

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-4431 del 22/09/2020
Oggetto	SOCIETA' AGRICOLA EUROPIG s.s., Via Sant'Onofrio n. 34, Formigine (Mo). RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2020-4554 del 21/09/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. DITTA **SOCIETÀ AGRICOLA EUROPIG S.S.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA SANT'ONOFRIO n. 34 IN COMUNE DI FORMIGINE (MO) (RIF. INT. N. 188 / 04660070261)
AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME.

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

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

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

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la V[^] Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell'emergenza Covid-19”;

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

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

richiamata la **Determinazione n. 89 del 01/10/2014**, con la quale l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata a Società Agricola Colombaro Due s.s. è stata volturata a favore di Società Agricola Europig s.s., avente sede legale in Via Campardo n. 10/A in comune di Castelfranco Veneto (Tv), nuovo gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Sant'Onofrio n. 34 in comune di Formigine (Mo), località Casinalbo;

richiamate la **Determinazione n. 6745 del 18/12/2017**, la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018** e la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** di modifica dell'AIA sopra citata;

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta il 15/10/2018 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 21250 del 15/10/2018;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in data 31/01/2019 mediante il medesimo Portale IPPC, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 17087 del 01/02/2019, trasmessa a completamento della documentazione del 15/10/2018 sopra citata;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 151559 del 02/10/2019 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna in data 31/12/2019 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 198934 del 31/12/2019;

vista l'ulteriore documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta in data 23/06/2020 mediante il Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente col prot. n. 90550 del 24/06/2020;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 05/08/2020, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Formigine, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 111158 del 31/07/2020, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
- il contributo tecnico prot. n. 117301 del 12/08/2020 del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta il 10/09/2020 e assunte agli atti della scrivente col prot. n. 130212 del 11/09/2020, con le quali il gestore chiede di poter determinare il volume di effluenti zootecnici prodotto mediante i parametri contenuti nel Regolamento regionale n. 3/2017, sulla base della consistenza mensile ricavata dai registri BDN, come normalmente richiesto agli altri allevamenti, invece di provvedere all'installazione di contaore sulle pompe di trasferimento del liquame dal pozzettone di raccolta ai bacini di lagunaggio (prescrizione di cui al punto D2.2.8 dell'Allegato I allo schema di AIA);

rilevato a tale proposito che la richiesta di installazione di contaore sulle pompe è motivata dal fatto che, diversamente dalla maggior parte degli altri allevamenti, l'Azienda in oggetto non gestisce né la fase di stoccaggio, né la fase di distribuzione degli effluenti zootecnici (interamente affidate ad un soggetto terzo); per cui, diversamente da quanto accade di solito per gli altri allevamenti, non è possibile verificare i volumi di effluenti effettivamente prodotti in base alla annotazione delle operazioni di distribuzione agronomica sul Registro delle fertilizzazioni. Di conseguenza, non si ritiene possibile accogliere quanto richiesto dal gestore e si conferma la prescrizione di cui al punto D2.2.8 dell'Allegato I;

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 SAC Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell'Agenzia, www.arpae.it;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame a Società Agricola Europig s.s., avente sede legale in Via Campardo n. 10/A in comune di Castelfranco Veneto (Tv), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Sant'Onofrio n. 34 in comune di Formigine (Mo), località Casinalbo;
- 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 pari a **2.001 posti scrofe**;
 2. il presente provvedimento sostituisce integralmente le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
tutte	Provincia di Modena	Determinazione n° 89 del 01/10/2014	voltura AIA
tutte	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 6745 del 18/12/2017	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 1617 del 04/04/2018	modifica non sostanziale AIA
tutte	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Determinazione n. 5123 del 05/10/2018	modifica non sostanziale AIA

3. gli Allegati I, I.1 e I.2 alla presente AIA “Condizioni dell’Autorizzazione Integrata Ambientale”, “Calcolo consistenza e produzione effluenti” e “Calcolo titolo Azoto”, ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell’impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all’Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell’autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e “Unità prelievi delle emissioni” presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell’adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell’installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall’art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione deve essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 01/10/2030**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l’aggiornamento delle informazioni di cui all’art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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 Europig s.s. e al Comune di Formigine tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico;
 - di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione dei Comuni del Distretto Ceramico, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;
 - di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;
 - di stabilire che, ai fini degli adempimenti in materia di trasparenza, per il presente provvedimento autorizzativo si provvederà alla pubblicazione ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. 33/2013 e del vigente Programma Triennale per la Trasparenza e l'Integrità di Arpae;
 - di stabilire che il procedimento amministrativo sotteso al presente provvedimento è oggetto di misure di contrasto ai fini della prevenzione della corruzione, ai sensi e per gli effetti di cui alla Legge n. 190/2012 e del vigente Piano Triennale per la Prevenzione della Corruzione di Arpae.

Il presente provvedimento comprende n. 3 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato I.1: CALCOLO CONSISTENZA E PRODUZIONE EFFLUENTI

Allegato I.2: CALCOLO TITOLO AZOTO

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
SOCIETÀ AGRICOLA EUROPIG s.s.**

- Rif. int. n. 188 / 04660070261
- sede legale in comune di Castelfranco Veneto (Tv), Via Campardo n. 10/A
- sede allevamento in comune di Formigine (Mo), Via Sant'Onofrio n. 34
- 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 (Società Agricola Europig s.s.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'attività di allevamento intensivo di suini nel sito di Via Sant'Onofrio in comune di Formigine ha avuto inizio negli anni '70.

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

Il sito occupa una superficie totale di 32.295 m², di cui 11.540 m² coperti, 9.825 m² scoperti impermeabilizzati (8.700 m² occupati dai lagoni di stoccaggio) e 10.930 m² scoperti permeabili.

L'area di insediamento è classificata dal PSC del Comune di Formigine come "ambito agricolo ad alta vocazione produttiva"; il sito è circondato da terreni agricoli, tutti ricadenti in Zona Vulnerabile ai Nitrati di origine agricola.



La Provincia di Modena ha rilasciato inizialmente l'Autorizzazione Integrata Ambientale per l'installazione in oggetto a Società Agricola Colombaro Due s.s. con la **Determinazione n. 348 del 31/10/2007**, successivamente modificata con la Determinazione n. 358 del 16/11/2007, la Determinazione n. 31 del 03/06/2009 e la Determinazione n. 2 del 17/01/2012.

L'AIA è stata rinnovata dalla Provincia di Modena con la **Determinazione n. 47 del 07/11/2012**.

Successivamente, a seguito di cambio del soggetto gestore a decorrere dal

07/05/2014, con la **Determinazione n. 89 del 01/10/2014** l'AIA è stata volturata a favore di Società Agricola Europig s.s.; l'autorizzazione è stata quindi ulteriormente modificata con la Determinazione n. 6745 del 18/12/2017, la Determinazione n. 1617 del 04/04/2018 e la Determinazione n. 5123 del 05/10/2018.

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; contestualmente, la Società comunica la **cessazione dell'attività di distribuzione agronomica** degli effluenti zootecnici, che saranno da ora in poi **ceduti interamente a terzi**, nel rispetto delle previsioni del vigente Regolamento regionale n. 3/2017.

Inoltre, con successiva comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA trasmessa il 28/04/2020, il gestore ha reso noto di aver registrato un'integrazione al contratto di affitto stipulato con la proprietà del sito, a base alla quale la gestione delle fasi di stoccaggio e di distribuzione degli effluenti zootecnici prodotti risulta **interamente a carico della proprietà** e quindi **non più oggetto della presente AIA.**

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 03/10/2018.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento meteo-climatico dell'area

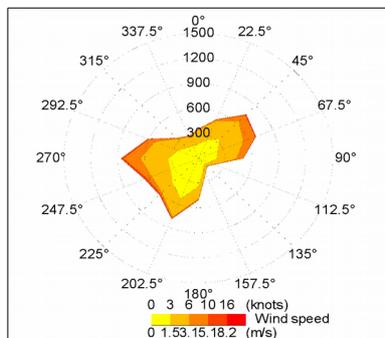
Il territorio provinciale può essere diviso in quattro comparti geografici principali, differenziati tra loro sia sotto il profilo puramente topografico, sia per i caratteri climatici: si individua infatti una zona di pianura interna, una zona pedecollinare, una zona collinare e valliva e la zona montana.

Il territorio dell'area in esame è situato ai margini della fascia pedecollinare, nella quale sono presenti la pianura e i primi rilievi appenninici.

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

- una maggiore ventosità, soprattutto nei mesi estivi;
- una maggiore nuvolosità, anche questa prevalentemente nei mesi estivi;
- una maggiore abbondanza di precipitazioni.

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



La stazione meteorologica più prossima al sito in cui è ubicata la Ditta in esame è quella di Marzaglia, nel comune di Modena, provvista anche di anemometro. Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati, la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 28%, con componenti preponderanti di provenienza da sud-sud/ovest, da ovest e da nord-est.

La stazione con pluviometro e sensore di temperatura più vicina al sito risulta quella di Formigine.

Nel periodo 2005-2018 le precipitazioni registrate da questa stazione connotano il 2006, il 2011 e il 2012 come gli anni più secchi, mentre il 2010 come quello più piovoso (1.060 mm di pioggia). Nel 2018 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nel mese di febbraio (precipitazione mensile uguale a 171 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, aprile, agosto, settembre (il dato di dicembre non è stato rilevato). La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-SIM per il comune di Formigine è di 674 mm.

La temperatura media annuale nel 2018 è risultata di 14,2 °C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpa-SIM per il comune di Formigine di 14,5 °C. Nel 2018 a Formigine è stata registrata una temperatura massima di 36,4°C e una minima di 8,8°C.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

Il PM10 è un inquinante critico su tutto il territorio provinciale, soprattutto per quanto riguarda il rispetto del numero massimo di superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³).

Nel 2018 il numero di superamenti è risultato in calo rispetto al 2017, grazie anche alle condizioni meteo-climatiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti, e dunque alla diminuzione della percentuale di giorni favorevoli all'accumulo di PM10, risultata tra le più basse degli ultimi 5 anni (53% contro il 67% del 2017).

Il valore limite giornaliero è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) solo in due delle 6 stazioni della Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria: nella stazione di Giardini a Modena (51 giorni di superamento) e in quella di San Francesco a Fiorano Modenese (39 giorni di superamento).

Il valore limite annuale di PM10 è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM2.5, confermando il trend positivo degli ultimi anni e il calo rispetto al 2017.

Confrontando l'andamento del 2018 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano simili a quelle osservate negli anni dal 2013 al 2016, con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel 2018 si evidenzia un leggero calo in tutte le stazioni delle pianura centrale e settentrionale, mentre i dati dell'area pedecollinare sono stabili rispetto al 2017.

Nel 2018 è stato superato il limite normativo annuale (40 µg/m³) nella sola stazione della Rete Regionale di Qualità dell'Aria "da traffico" di San Francesco (45 µg/m³), in comune di Fiorano

Modenese. Anche per il biossido di azoto, come per le polveri, le misure confermano valori inferiori rispetto agli anni fino al 2012.

La campagna di monitoraggio eseguita con mezzo mobile dal 10/05/2018 al 05/06/2018 in Piazza Caduti della Libertà, nel centro del paese, a fianco della Via Giardini, in zona residenziale-commerciale, ha evidenziato, mediante una procedura di stima che correla le misure a breve termine nel sito con quelle in continuo delle stazioni fisse, il non rispetto del numero di superamenti per i PM10 e della media annuale per l'NO₂.

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

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

- PM10: media annuale 30 µg/m³, a fronte di un limite di 40 µg/m³, e 57 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di 22 µg/m³ (dato 2016) a fronte di un limite di 40 µg/m³;
- PM2.5: media annuale di 22 µg/m³, a fronte di un limite di 25 µg/m³.

Le criticità relative a polveri e ossidi di azoto emergono anche da quanto riportato nell'Allegato 2-A del documento *Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020*, approvato dalla Regione Emilia Romagna con Deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, in cui il comune di Formigine è classificato come area di superamento dei valori limite per PM10 e NO₂.

Mentre polveri fini e biossido di azoto presentano elevate concentrazioni in inverno, nel periodo estivo le criticità sulla qualità dell'aria sono invece legate all'inquinamento da ozono, con numerosi superamenti sia del Valore Obiettivo sia della Soglia di Informazione, fissati dalla normativa per la salute umana (D.L. n. 155 del 13/08/2010). I trend delle concentrazioni non indicano, al momento, un avvicinamento ai valori limite. Poiché questo tipo di inquinamento si diffonde con facilità a grande distanza, elevate concentrazioni di ozono si possono rilevare anche molto lontano dai punti di emissione dei precursori, quindi in luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

Idrografia di superficie

Il territorio comunale di Formigine è ripartito fra il bacino idrografico del fiume Secchia, del canale Naviglio e del fiume Panaro.

Il fiume Secchia è il corso d'acqua principale e costituisce anche il limite amministrativo nord-ovest; procedendo in direzione est, si rinvengono vari corpi idrici minori che attraversano il territorio comunale in senso sud-ovest/nord-est, tra i quali: il torrente Fossa di Spezzano, che costituisce il limite comunale sud-ovest, il canale di Corlo, il torrente Cerca, il torrente Taglio, e i torrenti Grizzaga e Gherbella, affluenti di sinistra del torrente Tiepido, che lambisce il limite amministrativo comunale est.

L'emissario finale per i bacini afferenti il canale di Corlo ed il canale di Formigine è il cavo Cerca, ricettore delle acque di pioggia del territorio urbano di Formigine, che scorre a meno di 500 m ad ovest dello stabilimento.

Il cavo Cerca a sua volta si immette nel cavo Soratore, tributario del canale Naviglio.

Il reticolo idrografico formiginese ha subito nel tempo rilevanti interventi antropici, quali la deviazione sia del torrente Taglio verso il Tiepido, che del torrente Formigine.

Il torrente Tiepido si sviluppa in territorio collinare fra i centri urbani di S. Dalmazio, Monfestino e Serramazzoni, ricevendo le acque dei vari rii di destra e sinistra idrografica della vallata, tra cui il torrente Valle, il torrente Bucamante e il rio Morto. Attraversa gran parte della provincia di Modena fino alla località Fossalta, dove confluisce in Panaro.

Il torrente Fossa di Spezzano nasce dalle pendici boschive del monte Faeto (906 m) in territorio di Serramazzoni, attraversa gli abitati di Spezzano e Magreta per poi confluire nel fiume Secchia, in località Colombarone. L'alveo è mediamente incassato di 2-3 metri rispetto al piano di campagna e presenta una larghezza di circa 4 m.

L'area in cui è collocata l'Azienda, ricadente nell'ambito del bacino del canale Naviglio, è caratterizzata dalla presenza dei torrenti Taglio e Grizzaga che scorrono rispettivamente a 2,5 km e a poco più di 3 km ad est dello stabilimento.

Il torrente Grizzaga nasce nelle prime colline sopra il centro urbano di Maranello, attraversa l'abitato di Montale per poi confluire nel torrente Tiepido, affluente di sinistra del fiume Panaro, in località Fossalta, nella zona est del comune di Modena. Durante il periodo estivo risulta frequentemente in secca; lungo il suo corso riceve numerosi scarichi civili e produttivi, che ne determinano un costante scadimento qualitativo delle acque.

