

**ARPAE**

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

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-4207 del 09/09/2020
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. DITTA AZIENDA AGRICOLA BACHELLI GIANLUCA INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI CON PIÙ DI 2.000 POSTI SUINI DI OLTRE 30 KG SITA IN VIA BARCHETTA N. 474, IN COMUNE DI MODENA (RIF. INT. N. 195/03091340368). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE: RIESAME
Proposta	n. PDET-AMB-2020-4336 del 09/09/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

Questo giorno nove 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 **AZIENDA AGRICOLA BACCHELLI GIANLUCA** INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI CON PIÙ DI 2.000 POSTI SUINI DI OLTRE 30 KG SITA IN VIA BARCHETTA N. 474, IN COMUNE DI MODENA (RIF. INT. N. 195/03091340368). **AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – RIESAME.**

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

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

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

richiamate, altresì:

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

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

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce le conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il 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. 43 del 05/10/2012** di Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Modena all'Azienda Agricola Bacchelli Giuseppe, avete sede legale in via Barchetta n. 474, Loc. Tre Olmi, in Comune di Modena, in qualità di gestore dell'installazione per l'allevamento intensivo di suini (con più di 2000 posti suini da produzione di oltre 30 kg - punto 6.6.b All. VIII – D.Lgs. 152/06) sita presso la sede legale dell'Azienda;

richiamate le successive domande di modifica non sostanziale presentate dal gestore in data 23/01/2015 e 27/10/2016 ritenute poco significative rispetto agli impatti ambientali correlati e per le quali sono decorsi i termini di cui all'art. 29-nonies comma 1 della parte seconda del D.Lgs. 152/06;

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

richiamata la richiesta la **voltura dell'AIA** del 18/09/2017 a favore di Bacchelli Gianluca per subentro ereditario nella gestione dell'allevamento, a far data dal 18/08/2017 (assunta agli atti con prot. 18252), nella quale viene specificato che la voltura non ha comportato modifiche dal punto di vista produttivo rispetto a quanto autorizzato;

vista l'istanza di riesame dell'AIA presentata dalla Ditta in data 26/05/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti con prot. n.3619) a seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi;

vista la documentazione integrativa trasmessa dalla Ditta mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna in data 07/12/2018 (assunta agli atti con prot. n. 25516), in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 19652 del 26/09/2018, a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi del 14/09/2018 e le successive integrazioni volontarie presentate in data 18/02/2019 (assunte agli atti con prot. n. 26309);

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 20/02/2019, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al rilascio del riesame dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza:

- è stato espresso parere il parere favorevole dall'AUSL di Modena, successivamente assunto agli atti dal SAC ARPAE di Modena con prot. n. 35356 del 05/03/2019;
- è stato espresso parere favorevole dal Sindaco del Comune di Modena (MO), rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall'art. 29-quater comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, successivamente assunto agli atti dalla SAC ARPAE di Modena con prot. n. 40213 del 12/03/2019;
- è stato espresso parere favorevole dal Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena che, successivamente, in data 04/03/2019 con prot. n. 34551 ha inviato contributo tecnico, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione (reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda), integrandolo in data 07/03/2019 (prot. n. 37595);

richiamate le successive integrazioni volontarie presentate in data 12/04/2019 (assunte agli atti con prot. n. 60364 del 15/04/2019) con le quali sono comunicate modifiche per il ricovero E1 e sono allegate planimetrie aggiornate dello stesso;

richiamata l'integrazione al contributo istruttorio pervenuto dal servizio territoriale ARPAE Area Centro in data 05/06/2019 (assunto agli atti con prot. n. 89173), inviata a seguito della presentazione delle informazioni suddette;

considerato che il gestore in data 30/07/2019 ha inviato comunicazione di ultimazione dei lavori associati ai ricoveri C1 ed E1 (assunta agli atti con prot. n. 119504) a seguito della quale, in data 06/08/2019, il servizio territoriale ARPAE ha effettuato opportuno sopralluogo di verifica dei lavori effettuati, al fine di verificare il rispetto delle BAT stabilite dichiarate in sede di domanda di riesame AIA;

richiamata l'ulteriore integrazione al contributo istruttorio pervenuto dal servizio territoriale ARPAE Area Centro in data 08/08/2019 (assunto agli atti con prot. n. 125449), inviata a seguito della verifica suddetta;

considerato che con prot. n. 126592 del 12/08/2019 ARPAE ha inviato al gestore lo schema di riesame AIA e che il gestore in data 16/09/19 con prot. n. 142031 ha presentato osservazioni allo schema, assieme alle quali sono state, inoltre, allegate le planimetrie aggiornate di tutti i ricoveri e modificata ulteriormente la superficie utile per box dei ricoveri E1 e C1. Delle osservazioni e delle modifiche comunicate se ne è tenuto conto nelle relative sezioni dell'allegato I del presente atto;

richiamate, inoltre, l'ulteriore comunicazione pervenute dal gestore in data 14/11/2019 relativa alle indicazioni date dall'alimentarista per ridurre il fosforo escreto (prot. n. 175409);

richiamata la nuova integrazione al contributo istruttorio pervenuto dal servizio territoriale ARPAE Area Centro in data 01/06/2020 (assunto agli atti con prot. n. 79087), inviata a seguito della presentazione delle osservazioni suddette allo schema di riesame AIA e successivo documento relativo alle diete applicate;

considerato, infine, che il gestore in data 13/07/2020 con prot. n. 100520 ha inviato la relazione relativa ai costi di copertura dei bacini in terra applicando la metodologia indicata dalle linee guida relative alle BAT, seguendo le indicazioni del Decreto 1 ottobre 2008 “Emanazione di linee guida in materia di analisi degli aspetti e degli effetti incrociati per le attività elencate nell’allegato I del Decreto Legislativo 59/2005”, i listini CUN ed i rapporti del CRPA relativi ai costi di produzione;

dato atto che la scrivente ha dovuto effettuare un lungo approfondimento inerente gli aspetti tecnici concernenti il rilascio delle AIA ricadenti al punto 6 Allegato VIII del D.Lgs. 152/06, nonché, attendere la predisposizione di strumenti valutativi ufficiali e verificare nuovamente i dati inseriti nello schema alla luce delle variazioni comunicate dal gestore nelle osservazioni suddette;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il Dott. Richard Ferrari, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali 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 della S.A.C. Arpae di Modena, con sede di Via Giardini n. 472 a Modena, e visibile sul sito web dell’Agenzia, [www.arpae.it](http://www.arpae.it);

per quanto precede,

#### **il Dirigente determina**

- **di rilasciare l’Autorizzazione Integrata Ambientale** a seguito di riesame alla ditta AZIENDA AGRICOLA BACCHELLI GIANLUCA avente sede legale in via Barchetta n. 474, Loc. Tre Olmi, in Comune di Modena, in qualità di gestore dell’installazione per l’allevamento intensivo di suini (con più di 2000 posti suini da produzione di oltre 30 kg - punto 6.6.b All. VIII – D.Lgs. 152/06) sita presso la sede legale dell’Azienda;
- **di stabilire** che:
  1. la presente autorizzazione consente la prosecuzione dell’attività di “allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suino di oltre 30 kg” (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06) per una potenzialità massima pari a **3.426 capi di oltre 30 kg**;
  2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** la seguente autorizzazione già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l’autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
tutti	Provincia di Modena	Determinazione n. 43 del 05/10/2012	Rinnovo AIA

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
tutti	SAC ARPAE di Modena	Determinazioni n. 1617 del 04/04/18 e n. 5123 del 05/10/18	Modifiche generali delle AIA a seguito di aggiornamento normativo

3. l'Allegato I alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale" e l'Allegato II "Scheda per determinare gli effluenti zootecnici e l'azoto prodotto con la consistenza effettiva media annuale" ne costituiscono parte integrante e sostanziale;
4. il presente provvedimento è comunque soggetto a riesame qualora si verifichi una delle condizioni previste dall'articolo 29-octies comma 4 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;
5. nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'installazione, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'Arpae – SAC di Modena, anche nelle forme dell'autocertificazione;
6. Arpae effettua quanto di competenza come da art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. Arpae può effettuare il controllo programmato in contemporanea agli autocontrolli del gestore. A tal fine, solo quando appositamente richiesto, il gestore deve comunicare tramite PEC o fax ad Arpae (sezione territorialmente competente e "Unità prelievi delle emissioni" presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;
7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 15/09/2030**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare sei mesi prima del termine sopra indicato adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

### D e t e r m i n a   i n o l t r e

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

Il presente provvedimento comprende n. 2 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Allegato II: SCHEDA PER DETERMINARE GLI EFFLUENTI ZOOTECNICI E L'AZOTO PRODOTTO CON LA CONSISTENZA EFFETTIVA MEDIA ANNUALE

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

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

Data ..... Firma .....

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
AZIENDA AGRICOLA BACCHELLI GIANLUCA**

- Rif. int. n. 195/03091340368
- sede legale e produttiva in Comune di Modena (Mo), Strada Barchetta n. 474
- attività di allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suino di oltre 30 kg (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06)

**A SEZIONE INFORMATIVA**

**A1 DEFINIZIONI**

**AIA**

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

**Autorità competente**

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

**Gestore**

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

**Installazione**

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

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

**A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE**

L'allevamento in oggetto è ubicato nel Comune di Modena, posto ad nord-ovest rispetto al centro abitato di Modena e l'attività ha avuto inizio dal 1977. È circondato da terreni agricoli ricadenti in zona vulnerabile ai nitrati di origine agricola e come previsto dal P.S.C. Comunale è ubicato in ambito VIII "ambito ad alta vocazione produttiva agricola", lettera a "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola normale".

La capacità stabulativa massima di suini di oltre 30 kg si attesta su valori superiori rispetto alla soglia di riferimento di 2.000 capi (punto 6.6 lettera b All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

Il sito occupa una superficie totale di 5.400 m<sup>2</sup>, dei quali 2.134 m<sup>2</sup> coperti, 5984 m<sup>2</sup> scoperti impermeabilizzati. Inoltre, sono presenti n. 7 bacini in terra occupanti un volume di 17.000 m<sup>3</sup> ed una platea di stoccaggio per il palabile occupante un area di 218 m<sup>2</sup>. Nella superficie coperta sono stati considerati i fabbricati ad uso allevamento, il mangimificio per la preparazione dei mangimi e l'infermeria.

La Provincia di Modena con **Determinazione n. 43 del 05/10/2012** ha rinnovato l'Autorizzazione Integrata Ambientale a favore della Ditta Azienda Agricola Bacchelli Giuseppe in qualità di gestore dell'installazione per l'allevamento intensivo di suini (con più di 2000 posti suini da produzione di oltre 30 kg - punto 6.6.b All. VIII – D.Lgs. 152/06) sito

presso la sede legale dell'Azienda; in particolare, è stata autorizzata la seguente potenzialità massima: 2574 capi associati ai suini da ingrasso; i restanti capi restano sotto soglia AIA e sono rispettivamente n. 521 scrofe e n. 2209 lattonzoli. L'attività svolta al momento del rilascio del rinnovo era a ciclo chiuso ad ingrasso. Il mulino e il mangimificio aziendale finalizzati alla preparazione degli alimenti destinati all'alimentazione dei suini allevati in azienda sono considerate attività connesse all'allevamento.

Successivamente alla determina suddetta sono state presentate due domande di modifica non sostanziale AIA, approvate mediante silenzio-assenso.

La **prima domanda di modifica AIA** è stata presentata il 23/01/2015, nella stessa il gestore conferma il numero di capi massimi autorizzati e comunica:

- il dettaglio delle tecniche di stabulazione adottate con esame delle emissioni di inquinanti;
- un aggiornamento rispetto ai reflui prodotti;
- l'introduzione di una nuova tipologia di rifiuti prodotti CER180202 "farmaci veterinari", stoccati in deposito temporaneo;
- lo smaltimento di n. 3 cisterne fuori terra a favore della sostituzione con 1 nuova, dotata di bacino di contenimento e copertura;
- proposte di variazione al Piano di Monitoraggio.

La **seconda domanda di modifica AIA** è stata presentata il 27/10/2016, nella stessa il gestore conferma il numero di capi massimi autorizzati e comunica la scelta di effettuare una nuova gestione dell'allevamento da ciclo chiuso a ciclo aperto, con la sola attività di ingrasso suini. I suini entrano al peso di circa 25-30 Kg in gruppi omogenei, distinti per ogni singolo capannone, ove restano fino al peso di 140-160 Kg senza spostamenti e mescolamenti nei vari capannoni, per poi essere destinati alla macellazione. L'utilizzo dei vari fabbricati è a rotazione con la tecnica del tutto-pieno / tutto-vuoto che consente la efficace disinfezione della porcilaia a fine ciclo. In dettaglio:

- viene comunicata la variazione del ciclo produttivo e dell'assetto impiantistico (locali utilizzati e stabulazioni) a seguito dell'eliminazione delle gabbie di gestazione e la creazione di box multipli per l'ingrasso dei suini (capannone B3 e B2) – sono allegate tutte le planimetrie di dettaglio;
- vengono ricalcolate tutte le emissioni, la produzione di liquame ed i consumi in relazione al nuovo assetto di allevamento richiesto;
- è allegato il confronto aggiornato con le BAT vigenti al 2016;
- sono richieste modifiche al Piano di Monitoraggio.

In data 18/09/2017 è **richiesta la voltura dell'AIA** a favore di Bacchelli Gianluca per subentro ereditario nella gestione dell'allevamento a far data dal 18/08/2017 (assunta agli atti con prot. 18252). La voltura non ha comportato modifiche dal punto di vista produttivo rispetto a quanto autorizzato.

In data 26/05/2018, 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. In data 07/12/2018 è stata presentata documentazione integrativa alla domanda di Riesame AIA, richiesta a seguito di prima conferenza dei servizi del 14/09/2018; successivamente, sono state presentate ulteriori integrazioni volontarie in data 15/02/2019 ed in data 15/04/2019.

Nella relazione tecnica allegata alla domanda di Riesame AIA e successive integrazioni, oltre al confronto aggiornato con le nuove BAT, viene dettagliata la situazione impiantistica attualmente presente nell'allevamento e viene richiesta l'armonizzazione dell'atto di AIA. Inoltre, viene comunicato che da luglio 2018 l'azienda ha deciso di non allevare suini nazionali ma, di allevare suini danesi, questo ha comportato una grande differenza sulla durata dell'intero ciclo di allevamento. Le fasi del ciclo produttivo dell'azienda Bacchelli, pertanto,

hanno subito una variazione temporale che ha portato ad avere in allevamento 3 fasi distinte (magroncelli, magroni e grassi) dall'arrivo dei suini alla loro uscita.

Nelle integrazioni di aprile 2019 viene comunicato che relativamente alla ricostruzione post-sisma del ricovero E1 è stata presa la decisione di modificare la superficie utile per box: nel ricovero saranno presenti n. 12 box, anziché, n. 23 ma, la superficie per ogni box sarà maggiore. Tale modifica, però, non comporterà l'aumento del numero dei capi e delle emissioni prodotte.

In risposta allo schema di AIA inviato il 12/08/2019 il gestore, nelle osservazioni pervenute in data 16/09/2019, specifica che i lavori relativi ai ricoveri E1 e C1 sono conclusi e che è stato deciso di modificare ulteriormente la superficie utile per box come riportato nelle planimetrie allegate; pertanto, viene richiesta l'autorizzazione dell'attuale situazione considerando l'aggiornamento del numero di capi comunicato. Inoltre, assieme alle osservazioni suddette sono allegate le planimetrie dettagliate di tutti i ricoveri presenti e planimetria generale del sito.

Inoltre, con comunicazione del 14/11/2019 viene sottolineato che dai primi di novembre 2019 è stata modificata la dieta al fine di ridurre il fosforo escreto.

Le tabelle aggiornate sulla base dei dati e delle planimetrie comunicati dal gestore nelle integrazioni suddette, sono riportate nella successiva sezione C3 di "Valutazione delle opzioni e dell'assetto impiantistico proposti dal gestore", in quanto non ripresentate in ambito di osservazioni allo schema.

## **B SEZIONE FINANZIARIA**

### **B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE**

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 07/05/2018.

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

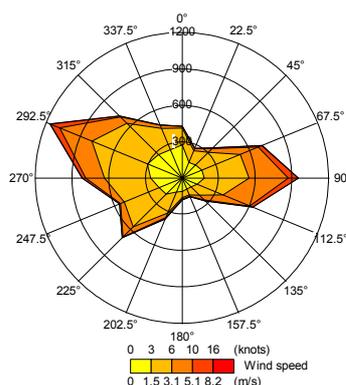
### **C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO**

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

Il comune di Modena si trova collocato nella zona di pianura interna dove si hanno condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, più rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità relativa.



La stazione meteorologica provvista di anemometro più prossima al sito in cui è ubicata la ditta in esame è quella urbana, collocata in Via Santi n. 40 a Modena. Dall'elaborazione dei dati anemometrici misurati nella stazione, posta a 37 metri di quota, la percentuale di calme di vento (intensità del vento < 1 m/s) è dell'ordine del 15% dei dati orari annui; le direzioni prevalenti di provenienza sono collocate lungo l'asse est/ovest.

Nel periodo 2001-2017 le precipitazioni registrate dalla stazione meteorologica ubicata nel Comune di Modena, connotano il

2006, il 2011 e il 2017 come gli anni più secchi, mentre il 2004 e il 2010 come quelli più piovosi (975 mm e 875 mm di pioggia). Nel 2017 gli eventi piovosi più significativi si sono verificati nei mesi di settembre e novembre (precipitazione mensile superiore a 90 mm); i mesi più secchi sono risultati gennaio, luglio, agosto e ottobre. La precipitazione media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae-SIM, per il Comune di Modena, risulta di 655 mm.

La temperatura media annuale nel 2017 (dato estratto sempre dalla stazione meteo ubicata nel Comune di Modena) è risultata di 15.2°C, contro una media climatologica (intervallo temporale 1991-2015) elaborata da Arpae-SIM, per il Comune di Modena, di 14.5°C. Nel 2017, è stata registrata una temperatura massima di 39.1°C e una minima di -4.9°C.

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

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

Nel 2017 il numero di superamenti è stato complessivamente superiore a quello registrato nel periodo 2013-2016. Questa situazione è stata anche favorita dalle condizioni meteorologiche, che nel periodo invernale 2017 hanno presentato frequenti condizioni favorevoli alla formazione e accumulo di PM<sub>10</sub> (alta pressione, assenza di precipitazioni e scarsa ventilazione). Il valore limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup> è stato superato per oltre 35 giorni (numero massimo definito dalla norma) in tutte le stazioni della Provincia; nel comune di Modena sono stati registrati 83 superamenti nella stazione di Giardini (stazione di traffico urbano) e 65 in quella di Parco Ferrari (stazione di fondo urbano).

Il valore limite annuale di PM<sub>10</sub> è stato invece rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM<sub>2.5</sub>. Confrontando l'andamento del 2017 con gli anni precedenti, si nota come le concentrazioni medie annue di polveri siano state superiori a quelle osservate nel 2016, con valori tuttavia inferiori rispetto agli anni fino al 2011. Per quanto riguarda le concentrazioni medie annuali di biossido di azoto, nel periodo 2013-2017 la situazione risulta stabile nelle stazioni di fondo urbano, suburbano e rurale e in miglioramento rispetto al periodo precedente. Nel 2017 sono stati registrati superamenti del limite normativo di 40 µg/m<sup>3</sup> nelle stazioni della Rete Regionale di Qualità dell'Aria classificate da traffico: Giardini (42 µg/m<sup>3</sup>) nel Comune di Modena e San Francesco (45 µg/m<sup>3</sup>) situata nel Comune di Fiorano Modenese. Queste criticità risultano comunque inferiori ai valori rilevati prima del 2010.

