

ARPAE

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-614 del 10/02/2021
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA ; L.R. 21/04. DITTA AZIENDA AGRICOLA GOLINELLI GIANNI, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA PEZZETTA n. 9 IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO). (RIF. INT. N. 196 / 02000080362) AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-609 del 09/02/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **AZIENDA AGRICOLA GOLINELLI GIANNI**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA PEZZETTA n. 9 IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO).
(RIF. INT. N. 196 / 02000080362)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME.

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

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

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

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la V[^] Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell’emergenza Covid-19”;

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

richiamata la Determinazione n. 53 del 28/07/2014 di rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata alla Società Agricola Golinelli Gianni, avente sede legale in Via Pezzetta n. 9 in comune di Mirandola in qualità di gestore dell'impianto di allevamento intensivo di suini con più di 750 posti scrofe (punto 6.6 lettera c, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sito presso la sede legale;

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. 21219/18;

richiamate le conclusioni della Conferenza dei Servizi del 27/11/2020, 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, 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, recante prot. n. 175981 del 03/12/20, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA inviate dalla Ditta il 19/01/21 assunte agli atti della scrivente col prot. n.7747 con le quali il gestore porta alcune precisazioni sulle descrizioni dei ricoveri e sul pozzo di cui si prende atto;

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;

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 Golinelli Gianni, avente sede legale in Via Pezzetta n. 9 in comune di Mirandola in qualità di gestore dell'impianto di allevamento intensivo di suini con più di 750 posti scrofe (punto 6.6 lettera c, All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) sito presso la sede legale;

- **di stabilire** che:

1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell'attività di "allevamento intensivo di suini con più di 750 posti scrofe" (punto 6.6 lettera c All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una potenzialità massima di 1210 **posti scrofe** nell'assetto attuale e 1252 **posti scrofe** nell'assetto futuro, conseguente alla realizzazione dei lavori nel ricovero 5;
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° 53 del 28/07/2014	Rinnovo AIA

3. gli Allegati I, I.1, I.2 e I.3 alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", "Quadro 5 – Gestione Effluenti da compilare", "Quadri 6-7-8 – Gestione Effluenti da compilare" e "Modello Registro delle fertilizzazioni" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del

17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;

8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 10/02/2031**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- che:

- a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale";
- b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'allevamento;

- di inviare copia del presente atto a Società Agricola Golinelli Gianni 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.

Il presente provvedimento comprende n. 4 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Allegato I.2: QUADRI 6-7+8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
AZIENDA AGRICOLA GOLINELLI GIANNI

- Rif. int. n. 196 / 02000080362
- sede legale ed allevamento in comune di Mirandola (Mo), Via Pezzetta n. 9
- attività di allevamento intensivo di suini con più di 750 posti scrofe (punto 6.6 lettera c All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

A SEZIONE INFORMATIVA

A1 DEFINIZIONI

AIA

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

Autorità competente

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

Gestore

Qualsiasi persona fisica o giuridica che detiene o gestisce, nella sua totalità o in parte, l'installazione o l'impianto, oppure che dispone di un potere economico determinante sull'esercizio tecnico dei medesimi (Azienda Agricola Golinelli Gianni).

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 è localizzato a circa 5 km dal centro abitato di Mirandola e a circa 3 km dal centro abitato di Cavezzo (Mo) e di San Possidonio. Si trova all'estremità sud ovest del Comune di Mirandola.

All'interno dell'installazione sono presenti sia ricoveri per suini da ingrasso, sia ricoveri per scrofe.

La capacità stabulativa massima di scrofe si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento di 750 posti (punto 6.6 lettera c dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Il sito occupa una superficie totale di 172.666 m², dei quali 23.013 m² coperti (fabbricati), 98.555 m² scoperti impermeabilizzati (4.308 m² di aree asfaltate, 93.993 m² occupati da strutture di stoccaggio della frazione palabile e chiarificata degli effluenti zootecnici e 254 m² occupati dal depuratore biologico) e 51.098 m² scoperti permeabili (aree ghiaiate o inerbite).

L'Autorizzazione Integrata Ambientale è stata rilasciata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 53 del 28/07/2014**.

In data 15/10/2018, a seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi, il gestore ha presentato domanda di riesame dell'AIA, al fine di verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 14/09/2018.

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

Inquadrimento 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 metri dal suolo.

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da ovest e da est-nord-est. Le velocità del vento inferiori a 1.5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 28.1% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 41.0 °C ed una minima di -2.9 °C; il valore medio è risultato di 15.6 °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 971 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 658 mm.

Inquadrimento dello stato della qualità dell'aria locale

Analizzando i dati rilevati dalle stazioni della Rete Regionale ubicate in provincia di Modena, emerge che uno degli inquinanti critici su tutto il territorio provinciale è il PM10, per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³) superamenti che, nel 2019, hanno registrato un lieve incremento rispetto all'anno precedente, ma una riduzione rispetto al 2017. In particolare, il valore limite giornaliero di 50 µg/m³ è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in cinque delle sei stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: Giardini a Modena (58 giorni di superamento), Parco Ferrari a Modena (47 giorni di superamento), Remesina a Carpi (49 giorni di superamento), San Francesco a Fiorano Modenese (48 giorni di superamento), Parco Edilcarani a Sassuolo (32 giorni di superamento) e Gavello a Mirandola (45 giorni di superamento).

Il valore limite annuale per i PM10 (40 µg/m³) è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5 (25 µg/m³), confermando il

trend positivo degli ultimi anni, con una riduzione media su tutte le stazioni provinciali del 10% per il PM10 e del 14% per il PM2.5 rispetto al 2010.

Per il biossido di azoto, nel 2019 è stato rispettato il valore massimo orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) mentre il valore medio annuo (40 µg/m³) è risultato superiore al limite nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena (41 µg/m³) e San Francesco a Fiorano (43 µg/m³), posizionate a lato di strade che contano più di 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 emmissive 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;
- PM2.5-media annuale di 18 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 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 - aree a rapido scorrimento

ad elevata criticità idraulica (A3)” per la presenza di una serie di canali che attraversano il territorio con andamento sud-nord, come il Dugale dell’Oca, che scorre a 250 m ad ovest dell’azienda, il Dugale Delfini, che invece scorre a 550 m ad est e nel quale si immette poco più a valle il canale Fossetta Vecchia. Tutti questi canali ad uso misto, confluiscono nel Diversivo di Burana, principale arteria del bacino delle Acque Alte, che attraversa il territorio del comune in senso ovest-est e che dista poco più di 1 km a nord del sito in oggetto.

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.

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

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

L’assetto idrogeologico dell’area studiata è caratterizzato dalla presenza di un acquifero multistrato, i cui livelli più profondi vengono alimentati solo in misura modesta dalla superficie, a causa della presenza interposta di terreni a bassa permeabilità; l’apporto più cospicuo è di origine indiretta ovvero dagli acquiferi delle conoidi principali.

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

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”, al limite con una zona a media vulnerabilità.

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 -5 e - 10 metri.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano mediamente valori elevati di Conducibilità superiori ai 1.500 $\mu\text{S}/\text{cm}$, con valori di Durezza anch'essi elevati, oltre i 50°F. Molto elevate risultano anche le concentrazioni di Cloruri (>160 mg/l), mentre i Solfati sono presenti con basse concentrazioni (40-60 mg/l). In relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda si evidenzia la presenza di Ferro tra i 1.500 e 2.000 $\mu\text{g}/\text{l}$ e di Manganese tra i 300 e i 400 $\mu\text{g}/\text{l}$. Il Boro mostra concentrazioni tra i 700 e i 900 $\mu\text{g}/\text{l}$, mentre le sostanze Azotate, presenti nella forma ridotta (Ammoniacale), si rinvenivano con concentrazioni che oscillano tra i 3 e i 5 mg/l.

Inquadramento acustico

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, sono presenti pochi ricettori abitativi: il più vicino si trova a circa 100 m di distanza. Considerando l'accostamento di classi definite dalla classificazione acustica del territorio comunale e la distanza significativa rispetto alle abitazioni più prossime, non si evidenziano particolari criticità.

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

L'azienda agricola Golinelli Gianni è, ad oggi, titolare di tre allevamenti distinti di cui soltanto uno denominato Camilla (sito in via Pezzetta a Mirandola) è soggetto ad AIA presentando una potenzialità superiore a 750 posti scrofe.

Gli altri due siti sono denominati Serafina (sempre a Mirandola ed adibito alla fase di post-svezzamento ed ingrasso lattoni fino al peso di vendita degli animali provenienti dal sito Camilla) e Caseificio (a Cavezzo dove sono trasferiti i lattoni oltre 30 kg non venduti da Serafina).

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è “**aperto per riproduzione**”, per la produzione di lattoni da destinare all'ingrasso.

Le strutture di allevamento, nell'assetto proposto in sede di riesame, definiscono un numero di posti massimo come da tabella seguente:

<i>Tabella riepilogo posti massimi ai fini delle soglie AIA</i>				
<i>Posti da soglie AIA</i>	<i>categoria IPPC</i>	<i>Valore soglia</i>	<i>Posti massimi in allevamento</i>	
			<i>Situazione attuale</i>	<i>Post operam</i>
		posti	posti	posti
Scrofe	6.6.c	750	1210	1252
Suini da produzione > 30 kg	6.6.b	2000	520	520
Posti esclusi da soglie AIA				
Suini <= 30 kg			3284	2024
Totali			5014	3796

La tabella definisce i posti massimi in due situazioni, una è quella attuale, che sarà valida al rilascio dell'autorizzazione, l'altra avrà valore dalla data di realizzazione delle modifiche che saranno attuate nel ricovero 5 dove 3 zone saranno riconvertite da svezzamento a sale parto. Tale intervento comporterà un modesto aumento dei posti scrofa (42) e una diminuzione più marcata dei posti suini per capi inferiori ai 30 kg (esclusi dalle soglie AIA).

Di seguito si fornisce un'immagine per l'individuazione grafica dei ricoveri e la tabella di dettaglio dei posti massimi presenti per singolo ricovero.



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

<i>Tabella dettaglio posti massimi installazione</i>											
<i>Ricovero e settore</i>		<i>Dati dei box multipli</i>				<i>Gabbie o poste singole</i>	<i>Categoria allevata e stabulazione</i>	<i>Peso vivo</i>	<i>Definizione del posto</i>	<i>Posti massimi</i>	
		<i>Superficie utile a box</i>	<i>Parametro benessere</i>	<i>numero di box</i>	<i>posti a box</i>						<i>n</i>
<i>n</i>	<i>sigla</i>	<i>m2</i>	<i>m2/capo</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>(kg/capo)</i>		<i>n</i>		
1	32	32,12	2,25	18	14			Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	180	Posto scrofa	252
1	32	16,06	2,475	2	5			Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	180	Posto scrofa	10
2	37 sub 1/a	28,63	2,25	12	12			Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	180	Posto scrofa	144
2	37 sub 1/a	26,52	2,25	8	11			Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	180	Posto scrofa	88
2	37 sub 1/a cucina			1							
2	37 sub 1/a infermeria			1							
3	37 sub 1/b	14,45	0,55	5	26			Scrofette/magroncelli (da 30 a 85 kg) rimonta In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	70	Posto suino>30kg	130
3	37 sub 1/b	14,45	1	27	14			Scrofette (da 30 a 130 kg) per rimonta interna In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	107,5	Posto suino>30kg	378
4	37 sub 1/c					70		Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	183,6	Posto scrofa	70
4	37 sub 1/c	0,92	0,15	66	6			Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	8	Posto suino<30kg	396
5	37 sub 1/d attuale	10,58	0,15	18	70			Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	8	Posto suino<30kg	1260
5	37 sub 1/d	10,58	0,15	16	70			Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	8	Posto suino<30kg	1120
5	37 sub 1/d settore b	0,80	0,15	60	5			Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento	8	Posto suino<30kg	300

							totalmente fessurato			
6	37 sub 1/e					60	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	183,6	Posto scrofa	60
6	37 sub 1/e					230	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	180	Posto scrofa	230
7						100	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	183,6	Posto scrofa	100
7						104	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	180	Posto scrofa	104
7		14,175	1,64	19	8		Scrofette prima fecondazione (130 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	130	Posto scrofa	152
7						12	Verri In box singolo Senza lettiera	250	Posto suino>30kg	12
8	Capannine	5,06	0,3	13	16		Lattonzoli (da 10 a 30 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione	20	Posto suino<30kg	208
Situazione attuale										5014
5	37 sub 1/d in progetto	0,00			0	42	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	183,6	Posto scrofa	42
Situazione post operam										3796

La tabella evidenzia anche gli effetti della modifica sul settore 5.