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

La stazione più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, appartenente alla rete di monitoraggio Regionale, è posta sul torrente Fossa di Spezzano, in corrispondenza dell'Oasi del Colombarone, in cui lo stato ecologico-ambientale risulta scarso, a causa della forte pressione antropica esercitata dal contesto territoriale che attraversa, essendo recettore di gran parte degli scarichi civili e industriali di Fiorano e Sassuolo oltre che del depuratore di Sassuolo-Fiorano.

Per quanto riguarda il fiume Secchia, la stazione posta in corrispondenza del Ponte ciclabile a Sassuolo, a monte dell'areale oggetto di indagine, mostra una qualità buona; leggermente peggiore risulta lo stato qualitativo del fiume Secchia nella stazione più a valle, posta nei pressi del Ponte di Rubiera, che presenta una classificazione sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'assetto idrogeologico dell'area studiata, che si colloca al limite fra l'alta e la media pianura modenese, è caratterizzato dal dominio del fiume Secchia.

La struttura litologica del sottosuolo, riconducibile alla conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da depositi ghiaiosi intercalati con strati a tessitura più fine posti a modesta profondità dal piano campagna (da 1 a 2 m) costituenti un substrato regolare. Appartengono a questo settore ad ovest dell'ambito comunale le aree di Magreta e Corlo. L'acquifero sotteso può considerarsi monostrato con valori di trasmissività elevati in quanto siamo in presenza di terreni ad elevata permeabilità a matrice costituita prevalentemente da ghiaie e sabbie con interstratificazioni di limi o argille. L'alimentazione è riconducibile agli apporti diretti dalla superficie topografica e dal fiume stesso.

Dall'analisi idrogeologica si evidenzia come l'area a nord-ovest del territorio comunale rappresenti sia in termini quantitativi che qualitativi la risorsa strategicamente a più elevata valenza per la captazione di acqua di falda.

La circolazione idrica è elevata. In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde dalle infiltrazioni efficaci, per dispersione dagli alvei principali e secondari; sono presenti flussi laterali provenienti dai settori delle conoidi minori e di conoide pedemontana. La circolazione si sviluppa all'interno dei corpi grossolani di conoide, isolati tra loro dai principali acquitardi, che costituiscono buone barriere di permeabilità. Procedendo verso valle i sedimenti fini si interpongono e separano

tra loro i corpi ghiaiosi di conoide, mentre in superficie seppelliscono le ghiaie più superficiali. Si costituisce pertanto un sistema acquifero detto multifalda, progressivamente compartimentato, caratterizzato da falda confinata e in alcune zone da falda libera, queste ultime collocate nelle porzioni di acquifero più superficiale.

Fenomeni di drenanza possono avvenire tra diverse parti dell'acquifero, in particolare in presenza di forti prelievi e in relazione a forti differenze di piezometria tra le diverse falde. I movimenti verticali tra falde si sviluppano in particolare nei settori caratterizzati da litologie limoso-sabbiose o nelle porzioni più prossimali, dove gli acquitardi hanno una minore continuità laterale.

Sono stati rilevati gradienti idraulici delle falde pari al 7-12‰ nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3‰ si rilevano per le zone intermedie e distali.

Le acque sotterranee dell'area in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi, tanto da poterle e doverle considerare attualmente risorse insostituibili di acqua ad usi civili.

Dall'analisi della Tav. 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta ubicato in un'area a media vulnerabilità: infatti, secondo la Tav. 3.2 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano*", l'area in cui insiste l'Azienda appartiene ai settori di ricarica indiretta della falda (Area di tipo B).

Infine secondo la Tav. 3.3 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e assimilati*", l'Azienda ricade in una zona vulnerabile da nitrati di origine agricola (art.13B), così come individuato dalle lettera a) e b) dell'art. 30 del Titolo III delle Norme del Piano di Tutela delle Acque.

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpa, il dato quantitativo relativo al livello di falda denota valori di piezometria tra 40 e 50 m s.l.m., con valori di soggiacenza compresi tra -20 e -25 m dal piano campagna.

La qualità delle acque sotterranee è influenzata dal fiume Secchia e, a causa della permeazione delle acque salso-solfate di Poiano, la conducibilità presenta valori elevati, che superano i 1100 µS/cm; anche la durezza si attesta mediamente su concentrazioni elevate (50-55 °F).

Solfati e cloruri, direttamente correlati all'alimentazione e all'idrochimica fluviale del corpo idrico superficiale principale, presentano anch'essi valori medio-alti: 120-140 mg/l per i solfati e 80-100 mg/l per i cloruri.

L'ammoniaca è praticamente assente nelle aree di media-alta pianura, a cui appartiene la zona in oggetto (<1 mg/l): infatti, quando l'azoto giunge in falda, in condizioni ossidate, si presenta sotto la forma nitrica (nitrati), che in quest'area si ritrovano in concentrazioni tra 50 e 70 mg/l.

Il ferro e il manganese, in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive dell'acquifero in questione, si rilevano in concentrazioni basse (20 µg/l), spesso inferiori al limite di rilevabilità strumentale. per il ferro; di poco più alte le concentrazioni registrate per il manganese (30-40 µg/l).

Il boro oscilla tra i 400 e i 600 µg/l.

Nell'area in esame, come peraltro in tutto il territorio pedecollinare ad elevata permeabilità e con intensa presenza di insediamenti industriali e artigianali, si segnala inoltre la presenza di composti organo-alogenati, in concentrazioni inferiori al limite normativo (0,75 µg/l).

Rumore

Secondo la classificazione acustica, approvata con D.C.C. n. 62 del 21/11/2013, il comune di Formigine ha classificato l'area in cui è presente la ditta in esame in classe III.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la classe III come "aree di tipo misto", tra cui le aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici; i limiti di immissione assoluta di rumore propri di tale classe acustica sono 60 dBA per il

periodo diurno e 50 dBA nel periodo notturno. Sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno. L'azienda agricola confina su tutti i lati con territorio di tipo rurale, classificato sempre in classe III. I ricettori abitativi più prossimi si trovano a 160 m di distanza. Per tali motivi non si evidenziano potenziali criticità di tipo acustico.

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

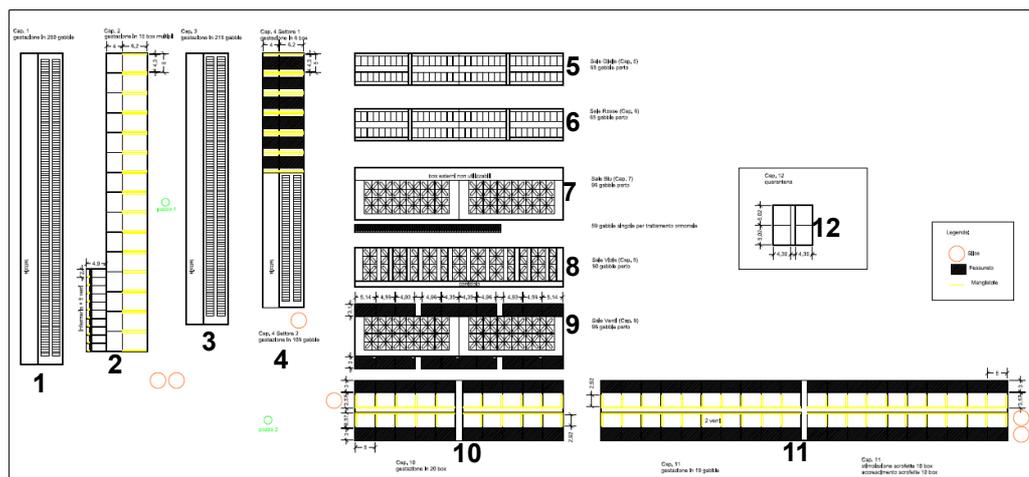
Società Agricola Europig s.s. conduce un'attività di allevamento intensivo di scrofe. Nel sito è presente anche un'attività tecnicamente connessa, un *mangimificio*, ad oggi inutilizzato.

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è di tipo **aperto a riproduzione**, finalizzato alla produzione di suinetti destinati poi all'ingrasso in altri siti. Le scrofette da rimonta arrivano ad un peso di 20 kg; i lattonzoli escono ad un peso di 7 kg, appena conclusa la fase di allattamento.

Nell'allevamento avviene anche l'accrescimento di scrofe e scrofette (acquistate al peso di circa 20 kg) fino alla prima fecondazione, con una compresenza quindi di capi di vario peso (scrofette in due taglie di accrescimento, scrofe in gestazione, scrofe in zona parto e suinetti sotto scrofa). Sono presenti anche verri "ruffiani".

L'attività di allevamento avviene in n. 12 fabbricati, numerati da 1 a 12.



- i ricoveri n° 1, 3 e 4 (**settore 1**) sono destinati a *scrofe in gestazione in posta singola*, su pavimento totalmente fessurato con rimozione degli effluenti tramite vacuum system;
- i ricoveri n° 2 (**settore 1**), 4 (**settore 2**), 10 e 11 (parte del **settore 1**) sono destinati a *scrofe in gestazione in box multipli*, su pavimento pieno o parzialmente fessurato;
- i ricoveri n° 5, 6, 7 (**settore 1**), 8 e 9 (**settore 1**) ospitano *scrofe in sala parto*, su pavimento totalmente fessurato, con rimozione degli effluenti tramite vacuum system;
- nel ricovero n° 7 (**settore 2**) si trovano *scrofe in trattamento ormonale*, in gabbie singole su pavimento totalmente fessurato;
- la parte rimanente del **settore 1** del ricovero n° 11 è destinato a *scrofette*, mentre parte del **settore 2** è destinato ad *accrescimento scrofette*, tutto su pavimento pieno con corsia esterna fessurata;
- nel ricovero n° 12 ci sono *scrofette in quarantena*, in box su pavimento totalmente fessurato;
- i ricoveri n° 2 (**settore 3**) e 11 (parte del **settore 2**) sono destinati ai *verri*, in box multipli su pavimento parzialmente fessurato e pavimento pieno con corsia esterna fessurata;

- i ricoveri n° 2 (settore 2) e 9 (settore 2) sono adibiti ad *infermeria*, in box multipli su pavimento parzialmente o totalmente fessurato.

Le caratteristiche strutturali e di capacità di stabulazione dei ricoveri utilizzabili sono le seguenti:

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° gabbie	n° box	lato 1 box	lato 2 box	lato 1 box corsia esterna	lato 2 box corsia esterna	Area mangiatoia	Sup.Utile Allevamento (m ²)	Sup.Utile Stabulazione (m ²)	n° posti per box/gabbia	n° max posti	Peso medio capo (kg)	Peso vivo max (t)
1	---	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	250	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	250	180	45,00
2	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP	---	15	6,2	5	4	5	4,34	46,66	2,25	20	300	180	54,00
2	2	<i>Infermeria</i>	<i>Box su PPF</i>	---	5	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
2	3	Verri	Box su PPF	---	51	4,9	2	---	---	0,19	9,61	1 box	1	5	250	1,25
3	---	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	218	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	218	180	39,24
4	1	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	106	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	106	180	19,08
4	2	Scrofe in gestazione multipla	Box su PPF, con <i>vacuum system</i>	---	6	6,2	5	4	5	7,14	43,86	2,25	19	114	180	20,52
5 giallo	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	68	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	68	183,6	12,48
6 rosso	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	68	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	68	183,6	12,48
7 blu	1	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	96	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	96	183,6	17,63
7 blu	2	Scrofe trattamento ormonale	Gabbie singole su PTF, con <i>vacuum system</i>	59	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	59	180	10,62
8 viola	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	80	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	80	183,6	14,69
9 verde	1	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con <i>vacuum system</i>	96	---	---	---	---	---	---	---	1 gabbia	1	96	183,6	17,63
9 verde	2	<i>Infermeria</i>	<i>Box su PTF</i>	---	20	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
10	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP con corsia esterna fessurata	---	20	3,87	5	3	5	2,77	31,58	2,25	14	280	180	50,40
11	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP con corsia esterna fessurata	---	19	3,87	5	3	5	2,77	31,58	2,25	14	266	180	47,88
11	1	Verri	Box su PP con corsia esterna fessurata	---	1	3,87	5	3	5	2,77	31,58	1	2 *	2	250	0,50
11	2	Scrofette (oltre 120 kg)	Box su PP con corsia esterna fessurata	---	10	3,87	5	3	5	2,77	31,58	1,64	19	190	120	22,80
11	2	Accrescimento scrofette (da 50 a 120 kg)	Box su PP con corsia esterna fessurata	---	10	3,87	5	3	5	2,77	31,58	1 **	31	310	85	26,35
12	---	Quarantena scrofette (da 20 a 50 kg)	Box multipli su PTF	---	4	5,02	4,35	---	---	0,6	21,24	0,4	53	212	35	7,42
Totale scrofe													2.001 posti	---	361,65 t	
Totale suini sopra i 30 kg													719 posti	---	58,32 t	
TOTALE													2.720 posti	---	418,97 t	

* in questo box vengono collocati solo due verri, nonostante la Superficie Utile di Stabulazione consenta la presenza di un maggior numero di capi.

** in questo settore la SUS potrebbe essere di 0,65 m², ma l'Azienda considera una SUS di 1 m² perché se fossero qui collocati più animali il gestore si troverebbe con troppi animali nella fase successiva.

Nello specifico, il ciclo di allevamento è così articolato:

- le scrofette di 20 kg giungono in Azienda in numero di 150 capi alla volta e vengono stallate nella quarantena per 6 settimane (42 giorni);
- dopo la quarantena, le scrofette sono trasferite nel ricovero n° 11 per la fase di accrescimento, che dura 115 giorni, durante i quale passano da 50 a 120 kg, diventando “scrofette” a tutti gli effetti;
- avviene poi lo spostamento nei box di stimolazione del ricovero n° 11, dove avviene la ricerca del calore per 21 giorni e la sincronizzazione dei calori per i successivi 18 giorni. Durante questi 39 giorni complessivi, il peso non aumenta;
- a questo punto, le scrofette vengono fecondate, diventando scrofe. Per i primi 28 giorni sono stabulate in gabbie singole e, una volta diagnosticata la gravidanza, sono trasferite nei box multipli, dove rimangono per 83 giorni;
- 4 giorni prima del parto, i capi vengono portati nelle sale parto, dopo essere stati lavati. Qui rimangono per 32 giorni (4 giorni prima del parto e 28 giorni con i lattonzoli);
- infine, le scrofe sono riportate nelle gabbie singole di gestazione per 5 giorni, durante i quali c'è nuovamente la ricerca e la sincronizzazione del calore e la fecondazione.

A questo punto il ciclo riparte.

Le diverse fasi di allevamento presentano dunque le seguenti caratteristiche:

Fase di allevamento	Durata complessiva	Vuoto sanitario tra un ciclo e il successivo	Tasso di mortalità media
Quarantena scrofette	42 giorni	7 giorni	1,5%
Accrescimento scrofette	115 giorni	4 giorni	7-8%
Ricerca dei calori in box multipli	21 giorni	7	0,5%
Sincronizzazione dei calori in box multipli	18 giorni		
Gestazione in gabbie singole	33 giorni	3 giorni	1%
Gestazione in box multipli	83 giorni	7 giorni	4%
Sala parto	32 giorni	10 giorni	2%

L'alimentazione avviene normalmente “a broda”, fatta eccezione per:

- la fase di quarantena (ricovero n° 12),
- la fase di stimolazione (ricovero n° 11, settore 2),
- la zona infermeria a fianco del ricovero n° 2,
- il ricovero n° 4,

nei quali viene somministrato mangime secco.