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

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

- PM<sub>10</sub>: media annuale 31 µg/m<sup>3</sup> a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup> e 58 superamenti annuali del limite giornaliero, a fronte di un limite di 35;
- NO<sub>2</sub>: media annuale di 25 µg/m<sup>3</sup> (dato 2016), a fronte di un limite di 40 µg/m<sup>3</sup>;
- PM<sub>2.5</sub>: media annuale di 22 µg/m<sup>3</sup>, a fronte di un limite di 25 µg/m<sup>3</sup>.

Le criticità relative a polveri ed 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 dell'11 aprile 2017 e in

vigore dal 21 aprile 2017, in cui il Comune di Modena viene classificato come area di superamento dei valori limite per i PM<sub>10</sub> e per l'NO<sub>2</sub>.

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

### Idrografia di superficie

Il territorio del Comune di Modena è lambito ad ovest dal fiume Secchia e ad est dal fiume Panaro; entrambi presentano un alveo con andamento Sud Ovest - Nord Est con tendenza a disporsi pressappoco paralleli nella zona settentrionale del territorio comunale.

Ambedue presentano un tratto di alveo, quello più meridionale, ampio, a canali anastomizzati, infossato rispetto al piano campagna; mentre nella parte più settentrionale dove il fiume si presenta arginato, si assiste ad un forte restringimento della sezione di deflusso e ad un andamento più lineare e continuo, salvo il tratto del Panaro nella zona orientale del centro abitato, che presenta un andamento tendenzialmente meandriforme.

La maggior parte della rete idrografica superficiale secondaria del territorio del Comune di Modena è tributaria del fiume Panaro, che dista dallo stabilimento 9,5 km in linea d'aria, mentre quella a Nord Ovest, confluisce nel fiume Secchia, che lambisce l'area aziendale a Nord-Ovest.

Il territorio del Comune di Modena più prossimo all'azienda, è solcato da numerosi canali prevalentemente ad uso misto, tra i quali il Cavo Olmi, che delimita l'area dello stabilimento a sud-est e si immette poco più a nord nel Fiume Secchia.

Dal punto di vista della criticità idraulica, secondo quanto definito nella Tavola 2.3 del PTCP "*Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica*", l'area in cui insiste l'azienda ricade in un territorio ad elevata pericolosità idraulica (settore A1) per l'estrema vicinanza del Fiume Secchia, la cui area golenale confina con l'area dello stabilimento.

Il punto di controllo appartenente alla rete di monitoraggio Regionale più rappresentativa dell'areale oggetto di indagine, è collocata presso il Ponte di Rubiera, il cui stato chimico risulta buono.

Il reticolo minore, invece, presenta tendenzialmente una qualità scarsa a causa delle caratteristiche idrologiche intrinseche, che rendono difficoltoso l'attuazione dei naturali fenomeni autodepurativi per contrastare i carichi in esso veicolati.

### Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area oggetto di indagine, che da un punto di vista idrogeologico appartiene alla conoide appenninica del fiume Secchia, è costituita da numerose alternanze di depositi grossolani e fini di spessore variabile che raggiungono anche diverse decine di metri, con una organizzazione interna ben riconosciuta che si può riassumere come segue:

- acquitardo basale - la porzione basale è costituita da alcuni metri di limi più o meno argillosi. I depositi fini basali sono caratterizzati da una grande continuità laterale;
- alternanza di depositi fini e grossolani - la porzione intermedia è composta da depositi fini dominati da limi alternati a sabbie e/o argille e comprendenti ghiaie, sia sotto forma di corpi isolati, sia sotto forma di corpi tabulari. Tale porzione è spesso alcune decine di metri;

- corpi tabulari grossolani - la porzione superiore di ogni alternanza è costituita da sedimenti ghiaiosi, amalgamati tra loro sia orizzontalmente che verticalmente, ed organizzati in potenti corpi tabulari. Lo spessore di questi depositi varia da circa 5 m fino ad alcune decine di metri e la loro continuità laterale può arrivare a 20–30 chilometri.

Nelle porzioni prossimali si formano corpi di ghiaie amalgamati tra loro senza soluzione di continuità, data l'assenza di acquitardi basali, pertanto, i depositi ghiaiosi possono occupare ampie parti della superficie topografica e nella terza dimensione raggiungere spessori anche di molte decine di metri. Questi corpi di ghiaie amalgamati ed i lobi di conoide, descritti in precedenza, sono sede dei principali acquiferi presenti in regione.

La circolazione idrica è elevata, come testimoniato dall'età delle acque dedotta dall'analisi isotopica (Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna: Attività B, 2003). In questo settore avviene la ricarica diretta delle falde, indotta da 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. Lo scambio falda-fiume viene a limitarsi alle porzioni più superficiali, con alimentazione prevalente dal fiume alle falde.

I livelli piezometrici di acquiferi sovrapposti possono essere diversi tra loro anche di alcune decine di metri. 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 per mille nelle zone apicali e intermedie delle conoidi, mentre valori pari a 2-3 per mille si rilevano per le zone intermedie e distali.

La pressione antropica sui sistemi naturali descritti, può portare ad una modifica non trascurabile di quanto sopra riportato. Infatti la continuità laterale degli acquitardi può essere indebolita o interrotta dal grande numero di pozzi presenti nelle conoidi, i quali possono indurre un flusso idrico attraverso gli acquitardi stessi; la presenza di prelievi di vasta entità può causare modifiche anche rilevanti del quadro piezometrico, con richiamo verso i pozzi di masse idriche e linee di flusso concentriche dal raggio di diversi chilometri.

Le unità in oggetto presentano le migliori caratteristiche in termini qualitativi delle acque sotterranee. La caratteristica peculiare dello stato chimico nella conoide del Secchia è dovuta alla presenza di solfati in relazione alla alimentazione naturale da acque superficiali cariche di ioni SO<sub>4</sub>, che differenziano in modo marcato tale unità dalle circostanti. La conoide del fiume Secchia è sede del 70% dei prelievi ad uso acquedottistico presenti nella provincia di Modena ad indicare l'importanza strategica delle falde presenti negli acquiferi sottesi.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento si trova in un settore a vulnerabilità medio-alta e caratterizzato da ricchezza di falde idriche. Inoltre, secondo la Tavola 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, al confine con le fasce fluviali A e B del PAI .

Sulla base dei dati raccolti attraverso la rete di monitoraggio regionale gestita da Arpae, il dato quantitativo relativo al livello di falda, denota valori di Piezometria tra i 30 e i 40 m s.l.m., con valori di Soggiacenza compresi tra 0 e -5 metri dal piano campagna.

Per quanto attiene gli aspetti qualitativi della falda profonda, la Conducibilità media dell'area in esame si attesta intorno 1000-1100  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , mentre il grado di Durezza, riportato in gradi francesi, legato principalmente ai sali di calcio e magnesio, presenta valori medi di 45-50 °F.

Il territorio modenese, risentendo ancora dell'influenza del fiume Secchia, presenta valori medio-alti di Solfati (130-150 mg/l) e di Cloruri (80-100 mg/l).

Le concentrazioni di Nitrati oscillano tra i 10 e i 30 mg/l, mentre l'Ammoniaca risulta assente, coerentemente con le condizioni ossidoriduttive della falda.

Il Boro si rileva in concentrazioni inferiori ai 200  $\mu\text{g}/\text{l}$ , mentre risultano assenti l'Arsenico e le sostanze organo-alogenate.

### Rumore

Secondo la classificazione acustica approvata con D.C.C. n.39 del 04/06/2018 il comune di Modena ha classificato l'area in cui è presente la ditta in esame in Classe V.

La declaratoria delle classi acustiche contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, definisce la Classe V come area prevalentemente industriale, con poche abitazioni. I limiti di immissione assoluta di rumore propri di tale classe acustica sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 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'allevamento confina con un territorio di tipo rurale, classificato in Classe III. L'accostamento tra una Classe III e una Classe V potrebbe determinare una potenziale criticità acustica presso gli edifici abitativi più prossimi all'impianto, che si trovano ad una distanza di circa 100 metri.

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

L'Azienda Agricola Bacchelli Gianluca conduce un'attività di allevamento intensivo di suini ad ingrasso a ciclo aperto finalizzato alla produzione di suini pesanti. E' presente un mangimificio per la preparazione dei mangimi, connesso all'attività di allevamento, in cui sono stoccate le materie prime per le successive fasi di macinazione e miscelazione.

Inoltre, è presente una infermeria, n. 7 *lagoni* di stoccaggio degli effluenti zootecnici ed una platea di stoccaggio palabile.

La descrizione che segue è relativa all'assetto finale richiesto nella domanda di Riesame AIA e successive integrazioni.

### **ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO**

Da luglio 2018 l'azienda ha deciso di non allevare suini nazionali ma, di allevare suini danesi, questo ha comportato una grande differenza sulla durata dell'intero ciclo di allevamento. Il cambio di provenienza dei suini è stato graduale nell'azienda: ogni volta che un capannone veniva lavato e disinfettato (dopo l'uscita degli animali) venivano stabulati i suini in ingresso danesi. Per i suini esteri la crescita è molto più veloce rispetto ai suini nazionali e, solitamente, il ciclo complessivo dura 180 giorni. Le fasi del ciclo produttivo dell'azienda Bacchelli, pertanto, hanno subito una variazione temporale che ha portato ad avere in allevamento le seguenti 3 fasi dall'arrivo dei suini alla loro uscita:

- 1° fase, magroncelli 30-50 kg, durata di circa 40 giorni;
- 2° fase, magroni 50-120 kg, durata di circa 70 giorni;
- 3° fase, grassi 120-160 kg, durata di circa 60 giorni.

L'azienda non sposta i suini alla conclusione di ogni fase ma, dal momento dell'ingresso al momento dell'uscita, i suini permangono nello stesso box. Il ciclo viene effettuato con il metodo "tutto pieno/tutto vuoto" per capannone, ciò significa che quando arrivano i magroncelli viene riempito un intero ricovero ed i suini verranno portati al macello nello stesso momento. Per vuotare e riempire un capannone a volte occorre una settimana/dieci giorni, questo in base agli accordi con i trasportatori.

All'uscita degli animali occorre lavare e disinfettare i ricoveri, queste operazioni hanno una durata di circa 15/20 giorni, a volte si arriva a mese di vuoto sanitario.

L'assetto impiantistico richiesto con domanda di riesame AIA e successive integrazioni comprende una serie di fabbricati utilizzati come ricoveri per gli animali e viene rappresentato nella seguente figura:



Attualmente l'azienda utilizza i ricoveri denominati A2-B1, B2, E2, B3, F1 e F2. Sono stati conclusi i lavori associati ai ricoveri denominati D3, D4, C1 ed E1. Nei ricoveri C1, E1 la BAT utilizzata nella stabulazione è il pavimento parzialmente fessurato con rimozione dei reflui tramite vacuum.

Il ricovero C2 al momento è oggetto di esame da parte dell'azienda che ancora non ha definito se iniziare i lavori di ristrutturazione; è richiesta l'autorizzazione anche per l'utilizzo del ricovero C2.

Nella tabella seguente è riportata la situazione richiesta con il dettaglio delle tipologie di stabulazione, i valori di capienza (n° capi), potenzialità (t) massima e superficie utile di allevamento. La capienza massima richiesta coincide con quella effettiva.

Codice ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Sup. Utile Stabulazione (m <sup>2</sup> )	Sup. Utile Allevamento (m <sup>2</sup> )	Capienza massima (n° posti)	Peso vivo medio per capo (kg)	Peso vivo max (t)
A2_B1	Suini grassi 30 – 160 Kg	PP+CEP scoperta	1,00	315,43	303	90	27,27
A2_B1	Suini grassi 30 – 160 Kg	PP	1,00	32,79	31	90	2,79
B2	Suini grassi 30 – 160 Kg	PP+CEP scoperta	1,00	336,51	320	90	28,8
F1	Suini grassi 30 – 160 Kg	PP+CEF coperta	1,00	523,44	500	90	45
F2	Suini grassi 30 – 160 Kg	PP+CEF coperta	1,00	523,44	500	90	45
E2	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+CEF coperta	1,00	492,24	476	90	42,84
B3	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF	1,00	201,63	190	90	17,1
D3	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+Vacuum	1,00	36,96	30	90	2,7
D4	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+Vacuum	1,00	36,96	30	90	2,7
E1	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+Vacuum	1,00	370,05	345	90	31,05
C2	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+Vacuum	1,00	473,40	400	90	36
C1	Suini grassi 30 – 160 Kg	PPF+Vacuum	1,00	239,04	200	90	18
<b>Totale posti suino &gt; 30 kg</b>				3.581,92	<b>3.325</b>	-	299,25

PP= Pavimento Pieno

PPF = Pavimento Parzialmente Fessurato

CEP= corsia esterna piena

CEF = corsia esterna fessurata

Si sottolinea che ogni mangiatoia ha una dimensione di 0,40 mq, in tutti i box è presente una mangiatoia tranne nei ricoveri D3, D4, C1 ed E1 in cui verranno predisposte due mangiatoie per ogni box. Per calcolare i suini allevabili si è presa la superficie del box ed è stata sottratta la superficie della mangiatoia (pari a 0,40 mq dove è presente una mangiatoia e 0,80 mq dove ne sono presenti due). In alcuni box (ricoveri D3, D4, C2 e C1) i suini allevabili sono stati considerati in numero inferiore rispetto a quanto consentito dalla normativa sul benessere animale (1 mq/capo), la scelta è derivata dal fatto che box con un numero di animali alto è meno “controllabile” dal punto di vista della salute degli animali.

A seguito della presentazione delle nuove planimetrie aggiornate di settembre 2019 rispetto alla tabella suddetta sono variati rispettivamente i valori per i ricoveri E1 e C1 come di seguito dettagliato:

- E1 avrà una Superficie utile di allevamento pari a 356,91 m<sup>2</sup> e numero di posti pari a 336;

- C1 avrà una Superficie utile di allevamento pari a 245,62 m<sup>2</sup> e numero di posti pari a 220;

pertanto, il **numero di posti totali** passerà da 3325 a **3336** ed il peso vivo totale da 299,25 a **300,24 t**.

Sono stati considerati “pavimenti pieni” i box con pavimento parzialmente fessurato aventi la parte fessurata inferiore al 1,5 m solo per quanto riguarda il calcolo dei volumi di produzione del liquame. Per quanto riguarda il calcolo delle emissioni e dei BAT-AEL i pavimenti sono

stati considerati come parzialmente fessurati in quanto il sistema di pulizia e di gestione è medesimo indipendentemente dalla superficie fessurata.

All'interno di ogni struttura c'è un corridoio di adeguate dimensioni, che separa i lati dove sono posti i box e permette agli operatori di svolgere le proprie mansioni e movimentare gli animali.

Il sistema di alimentazione è completamente computerizzato, in tutti i ricoveri viene distribuito alimento secco in forma "ad libitum", ciò significa che l'animale ha sempre la possibilità di recarsi a mangiare durante tutto il periodo. Con questo sistema non occorre avere grandi mangiatoie, come nel caso dell'alimentazione razionata.

L'alimentazione ha subito variazioni con l'ingresso dei suini danesi. Avendo attuato un solo ciclo l'azienda non ha storicità del dato di proteina grezza e fosforo contenuto nei mangimi, pertanto, si è partiti dalla letteratura e si è adattata l'alimentazione a suini danesi che arriveranno ad un peso finale di 160 Kg. Dalle analisi effettuate dall'azienda, il contenuto di proteina grezza e di fosforo nelle tre fasi è il seguente:

Categoria	Proteina grezza nel mangime %	Fosforo nel mangime %
1° fase - Magroncelli	15,50	0,5
2° fase - Magroni	14,80	0,56
3° fase - Grassi	12,40	0,57

Ogni box è provvisto di almeno n.3 abbeveratoi (costituito da un "ciucciottto" privo di tazzina per la raccolta dell'acqua).

La ventilazione è naturale ed il ricircolo dell'aria è favorito dalle aperture delle finestre e dalla presenza dei camini che si trovano sulla copertura del ricovero, ad integrazione, per la circolazione dell'aria vengono utilizzate anche delle ventole.

Nei ricoveri A2B1, B2, B3, F1, F2, C1 e E1 è presente un sistema automatico con centralina elettronica che gestisce l'apertura e la chiusura delle finestre, l'accensione e lo spegnimento delle ventole di aspirazione in base alla temperatura rilevata dalle sonde interne ai ricoveri stessi.

Nei ricoveri E2, D3 e D4 le finestre hanno l'apertura e la chiusura manuale e la centralina elettronica, gestisce attraverso una sonda interna di temperatura, l'accensione e lo spegnimento delle ventole di aspirazione.

L'illuminazione è sia naturale, data dalle finestrate, che artificiale, data dai neon.

Non è presente un sistema di riscaldamento, al bisogno vengono utilizzati dei bruciatori portatili a gasolio.

Non è presente un sistema di raffrescamento.

La derattizzazione viene eseguita da una ditta specializzata con la quale la Ditta ha stipulato un contratto. La Ditta interviene una volta al mese.

### **MANGIMIFICIO AZIENDALE**

All'attività di allevamento è connessa la fase di stoccaggio e macinazione delle materie prime e la miscelazione delle stesse per la preparazione dei mangimi. La Ditta ha scelto di preparare l'alimento direttamente in azienda all'interno di un mangimificio. Il mangimificio è di tipo aziendale, in quanto tutte le materie prime macinate vengono utilizzate solo all'interno di questo sito produttivo. Il mangimificio è costituito da appositi silos di stoccaggio per le materie prime (soia, mais, crusca, ecc) posti sia internamente, che esternamente. Le materie prime sfuse vengono trasferite tramite coclee all'interno del locale nei vari contenitori (farinerie) utilizzati per lo stoccaggio sia delle materie prime, che delle farine macinate. L'impianto di molitura è

costituito da un mulino a martelli, dotato di filtro a maniche e d'involucro esterno cilindrico in metallo. Il mangimificio non dà luogo ad emissioni in atmosfera. Tramite coclea proveniente dai silos farinerie interni o dai silos delle materie prime esterni, in funzione della formula impostata, il miscelatore principale, dotato di bilancia, riceve tutte le materie prime che vengono immesse sotto il controllo di un operatore. Una volta eseguite le miscele, i prodotti sono inviati ai silos di destinazione all'interno del mulino per essere poi inviati ai silos di stoccaggio, di cui ciascun capannone è dotato. Dai silos di stoccaggio vi è la successiva distribuzione ai capi allevati all'interno dei ricoveri. Nel caso in cui occorra aggiungere una premiscela medicata il mangime, inizialmente, ha stesso processo, quindi, viene inviato al miscelatore principale dove viene prodotto mangime non medicato poi, viene inviato al miscelatore per medicati dove viene aggiunta la premiscela medicata ed, infine, viene portata dall'operatore, tramite carretti dedicati, direttamente nelle mangiatoie di alimentazione dei suini.

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

### **C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE**

#### **C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

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

Gli inquinanti più rilevanti presenti in tali emissioni sono ammoniaca e metano.

Per il calcolo delle emissioni diffuse si è utilizzato il software Net-IPPC realizzato e messo a disposizione dal CRPA di Reggio Emilia. Si ritiene che tale sistema di calcolo non sia più aggiornato rispetto alla vigente normativa in quanto, non viene considerata la gestione dell'allevamento, come ad esempio l'alimentazione per fasi, il ridotto tenore proteico dell'alimentazione o le diverse modalità di distribuzione.

Nella tabella seguente si riporta la verifica dell'emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero in ragione del numero dei capi, al fine del confronto con gli intervalli di BATAEL riportati nelle BAT-Conclusion.