L'Azienda attua la rimonta interna utilizzando esclusivamente capi partoriti, svezzati, accresciuti e selezionati all'interno dell'allevamento.

I suinetti svezzati rimangono fino ai 8-10 kg nell'allevamento Camilla poi la maggior parte viene trasferita nell'allevamento Serafina mentre una minima parte viene trasferita nelle capannine presenti alla Camilla.

L'alimentazione dei suini viene effettuata adeguando gli apporti alle esigenze fisio-metaboliche degli animali, l'azienda compra mangime finito stoccato in appositi silos.

Il sistema di distribuzione è completamente computerizzato; la razione è in forma liquida (broda) due volte al giorno tranne nei settori sale parto e svezzamento dove i suinetti hanno alimentazione a secco e ad libitum. L'abbeveraggio avviene tramite succhiotti (due per box).

È applicata una *dieta a ridotto tenore proteico* e vengono utilizzati *additivi alimentari* che permettono di ridurre l'Azoto e il Fosforo escreti.

La dieta è articolata come segue:

Categoria animali	Fase accrescimento	Giorni di somministrazione	% proteina grezza	% fosforo totale
Suinetti in svezzamento	Fase 1 6-10 kg	15 giorni	17,0%	0,83%
	Fase 2 10-30 kg	50 giorni	16,2%	0,75%
Scrofette e magroncelli	unica	180 giorni	14,2%	0,45%
Scrofe	lattazione	28 giorni	17%	0,7%
	gestazione e asciutta	114 giorni	15,5%	0,74%

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

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

Per la stima delle emissioni diffuse è stato utilizzato il software "BAT-Tool", che la Regione Emilia Romagna ha predisposto con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A.) di Reggio Emilia.

I risultati ottenuti sono i seguenti:

Emissioni diffusa in atmosfera	Dettaglio	Attuale	Post operam	Limite emissivo oltre il quale occorre effettuare la dichiarazione annuale E-PRTR	
		kg/anno	kg/anno	t/a	stato
Ammoniaca	Fase di ricovero	5.488	5.402	10	da fare
	Fase di trattamento	455	457		
	Fase di stoccaggio	4.952	4.979		
	Fase di distribuzione	6.463	6.499		
	Totale	17.358	17.337		
Metano	Totale	67.130	56.737	100	no
Protossido di azoto	Totale	160	152	10	no

Relativamente alla fase di stabulazione, a partire dai valori di cui sopra, è stato effettuato il confronto con i valori dei BAT-Ael di cui alla BAT n° 30 (Tab. 2.1) riportata nella Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/02/2017 della Commissione Europea richiamata in premessa, al fine di verificare l'allineamento aziendale rispetto alle Migliori Tecniche Disponibili di settore.

I risultati di tali elaborazioni riferiti all'assetto esposto in sede di riesame AIA sono i seguenti:

Tabella dettagliata dei BAT AEL per ciascun ricovero														
Ricovero e settore		Categoria e stabulazione	Posti massimi	Azoto escreto con diete	Massima emissione di azoto da ricovero		BAT 30 applicata	Riduzione emissione di azoto con la BAT		Emissione da ricovero finale	AEL calcolato, minimo, massimo e deroga			
n	sigla		n	N kg/anno	% sull'escreto	kg/anno		%	N kg/anno	N kg/anno	kg NH3 posto anno			
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	252	7009	14,51%	1017	30 a4	40%	407	610	2,94	0,2	2,7	4
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	10	278	14,51%	40	30 a4	40%	16	24	2,94	0,2	2,7	4
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	144	4005	14,51%	581	30 a4	40%	232	349	2,94	0,2	2,7	4
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	88	2447	14,51%	355	30 a4	40%	142	213	2,94	0,2	2,7	4
3	37 sub 1/b	Scrofette/magroncelli (da 30 a 85 kg) rimonta In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	130	1072	18,00%	193	30 a4	40%	77	116	1,08	0,1	2,6	3,6
3	37 sub 1/b	Scrofette (da 30 a 130 kg) per rimonta interna In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	378	4788	18,00%	862	30 a4	40%	345	517	1,66	0,1	2,6	3,6
4	37 sub 1/c	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	70	1986	14,51%	288	30 a0	0%	0	288	5,00	0,4	5,6	7,5
4	37 sub 1/c	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	396	331	19,00%	63	30 a0	0%	0	63	0,19	0,03	0,53	0,7
5	37 sub 1/d attuale	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1260	1055	19,00%	200	30 a0	0%	0	200	0,19	0,03	0,53	0,7
5	37 sub 1/d	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1120	937	19,00%	178	30 a0	0%	0	178	0,19	0,03	0,53	0,7

5	37 sub 1/d settore b	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	300	251	19,00%	48	30 a0	0%	0	48	0,19	0,03	0,53	0,7
6	37 sub 1/e	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	60	1702	14,51%	247	30 a0	0%	0	247	5,00	0,4	5,6	7,5
6	37 sub 1/e	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	230	6397	14,51%	928	30 a4	40%	371	557	2,94	0,2	2,7	4
7		Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	100	2837	14,51%	412	30 a1	25%	103	309	3,75	0,4	5,6	7,5
7		Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	104	2892	14,51%	420	30 a1	25%	105	315	3,68	0,2	2,7	4
7		Scrofette prima fecondazione (130 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	152	3053	14,51%	443	30 a1	25%	111	332	2,66	0,2	2,7	4
7		Verri In box singolo Senza lettiera	12	353	18,00%	64	30 a1	25%	16	48	4,83	0,1	2,6	3,6
8	Capanni ne	Lattonzoli (da 10 a 30 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione	208	527	19,00%	100	30 a7	0%	0	100	0,59	0,03	0,53	0,7
Situazione attuale			5014	41921		6439			1925	4514				
5	37 sub 1/d in progetto	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	42	1191	14,51%	173	30 a1	25%	43	130	3,75	0,4	5,6	7,5
Situazione post operam			3796	42058		6411			1968	4443				

Descrizione tecniche BAT applicate

30 a4

Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).

30 a0

Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, sistema di trattamento aria, riduzione del pH del liquame, raffreddamento del liquame.

30 a1

Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).

30 a7

Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato).

Il gestore dichiara che non sono necessari adeguamenti ai BAT-Ael, in quanto l'installazione risulta già conforme.

Nel sito sono presenti anche alcune *emissioni convogliate in atmosfera*, derivanti da:

- camino a servizio della centrale termica ad uso civile (per il riscaldamento dell'abitazione);

- camino del generatore di emergenza di energia elettrica a gasolio (60 kW);
- camino della caldaia ad uso produttivo a gasolio Baltur (500Kcal).

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dalla falda sotterranea mediante n.1 pozzo, per un volume massimo di 2700 m³/anno, come richiesto nella domanda di rinnovo della concessione (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena).

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

Tutti i pozzi in esercizio sono dotati di contatore volumetrico.

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

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

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

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

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

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva**: infatti, le acque di lavaggio derivanti dalle pulizie di fine ciclo sono in tutto assimilabili a effluenti zootecnici e sono gestite insieme a questi. Anche nei ricoveri con pavimento parzialmente fessurato, le acque impiegate per i lavaggi vanno a costituire parte integrante dei liquami.

L'unico scarico presente è quello delle **acque reflue domestiche** derivanti dai servizi igienici presenti nel fabbricato che ospita gli uffici e la casa del custode; i reflui sono convogliati in acque superficiali previo passaggio in fossa Imhoff e filtro batterico anaerobico.

Vengono convogliate in acque superficiali anche le **acque meteoriche raccolte dai pluviali e ricadenti sui piazzali**.

C2.1.3 RIFIUTI

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

I rifiuti prodotti vengono raggruppati per tipologia e 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

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

I dati di produzione massima di effluenti, come risultano dalla documentazione di riesame AIA sono indicati nella seguente tabella.

Tabella volume di liquame e azoto escreti in esso contenuto prodotto nei ricoveri posti massimi

Ricovero Settore		Categoria e tipo di stabulazione	Posti massimi	Peso vivo a capo	Peso vivo totale	Parametro liquame	Volume di liquame	Parametro azoto escreti da dieta	Azoto escreti da dieta
n	n		n	kg	t	m3/t	m3	kg/t pv	kg
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	252	180	45,360	37	1678	154,51	7009
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	10	180	1,800	37	67	154,51	278
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	144	180	25,920	55	1426	154,51	4005
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	88	180	15,840	55	871	154,51	2447
2	37 sub 1/a cucina								
2	37 sub 1/a infermeria								
3	37 sub 1/b	Scrofette/magroncelli (da 30 a 85 kg) rimonta In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	130	70	9,100	55	501	117,82	1072
3	37 sub 1/b	Scrofette (da 30 a 130 kg) per rimonta interna In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	378	107,5	40,635	55	2235	117,82	4788
4	37 sub 1/c	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	70	183,6	12,852	73	938	154,51	1986
4	37 sub 1/c	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	396	8	3,168	37	117	104,63	331
5	37 sub 1/d attuale	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1260	8	10,080	37	373	104,63	1055
5	37 sub 1/d	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1120	8	8,960	37	332	104,63	937
5	37 sub 1/d settore b	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	300	8	2,400	37	89	104,63	251
6	37 sub 1/e	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento	60	183,6	11,016	73	804	154,51	1702

		pieno sottostante							
6	37 sub 1/e	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	230	180	41,400	37	1532	154,51	6397
7		Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	100	183,6	18,360	73	1340	154,51	2837
7		Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	104	180	18,720	37	693	154,51	2892
7		Scrofette prima fecondazione (130 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	152	130	19,760	37	731	154,51	3053
7		Verri In box singolo Senza lettiera	12	250	3,000	37	111	117,82	353
8	Capannine	Lattonzoli (da 10 a 30 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione	208	20	4,160	73	304	126,70	527
Situazione attuale			5014		292,531		14141		41921
5	37 sub 1/d in progetto	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	42	183,6	7,711		563	154,51	1191,46
Post operam			3796		290,162		14330		42058

Il liquame prodotto è poi sottoposto a *separazione* del liquame tal quale tramite un vaglio rotante installato in quota sopra la platea di stoccaggio dei materiali palabili. I volumi dei materiali prodotti dalla separazione e la ripartizione dell'azoto sono riportati nella tabella seguente, nelle due situazioni.

<i>Dati tecnici valutazione trattamento di separazione</i>		<i>Unità di misura</i>	<i>Valori sui posti massimi</i>	
			<i>Attuale</i>	<i>Post operam</i>
Volume di liquame prodotto nei ricoveri		m3/anno	14141	14330
Azoto escreto		kg/anno	41921	42058
Azoto emesso in fase di ricovero		kg/anno	4514	4443
Azoto nei liquami avviati alla separazione		kg/anno	37407	37615
Dati tecnici trattamento di separazione frazione solide grossolane con vagliatura (Regolamento Regionale 3/2017 allegato I tabella 2 efficienza media)	perdita di azoto	%	1	1
	azoto nel palabile	%	6	6
	azoto nel non palabile	%	94	94
	volume di palabile	%	4	4
	volume di non palabile	%	96	96
Azoto residuo dopo il trattamento		kg/anno	37033	37239
Volume di palabile		m3/anno	566	573
Volume di non palabile (liquame chiarificato)		m3/anno	13575	13757
Azoto nel palabile		kg/anno	2222	2234
Azoto nel non palabile (liquame chiarificato)		kg/anno	34811	35004

Le strutture di stoccaggio disponibili in Azienda sono:

- n. 1 **platea** in cemento armato con pareti in muratura, posta in corrispondenza dei rotovagli, per lo stoccaggio della frazione palabile risultante dal trattamento di separazione con le seguenti dimensioni.