Non viene utilizzato siero.

Nella fase di lattazione l'alimento è distribuito 3 volte/giorno, mentre nella fase di gestazione è fornito 1 volta/giorno.

La distribuzione della razione alimentare è realizzata per via computerizzata in tutti i ricoveri a parte il n° 12 (quarantena), nel quale è fornita manualmente da un operatore.

L'Azienda somministra **alimenti a basso/ridotto tenore proteico** in tutte le fasi di allevamento, ad esclusione delle scrofe in sala parto, in quanto la proteina grezza è necessaria per il mantenimento dell'allattamento; il contenuto di proteina grezza e di fosforo nei mangimi distribuiti è il seguente:

Categoria di animali	durata periodo di somministrazione	proteina grezza (% t.q.)	fosforo (% t.q.)
Quarantena	42 giorni	14,6%	0,54%
Accrescimento	115 giorni	14,6%	0,54%
Stimolazione	39 giorni	14,6%	0,54%

Categoria di animali		durata periodo di somministrazione	proteina grezza (% t.q.)	fosforo (% t.q.)
Gestazione in gabbia singola – primo periodo	mangime	5 giorni	13,0%	0,52%
	integratore		34,3%	---
Gestazione in gabbia singola – secondo periodo		28 giorni	13,0%	0,52%
Gestazione in box multiplo		83 giorni	13,0%	0,52%
Sala parto – primo periodo		18 giorni	16,8%	0,52%
Sala parto – secondo periodo	mangime	14 giorni	16,8%	0,52%
	integratore		34,3%	---
Lattanzoli in sala parto		28 giorni	18,8%	0,43%

Ai verri viene fornito lo stesso mangime delle scrofe.

La minore somministrazione di proteina grezza nelle fasi di accrescimento e gestazione si ripercuote sul contenuto di Azoto nei liquami, in quanto l'animale, digerendo e assimilando il mangime, espelle una minor quantità di proteina grezza.

L'Azienda ha calcolato i valori di Azoto e Fosforo escreti a partire dalla dieta somministrata, utilizzando il metodo di calcolo predisposto dall'Università di Padova.

Sono stati considerati in maniera distinta i *suini in accrescimento* (scrofette in quarantena, in accrescimento e in stimolazione), le *scrofe in gestazione e sala parto* e i *verri*.

Per i *suini in accrescimento* si sono ottenuti un valore di Azoto escreto di **6,287 kg/capo/anno** (corrispondenti a **89,81 kg/t p.v.**) e di Fosforo escreto di **1,273 kg/capo/anno**, **entrambi inferiori al range di riferimento** individuato dalla BAT 3 e dalla BAT 4 delle Conclusioni sulle BAT.

Per quanto riguarda le *scrofe*, invece, si è tenuto conto del fatto che il mangime viene miscelato con un integratore che presenta un alto contenuto di proteina grezza. Pertanto:

- per la fase di gestazione è stato calcolato un contenuto medio ponderato di proteina grezza del **13,06%**, tenendo conto del fatto che per 5 giorni vengono somministrati 2,9 kg/giorno di mangime con proteina grezza al 13% e 0,2 kg/giorno di integratore con proteina grezza al 34,3%, mentre per i successivi 111 giorni vengono forniti 3,1 kg/giorno di mangime con un contenuto del 13% di proteina grezza;
- per la fase di lattazione è stato calcolato un contenuto medio ponderato di proteina grezza del **16,99%**, tenendo conto del fatto che per 18 giorni vengono somministrati 8,2 kg/giorno di mangime col 16,8% di proteina grezza, mentre per i successivi 14 giorni vengono forniti 8 kg/giorno di mangime al 16,8% di proteina grezza e 0,2 kg/giorno di integratore al 34,3% di proteina grezza.

Complessivamente, quindi si sono ricavati un valore di Azoto escreto di **23,3 kg/capo/anno** (corrispondenti a **126,83 kg/t p.v.**) e un valore di Fosforo escreto di **5,22 kg/capo/anno**, **entrambi entro il range di riferimento** individuato rispettivamente dalla BAT 3 e dalla BAT 4 delle Conclusioni sulle BAT.

Infine, per quanto riguarda i *verri*, il gestore ha indicato un Azoto escreto di **96,27 kg/t p.v.**

L'abbeverata è garantita da ciucciotti a disposizione degli animali.

La ventilazione è di tipo naturale in quasi tutto il sito, tranne nelle sale parto (ricoveri n° 5, 6, 7 settore 1, 8 e 9), dove è completamente forzata e ad estrazione.

L'illuminazione è garantita sia dalle finestre presenti, sia da neon a basso consumo.

I ricoveri destinati a sale parto sono provvisti di riscaldamento, ottenuto tramite caldaia alimentata da gasolio; nelle sale parto sono presenti anche lampade ad infrarossi, per il riscaldamento del nido.

Inoltre, nelle sale parto e nei ricoveri n° 1, 3 e 4 (dedicati alla fecondazione delle scrofe) è presente un sistema di raffrescamento.

Il lavaggio dei locali di stabulazione a fine ciclo viene effettuato utilizzando prima un getto di acqua a bassa pressione (per rimuovere lo sporco grossolano) e poi mediante pulivapor ad alta pressione, per la pulizia profonda.

Nel fabbricato n° 2 i lavaggi vengono eseguiti con maggior frequenza per ridurre le emissioni di ammoniaca, che potrebbero danneggiare il benessere delle scrofe.

MANGIMIFICIO AZIENDALE

Si tratta di un impianto per la molitura di cereali, con annesso impianto di miscelazione di farine, che permette la preparazione di mangimi semplici.

Le materie prime sono stoccate in appositi silos, in parte sotto forma di granaglia tal quale da macinare (mais, orzo, soia, grano) e in parte in forma sfusa o sfarinata (crusca, nucleo, integratori, ecc); in particolare, per le granaglie è prevista la raccolta in una buca di carico, da cui, tramite elevatore a tazze, avviene il convogliamento ai silos di stoccaggio.

Il ciclo di lavorazione prevede la **macinazione** delle granaglie mediante un **mulino a martelli**, con produzione di circa 3,5 t/h di farina; dopo la macinazione, l'impianto invia le farine a fariniere poste sopra la bilancia di carico del miscelatore, passando attraverso un filtro a maniche che intercetta le polveri e le convoglia all'interno di un sacco di raccolta posto alla base del filtro stesso; queste polveri, costituite solo da componenti nobili, sono integralmente reintrodotte nel processo produttivo dei mangimi.

Dalle fariniere e dai silos delle materie prime sfuse, i componenti vengono richiamati e pesati con una **pesa elettronica** prima di essere inviati al **miscelatore**, dove avviene la preparazione dei mangimi.

Nel mangimificio è presente anche un **impianto mobile di grassatura**, costituito da una vasca dotata di termostato regolabile, per mantenere il grasso ad adeguata temperatura; una pompa contalitri, collegata al miscelatore, consente di spruzzare il grasso all'interno dello stesso durante la miscelazione.

I mangimi finiti possono essere:

- stoccati in silos dai quali, tramite un impianto di trasporto completamente isolato, vengono inviati direttamente ai silos dei diversi reparti dell'allevamento oppure sono trasferiti a due contenitori che compongono l'impianto di alimentazione liquida;
- stoccati in silos interni, per l'eventuale insacco manuale;
- inviati ad un impianto di scarico diretto in camion per il trasporto.

Al momento questa struttura risulta inutilizzata e i mangimi pronti all'uso sono acquistati da terzi.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in atmosfera derivanti dall'attività di allevamento intensivo sono di tipo *diffuso* e provengono principalmente dall'attività di ricovero degli animali, 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 di ammoniaca e metano è stato utilizzato il software "NetIPPC", modello di calcolo che la Regione Emilia Romagna ha predisposto con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A.) di Reggio Emilia.

Tuttavia, il gestore ha sottolineato che il software non risulta più aggiornato rispetto alla vigente normativa, perché non permette di tener conto delle effettive modalità di gestione dell'allevamento, come ad esempio dell'applicazione dell'alimentazione per fasi o del ridotto tenore proteico della razione alimentare; inoltre, non contempla alcune stabulazioni previste dalle BAT Conclusions di febbraio 2017. Quindi il gestore ritiene che i risultati ottenuti, riportati di seguito, non trovino riscontro con l'attività effettuata:

Fase di emissione	Ammoniaca (t/anno)	Metano (t/anno)
Ricoveri	10,8	25,5
Trattamento (non effettuato)	0,0	---
Stoccaggio	15,7	90,8
Distribuzione (non effettuata)	---	---
Totale emissioni diffuse	26,5	116,2

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

Il confronto è stato effettuato utilizzando lo strumento di calcolo BAT-Tool elaborato dalla Regione Emilia Romagna in collaborazione con CRPA di Reggio Emilia; i risultati ottenuti sono i seguenti:

Ricovero	CATEGORIA CAPI ALLEVATI	Capienza massima (n° posti)	kg NH ₃ / posto / anno	Intervallo di riferimento BAT-Ael (kg NH ₃ / posto / anno)
1	Scrofe in gestazione	250	3,02	0,2 – 4,0 *
2	Verri	5	5,26	---
	Scrofe in gestazione	300	4,02	0,2 – 4,0 *
3	Scrofe in gestazione	218	3,02	0,2 – 4,0 *
4	Scrofe in gestazione	220	3,21	0,2 – 4,0 *
5	Scrofe in zona parto (inclusi lattonzoli)	68	3,08	0,4 – 7,5 **
6	Scrofe in zona parto (inclusi lattonzoli)	68	3,08	0,4 – 7,5 **
7	Scrofe in zona parto (inclusi lattonzoli)	96	3,08	0,4 – 7,5 **
	Scrofe in gestazione	62	4,02	0,2 – 4,0 *
8	Scrofe in zona parto (inclusi lattonzoli)	80	3,08	0,4 – 7,5 **
9	Scrofe in zona parto (inclusi lattonzoli)	96	3,08	0,4 – 7,5 **
10	Scrofe in gestazione	280	4,02	0,2 – 4,0 *
11	Scrofe in gestazione	266	4,02	0,2 – 4,0 *
	Scrofette in accrescimento	190	1,67	0,1 – 3,6 ***
	Verri	2	5,26	---
12	Scrofette in quarantena	212	0,69	0,1 – 3,6 ***

* l'intervallo di riferimento BAT-Ael arriva fino a 4,0 kg NH₃/posto/anno perché l'Azienda applica la BAT n° 3.

** l'intervallo di riferimento BAT-Ael arriva fino a 7,5 kg NH₃/posto/anno perché l'Azienda applica la BAT n° 3.

*** l'intervallo di riferimento BAT-Ael arriva fino a 3,6 kg NH₃/posto/anno perché l'Azienda applica la BAT n° 3.

Per quanto riguarda i ricoveri 2 (settore 2), 7 (settore 2), 10 e 11 (settore 1 – scrofe in gestazione multipla), si osserva un **lieve superamento del valore limite BAT-Ael**: a tale proposito, il gestore propone di non considerare un'unica dieta complessiva per le fasi di gestazione e lattazione delle scrofe, ma le due diete distinte, in considerazione del fatto che i valori limite BAT-Ael sono diversi. Questo intervento permette di dimostrare il rispetto del limite previsto dalle Conclusioni sulle BAT. In alternativa, l'Azienda chiederà alla Ditta produttrice del mangime di rivedere la formulazione dei mangimi forniti, in modo tale da ottenere il rispetto del limite normativo.

Tramite il software Bat-Tool il gestore ha inoltre calcolato un'emissione complessiva dal sito di allevamento di **54.809 kg/anno di metano** e **105 kg/anno di protossido di Azoto**.

Nel sito è presente anche l'*emissione convogliata in atmosfera* associata alla caldaia di riscaldamento dei locali di stabulazione; si tratta tuttavia di un impianto termico con potenza termica nominale tale da non richiedere l'autorizzazione espressa dell'emissione in atmosfera.

Per quanto riguarda il mangimificio:

- il trasporto delle farine e dei cereali avviene con sistemi chiusi;
- l'impianto di macinazione è dotato di aspirazione e raccolta delle polveri, direttamente connesso alle linee nel punto di trasferimento delle farine ai silos, cioè nella posizione di maggior produzione di polveri.

Questa organizzazione consente di minimizzare la presenza di polveri nell'ambiente di lavoro, mentre non sono presenti emissioni convogliate in atmosfera, in quanto tutte le polveri prodotte sono raccolte, stoccate e riutilizzate nel mangimificio.

In ogni caso, al momento attuale il mangimificio non viene utilizzato

I silos di stoccaggio delle materie prime danno origine a minime *emissioni diffuse* durante le fasi di carico/scarico, che il gestore considera trascurabili, in considerazione del fatto che tali operazioni non si protraggono per più di 10-15 minuti/giorno e non prevedono l'utilizzo di sistemi a pressione, ma solo di sistemi a coclee meccaniche.

Anche la distribuzione del mangime secco avviene con un impianto a coclea, per cui non vengono disperse polveri.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dalla falda sotterranea mediante **n.2 pozzi**, come da concessione di titolarità della proprietà del sito e di competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Arpae di Modena.

Anche il fabbisogno idrico per gli usi civili è soddisfatto mediante prelievo da pozzo.

Il prelievo è quantificato mediante appositi contatori.

Il fabbisogno idrico produttivo è legato alle esigenze di abbeverata degli animali, di preparazione degli alimenti liquidi e di lavaggio dei locali di stabulazione.

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva**: infatti, le acque di lavaggio derivanti dalle pulizie dei locali di stabulazione sono assimilabili ad effluenti zootecnici e vengono gestiti insieme a questi.

Vengono invece prodotte **acque reflue domestiche** per un ammontare di 10 Abitanti Equivalenti, derivanti dall'abitazione del custode e dai servizi igienici aziendali; tali reflui sono convogliati in **acque superficiali** (fosso stradale a lato di Via Sant'Onofrio), previo passaggio in:

- n. 1 *degrassatore* per il trattamento dei reflui provenienti dalla cucina,

- n. 2 fosse Imhoff, una dedicata ai servizi igienici dell'abitazione del custode e l'altra a servizio dei servizi igienici aziendali,
- n. 1 vasca di equalizzazione, che raccoglie i reflui in uscita dalle fosse Imhoff e dal degrassatore,
- n. 1 impianto di trattamento ad ossidazione totale a fanghi attivi, che riceve i reflui in uscita dalla vasca di equalizzazione e che a sua volta recapita nello scarico finale.

Anche le **acque meteoriche** ricadenti sui piazzali e raccolte dai pluviali vengono recapitate nella rete di scolo aziendale confluyente in fossi, fatta eccezione per le acque meteoriche ricadenti sulla platea un tempo utilizzata per il separato palabile, la falda del fabbricato 1 e la falda del fabbricato 8, che sono gestite insieme agli effluenti zootecnici.

C2.1.3 RIFIUTI

Presso l'allevamento sono prodotti principalmente rifiuti corrispondenti ad imballaggi misti e rifiuti sanitari.