<b>Ricovero</b>	<b>Categoria capi</b>	<b>Valore Bat-Ael AMMONIACA calcolato (kg NH<sub>3</sub>/ posto animale / anno)</b>	<b>Intervallo di riferimento BAT- Ael (kg NH<sub>3</sub>/ posto animale / anno)</b>
A2_B1	grassi	<b>5,42</b>	0,1 – 3,6 (*)
D3D4	grassi	1,82	0,1 – 3,6 (*)
F1	grassi	1,86	0,1 – 3,6 (*)
F2	grassi	1,86	0,1 – 3,6 (*)
E1C1	grassi	1,82	0,1 – 3,6 (*)
C2	grassi	1,82	0,1 – 3,6 (*)
B2	grassi	<b>5,42</b>	0,1 – 3,6 (*)
E2	grassi	1,86	0,1 – 3,6 (*)
B3	grassi	1,86	0,1 – 3,6 (*)

(\*) l'intervallo delle BAT-AEL è stato aumentato a 3,6 perché l'azienda applica la BAT 3.

Non tutte le stabulazioni indicate sulle BAT Conclusion del febbraio 2017 sono contemplate, pertanto, la tabella sopra riportata, non è del tutto in linea con la situazione realmente riscontrata nel sito in oggetto. Anche per la stima delle emissioni diffuse di ammoniaca e metano totali dell'allevamento, calcolate col metodo Net-IPPC, vale la stessa considerazione,

ovvero, il calcolo non prende in considerazione diversi aspetti già sopra elencati e che, invece, sono fondamentali per il calcolo delle emissioni.

### C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'allevamento utilizza **acqua da pozzo** principalmente per l'abbeveraggio e per il lavaggio dei ricoveri di allevamento. Nel sito produttivo sono presenti n. 2 pozzi aziendali ad uso zootecnico, dotati di contatore, per i quali è stata rilasciata la Delibera della Regione Emilia Romagna n. 1197 del 12/04/1983, per un quantitativo pari a **6 l/s** ed è stata presentata domanda di rinnovo in sanatoria della concessione di derivazione in aprile 1999, riconfermata con domanda di rinnovo del 2000 (Codice Pratica MOPPA 3106 – 3240/S). In data 26/06/2019 alla domanda suddetta è stata presentata nota integrativa, a nome di Bacchelli Gianluca, in cui viene confermata la portata nominale di emungimento di 3,0 l/s per ciascuno dei due pozzi in esercizio e richiesto un volume annuale pari a 30.000 mc.

Annualmente viene effettuata un'analisi dell'acqua prelevata.

Relativamente ai dati di consumo si prende in considerazione solo l'anno 2017 in quanto la gestione precedente, a ciclo chiuso, non è paragonabile all'attuale situazione. Nel 2017 il prelievo di acqua da pozzo è stato pari a 17.414 mc.

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 a effluenti zootecnici e vengono gestite assieme a questi. Il processo di pulizia prevede l'asportazione fisica dei residui grossolani; il lavaggio a pressione con detergente, il risciacquo, la distribuzione per nebulizzazione del disinfettante ed un risciacquo finale. I prodotti per la pulizia e la disinfezione vengono diluiti prima dell'uso, quindi, ulteriormente diluiti durante il processo di pulizia e di risciacquo, infine, convogliati e miscelati ai liquami dove subiscono tutto il processo di separazione e stoccaggio assieme ai reflui.

Le **acque meteoriche da pluviali e piazzali non soggetti a contaminazione** vengono disperse direttamente nel terreno in corrispondenza delle zone permeabili, ghiaiate; le acque meteoriche che confluiscono nei liquami sono quelle ricadenti sulle corsie esterne scoperte e sono pari ad un volume di 180 mc.

Le **acque reflue domestiche** prodotte dai bagni e dagli spogliatoi, esse sono convogliate in pubblica fognatura, previo passaggio in fosse biologiche.

Nel sito non è prevista alcuna area di lavaggio camion in quanto non necessaria. I camion arrivano con i certificati di disinfezione del mezzo.

### C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte dall'allevamento sono quelle tipiche del settore zootecnico e vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Per ciascuna tipologia, è stata individuata una specifica zona di deposito all'interno del sito ed il contenitore dei rifiuti varia in base alla tipologia del rifiuto.

Dopo lo stoccaggio temporaneo, i rifiuti vengono smaltiti da ditte specializzate tramite la stipula di contratti.

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

### C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

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

I dati di produzione massima di effluenti, come risultano dalla documentazione presentata in sede di riesame AIA, sono i seguenti:

Codice ricovero	Categoria di capi allevati	Capienza massima (n° posti)	Peso vivo medio per capo (kg)	Peso vivo max (t)	Produzione liquame (m <sup>3</sup> /anno)
A2_B1	Suini grassi 30 – 160 Kg	303	90	27,27	1.499,85
A2_B1	Suini grassi 30 – 160 Kg	31	90	2,79	203,67
B2	Suini grassi 30 – 160 Kg	320	90	28,8	1.584
F1	Suini grassi 30 – 160 Kg	500	90	45	2.475
F2	Suini grassi 30 – 160 Kg	500	90	45	2.475
E2	Suini grassi 30 – 160 Kg	476	90	42,84	1.884,96
B3	Suini grassi 30 – 160 Kg	190	90	17,1	1.248,3
D3	Suini grassi 30 – 160 Kg	30	90	2,7	118,8
D4	Suini grassi 30 – 160 Kg	30	90	2,7	118,8
E1	Suini grassi 30 – 160 Kg	336	90	30,24	1330,56
C2	Suini grassi 30 – 160 Kg	400	90	36	1.584
C1	Suini grassi 30 – 160 Kg	220	90	19,8	871,2
<b>TOTALI</b>		<b>3.336</b>		<b>300,24</b>	<b>15394,14</b>

I reflui prodotti dal sito sono, pertanto, i seguenti: liquame tal quale pari a 15.394,14 mc, contenenti 33.026,4,36 Kg di azoto (calcolato considerando anche la riduzione dell'azoto escreto dovuto dalle quantità di proteine grezze ingerite). Il titolo è pari a 2,15 Kg/mc.

Il liquame prodotto, tramite pozzi neri di raccolta e pompaggio successivo, arriva mediante fognatura interna ad una vasca finale dalla quale è inviato al trattamento solido/ liquido, effettuato mediante un separatore a vaglio rotativo, che separa il liquame tal quale producendo una parte chiarificata ed una parte solida. Le percentuali di separazione utilizzate sono quelle indicate sulla tabella n. 2 al Regolamento Regionale n. 3 del 15/12/2017.

tipo di separazione	Separazione volume di liquido %	Separazione volume di solido %	azoto nel liquido %	azoto nel solido %
Vaglio	96	4	94	6

Il volume dei liquami senza i solidi separati meccanicamente risulta pari a 14778.37 mc/anno al quale, inoltre, sono aggiunti **180,25 mc di acque meteoriche**.

I reflui prodotti finali risultano essere, pertanto: liquame chiarificato pari a 14958,62 mc/anno contenenti 29.127,34 Kg di azoto. Il titolo dei reflui chiarificati prodotti è pari a **1,97 Kg/mc**.

La frazione palabile, derivante dal processo di separazione risulta pari a 615,77 mc/anno, contenenti 1.859,19 Kg di azoto. Il titolo della frazione palabile è pari a **3,02 Kg/mc**.

La parte chiarificata è avviata allo stoccaggio nelle lagune in terra poste in serie per favorire un'ulteriore decantazione dell'effluente prima del suo utilizzo agronomico. La parte solida è accumulata in una apposita platea di stoccaggio.

La Ditta dispone delle seguenti **strutture di stoccaggio** per gli effluenti di allevamento prodotti (liquami):

Tipologia di stoccaggio	Rif. in planimetria	Volume (m <sup>3</sup> )	Ultima verifica tenuta decennale mese/anno
Bacini in terra	L1	3.530	Ottobre 2013
	L2	1.940	Ottobre 2013
	L3	1.940	Ottobre 2013
	L4	1.940	Ottobre 2013
	L5	2.550	Ottobre 2013
	L6	2.550	Ottobre 2013
	L7	2.550	Ottobre 2013
			<b>17.000</b>

Tipologia di stoccaggio	Rif. in planimetria	Dimensioni				Volume (m <sup>3</sup> )
		Lato (m)	Lato (m)	Area (m <sup>2</sup> )	Altezza (m)	
Platea	P1	14,35	15,20	218	1,55	<b>338</b>

I pozzi neri presenti in azienda sono tutti utilizzati per la miscelazione e rilancio dei reflui zootecnici e assimilati e non sono adibiti allo stoccaggio.

La frazione liquida prodotta in 180 giorni dall'azienda, comprensiva di un franco di sicurezza pari al 15% è pari a 8.483,38, pertanto, gli stoccaggi risultano ampiamente sufficienti.

La frazione palabile prodotta in 90 giorni dall'azienda è pari a 151,83 mc, pertanto, anche la platea esistente risulta ampiamente sufficiente.

I terreni a disposizione dell'azienda risultano sufficienti alla spandimento agronomico dei reflui.

L'Azienda ad oggi dispone dei seguenti terreni per lo spandimento agronomico degli effluenti zootecnici:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	78,7129	11.490,66
Zona Vulnerabile	67,5921	26.762,39
<b>Totale</b>	<b>146,3050 ha</b>	<b>38253,0 kg<sub>N</sub>/anno</b>

I terreni a disposizione dell'azienda per attuare lo spandimento agronomico dei reflui prodotti, i quali complessivamente contengono 38.253 Kg di azoto, sono ampiamente sufficienti.

La distribuzione dei reflui non palabili avverrà garantendo almeno le seguenti percentuali per le seguenti modalità:

- spandimento con scarificazione BAT 21 punto b2: 30%;
- spandimento con iniezione superficiale solchi aperti BAT 21 punto c: 20%;
- spandimento con interrimento entro le 4 ore BAT 22: 5%
- spandimento con interrimento entro le 12 ore BAT 22: 5%;
- spandimento con interrimento entro le 24 ore: una parte del 40% del liquame distribuito, quando non vi è la presenza di colture. Questo dato non è possibile stimarlo in quanto può variare ogni anno a seconda del piano colturale adottato. Perché venga rispettato il PUA, circa il 65% dei liquami deve essere distribuito a coltura in atto ed in presemina delle colture primaverili, pertanto, le modalità di distribuzione indicate dall'azienda permettono di rispettare questi requisiti imposti dal PUA.

La distribuzione dei reflui palabili avverrà secondo le seguenti modalità:

- spandimento con interrimento entro le 4 ore BAT 22: 5%
- spandimento con interrimento entro le 12 ore BAT 22: 10%;

- spandimento con interrimento entro le 24 ore: 70%. Nel caso del palabile è spesso possibile interrarlo per la totalità (tranne sui prati) in quanto solitamente non viene utilizzato a coltura in atto, si tiene comunque in considerazione che un 15% potrà essere messo su prati o mediche ad inizio o a fine stagione.

#### C2.1.5 EMISSIONI SONORE

La zonizzazione acustica del Comune di Modena prevede per lo stabilimento una Classe V, i cui limiti di immissione assoluta di rumore sono 70 dBA per il periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Sono validi anche i limiti di immissione differenziale, pari a 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno. L'allevamento confine con territorio rurale inserito in Classe III.

Il gestore ha presentato dichiarazione ai sensi dell'art. 38 del DPR 445/00 in cui sottolinea che che l'allevamento in questione si configura come allevamento non rumoroso e nel quale viene riportato che:

- all'interno ed all'esterno del fabbricato 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;
- non sono e non saranno utilizzati macchinari, attrezzature ed impianti rumorosi;
- non sono presenti recettori sensibili nelle vicinanze (almeno 50 mt).

Inoltre, negli anni di attività non sono mai state ricevute lamentele e/o segnalazioni.

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

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

Nessuno dei ricoveri di allevamento ha attualmente coperture in cemento amianto.

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione vengono raccolti tramite apposite canalizzazioni, inviati a pozzi neri e vasche di raccolta e, successivamente, ai bacini in terra.

I lagoni in terra presentano una impermeabilizzazione in argilla e sono tutti dotati di fosso di guardia, isolato idraulicamente, atto a contenere eventuali sversamenti accidentali; sono sottoposti periodicamente a verifiche di tenuta.

La cella frigo a disposizione dell'azienda per la conservazione dei capi morti è a noleggio; si tratta di una cella zincata a tenuta su ruote. La cella è posta al di fuori dell'area di allevamento e lo scarico della cella avviene come lo svuotamento dei cassonetti dei rifiuti: sui lati della cella ci sono due ganci che vengono utilizzati per sollevarla e ribaltarla all'interno del cassone del mezzo autorizzato al ritiro delle carcasse.

Lo stoccaggio del mangime avviene in silos dedicati.

I rifiuti pericolosi sono stoccati in contenitori a norma, in area coperta ed asfaltata.

Il piazzale risulta in battuto di cemento e non sono stoccati all'esterno materie prime o rifiuti pericolosi che possono dare origine a percolamento.

In azienda sono presenti due cisterne ma, solo una è ad uso gasolio agricolo, la seconda è ad uso gasolio da trazione per mezzi non agricoli. Le cisterne sono tutte a norma. La cisterna/distributore mobile di categoria "C" ha capacità massima di 2.400 litri, è dotata di valvola limitatrice di carico e di dispositivo di blocco pompa al minimo livello. Il gruppo erogatore, anch'esso rispondente alle normative vigenti, esclude la possibilità di fuoriuscita del carburante, sia in fase di carico sia in fase di erogazione. In Azienda è presente la Dichiarazione di Conformità del contenitore/distributore.

Infine, sono presenti anche n. 3 cisterne interrate per gasolio (capacità rispettivamente di 10.000-4.000 e 7.000 l) da riscaldamento, installate nel 1989 e sottoposte all'ultimo controllo

di tenuta nel novembre 2014, che attualmente risultano vuote, non utilizzate e per le quali è stato sospeso l'obbligo di risanamento per mancato utilizzo (allegata dichiarazione studio tecnico) in quanto a seguito della variazione della tipologia e del ciclo di capi allevati non è più necessario utilizzarle per il riscaldamento dei ricoveri specifici.

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

#### C2.1.7 CONSUMI

##### **Consumi energetici**

L'Azienda utilizza *energia elettrica* prelevata da rete per:

- il funzionamento del mangimificio, dei sistemi di distribuzione degli alimenti e dell'acqua nei ricoveri;
- l'illuminazione dei ricoveri;
- il funzionamento della cella frigorifera;
- il funzionamento dei sistemi di pompaggio dei liquami, del separatore, delle centraline, delle attrezzature per le piccole manutenzioni e delle pompe dei pozzi.

L'azienda nell'ultimo anno ha utilizzato 84.979 kW di energia elettrica dalla rete pubblica.

##### **Consumo di materie prime**

Sono utilizzate materie prime per la formulazione dei mangimi, stoccate negli appositi silos presenti nel mangimificio e nell'ultimo anno l'azienda ha utilizzato 1.373 tonnellate di mangime per l'alimentazione dei suini grassi.

I detersivi e disinfettanti vengono acquistati in soluzione concentrata all'interno di flaconi sigillati. Tali flaconi vengono stoccati nelle confezioni originali tenute ben chiuse, in un magazzino preposto, isolato da aree sensibili all'inquinamento (corsi d'acqua, stoccaggi di prodotti alimentari e mangimi) e dotato di sufficiente illuminazione ed aerazione. Il deposito è dotato di apposita cartellonistica, viene chiuso a chiave ed è accessibile soltanto da personale appositamente formato e qualificato.

La derattizzazione è affidata ad una Ditta specializzata che effettua i trattamenti periodici, i prodotti utilizzati vengono acquistati dalla Ditta specializzata e durante gli interventi viene rilasciato un documento nel quale viene indicato il prodotto topicida utilizzato.

E' utilizzato gasolio limitatamente per la trazione dei mezzi agricoli, nel 2017 ne sono stati utilizzati 2.000 litri.

#### C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha elaborato un Documento di Valutazione dei Rischi (gennaio 2018) nel quale per ogni fase lavorativa, attrezzature e dispositivi presenti in azienda vengono individuati possibili pericoli e criticità associati, relative misure di prevenzione e protezione attuate ed elaborato specifico programma di miglioramento in caso vi sia necessità.

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

<b>4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione</b>			
<b>Ambito</b>	<b>BAT</b>	<b>Situazione dell'azienda</b>	<b>Adeguamenti</b>
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14,15 e 16).	Sia le caldaie e gli impianti di riscaldamento sono soggette a controlli programmati da ditte esterne specializzate.	Nessuno, al momento gli impianti di riscaldamento non vengono utilizzati
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure; - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio	I parametri da monitorare sono stati individuati al tempo del rilascio della prima AIA e vengono registrati; ad ogni modifica dell'impianto si valuta se introdurne dei nuovi.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione.	Le procedure di manutenzione sono formalizzate ed assegnate a personale interno e/o esterno. Gli interventi rilevanti e da registrare sono stati individuati col rilascio della prima AIA e vengono aggiornati in caso di modifiche rilevanti.	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.	Sono registrati i consumi elettrici. All'atto della registrazione il responsabile fa una valutazione sulla deviazione dai consumi standard ed in caso di anomalie attiva i tecnici ed i manutentori	Nessuno

<b>4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)</b>			
<b>Ambito</b>	<b>BAT</b>	<b>Situazione dell'azienda</b>	<b>Adeguamenti</b>
Cogenerazione	Vedere paragrafo 3.4	Non sono presenti sistemi di cogenerazione	Nessuno
Eccesso d'aria	Ridurre il flusso di gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi d'aria (paragrafo 3.1.3)	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
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.	Nessuno
	Aumentare lo scambio di calore di processo aumentando il coefficiente di scambio oppure aumentando la superficie di scambio.	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
	Recuperare il calore dai gas esausti attraverso un ulteriore processo (per es produzione di vapore)	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Superfici di scambio	Mantenere pulite le superfici di scambio termico dai residui di combustione	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Preriscaldamento del gas di combustione o dell'aria	Installare sistemi di preriscaldamento di aria o acqua o combustibile che utilizzino il calore dei fumi esausti	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Brucciatori rigenerativi	Si veda 3.1.2	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Regolazione e controllo dei bruciatori	Sistemi automatizzati di regolazione dei bruciatori possono essere installati per controllare il flusso d'aria e di combustibile, il tenore di ossigeno, ecc	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Scelta del combustibile	La scelta di combustibili non fossili può essere maggiormente sostenibile	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno

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

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Combustibile ossigeno	Uso dell'ossigeno come combustibile in alternativa all'aria	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore mediante isolamento	In fase di installazione degli impianti prevedere adeguati isolamenti alle camere e alle tubazioni degli impianti termici, predisponendo un loro controllo, manutenzione ed eventuale sostituzioni quando degradati.	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno
Riduzione delle perdite di calore dalle porte di accesso alla camera	Perdite di calore si possono verificare per irraggiamento durante l'apertura di portelli d'ispezione, di carico/scarico o mantenuti aperti per esigenze produttive dei forni. In particolare per impianti che funzionano a più di 500°C.	Non sono utilizzati combustibili gassosi ma solo liquidi.	Nessuno

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

In Azienda non sono presenti sistemi a vapore

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

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

**4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)**

BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
<p>Valutare la possibilità di installazione di impianti di cogenerazione, tenendo conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sostenibilità del rapporto tra costo del combustibile/calore e costo dell'elettricità;</li> <li>- applicabilità alle condizioni del sito e alla tipologia produttiva; la cogenerazione può essere presa in considerazione quando il fabbisogno di calore e potenza elettrica sono paritetici;</li> <li>- disponibilità di approvvigionamento di calore da altre fonti che garantiscano medesime condizioni di efficienza energetica.</li> </ul>	In Azienda non è presente alcun sistema di cogenerazione	Nessuno