Tabella stoccaggi materiali palabili							
<i>Descrizione</i>	<i>Riferimento</i>	<i>Lato 1</i>	<i>Lato 2</i>	<i>Superficie</i>	<i>Altezza</i>	<i>Volume</i>	<i>Stato BAT 14 applicata</i>
	<i>n°</i>	<i>m</i>	<i>m</i>	<i>m2</i>	<i>m</i>	<i>m3</i>	
Platea	1	25,00	28,00	700	1,5	1050	Ridurre rapporto superficie/volume
Totale						1050	

Il gestore, per contenere le emissioni di ammoniaca in fase di stoccaggio del materiale palabile, ha dichiarato applicata la BAT 14a che prevede di ridurre al minimo il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo.

Il volume di stoccaggio per il materiale palabile è ampiamente sufficiente a quanto richiesto come minima capacità di stoccaggio dalla normativa.

<i>Dati della verifica</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Situazioni</i>	
		<i>Attuale</i>	<i>Post operam</i>
Volumi di materiali palabili allo stoccaggio	<i>m3</i>	566	573
Giorni di stoccaggio necessari	<i>gg</i>	90	
Capacità minima necessaria	<i>m3</i>	140	141
Capacità di stoccaggio verificata	<i>m3</i>	1050	
Capacità di stoccaggio verificata	<i>m3</i>	Conforme	Conforme

- n. 5 **bacini in terra** impermeabilizzati naturalmente con strato di argilla disposti come da immagine seguente:



Le caratteristiche dei bacini sono le seguenti:

Tabella stoccaggi materiali non palabili					
<i>Descrizione</i>	<i>Riferimento</i>	<i>Volume</i>	<i>Data ultima verifica di tenuta decennale</i>	<i>Stato BAT 17 applicate</i>	
	<i>n°</i>	<i>m3</i>		Minimizzare il rimescolamento del liquame	Copertura con crostone naturale
bacini in terra	1	1125	3/2019	Minimizzare il rimescolamento del liquame	Copertura con crostone naturale

	2	4298	3/2019	Minimizzare il rimescolamento del liquame	Copertura con crostose naturali (andamento in funzione stagionale)
	3	5109	3/2019	Minimizzare il rimescolamento del liquame	Bacino scoperto
	4	5721	3/2019	Minimizzare il rimescolamento del liquame	Bacino scoperto
	5	10006	3/2019	Minimizzare il rimescolamento del liquame	Bacino scoperto
	Totale		26259		

La tabella evidenzia anche lo stato di applicazione della BAT 17, finalizzata alla riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in atmosfera dai bacini in terra.

Il gestore dichiara che le capacità di stoccaggio disponibili in Azienda risultano ampiamente sufficienti rispetto a quanto richiesto dalla Legge Regionale n. 3/2017 per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici.

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

In base alla Comunicazione di Utilizzazione Agronomica degli effluenti ad oggi vigente, l'Azienda dispone dei seguenti terreni per lo spandimento agronomico degli effluenti zootecnici:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	159	54270
Zona Vulnerabile	0	0
Totale	159 ha	54270 kg_N/anno

La superficie di terreni disponibili risulta quindi sufficiente per la corretta distribuzione dei 34654 kg di Azoto al campo contenuti negli effluenti zootecnici prodotti nella situazione attuale e dei 34838 kg di azoto al campo nella situazione dopo le modifiche al ricovero 5.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

L'area di pertinenza dell'allevamento è collocata in zona agricola all'estremità sud ovest del territorio di Mirandola; dista circa 5 km dal centro abitato di Mirandola e circa 3 km dai centri abitati di Cavezzo e di San Possidonio.

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 450 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 nell'istanza di AIA è stata presentata una "Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà" (Allegati_Relazione_Golinelli), a firma del legale rappresentante, nella quale si dichiara che l'allevamento in esame rientra nella tipologia di allevamento non rumoroso vicino a punti sensibili, e che nulla è cambiato rispetto a quanto già autorizzato.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Le coperture in cemento amianto sono state tutte rimosse.

La platea di stoccaggio della frazione solida posta in corrispondenza dei separatori è in cemento armato con pareti in terra, scoperta e provvista di fosso di guardia e sistema di convogliamento dei percolati alle strutture di stoccaggio.

I lagoni in terra sono impermeabilizzati naturalmente con strato di argilla, sono provvisti di recinzione e fosso di guardia e sono sottoposti periodicamente a perizia geologica.

Il mangime è stoccato negli appositi sili.

Nel sito non è presente un'area di lavaggio dei mezzi di trasporto dei suini.

Gli animali morti sono collocati all'interno di una cella frigorifera scarrabile, che una volta piena viene asportata e sostituita con una cella pulita.

La Ditta dispone di una cisterna per lo stoccaggio di gasolio (capacità di 5 m³), 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

L'allevamento utilizza *energia elettrica* e il relativo fabbisogno è coperto in parte tramite prelievo da rete.

Viene utilizzato gpl per il riscaldamento degli ambienti civili.

Inoltre, viene utilizzato *gasolio* per il riscaldamento dei ricoveri, per l'alimentazione dei mezzi di trasporto aziendali e per l'alimentazione di un ***generatore di energia elettrica di emergenza***

Consumo di materie prime

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

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

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato procedure di gestione che consentono la prevenzione degli inconvenienti ambientali.

C2.1.9 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e	Verifiche strumentali periodiche	Nessuno

	mantenimento. (BAT 14,15 e 16).		
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure - Individuare i parametri di monitoraggio - Registrare i parametri di monitoraggio	i parametri da monitorare sono stati individuati al tempo del rilascio della prima AIA e vengono registrati; ad ogni modifica dell'impianto si valuta se introdurne dei nuovi.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione.	le procedure di manutenzione sono formalizzate ed assegnate a personale interno e/o esterno. Gli interventi rilevanti e da registrare sono stati individuati col rilascio della prima AIA e vengono aggiornati in caso di modifiche rilevanti.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	sono registrati i consumi elettrici delle utenze. All'atto della registrazione il responsabile fa una valutazione sulla deviazione dai consumi standard e in caso di anomalie attiva i tecnici ed i manutentori.	Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non applicabile	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	non applicabile	Nessuno
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi	non applicabile	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	non applicabile	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	non applicabile	Nessuno
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Non applicabile	Nessuno
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	non applicabile	Nessuno
Bruciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	non applicabile	Nessuno
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	non applicabile	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	non applicabile	Nessuno
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	non applicabile	Nessuno
Riduzione delle	In fase di installazione degli impianti prevedere	Non applicabile	Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
perdite di calore mediante isolamento	adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.		
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l' apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	non applicabile	Nessuno

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)
In Azienda non sono presenti sistemi a vapore

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

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)		
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.	Al momento non è in valutazione	Nessuno

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Applicata, rifasamento automatico esistente	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Non Applicata	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Applicata	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Applicata. Quando dovranno essere sostituiti i motori, sarà presa in considerazione	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	non applicabile. Non vi è la presenza di armoniche	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Applicata	Nessuno

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
potenza elettrica			
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%.	Applicato alla cabina	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Applicata	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	i nuovi motori sono sempre acquistati per soddisfare questo requisito.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	la progettazione del dimensionamento, è stato affidata a ditte esterne specializzate.	Nessuno
	Installare inverter	sono presenti	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	le macchine nuove soddisfano tali requisiti e in caso di sostituzione delle macchine vecchie verranno acquistate a norma	Nessuno
	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.	vengono adottate tutte le procedure indicate	Nessuno
	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	vengono adottate tutte le procedure indicate	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	Non applicabile	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Applicata	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Applicata	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	i condotti sono dimensionati in base alle esigenze dell'impianto	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	non applicabile	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	non applicabile. Non si tratta di calore significativo per valutare la progettazione di un impianto di recupero..	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	il personale è costantemente ripreso perché intervenga tempestivamente sulle perdite d'aria.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Applicata	Nessuno
	Ottimizzare la pressione di lavoro	Applicata	Nessuno

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	i sistemi di pompaggio sono progettati da ditte esterne all'azienda specializzate	Nessuno
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa		Nessuno
	Progettare adeguatamente il sistema di distribuzione	tutti gli accoppiamenti pompa-motore sono dimensionati da ditte specializzate che in base ai requisiti aziendali studiano la soluzione a maggior efficienza	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Applicata	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	Applicata	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	non necessari per le pompe aziendali	Nessuno
	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.	impiegando le pompe al bisogno, il caso in oggetto non si presenta.	Nessuno
	Pianificare regolare manutenzione	la manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi è fatta dalle ditte installatrici.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	questo requisito è controllato dalle ditte responsabili della progettazione e della installazione	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	analogamente a quanto sopra si cerca in fase di progettazione di ridurre le curvature, ma non sempre è possibile avere impianti rettilinei.	Nessuno

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	questo requisito è controllato dalle ditte responsabili della progettazione e della installazione	Nessuno

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:			
<ul style="list-style-type: none"> - 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). 			

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	Presenti led nel mangimificio e nel ricovero 2 nuovo, nel resto dei ricoveri le lampade e i neon sono a basso consumo	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	Applicata ove possibile	Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	l'illuminazione è costituita da tubi fluorescenti a luce bianca a basso consumo.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Non Applicata, si sta valutando	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione	il personale è istruito per la corretta gestione dell'impianto elettrico al fine di evitare sprechi	Nessuno

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione	Selezione della tecnologia o della combinazione di tecnologie più adatte al processo	non è presente l'essiccazione	
Interventi	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di calore in eccesso da altri processi; - usare una combinazione di tecniche; - processi termici, per es: essiccamento con riscaldamento indiretto; combinazione di riscaldamento diretto e indiretto; - ottimizzazione dell'isolamento dell'essiccatoio; - essiccamento mediante radiazioni: infrarosse, alla frequenza, microonde; - controllo mediante automazione dei processi di essiccamento. 	non è presente l'essiccazione	

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati, nonché alla luce dell'esito del confronto con le BAT

Conclusions, ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale, con le 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, a seguito della quale sono riportate anche le valutazioni della scrivente Agenzia.