Questi rifiuti sono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06; per ciascuna tipologia è stata identificata una specifica zona di stoccaggio

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

C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

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

I dati di produzione massima di effluenti sono i seguenti:

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Peso medio capo (kg)	Peso vivo max (t)	Indice produzione liquame (m ³ /t p.v.)	Liquame prodotto (m ³ /anno)	Indice contenuto Azoto (kg/t p.v.)	Riduzione (%)	Azoto escretato (kg/t p.v.)	Azoto totale nel liquame (kg/anno)
1	---	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	250	180	45,00	37	1.665,00	126,83	88,75%	112,5616	5.065,27
2	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP	300	180	54,00	73	3.942,00	126,83	85%	107,8055	5.821,50
2	3	Verri	Box su PPF	5	250	1,25	44	55,00	96,27	82%	78,9414	98,68
3	---	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	218	180	39,24	37	1.451,88	126,83	88,75%	112,5616	4.416,92
4	1	Scrofe in gestazione singola	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	106	180	19,08	37	705,96	126,83	88,75%	112,5616	2.147,68
4	2	Scrofe in gestazione multipla	Box su PPF	114	180	20,52	44	902,88	126,83	85%	107,8055	2.212,17
5 giallo	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	68	183,6	12,48	37	461,94	126,83	88,75%	112,5616	1.405,31
6 rosso	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	68	183,6	12,48	37	461,94	126,83	88,75%	112,5616	1.405,31
7 blu	1	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	96	183,6	17,63	37	652,15	126,83	88,75%	112,5616	1.983,97
7 blu	2	Scrofe trattamento ormonale	Gabbie singole su PTF	59	180	10,62	37	392,94	126,83	85%	107,8055	1.144,89
8 viola	---	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	80	183,6	14,69	37	543,46	126,83	88,75%	112,5616	1.653,31
9 verde	1	Scrofe in sala parto	Gabbie sopraelevate su PTF, con vacuum system	96	183,6	17,63	37	652,15	126,83	88,75%	112,5616	1.983,97
10	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP con corsia esterna fessurata	280	180	50,40	55	2.772,00	126,83	85%	107,8055	5.433,40

Ricovero	Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Peso medio capo (kg)	Peso vivo max (t)	Indice produzione liquame (m ³ /t p.v.)	Liquame prodotto (m ³ /anno)	Indice contenuto Azoto (kg/t p.v.)	Riduzione (%)	Azoto escreto (kg/t p.v.)	Azoto totale nel liquame (kg/anno)
11	1	Scrofe in gestazione multipla	Box su PP con corsia esterna fessurata	266	180	47,88	55	2.633,40	126,83	85%	107,8055	5.161,73
11	1	Verri	Box su PP con corsia esterna fessurata	2	250	0,50	55	27,50	96,27	82%	78,9414	39,47
11	2	Scrofette	Box su PP con corsia esterna fessurata	190	120	22,80	55	1.254,00	89,81	82%	73,6442	1.679,09
11	2	Accrescimento scrofette	Box su PP con corsia esterna fessurata	310	85	26,35	55	1.449,25	89,81	82%	73,6442	1.940,52
12	---	Quarantena scrofette	Box multipli su PTF	212	35	7,42	37	274,54	89,81	82%	73,6442	546,44
Totale				2.720 posti	---	419,97 t	---	20.297,98 m³	---	---	---	44.139,61 kg/anno

Nel determinare il quantitativo di Azoto contenuto nell'effluente zootecnico prodotto nei ricoveri, l'Azienda ha applicato una riduzione percentuale, per tener conto del quantitativo di Azoto perso per effetto delle emissioni diffuse dai ricoveri; il valore di **44.139,61 kg/anno**, quindi, è il quantitativo di Azoto nel liquame al netto delle perdite da ricovero.

Nel sito era presente un separatore (vaglio statico) utilizzato per il trattamento degli effluenti zootecnici, con la separazione tra la frazione solida e quella liquida; tuttavia, l'impianto si è danneggiato a marzo 2015 e l'Azienda non ha intenzione di ripristinarne il funzionamento.

Al momento, la platea un tempo annessa al separatore è utilizzata per il collocamento della cella frigo di contenimento degli animali morti.

Al liquame prodotto si aggiungono le acque meteoriche ricadenti sull'insediamento (platea un tempo utilizzata per lo stoccaggio del solido palabile separato, falda del fabbricato 1 e falda del fabbricato 8) convogliate agli stoccaggi, per un volume di **666,25 m³**; complessivamente dunque il liquame da gestire ammonta a **20.964,23 m³**, con un titolo di Azoto di **2,11 kg/m³**.

In base a quanto dichiarato dal gestore nella comunicazione di modifica non sostanziale dell'AIA trasmessa il 28/04/2020, Europig non ha più in gestione le fasi di stoccaggio e distribuzione degli effluenti zootecnici, che sono **interamente a carico della proprietà del sito** e, pertanto, non risultano più oggetto della presente AIA.

In ogni caso, per completezza conoscitiva, si dà atto che nel sito sono presenti **n. 2 lagoni in terra** collegati tra loro da sistemi di troppo pieno, nonché un terzo lagone, che però è da tempo inutilizzato.

Al momento del prelievo dell'effluente zootecnico, nel primo lagone viene immersa una ventola, che consente una miscelazione del liquame tale da renderlo omogeneo.

Le caratteristiche dimensionali dei due lagoni attivi sono le seguenti:

Struttura di stoccaggio	Altezza / profondità	Area maggiore	Area minore	Volume totale	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone in terra 1	4,50 m	3.380 m ²	2.745 m ²	13.756 m ³	13.756 m ³	novembre 2012
Lagone in terra 2	5,00 m	2.890 m ²	2.320 m ²	12.999 m ³	12.999 m ³	novembre 2012
Volume totale per stoccaggio liquame					26.755 m³	---

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Formigine ha classificato il proprio territorio dal punto di vista acustico ai sensi dell'art. 6, comma 1 della L. 447/95; secondo tale zonizzazione, l'area del sito in oggetto risulta rientrare in classe acustica IV (aree ad intensa attività umana), a cui competono i seguenti limiti:

- periodo diurno: 65 dBA,
- periodo notturno: 55 dBA.

La Ditta Colombaro Due s.s., precedente gestore dell'allevamento, aveva fornito, per il rilascio dell'AIA, una valutazione acustica, basata su misurazioni effettuate nell'ottobre 2006, dalla quale risultava il rispetto dei limiti di immissione assoluta e differenziali previsti dalla zonizzazione acustica comunale.

Contestualmente all'invio del report annuale relativo al 2012, inoltre, Colombaro Due s.s. aveva dichiarato che non c'erano state variazioni del rumore prodotto dall'impianto.

In fase di voltura, il nuovo gestore Europig s.s. ha confermato quanto già dichiarato dal vecchio gestore.

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

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

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

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Nel sito sono presenti coperture in cemento amianto, sottoposte a valutazione dello stato di conservazione secondo le Linee guida emanate dalla Regione Emilia Romagna.

Nel sito è presente una platea per lo stoccaggio della frazione palabile degli effluenti zootecnici, dotata di una canaletta sul lato ovest per la raccolta del colaticcio e delle acque meteoriche e il loro convogliamento al pozzo nero aziendale.

A seguito della dismissione dell'impianto di separazione aziendale, tale platea è stata sfruttata per collocare su superficie impermeabile la cella frigo dedicata al contenimento degli animali morti; si tratta di un cassone asportabile, scarrabile con apertura dall'alto, prelevato dalla Ditta preposta allo smaltimento delle carcasse quando pieno e sostituito con un nuovo cassone vuoto e sanificato.

I lagoni in terra per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici sono provvisti di recinzione e fosso di guardia.

Non è presente una rete sotterranea per la distribuzione agronomica del liquame, ma esclusivamente una tubazione mobile che parte dai lagoni, passa al di sotto della strada e raggiunge un appezzamento agricolo per l'eventuale distribuzione con irrigatore semovente.

Il locale adibito a mangimificio (attualmente inutilizzato) presenta:

- n. 6 silos esterni per lo stoccaggio di granaglie da 80 t ciascuno,
- n. 4 celle interne (una da 50 q e tre da 100 q) di stoccaggio materie prime,

- n. 6 fariniere (tre da 50 q e tre da 100 q) per lo stoccaggio delle farine ottenute dalla macinazione delle granaglie,
- n. 5 silos da 180 q per lo stoccaggio dei mangimi prodotti,
- n. 2 contenitori metallici dell'impianto di alimentazione liquida,
- n. 2 silos interni da 12 q di stoccaggio di mangimi destinati all'insacco manuale.

L'intero fabbricato risulta al momento inutilizzato, fatta eccezione per le n. 6 fariniere, che sono usate per stoccare i mangimi acquistati da terzi.

I ricoveri n° 2, 3, 4, 10 e 11 sono dotati di silos in cui vengono collocati i mangimi destinati all'alimentazione degli animali ospitati nei fabbricati stessi; per gli altri ricoveri, sprovvisti di silos, l'alimento arriva tramite tubazioni dalla cucina, in cui viene preparata la broda.

Nel sito non è presente alcuna area dedicata al lavaggio e alla disinfezione dei mezzi impiegati per il trasporto degli animali: tali mezzi sono sanificati prima dell'arrivo in allevamento da una Ditta preposta e rilasciano un certificato di avvenuta sanificazione ogni volta che effettuano l'ingresso nel sito.

Nel sito sono presenti:

- n. 1 cisterna fuori terra da 5 m³ per lo stoccaggio del gasolio utilizzato per il riscaldamento, provvista di bacino di contenimento;
- n. 1 cisterna fuori terra da 1 m³ per lo stoccaggio del gasolio (usato per il funzionamento dell'idropulitrice), dotata di copertura e posizionata su un pavimento fessurato con sottostante fossa di contenimento;
- n. 1 bombolone da 1,5 m³ per lo stoccaggio di GPL, a norma di legge.

Il 29/07/2015 il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla “*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*” di cui all'art. 29-ter, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nella quale vengono individuate come sostanze pericolose gasolio, GPL, sostanze disinfettanti e sanificanti per i ricoveri e la cura degli animali.

Tale documentazione è stata poi aggiornata e approfondita in data 23/10/2019.

Nello specifico, l'Azienda dichiara che:

- per quanto riguarda le cisterne di stoccaggio del gasolio:
 - ad ogni carico da parte della Ditta fornitrice viene collegato alla cisterna un tubo con bocchettoni e ganci di sicurezza, escludendo la possibilità di fuoriuscite. Inoltre, viene segnalato all'operatore il raggiungimento del livello massimo di riempimento, così da bloccare manualmente la fuoriuscita del gasolio;
 - al momento del rifornimento dei mezzi agricoli, viene utilizzata una pistola che interrompe il flusso del carburante al raggiungimento del livello;
- il bombolone di GPL è collegato direttamente alla caldaia che alimenta, per cui non sono possibili fuoriuscite di materiale;
- i disinfettanti per ricoveri sono stoccati all'interno delle taniche originali, posizionate in un ambiente con pavimentazione in cemento e in cui non vi è alcuna possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee; l'utilizzo avviene mediante distribuzione sulle superfici da pulire e risciacquo, con conseguente miscelazione coi liquami zootecnici stoccati e maturati nei lagoni in terra, dove avviene un'ulteriore diluizione con le acque meteoriche. Solo il personale qualificato è autorizzato all'utilizzo;
- i disinfettanti veterinari sono stoccati nelle confezioni originali, all'interno del fabbricato in cui sono presenti gli uffici, in un ambiente pavimentato e accessibile solo al personale qualificato.

L'Azienda aggiunge che tutti gli stoccaggi vengono controllati e mantenuti in buono stato, per cui si ritiene che le precauzioni adottate siano sufficienti ad evitare perdite di sostanze che possano causare contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

L'allevamento utilizza *energia elettrica*, prelevata dalla rete pubblica, per il funzionamento delle attrezzature e dei dispositivi di distribuzione degli alimenti, per l'illuminazione generale e il funzionamento dei sistemi di ventilazione forzata dei locali di allevamento.

Viene utilizzata anche energia termica per il riscaldamento delle stalle destinate a sala parto, ottenuta dalla combustione di *gasolio* che alimenta n. 1 caldaia con potenza termica nominale di 766 kW.

Inoltre, nel sito sono presenti n. 2 *impianti termici civili*, alimentati da gasolio, con potenza termica nominale di 24 kW ciascuno, che forniscono il riscaldamento per la zona ufficio e le due abitazioni.

Il *gasolio* viene utilizzato anche per l'alimentazione dei mezzi agricoli aziendali.

Nel sito non sono presenti gruppi elettrogeni di emergenza.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono quelle necessarie per l'alimentazione dei suini, corrispondenti a mangimi completi, acquistati da terzi (Ditte specializzate).

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

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

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

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

C2.1.9 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Adeguamenti
4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Monitoraggio e manutenzione	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento (BAT 14, 15 e 16)	La caldaia, gli impianti di riscaldamento e le terre sono soggette a controlli programmati da Ditte esterne specializzate.	---
	BAT 14 (paragrafo 4.2.7): - dare conoscenza delle procedure - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio	I parametri da monitorare sono stati individuati al tempo del rilascio dell'AIA e vengono registrati; ad ogni modifica dell'impianto si valuta se introdurne di nuovi.	---
	BAT 15 (paragrafo 4.2.8): - definire le responsabilità della manutenzione - definire un programma strutturato di manutenzione - predisporre adeguate registrazioni - identificare situazioni di 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 dell'AIA, registrati nel registro delle anomalie e verranno aggiornati in caso di modifiche rilevanti.	---
	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 e i carichi di gasolio da riscaldamento.	---
4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) – BAT 17			
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4.	Non sono presenti sistemi di cogenerazione.	---
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3).	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Dimensionamento per le performance massime maggiorato di un coefficiente di sicurezza per i sovraccarichi.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.		
	Recuperare il calore dei gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es. produzione di vapore).		
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di pre-riscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Brucciatori rigenerativi	Si veda paragrafo 3.1.2.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti, prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuali sostituzioni quando degradati.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alle camere	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500 °C.	Non sono utilizzati combustibili gassosi, ma solo liquidi.	---
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			
Scambiatori di calore Pompe di calore	Monitorare periodicamente l'efficienza.	Non presenti in Azienda.	---
	Prevenire e rimuovere i residui di sporco depositati su superfici o tubazioni.	Non presenti in Azienda.	---