**4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)**

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva/reactiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	All'ingresso dell'utenza è presente un rifasatore per il controllo del cosFi	Nessuno
	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%.	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Questa tecnica non è attuata.	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Si predilige sempre macchinari ad efficienza energetica migliorativa, per il futuro.	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	All'ingresso dell'utenza è presente un rifasatore per il controllo del cosFi	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Utenza a bassa tensione	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Utenza a bassa tensione	Nessuno

#### 4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Al momento non sono in progetto modifiche alla rete, l'attacco del mulino comunque è prossimo alla fornitura.	Nessuno

#### 4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)

La BAT si compone di tre step:

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

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	I nuovi motori sono sempre acquistati per soddisfare questo requisito.	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	la progettazione del dimensionamento, è stato affidata a ditte esterne specializzate.	Nessuno
	Installare inverter	Non sono presenti inverter	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Mano a mano che gli impianti sono rinnovati si cerca sempre di applicare questo tipo di tecniche. In base alle caratteristiche del progetto, le ditte impiantistiche predispongono il miglior sistema configurabile.	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
Riparazione e manutenzione	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine	Generalmente i motori sono sostituiti con motori di nuova generazione con una migliore efficienza energetica	Nessuno
	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.		
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto	Le procedure di manutenzione eseguite dal personale interno ed esterno prevedono già queste attività.	Nessuno
Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi			

#### 4.3.7 Aria compressa (BAT 25)

Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	In azienda sono presenti compressori, utilizzati per manutenzione ai mezzi agricoli. Non sono necessari impianti a pressione multiple.	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Quando è necessaria la sostituzione si valuta sempre l'acquisto di una macchina di ultima generazione.	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Non sono presenti i sistemi	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Non sono presenti tali impianti	Nessuno
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Non applicabile.	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Non applicabile.	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Non applicabile.	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	-	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Ottimizzare la pressione di lavoro	-	Nessuno

4.3.8 Sistemi di pompaggio (BAT 26)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Progettazione	Evitare l'acquisto di pompe sovradimensionate. Per quelle esistenti valutare i costi/benefici di una eventuale sostituzione	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 e dai laghi all'impianto pluvirriguo, queste ultime azionate da motori diesel	Nessuno
	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	Nessuno
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo e regolazione	Questi tipi di impianti sono molto semplici ed il controllo è realizzato attraverso termiche che valutano il surriscaldamento del motore.	Nessuno
	Disconnettere eventuali pompe inutilizzate	I sistemi vengono avviati solo al bisogno o manualmente da galleggianti	Nessuno
	Valutare l'utilizzo di inverter (non applicabile per flussi costanti)	Quando necessario sono le ditte di progettazione a consigliarne l'impiego.	Nessuno
	Quando il flusso del fluido da pompare è meno della metà della massima capacità di ogni singola pompa, valutare l'utilizzo di un sistema a pompe multiple di minori dimensioni.	Impiegando le pompe al bisogno, il caso in oggetto non si presenta.	Nessuno
	Pianificare regolare manutenzione	La manutenzione ordinaria e straordinaria dei sistemi è fatta dalle ditte installatrici.	Nessuno
Sistema di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole e discontinuità nelle tubazioni, compatibilmente con le esigenze di operatività e manutenzione	Questo requisito è controllato dalle ditte responsabili della progettazione e della installazione	Nessuno
	Evitare il più possibile l'utilizzo di curve (specialmente se strette)	Analogamente a quanto sopra, si cerca in fase di progettazione di ridurre le curvature, ma non sempre è possibile avere impianti rettilinei.	Nessuno
	Assicurarsi che il diametro delle tubazioni non sia troppo piccolo	Questo requisito è controllato dalle ditte responsabili della progettazione e della installazione	Nessuno

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)	
Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- per il riscaldamento BAT 18 e 19;</li> <li>- per il pompaggio fluidi BAT 26;</li> <li>- per scambiatori e pompe di calore BAT 19;</li> <li>- per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).</li> </ul>	
Per gli allevamenti esistono dei parametri indicativi di ricambio d'aria, consigliati ma non prescritti. La ventilazione è realizzata attraverso ventilatori monofase elicoidali a pale larghe installati in camini sulle coperture. Il numero e la portata dei ventilatori in ogni ambiente è calcolata da ditte specializzate sulla base del carico bestiame e delle superfici di ingresso aria disponibili, delle temperature e umidità relativa esterne, invernali ed estive, e sulla temperatura di benessere interna	

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	In un allevamento è richiesto dalla normativa sul benessere un minimo di 40 lux per 8 ore la giorno. In caso non vi siano finestre o i lux siano inferiori a quanto prescritto è obbligatorio assicurare illuminazione artificiale	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale	Alcuni reparti dispongono di finestre e superfici interne chiare tali da garantire i 40 lux durante le 8 ore di maggior illuminazione naturale.	Nessuno

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguamenti
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati	La recente ristrutturazione ha portato a rinnovare l'impianto elettrico di illuminazione sostituendo i vecchi portalampade con plafoniere a tubi fluorescenti a luce bianca a basso consumo.	Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Sono presente luci notturne ad azione crepuscolare	Nessuno
	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	Nessuno

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

## C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

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

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

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

Le tabelle contenute nella presente sezione C3 contengono i dati aggiornati con quanto dichiarato dal gestore nelle osservazioni assunte agli atti in data 16/09/2019 e riportato nelle relative planimetrie allegate.

### ❖ 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
<p>1. impegno dei soci e dei collaboratori</p> <p>2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione</p> <p>3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti</p> <p>4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità,</li> <li>b) formazione, sensibilizzazione e competenza,</li> <li>c) comunicazione,</li> <li>d) coinvolgimento del personale,</li> <li>e) documentazione,</li> <li>f) controllo efficace dei processi,</li> <li>g) programmi di manutenzione,</li> <li>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza,</li> <li>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale</li> </ul> <p>5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) monitoraggio e misurazione,</li> <li>b) misure preventive e correttive,</li> <li>c) tenuta dei registri,</li> <li>d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente</li> </ul> <p>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</p> <p>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9)</p> <p>11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12)</p>	<p>1. applicata</p> <p>2. applicata</p> <p>3. applicata</p> <p>4. applicata</p> <p>5. applicata</p> <p>6. applicata</p> <p>7. applicata</p> <p>8. applicata</p> <p>9. applicata</p> <p>10. non applicata</p> <p>11. non applicata</p>	<p>l'azienda attuando il piano di monitoraggio presente nell'autorizzazione AIA applica già quanto richiesto nella BAT. Il titolare dell'allevamento è sempre messo al corrente di quanto accade dai propri collaboratori. Vengono continuamente migliorati gli aspetti ambientali del sito, gli investimenti vengono pianificati in base alla disponibilità finanziaria. In merito al piano di gestione rumore e odori fare riferimento alla 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"> <li>• ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi),</li> <li>• garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione,</li> <li>• tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni),</li> <li>• tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola,</li> <li>• prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ul>	<p>applicata</p>	<p>l'azienda è ubicata in zona agricola; una parte dei reflui è trasportato dal sistema sotterraneo irriguo riducendo gli spostamenti per lo spandimento. Tutte le categorie allevate sono stabulate in un unico sito produttivo ed i mangimi sono tutti prodotti internamente</p>	<p>---</p>
b)	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori,</li> <li>• il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,</li> <li>• la pianificazione delle attività,</li> <li>• la pianificazione e la gestione delle emergenze,</li> <li>• la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.</li> </ul>	<p>applicata</p>	<p>in azienda vengono realizzate ore di formazione tenute dal titolare dell'azienda e da un dipendente laureato in produzioni animali</p>	<p>---</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"> <li>• un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente</li> <li>• i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per es. incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali)</li> <li>• le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per es. attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali)</li> </ul>	applicata	il piano di emergenza gestisce i casi più probabili di anomalia, Tra cui: sversamento di liquami in corpi idrici superficiali, il rischio incendio, il rischio sversamento oli minerali o altre sostanze pericolose. Il piano di monitoraggio imposto dall'AIA prevede il controllo preventivo di situazioni potenzialmente pericolose	---
d)	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite,</li> <li>• le pompe, i miscelatori per liquame,</li> <li>• i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi,</li> <li>• i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura,</li> <li>• i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi),</li> <li>• i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari).</li> </ul> <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	applicata	tutto e già previsto nel piano di monitoraggio con registrazione delle anomalie e dei controlli e per il mangimificio c'è il manuale di autocontrollo della procedura di lavorazione	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	applicata	i suini morti sono stoccati nella cella frigorifera contumaciata apposita	---

### 1.3 Gestione alimentare

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Applicata parzialmente	per tre fasi di allevamento	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	per ogni categoria allevata viene somministrata una formulazione differente di mangime	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	applicata	viene aggiunta lisina da 0,1 a 0,25 in base alla fase di crescita	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	n. 3 fasi nell'intero ciclo di allevamento	Il valore di fosforo totale escreto risulta fuori dal range definito dalla Tab. 1.2 della BAT 4, superando il valore massimo di fosforo espresso come P; però, essendo i valori riportati un riferimento e non cogenti, a seguito della proposta presentata dal gestore in novembre 2019, sulla base delle indicazioni fornite dall'alimentarista, si chiede di dare evidenza nel report 2021 (rif. dati 2020) della conseguente e probabile diminuzione del fosforo consumato. Nel caso in cui il risultato non fosse dimostrabile dai dati, si invita l'azienda a continuare lo studio di fattibilità finalizzato alla riduzione del fosforo inserendo già nel report in oggetto nuova proposta.
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	utilizzo di fitasi in PPU 2700	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Non applicata	---	---

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

### 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	Le acque reflue rimangono contenute all'interno delle strutture da cui vengono prodotte e da qui trattate e smaltite direttamente	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	la pulizia degli ambienti viene eseguita ad alta pressione.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	applicata	l'acqua piovana è raccolta tramite gronde e dispersa al suolo	---

**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 vengono convogliate nei lagoni di stoccaggio dei liquami	---
b)	Trattare le acque reflue.	Applicata	Con separatore solido/ liquido	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Solitamente si usa il carbotte, ma è presente anche un sistema di fisso di distribuzione	---

### 1.6 Uso efficiente dell'energia

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Non applicabile	non sono presenti i sistemi	---
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 i sistemi	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Non applicata	---	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	lampade al neon a basso consumo	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	Non applicabile	non è presente il sistema	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	Non applicata	---	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	Non applicabile	non applicabile agli allevamenti suini	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	applicata	in tutti i ricoveri	---

### 1.7 Emissioni sonore

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
i	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma	non applicata	l'impianto non è sorgente di inquinamento acustico	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto.</u>
ii	un protocollo per il monitoraggio del rumore	non applicata		
iii	un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati	non applicata		
iv	un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione	non applicata		

v	un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti	non applicata		
---	---	---------------	--	--

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	applicata	l'impianto è ad una distanza adeguata rispetto a 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	le attrezzature sono ad una distanza adeguata rispetto a 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 parzialmente	le porte vengono sempre chiuse, le apparecchiature vengono utilizzate da personale esperto, le aree esterne non amplificano i rumori, le coclee sono all'interno di sistemi chiusi	---
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	Il mulino che è il sistema più rumoroso viene azionato solo di giorno, inoltre, da quando il ciclo è cambiato la macinazione è calata; è utilizzata una ventilazione naturale	---
e)	Apparecchiature per il controllo del rumore.	Ciò comprende: I. riduttori di rumore, II. isolamento dalle vibrazioni, III. confinamento delle attrezzature rumorose (per es. mulini, convogliatori pneumatici), IV. insonorizzazione degli edifici.	Non applicata	---	---
f)	Procedure anti-rumore.	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 una combinazione delle seguenti tecniche:			
1.	Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata)	non applicabile	problemi nello smaltimento reflui	---
2.	Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicabile	problemi nello smaltimento reflui	---
3.	Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	Applicata	alimentazione a secco	---

	4.	Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	aggiunta di strutto nelle formule alimentari, questo evita la dispersione delle polveri	---
	5.	Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	applicata	tutti gli impianti di scarico e macinazione delle materie prime sono dotati di filtri per il recupero e abbattimento delle polveri	---
	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 applicabile	---	---
	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.	non applicabile	---	---
	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		
<b>1.9 Emissioni di odori</b>					
<b>BAT 12</b>					
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 applicabile	Non sono mai stati segnalati problemi di odori da parte dei vicini	---

**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	Attualmente i siti ed in particolar modo gli stoccaggi sono sufficientemente distanti da recettori sensibili	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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),</li> <li>- 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),</li> <li>- rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno,</li> <li>- ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno,</li> <li>- diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento,</li> <li>- mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.</li> </ul>	applicata parzialmente	mantenere animali puliti e asciutti. Il liquame viene rimosso frequentemente, la velocità dell'aria è ridotta.	---
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"> <li>- 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),</li> <li>- aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale,</li> <li>- collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione),</li> <li>- aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo,</li> <li>- disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile,</li> <li>- allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.</li> </ul>	applicata	sono presenti i camini, non ci sono recettori sensibili nelle vicinanze	---
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico),</li> <li>2. biofiltro,</li> <li>3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.</li> </ol>	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 applicata	---	---
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per es. alberi, barriere naturali)	Non applicata	---	---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	il sistema di stoccaggio utilizzato prevede il prelievo dalla vasca del chiarificato riducendo il rimescolamento	---
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"> <li>1. digestione aerobica (aerazione) del liquame,</li> <li>2. compostaggio dell'effluente solido,</li> <li>3. digestione anaerobica.</li> </ol>	non applicata	---	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame,</li> <li>2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.</li> </ol>	1. applicata 2. non applicata	incorporazione tramite solchi aperti del 20% dei liquami distribuiti e il 30% è distribuito a raso tramite bande	---

### 1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	applicata	il solido separato viene mantenuto compatto ruspandolo in porzioni della platea	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	Non applicata	non vengono effettuati cumuli in campo	---
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	---	---

**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 applicata	---	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicabile	---	---
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	applicata	il solido separato è stoccato su una platea in cui è presente un pozzetto di raccolta del liquido di sgrondo	---
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	applicata	la capacità è sufficiente a contenere il separato prodotto in 90 giorni	---
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	Non applicabile	la normativa non lo consente	---

### 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 <b>una combinazione</b> delle seguenti tecniche: 1. ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame, 2. ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento, 3. minimizzare il rimescolamento del liquame	1-2-3. non applicabile	non vi sono stoccaggi in cemento	---
b)	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare <b>una delle seguenti tecniche</b> : 1. copertura rigida, 2. coperture flessibili, 3. coperture galleggianti, quali: pellet di plastica, materiali leggeri alla rinfusa, coperture flessibili galleggianti, piastrelle geometriche di plastica, copertura gonfiata con aria, crostone naturale, paglia.	1-2-3. non applicabile	non vi sono stoccaggi in cemento	---
c)	Acidificazione del liquame.	non applicabile	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	il sistema di stoccaggio utilizzato prevede il prelievo dalla vasca del liquame riducendo il rimescolamento.	---
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.	Appicata parzialmente	nel bacino in terra 1 si forma una crosta naturale mentre nei bacini da 2 a 7 il liquame è molto chiarificato quindi, ad oggi, non si rende necessaria la copertura	Si prende atto che il gestore in data 13/07/2020 ha inviato una relazione relativa ai costi di copertura dei bacini in terra applicando la metodologia indicata dalle linee guida relative alle BAT ed altri documenti di riferimento. Tale relazione sarà valutata anche alla luce degli indirizzi regionali in materia e sarà inoltrata specifica comunicazione al gestore in merito a quanto presentato. Nel frattempo l'emissione derivante dalla mancata copertura dei bacini in terra dovrà essere compensata in fase di distribuzione secondo le modalità dettagliate nella BAT specifica e nel presente atto.

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

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

### 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.	applicata	la separazione è solido/liquido mediante separatore elicoidale	---
b)	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicata	---	---
c)	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento,	Non applicata	---	---
d)	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	Non applicata	---	---
e)	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	Non applicata	---	---
f)	Compostaggio dell'effluente solido.	Non applicata	---	---

### 1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: - il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, - le condizioni climatiche, - il drenaggio e l'irrigazione del campo, - la rotazione colturale, - le risorse idriche e le zone idriche protette.	applicata		
b)	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per es. lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc, 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	applicata	Applicate le norme in materia (Regolamento regionale n. 3/2017)	---
c)	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicabili se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato, 2. le condizioni del suolo (per es. impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso, 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	applicata		
d)	Adottare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per es. contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	applicata	L'Azienda adempie alla tecnica BAT predisponendo annualmente il Piano di Utilizzazione Agronomica.	---
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	applicata		
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	applicata	---	---
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	applicata	---	---
h)	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	Non applicata	---	---
b)	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione.	applicata	sul 30% dei liquami distribuiti	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	applicata	sul 20% dei liquami distribuiti	---
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)	non applicata	---	---
e)	Acidificazione del liquame	non applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	Applicata	<p><u>Reflui non palabili:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5% viene incorporato al suolo entro le 4 ore</li> <li>- 5% viene incorporato al suolo entro le 12 ore</li> <li>- spandimento con interrimento entro le 24 ore: una parte del 40% del liquame distribuito quando non vi è la presenza di colture, questo dato non è possibile stimarlo in quanto può variare ogni anno a seconda del piano colturale adottato. Perché venga rispettato il PUA circa il 65% dei liquami deve essere distribuiti a coltura in atto ed in presemina delle colture primaverili, pertanto, le modalità di distribuzione indicate dalla azienda permettono di rispettare questi requisiti imposti dal PUA.</li> </ul> <p><u>Reflui palabili:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5% viene incorporato al suolo entro le 4 ore</li> <li>- 10% viene incorporato al suolo entro le 12 ore</li> <li>- spandimento con interrimento entro le 24 ore: 70%. Nel caso del palabile è spesso possibile interrarlo per la totalità (tranne sui prati) in quanto solitamente non viene utilizzato a coltura in atto, si tiene comunque in considerazione che un 15% potrà essere messo su prati o mediche ad inizio o a fine stagione.</li> </ul>	---

#### 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 utilizzato la BAT applicata nell'azienda agricola.

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	applicata	La stima viene effettuata utilizzando il metodo di calcolo <i>Net - IPPC</i> . O sistema alternativo indicato dalla Regione	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR, più completo e aggiornato di Net-IPPC.

### 1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Applicata	Si rimane in attesa di linee guida sui metodi di calcolo omogenei Si applicherà appena verrà definito un calcolo	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'Università di Padova.
b)	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.		Non applicata	---	

**BAT 25:** la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniacale 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 rimane in attesa di linee guida sui metodi di calcolo omogenei	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'Università di Padova.
b)	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniacale 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	Calcolo annuale delle emissioni in atmosfera con sistema Net-IPPC o sistema alternativo	Si suggerisce di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR, più completo e aggiornato di Net-IPPC.

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	---	non applicata	Non sono mai stati segnalati problemi di odori, la BAT 26 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili e probabile e/o comprovato	---

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione, utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Una volta l'anno	non applicata	---	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 applicata	---	

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

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Consumo idrico	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati distintamente.	applicata	Il valore indicato è totale fra lavaggio e alimentazione	---
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. Il valore è totale per tutti gli usi in azienda	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	---	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	---	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata	---	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	mediante l'utilizzo delle tabelle regionali	---

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

### 2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini

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

pt.	Tecnica	Specie animale	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	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.		applicata		
	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 B2, B3, E2, F1 e F2	

	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	applicata	Il vacuum è presente in E1, D4, C1, e D3. Quando verrà realizzato il ricovero C2 verrà predisposto il sistema a vacuum.	---
	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 applicabile	Non sono presenti scrofe	---
	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 applicabile	---	---

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”, si dà atto che l’installazione in oggetto risulta **adeguata alle BAT Conclusions** emanate con la Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017, **fatta eccezione per la BAT n. 17**, dal momento che l’Azienda utilizza come unica modalità di copertura dei lagoni in terra il crostone naturale, che si forma parzialmente solo sul primo lagone ed è assente negli altri.