1.CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — 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

BAT 1	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>A) impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</p> <p>B) definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;</p> <p>C) pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>D) attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:</p> <p>a) struttura e responsabilità;</p> <p>b) formazione, sensibilizzazione e competenza;</p> <p>c) comunicazione;</p> <p>d) coinvolgimento del personale;</p> <p>e) documentazione;</p> <p>f) controllo efficace dei processi;</p> <p>g) programmi di manutenzione;</p> <p>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</p> <p>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;</p> <p>E) controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:</p> <p>a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED — ROM);</p> <p>b) alle misure preventive e correttive;</p> <p>c) alle tenuta dei registri;</p> <p>d) a un 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;</p> <p>F) 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;</p> <p>G) attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>H) 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;</p> <p>I) applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).</p> <p>J) Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi: attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9);</p> <p>K) attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>	<p>L'azienda attuando il piano di monitoraggio presente nell'autorizzazione AIA e proposto aggiornato nella documentazione allegata al riesame applica già quanto richiesto nella presente BAT 1.</p> <p>Il titolare dell'allevamento è colui che pianifica ed attua le procedure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi e dei traguardi prefissati. Pianifica gli investimenti anche in funzione della propria disponibilità finanziaria e si affianca di collaboratori preparati, curando personalmente, e/o ricorrendo a corsi tecnici specializzati se necessari, la loro formazione, sensibilizzazione e competenza.</p> <p>Il ruolo dirigenziale ed organizzativo è, nell'azienda in esame, in capo al titolare Golinelli Gianni, che è estremamente presente in azienda e sempre messo al corrente di quanto accade dai propri collaboratori.</p> <p>Nella politica aziendale vengono continuamente monitorati gli aspetti ambientali del sito ritenuti critici e nel contempo, agendo principalmente sulla gestione aziendale, si adottano procedure atte a rendere l'azienda conforme alla normativa ambientale, prevedendo programmi idonei di manutenzione, ma anche programmi, protocolli di intervento in caso di situazioni di emergenza.</p> <p>In merito al piano di gestione rumore e odori fare riferimento alla BAT 9 e 12.</p> <p>Il report annuale diventa un utile strumento di controllo dei diversi parametri aziendali e in particolare di quelli ambientali.</p>

1.2. Buona gestione

BAT 2. Al fine di evitare o di ridurre l'impatto ambientale e di migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di **tutte** le tecniche qui di seguito indicate.

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>a 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 esempio venti e precipitazioni), —tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 	Applicata	<p>l'azienda è ubicata in zona agricola non vulnerabile ai nitrati; il trasporto degli animali è ridotto in quanto la rimonta delle scrofe è fatta internamente e i due siti rispettivamente per l'ingrasso e per la seconda fase dello svezzamento sono localizzati a pochi Km dell'allevamento in esame. Non sono presenti recettori sensibili. L'inquinamento idrico si previene attuando una buona gestione dei reflui all'interno dei ricoveri che nelle fasi di stoccaggio che di distribuzione.</p>
<p>b 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>in azienda vengono realizzate ore di formazione ed informazione tenute dal titolare dell'allevamento, nonché da veterinari e da esperti del settore. I dipendenti partecipano ai corsi obbligatori previsti per la formazione.</p>
<p>c 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 esempio 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 esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali). 	Applicata	<p>Nell'allevamento in esame i casi più probabili di anomalia sono: 1) sversamento di liquami in corpi idrici superficiali, 2) rischio incendio, 3) rischio sversamento oli minerali o altre sostanze pericolose. Individuati i punti critici, il piano di monitoraggio imposto dall'AIA prevede il controllo preventivo di situazioni potenzialmente pericolose. Nel corso degli anni l'esperienza maturata dal gestore dell'impianto Golinelli Gianni ha permesso di attuare tutta una serie di accorgimenti atti a prevenire e, se non possibile, intervenire prontamente per affrontare eventuali criticità. Il gestore dispone di paratie, di sistemi di chiusura che permettono di isolare i campi e le scoline, in cui è avvenuto lo spandimento dei reflui dai fossi collettori perimetrali ed evitare quindi lo sversamento di reflui nei canali, ha predisposto un fossetto di guardia perimetrale dei lagoni e ha realizzato il cordolo nella platea. Gli oli esausti, le batterie, i recipienti dei fitofarmaci e dei medicinali sono stoccati</p>

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
		in opportuni recipienti forniti da Cascina Pulita.
<p>d 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, i separatori, gli irrigatori 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 esempio valvole, tubi), — i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	Applicata	Il piano di monitoraggio e il report annuale diventano strumenti indispensabili di applicazione della seguente BAT. Nel piano di monitoraggio infatti è previsto una regolare ispezione di tutto quanto previsto nel presente punto d e in di opportuni e puntuali registrazione delle anomalie eventualmente riscontrate. L'azienda si è dotato di un registro di annotazione delle anomalie.
<p>e Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</p>	Applicata	i suini morti sono stoccati in apposita cella frigorifera apposita e smaltiti in modo tempestivo e opportuno come definito da norme veterinarie e igienico-sanitarie

1.3.Gestione alimentare

L'azienda in esame è estremamente attenta alla gestione alimentare dell'allevamento in esame con particolare attenzione alla dieta. L'azienda compra interamente mangime finito per il proprio allevamento che stocca in appositi silos. In alcune fasi l'alimentazione è a secco e ad libitum per altre fasi l'alimentazione è a broda e razionata.

Prima di entrare in merito all'analisi del sistema di alimentazione, di seguito si riportano le diverse tipologie di mangimi impiegati in azienda.

L'alimentazione è pertanto multifase con una formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione. La dieta risulta N equilibrata e i mangimi sono arricchiti di aminoacidi che aumentano la digeribilità del mangime.

BAT 3. Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta ed una strategia nutrizionale che includano **una o più combinazioni** delle seguenti tecniche.

Tecnica 3	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>a Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.</p>	Applicata	Nel nucleo è presente lisina

b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	Ogni categoria viene alimentata con una razione specifica
c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Applicata	La proteina grezza viene ridotta e si rimanda al capitolo "alimentazione a basso tenore proteico"
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	Applicata	L'azienda utilizza additivi aggiunti

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 in appresso.

	Tecnica 7	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	Ogni categoria viene alimentata con una razione specifica
b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi).	Applicata	La fitasi è presente nel nucleo
c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Applicata	entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.

1.4. Uso efficiente dell'acqua

BAT 5. Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Registrazione del consumo idrico.	Applicata	Su registro cartaceo e/o elettronico, tramite letture

			annuali del contatore volumetrico dei pozzi e tramite la tenuta delle fatture di AIMAG. I dati indicati nel reporting annuale
b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicata	le perdite vengono tempestivamente riparate effettuando controlli giornalieri. Le anomalie indicate sul registro delle anomalie.
c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	Applicata	Utilizzo di acqua ad alta pressione per la pulizia
d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum).	Applicata	Utilizzo di abbeveratoi a tettarella (succhiotti) in numero variabile per box a seconda del numero e alla tipologia dei capi allevati. I succhiotti vengono visionati pressoché giornalmente in modo da intervenire in modo tempestivo in caso di eventuali rotture e/o malfunzionamenti.
e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Applicata	L'acqua è mantenuta alla pressione minima
f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	Non Applicata	L'acqua piovana pur non essendo riutilizzata per la pulizia, viene convogliata verso i terreni agricoli in modo da essere utilizzata come acqua irrigua.

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.

	Tecnica (10)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Applicata	I reflui rimangono all'interno delle porcilaie e portati tramite condotte a tenuta all'interno degli appositi stoccaggi.

b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	Utilizzo del ricircolo liquami quando è possibile e di lavaggi con acqua ad alta pressione.
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	NON Applicata	L'acqua piovana confluisce nei liquami e nel quantitativo di reflui da gestire si è aggiunto il volume derivante dalle acque meteoriche.

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.

	Tecnica (11)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	Tutte le acque reflue prodotte nei ricoveri zootecnici vengono convogliate ai lagoni adibiti allo stoccaggio dei reflui prodotti, mentre le acque reflue ad uso civile: abitazione e/o spogliatoi vengono trattate in modo diverso e descritte nella relazione tecnica.
b	Trattare le acque reflue.	Non Applicata	
c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Lo spandimento dei reflui avviene per il 50 % attraverso la tecnica rasoterra

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.

	Tecnica (12)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Applicata	I sistemi sono ad alta efficienza.

	Tecnica (12)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Applicata	I sistemi sono stati installati in modo da essere efficienti
c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Applicata	
d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	Applicata	
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	Applicata in parte	
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 agli allevamenti di suini.	
h	Applicare la ventilazione naturale.	Applicata in parte	La ventilazione naturale è applicata

1.7.Emissioni sonore

BAT 9	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> i I un protocollo contenente le azioni <ul style="list-style-type: none"> . 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. 	Applicabile	Tale tecnica risulta applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato. L'allevamento in esame è un sito classificato non rumoroso vicino a punti sensibili ovvero abitazioni civili.

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**.

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili.	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	Applicata	Allevamento esistente in zona agricola e in cui non sono presenti recettori sensibili.
b	Ubicazione delle attrezzature.	<p>I livelli di rumore possono essere ridotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> i aumentando la distanza fra <ul style="list-style-type: none"> . l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii minimizzando la lunghezza <ul style="list-style-type: none"> . dei tubi di erogazione dei mangimi; iii collocando i contenitori e i <ul style="list-style-type: none"> . silos dei mangimi in modo di 	Non applicabile	Non sono presenti attrezzature rumorose

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
		minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.		
c	Misure operative.	Fra queste figurano misure, quali: <ul style="list-style-type: none"> 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	Le porte rimangono chiuse, il personale che utilizza le apparecchiature è esperto e qualificato. Le manutenzioni straordinarie che potrebbero causare rumori sono effettuate durante la settimana e nelle ore diurne.
d	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: <ul style="list-style-type: none"> 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 esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti). 	Applicata	Sistemi ad alta efficienza
e	Apparecchiature per il controllo del rumore.	Ciò comprende: <ul style="list-style-type: none"> i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii confinamento delle . attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv insonorizzazione degli . edifici. 	Non Applicata	
f	Procedure	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli	Applicata	Alberature disposte parzialmente lungo il

	Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	antirumore.	fra emittenti e riceventi.		perimetro

1.8. Emissioni di polveri

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

	Tecnica (13)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
1.	1 Usare una lettiera più grossolana (per esempio 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 esempio manualmente);	Non applicabile	Non viene utilizzata lettiera
	3 Applicare l'alimentazione ad libitum;	In parte applicata	Pur essendo la razione pressoché razionalizzata in tutto l'allevamento solo per la prima fase di svezzamento l'alimentazione è ad libitum e a secco
	4 Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata parzialmente	Per le scrofe in gestazione, per le scrofette e per le scrofe in zona parto la razione è a broda e due volte al giorno
	5 Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;		
	6 Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	Applicata	
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua;	Non Applicata	
	2. Nebulizzazione di olio;	Non Applicata	

	Tecnica (13)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	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;		
	5 Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);		
	6 Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;		
	7. Biofiltro	Non Applicata	

1.9. Emissioni di odori

BAT 12.	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
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 (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito:	Non applicabile	applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.
i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;		
ii. un protocollo per il monitoraggio degli odori;		
iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;		
iv. un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr.		

BAT 12.	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di eliminazione e/o riduzione;		
v. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.		

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.

	Tecnica(14)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili.	Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	Allevamento esistente in zona agricola e in cui non sono presenti recettori sensibili.
b	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • • mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), • • ridurre le superfici di emissione di degli effluenti di allevamento (per esempio 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 esempio 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	<p>Gli animali sono generalmente asciutti e puliti e non viene sparso mangime.</p> <p>Alcuni ricoveri hanno il pavimento parzialmente fessurato o totalmente pieno.</p> <p>Nei ricoveri in cui è presente il vacuum il liquame viene rimosso frequentemente</p>

	Tecnica(14)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
c	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio 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 esempio vegetazione), — aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nella parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. 	Applicata	
d	<p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p> <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	
e	<p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>		
	<p>1 Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;</p>	Non Applicata	
	<p>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 esempio alberi, barriere naturali);</p>	Non Applicata	
	<p>3 Minimizzare il rimescolamento del liquame.</p>	Applicata	Il liquame viene mescolato solo

	Tecnica(14)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
			in fase di prelievo per la distribuzione. Si forma il cosiddetto cappello che funge da copertura vera e propria.
f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:		
	1 Digestione aerobica (aerazione) del liquame;	Non Applicata	
	2. Compostaggio dell'effluente solido;	Non Applicata	
	3. Digestione anaerobica.	Non Applicata	
g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1 Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;	Applicata	
	2 Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	Applicata	

1.10. Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

	Tecnica (15)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Non applicabile	
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, nel seguente ordine di priorità.

	Tecnica (16)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicabile	
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.