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Adeguamenti
4.3.4 Cogenerazione – BAT 20			
	Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti: - sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/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 garantiscono medesime condizioni di efficienza energetica.	In Azienda non è presente alcun sistema di cogenerazione.	---
4.3.5 Fornitura di potenza elettrica – BAT 21, 22, 23			
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reactiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Non necessario all'Azienda.	---
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici.	I motori sono dimensionati in modo da operare in condizioni di carico sempre superiore al 40% e inferiore ad 80%.	---
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio.	Questa tecnica non è attuata.	---
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica.	Si prediligono sempre macchinari ad efficienza energetica migliorativa.	---
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	È presente un trasformatore.	---
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta.	La progettazione degli impianti elettrici coi relativi cablaggi è affidata a Ditte esperte del settore.	---
	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti, applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione, prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Il dimensionamento del trasformatore è affidato a Ditte esperte del settore, a cui viene affidata anche la manutenzione.	---
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (ad es. trasformatori).	Non vi sono alte richieste di potenza.	---
4.3.6 Motori elettrici – BAT 24			
La BAT si compone di tre step: 1. ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento); 2. ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella; 3. una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2.000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2.000 ore/anno dovrebbero essere equipaggiati con inverter.			
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica.	I nuovi motori sono sempre acquistati per soddisfare questo requisito.	---
	Dimensionare adeguatamente i motori.	La progettazione del dimensionamento è affidata a Ditte esterne specializzate.	---
	Installare inverter.	Quando possibile è stato fatto uso di questa tecnologia.	---
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza.	Man mano che gli impianti sono rinnovati, si cerca sempre di applicare questo tipo di tecniche. In base alle caratteristiche del progetto, le Ditte impiantistiche predispongono il miglior sistema configurabile.	---
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni.		
Trasmissioni e ingranaggi	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V.	Man mano che gli impianti sono rinnovati, si cerca sempre di applicare questo tipo di tecniche. In base alle caratteristiche del progetto, le Ditte impiantistiche predispongono il miglior sistema configurabile.	---
	Prediligere 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.	Generalmente i motori sono sostituiti con motori di nuova generazione, con una migliore efficienza energetica.	---
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate.		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	Le procedure di manutenzione eseguite dal personale interno ed esterno prevedono già queste attività.	---

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Adeguamenti
4.3.7 Aria compressa – BAT 25			
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple.	In Azienda sono presenti due compressori nuovi. Non sono necessari impianti a pressioni multiple.	---
	Utilizzo di compressori di nuova concezione.	Quando è necessaria la sostituzione, si valuta sempre l'acquisto di una macchina di ultima generazione.	---
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio.	Sono presenti, dove ritenuto necessario dal progettista, unità di deumidificazione e filtraggio.	---
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per es. aumentando il diametro dei condotti)	I condotti sono dimensionati in base alle esigenze dell'impianto.	---
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Non applicabile.	---
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative.	Non si tratta di calore significativo per valutare la progettazione di un impianto di recupero. Non applicabile.	---
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria.	Il personale è costantemente ripreso perché interviene tempestivamente sulle perdite d'aria.	---
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza.		
	Ottimizzare la pressione di lavoro.		
4.3.8 Sistemi di pompaggio – BAT 26			
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti, valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione.	I sistemi di pompaggio (sistema linea-pompa) sono progettati da ditte esterne all'Azienda, specializzate in attrezzature zootecniche (impianti di distribuzione dell'alimento liquido). Oltre a queste, sono presenti le sommerse nei pozzi e nei pozzetti da mantenere prosciugati e le pompe ad alta pressione per il lavaggio. Infine le pompe per il pompaggio dei liquami ai laghi.	---
	Selezionare correttamente l'accoppiamento tra motore e pompa.		
	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.	---
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione.	Questi tipi di impianti sono molto semplici e il controllo è realizzato attraverso termiche che valutano il surriscaldamento del motore.	---
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate.	I sistemi vengono avviati solo al bisogno o manualmente o da galleggianti.	---
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti).	Quando necessario, sono le ditte di progettazione a consigliarne l'impiego.	---
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Impiegando le pompe al bisogno, il caso in oggetto non si presenta.	---
	Pianificare regolare manutenzione	La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi è fatta dalle ditte installatrici.	---
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione.	Questo requisito è controllato dalle Ditte responsabili della progettazione e della installazione.	---
	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.	---
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo.	Questo requisito è controllato dalle ditte responsabili della progettazione e della installazione.	---
4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata – BAT 27			
Sono sistemi composti da differenti componenti, per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti: - per il riscaldamento BAT 18 e 19, - per il pompaggio fluidi BAT 26, - per scambiatori e pompe di calore BAT 19, - per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).			
Per gli allevamenti esistono dei parametri indicativi di ricambio d'aria, consigliati ma non prescritti. La ventilazione è realizzata attraverso ventilatori monofase elicotici a pale larghe installati in camini sulle coperture. Il numero e la portata dei ventilatori in ogni ambiente è calcolato da ditte specializzate sulla base del carico bestiame e delle superfici di ingresso aria disponibili, delle temperature e umidità relative esterne, invernali ed estive, e sulla temperatura di benessere interna.			

Ambito	BAT	Situazione dell'Azienda	Adeguamenti
4.3.10 Illuminazione – BAT 28			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti.	In un allevamento è richiesto dalla normativa sul benessere un minimo di 40 lux per 8 ore al giorno. In caso i lux siano inferiori a quanto prescritto, è assicurata l'illuminazione artificiale.	---
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale.	Tutti i reparti dispongono di finestre e illuminazione tali da garantire i 40 lux durante le 8 ore.	---
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati.	La regolare manutenzione dell'impianto elettrico e dell'illuminazione porta ad avere lampade con plafoniere a tubi fluorescenti a basso consumo.	---
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori, timer, ecc.	Ogni reparto è provvisto di più interruttori per l'accensione e lo spegnimento dell'illuminazione.	---
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione.	Al personale si ricorda costantemente di spegnere l'illuminazione uscendo dai reparti o dai magazzini. Inoltre, in estate si tengono spente anche le luci nei corridoi, negli orari di maggior illuminazione.	---

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, propone i seguenti adeguamenti:

- in riferimento alla BAT n° 24 (*monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento*), propone di adottare **a partire dal 2021** la stima del contenuto di azoto e fosforo negli effluenti di allevamento tramite strumento di calcolo.

Per il resto, ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale, con le modifiche illustrate in precedenza.

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

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

❖ Confronto con le BAT

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

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

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

Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
<ol style="list-style-type: none"> 1. impegno dei soci e dei collaboratori 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità, b) formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) monitoraggio e misurazione, b) misure preventive e correttive, c) tenuta dei registri, d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente 6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite 8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per es. il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi 10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9) 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12) 	<p>applicata</p>	<p>Attuando il piano di monitoraggio presente nell'autorizzazione AIA, l'Azienda applica già quanto richiesto dalla BAT.</p> <p>La direzione dell'allevamento è sempre messa al corrente di quanto accade, dai propri collaboratori.</p> <p>Vengono continuamente migliorati gli aspetti ambientali del sito, gli investimenti vengono pianificati in base alla disponibilità finanziaria.</p> <p>In merito al piano di gestione rumore e odori, fare riferimento alle BAT 9 e 12.</p>	<p>---</p>

1.2 Buona gestione

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), • garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, • tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni), • tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola, • prevenire l'inquinamento idrico. 	applicata	<p>L'Azienda è esistente ed ubicata in zona agricola. Lo spostamento degli animali è limitato all'uscita degli animali e all'ingresso delle scrofette. Non sono presenti nelle vicinanze recettori sensibili.</p>	---
b)	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, • il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, • la pianificazione delle attività, • la pianificazione e la gestione delle emergenze, • la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 	applicata	<p>In Azienda vengono realizzate ore di formazione, tenute da tecnici esterni all'Azienda, dai dirigenti dell'Azienda e da personale interno formato.</p>	---
c)	<p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente • i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per es. incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali) • le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per es. attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali) 	applicata	<p>Il piano di emergenza gestisce i casi più probabili di anomalia, tra cui sversamento di liquidi in corpi idrici superficiali, rischio incendio, rischio di sversamento di oli minerali o altre sostanze pericolose. Il piano di monitoraggio imposto dall'AIA prevede il controllo preventivo di situazioni potenzialmente pericolose.</p>	---
d)	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, • le pompe, i miscelatori per liquame, • i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, • i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, • i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi), • i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	applicata	<p>Il tutto è già previsto nel Piano di monitoraggio, con registrazione delle anomalie e delle manutenzioni.</p>	---
e)	<p>Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.</p>	applicata	<p>I suini morti sono tenuti nel frigo apposito e gestiti secondo le norme di settore.</p>	---

1.3 Gestione alimentare

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	<p>Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.</p>	applicata	<p>Applicata la riduzione di proteina grezza all'interno dei mangimi somministrati, tranne nelle scrofe in lattazione.</p>	---
b)	<p>Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.</p>	applicata	<p>Per ogni fase di sviluppo degli animali è somministrato il mangime più adatto.</p>	---
c)	<p>Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.</p>	applicata	<p>Utilizzata lisina in quantità diverse in base al fabbisogno degli scrofe.</p>	---
d)	<p>Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto</p>	applicata	<p>Utilizzo di integratori che migliorano la digeribilità degli alimenti per tutto il ciclo di allevamento.</p>	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	Per ogni fase di sviluppo degli animali è somministrato il mangime più adatto.	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	In tutte le categorie viene aggiunta fitasi in base al fabbisogno delle scrofe.	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	applicata	Utilizzo di integratori che migliorano la digeribilità degli alimenti per tutto il ciclo di allevamento.	---

1.4 Uso efficiente dell'acqua

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Registrazione del consumo idrico.	applicata	Installati contatori volumetrici.	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata	Le perdite sono riparate.	---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	applicata	La pulizia viene effettuata per la maggior parte ad alta pressione, viene usata acqua a bassa pressione sono per le operazioni preliminari di rimozione dello sporco grossolano.	---
d)	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per es. abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	applicata	Sono presenti abbeveratoi a tettarella.	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	applicata	L'acqua è mantenuta alla pressione minima garantita da un'autoclave.	---
f)	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	non applicata	Per bio-sicurezza, non è previsto l'utilizzo di acqua piovana.	---

1.5 Emissioni dalle acque reflue

BAT 6: per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	applicata	I liquami sono tenuti all'interno delle stalle e degli stoccaggi.	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	Ovviamente la principale attenzione va al soddisfacimento del bisogno idrico dell'animale. La pulizia è ad alta pressione.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	applicata	Le tettoie sono solitamente provviste di gronde.	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	applicata	Le acque di lavaggio dei ricoveri sono gestite insieme agli effluenti zootecnici.	---
b)	Trattare le acque reflue.	non applicata	---	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	non applicata	L'Azienda cede per intero i propri effluenti zootecnici, senza effettuare operazioni di distribuzione agronomica.	---

1.6 Uso efficiente dell'energia

BAT 8: per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	applicata	Riscaldamento ad alta efficienza presente nelle sale parto.	---
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	non applicabile	Non sono presenti sistemi di trattamento aria.	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	applicata	Nella sala parto n° 8.	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	Utilizzo di neon e lampade infrarossi.	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	non applicabile	Nessun sistema presente.	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	non applicabile	Non è previsto il recupero di calore.	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	non applicabile	Non applicabile negli allevamenti di suini.	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	applicata	Nella gestazione.	---

1.7 Emissioni sonore

BAT 9: per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione del rumore.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito: I. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; 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 ad identificare 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.	non applicata	È applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si ritiene che questa BAT possa essere considerata non applicabile all'installazione in oggetto.

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	applicata	Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
b)	Ubicazione delle attrezzature.	I livelli di rumore possono essere ridotti: I. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); II. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; III. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	applicata	Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
c)	Misure operative.	Fra queste figurano misure quali: I. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; II. apparecchiature utilizzate da personale esperto; III. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; IV. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; V. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; VI. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	applicata	Solitamente le porte vengono chiuse. Le apparecchiature vengono utilizzate da personale esperto. Durante la notte non c'è somministrazione di alimenti.	---
d)	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: I. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale, II. pompe e compressori, III. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per es. tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti)	applicata	Una parte delle pompe e i compressori sono a bassa rumorosità. L'impianto di alimentazione non provoca lo stimolo pre-alimentare.	---
e)	Apparecchiature per il controllo del rumore.	Ciò comprende: I. riduttori di rumore, II. isolamento dalle vibrazioni, III. confinamento delle attrezzature rumorose (per es. mulini, convogliatori pneumatici), IV. insonorizzazione degli edifici.	non applicata	Non sono presenti tali apparecchiature.	---
f)	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	non applicata	---	---

1.8 Emissioni di polveri

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare <u>una combinazione</u> delle seguenti tecniche:			
1.	Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata)	non applicata	---	---
2.	Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicata	---	---
3.	Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	applicata	In quarantena e accrescimento.	---
4.	Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	Utilizzo di broda per le scrofe in gestazione e in sala parto e aggiunta di grasso nei mangimi.	---
5.	Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	non applicata	---	---
6.	Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	---	---

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

1.9 Emissioni di odori

BAT 12

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori.	non applicata	È applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, la BAT si può ritenere <i>non applicabile</i> all'installazione in oggetto.

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili	applicata	Al momento l'impianto è isolato e le distanze sono adeguate rispetto ai recettori sensibili.	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per es. evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), - ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per es. usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, - ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, - diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. 	applicata in parte	Gli animali vengono mantenuti puliti e dai pavimenti vengono rimosse frequentemente le deiezioni. I pavimenti sono pieni all'interno e fessurati nelle corsie esterne (ricoveri n° 10 e 11) e parzialmente fessurati in una parte dei ricoveri n° 2 e 4.	---
c)	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per es. oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, - disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, - allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. 	applicata	L'aria esausta è deviata verso l'alto dei ricoveri. Non sono presenti recettori sensibili.	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: <ol style="list-style-type: none"> 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi. 	non applicata	---	---
Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:				
e)	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio.	non applicabile	L'Azienda cede totalmente i liquami prodotti prima della fase di stoccaggio.	---
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per es. alberi, barriere naturali)			
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.			
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: <ol style="list-style-type: none"> 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica. 	non applicabile	L'Azienda cede totalmente i liquami prodotti prima della fase di stoccaggio.	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: <ol style="list-style-type: none"> 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. 	non applicabile	L'Azienda <u>non</u> svolge attività di distribuzione agronomica degli effluenti, interamente ceduti a terzi prima della fase di stoccaggio.	---

1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	non applicabile	Non vi è effluente solido.	In ogni caso, l'Azienda cede interamente a terzi gli effluenti zootecnici prima della fase di stoccaggio.
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.			
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.			

BAT 15: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile	Non vi è effluente solido.	In ogni caso, l'Azienda cede interamente a terzi gli effluenti zootecnici prima della fase di stoccaggio.
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.			
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.			
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.			
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.			

1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame

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

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

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	non applicabile	L'Azienda cede totalmente i liquami prodotti, non gestisce la fase di stoccaggio.	---
b)	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone) con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: - fogli di plastica flessibile, - materiali leggeri alla rinfusa, - crostone naturale, - paglia.			

BAT 18: per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	<i>non applicabile</i>	L'Azienda cede totalmente i liquami prodotti, non gestisce la fase di stoccaggio.	---
b)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile			
c)	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento del liquame (per es. fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).			
d)	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili, per es. rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento)			
e)	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.			
f)	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.			

1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: - separatore con pressa a vite, - separatore di decantazione centrifuga, - coagulazione-flocculazione, - separazione mediante setacci, - filtro-pressa.	<i>non applicabile</i>	Nessun trattamento in Azienda.	L'Azienda cede interamente a terzi gli effluenti zootecnici prima della fase di stoccaggio e dell'eventuale trattamento.
b)	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.			
c)	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento,			
d)	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.			
e)	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.			
f)	Compostaggio dell'effluente solido.			