Si prende atto che il gestore in data 13/07/2020 ha inviato una relazione relativa ai costi di copertura dei bacini in terra applicando la metodologia indicata dalle linee guida relative alle BAT, seguendo le indicazioni del:

- Decreto Ambiente 1 ottobre 2008 “Emanazione di linee guida in materia di analisi degli aspetti e degli effetti incrociati per le attività elencate nell’allegato I del decreto legislativo 59/2005”,
- documento sviluppato dal CRPA “Prime valutazioni dei costi delle misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera di ammoniaca delle attività zootecniche”, utilizzando i listini CUN quali riferimenti per i prezzi di vendita (<https://www.listinicum.it/pages/showIndex>) e i rapporti annuali ISMEA, curati dal CRPA, per i costi di produzione della carne suina.

Tale relazione sarà valutata alla luce degli indirizzi regionali in materia, quindi, sarà inoltrata specifica comunicazione al gestore in merito a quanto presentato.

Nel frattempo, la maggiore emissione di ammoniaca prodotta dalla mancanza di copertura dei bacini in terra **dovrà essere obbligatoriamente compensata con l’applicazione di BAT in fase di distribuzione che garantiscano:**

- ogni anno **una riduzione dell’emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 35% dell’emissione massima calcolata sui reflui non palabili**,
- ogni anno **una riduzione dell’emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 30% dell’emissione massima calcolata sui reflui palabili**,

complessivamente distribuiti come indicati sul registro delle fertilizzazioni, intesa come percentuale annuale (sul totale delle BAT applicate) da rispettare sugli effluenti distribuiti (rif. valutazioni riportate nella successiva sezione “Gestione degli effluenti zootecnici”).

Il valore di fosforo totale escreto associato alla BAT 4 risulta fuori dal range definito dalla Tab. 1.2 della BAT stessa, superando il valore massimo di fosforo espresso come P; si rimanda alle valutazioni riportate nella successiva sezione “Gestione degli effluenti zootecnici”.

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

Si prende atto del fatto che i suini allevabili in potenzialità massima (3.336 posti), per scelta aziendale, sono stati considerati in numero inferiore rispetto a quanto consentito dalla normativa sul benessere animale (1mq/capo). A fronte di una superficie utile di allevamento pari a 3.575,36 mq, verificate le strutture di stoccaggio ed i terreni a disposizione per lo spandimento dei liquami, si ritiene, pertanto, opportuno **autorizzare l’azienda per il numero massimo di posti consentito dalla norma, quindi, 3426 posti suini da produzione di oltre 30 kg**, corrispondenti ad un peso vivo di 308,3 t.

Inoltre, per maggiore chiarezza dell’atto, i ricoveri sono stati rinominati come nella tabella seguente:

Classificazione domanda riesame AIA	Nuova classificazione	
	Ricovero	Settore
C1	1	C1
E1		E1
C2	2	-
A2-B1	3	-

B2	4	-
E2	5	-
B3	6	-
F1	7	-
F2	8	-
D3-D4	9	-

Tutte le verifiche, i calcoli compiuti ed i limiti prescrittivi che seguiranno saranno effettuati basandosi sul valore massimo suddetto ed utilizzando la classifica dei ricoveri sopra riportata.

Si sottolinea che, a seguito di comunicazione aziendale del 30/07/2019 di conclusione dei lavori nel ricovero 1 - settori E1 e C1, in data 06/08/2019 ARPAE ha effettuato opportuno sopralluogo presso l'allevamento in oggetto, al fine di verificare il rispetto delle BAT stabulative dichiarate in sede di domanda di riesame AIA, rilevando quanto segue:

- il Ricovero 1 – Settore C1 è risultato conforme per tutti gli 8 box (P.P.F con rimozione dei reflui tramite vacuum system - BAT 30a1 );
- il Ricovero 1 – Settore E1 è risultato conforme per tutti i 12 box (P.P.F con rimozione dei reflui tramite vacuum system - BAT 30a1) e in linea con quanto dichiarato nella documentazione integrativa volontaria del 15/04/2019: riduzione del numero di box da 23 a 12, aumento della superficie per ogni singolo box, invarianza della superficie totale del ricovero E1, conferma del numero di posti suini in quanto nei box è stato inserito un numero di mangiatoie superiori, mantenendo la stessa superficie utile di allevamento per ogni singolo box, come da planimetria aggiornata con le nuove misure;
- il Ricovero 9 – Settori D3 e D4 è risultato conforme (P.P.F con rimozione dei reflui tramite vacuum system - BAT 30 a1);
- il Ricovero 2 ( FabbricatoC2) rimane ancora in sospeso.

Relativamente a quest'ultimo ricovero, il gestore prima di inserire i capi all'interno dello stesso ne dovrà dare comunicazione preventiva all'ARPAE di Modena che provvederà ad effettuare un sopralluogo per verificare se quanto realizzato corrisponda a quanto autorizzato con il presente atto; sarà rilasciato specifico nulla osta per procedere con l'utilizzo del ricovero visionato. Sino al termine di tale procedura il ricovero C2 dovrà essere mantenuto rigorosamente vuoto. Nel caso in cui in gestore opti per una variazione dello stesso rispetto alle planimetrie ed ai dati agli atti, dovrà presentare domanda di modifica alla presente AIA.

Nelle tabelle riportate nella presente sezione di valutazione e nei calcoli effettuati sono stati considerati tutti i ricoveri, anche il C2 al momento oggetto di esame da parte dell'azienda.

Di seguito è riportata la tabella con le verifiche effettuate in merito all'assetto attuale determinando per ciascun settore il tipo di capi allevati ed il relativo numero massimo di posti, basandosi sulla superficie unitaria stabulativa e sulla superficie utile di allevamento. Sono state considerate anche le variazioni segnalate dal gestore nelle osservazioni allo schema di settembre 2019.

Ricovero Settore	Tipologie di box		Categoria suini e stabulazione	Peso vivo  (kg/cap)	Posto AIA	Posti massimi  n
	superficie libera a disposizione per box	box				
	m2	n				

					o)		
1	C1 da 6 a 8	32,22	3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	96
1	C1 5	27,75	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	27
1	C1 da 1 a 2	27,99	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	54
1	C1 3	32,57	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	32
1	C1 4	26,12	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	26
1	E1 1-4	28,44	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	56
1	E1 2-3	29,07	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	58
1	E1 5	30,98	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	30
1	E1 6-9	28,95	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	112
1	E1 10-12	28,49	3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	84
2	C2 1 e 8	28,76	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	56
2	C2 2 e 3	31,64	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	62
2	C2 da 4 a 7	32,36	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	128
2	C2	27,32	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In	90	Posto	108

	da 9 a 12			box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)		suino>30kg	
2	C2 da 13 a 16	26,96	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	104
3	A2B1 da 1 a 4 e da 12 a 15	15,26	8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	120
3	A2B1 da 5 a 8	22,71	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	88
3	A2B1 da 16 a 20	19,15	5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	95
3	A2B1 9	15,59	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	90	Posto suino>30kg	15
3	A2B1 10 e 11	8,00	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	90	Posto suino>30kg	16
4	B2 1 e 10	16,60	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno ((corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	32
4	B2 2,4,6,9	16,00	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	64
4	B2 3 e 8	16,40	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	32
4	B2 5 e 7	16,20	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	32
4	B2 11,12,14,16,17,	16,62	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione	90	Posto suino>30kg	112

	18,19			esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione			
4	B2 13 e 15	16,41	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	32
4	B2 20	17,03	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	90	Posto suino>30kg	17
5	E2 dal 1 al 28	17,17	28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata coperta	90	Posto suino>30kg	476
6	B3 1,8,9,10,11,12	15,77	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	90
6	B3 da 2 a 7	14,30	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	84
6	B3 13	16,02	1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	16
7	F1 1,2,27,28	17,25	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	90	Posto suino>30kg	68
7	F1 da 3 a 26	18,48	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	90	Posto suino>30kg	432
8	F2 1,2,27,28	17,25	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	90	Posto suino>30kg	68
8	F2 da 3 a 26	18,48	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	90	Posto suino>30kg	432
9	D3-D4	36,16	2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	Posto suino>30kg	72
<b>Totale</b>							<b>3426</b>

Il numero massimo di posti suino ammesso per l'installazione, pertanto, sarà il seguente:

Tipologia di posti previsti dalle soglie AIA	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	<b>3.426</b>

In considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione “*Gestione degli effluenti zootecnici*”, le strutture di stoccaggio ed i terreni destinati all’utilizzazione agronomica risultano sufficienti a garantire la corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti e del relativo carico di Azoto, si ritiene possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita**, specificando che la consistenza effettiva dovrà essere sempre inferiore o uguale alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento vigente. La potenzialità effettiva di allevamento sarà quella indicata nella scheda che dovrà essere allegata alla “Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento (L.R. n.4/2007)”, fornita assieme alla presente autorizzazione. Tale scheda andrà a sostituire il Quadro 5 della suddetta comunicazione ed il gestore dovrà dichiarare il numero di “capi suini in potenzialità effettiva” come media annuale, con riferimento alle reali categorie di peso e alla relativa produzione di effluenti zootecnici, subordinata alla superficie di terreni a disposizione dell’allevamento ai fini dello spandimento agronomico (Quadro 10).

Si valuta positivamente il fatto che l’alimentazione degli animali sia adeguata alle specifiche fasi di crescita e che sia applicata un’alimentazione a basso tenore proteico sia per i magroncelli che per i grassi.

❖ *Gestione degli effluenti zootecnici*

La stima della produzione annuale di liquame in termini volumetrici è stata svolta sulla base dei parametri del regolamento regionale 3/2017 specificatamente definiti per categoria, peso e stabulazione utilizzata.

Per quanto riguarda l’azoto contenuto nei liquami la ditta ha dichiarato di applicare una **dieta a basso tenore proteico**; non potevano per questo essere applicati i valori standard contenuti nel regolamento regionale 3/2017 in termini di azoto escreto e azoto netto al campo. I parametri di produzione di azoto utilizzati sono, quindi, stati ridefiniti sulla base dei tenori proteici nei mangimi impiegati, tenendo anche conto di specifici fattori temporali e gestionali.

Nelle seguenti tre schede sono contenuti gli elementi tecnici che hanno portato a stimare i parametri di produzione dell’azoto.

Nelle schede che seguono sono contenute anche le verifiche svolte sull’applicazione della BAT 3, relativa all’applicazione di diete a basso tenore proteico e strategie nutrizionali e sull’applicazione della BAT 4 per il contenimento del fosforo escreto.

<b>Tabella 3 - DIETA SUINI IN ACCRESCIMENTO/INGRASSO</b>							
<b>DATI TECNICI</b>							
Posti suini >30 kg	posti	3426					
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento/ingrasso	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Indice di conversione	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg/capo	kg/kg	kg/capo
	<i>prima</i>	40	15,5	0,5	50,00	1,98	39,50
	<i>seconda</i>	70	14,8	0,56	120,00	3,13	219,10
	<i>terza</i>	60	12,4	0,57	160,00	4,76	190,30
	Totale durata ciclo	170					448,9
Rapporto siero/mangime	kg/kg		Indice di conversione medio			3,72	

Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto sanitario a fine ciclo	giorni	20					
Mortalità	%	3,7					
Cicli anno	n	1,85					
Consistenza media annuale	capi/anno	3299					
Peso medio ingresso	Kg	30					
Peso medio uscita	Kg	160					
Capi prodotti	n	6103					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,765					

Si ritiene necessario che i mangimi utilizzati annualmente per i suini allevati devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come *medie ponderate sulla quantità annualmente somministrate*, non superiori ai valori indicati nella tabella suddetta per le diverse fasi.

<b>CALCOLO AZOTO ESCRETO</b>			Proteina grezza media nei mangimi - Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016 % tq 15,3		
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	13,84			
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	1,46			
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0222			
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	18,395			
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	5,772			
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	Kg/capo/anno	12,623			
Perdite standard in atmosfera (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	%	28%			
Azoto netto al campo	Kg/capo/anno	9,089			
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7			
Escreto da calcolo	kg/t pv	132,88			
Differenza tra escreto da Decreto e da calcolo	%	12,98			
Valori di azoto escreto espressi in N (Tabella 1.1 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	7,0			
	kg/posto max	13,0			
Verifica azoto escreto rispetto ai range della BAT 3		nel range			
<b>CALCOLO FOSFORO ESCRETO</b>			Contenuto medio di fosforo mangimi Kg/Kg 0,006		
Consumo annuo di fosforo	Kg/capo/anno	4,642			
Ritenzione di fosforo	Kg/capo/anno	1,443			
Escrezione di fosforo	Kg/capo/anno	3,199			
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	kg/posto min	1,5			

(Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		<b>fuori range</b>

Il valore dell'azoto escreto che sarà utilizzato per il calcolo dell'azoto presente nel liquame è quello indicato alla voce "escreto da calcolo" della precedente tabella, il quale risulta inferiore rispetto a quello previsto dal Decreto Ministeriale (152,7 kg/t pv).

Il valore di fosforo totale escreto associato alla BAT 4 risulta fuori dal range definito dalla Tab. 1.2 della BAT stessa, superando il valore massimo di fosforo espresso come P; però, essendo i valori riportati un riferimento e non cogenti e dato atto che, per la tipologia dei suoli della nostra Regione, non c'è il rischio di lisciviazione del Fosforo (rischio, invece, molto alto per l'azoto), attualmente si reputa di poter avallare la situazione aziendale.

Si prende atto che in data 14/11/2019 l'azienda ha inviato una relazione tecnica con le indicazioni dell'alimentarista, atta a valutare la possibilità di riduzione del valore di fosforo escreto, agendo sulla dieta, al fine di rientrare nel range fissato dalla BAT 4 per la fase di accrescimento; in particolare, è stata proposta la "sostituzione di fosfato bicalcico con fosfato monocalcico, in associazione all'aumento di fitasi, enzima utile a favorire la digeribilità del P". Si esprime parere favorevole in merito a tale proposta, si invita l'azienda ad evidenziare nel Report 2021 (dati anno 2020), la conseguente e probabile diminuzione del fosforo consumato; in caso il risultato non fosse dimostrabile dai dati, si invita l'azienda a continuare lo studio di fattibilità finalizzato alla riduzione del fosforo.

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 il seguente:

<b>Tabella 4 - Volume di liquame prodotto e azoto escreto in esso contenuto</b>								
Rico vero	Settore	Categoria suini e stabulazione	capi allevati massimi	Peso vivo a capo	Peso vivo totale	Volume di liquame	Parametro azoto escreto da dieta	Azoto escreto da dieta
			n.	Kg	t	m3	kg/t pv	kg
1	C1 da 6 a 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	96	90	8,640	380,16	132,88	1148
1	C1 5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	27	90	2,430	106,92	132,88	323
1	C1 da 1 a 2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	54	90	4,860	213,84	132,88	646
1	C1 3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	32	90	2,880	126,72	132,88	383
1	C1 4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	26	90	2,340	102,96	132,88	311
1	E1 1-4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56	90	5,040	221,76	132,88	670
1	E1 2-3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato	58	90	5,220	229,68	132,88	694

		(almeno 1,5 m di larghezza)						
1	E1 5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	30	90	2,700	118,80	132,88	359
1	E1 6-9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	112	90	10,080	443,52	132,88	1339
1	E1 10-12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	90	7,560	332,64	132,88	1005
2	C2 1 e 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56	90	5,040	221,76	132,88	670
2	C2 2 e 3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	62	90	5,580	245,52	132,88	741
2	C2 da 4 a 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	128	90	11,520	506,88	132,88	1531
2	C2 da 9 a 12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	108	90	9,720	427,68	132,88	1292
2	C2 da 13 a 16	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	104	90	9,360	411,84	132,88	1244
3	A2B1 da 1 a 4 e da 12 a 15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	120	90	10,800	594,00	132,88	1435
3	A2B1 da 5 a 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	88	90	7,920	435,60	132,88	1052
3	A2B1 da 16 a 20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	95	90	8,550	470,25	132,88	1136
3	A2B1 9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	15	90	1,350	98,55	132,88	179
3	A2B1 10 e 11	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	16	90	1,440	105,12	132,88	191
4	B2 1 e 10	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno ((corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	90	2,880	158,40	132,88	383

4	B2 2,4,6,9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	64	90	5,760	316,80	132,88	765
4	B2 3 e 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	90	2,880	158,40	132,88	383
4	B2 5 e 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	90	2,880	158,40	132,88	383
4	B2 11,12,14,16,17,18,19	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	112	90	10,080	554,40	132,88	1339
4	B2 13 e 15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	90	2,880	158,40	132,88	383
4	B2 20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	17	90	1,530	84,15	132,88	203
5	E2 dal 1 al 28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almento 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata coperta	476	90	42,840	1884,96	132,88	5693
6	B3 1,8,9,10,11,12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	90	8,100	356,40	132,88	1076
6	B3 da 2 a 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	90	7,560	332,64	132,88	1005
6	B3 13	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	16	90	1,440	63,36	132,88	191
7	F1 1,2,27,28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68	90	6,120	336,60	132,88	813
7	F1 da 3 a 26	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432	90	38,880	2138,40	132,88	5166
8	F2 1,2,27,28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68	90	6,120	336,60	132,88	813
8	F2 da 3 a 26	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432	90	38,880	2138,40	132,88	5166
9	D3-D4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In	72	90	6,480	285,12	132,88	861

	box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)						
<b>TOTALI</b>		<b>3426</b>		<b>308,34</b>	<b>15255,63</b>		<b>40972</b>

In totale, quindi, presso l'allevamento intensivo in oggetto, è stimata una **produzione di liquame annuale massima pari a 15.256 mc** contenenti **40.972 kg di azoto escreto** (da dieta).

In fase di ricovero si verifica una perdita del l'azoto escreto (7.375 kg azoto) sotto forma principalmente di ammoniaca emessa in atmosfera; tale perdita, ridotta del 25% (595 kg azoto), è stata calcolata tenendo conto delle BAT applicate nei fabbricati di allevamento, utilizzando il modello di calcolo contenuto all'interno di *BAT TOOL, software on line* predisposto per il calcolo delle emissioni diffuse dagli allevamenti zootecnici, che la Regione Emilia Romagna ha predisposto nell'ambito del Progetto Life prePAIR.

Il liquame prodotto annualmente in uscita dai ricoveri pari a 15.256 mc contiene 34.192 kg di azoto (al netto delle perdite di Ammoniaca dalla fase di ricovero). La totalità del liquame in uscita dai ricoveri, successivamente, viene inviato all'impianto di separazione a vaglio statico, dal quale si originano due fasi: una chiarificata di volume 14.645 mc, con un quantitativo di Azoto pari a 32.140 kg ed una palabile di volume 610 mc, con un quantitativo di Azoto pari a 2.052 kg.

Per la ripartizione percentuale del volume e dell'azoto originate dal processo di separazione sono stati presi a riferimento i valori indicati alla Tabella 2 dell'allegato I del Regolamento Regionale 3/2017, utilizzando il valore di efficienza media, preso a riferimento dall'azienda stessa sia per la ripartizione del volume, che dell'azoto.

Nella tabella che segue si forniscono i dati tecnici di stima dei volumi della frazione chiarificata e della frazione palabile con i relativi contenuti di azoto. Si precisa che, visto il sistema di separazione adottato è stata stimata una perdita di azoto pari all'1% durante il processo di separazione, in quanto sistema di vagliatura aperto è soggetto a perdite.