	Tecnica (17)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:		

	Tecnica (17)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	1 Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame;	Non applicabile.	
	2 Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento;	Non applicabile	
	3 Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non applicabile	
b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
	1. Copertura rigida;	Non applicabile	
	2. Coperture flessibili;	Non applicabile	
	3 Coperture galleggianti, quali: <ul style="list-style-type: none"> - pellet di plastica - materiali leggeri alla rinfusa - coperture flessibili galleggianti - piastrelle geometriche di plastica - copertura gonfiata ad 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.

	Tecnica (18)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a)	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	Il liquame viene mescolato solo in fase di prelievo per la distribuzione
b)	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una	Applicata parzialmente	Nel primo lagone presenza di

copertura flessibile e/o galleggiante quale: <ul style="list-style-type: none"> - fogli di plastica flessibile - materiali leggeri alla rinfusa - crostone naturale - paglia 		crostone naturale nei seguenti non è necessaria copertura in quanto il liquame è chiarificato
--	--	---

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.

	Tecnica (19)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata	
b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	
c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Applicata	
d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Applicata	argilla
e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	Applicata	
f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	Con frequenze più ravvicinate

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**.

	Tecnica (20)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa.	Non applicabile	
b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicabile	
c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	Non applicabile	
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.

	Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
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	Applicata parzialmente per rotazione colturale, condizioni e pendenza del campo

	Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	<ul style="list-style-type: none"> - la rotazione colturale - le risorse idriche e zone idriche protette 	
b)	<p>Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2 le proprietà limitrofe (siepi incluse). 	Applicata
c)	<p>Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2 le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/ o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3 il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste. 	Applicata
d)	<p>Adattare 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 esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.</p>	Applicata al solo azoto
e)	<p>Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.</p>	Applicata attraverso redazione del PUA
f)	<p>Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.</p>	Applicata, prima della distribuzione il campo viene ispezionato
g)	<p>Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.</p>	Applicata
h)	<p>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.</p>	Applicata e previsto dal piano di monitoraggio

BAT 21. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la

Pagina 41 di 79

BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica (21)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	Non Applicata	
b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione;	Applicata	Spandimento a raso per il 50 % dello spandimento
c	Iniezione superficiale (solchi aperti).	Non Applicata	
d	Iniezione profonda (solchi chiusi).	Applicata	
e	Acidificazione del liquame	Non Applicata	

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

BAT 22- Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
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 interrato. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21.	Applicata parzialmente	

1.14. Emissioni provenienti dall'intero processo

BAT 23	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
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 nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT Applicata nell'azienda agricola.	Calcolo con Net-IPPC

1.15. Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

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

	Tecnica (24)	Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Calcolo mediante il 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 l'anno per ciascuna categoria di animali.	Non Applicata	In attesa di sistemi efficienti per il calcolo
b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.			

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.

	Tecnica (25)	Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
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 l'anno per ciascuna categoria di animali.	Non Applicata	In attesa di sistemi efficienti per il calcolo
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 l'anno	Applicata	calcolo annuale delle emissioni in atmosfera con

		per ciascuna categoria di animali.		sistema Net-IPPC
--	--	------------------------------------	--	------------------

BAT 26. La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria

Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: — norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori), — se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.	Non applicabile	applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.

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.

Tecnica (26)		Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Una volta l'anno.	Non applicabile	Nessuna presenza di polveri
b	Stima mediante i fattori di emissione.	Una volta l'anno.	Non applicabile	Nessuna presenza di polveri

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

Tecnica (27)		Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la	Una volta	Non applicabile	Nessun trattamento di aria

	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.			
b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).	Giornalmente	Non applicabile	Nessun trattamento di aria

BAT 29. La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno

	Parametro	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Consumo idrico.	Registrazione mediante per esempio 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 esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione ecc.) possono essere monitorati distintamente.	Applicata	
c	Consumo di carburante.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture.	Applicata	

Parametro		Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.	Non Applicata	
e	Consumo di mangime.	Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti.		
f	Generazione di effluenti di allevamento.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.		Calcolo su tabelle del regolamento regionale

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.

Tecnica (28)	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>a Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <p>i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca;</p> <p>ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio;</p> <p>iii) separazione dell'urina dalle feci;</p> <p>iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.</p>	suini	<p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Applicata</p> <p>Non applicabile</p>	
<p>0 Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. 	Tutti i suini	Applicata	Assieme alle tecniche nutrizionali.
<p>1 Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).</p>	Tutti i suini	Applicata	Ricovero nuovo
<p>2 Pareti inclinate nel canale per gli</p>	Tutti i suini		

Tecnica (28)	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).		non Applicata	
3 Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Non Applicata	
4 Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Applicata	Nei ricoveri: - 32, 37 sub. 1/A, 37 sub. 1B, 37 sub. 1/C
5 Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Applicata	
	Suini da ingrasso		
6 Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	
	Suinetti svezzati		
	Suini da ingrasso		
7 Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	
	Suinetti svezzati	Non applicabile	
	Suini da ingrasso	Non applicabile	
8 Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suinetti svezzati	Non applicabile	
	Suini da ingrasso		
9 Pavimento convesso e canali distinti per	Suinetti svezzati	Non applicabile	

	Tecnica (28)	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati).	Suini da ingrasso		
	10 Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido).	Scrofe allattanti	Non applicabile	
	11 Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	
	12 Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Scrofe allattanti	Applicata parzialmente	Nelle sale parto ricovero nuovo
	13 Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	Non Applicata	
		Suini da ingrasso		
	14 Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Suini da ingrasso	Non applicabile	
	15 Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato).	Scrofe allattanti	Non applicabile	
	16 Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suini da ingrasso	Non applicabile	
b	Raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	Non applicabile	
c	Uso di un sistema di	Tutti i suini	Non Applicata	

Tecnica (28)	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
trattamento aria, quale: 1 Scrubber con soluzione acida; 2 Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3 Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).			
d Acidificazione del liquame,	Tutti i suini	Non Applicata	
e Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.	Suini da ingrasso	Non Applicata	

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nelle successive sezioni, 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*

L'attività di allevamento svolta nel sito è del tipo "chiuso", finalizzato alla produzione di lattinzoli per ingrasso da destinare alla vendita, nonché di scrofe da riproduzione da mantenere nel sito; pertanto nel sito sono presenti sia "scrofe", sia "suini da produzione di oltre 30 kg", oltre a suinetti di peso inferiore a 30 kg.

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

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

Nel corso della presente istruttoria, la verifica della potenzialità massima di allevamento è stata eseguita prendendo in considerazione le planimetrie e la scheda D presentate dal gestore.

Sulla base dei posti suini così definiti per ogni ricovero, sono stati determinati i valori da confrontare con le soglie AIA, pari a 1210 posti scrofe (1252 nella situazione post operam), 520 posti suini di oltre 30 kg e 3284 posti suinetti con peso inferiore a 30 kg (2024 nel post operam). Il dettaglio delle verifiche effettuate è riportato nella tabella di cui al precedente C1.2.

In considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione "Gestione degli effluenti zootecnici", le strutture di stoccaggio e i terreni destinati all'utilizzazione agronomica risultano sufficienti a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti e del relativo carico di Azoto, sia nell'assetto attuale che

in quello futuro, è possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita**, specificando che la consistenza effettiva non può mai essere superiore alla potenzialità massima e deve essere sempre coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici vigente.

Si precisa che il numero di capi presenti istantaneamente (con esclusione di quelli collocati in infermeria) **non può mai superare il numero massimo di posti per suini** determinato considerando la superficie utile di allevamento al netto dei ricoveri adibiti ad infermeria (dato strutturale) e i dati di Superficie Utile di Stabulazione fissati dalla normativa sul benessere animale (parametri vincolanti).

❖ Emissioni 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 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*).

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

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

I dati utilizzati e i relativi valori calcolati in sede istruttoria per definire i valori emissivi per ogni posto suino in fase di ricovero (sia nell'assetto attuale, che in quello futuro) sono riportati nella tabella di cui al precedente paragrafo C2.1.1

I livelli emissivi di ammoniaca a posto animale per anno risultano entro i valori dei *BAT AEL* ammessi a livello dei singoli settori fatta eccezione per i verri, ma considerato che sono in un numero estremamente limitato si ritiene tale superamento non significativo.

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

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

Il gestore, per contenere le emissioni di ammoniaca in fase di stoccaggio del materiale palabile, ha dichiarato applicata la BAT 14a che prevede di ridurre al minimo il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo.

Le emissioni diffuse in fase di distribuzione degli effluenti non palabili sono descritte nella seguente tabella.

Materiali non palabili			Situazione attuale			Situazione post operam		
Azoto netto al campo nel materiale	kg/anno	30.978				31.150		
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	% N anno	28%				28%		
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	kg N anno	8.674				8.722		
			Emissione			Emissione		
Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione	Effluenti distribuiti	Max	Riduzione	Finale	Max	Riduzione	Finale
	%	%	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno
REF: a tutto campo senza interrimento	0%	10%	867	0	867	872	0	872
a bande a raso+incorporaz. 24h	48%	90%	7.807	3.747	4.059	7.850	3.768	4.082
Totali		100%	8.674	3.747	4.927	8.722	3.768	4.954
<i>Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso</i>			10.547	4.556	5.990	10.605	4.581	6.024
<i>riduzione percentuale dell'emissione</i>				43,2%			43,2%	
Calcolo della riduzione percentuale minima necessaria a compensare le emissioni di azoto in fase di stoccaggio dei materiali non palabili								
<i>Dati</i>			<i>kg N anno</i>			<i>kg N anno</i>		
Riduzione minima ritenuta necessaria in fase di distribuzione	27%		2.465			2.479		
Quota di azoto emessa in stoccaggio per mancata applicazione BAT di copertura da compensare in fase di distribuzione			1.396			1.404		
Emissione di azoto da contenere in fase di distribuzione			3.861			3.882		
<i>riduzione percentuale dell'emissione minima necessaria</i>			42,3%			42,3%		

Nella tabella sopra riportata è stata inserita la valutazione svolta per calcolare la compensazione necessaria all'azoto emesso in fase di stoccaggio per la mancata copertura totale dei bacini in terra. La quota minima di riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in atmosfera è stata definita prevedendo il raggiungimento di una percentuale minima del 27% (valore obiettivo di abbattimento delle emissioni ammoniacali previsto dal PAIR 2020 rispetto a quelle stimate nel 2010) alla quale è stata sommata l'emissione di azoto da compensare rispetto alla fase di stoccaggio.

Mantenendo inalterate le 2 tecniche di distribuzione dichiarate dal gestore è stato necessario rivedere la percentuale di applicazione. Il gestore aveva proposto di applicarle al 50% ciascuna ma, con tale assetto era irraggiungibile la compensazione richiesta. Si sono quindi ridefinite le percentuali di applicazione delle tecniche portando al 10% la tecnica di distribuzione a tutto campo senza interrimento (no BAT) e aumentato al 90% la tecnica BAT della distribuzione a bande raso terra con interrimento entro 24 ore.

Nella tabella seguente le valutazioni tecniche svolte per la distribuzione degli effluenti palabili.

Materiali palabili					
Azoto netto al campo nel materiale	kg/anno	1.982		1.993	
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	% N anno	28%		28%	
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	kg N anno	555		558	

Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione	Effluenti distribuiti	Emissione			Emissione		
			Max	Riduzione	Finale	Max	Riduzione	Finale
	%	%	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno	kg N anno
incorporazione entro 24 ore	30%	100%	555	167	389	558	167	391
Totali		100%	555	167	389	558	167	391
<i>Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso</i>			675	202	472	678	204	475
<i>riduzione percentuale dell'emissione massima</i>				30,0%			30,0%	

Si conclude quindi che in fase di distribuzione il gestore dovrà raggiungere per per ciascuna delle tipologie di effluenti utilizzate sul suolo agricolo, la percentuale di riduzione indicata nella tabella seguente:

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione
Materiali non palabili	43%
Materiali palabili	30%

A tale scopo il gestore potrà scegliere tra le tecniche BAT disponibili quelle più adatte alla situazione agronomica e metereologica in cui si troverà ad operare.