1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

BAT 20: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: - il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, - le condizioni climatiche, - il drenaggio e l'irrigazione del campo, - la rotazione colturale, - le risorse idriche e le zone idriche protette.	non applicabile		
b)	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per es. lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc, 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	non applicabile		
c)	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicabili se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato, 2. le condizioni del suolo (per es. impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso, 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	non applicabile	L'Azienda cede interamente a terzi i propri effluenti zootecnici, non gestisce l'attività di distribuzione agronomica.	---
d)	Adottare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per es. contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	non applicabile		
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	non applicabile		
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	non applicabile		
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	non applicabile		
h)	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	non applicabile		

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.			
b)	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione.	non applicabile	L'Azienda cede interamente a terzi i propri effluenti zootecnici, non gestisce l'attività di distribuzione agronomica.	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)			
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)			
e)	Acidificazione del liquame			

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per es. a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del letame è effettuato a norma di BAT 21.	non applicabile	L'Azienda cede interamente a terzi i propri effluenti zootecnici, non gestisce l'attività di distribuzione agronomica.	---

1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo

BAT 23: per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	applicata	Annualmente viene calcolata la stima delle emissioni sulla base dei dati reali con il software Bat-Tool	---

1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	L'Azienda già attua un'alimentazione a basso tenore proteico. A partire dal 2021 utilizzerà lo strumento di calcolo sviluppato dall'Università di Padova per effettuare il calcolo del bilancio di massa.	---
b)	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.		non applicata	---	---

BAT 25: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	non applicata	---	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'Università di Padova.
b)	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola b) il sistema di stabulazione	non applicata	---	---
c)	Stima mediante i fattori di emissione	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	applicata	Tramite software Bat-Tool.	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	non applicata	È applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; vista l'assenza di segnalazioni di disturbo da parte della cittadinanza, la BAT si può ritenere non applicabile all'installazione in oggetto.

BAT 27: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione, utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Una volta l'anno	non applicabile	Non vi è presenza di polveri in allevamento.	Si ritiene che <u>non sia necessario richiedere un adeguamento</u> a questa BAT, dal momento che nell'allevamento non viene utilizzata lettiera.
b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	non applicabile	Non vi è presenza di polveri in allevamento.	

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Una volta	non applicabile	Non vi è trattamento dell'aria.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si può ritenere questa BAT non applicabile all'installazione in oggetto.
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Giornalmente			

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Consumo idrico	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati distintamente.	applicata	Lettura dei contatori. Il volume utilizzato è complessivo per i vari processi in cui si utilizza l'acqua; non è possibile distinguere i consumi in base ai processi di utilizzo.	---
b)	Consumo di energia elettrica	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola, i principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati distintamente	applicata	Valori indicati in fattura per l'utilizzo complessivo in Azienda. È presente un unico contatore.	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	All'interno dell'UMA e con fatture di acquisto.	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Attraverso registri BDN.	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata	Registrazione ad ogni ingresso dei carichi.	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	Tramite tabelle del Regolamento regionale n. 3/2017, alla fine dell'anno.	---

SEZIONE 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI

2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini

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

pt.	Tecnica	Specie animale	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: I. ridurre le superfici di emissione di ammoniaca, II. aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio, III. separazione dell'urina dalle feci, IV. mantenere la lettiera pulita e asciutta.		I. applicata II. applicata III. applicata IV. applicata	IV: nella lettiera utilizzata nei nidi dei lattinzoli.	---
a)	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, - sistema di trattamento aria, - riduzione del pH del liquame, - raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	applicata	Nei ricoveri n° 2, 10, 11, 12	---
	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	applicata	Nei ricoveri n° 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9	---
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicata	---	---

5. Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
	Suini da ingrasso	non applicata	---	---
6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
	Suinetti svezzati			
	Suini da ingrasso			
7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
	Suinetti svezzati			
	Suini da ingrasso			
8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suinetti svezzati	non applicata	---	---
	Suini da ingrasso			
9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati)	Suinetti svezzati	non applicata	---	---
	Suini da ingrasso			
10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido)	Scrofe allattanti	non applicata	---	---
11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicata	---	---
12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Scrofe allattanti	non applicata	---	---
13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	non applicata	---	---
	Suini da ingrasso			
14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Suini da ingrasso	non applicata	---	---
15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato)	Scrofe allattanti	non applicata	---	---
16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suini da ingrasso	non applicata	---	---
b) Raffreddamento del liquame	Tutti i suini	non applicata	---	---
c) Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. scrubber con soluzione acida, 2. sistema di trattamento aria a due o tre fasi, 3. bioscrubber (o filtro irrorante biologico)	Tutti i suini	non applicata	---	---
d) Acidificazione del liquame	Tutti i suini	non applicata	---	---
e) Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento	Suini da ingrasso	non applicata	---	---

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nelle successive sezioni “*Emissioni in atmosfera*” e “*Gestione degli effluenti zootecnici*”, 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 “aperto a riproduzione”, con ingresso delle scrofette da rimonta a 20 kg circa e la vendita dei suinetti al raggiungimento di circa 7 kg, appena conclusa la fase di allattamento.

Pertanto, nel sito sono presenti sia “scrofe”, sia “suini da produzione di oltre 30 kg”.

La potenzialità massima di allevamento corrisponde al numero massimo di “posti suino” presenti presso l’installazione ed è definita in base alle categorie allevate e alle superfici (al netto delle mangiatoie presenti nei ricoveri di allevamento) o gabbie singole ad esse destinate, nel rispetto dei parametri spaziali definiti dalla norma sul benessere animale.

I posti destinati a suini da produzione di oltre 30 kg e a scrofe determinano in modo distinto il valore 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 inclusi 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.

Il dettaglio delle verifiche effettuate è riportato nella seguente tabella:

Tabella 1

Ricovero	Settore	n° gabbie	Dati dei box multipli			Categoria allevata e stabulazione	Definizione posto	n° max posti	Peso vivo a capo (kg)	Peso vivo totale (t)
			Sup. Utile Allevamento box (m²)	n° capi/box	n° box					
1	---	250	---	---	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	250	180	45,0
2	1	---	46,66	20	15	Scrofe in gestazione in box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione.	Posto scrofa	300	180	54,0
2	3	---	9,61	1	5	Verri in box singolo, senza lettiera.	Posto suino>30kg	5	250	1,3
3	---	218	---	---	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	218	180	39,2
4	1	106	---	---	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	106	180	19,1
4	2	---	43,86	19	6	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento parzialmente fessurato (alimento 1,5 m di larghezza) con <i>vacuum system</i> e corsia esterna fessurata.	Posto scrofa	114	180	20,5
5	---	68	---	---	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	68	183,6	12,5
6	---	68	---	---	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	68	183,6	12,5
7	1	96	---	---	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	96	183,6	17,6
7	2	59	---	---	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	59	180	10,6
8	---	80	---	---	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	80	183,6	14,7
9	1	96	---	---	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e <i>vacuum system</i> .	Posto scrofa	96	183,6	17,6
10	1	---	31,58	14	20	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto scrofa	280	180	50,4
11	1	---	31,58	14	19	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto suino>30kg	266	180	47,9
11	1	---	31,58	5	1	Verri in box singolo, senza lettiera.	Posto suino>30kg	2	250	0,5
11	2	---	31,58	19	10	Scrofette (oltre 120 kg) in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto suino>30kg	190	120	22,8
11	2	---	31,58	31	10	Scrofette (da 50 a 120 kg) in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	Posto suino>30kg	310	85	26,4

Ricovero	Settore	n° gabbie	Dati dei box multipli			Categoria allevata e stabulazione	Definizione posto	n° max posti	Peso vivo a capo (kg)	Peso vivo totale (t)
			Sup. Utile Allevamento box (m²)	n° capi/box	n° box					
12	---	---	21,24	53	4	Scrofette (da 20 a 50 kg) in box multiplo senza corsia di defecazione esterna, pavimento totalmente fessurato.	Posto suino>30kg	212	35	7,4
Totale								2.720 posti	---	420,0 t

I posti suini massimi risultanti dalla verifica istruttoria, sono dunque i seguenti:

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	2.001
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	719
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			2.720 posti

L'installazione ricade dunque in AIA per il **numero di posti per scrofe**, superiore alla soglia di 750 posti fissata dal punto 6.6c dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06.

Il gestore ha dichiarato che la potenzialità effettiva di allevamento coinciderà con quella massima. A questo proposito, in considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione "*Gestione degli effluenti zootecnici*", l'Azienda cede interamente a terzi i propri effluenti zootecnici e non gestisce né la fase di stoccaggio, né quella di distribuzione agronomica, non si rilevano vincoli al numero di capi allevabili se non quelli derivanti dalle caratteristiche strutturali dei fabbricati di ricovero, già sopra esaminate e valutate; pertanto, è possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita** per le diverse categorie di capi, specificando che la consistenza effettiva deve essere sempre inferiore alla potenzialità massima.

❖ *Emissioni in atmosfera*

Le principali emissioni in atmosfera che caratterizzano il sito sono quelle di tipo *diffuso* derivanti dal ricovero degli animali, che sono state quantificate dal gestore stimando l'emissione dei gas principali che le compongono (*ammoniaca, metano e protossido di azoto*) mediante il software BAT-Tool.

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.

In base alle indicazioni della Tabella 2.1 delle BAT Conclusions, sono stati verificati i valori limite BAT-Ael riferiti alle categoria di "*scrofe in attesa di calore e gestazione*", "*scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto*" e "*suini da ingrasso*".

La stima dell'emissione di ammoniaca per posto suino in fase di ricovero è stata effettuata prendendo a riferimento il modello di calcolo contenuto in **BAT-Tool**, software che la Regione Emilia Romagna ha predisposto nell'ambito del Progetto Life prePAIR. Tale modello, a partire dall'Azoto escreto prodotto dai suini, applica ad ogni fase di gestione del refluo zootecnico (ricovero, trattamento, stoccaggio e distribuzione) una percentuale di perdita massima di Azoto in

atmosfera; una volta determinata la perdita massima, a questa si applica la percentuale di riduzione associata alle BAT applicate dal gestore nelle diverse fasi di gestione del refluo zootecnico, determinando l'Azoto realmente emesso in atmosfera. I quantitativi di Azoto emesso sono poi convertiti in emissione di Ammoniaca, considerando il peso molecolare.

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

Tabella 3

Ricovero	Settore	Dettaglio settore	n° max posti	Azoto escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ posto anno)			
					% escreto	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
1	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	250	5.661	14,51%	821	30 a1	25%	205	616	3,00	0,2	2,7	4
2	1	Scrofe in gestazione in box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione.	300	6.793	14,51%	986	30 a0	0%	0	986	3,99	0,2	2,7	4
2	3	Vetri in box singolo, senza lettiera.	5	120	18,00%	22	30 a0	0%	0	22	5,27	0,1	2,6	3,6
3	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	218	4.936	14,51%	716	30 a1	25%	179	537	3,00	0,2	2,7	4
4	1	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	106	2.400	14,51%	348	30 a1	25%	87	261	3,00	0,2	2,7	4
4	2	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata con <i>vacuum system</i>	114	2.581	14,51%	375	30 a1	25%	94	281	3,00	0,2	2,7	4
5	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo con <i>vacuum system</i>	68	1.579	14,51%	229	30 a1	25%	57	172	3,07	0,4	5,6	7,5
6	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo con <i>vacuum system</i>	68	1.579	14,51%	229	30 a1	25%	57	172	3,07	0,4	5,6	7,5
7	1	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo con <i>vacuum system</i>	96	2.229	14,51%	323	30 a1	25%	81	243	3,07	0,4	5,6	7,5
7	2	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	59	1.336	14,51%	194	30 a1	25%	48	145	3,00	0,2	2,7	4
8	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo con <i>vacuum system</i>	80	1.857	14,51%	270	30 a1	25%	67	202	3,07	0,4	5,6	7,5
9	1	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo con <i>vacuum system</i>	96	2.229	14,51%	323	30 a1	25%	81	243	3,07	0,4	5,6	7,5

Ricovero	Settore	Dettaglio settore	n° max posti	Azoto escretore con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT applicata *	Riduzione emissione N da ricovero con BAT		Emissione da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ posto anno)			
					% escretore	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
10	1	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	280	6.340	14,51%	920	30 a0	0%	0	920	3,99	0,2	2,7	4
11	1	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	266	6.023	14,51%	874	30 a0	0%	0	874	3,99	0,2	2,7	4
11	1	Verri in box singolo, senza lettiera.	2	48	18,00%	9	30 a0	0%	0	9	5,27	0,1	2,6	3,6
11	2	Scrofette (oltre 120 kg) in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	190	2.138	18,00%	385	30 a0	0%	0	385	2,46	0,1	2,6	3,6
11	2	Scrofette (da 50 a 120 kg) in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	310	2.471	18,00%	445	30 a0	0%	0	445	1,74	0,1	2,6	3,6
12	---	Scrofette (da 20 a 50 kg) in box multiplo senza corsia di defecazione esterna, pavimento totalmente fessurato.	212	696	18,00%	125	30 a0	0%	0	125	0,72	0,1	2,6	3,6
Totale			2.720 posti	51.019 kg/anno	---	7.594 kg/anno	---	---	957,23 kg/anno	6.637 kg/anno	---			

* la definizione delle BAT citate è la seguente:

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

Nella tabella che segue si forniscono i dati raggruppati per ricovero e per categoria BAT-Ael, per una lettura più immediata della situazione dell'allevamento:

Tabella 4

Ricovero	Categorie BAT AEL	n° max posti	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT AEL per categoria (kg/anno/posto)	BAT AEL (kg/anno/posto)			Conformità del ricovero
						min	max	deroga	
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	250	616	749	3,00	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
2	Scrofe in attesa calore e in gestazione	300	986	1198	3,99	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
	Suini da ingrasso	5	22	26	5,27	0,1	2,6	3,6	non conforme
3	Scrofe in attesa calore e in gestazione	218	537	653	3,00	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
4	Scrofe in attesa calore e in gestazione	220	542	659	3,00	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
5	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	68	172	209	3,07	0,4	5,6	7,5	conforme
6	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	68	172	209	3,07	0,4	5,6	7,5	conforme
7	Scrofe in attesa calore e in gestazione	59	145	177	3,00	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	96	243	295	3,07	0,4	5,6	7,5	conforme
8	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	80	202	246	3,07	0,4	5,6	7,5	conforme
9	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	96	243	295	3,07	0,4	5,6	7,5	conforme
10	Scrofe in attesa calore e in gestazione	280	920	1119	3,99	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
11	Scrofe in attesa calore e in gestazione	266	874	1063	3,99	0,2	2,7	4	conforme (dieta)
	Suini da ingrasso	502	838	1.019	2,03	0,1	2,6	3,6	conforme
12	Suini da ingrasso	212	125	152	0,72	0,1	2,6	3,6	conforme
Totali		2.720 posti	6.637 kg/anno	8.069 kg/anno	---	---	---	---	---

In base alle verifiche effettuate, **in tutti i ricoveri** i valori emissivi annuali di ammoniaca per posto animale rientrano nei valori limite BAT-Ael previsti dalla BAT n° 30 per specifica categoria; l'unica eccezione sono i n. 7 capi massimi identificabili nei verri (suini da ingrasso), stabulati nel ricovero n° 11 (dove però la loro emissione viene compensata da quella degli altri suini della medesima categoria BAT-Ael) e nel ricovero n° 2. A tale proposito, considerato il numero limitato di capi e la loro scarsissima incidenza sull'assetto complessivo dell'allevamento, si ritiene di poter considerare **ammissibile l'assetto in essere, senza necessità di richiedere alcun adeguamento**. Si conclude, pertanto, che complessivamente l'allevamento si può ritenere **conforme ai valori limite BAT-Ael** previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017.