Tipo di trattamento	Capacità massima		Trattamento					Capacità massima				
	Volume liquame	Azoto al netto perdita da ricoveri	Perdita di azoto	Ripartizioni dell'azoto		Ripartizione del volume		azoto al netto delle perdite da trattamento	Volume degli effluenti dopo il trattamento		Azoto negli effluenti dopo il trattamento	
				fraz. palab	fraz. liquid	fraz. palab	fraz. liquid		fraz. palab	fraz. liquid	fraz. palab	fraz. liquid
	m3	kg	%	%	%	%	%	kg	m3	m3	kg	kg
Stoccaggio a 120-180 giorni liquame tal quale	0	0						0	0	0	0	0
Vagliatura + stoccaggio	15256	34192	1	5	94	4	96	33850	610	14645	1.710	32.140

Dati	unità di misura	valore
Materiali non palabili		
Volume di liquame chiarificato da separazione	m3	14.645
Volumi acque meteoriche		
corsie esterne di defecazione	m3	104
platea stoccaggio palabile	m3	76
<b>Volume totale effluenti non palabili</b>	<b>m3</b>	<b>14.825</b>

Azoto escreto totale con dieta	kg/anno	40.972
Azoto residuo dopo fase di ricovero	kg/anno	34.192
Riduzione azoto fase di ricovero	%	16,55%
Azoto contenuto nel liquame chiarificato (separazione)	kg/anno	32.140
Azoto residuo dopo lo stoccaggio	kg/anno	28.604
Riduzione azoto fase di stoccaggio	%	11,00%
<b>Titolo dell'azoto nel liquame avviato all'utilizzazione</b>	kg/mc	<b>1,93</b>
Materiali palabili		
Volume di palabile dalla separazione	m3	610
Azoto contenuto nel palabile (separazione)	kg/anno	1.710
<b>Azoto nella frazione palabile dopo lo stoccaggio</b>	kg/anno	<b>1.525</b>
Riduzione azoto fase di stoccaggio	%	10,79%
<b>Titolo dell'azoto nel palabile</b>	kg/mc	<b>2,50</b>

Come indicato in Tabella 6 i valori del volume di effluenti non palabili prodotti annualmente (14.825 m<sup>3</sup>) e dell'azoto in essi contenuto alla fine del periodo di stoccaggio, pari a 28.604 kg (32140 kg dopo la fase di trattamento – 3.536 Kg emessi in fase di stoccaggio), permettono di determinare il **titolo di azoto nei materiali non palabili che risulta essere pari a 1,93 kg/m<sup>3</sup>**.

Allo stesso modo, il contenuto di azoto (1.710 kg/anno) nei 610 m<sup>3</sup> di frazione palabile, al netto delle perdite in fase di stoccaggio (1.525 Kg/anno), permettono di determinare il **titolo di azoto nel materiale palabile prodotto pari a 2,50 kg/m<sup>3</sup>**.

Considerato che la “Comunicazione” deve essere inviata per via telematica attraverso il sistema informativo agricolo regionale (Gestione Effluenti Zootecnici), ma che tale sistema non contempla la Dieta applicata nell'allevamento dei capi, si fornisce, in allegato alla presente autorizzazione, una tabella sostitutiva dei quadri 5 – 6 - 7 ed 8, al fine di utilizzare i parametri di peso a capo, azoto escreto e azoto al campo, definiti nell'AIA e non quelli standard del portale gestione effluenti. Le tabelle tengono conto anche delle tecniche BAT presenti nei vari ricoveri, negli stoccaggi, ecc.

Partendo dai volumi di liquami prodotti, con il relativo contenuto di azoto escreto/anno, riportati nella Scheda 5 suddetta, il gestore dovrà risalire al volume di liquami da avviare al trattamento, con il relativo contenuto di azoto residuo dopo la fase di ricovero. Sulla base dei valori tabellari, relativi allo specifico trattamento di separazione, il gestore potrà risalire ai volumi e all'azoto netto al campo contenuto nelle frazioni liquida e solida. Il contenuto di azoto netto al campo, nella frazione chiarificata e nella frazione solida, dopo trattamento di separazione, saranno indicati dal gestore nella SCHEDA6 suddetta. Partendo dai dati dell'ex QUADRO6, verranno calcolati i relativi TITOLI di AZOTO che saranno inseriti nel NUOVO QUADRO8 (in sostituzione al QUADRO8 della “Comunicazione di utilizzazione agronomica”).

Il gestore rispetto al numero di posti massimi autorizzati è tenuto a rispettare i due titoli di azoto sopra indicati.

Qualora il gestore nella comunicazione dichiara una consistenza effettiva inferiore ai posti massimi autorizzati potrà utilizzare i titoli di azoto riportati nella comunicazione in vigore (compilando la SCHEDA specifica fornita assieme alla presente autorizzazione).

Le capacità di stoccaggio di dettaglio presenti presso l'insediamento sono indicate nella tabella seguente:

**Tabella 7 - dati tecnici delle strutture di stoccaggio per i materiali avviati all'utilizzazione agronomica**

Tipologia di stoccaggio non palabili	Riferimento in planimetria	Verifica volumi		Verifiche requisiti tecnici Allegato III Regolamento		
				Ultima verifica di tenuta decennale mese/anno	Specifiche caratteristiche	
					Fosso di guardia	Recinzione
Bacini in terra		Volume dichiarato	Volume finale autorizzabile			
		m3	m3			
	L1	3530	3530	10/2013	ok	ok
	L2	1940	1940	10/2013	ok	ok
	L3	1940	1940	10/2013	ok	ok
	L4	1940	1940	10/2013	ok	ok
	L5	2550	2550	10/2013	ok	ok
	L6	2550	2550	10/2013	ok	ok
	L7	2550	2550	10/2013	ok	ok
	17000	17000				

Tipologia di stoccaggio palabili	Riferimento	Verifica volumi							
		Lato	Lato	Area	altezza	Volume	Volume dichiarato	Differenze tra i volumi	Volume finale autorizzabile
		m	m	m2	m	m3	m3	m3	m3
Platee	P1	14,35	15,20	218	1,55	338	338	0	338
						0		0	
						0		0	
						0		0	
	Totale					338	338	0	338

Si prende atto del fatto che i lagoni aziendali sono stati sottoposti a perizia geologica ad ottobre 2013, si conferma l'obbligo di ripetere tale perizia con cadenza decennale su tutte le citate strutture di stoccaggio.

Inoltre, si precisa che i reflui convogliati nei lagoni di stoccaggio devono essere immessi mediante **tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti**.

La frazione liquida, a cui si aggiungono 180 mc di acque meteoriche, per un totale di 14.825 mc, viene indirizzata ai 7 lagoni in terra battuta, la cui capacità volumetrica di stoccaggio è pari a 17.000 mc, ampiamente sufficienti a soddisfare i 180 giorni previsti all'articolo 12, comma 3 del Regolamento Regionale 3/2017 per lo stoccaggio dei liquami (comprensivi delle acque meteoriche convogliate nei contenitori di stoccaggio) destinati all'utilizzazione agronomica.

Il volume di stoccaggio della platea (338 m<sup>3</sup>) risulta conforme al minimo richiesto dalla normativa vigente per garantire lo stoccaggio della frazione palabile (risultante dal trattamento degli effluenti d'allevamento) da destinare all'utilizzazione agronomica, prodotta in 90 giorni, calcolata sulla consistenza dell'allevamento (comma 2, articolo 9 del Regolamento Regionale n.3 del 2017).

L'azoto complessivamente destinato all'utilizzazione agronomica, contenuto nel materiale non palabile (28.604 Kg) e palabile (1.525 Kg) ammonta a 30.129 kg/anno. A fronte di una capacità recettiva di azoto dei terreni pari a 38.253 kg (come indicato nella comunicazione per l'utilizzazione agronomica n. 19949 del 10/01/2018) le necessità aziendali, che devono da Regolamento gestione effluenti soddisfare l'utilizzazione agronomica dell'azoto di origine zootecnica, appaiono soddisfatte.

Relativamente alla corretta gestione dell'azoto prodotto nell'allevamento sul suolo agricolo si rammenta che la superficie necessaria a distribuire tutto l'azoto prodotto annualmente dall'insediamento deve essere sempre garantita dalla comunicazione di utilizzazione agronomica in vigore. Eventuali modifiche all'assetto dei terreni disponibili sono ammesse con la semplice procedura di modifica della comunicazione.

Nel Piano di Monitoraggio e Controllo sarà inserita una voce specifica per la verifica, almeno annuale, di eventuali anomalie ai terreni della comunicazione in vigore.

Inoltre, siccome quasi metà dei terreni per lo spandimento in disponibilità della ditta rientra in zona vulnerabile, nel Piano di Monitoraggio sarà aggiunta un'analisi annuale, da effettuarsi a cura di ARPAE di Modena, mediante campionamento su un appezzamento di terreno a campione almeno per i seguenti parametri: Rame, Zinco, Fosforo assimilabile (metodo Olsen), Sodio scambiabile, Azoto totale (metodo Kjeldahal), SAR, Sostanza organica totale, pH, CSC (capacità di scambio cationico) ed ESP (sodio scambiabile in percentuale).

Ai sensi di quanto stabilito dal Regolamento Regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo i tempi previsti dall'art. 15, comma 10 del Regolamento stesso. Per quanto riguarda le modalità di compilazione e i vincoli da rispettare, il gestore dovrà far riferimento a quanto stabilito al paragrafo 1 - Allegato II del Regolamento stesso; il quale sottolinea, inoltre, che: "i dati relativi ai quantitativi di effluenti e al loro Titolo di Azoto, alle capacità di stoccaggio e alla disponibilità dei terreni, devono essere coerenti con quelli indicati nella Comunicazione in corso di validità".

Le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti devono rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche e integrazioni). La Ditta dovrà attenersi ad eventuali modifiche della norma regionale apportando, qualora sia necessario, le dovute variazioni alla comunicazione per l'utilizzo degli effluenti zootecnici (es.: modifiche ai terreni spandibili, cessione di reflui zootecnici ad Aziende senza allevamento) o al presente atto. In particolare, le modifiche al PUA dovranno comunque essere predisposte prima delle relative distribuzioni.

Il PUA (con le sue modifiche) dovrà essere sempre depositato presso l'Unità Locale a cui attiene, in modo tale che risulti immediatamente disponibile alla Autorità addetta ai Controlli.

Infine, si ritiene necessario che il gestore presenti nuova comunicazione coerente con i dati inseriti nel presente atto di riesame AIA e con la situazione aziendale presentata nella documentazione assunta agli atti in ambito del procedimento di riesame. Considerato che la "Comunicazione" deve essere inviata per via telematica attraverso il sistema informativo agricolo regionale (Gestione Effluenti Zootecnici), ma che tale sistema non contempla la Dieta applicata nell'allevamento dei capi, né le reali categorie di peso, si fornisce, in allegato alla presente autorizzazione, la SCHEDA di calcolo, contenente i nuovi QUADRI 5-6-7-8 che la ditta dovrà utilizzare per la definizione dell'azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto netto al campo della frazione palabile e della frazione chiarificata. Tale scheda tiene conto anche delle tecniche Bat presenti nei vari ricoveri, negli stoccaggi, ecc..

❖ *Emissioni in atmosfera*

Le principali emissioni in atmosfera che caratterizzano il sito sono quelle di tipo *diffuso* derivanti dal ricovero degli animali, dallo stoccaggio degli effluenti e dal loro utilizzo su suolo agricolo.

Le emissioni in atmosfera provenienti dall'attività molitoria e di miscelazione delle farine avvengono in ambiente confinato e sono comunque servite da apposito filtro a maniche. Non essendo convogliate all'esterno del mangimificio non necessitano di specifica autorizzazione; per tali emissioni dovranno essere rispettate le normative sanitarie relativa agli ambienti di lavoro.

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, particolare attenzione nel riesame dell'AIA è stata posta nella valutazione del livello emissivo di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero di allevamento, in quanto le conclusioni sulle BAT, adottate dalla Commissione Europea il 15 febbraio 2017, impongono il rispetto di determinati range emissivi (BAT AEL). Qualora i livelli emissivi dei ricoveri di allevamento e delle relative categorie di suini ivi allevate risultassero inadeguati, la ditta dovrebbe intervenire per ricondurli all'interno dei BAT AEL entro il 14 febbraio 2021 presentando i dovuti piani di adeguamento.

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

***Verifica dei BAT AEL delle emissioni di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico per suini***

Nella tabella 8 si riportano in dettaglio i dati utilizzati ed i relativi valori calcolati per definire i valori emissivi a posto suino in fase di ricovero.

<b>Tabella 8 DETTAGLIATA: verifica dei BAT AEL per RICOVERO E CATEGORIA</b>													
Ricovero settore		Categoria suini e stabulazione	Posti max	Azoto escreto	Massima emissione di azoto da ricovero		Tec BAT	Emissione di Azoto			AEL		
								Riduzione	Finale	Valore calcolato	Valore di riferiment o massimo e deroga per dieta		
n	sigla		n	N kg/anno	%	kg/anno		%	N kg/anno	N kg/anno	kg NH <sub>3</sub> posto anno		
1	C1 da 6 a 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	96	1148	18 %	207	30 a1	25 %	52	155	1,96	2,6	3,6
1	C1 5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente	27	323	18 %	58	30 a1	25 %	15	44	1,96	2,6	3,6

		fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)											
1	C1 da 1 a 2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	54	646	18 %	116	30 a1	25 %	29	87	1,96	2,6	3,6
1	C1 3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	32	383	18 %	69	30 a1	25 %	17	52	1,96	2,6	3,6
1	C1 4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	26	311	18 %	56	30 a1	25 %	14	42	1,96	2,6	3,6
1	E1 1-4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56	670	18 %	121	30 a1	25 %	30	90	1,96	2,6	3,6
1	E1 2-3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	58	694	18 %	125	30 a1	25 %	31	94	1,96	2,6	3,6
1	E1 5	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	30	359	18 %	65	30 a1	25 %	16	48	1,96	2,6	3,6
1	E1 6-9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	112	1339	18 %	241	30 a1	25 %	60	181	1,96	2,6	3,6
1	E1 10-12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	1005	18 %	181	30 a1	25 %	45	136	1,96	2,6	3,6
2	C2 1 e 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56	670	18 %	121	30 a1	25 %	30	90	1,96	2,6	3,6
2	C2 2 e 3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	62	741	18 %	133	30 a1	25 %	33	100	1,96	2,6	3,6

2	C2 da 4 a 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	128	1531	18 %	276	30 a1	25 %	69	207	1,96	2,6	3,6
2	C2 da 9 a 12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	108	1292	18 %	232	30 a1	25 %	58	174	1,96	2,6	3,6
2	C2 da 13 a 16	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	104	1244	18 %	224	30 a1	25 %	56	168	1,96	2,6	3,6
3	A2B1 da 1 a 4 e da 12 a 15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	120	1435	18 %	258	30 a0	0%	0	258	2,62	2,6	3,6
3	A2B1 da 5 a 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	88	1052	18 %	189	30 a0	0%	0	189	2,62	2,6	3,6
3	A2B1 da 16 a 20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	95	1136	18 %	205	30 a0	0%	0	205	2,62	2,6	3,6
3	A2B1 9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	15	179	18 %	32	30 a0	0%	0	32	2,62	2,6	3,6
3	A2B1 10 e 11	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	16	191	18 %	34	30 a0	0%	0	34	2,62	2,6	3,6
4	B2 1 e 10	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno ((corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	383	18 %	69	30 a0	0%	0	69	2,62	2,6	3,6
4	B2 2,4,6,9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	64	765	18 %	138	30 a0	0%	0	138	2,62	2,6	3,6
4	B2 3 e 8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna	32	383	18 %	69	30 a0	0%	0	69	2,62	2,6	3,6

		Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione												
4	B2 5 e 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	383	18 %	69	30 a0	0%	0	69	2,62	2,6	3,6	
4	B2 11,12,14, 16,17,18, 19	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	112	1339	18 %	241	30 a0	0%	0	241	2,62	2,6	3,6	
4	B2 13 e 15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32	383	18 %	69	30 a0	0%	0	69	2,62	2,6	3,6	
4	B2 20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	17	203	18 %	37	30 a0	0%	0	37	2,62	2,6	3,6	
5	E2 dal 1 al 28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata coperta	476	5693	18 %	1025	30 a0	0%	0	1025	2,62	2,6	3,6	
6	B3 1,8,9,10,1 1,12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90	1076	18 %	194	30 a0	0%	0	194	2,62	2,6	3,6	
6	B3 da 2 a 7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84	1005	18 %	181	30 a0	0%	0	181	2,62	2,6	3,6	
6	B3 13	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	16	191	18 %	34	30 a0	0%	0	34	2,62	2,6	3,6	
7	F1 1,2,27,28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68	813	18 %	146	30 a0	0%	0	146	2,62	2,6	3,6	
7	F1 da 3 a 26	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432	5166	18 %	930	30 a0	0%	0	930	2,62	2,6	3,6	

8	F2 1,2,27,28	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68	813	18 %	146	30 a0	0%	0	146	2,62	2,6	3,6
8	F2 da 3 a 26	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432	5166	18 %	930	30 a0	0%	0	930	2,62	2,6	3,6
9	D3-D4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	72	861	18 %	155	30 a1	25 %	39	116	1,96	2,6	3,6
<b>Totale</b>			<b>3426</b>	<b>40972</b>		<b>7375</b>			<b>595</b>	<b>6780</b>			
Legenda sigle BAT applicate													
30 a1	Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)												
30 a0	Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, sistema di trattamento aria, riduzione del pH del liquame, raffreddamento del liquame.												

**Tabella 8 A) RIEPILOGATIVA: Verifica BAT AEL per RICOVERO E CATEGORIA**

Ricovero	Categoria BAT AEL	Posti massimi	Ammoniaca emessa dai ricoveri	AEL		
				Valore calcolato	Valore di riferimento massimo e deroga per dieta	
n.		n.	NH3/kg/anno	kg NH3 posto anno		
1	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	575	1129	1,96	2,6	3,6
2	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	458	899	1,96	2,6	3,6
3	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	334	874	2,62	2,6	3,6
4	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	321	840	2,62	2,6	3,6
5	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	476	1246	2,62	2,6	3,6
6	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	190	497	2,62	2,6	3,6
7	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	500	1309	2,62	2,6	3,6
8	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	500	1309	2,62	2,6	3,6
9	Suini all'ingrasso (> 30 kg)	72	141	1,96	2,6	3,6
<b>Totali</b>		<b>3426</b>	<b>8244</b>			

Nella tabella suddetta è contenuto, inoltre, il totale dell'azoto emesso in atmosfera nella fase di ricovero degli animali ("emissione da ricovero finale"): 6.780 Kg/anno di N che, se espresso in ammoniaca, diventa 8.244 kg/anno.

**Tutti i ricoveri dell'allevamento risultano conformi ai BAT AEL;** nello specifico:

- per i ricoveri dal numero 3 al numero 8 il valore rientra nell'intervallo del valore in deroga previsto a seguito dell'applicazione di tecniche nutrizionali della BAT 3 per contenere la proteina presente nei mangimi, in combinazione con la tecnica stabulativa BAT30 a0;

- nei fabbricati 1, 2 e 9 il valore rientra nell'intervallo previsto dal BAT AEL senza deroga in quanto l'azienda dichiara di applicare la stabulazione più idonea all'assetto aziendale, quale P.P.F con rimozione dei reflui tramite vacuum system ( BAT 30 a1).