❖ Prelievi e scarichi idrici

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

- si valuta positivamente il fatto che tutti i pozzi di prelievo idrico siano dotati di contatori volumetrici;
- si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico ad uso civile è soddisfatto mediante prelievo da acquedotto;
- si dà atto che l'attività non produce acque reflue industriali, in quanto gli unici reflui prodotti corrispondono alle acque di lavaggio dei ricoveri, che sono assimilabili agli effluenti zootecnici e gestiti insieme agli stessi;
- si valuta positivamente il fatto che le acque meteoriche non soggette a contaminazione siano convogliate in acque superficiali.

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

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

❖ Gestione degli effluenti zootecnici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.4, nel corso dell'istruttoria sono state svolte verifiche sulla produzione di liquame e sul suo contenuto di Azoto, allo scopo di accertarne la corretta utilizzazione agronomica.

Il gestore ha dichiarato di applicare una strategia nutrizionale basata su un'alimentazione *multifase* con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione, in combinazione con la *riduzione del contenuto di proteina grezza* e con l'uso di

additivi alimentari per ridurre l'Azoto totale escreto (BAT 3), nonché con l'utilizzo di additivi alimentari che riducono il Fosforo escreto e di fosfati inorganici altamente digeribili (BAT 4). Di conseguenza, per la definizione dei parametri di produzione di Azoto non sono stati utilizzati i valori standard contenuti nel Regolamento regionale n. 3/2017 in termini di Azoto escreto e Azoto netto al campo, ma parametri ridefiniti sulla base dei tenori proteici dei mangimi effettivamente impiegati nelle varie fasi di accrescimento dell'animale, tenendo conto di specifici fattori temporali e gestionali. Per la verifica sono stati utilizzati i criteri di calcolo definiti dalle Linee Guida interne di Arpae.

In considerazione del fatto che nell'installazione in oggetto si individuano diverse categorie di capi allevati, ciascuna con una propria dieta specifica, sono stati determinati i valori di **Azoto escreto** e **Fosforo escreto** per ciascuna categoria, e tali valori sono stati confrontati con i range BAT-AEPL previsti dalle BAT n° 3 e 4, come illustrato nelle seguenti tabelle.

Dieta scrofe in ciclo (gestazione e lattazione)					
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe	Fasi	Durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg capo/anno
	<i>Lattazione</i>	28	17	0,7	352
	<i>Gestazione e asciutta</i>	114	15,5	0,74	867
	Totale durata ciclo	142			1219
Vuoto sanitario a ciclo	giorni	5			
Numero parti anno	n	2,57			
Suinetti prodotti a scrofa	capi/anno	11			
Peso lattonzolo fine allattamento	kg	6			
Peso medio della scrofa con suinetti fino a 6 kg	Kg	183,6			

Calcolo azoto escreto scrofe in ciclo		
Proteina grezza media nei mangimi Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016	% tq	15
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	15,93
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	-0,93
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,025
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	31,1
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	2,72
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	28,4
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%
Azoto netto al campo	Kg/capo/anno	20,4
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	129,8
Escreto da calcolo	kg/t pv	154,51
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	-19,04
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	17,0
	kg/posto max	30,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Sulla base delle verifiche svolte è risultato rispettato il valore di escrezione di azoto a scrofa (inclusi i suinetti), attestato a 28,4 kg nel range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.1 della BAT 3 relativa alla gestione alimentare. Il parametro dell'azoto escreto è risultato pari a 154,51 kg per tonnellata di peso vivo.

La BAT 4 richiede l'applicazione di tecniche per contenere il fosforo escreto definendo anche in questo caso livelli di prestazione ambientali (BAT AEPL). Nella tabella che segue si fornisce il valore del fosforo escreto verificato, che è risultato fuori dal range del livello di prestazione ambientale.

Calcolo fosforo escreto scrofe in ciclo		
Contenuto medio di fosforo mangimi	Kg/Kg	0,007
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	8,88
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	0,602
Escrezione di fosforo in P	Kg/capo/anno	8,28
Valori di fosforo escreto espressi in P ₂ O ₅ (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	9
	kg/posto max	15
Valori di fosforo escreto espressi in P	kg/posto min	3,9
	kg/posto max	6,546
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

Si precisa che il BAT AEPL del fosforo escreto non è un valore vincolante per il rilascio dell'AIA e che la natura prevalente dei suoli emiliani porta a bloccare il fosforo nel suolo evitando sue dispersioni in corpi acquiferi.

Nella definizione dell'azoto escreto per i suinetti da 6 a 10 kg si evidenzia che è stato ritenuto corretto prevedere un minimo di vuoto sanitario e di mortalità nella categoria informazioni non indicate dal gestore.

Dieta suinetti in svezzamento (6-10 Kg)						
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suinetti	Fasi	Durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg/capo	kg/capo
	<i>prima</i>	15	17	0,83	10,00	5,20
	Totale durata ciclo	15				5,20
Vuoto sanitario a fine ciclo	giorni	1				
Mortalità	%	2				
Cicli anno	n	22,36				
Peso medio ingresso	Kg	6				
Peso medio uscita	Kg	10				
Indice di conversione	kg	1,3				
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,267				
				Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)		1,85

Calcolo azoto escreto suinetti in svezzamento (6-10 Kg)		
Proteina grezza media nei mangimi Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016	% tq	18,2
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	17,00
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	1,20
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0272
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	3,162
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	2,325
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	0,837
Perdite standard in atmosfera (Decreto)	%	28%
Azoto netto al campo	Kg/capo/anno	0,603
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	154,4
Escreto da calcolo	kg/t pv	104,63
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	32,23
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,5
	kg/posto max	4,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		fuori range minimo

Sulla base delle verifiche svolte è risultato rispettato il valore di escrezione di azoto a suinetto della categoria di peso 6-10 kg, attestato a 0,837 kg al di sotto del range minimo previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.1 della BAT 3 relativa alla gestione alimentare, a tale riguardo occorre ricordare che generalmente un suinetto svezzato è definito in una categoria di peso da 6 a 30 kg.

Il parametro dell'azoto escreto è risultato pari a 104,63 kg per tonnellata di peso vivo.

Nella tabella che segue si fornisce il valore del fosforo escreto verificato che è risultato fuori dal range in quanto al di sotto del range minimo di prestazione ambientale che ricordiamo però e definito per un suinetto nella categoria di peso da 6 a 30 kg a fronte di quello preso in considerazione nel calcolo che va da 6 a 10 kg.

Calcolo fosforo escreto dai suinetti in svezzamento (6-10 Kg)		
Contenuto medio di fosforo mangimi	Kg/Kg	0,008
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	0,965
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	0,626
Escrezione di fosforo in P	Kg/capo/anno	0,339
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,2
	kg/posto max	2,2
Valori di fosforo escreto espressi in P	kg/posto min	0,52
	kg/posto max	0,96
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range minimo

Nelle capannine indicate come ricovero 8 è svolta la seconda fase dello svezzamento per portare i suinetti da 10 a 30 kg. Il gestore non ha fornito un calcolo specifico dell'azoto escreto

in questa fase che è stato definito in fase istruttoria. La durata in giorni della fase è stata definita in base a dati bibliografici mentre i valori di proteina e fosforo sono stati ricavati dai cartellini dei mangimi forniti dal gestore con le integrazioni, verificando la categoria di suini a cui erano destinati. Anche in questo caso si è ritenuto corretto inserire un minimo di vuoto sanitario e di mortalità.

Dieta suinetti in svezzamento (10-30 Kg)						
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suinetti	Fasi	Durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg/capo	kg/capo
	<i>prima</i>	50	16,2	0,75	30,00	34,00
	Totale durata ciclo	50				34,00
Vuoto sanitario a fine ciclo	giorni	1				
Mortalità	%	2	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			1,85
Cicli anno	n	7,01				
Peso medio ingresso	Kg	10				
Peso medio uscita	Kg	30				
Indice di conversione	kg	1,7				
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,400				

Calcolo azoto escreto suinetti in svezzamento (10-30 Kg)		
Proteina grezza media nei mangimi Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016	% tq	18,2
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	16,20
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	2,00
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0259
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	6,181
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	3,647
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	2,534
Perdite standard in atmosfera (Decreto)	%	28%
Azoto netto al campo	Kg/capo/anno	1,824
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	154,4
Escreto da calcolo	kg/t pv	126,7
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	17,94
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,5
	kg/posto max	4,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Sulla base delle verifiche svolte è risultato rispettato il valore di escrezione di azoto a suinetto della categoria di peso 10-30 kg, attestato a 2,534 kg nel range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.1 della BAT 3 relativa alla gestione alimentare. Il parametro dell'azoto escreto è risultato pari a 126,7 kg per tonnellata di peso vivo.

Nella tabella che segue si fornisce il valore del fosforo escreto verificato che è risultato nel range di prestazione ambientale.

Calcolo fosforo escreto dai suinetti in svezzamento (10-30 Kg)		
Contenuto medio di fosforo mangimi	Kg/Kg	0,008
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	1,789
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	0,982
Escrezione di fosforo in P	Kg/capo/anno	0,807
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,2
	kg/posto max	2,2
Valori di fosforo escreto espressi in P	kg/posto min	0,52
	kg/posto max	0,96
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		nel range

Dieta suini in accrescimento scrofette e magroncelli							
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento/ingrasso	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Indice di conversione	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg/capo	kg/kg	kg/capo
	<i>prima</i>	180	14,2	0,45	130,00	3,20	320,20
	Totale durata ciclo	180					320,2
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,20	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,0000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	5					
Mortalità	%	2					
Cicli anno	n	1,93					
Peso medio ingresso	Kg	30					
Peso medio uscita	Kg	130					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,556					

Calcolo azoto escreto (scrofette e magroncelli)		
Proteina grezza media nei mangimi <small>Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016</small>	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	14,20
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	1,10
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0227
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	14,066
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	4,640
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	9,426
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%
Azoto netto al campo	Kg/capo/anno	6,787
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	117,82
Valori di azoto escreto espressi in N	kg/posto min	7,0

(Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto max	13,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range

Sulla base delle verifiche svolte è risultato rispettato il valore di escrezione di azoto per i suini da ingrasso (a questa categoria si sono associate le scrofette e i magroncelli) nella categoria di peso 30-130 kg, attestato a 12,786 kg nel range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.1 della BAT 3 relativa alla gestione alimentare. Il parametro dell'azoto escreto è risultato pari a 159,83 kg per tonnellata di peso vivo. Nella tabella che segue si fornisce il valore del fosforo escreto verificato che è risultato nel range di prestazione ambientale.

Calcolo fosforo escreto (scrofette e magroncelli)		
Contenuto medio di fosforo mangimi	Kg/Kg	0,005
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	2,786
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	1,160
Escrezione di fosforo in P	Kg/capo/anno	1,626
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 <small>(Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)</small>	kg/posto min	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P	kg/posto min	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		nel range

La tabella seguente rappresenta il volume e l'azoto netto al campo annualmente prodotti con i posti massimi.