In considerazione del fatto che gli effluenti zootecnici prodotti vengono interamente ceduti a terzi immediatamente all'uscita dai ricoveri, per cui Europig non gestisce né la fase di stoccaggio, né la fase di distribuzione agronomica, le uniche emissioni diffuse di ammoniaca prese in esame nella presente AIA sono quelle derivanti dai ricoveri di stabulazione.

Quindi, le emissioni diffuse complessivamente prodotte dall'installazione, comprese quelle di metano e protossido di azoto (calcolate mediante BAT-Tool), sono indicate dalla seguente tabella:

Tabella 5

Inquinante	Dettaglio	Emissione diffusa (kg/anno)
Ammoniaca	Fase di ricovero	8.069 kg/anno
Metano	---	54.804 kg/anno
Protossido di azoto	---	95 kg/anno

Si ricorda che il gestore è tenuto alla comunicazione di cui all'articolo 5 del Regolamento (CE) n.166/2006 relativo all'istituzione del registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, se rientra nel campo di applicazione del Regolamento stesso.

Per quanto riguarda le *emissioni polverulente diffuse* associati ai silos di stoccaggio delle materie prime e dei mangimi, in considerazione delle condizioni di funzionamento (non superiore a 10-15 minuti al giorno) e delle modalità operative adottate dalla Ditta (utilizzo di coclee meccaniche, senza sistemi a pressione), si ritiene di poterle considerare poco significative.

Si prende atto del fatto che non sono presenti *emissioni convogliate* associate al mangimificio aziendale, dal momento che il trasporto delle farine e dei cereali avviene con sistemi chiusi e l'impianto di macinazione è dotato di aspirazione e raccolta delle polveri, per il loro riutilizzo diretto, senza convogliamento di effluenti gassosi in ambiente esterno.

Pertanto, le uniche *emissioni convogliate in atmosfera* sono quelle associate agli **impianti termici ad uso tecnologico e civile**. A tale proposito, si dà atto che:

- la caldaia di riscaldamento dei locali di stabulazione è alimentata da gasolio e ha potenza termica nominale **inferiore a 1 MW**; l'impianto termico ricade dunque nella casistica di cui al punto 1, lettera dd) della Parte I dell'Allegato IV al D.Lgs. 152/06 Parte Quinta, per cui **non è necessario autorizzare la relativa emissione in atmosfera**, ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.Lgs. 152/06 Parte Quinta;
- i n. 2 impianti termici civili (a servizio degli uffici e delle due abitazioni) sono alimentati da gasolio e hanno potenza termica nominale complessivamente **inferiore a 3 MW**, per cui sono assoggettati al Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e **non è necessario autorizzare i relativi punti di emissione in atmosfera**.

Inoltre, si prende atto del fatto che nel sito non sono presenti *gruppi elettrogeni di emergenza*.

❖ Prelievi e scarichi idrici

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

- si prende atto del fatto che l'intero fabbisogno idrico, sia ad uso produttivo che ad uso civile, è soddisfatto mediante prelievo da pozzo e che la concessione di prelievo è e rimane intestata alla proprietà del sito;
- si dà atto che l'attività non produce acque reflue industriali, in quanto gli unici reflui prodotti corrispondono alle acque di lavaggio dei ricoveri, che sono assimilabili agli effluenti zootecnici e gestiti insieme agli stessi;
- si dà atto che le acque reflue domestiche prodotte nel sito sono convogliate in acque superficiali previo passaggio in *degrassatore, fosse Imhoff, vasca di equalizzazione e impianto di trattamento ad ossidazione totale a fanghi attivi*, in conformità a quanto previsto dalla DGR n. 1053/2003;
- si prende atto del fatto che le acque meteoriche soggette a sporco (ricadenti sulla platea un tempo utilizzata per lo stoccaggio del separato palabile e sulla falda dei fabbricati n° 1 e 8) sono gestite insieme agli effluenti zootecnici;
- si valuta positivamente il fatto che le acque meteoriche ricadenti non soggette a sporco siano convogliate in acque superficiali.

Si ricorda che il prelievo d'acqua ad uso produttivo costituisce un fattore che deve sempre essere tenuto sotto controllo dal gestore al fine di incentivare tutti quei sistemi che ne garantiscono un minor utilizzo o comunque un uso ottimale.

Inoltre, si raccomanda al gestore di mantenere in buono stato di efficienza i contatori volumetrici a servizio dei pozzi; eventuali avarie di tali contatori devono essere comunicate ad Arpae.

❖ Gestione degli effluenti zootecnici

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.4, si valuta positivamente il fatto che il liquame prodotto in diversi locali di stabulazione sia rimosso dalle fosse sottostanti la pavimentazione mediante *vacuum system* e a tale proposito si ritiene opportuno prescrivere una **frequenza minima di rimozione di 1 volta/settimana**.

Nel corso dell'istruttoria sono state svolte verifiche sui calcoli di produzione di liquame e del suo contenuto di Azoto.

Il gestore ha dichiarato di applicare una strategia nutrizionale basata su una 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'aggiunta di aminoacidi essenziali e 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 ceduto, ma parametri ridefiniti sulla base dei tenori proteici dei mangimi effettivamente impiegati nelle varie fasi di allevamento, tenendo conto di specifici fattori temporali e gestionali. Per la verifica sono stati utilizzati i criteri di calcolo definiti dalle Linee Guida interne di Arpae.

Sono state considerate in maniera distinta le diete somministrate alle scrofette in accrescimento (corrispondenti a suini di peso superiore a 30 kg) e delle scrofe vere e proprie; inoltre, su richiesta dell'Azienda, è stata "contabilizzata" una dieta diversa per le scrofe in gestazione e quelle in sala parto, dal momento che per la verifica dei BAT-Ael relativi alle emissioni diffuse di ammoniaca dai ricoveri sono previsti due diversi range per queste due diverse fasi del ciclo di allevamento.

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

SCROFETTE IN ACCRESCIMENTO

Tabella 6a

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofette in accrescimento	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Peso medio a fine fase (kg/capo)	Indice di conversione (kg/kg)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	<i>quarantena</i>	42	14,6	0,54	41,43	1,72	36,8
	<i>accrescimento scrofette</i>	115	14,6	0,54	100,10	2,91	170,8
	<i>stimolazione</i>	39	14,6	0,54	120,00	3,93	78,3
	Totali	196					285,8
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,04	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	18					
Mortalità	%	10					
Cicli anno	n°	1,54					
Peso medio ingresso	kg	20					
Peso medio uscita	kg	120					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,510					

Tabella 6b

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	14,60
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	0,70
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0234
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	10,249
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	3,684
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	6,565
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	93,79
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	7,0
	kg/posto max	13,0
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		fuori range

Tabella 6c

CALCOLO FOSFORO ECRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,005
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	2,369
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	0,921
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	1,448
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	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,5
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

SCROFE IN GESTAZIONE

Tabella 7a

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe in gestazione	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	<i>gestazione 1° periodo</i>	5	14,37	0,52	148
	<i>gestazione 2° periodo</i>	111	13	0,52	810
	Totale durata ciclo	116			958
Vuoto sanitario a ciclo	giorni	10			
Numero parti anno	n°	2,466			
Frequenza di utilizzo annuale dei settori gestazione	n°/anno	2,9			
Numero di scrofe che transitano nel settore gestazione	n°	1,18			
Peso medio della scrofa	kg	180			

Tabella 7b

CALCOLO AZOTO ECRETO PER SCROFE IN GESTAZIONE		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15
Proteina grezza nel mangime	% tq	13,212
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	1,788
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0211
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	20,257
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	1
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	19,257
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	0,28
Azoto netto al campo	kg/capo/anno	13,865
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	129,8
Escreto da calcolo	kg/t pv	125,80
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	3,082

Tabella 7c

CALCOLO FOSFORO ECRETO PER SCROFE IN GESTAZIONE		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0052
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	4,98
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	0,160
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	4,82

SCROFE IN GABBIA PARTO (CON SVEZZAMENTO SUINETTI)

Tabella 8a

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento delle scrofe in gabbia parto	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	<i>5 gg gestazione + lattazione 1° periodo</i>	18	16,8	0,52	217
	<i>lattazione 2° periodo</i>	14	17,23	0,52	169
	Totale durata ciclo	32			386
Vuoto sanitario a ciclo	giorni	10			
Numero parti anno	n°	2,466			
Frequenza utilizzo annuale gabbia parto	n°/anno	8,69			
Numero di scrofe che transitano nella gabbia parto annualmente	n°	3,524			
Suineti prodotti a scrofa	capi/anno	25			
Peso lattonzolo fine allattamento	kg	6			
Peso medio scrofa con suinetti fino a 6 kg	kg	183,6			

Tabella 8b

CALCOLO AZOTO ECRETO SCROFE IN GABBIA PARTO (con svezzamento in gabbia parto)		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15
Proteina grezza nel mangime	% tq	16,988
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	-1,988
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0272
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	10,49
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	3,9
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	6,59
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	0,28
Azoto netto al campo	kg/capo/anno	4,74
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	129,8
Escreto da calcolo	kg/t pv	126,46
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	2,57

Tabella 8c

CALCOLO FOSFORO ECRETO SCROFE IN GABBIA PARTO (con svezzamento in gabbia parto)		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0052
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	2,01
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,210
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	0,80

Per la verifica del rispetto dei range BAT-AEPL delle BAT n° 3 e 4 per le scrofe, non si è fatto riferimento in maniera distinta alle diete delle scrofe in gestazione e delle scrofe in sala parto sopra illustrate, ma si è calcolato il valore totale di Azoto e Fosforo escreti da ogni singola scrofa nell'arco di un anno, periodo durante il quale ogni scrofa si trova 2,5 volte in fase di gestazione e 2,5 volte in fase di parto-lattazione. I risultati ottenuti sono dunque i seguenti:

Tabella 9

Categorie di scrofe	giorni/ciclo	cicli/anno	giorni/anno	azoto escreto a capo / anno	fosforo escreto a capo / anno
Scrofa in zona parto	32	2,5	79	6,59	0,80
Scrofa in gestazione	116	2,5	286	19,26	4,82
Totali			365	25,85	5,62
Valori BAT AEPL (Tabella 1.1 e 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)			kg/posto min	17,0	3,9
			kg/posto max	30,0	6,546
				nel range	nel range

Per quanto riguarda i *verri*, invece, è stato accolto il valore di Azoto escreto di **96,27 kg/capo/anno** dichiarato dall'Azienda.

Si osserva dunque che:

- per le *scrofette in accrescimento*, sia l'Azoto escreto che il Fosforo escreto risultano al di fuori del range BAT-AEPL previsti rispettivamente dalle BAT n° 3 e 4, tuttavia i BAT-AEPL **non sono limiti prescrittivi**, e comunque si tratta in entrambi i casi di scostamenti **in riduzione rispetto alla soglia minima** (6,565 kg/capo/anno di Azoto escreto, con una soglia minima di 7,0 kg/capo/anno; 1,448 kg/capo/anno di Fosforo escreto, con una soglia minima di 3,5 kg/capo/anno). Quindi, si reputa di poter avvallare la situazione aziendale, senza necessità di richiedere adeguamenti;
- per le *scrofe*, sia l'Azoto escreto che il Fosforo escreto, calcolati in riferimento all'intero ciclo annuale (comprensivo di gestazione e parto-lattazione), **rientrano nei range BAT-AEPL**.

Alla luce dell'esito positivo delle verifiche effettuate, si ritiene opportuno prescrivere che i mangimi utilizzati annualmente per le diverse categorie di suini allevati debbano avere **contenuti di proteina grezza e fosforo**, calcolati come medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata, **non superiori ai valori indicati nelle precedenti tabelle 6b-6c, 7b-7c e 8b-8c**.

I valori di "Azoto escreto da calcolo" riportati nelle precedenti tabelle 6b, 7b e 8b sono stati utilizzati per il calcolo del contenuto di Azoto negli effluenti zootecnici prodotti.

Il volume di liquame prodotto annualmente nei ricoveri, invece, è stato calcolato facendo riferimento ai parametri standard del Regolamento regionale n° 3/2017.

Il quadro dei volumi di liquami zootecnici prodotti nei ricoveri e del relativo contenuto di Azoto escreto, come risultanti dalle verifiche effettuate nel corso dell'istruttoria, è dunque il seguente:

Tabella 10

Ricovero	Settore	Categoria allevata e stabulazione	n° max posti	Peso vivo totale (t)	Volume di liquame (m ³ /anno)	Parametro azoto escreto da dieta (kg/t p.v./anno)	Azoto escreto da dieta (kg/anno)
1	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	250	45,0	1.665	125,80	5.661
2	1	Scrofe in gestazione in box multiplo senza corsia esterna di defecazione. Pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione.	300	54,0	3.942	125,80	6.793
2	3	Verri in box singolo, senza lettiera.	5	1,3	46	96,27	120
3	---	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	218	39,2	1.452	125,80	4.936
4	1	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	106	19,1	706	125,80	2.400
4	2	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata, con <i>vacuum system</i>	114	20,5	903	125,80	2.581
5	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo, con <i>vacuum system</i>	68	12,5	462	126,46	1.579
6	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo, con <i>vacuum system</i>	68	12,5	462	126,46	1.579
7	1	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo, con <i>vacuum system</i>	96	17,6	652	126,46	2.229
7	2	Scrofe in gestazione in posta singola, pavimento totalmente fessurato con <i>vacuum system</i>	59	10,6	393	125,80	1.336
8	---	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo, con <i>vacuum system</i>	80	14,7	543	126,46	1.857
9	1	Scrofe in zona parto in gabbie sopraelevate, con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con ricircolo, con <i>vacuum system</i>	96	17,6	652	126,46	2.229
10	1	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	280	50,4	2.772	125,80	6.340
11	1	Scrofe in gestazione in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	266	47,9	2.633	125,80	6.023
11	1	Verri in box singolo, senza lettiera.	2	0,5	19	96,27	48
11	2	Scrofette (oltre 120 kg) in box multiplo con corsia di defecazione esterna, pavimento pieno e corsia esterna fessurata.	190	22,8	1.254	89,78	2.138
11	2	Scrofette (da 50 a 120 kg) in box multiplo senza corsia di defecazione esterna, pavimento totalmente fessurato.	310	26,4	1.449	89,78	2.471
12	---	Scrofette (da 20 a 50 kg) in box multiplo senza corsia di defecazione esterna, pavimento totalmente fessurato.	212	7,4	275	89,78	696
Totale			2.720 posti	420,0 t	20.280 m³/anno	---	51.019 kg/anno

In totale, quindi, si è stimata una produzione massima di liquame pari a **20.280 m³/anno**, per un ammontare di Azoto escreto pari a **51.019 kg/anno**.

Al citato volume di effluenti zootecnici, si aggiungono circa **667 m³** di acque meteoriche soggette a sporco, che vengono convogliate all'interno della rete di raccolta degli effluenti e gestiti insieme agli stessi, per un volume totale di **20.947 m³/anno**.