Lo svuotamento delle fosse, nei settori dove è stata dichiarata applicata **la BAT 30 a1, deve avvenire almeno una volta a settimana.**

**L'applicazione delle BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero dovranno essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BREF (Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs 2017).**

#### *Verifica delle Emissioni diffuse da stoccaggi*

Le emissioni di ammoniaca nella fase di stoccaggio degli effluenti sono state calcolate solo per i materiali non palabili, ritenendo quelle dei materiali palabili poco significative. Nella Tabella 9, in cui si riportano i valori calcolati, l'emissione massima di azoto dallo stoccaggio è intesa come quella che si verifica in assenza di BAT specifiche per il suo contenimento nelle strutture di stoccaggio. Poiché l'azienda prevede l'applicazione di BAT in fase di stoccaggio solo nel primo lagone (formazione di un crostone naturale), dove vengono inviati l'effluente chiarificato in uscita dal trattamento di separazione solido/liquido con vaglio statico, si prendono a riferimento sia l'emissione di azoto dallo stoccaggio con le BAT applicate (320 Kg/anno di azoto), che una situazione ipotetica, che prevederebbe la riduzione di azoto con l'applicazione della BAT minima su tutti gli stoccaggi (copertura con il crostone naturale di tutti i bacini in terra battuta).

<b>Tabella 9 - Determinazione dell'azoto netto al campo</b>			
Dati	Unità di misura	Capacità massima	
		liquidi	palabili
Volume	m3/anno	14645	610
Azoto	kg/anno	32.140	1.710
massima perdita di azoto in fase di stoccaggio	%	12	12
	N kg/anno	3857	205
Emissione in atmosfera con le BAT applicate	N kg/anno	3537	185
	NH3 kg/anno	4300	224
Riduzione delle emissioni in atmosfera con le BAT applicate	N kg/anno	320	21
Riduzione azoto con l'applicazione della BAT minima su tutti gli stoccaggi	%	40	10
	N kg/anno	1543	21
Emissione da compensare per sopperire alla mancata applicazione della BAT sul totale degli stoccaggi	N kg/anno	<b>1222</b>	0
Azoto residuo dopo lo stoccaggio	N Kg/anno	28.604	1.525

Si specifica che i valori sono espressi in azoto (N) e trasformati anche in ammoniaca (NH<sub>3</sub>).

Con l'applicazione della BAT in tutte le strutture di stoccaggio, l'emissione di ammoniaca passerebbe da 4.300 kg/anno (corrispondenti a 3.537 kg/anno di azoto) a 1.876 kg/anno di ammoniaca (corrispondenti a 1.543 kg/anno di azoto), si otterrebbe una minore emissione di 1.222 kg/anno di azoto, corrispondenti a 1.486 kg/anno di ammoniaca. In questa fase si ritiene possibile autorizzare ugualmente la ditta, compensando la maggiore emissione di ammoniaca, nella fase di stoccaggio, con quella associata alle modalità di distribuzione.

#### *Emissioni diffuse da spandimento*

In fase di distribuzione, la ditta ha proposto di distribuire il 60% del materiale non palabile con una tecnica BAT: 30% a bande con scarificazione (BAT 21 punto b2), 20% con iniezione

superficiale a solchi aperti (BAT 21 punto c), 5% spandimento con incorporazione entro le 4 ore (BAT 22 L3) e 5% spandimento con incorporazione entro le 12 ore (BAT 22 L1).

Il restante 40% viene distribuito senza applicazione di BAT: a tutto campo, senza interrimento od interrimento entro le 24 ore quando non vi è la presenza di coltura, quindi, soggetto a variazioni dipendenti dal piano colturale adottato ogni anno.

Nella Tabella 10, si forniscono i dati relativi all'emissione di ammoniaca in fase di distribuzione nello scenario proposto dalla ditta ed in quello definito come scenario senza applicazione di BAT.

<b>Tabella 10 - Emissione di ammoniaca in fase di distribuzione</b>						
<b>Materiali non palabili</b>						
Azoto residuo nei non palabili dopo fase di ricovero trattamento e stoccaggio		kg/anno	28604			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione		% N anno	28%			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione		kg N anno	8009			
Codice BAT	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di azoto della BAT	effluenti distribuiti annualmente con la BAT	Emissione massima	Riduzione emissione	Emissione finale
		%	%	kg N anno	kg N anno	kg N anno
No BAT 1	REF a tutto campo senza interrimento	0%	40	3204	0	3204
21b2	a bande (con scarificazione)	50%	30	2403	1201	1201
21c	iniezione superficiale (solchi aperti)	70%	20	1602	1121	481
22L1	incorporazione entro 12 ore	45%	5	400	180	220
22L3	incorporazione entro 4 ore	65%	5	400	260	140
Totali			100	8009	2763	5246
<i>Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso</i>				9738	3360	6378
<i>riduzione percentuale dell'emissione massima</i>					35%	
Riduzione minima ritenuta necessaria (kg ammoniaca / anno)				20%	1948	
Quota da recuperare per le mancate BAT di stoccaggio (kg ammoniaca/anno)					1486	
Riduzione finale necessaria				<b>35%</b>	3434	
<b>Materiali palabili</b>						
Azoto residuo nei palabili dopo fase di stoccaggio		kg/anno	1525			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione		% N anno	28%			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione		kg N anno	427			
Codice BAT	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione di azoto della BAT	effluenti distribuiti annualmente con la BAT	Emissione massima	Riduzione emissione	Emissione finale
		%	%	kg N anno	kg N anno	kg N anno
No BAT	distribuzione senza interrimento	0,00%	15	64	0	64
22P1	incorporazione entro 12 ore	45,00%	10	43	19	23
22P2	incorporazione entro 24 ore	30,00%	70	299	90	209

22P3	incorporazione entro 4 ore	60,00%	5	21	13	9
<i>Totali</i>			100	427	122	305
<i>Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso</i>				519	148	371
<i>riduzione percentuale dell'emissione massima</i>					29%	
<b>Riduzione minima ritenuta necessaria</b>				<b>30%</b>	156	

Con riferimento all'adeguamento previsto al punto D1.1, la maggior emissione di ammoniaca (1.486 kg, equivalenti a 1.222 kg di azoto) prodotta dalla mancata copertura di tutti i bacini di stoccaggio in terra (BAT 17), dovrà essere obbligatoriamente compensata con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione; a questa si sommerà la quota corrispondente alla riduzione minima necessaria prevista da BatTool del 20% (1.948 kg), garantendo una riduzione dell'emissione di ammoniaca finale di almeno il 35 % dell'emissione massima in fase di distribuzione, calcolata senza l'applicazione di alcuna BAT (9.738 Kg di ammoniaca corrispondenti a 8.009 kg di azoto).

L'adeguamento proposto dall'azienda, con l'applicazione delle BAT in fase di distribuzione per gli **effluenti non palabili**, consente una riduzione percentuale di ammoniaca del 35%, pari a 3.360 Kg (2.763 kg azoto) e permette di compensare la maggior emissione della stessa dovuta alla mancata copertura delle strutture di stoccaggio.

L'adeguamento proposto dall'azienda, con l'applicazione delle BAT in fase di distribuzione anche per gli **effluenti palabili**, consente di garantire la **riduzione percentuale dell'emissione massima di ammoniaca del 30%**, ritenuta necessaria per i reflui palabili complessivamente distribuiti.

Alla luce delle verifiche suddette si ritiene necessario che:

- il gestore ogni anno **raggiunga una riduzione dell'emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 35% dell'emissione massima calcolata sui reflui non palabili** complessivamente distribuiti come indicati sul registro delle fertilizzazioni, intesa come percentuale annuale (sul totale delle BAT applicate) da rispettare sugli effluenti distribuiti;
- il gestore ogni anno **raggiunga una riduzione dell'emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 30% dell'emissione massima calcolata sui reflui palabili** complessivamente distribuiti come indicati sul registro delle fertilizzazioni, intesa come percentuale annuale (sul totale delle BAT applicate) da rispettare sugli effluenti distribuiti.

Nel registro delle fertilizzazioni, tenuto ai sensi dell'articolo 39 del Regolamento Regionale 3/2017, dovrà essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata, utilizzando la stessa dicitura con la quale è indicata nella tabella e riportando anche la codifica della BAT (codice BAT). Qualora, per esigenze agronomiche, il gestore utilizzi tecniche di distribuzione BAT diverse da quelle ricomprese nella tabella dovrà indicarle sul registro, con le modalità già definite e comunque dovrà sempre dimostrare di raggiungere la percentuale di riduzione delle emissioni, in fase di distribuzione, definita nella tabella, come media ponderata annuale dei volumi distribuiti.

Infine, si rammenta al gestore che 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.

#### ❖ Prelievi e scarichi idrici

Il procedimento di rilascio per la domanda di rinnovo della concessione al prelievo da pozzo in sanatoria, a nome di Gianluca Bacchelli, risulta in itinere; si prende atto che il volume annuale di prelievo richiesto è pari a 30.000 mc.

Si raccomanda al gestore di mantenere in **buono stato di efficienza i contatori volumetrici** a servizio dei pozzi. 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.

Le acque reflue domestiche previo passaggio in fosse biologica sono sempre ammesse in pubblica fognatura la cui presenza, nel corso dell'istruttoria, è stata verificata dai tecnici comunali e del Servizio idrico Integrato.

Si prende atto del fatto che le acque meteoriche da piazzali e pluviali (non soggette a contaminazione) vengono disperse direttamente nel terreno in corrispondenza delle zone permeabili, ghiaiate.

#### ❖ Impatto acustico

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

Già nella pratica di rinnovo AIA la ditta aveva riportato i dati di una valutazione acustica effettuata in febbraio 2007. La valutazione confermava il rispetto dei limiti imposti dalla normativa vigente.

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

In relazione alle 3 cisterne interrate per gasolio da riscaldamento (anno installazione 1989) che attualmente risultano vuote, non utilizzate e per le quali è stato sospeso l'obbligo di risanamento per mancato utilizzo (allegata dichiarazione studio tecnico), si ritiene necessario che il gestore, una volta deciso il destino delle stesse (riutilizzo o dismissione), prima di qualsiasi intervento, ne dia preventiva comunicazione. In caso di riutilizzo, avendo le cisterne più di 30 anni d'età, il gestore ha l'obbligo di effettuarne il risanamento.

Inoltre, si rammenta che, alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE ed, in particolare, dell'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto, il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che la *validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).

Infine, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera *m*) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda contestualmente

alla trasmissione del report annuale relativo al 2015) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

#### ❖ Materie prime e rifiuti

In riferimento a quanto dichiarato dal gestore e riportato nelle precedenti sezioni C2.1.3 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 deve essere effettuata nel rispetto delle disposizioni previste dal D.Lgs 152/2006 e ss.mm.

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 nella precedente sezione C2.1.7 "Consumi energetici" e C2.1.9 "Confronto con le migliori tecniche disponibili", non si rilevano necessità di interventi da parte del gestore e si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Si prende atto che l'Azienda Agricola Bacchelli Gianluca data 13/07/2020 ha inviato una relazione relativa ai costi di copertura dei bacini in terra applicando la metodologia indicata dalle linee guida relative alle BAT, seguendo le indicazioni del:

- Decreto Ambiente 1 ottobre 2008 “Emanazione di linee guida in materia di analisi degli aspetti e degli effetti incrociati per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 59/2005”,
- documento sviluppato dal CRPA “Prime valutazioni dei costi delle misure per la riduzione delle emissioni in atmosfera di ammoniaca delle attività zootecniche”, utilizzando i listini CUN quali riferimenti per i prezzi di vendita (<https://www.listinicun.it/pages/showIndex>) e i rapporti annuali ISMEA, curati dal CRPA, per i costi di produzione della carne suina.

Tale relazione sarà valutata alla luce degli indirizzi regionali in materia, quindi, sarà inoltrata specifica comunicazione al gestore in merito a quanto presentato.

Nel frattempo, la maggiore emissione di ammoniaca prodotta dalla mancanza di copertura dei bacini in terra **dovrà essere obbligatoriamente compensata con l'applicazione di BAT in fase di distribuzione che garantiscano:**

- ogni anno **una riduzione dell'emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 35% dell'emissione massima calcolata sui reflui non palabili,**
- ogni anno **una riduzione dell'emissione in atmosfera nella fase di distribuzione pari al 30% dell'emissione massima calcolata sui reflui palabili,**

complessivamente distribuiti come indicati sul registro delle fertilizzazioni, intesa come percentuale annuale (sul totale delle BAT applicate) da rispettare sugli effluenti distribuiti.

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

### **D2.1 finalità**

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

## D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-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 Modena. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies comma 2.  
Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.
3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa l'Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone Arpae.

6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Pertanto il gestore deve **trasmettere ad Arpae di Modena, entro la scadenza disposta dalla Regione Emilia Romagna con apposito atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.  
In merito a tale obbligo, si ricorda che il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, nella circolare del 17/06/2015, ha disposto che *la validazione della pre-relazione di riferimento potrà costituire una valutazione sistematica del rischio di contaminazione utile a fissare diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo*. Pertanto, qualora l'Azienda intenda proporre diverse modalità o più ampie frequenze per i controlli delle acque sotterranee e del suolo, dovrà provvedere a presentare **istanza volontaria di validazione della pre-relazione di riferimento** (sotto forma di domanda di modifica non sostanziale dell'AIA).
7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla "valutazione di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2014) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee;
8. il gestore **entro 90 giorni dal rilascio del presente atto** è tenuto ad **aggiornare la vigente Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti da allevamento**, allineandone i dati a quelli definiti nel presente atto. La nuova Comunicazione dovrà essere redatta utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento, invece, di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto **D2.3.6**.
9. Il gestore **30 giorni prima di inserire i capi all'interno del ricovero C2** ne dovrà dare comunicazione all'ARPAE di Modena ed al Comune di Modena. L'ARPAE di Modena provvederà ad effettuare un sopralluogo per verificare se quanto realizzato corrisponda a quanto autorizzato con il presente atto e sarà rilasciato specifico nulla osta per procedere con l'utilizzo del ricovero visionato. Sino al termine di tale procedura, il ricovero C2 dovrà essere mantenuto rigorosamente vuoto. Nel caso in cui il gestore opti per una variazione dello stesso rispetto alle planimetrie ed ai dati agli atti, dovrà presentare domanda di modifica alla presente AIA;
10. il gestore, in relazione alle 3 cisterne interrate per gasolio da riscaldamento (anno installazione 1989) che attualmente risultano vuote, non utilizzate e per le quali è stato sospeso l'obbligo di risanamento per mancato utilizzo (allegata dichiarazione studio tecnico), qualora decida il destino delle stesse (riutilizzo o dismissione) dovrà darne preventiva comunicazione all'ARPAE di Modena ed al Comune di Modena almeno 60 giorni prima di qualsiasi intervento. Si rammenta che in caso di riutilizzo, avendo le cisterne più di 30 anni d'età, il gestore ha l'obbligo di effettuare il risanamento;
11. in merito al valore di fosforo totale escreto associato alla BAT 4 fuori dal range indicato nella Tab. 1.2 della BAT stessa, il gestore assieme al report 2021 (rif. dati 2020) dovrà dare evidenza della conseguente e probabile diminuzione del fosforo consumato a seguito dell'applicazione della proposta presentata in novembre 2019 sulla base delle indicazioni fornite dell'alimentarista. Nel caso in cui il risultato non fosse dimostrabile dai dati, si

invita l'azienda a continuare lo studio di fattibilità finalizzato alla riduzione del fosforo inserendo già nel report in oggetto nuova proposta.

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

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

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

Tipologia di posti previsti dalle soglie AIA	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi autorizzati
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	<b>3.426</b>

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

EFFLUENTI PRODOTTI	VOLUMI (m³/anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m³)
Frazione liquida (*)	<b>14.825</b>	<b>28.604</b>	<b>1,93</b>
Frazione palabile (**)	<b>610</b>	<b>1525</b>	<b>2,50</b>

(\*) La frazione liquida avviata ai bacini di stoccaggio in terra ed alla successiva utilizzazione agronomica deve essere composto unicamente da liquame zootecnico chiarificato da separazione e reflui assimilati ai liquami (acque meteoriche ricadenti sulle corsie esterne di defecazione e sulla platea di stoccaggio).

(\*\*) La frazione solida è costituita dalla porzione palabile ottenuta dalla separazione solido/liquido.

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

Tipologia di stoccaggio	Rif. in planimetria	Dimensioni				Volume (m³)	Ultima verifica tenuta decennale mese/anno
					Altezza (m)		
Bacini in terra	L1					3.530	Ottobre 2013
	L2					1.940	Ottobre 2013
	L3					1.940	Ottobre 2013
	L4					1.940	Ottobre 2013
	L5					2.550	Ottobre 2013
	L6					2.550	Ottobre 2013
	L7					2.550	Ottobre 2013
					<b>Totale</b>	<b>17.000</b>	
Platea		Lato (m)	Lato (m)	Area (m²)	Altezza (m)	Volume (m³)	
	P1	14,35	15,20	218	1,55	338	

2. La *capacità effettiva* di allevamento:

a) non deve mai essere maggiore dalla *potenzialità massima* autorizzata;

b) deve essere conforme alla Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore, di cui alla L.R. 4/2007;

c) deve essere tale da non eccedere la capacità di stoccaggio di effluenti zootecnici autorizzata.

3. i mangimi utilizzati annualmente per le diverse categorie di suini allevati devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come **medie ponderate sulla quantità annualmente somministrate**, non superiori ai valori indicati nella seguente tabella:

Fasi suini in accrescimento/ingrasso	Proteina grezza nel mangime %	Fosforo nel mangime %
1° fase	15,50	0,5
2° fase	14,80	0,56
3° fase	12,40	0,57

4. I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche e dai contenitori.
5. I reflui convogliati nei bacini in terra di stoccaggio dovranno essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.
6. La Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento deve essere redatta secondo i seguenti criteri:
- a) i capi effettivi dichiarati devono essere sempre inferiori/uguali ai posti massimi autorizzati;
  - b) è vietato apportare variazioni alle categorie di suini, alle stabulazioni e agli stoccaggi autorizzati;
  - c) il calcolo dei volumi di effluenti prodotti e dell'Azoto al campo deve essere effettuato utilizzando i **parametri di riferimento definiti nel presente provvedimento**. A tale scopo, in considerazione del fatto che il Portale regionale "Gestione effluenti zootecnici" attraverso il quale avviene l'invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell'allevamento, l'Azienda deve utilizzare i **modelli dei Quadri 5 – 6 – 7 ed 8** forniti in allegato al presente atto (**Allegato I.1**) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, dei titoli di Azoto al campo delle diverse tipologie di effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti in AIA, invece, di quelli standard); tali quadri devono essere compilati e allegati alla Comunicazione **in sostituzione delle corrispondenti tabelle** del Portale regionale.
7. La Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la superficie necessaria a distribuire tutto l'Azoto prodotto annualmente dall'installazione; eventuali modifiche all'assetto dei terreni disponibili sono consentite con la semplice procedura di modifica della Comunicazione.
8. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché, il titolo di Azoto dell'effluente distribuito. Il gestore dovrà dimostrare di **aver raggiunto una riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale** (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni) pari almeno al:
- **al 35% dell'emissione massima calcolata sui reflui non palabili,**
  - **pari al 30% dell'emissione massima calcolata sui reflui palabili;**

#### D2.4 emissioni in atmosfera

1. La presente AIA non autorizza nessun punto di emissione convogliata in atmosfera (quindi, è **vietata l'attivazione di emissioni convogliate in atmosfera non previamente autorizzate**).