Determinazione titoli di azoto negli effluenti avviati alla distribuzione agronomica			
<i>Dati</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Situazioni</i>	
		<i>Attuale</i>	<i>Post operam</i>
Azoto escreto	Kg/a	41.921	42.058
Azoto emesso in fase di ricovero, trattamento, stoccaggio	Kg/a	8.962	8.914
Azoto al campo	kg/a	32.959	33.143
Azoto al campo negli effluenti non palabili	Kg/a	30.978	31.150
Volume di effluenti non palabili	m3/a	13.916	14.098
titolo di azoto effluente non palabile	kg/m3	2,23	2,21
Azoto al campo negli effluenti palabili	Kg/a	1.982	1.993
Volume di effluenti palabili	m3/a	566	573
titolo di azoto effluente palabile	kg/m3	3,50	3,48

La verifica della capacità di stoccaggio minima per i materiali non palabili ha avuto esito positivo come si evince dalla seguente tabella:

Tabella verifica capacità di stoccaggio minima per materiali non palabili			
Dati della verifica	Unità di misura	Situazioni	
		Attuale	Post operam
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m3/anno	13575	13757
Volumi di acque meteoriche di dilavamento	m3/anno	341	341
Volume totale di effluenti non palabili allo stoccaggio	m3/anno	13916	14098
Franco di sicurezza	%	15	
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120	
Capacità minima necessaria	m3	5132	5201
Capacità di stoccaggio verificata	m3	26259	26259
Verifica capacità di stoccaggio		Conforme	Conforme

Il dettaglio delle acque meteoriche di dilavamento conteggiate allo stoccaggio è fornito nella tabella seguente.

Tabella materiali assimilati ai liquami convogliate allo stoccaggio		
Descrizione materiale assimilato	Superficie m2	Volume m3
Acque meteoriche su corsie esterne scoperte (ricovero 2 e 3)	275	96
Acque meteoriche da platea di stoccaggio	700	245
Totali	975	341

Per quanto riguarda l'ultima fase di gestione degli effluenti zootecnici, cioè quella di spandimento agronomico, si rileva che l'Azienda risulta avere **ampia disponibilità di terreni**, che consentono la corretta utilizzazione agronomica di tutto l'Azoto al campo come rideterminato.

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

Si raccomanda alla Ditta di mantenere aggiornata la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento (da caricare sul Portale regionale "Gestione degli Effluenti zootecnici") prevista dalla Legge Regionale n. 4/2007, nella quale devono essere inseriti preventivamente i terreni oggetto di distribuzione degli effluenti zootecnici.

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

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

Si precisa che la Comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici in vigore deve sempre garantire la superficie di terreni necessaria a distribuire tutto l'Azoto prodotto annualmente dall'installazione.

Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, il gestore è tenuto ad **utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di Azoto al campo sopra riportati o, in alternativa, quelli che risulteranno dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici.**

In ogni caso, la Comunicazione deve essere redatta secondo i criteri di seguito definiti:

- i capi effettivi dichiarati devono essere sempre inferiori o uguali ai posti massimi autorizzati;
- è vietato apportare variazioni alle categorie di suini, alle stabulazioni e agli stoccaggi autorizzati,
- il calcolo dei volumi di effluenti prodotti e dell'Azoto al campo deve essere svolto utilizzando i **parametri di riferimento definiti nel presente provvedimento**. A tale scopo, in considerazione del fatto che il Portale regionale "Gestione effluenti" attraverso il quale avviene l'invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell'allevamento, l'Azienda deve utilizzare i **modelli dei Quadri 5, 6, 7 e 8** forniti col presente atto (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto al campo delle diverse tipologie di effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard). Tali quadri devono essere compilati e allegati alla Comunicazione **in sostituzione delle corrispondenti tabelle** del Portale regionale.

In merito alla Comunicazione attualmente in vigore, si ritiene necessario prescrivere che l'Azienda proceda al suo **aggiornamento**, allineandone i dati a quelli definiti dal presente atto, seguendo i criteri sopra illustrati. Inoltre, si ritiene opportuno prescrivere che il gestore verifichi annualmente l'assenza di anomalie sulle particelle catastali inserite nelle Comunicazioni in vigore; più precisamente, dovrà verificare se le stesse siano state dichiarate nella disponibilità anche di altri allevamenti. Le particelle che eventualmente presentassero anomalie sono da ritenersi sospese dalla possibilità di distribuzione degli effluenti zootecnici, fino alla risoluzione del problema che ha determinato l'anomalia; a tale riguardo, nel caso in cui la risoluzione della segnalazione di anomalia sul Portale "Gestione effluenti zootecnici" della Regione Emilia Romagna richieda l'intervento di un'Azienda terza, sarà sufficiente che il gestore fornisca adeguata documentazione a dimostrazione dell'effettiva disponibilità della particella in questione. Si ricorda che, in base a quanto stabilito dal Regolamento Regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo i **tempi previsti dall'art.15, comma 10** del Regolamento stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni. Relativamente alle modalità di compilazione e ai vincoli da rispettare, il gestore dovrà fare riferimento a quanto stabilito dal **paragrafo 1 dell'Allegato II al Regolamento regionale n. 3/2017**.

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

❖ Impatto acustico

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

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.3 e C2.1.7, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto. Si ricorda che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività IPPC e dalle attività ad essa connesse deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006. Inoltre si rammenta che le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali, del sangue e degli scarti di macellazione sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).

❖ Consumi energetici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.7 e C2.1.9, non si rilevano necessità di interventi e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Piano di 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.

➤ **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

Non sono necessari adeguamenti ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017),

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

1. L'Azienda Agricola Golinelli Gianni 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 comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in

materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.

4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.
In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "valutazione di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.
8. **Entro 90 giorni dalla data di validità del presente provvedimento**, il gestore è tenuto ad **aggiornare la vigente Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento**, allineandone i dati a quelli definiti nel presente atto. La nuova Comunicazione dovrà essere redatta utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento, invece di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.3.8.
9. **Entro 6 mesi dalla data di validità del presente provvedimento**, il gestore deve presentare ad Arpae di Modena e al Servizio Veterinario dell'AUSL competente per territorio uno **studio di fattibilità** finalizzato a valutare la possibilità di ridurre i valori di Fosforo escreto, agendo sulla formulazione dietetica.

10. la formazione del crostone naturale nei bacini 1 e 2 dovrà essere rendicontata con una specifica relazione tecnica che ne comprova la formazione (con opportuna documentazione fotografica) lo spessore e l'omogeneità di copertura della superficie. La relazione dovrà essere inviata ad Arpae entro 180 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione integrata ambientale.
11. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione; a tal fine, dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.

D2.3 conduzione dell'attività di allevamento intensivo

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

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

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento	
			assetto attuale	assetto futuro *
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>				
Scrofe	6.6 c	750	1210	1252
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	520	520
<i>Altre tipologie di posti</i>				
Suini ≤ 30 kg	---	0	3284	2024
Totale			5014	3796

* assetto successivo alla realizzazione delle modifiche che saranno attuate nel ricovero 5 dove 3 zone saranno riconvertite da svezzamento a sale parto. Tale intervento comporterà un modesto aumento dei posti scrofa (42) e una diminuzione più marcata dei posti suini per capi inferiori ai 30 kg (esclusi dalle soglie AIA).

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

Determinazione titoli di azoto negli effluenti avviati alla distribuzione agronomica			
Dati	Unità di misura	Situazioni	
		Attuale	Post operam
Azoto escreto	Kg/a	44136	44273
Azoto emesso in fase di ricovero, trattamento, stoccaggio	Kg/a	9088	9039
Azoto al campo	kg/a	35048	35234
Azoto al campo negli effluenti non palabili	Kg/a	32.942	33.115
Volume di effluenti non palabili	m3/a	13916	14098
titolo di azoto effluente non palabile	kg/m3	2,37	2,35
Azoto al campo negli effluenti palabili	Kg/a	2108	2119
Volume di effluenti palabili	m3/a	566	573
titolo di azoto effluente palabile	kg/m3	3,72	3,70

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

Effluenti palabili

Riferimento	Lato 1 (m)	Lato 2 (m)	Superficie (m ²)	Altezza (m)	Volume (m ³)
Platea 2	25,00	28,00	700	1,5	1050
Totale			700 m²	---	1050 m³

Effluenti non palabili

Riferimento	Volume (m ³)	Data ultima verifica
Lagone 1	1125	03/2019
Lagone 2	4298	03/2019
Lagone 3	5109	03/2019
Lagone 4	5721	03/2019
Lagone 5	10006	03/2019
Totale	26259 m³	---

2. Il **numero di capi presenti istantaneamente** nell'allevamento (esclusi quelli ricoverati in infermeria):
 - a) deve essere sempre inferiore o uguale al *numero massimo di posti* di cui al precedente punto 1.a). È facoltà del gestore definire una *consistenza effettiva media annuale* dell'allevamento attraverso la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici;
 - 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. I mangimi utilizzati per l'alimentazione delle diverse fasi di accrescimento dei suini devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo **non superiori** ai valori indicati di seguito:

Tipologia Dieta	Durata fase (gg)	Proteina grezza nel mangime %	Fosforo nel mangime %
Scrofe – lattazione	28	17	0,7
Scrofe gestazione e asciutta	114	15,5	0,74
Suini >30 kg scrofette e magroncelli – prima fase	120	14,2	0,45
Suinetti in svezzamento 6-10 kg prima fase	15	17	0,83
Suinetti in svezzamento 10-30 kg prima fase	50	16,2	0,75

4. I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche e dai contenitori.
5. I reflui convogliati nei lagoni di stoccaggio devono essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.

6. La maggiore emissione di ammoniaca conseguente alla mancata copertura dei lagoni deve essere **compensata annualmente con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di ammoniaca di almeno 1696 kg/anno nell'assetto attuale (corrispondenti a 1396 kg_N/anno) e di almeno 1706 kg/anno nell'assetto futuro, (corrispondenti a 1404 kg_N/anno).
7. La Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento deve essere redatta secondo i seguenti criteri:
- a) i capi effettivi dichiarati (esclusi quelli ricoverati in infermeria) devono essere sempre inferiori o uguali ai posti massimi autorizzati;
 - b) è vietato apportare variazioni a categorie di suini, stabulazioni e stoccaggi autorizzati;
 - c) il calcolo dei volumi di effluenti prodotti e dell'Azoto al campo deve essere effettuato utilizzando i **parametri di riferimento definiti nel presente provvedimento**. A tale scopo, in considerazione del fatto che il Portale regionale "Gestione effluenti" attraverso il quale avviene l'invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell'allevamento, l'Azienda deve utilizzare i **modelli dei Quadri 5, 6, 7 e 8** forniti in allegato al presente atto (**Allegati I.1 e I.2**) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto al campo delle diverse tipologie di effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard); tali quadri devono essere compilati e allegati alla Comunicazione **in sostituzione delle corrispondenti tabelle** del Portale regionale.
8. La Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la superficie necessaria a distribuire tutto l'Azoto prodotto annualmente dall'installazione; eventuali modifiche all'assetto dei terreni disponibili sono consentite con la semplice procedura di modifica della Comunicazione.
9. Per l'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)** o in alternativa **quelli che risulteranno dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici**, redatta secondo i criteri definiti al precedente punto D2.3.8.
10. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché il titolo di Azoto dell'effluente distribuito.
- Il gestore deve comunque sempre **dimostrare di aver raggiunto**, per ciascuna tipologia di effluente zootecnico utilizzato sul suolo, una **riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale** (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni), **rispetto alla mancata applicazione di BAT**, pari almeno alle **percentuali minime riportate nella seguente tabella**. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale minima dell'emissione di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione (%) *
Materiali non palabili	43,0%
Materiali palabili	30,0%

11. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento degli effluenti zootecnici.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente.
2. La presente AIA non autorizza nessun punto di emissione convogliata in atmosfera (quindi, **è vietata l'attivazione di emissioni convogliate in atmosfera non previamente autorizzate**).