Se si considera la perdita in atmosfera di Azoto dai ricoveri, corrispondente a **6.637 kg/anno** come calcolata nella precedente sezione "*Emissioni in atmosfera*", si ricava un quantitativo complessivo di Azoto da cedere pari a **44.382 kg/anno**; il corrispondente Titolo di Azoto è pari a **2,12 kg/m³**, come dettagliato nella seguente tabella:

Tabella 11

Dati	Unità di misura	Valori riferiti al n° massimo di posti
Azoto escreto	kg/anno	51.019
Azoto emesso in fase di ricovero	kg/anno	6.637
Azoto ceduto	kg/anno	44.382
Azoto ceduto negli effluenti non palabili	kg/anno	44.382
Volume di effluenti non palabili	m ³ /anno	20.946,48
Titolo di azoto effluente non palabile	kg/m³	2,12

Il gestore cede interamente a terzi gli effluenti zootecnici risultanti dai ricoveri di stabulazione, addizionati dalle acque meteoriche soggette a sporco, senza effettuare nessun trattamento preliminare e senza gestire né a fase di stoccaggio, né quella di distribuzione agronomica; pertanto, nel presente provvedimento non vengono esaminate tale fasi.

Allo scopo di provvedere ad una corretta quantificazione degli effluenti zootecnici ceduti al detentore, si ritiene opportuno prescrivere l'**installazione di contaore di funzionamento** asserviti alle pompe posizionate nel pozzettone di arrivo di tutti gli effluenti zootecnici ed utilizzate per il sollevamento degli effluenti stessi verso i bacini di lagunaggio.

Si precisa che il gestore è soggetto all'obbligo di tenuta del **Registro delle fertilizzazioni**, sul quale dovranno essere annotate le operazioni di cessione di effluenti zootecnici e il relativo Titolo di Azoto.

In mancanza di gestione diretta della fase di distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici, invece, non è tenuto alla redazione del Piano di Utilizzazione Agronomica e alla presentazione della Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici.

Tuttavia, si ritiene opportuno prescrivere che, in corrispondenza della redazione del report annuale, l'Azienda provveda a calcolare il volume di effluenti prodotti e il relativo contenuto di Azoto utilizzando i **parametri di riferimento definiti nel presente provvedimento**. A tale scopo, dovranno essere utilizzati i **modelli fornito negli Allegati I.1 e I.2** al presente atto per il calcolo dell'Azoto escreto e del titolo di Azoto del liquame zootecnico (in base ai parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard); i modelli, compilati in base alla consistenza effettiva annuale, dovranno essere **allegati al report annuale**.

❖ Impatto acustico

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nella precedente sezione C2.1.5, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

Si segnala, tuttavia, la necessità che il gestore provveda ad una **integrazione del Piano di Monitoraggio e Controllo dell'AIA**, presentando una **proposta di monitoraggio relativo al suolo e alle acque sotterranee**, in considerazione di quanto stabilito dall'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (introdotto dal D.Lgs. 46/2014 di recepimento della Direttiva 2010/75/UE e di modifica del D.Lgs. 152/06), che prevede che *“fatto salvo quanto specificato dalle conclusioni sulle Bat applicabili, l'autorizzazione integrata ambientale programma specifici controlli almeno una volta ogni cinque anni per le acque sotterranee e almeno una volta ogni dieci anni per il suolo, a meno che sulla base di una valutazione sistematica del rischio di contaminazione non siano fissate diverse modalità o più ampie frequenze per tali controlli”*.

Inoltre, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda il 29/07/2015 e successivamente integrata il 23/10/2019) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.3 e C2.1.7, non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si ricorda che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività IPPC e dalle attività ad essa connesse deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006.

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

❖ Consumi energetici

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

❖ Piano di 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 Arpa.

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

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

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

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

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

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

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpa di Modena e Comune di Formigine annualmente entro il 30 aprile** una relazione relativa all'anno solare precedente, che contenga almeno:

- i dati relativi al piano di monitoraggio;
- un riassunto delle variazioni impiantistiche effettuate rispetto alla situazione dell'anno precedente;
- un commento ai dati presentati in modo da evidenziare le prestazioni ambientali dell'impresa nel tempo, valutando tra l'altro il posizionamento rispetto alle MTD (in modo sintetico, se non necessario altrimenti), nonché la conformità alle condizioni dell'autorizzazione;
- documentazione attestante il possesso/mantenimento dell'eventuale certificazione ambientale UNI EN ISO 14001 e/o registrazione EMAS.

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

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

2. Il gestore deve comunicare preventivamente le modifiche progettate dell'installazione (come definite dall'articolo 5, comma 1, lettera l) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda) ad Arpae di Modena e Comune di Formigine. 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 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 l'Autorità competente.
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 “verifica di sussistenza dell’obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all’art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata il 29/07/2015 e successivamente integrata il 23/10/2019) 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 dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore dovrà provvedere all’**installazione di contatore di funzionamento** asserviti alle pompe posizionate nel pozzettone di arrivo di tutti gli effluenti zootecnici ed utilizzate per il sollevamento degli effluenti stessi verso i bacini di lagunaggio, allo scopo di consentire la corretta contabilizzazione degli effluenti ceduti al detentore.
9. Nel caso in cui l’Azienda intendesse riattivare il mangimificio presente nel sito, dovrà preventivamente seguire la procedura di cui al precedente punto 2.
10. 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 deve rispettare i seguenti parametri:

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

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	2.001
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	719
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			2.720 posti

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

EFFLUENTI SUINICOLI PRODOTTI	VOLUMI EFFLUENTI (m³/anno)	PRODUZIONE DI AZOTO ceduto (kg/anno)	TITOLO AZOTO ceduto (kg /m³)
Effluenti zootecnici	20.947 m³	44.382 kg/anno	2,12 kg/m³
Totale	20.947 m³	44.382 kg/anno	2,12 kg/m³

- La **consistenza effettiva** di allevamento non deve mai essere maggiore dalle *potenzialità massima* autorizzata.
- I mangimi utilizzati per l'alimentazione delle diverse categorie di suini allevati devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo (calcolati come media ponderata sulla quantità annualmente somministrata) **non superiori** ai valori indicati di seguito:

Categoria	Fase accrescimento	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)
Scrofe	<i>accrescimento</i>	14,60%	0,54%
	<i>gestazione</i>	13,21%	0,52%
	<i>sala parto</i>	16,99%	0,52%

- I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche.
- Il gestore deve provvedere annualmente a calcolare il volume di effluenti prodotti e il relativo Azoto al campo utilizzando i **parametri di riferimento definiti nel presente provvedimento**. A tale scopo, l'Azienda deve utilizzare i **modelli di cui agli Allegati I.1 e I.2** al presente atto, per il calcolo dell'Azoto escreto e del titolo di Azoto (sulla base dei parametri peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard). I modelli, compilati a partire dai dati di consistenza effettiva registrati nel corso dell'anno, devono essere trasmessi in **allegato al report annuale** di cui al precedente punto D2.2.1.

D2.4 emissioni in atmosfera

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

PRESCRIZIONI RELATIVE AI BAT-AEL

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

Ricovero	Categoria capi allevati	n° posti	Emissione totale NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto suino / anno)
1	Scrofe in attesa calore e in gestazione	250	999	3,00	4
2	Scrofe in attesa calore e in gestazione	300	1.198	3,99	4
3	Scrofe in attesa calore e in gestazione	218	871	3,00	4
4	Scrofe in attesa calore e in gestazione	220	879	3,00	4
5	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	68	279	3,07	7,5
6	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	68	279	3,07	7,5
7	Scrofe in attesa calore e in gestazione	59	236	3,00	4
	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	96	393	3,07	7,5
8	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	80	328	3,07	7,5
9	Scrofe allattanti (compresi i suinetti) in gabbie parto	96	393	3,07	7,5
10	Scrofe in attesa calore e in gestazione	280	1.119	3,99	4

Ricovero	Categoria capi allevati	n° posti	Emissione totale NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto suino / anno)
11	Scrofe in attesa calore e in gestazione	266	1.063	3,99	4
	Suini da ingrasso	502	976	2,03	3,6
12	Suini da ingrasso	212	146	0,72	3,6

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

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

- È **consentito lo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche** (provenienti dall'abitazione del custode e dai servizi igienici aziendali) **previa depurazione in degrassatore** (ove pertinente), **fosse Imhoff** e **impianto ad ossidazione totale a fanghi attivi**, nel rispetto di quanto stabilito dalla DGR n. 1053/2003.
Inoltre, si prende atto del fatto che le **acque meteoriche da pluviali e piazzali** non soggette a contaminazione sono scaricate in acque superficiali.
- La presente AIA non autorizza nessun tipo di scarico di acque reflue provenienti dalle attività produttive (quindi è **vietato qualsiasi scarico di acque industriali non previamente autorizzato**).
- Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue e conservare, a disposizione delle Autorità di controllo, la documentazione attestante l'avvenuta manutenzione periodica dell'impianto di trattamento a fanghi attivi.
- Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
- I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
- Il prelievo di acqua da pozzo 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

- 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:

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

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 Formigine. 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 Formigine 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 e nati (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso/nascita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Consumo di mangimi (BAT 29 e)	ton	mensile, per fase	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Consumo di mangimi a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e)	ton	mensile, per fase	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Additivi specifici per la dieta a ridotto tenore proteico e fosfatico	kg	ad ogni acquisto	<i>triennale</i> (verifica documentale)	conservazione fatture di acquisto sito specifiche o documentazione equivalente	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro veterinario	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dai pozzi aziendali per attività di allevamento (BAT 29 a)	contatori volumetrici	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico dai pozzi per altri usi	stima	annuale	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	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 (BAT 29c)	litri	ad ogni acquisto	triennale (verifica documentale)	libretto UMA / fatture	annuale
Consumo di GPL	litri	ad ogni acquisto	triennale (verifica documentale)	fatture	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse

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
Frequenza di svuotamento delle fosse sotto i pavimenti grigliati con sistema vacuum (minimo una volta a settimana)	data svuotamenti	settimanale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	---

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

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Periodica pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	controllo gestionale	al bisogno	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	copia documento fiscale redatto dalla ditta incaricata di svolgere le pulizie periodiche	annuale
Manutenzione fossi interpoderali in prossimità dei punti di scarico	controllo visivo	in caso di necessità	triennale	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
Verifica corretta gestione sostanze pericolose	controllo visivo degli stoccaggi – aggiornamento e conservazione schede di sicurezza	giornaliera	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione 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

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Fase di adduzione allo stoccaggio					
Condizione di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	giornaliero	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Fase di cessione degli effluenti					
Effluenti ceduti al detentore	volume m ³ (stima)	ogni 15 giorni	<i>triennale</i> (verifica documentale)	Registro delle fertilizzazioni, nel rispetto dei tempi previsti dalla norma	annuale

D3.2 Criteri generali per il monitoraggio

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

E RACCOMANDAZIONI DI GESTIONE

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

1. Il gestore deve comunicare insieme al report annuale di cui al precedente punto D2.2.1 eventuali informazioni che ritenga utili per la corretta interpretazione dei dati provenienti dal monitoraggio dell'installazione.
2. Per i consumi di materie prime, acqua ed energia, nella relazione annuale sugli esiti del monitoraggio la Ditta dovrà sempre confrontare i valori riportati nel report annuale con quelli relativi ai report degli anni precedenti, fornendo spiegazioni in merito a variazioni significative dei consumi.
3. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, nei fogli di calcolo presenti nel report di cui al precedente punto D2.2.1 i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
4. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
5. Nelle eventuali modifiche dell'installazione, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - prevenire la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
7. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. Relativamente allo scarico di acque reflue domestiche in acque superficiali, il gestore è tenuto ad effettuare **almeno una volta all'anno** la pulizia del degrassatore e delle fosse Imhoff e l'asportazione dei fanghi di supero nell'impianto a fanghi attivi.
10. Il gestore deve utilizzare in modo ottimale l'acqua, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, anche in riferimento alle indicazioni delle Migliori Tecniche Disponibili.

11. Il gestore deve verificare periodicamente lo stato di usura delle guarnizioni e/o dei supporti antivibranti dei ventilatori presenti ed altri impianti possibili sorgenti di rumore, provvedendo alla sostituzione quando necessario.
12. I materiali di scarto prodotti dallo stabilimento devono essere preferibilmente recuperati direttamente nel ciclo produttivo; se ciò non fosse possibile, i corrispondenti rifiuti dovranno essere consegnati a Ditte autorizzate per il loro recupero o, in subordine, il loro smaltimento.
13. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
14. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
15. Per ogni operazione di cessione di effluenti zootecnici annotata sul Registro delle fertilizzazioni, deve essere indicato il relativo titolo di Azoto.
16. 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.
17. 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).
18. 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

DATI DELLA CONSISTENZA E DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI (parametri di peso vivo e azoto escreti autorizzati dall'AIA)

Ricovero	Settore	Dati dei box multipli			Descrizione categoria	Tipo di stabulazione	Dettaglio Stabulazione	Posti massimi	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	azoto escreti	
		n° gabbie	n° box	n° capi/box										kg/t p.v. anno	kg/anno
n	sigla	n	n	n			n	n	kg	t	m3/t p.v. anno	m3/anno	kg/t p.v. anno	kg/anno	
1	\	250			Scrofe in gestazione	In posta singola	Pavimento totalmente fessurato	250		180		37		125,80	
2	1		15	20	Scrofe in gestazione	In box multiplo senza corsia esterna di defecazione	Pavimento pieno, lavaggio ad alta pressione	300		180		73		125,80	
2	3		5	1	Verri	In box singolo	Senza lettiera	5		250		37		96,27	
3	\	218			Scrofe in gestazione	In posta singola	Pavimento totalmente fessurato	218		180		37		125,80	
4	1	106			Scrofe in gestazione	In posta singola	Pavimento totalmente fessurato	106		180		37		125,80	
4	2		6	19	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata	114		180		44		125,80	
5	\	68			Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie	Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con riciccolo	68		183,6		37		126,46	
6	\	68			Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie	Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con riciccolo	68		183,6		37		126,46	
7	1	96			Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie	Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con riciccolo	96		183,6		37		126,46	
7	2	59			Scrofe in gestazione	In posta singola	Pavimento totalmente fessurato	59		180		37		125,80	
8	\	80			Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie	Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con riciccolo	80		183,6		37		126,46	
9	1	96			Scrofe in zona parto (valori comprensivi della quota suinetti fino a 6 kg)	In gabbie	Sopraelevate con fosse di stoccaggio sottostante e rimozione a fine ciclo, oppure con asportazione meccanica o con riciccolo	96		183,6		37		126,46	
10	1		20	14	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	280		180		55		125,80	
11	1		19	14	Scrofe in gestazione	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	266		180		55		125,80	
11	2		1	5	Verri	In box singolo	Senza lettiera	2		250		37		96,27	
11	1		10	19	Scrofette (oltre 120 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	190		120		55		93,79	
11	2		10	31	Scrofette (da 50 a 120 kg)	In box multiplo con corsia di defecazione esterna	Pavimento pieno e corsia esterna fessurata	310		85		55		93,79	
12	\		4	53	Scrofette (20 a 50)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna	Pavimento totalmente fessurato	212		35		37		93,79	
Totale								2720		\		\		\	

DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO		
LIQUAMI		
Volume di liquame	mc/anno	
Azoto escreto	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame dopo la fase di ricovero	%	86,99%
	kg/anno	
Titolo dell'azoto nel liquame	kg/mc	

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