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

Ricovero	Categoria capi allevati	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH <sub>3</sub> / posto suino / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH <sub>3</sub> / posto suino / anno)
1 – Settore C1	Suini grassi 30 – 160 Kg	1,96	2,6
1 – Settore E1	Suini grassi 30 – 160 Kg	1,96	2,6
2	Suini grassi 30 – 160 Kg	1,96	3,6 (*)
3	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
4	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
5	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
6	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
7	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
8	Suini grassi 30 – 160 Kg	2,62	3,6 (*)
9	Suini grassi 30 – 160 Kg	1,96	2,6

(\*) valore in deroga in quanto sono applicate tecniche di gestione nutrizionale

3. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nella tabella di cui al precedente punto, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle **emissioni in atmosfera di ammoniaca** prodotte dai capi realmente allevati. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.
4. l'applicazione delle BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero dovranno essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BREF (*Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs 2017*).
5. 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.

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

- È **sempre consentito lo scarico dei reflui domestici**, previo passaggio in fosse biologiche, **in pubblica fognatura**;
- 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.
- rifiuti derivanti dalle operazioni di pulizia e manutenzione degli impianti di depurazione reflui domestici devono essere gestiti nel rispetto della normativa vigente in materia di rifiuti.
- 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.

7. Il gestore deve verificare l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche e dei bacini in terra contenenti liquami tal quali e trattati, nonché, delle relative tubazioni a completamento della protezione della risorsa idrica.
8. 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

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

#### D2.7 emissioni sonore

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

#### 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 CER e l'eventuale caratteristica di pericolosità (es. irritante, corrosivo, cancerogeno, ecc).
4. Non è in nessun caso consentito lo smaltimento di rifiuti tramite interrimento.

#### D2.9 energia

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

#### D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Modena. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli

prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.

2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Modena la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In particolare, dovranno essere applicate almeno le seguenti azioni:
  - vendita di tutti i capi presenti in allevamento;
  - svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
  - svuotamento dei lagoni, di vasche e pozzi neri, delle condutture fisse della rete fognaria, con successiva distribuzione agronomica al campo (nel rispetto delle modalità previste dalla normativa vigente);
  - svuotamento e pulizia accurata della platea di stoccaggio dei materiali palabili;
  - pulizia e disinfezione dei sili, del mangimificio e del sistema di alimentazione;
  - vendita o smaltimento di eventuali scorte di mangime finito e/o materie prime per mangime ancora presenti;
  - pulizia delle caldaie, degli estrattori, delle pompe, con smaltimento dei residui secondo le modalità previste dalla normativa vigente;
  - chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e sprechi di acqua;
  - corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a deposito temporaneo.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
  - lasciare il sito in sicurezza;
  - svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
  - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpae di Modena, che provvederà a disporre un sopralluogo iniziale e, al termine dei lavori, un sopralluogo finale, per verificarne la corretta esecuzione.

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

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

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

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Animali in ingresso (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (BAT 29 e) (*)	ton	mensile per fase	triennale (verifica documentale)	registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati	annuale
Contenuto di proteina grezza medio nei mangimi utilizzati in azienda	Analisi	Annuale (su ciascuna delle 3 tipologie di mangimi somministrate)	triennale (verifica documentale)	registro elettronico/cartaceo dei mangimi utilizzati	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni uscita	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale

(\*) i mangimi non vengono suddivisi in base al tenore proteico fosfati, quindi, deve essere tenuto un unico registro nel quale riportare i consumi mensili per fase, in merito al contenuto di p.g. e di P deve essere effettuata un'analisi annuale come indicato nella voce specifica della presente sezione.

### D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dai 2 pozzi aziendali (BAT 29 a)	contatori volumetrici	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	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 anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomala, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate dai pozzi	analisi chimica (*)	annuale	triennale (verifica documentale)	certificati di analisi	annuale

(\*) i parametri da prendere in esame sono: pH; NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, Ptot e Ossidabilità

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete (BAT 29 b)	contatore	ad ogni fattura	triennale (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Consumo di gasolio per macchine agricole e per l'utilizzo occasionale di bruciatori portatili per riscaldamento dei ricoveri stabulativi	litri	ad ogni acquisto	triennale (verifica documentale)	Libretto UMA / fatture	annuale

### D3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse e convogliate

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Emissione di ammoniaca (BAT 25 a)	stima con metodi riconosciuti (*)	annuale	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico (*)	annuale
Frequenza di svuotamento delle fosse nei settori dove viene applicata la BAT 30 a1 - sistema vacuum (§)	n° svuotamenti	almeno 1 volta a settimana	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	---
Utilizzo di tecniche BAT nella distribuzione al campo degli effluenti (BAT 21)	volume distribuito m <sup>3</sup>	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se distribuzione in atto)	registro delle fertilizzazioni, precisando la BAT adottata	annuale
Raggiungimento della percentuale media ponderata di riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione sia per reflui palabili, che non palabili (BAT 21)	Calcolo basato sui dati di registro delle fertilizzazioni	annuale	triennale (verifica documentale)	Relazione tecnica annuale	Annuale
Efficienza filtro a maniche del mulino	---	settimanale	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	---
Pulizia aree interne ed esterne	---	settimanale	triennale (tramite sopralluogo)	---	--

(\*) stima basata sulla **consistenza effettiva media** dell'allevamento nell'anno solare.

(°) è possibile conservare i calcoli derivanti dal software approvato dalla regione Emilia Romagna, senza dover predisporre un ulteriore registro.

(§) da monitorare quando ultimata la realizzazione dei ricoveri che prevedono tale sistema di rimozione reflui

### D3.1.5 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione fossi interpoderali in prossimità dei punti di scarico	Controllo visivo	Da effettuare in caso di necessità	Triennale	registrazione delle sole operazioni di manutenzione, quando eseguite	--

### D3.1.6 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

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

### D3.1.7 Monitoraggio e Controllo rifiuti

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

### D3.1.8 Monitoraggio e Controllo suolo e acque sotterranee

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Verifica corretta gestione delle sostanze pericolose	controllo visivo degli stoccaggio – aggiornamento e conservazione schede di sicurezza	giornaliera	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

Relativamente alle cisterne interrato al momento non utilizzate si rimanda alla prescrizione specifica riportata alla precedente Sezione prescrittiva D2.2.

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Formazione del personale	n° ore formazione	annuale	triennale (verifica documentale)	relazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame in conformità alle disposizioni tecniche previste per le BAT dichiarate applicate nei ricoveri (BAT 30)	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali (BAT 24 a)	Calcolo sui dati annuali	annuale	triennale (verifica documentale)	Relazione annuale	annuale

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

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
<b>Fase di stoccaggio</b>					
Condizioni delle strutture di stoccaggio (platea e bacini in terra)	controllo visivo	quotidiana	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggi di effluenti non palabili	relazione tecnica	decennale	triennale (verifica documentale)	conservazione delle perizie di tenuta decennali	annuale
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
<b>Fase di trasporto</b>					
Condizioni operative dei mezzi	controllo visivo	ad ogni trasporto	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
<b>Fase di distribuzione</b>					
Assenza di anomalie sulla comunicazione in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione	controllo gestionale	annuale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Quantitativi di distribuzione di effluenti al campo	volume m <sup>3</sup>	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni	annuale
Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti	kg	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni, nel rispetto dei tempi previsti dalla norma.	annuale

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Letture del contatore installato sul motore del gruppo pompa utilizzato per la rete fissa di fertirrigazione	n° ore Portata	Ad ogni utilizzo della rete fissa di fertirrigazione	triennale (verifica documentale)	Le letture rilevate dovranno essere indicate sul registro delle fertilizzazioni, indicando la lettura effettuata prima dell'utilizzo della rete di fertirrigazione e dopo, con la relativa differenza. La stima del volume di effluente distribuito dovrà essere calcolata moltiplicando le ore di funzionamento della pompa per la portata dichiarata dalla ditta	annuale
Redazione del piano di utilizzazione agronomica	controllo gestionale	al 31 marzo	triennale (verifica documentale)	piano di utilizzazione agronomica iniziale	annuale
Corrispondenza della distribuzione da effettuare al piano di utilizzazione agronomica annuale	controllo gestionale	prima di ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	piano di utilizzazione agronomica (con eventuali modifiche preventive).	annuale
Terreni di spandimento dei reflui	Analisi (*)	-----	annuale (campionamento su un appezzamento di terreno a campione e relativa analisi)	-----	-----

(\*) Rame, Zinco, Fosforo assimilabile (metodo Olsen), Sodio scambiabile, Azoto totale (metodo Kjeldahl), SAR, Sostanza organica totale, pH, CSC (capacità di scambio cationico) ed ESP (sodio scambiabile in percentuale).

### 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.
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. I lagoni di stoccaggio del liquame non palabile devono essere gestiti avendo cura di:
    - mantenere in efficienza il fosso di guardia al contorno degli argini con periodici lavori di pulizia;
    - mantenere in buono stato la recinzione perimetrale di sicurezza;
    - mantenere un franco di sicurezza, tra il livello massimo invaso e la sommità degli argini, pari al 15% della capacità di stoccaggio;
    - eseguire le operazioni di immissione e prelievo dei liquami nei lagoni con accorgimenti tali da non recare danno alle arginature e da non compromettere la tenuta idraulica.
  9. 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.
  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. La Ditta provvederà a mantenere aggiornata la Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento sul Portale Gestione Effluenti della Regione Emilia Romagna, ai sensi della Legge Regionale 4/2007 e relativa Scheda allegata al presente atto di Riesame AIA. Le eventuali successive modifiche ai terreni dovranno essere preventivamente comunicate ad Arpae di Modena con le procedure previste dalla Legge Regionale 4/2007 (Comunicazione di modifica). Le modifiche introdotte saranno valide dalla data di presentazione della Comunicazione di modifica. Le Comunicazioni di modifica dei terreni dovranno essere conservate assieme all'AIA e mostrate in occasione di controlli.
  16. Ai sensi di quanto stabilito dal **Regolamento regionale n. 3/2017**, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo **i tempi previsti dall'art. 15, comma 10 del Regolamento** stesso. Per quanto riguarda le modalità di compilazione e i vincoli da rispettare, il gestore dovrà far riferimento a quanto stabilito al **paragrafo 1 dell'Allegato II allo stesso Regolamento**. I titoli di Azoto da prendere a riferimento per i materiali palabili e non palabili sono quelli stabiliti nell'autorizzazione.  
I dati relativi ai volumi di reflui destinati al suolo agricolo e la corrispondente quantità di Azoto per la redazione del PUA devono essere in linea con quanto dichiarato nella Comunicazione di utilizzazione agronomica vigente.

**Inoltre, il PUA deve riportare espressamente il numero della Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento a cui fanno riferimento i valori di volume degli effluenti e di titoli di Azoto al campo utilizzati.**

Il PUA (con le sue modifiche) dovrà essere depositato presso l'Unità Locale a cui attiene, in modo tale che risulti immediatamente disponibile alla Autorità addetta ai controlli.

17. Le operazioni di utilizzazione agronomica degli effluenti devono rispettare la norma regionale in vigore al momento del loro utilizzo (Regolamento della Regione Emilia Romagna n. 3/2017 ed eventuali successive modifiche ed integrazioni). La Ditta dovrà attenersi ad eventuali modifiche della norma regionale apportando, qualora sia necessario, le dovute variazioni alla comunicazione per l'utilizzo degli effluenti zootecnici (es.: modifiche ai terreni spandibili, cessione di reflui zootecnici ad Aziende senza allevamento) o al presente atto. In particolare, le modifiche al PUA dovranno comunque essere predisposte prima delle relative distribuzioni.
18. Il gestore deve conservare presso la sede legale della Società la documentazione attestante la conformità degli stoccaggio alla norma regionale in vigore per l'uso degli effluenti zootecnici su suolo agricolo (perizia geologica decennale di tenuta).
19. Il gestore è tenuto alla comunicazione di cui all'art. 5 del Regolamento (CE) n. 166/2006 relativo all'istituzione del registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti, se rientra nel campo di applicazione del Regolamento stesso.
20. Le operazioni di stoccaggio, trasporto, smaltimento delle carcasse animali, del sangue e degli scarti di macellazione sono assoggettate alle disposizioni normative specifiche dettate dal Regolamento CE 1069/2009 (norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano).
21. Devono essere mantenuti a disposizione presso l'Azienda idonei materiali assorbenti per permettere il tempestivo intervento in caso di sversamenti accidentali di idrocarburi o altre sostanze inquinanti.

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa*

La presente copia, composta di n. 73 fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Data ..... Firma .....

**ALLEGATO I.1 – RIESAME AIA AZIENDA AGRICOLA BACCHELLI GIANLUCA - QUADRI 5 – 6 – 7 ED 8 PER COMUNICAZIONE GESTIONE EFFLUENTI**

<b>QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO</b>												
<b>Ricovero Settore</b>		<b>Box</b>	<b>Dettaglio categoria allevata</b>	<b>Peso vivo</b>	<b>Stabulazione</b>	<b>Posti massimi autorizzati AIA</b>	<b>Posti effettivi</b>	<b>Peso vivo effettivo</b>	<b>Parametro del Volume di liquame prodotto</b>	<b>Volume di liquame prodotto</b>	<b>Parametro azoto escretato da diete</b>	<b>Azoto escretato</b>
<i>n</i>	<i>sigla</i>	<i>n</i>		<i>(kg/capo)</i>		<i>n</i>	<i>n</i>	<i>t</i>	<i>mc/t p.v. anno</i>	<i>mc/anno</i>	<i>kg/t p.v. anno</i>	<i>kg/ anno</i>
1	C1 da 6 a 8	3	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	96			44		132,88	
1	C1 5	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)90	27			44		132,88	
1	C1 da 1 a 2	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	54			44		132,88	
1	C1 3	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	32			44		132,88	
1	C1 4	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	26			44		132,88	
1	E1 1-4	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56			44		132,88	

**QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO**

Ricovero Settore		Box	Dettaglio categoria allevata	Peso vivo	Stabulazione	Posti massimi autorizzati AIA	Posti effettivi	Peso vivo effettivo	Parametro del Volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	Parametro azoto escretato da diete	Azoto escretato
n	sigla	n		(kg/capo)		n	n	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/ anno
1	E1 2-3	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	58			44		132,88	
1	E1 5	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	30			44		132,88	
1	E1 6-9	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	112			44		132,88	
1	E1 10-12	3	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84			44		132,88	
2	C2 1 e 8	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	56			44		132,88	
2	C2 2 e 3	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	62			44		132,88	
2	C2 da 4 a 7	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	128			44		132,88	

QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO												
Ricovero Settore		Box	Dettaglio categoria allevata	Peso vivo	Stabulazione	Posti massimi autorizzati AIA	Posti effettivi	Peso vivo effettivo	Parametro del Volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	Parametro azoto escreto da diete	Azoto escreto
n	sigla	n		(kg/capo)		n	n	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/ anno
2	C2 da 9 a 12	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	108			44		132,88	
2	C2 da 13 a 16	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	104			44		132,88	
3	A2B1 da 1 a 4 e da 12 a 15	8	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	120			55		132,88	
3	A2B1 da 5 a 8	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	88			55		132,88	
3	A2B1 da 16 a 20	5	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	95			55		132,88	
3	A2B1 9	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	15			73		132,88	
3	A2B1 10 e 11	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (anche corsia esterna) lavaggio con cassone a ribaltamento	16			73		132,88	

**QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO**

Ricovero Settore		Box	Dettaglio categoria allevata	Peso vivo	Stabulazione	Posti massimi autorizzati AIA	Posti effettivi	Peso vivo effettivo	Parametro del Volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	Parametro azoto escreto da diete	Azoto escreto
n	sigla	n		(kg/capo)		n	n	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/ anno
4	B2 1 e 10	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno ((corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32			55		132,88	
4	B2 2,4,6,9	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	64			55		132,88	
4	B2 3 e 8	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32			55		132,88	
4	B2 5 e 7	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32			55		132,88	
4	B2 11,12,14,16,17,18,19	7	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	112			55		132,88	
4	B2 13 e 15	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	32			55		132,88	
4	B2 20	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno (corsia esterna piena e scoperta) lavaggio ad alta pressione	17			55		132,88	

**QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO**

Ricovero Settore		Box	Dettaglio categoria allevata	Peso vivo	Stabulazione	Posti massimi autorizzati AIA	Posti effettivi	Peso vivo effettivo	Parametro del Volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	Parametro azoto escreto da diete	Azoto escreto
n	sigla	n		(kg/capo)		n	n	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/ anno
5	E2 dal 1 al 28	28	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza) e corsia esterna fessurata coperta	476			44		132,88	
6	B3 1,8,9,10,11,12	6	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	90			44		132,88	
6	B3 da 2 a 7	6	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	84			44		132,88	
6	B3 13	1	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	16			44		132,88	
7	F1 1,2,27,28	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68			55		132,88	
7	F1 da 3 a 26	24	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432			55		132,88	
8	F2 1,2,27,28	4	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna coperta Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	68			55		132,88	

**QUADRO 5 - DATI DELLA CONSISTENZA, DELLA PRODUZIONE DI EFFLUENTI E AZOTO DELL'ALLEVAMENTO**

Ricovero Settore		Box	Dettaglio categoria allevata	Peso vivo	Stabulazione	Posti massimi autorizzati AIA	Posti effettivi	Peso vivo effettivo	Parametro del Volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	Parametro azoto escreto da diete	Azoto escreto
n	sigla	n		(kg/capo)		n	n	t	mc/t p.v. anno	mc/anno	kg/t p.v. anno	kg/ anno
8	F2 da 3 a 26	24	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo con corsia di defecazione esterna Pavimento pieno e corsia esterna fessurata coperta	432			55		132,88	
9	D3-D4	2	Posto suino > 30kg	90	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg) In box multiplo senza corsia di defecazione esterna Pavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	72			44		132,88	
<b>Totali</b>						<b>3426</b>						

**QUADRO 6 - DATI TRATTAMENTO LIQUAMI**

Descrizione del trattamento	Liquame avviato al trattamento (Totali QUADRO 5)		Perdite di azoto in atmosfera da ricovero		Parametri del trattamento					Volumi e azoto dopo trattamento				
	m <sup>3</sup>	kg/azoto escreto anno	%	Kg/azoto residui	Perdite di azoto in atmosfera	Solido		Liquido		Perdite di azoto in atmosfera	Solido		Liquido	
					%	% volume	% azoto	% volume	% azoto	Kg	m <sup>3</sup>	Kg	m <sup>3</sup>	Kg
Vagliatura			16,55		1	4	5	96	94					

**QUADRO 7 - DATI ALTRI EFFLUENTI NON PALABILI DELL'ALLEVAMENTO**

Descrizione altro liquame	Superficie	Coefficiente	Volume
	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> / m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>
Acque meteoriche corsie esterne	297	0,35	104
Acque meteoriche platea di stoccaggio palabile	218	0,35	76
<b>Totali</b>	<b>515</b>		<b>180</b>

<b>QUADRO 8 - DATI DI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO</b>		
<b>Non Palabili</b>	<i>Volume</i>	<i>Azoto</i>
	m3/anno	Kg/anno
Separato liquido (QUADRO 6)		
Altri liquami (QUADRO 7)	180	
<b>Totale</b>		
Perdite di azoto in fase stoccaggio		11,00 %
Azoto netto al campo (azoto nel separato liquido - perdita di azoto fasi ricovero e stoccaggio)		
<b>Titolo degli effluenti non palabili all'utilizzazione agronomica</b>		
	<b><i>Kg/m<sup>3</sup></i></b>	
<b>Palabili</b>	<i>Volume</i>	<i>Azoto</i>
	m3/anno	Kg/anno
Separato solido (QUADRO 6)		
Perdite di azoto in fase stoccaggio		10,79 %
Azoto netto al campo (azoto nel separato solido - perdita di azoto fasi ricovero e stoccaggio)		
<b>Titolo degli effluenti palabili all'utilizzazione agronomica</b>		
	<b><i>Kg/m<sup>3</sup></i></b>	

 Valori definiti nell'AIA

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