PRESCRIZIONI RELATIVE AI BAT-AEL

1. 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														
Ricovero e settore		Categoria e stabulazione	Posti massimi	Azoto escret o con diete	Massima emissione di azoto da ricovero		BAT 30 applicata	Riduzione emissione di azoto con la BAT		Emission e da ricovero finale	AEL calcolato, minimo, massimo e deroga			
n	sigla				n	N kg/anno		% sull'escreto	kg/anno		%	N kg/anno	N kg/anno	kg NH3 posto anno
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	252	7009	14,51%	1017	30 a4	40 %	407	610	2,94	0,2	2,7	4
1	32	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	10	278	14,51%	40	30 a4	40 %	16	24	2,94	0,2	2,7	4
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	144	4005	14,51%	581	30 a4	40 %	232	349	2,94	0,2	2,7	4
2	37 sub 1/a	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	88	2447	14,51%	355	30 a4	40 %	142	213	2,94	0,2	2,7	4
3	37 sub 1/b	Scrofette/magroncelli (da 30 a 85 kg) rimonta In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	130	1454	18,00%	262	30 a4	40 %	105	157	1,47	0,1	2,6	3,6
3	37 sub 1/b	Scrofette (da 30 a 130 kg) per rimonta interna In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	378	6495	18,00%	1169	30 a4	40 %	468	701	2,26	0,1	2,6	3,6

		fessurata												
4	37 sub 1/c	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	70	1986	14,51%	288	30 a0	0%	0	288	5,00	0,4	5,6	7,5
4	37 sub 1/c	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	396	331	19,00%	63	30 a0	0%	0	63	0,19	0,03	0,53	0,7
5	37 sub 1/d attuale	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1260	1055	19,00%	200	30 a0	0%	0	200	0,19	0,03	0,53	0,7
5	37 sub 1/d	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1120	937	19,00%	178	30 a0	0%	0	178	0,19	0,03	0,53	0,7
5	37 sub 1/d settore b	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	300	251	19,00%	48	30 a0	0%	0	48	0,19	0,03	0,53	0,7
6	37 sub 1/e	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	60	1702	14,51%	247	30 a0	0%	0	247	5,00	0,4	5,6	7,5
6	37 sub 1/e	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	230	6397	14,51%	928	30 a4	40 %	371	557	2,94	0,2	2,7	4
7		Scrofe in zona parto	100	2837	14,51%	412	30 a1	25	103	309	3,75	0,4	5,6	7,5

		(valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante												
7		Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	104	2892	14,51%	420	30 a1	25 %	105	315	3,68	0,2	2,7	4
7		Scrofette prima fecondazione (130 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	152	3053	14,51%	443	30 a1	25 %	111	332	2,66	0,2	2,7	4
7		Verri In box singolo Senza lettiera	12	479	18,00%	86	30 a1	25 %	22	65	6,56	0,1	2,6	3,6
8	Capanne	Lattonzoli (da 10 a 30 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione	208	527	19,00%	100	30 a7	0%	0	100	0,59	0,03	0,53	0,7
Situazione attuale			5014	44136		6838			2081	4756				
5	37 sub 1/d in progetto	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	42	1191	14,51%	173	30 a1	25 %	43	130	3,75	0,4	5,6	7,5
Situazione post operam			3796	44273		6810			2124	4686				

Descrizione tecniche BAT applicate

- 30 a4** Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).
Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, sistema di trattamento aria, riduzione del pH del liquame, raffreddamento del liquame.
- 30 a0** Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).
- 30 a1** Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato).

2. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nella tabella di cui al precedente punto 15, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle *emissioni in atmosfera di ammoniaca da ricovero* prodotte dai **capi realmente allevati**. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

D2.5 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 superficiali di *acque reflue domestiche* (previo passaggio in pozzetto degrassatore e *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. Il gestore è tenuto ad effettuare con frequenza **almeno annuale** lo *spurgo dei sistemi di trattamento delle acque reflue*, conferendo come rifiuto i fanghi e le melme risultanti. In relazione a tali operazioni, la Ditta deve provvedere alla tenuta di un **apposito registro** su cui annotare:
 - la data di effettuazione dello spurgo dei sistemi di trattamento,
 - i quantitativi di fanghi/melme asportati,
 - la Ditta esecutrice dell'intervento,
 - l'impianto di destinazione finale,
 - l'eventuale giustificazione per il mancato spurgo.Unitamente al registro, il gestore deve conservare anche la documentazione giustificativa eventualmente rilasciata dalla Ditta esecutrice (bolla, formulario rifiuti, fattura, dichiarazione, ecc), a disposizione degli organi di controllo nel caso in cui ne venga fatta richiesta.
Sul medesimo registro dovranno essere effettuate apposite annotazioni anche per giustificare l'eventuale esecuzione delle operazioni di spurgo con frequenza diversa rispetto a quella sopra indicata.
7. Il gestore è tenuto ad effettuare **periodiche operazioni di manutenzione del corpo idrico recettore**, provvedendo alla sua pulizia, con asportazione di eventuali sedimenti e, se necessario, al ripristino della sua normale funzionalità idraulica, per garantire il corretto deflusso delle acque.
8. 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**).
9. Il prelievo di acqua dai pozzi deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica (competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni 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)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)	Diurno (dBA) (6.00-22.00)	Notturmo (dBA) (22.00-6.00)
Classe III – area mista	60	50	5	3

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

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti.

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	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (gestione del magazzino) (BAT 29 e)*	ton	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	triennale (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 dai pozzi aziendali (BAT 29 a)	contatori volumetrici	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico da acquedotto (BAT 29 a)	contatori volumetrici	ad ogni bolletta	triennale (verifica documentale)	copia bollette numerate progressivamente	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
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.

D3.1.3 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	triennale (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
Consumo di gasolio industriale per riscaldamento	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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Frequenza di svuotamento delle fosse sotto ai pavimenti grigliati con sistema <i>vacuum</i> (minimo una volta a settimana) BAT 30 a1	data svuotamenti	settimanale	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	---
Frequenza quotidiana del ricircolo dei liquami nei ricoveri dove è applicata la BAT 30 a4	--	giornaliera	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	<i>registro cartaceo o elettronico solo anomalie</i>	---
Utilizzo delle tecniche BAT nella distribuzione degli effluenti	azoto emesso massimo e ridotto in fase di distribuzione	ad ogni distribuzione	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	---
Raggiungimento delle seguenti percentuali di abbattimento delle emissioni in atmosfera di ammoniaca in fase di distribuzione: - palabili: 30% - non palabili : 43%	calcolo **	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.3)	annuale
Pulizia aree interne ed esterne del mangimificio	---	settimanale	<i>triennale</i> (tramite sopralluogo)	---	---

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

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

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Periodica pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo gestionale	almeno annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	copia documento fiscale redatto dalla ditta incaricata di svolgere le pulizie periodiche	annuale
Manutenzione fossi in prossimità dei punti di scarico	controllo visivo	in caso di necessità	<i>triennale</i>	registrazione delle sole operazioni di manutenzione, quando eseguite	---

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

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

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo rifiuti

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

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo suolo e acque sotterranee

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

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Formazione del personale	n° ore formazione	rendicontazione annuale delle attività svolte	<i>triennale</i> (verifica documentale)	relazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame (BAT 30)	controllo visivo	quotidiana	<i>triennale</i> (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	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati	annuale
Mangimi consumati raggruppati per tenore proteico (BAT 29 e)	ton	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	Registro cartaceo o elettronico	Annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Fase di stoccaggio					
Condizioni delle strutture di stoccaggio	controllo visivo	quotidiana	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggio di effluenti non palabili	relazione tecnica	decennale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	conservazione delle perizie di tenuta decennali	---
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	<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	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					
Assenza di anomalie sulla Comunicazione di utilizzazione degli effluenti zootecnici in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione	controllo gestionale **	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Quantitativi e modalità di distribuzione di effluenti al campo (BAT 21 e 22)	volume m ³	ad ogni distribuzione ***	<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

Note

*1 è facoltà del gestore usare il modello di registro fornito con l'autorizzazione per indicare la tecnica di distribuzione usata

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, negli eventuali fogli di calcolo excel presenti nel report di cui al precedente punto D2.2.1 i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato nella relazione tecnica di accompagnamento del report.
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 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.
L'individuazione dei titoli di Azoto da prendere a riferimento per i materiali palabili e non palabili deve avvenire secondo quanto prescritto al precedente punto **D2.3.9**.
Inoltre, **il PUA deve riportare espressamente il numero della Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento a cui fanno riferimento i valori di volume degli effluenti e di titoli di Azoto al campo utilizzati**.
Si raccomanda che il PUA (con le sue modifiche) sia depositato presso l'unità locale a cui attiene, in modo tale da risultare immediatamente disponibile all'Autorità addetta ai controlli.
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.

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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

Ricovero	Descrizione categoria e stabulazione	Posti massimi	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volumi di liquame prodotto	azoto escreto		BAT ricovero	Emissione di azoto nel ricovero	Azoto al trattamento
		n	n	kg	t	m3/t p.v. anno	m3/anno	kg/t p.v. anno	kg/anno		%	kg/anno
1	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	252		180		37		154,51		30 a4	9%	
1	Scrofe in gestazione In box multiplo senza corsia esterna di defecazione Pavimento totalmente fessurato	10		180		37		154,51		30 a4	9%	
2	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	144		180		55		154,51		30 a4	9%	
2	Scrofe in gestazione In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	88		180		55		154,51		30 a4	9%	
3	Scrofette/magroncelli (da 30 a 85 kg) rimonta In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	130		70		55		117,82		30 a4	11%	
3	Scrofette (da 30 a 130 kg) per rimonta interna In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	378		107,5		55		117,82		30 a4	11%	
4	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	70		183,6		73		154,51		30 a0	15%	
4	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	396		8		37		104,63		30 a0	19%	
5	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1260		8		37		104,63		30 a0	19%	
5	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In gabbie multiple Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo	1120		8		37		104,63		30 a0	19%	
5	Lattonzoli (da 6 a 10 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	300		8		37		104,63		30 a0	19%	
6	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	60		183,6		73		154,51		30 a0	15%	
6	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	230		180		37		154,51		30 a4	9%	
7	Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg) In gabbie Sopraelevate o non e rimozione con acqua delle deiezioni ricadenti sul pavimento pieno sottostante	100		183,6		73		154,51		30 a1	11%	
7	Scrofe in gestazione In posta singola Pavimento totalmente fessurato	104		180		37		154,51		30 a1	11%	
7	Scrofette prima fecondazione (130 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento totalmente fessurato	152		130		37		154,51		30 a1	11%	

QUADRO 6 DATI TRATTAMENTO DEL LIQUAME (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)		
<i>Dati tecnici trattamento</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valori definiti sui capi effettivi</i>
Volume di liquame tal quale prodotto nei ricoveri (riportare il valore totale del quadro 5)	mc/anno	
Azoto avviato al trattamento di separazione (riportare il valore totale del quadro 5)	kg/anno	
Dati tecnici trattamento con separatore a compressione elicoidale	perdita di azoto	1
	azoto nel palabile	6
	azoto nel non palabile	94
	volume di palabile	4
	volume di non palabile	96
Azoto residuo dopo il trattamento	kg/anno	
Volume di palabile	mc/anno	
Volume di non palabile (liquame chiarificato)	mc/anno	
Azoto nel palabile	kg/anno	
Azoto nel non palabile (liquame chiarificato)	kg/anno	

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)		
Non palabili		
Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche convogliate da stoccaggi palabili	mc/anno	341
Volume totale effluenti non palabili	mc/anno	
Azoto nel liquame chiarificato dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fae di stoccaggio dei non palabili	%	11%
	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame chiarificato al termine della fae di stoccaggio	kg/anno	
Titolo dell'azoto negli effluenti non palabili	kg/mc	
Palabili		
Volume di palabile (da quadro 6)	mc/anno	
Azoto nel palabile dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fae di stoccaggio dei non palabili	%	10,80%
	kg/anno	
Azoto residuo nel palabile al termine della fae di stoccaggio	kg/mc	
Titolo dell'azoto negli effluenti palabili	kg/mc	
Totale azoto da collocare annualmente	kg/anno	

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

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