

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2021-248 del 21/01/2021
Oggetto	SOCIETA' AGRICOLA SUINGRAS DI FONTANESI LORENZO E C. s.s., Via Ganetico n. 1, Novi di Modena (Mo). RIESAME AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.
Proposta	n. PDET-AMB-2021-237 del 20/01/2021
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA - L.R. 21/04. DITTA **SOCIETÀ AGRICOLA SUINGRAS DI FONTANESI LORENZO & C. S.S.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA GANETICO, n. 1 IN COMUNE DI NOVI DI MODENA (MO) (RIF. INT. N. 192 / 00965390354)
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^a Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;

- la deliberazione di Giunta Regionale n. 922 del 28/07/2020 “Adeguamento della programmazione regionale dei controlli AIA per gli anni 2020 e 2021 a seguito dell’emergenza Covid-19”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

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

- la Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, che stabilisce la conclusioni sulle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) concernenti l’allevamento intensivo di pollame e suini, ai sensi della Direttiva 2010/75/UE;
- il REF “JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations” pubblicato dalla Commissione Europea nel Luglio 2018;
- il BRef “Energy efficiency” di febbraio 2009 presente all’indirizzo internet “eippcb.jrc.es”, formalmente adottato dalla Commissione Europea;

richiamata la **Determinazione n. 84 del 18/06/2015** rilasciata dalla Provincia di Modena, di modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata a SOCIETÀ AGRICOLA SUINGRAS DI FONTANESI LORENZO & C. s.s., avente sede legale in Via Nodare, n. 1 in comune di Dosolo (Mn), in qualità di gestore dell'allevamento suinicolo sito in Via Ganetico n. 1 in comune di Novi di Modena (Mo);

richiamate la **Determinazione n. 1617 del 04/04/2018** e la **Determinazione n. 5123 del 05/10/2018** di modifica non sostanziale dell’AIA sopra citata;

vista l’istanza di riesame dell’AIA presentata dalla Ditta il 29/08/2018 mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 16951 del 29/08/2018;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in data 27/09/2018 mediante il medesimo Portale IPPC, assunta agli atti della scrivente con prot. n. 19797 del 27/09/2018, trasmessa a completamento della documentazione del 29/08/2018 sopra citata;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 26206 del 17/12/2018 a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, trasmessa mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna in data 16/03/2019 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 43156 del 18/03/2019;

vista l’ulteriore documentazione integrativa inviata dalla Ditta il 03/03/2020 mediante il medesimo Portale IPPC della Regione Emilia Romagna, assunta agli atti della scrivente col prot. n.34433 del 03/03/2020;

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 09/11/2020, convocata per la valutazione della domanda di riesame ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al riesame dell’AIA. Durante la suddetta Conferenza sono stati acquisiti:

- il parere del Sindaco di Novi di Modena, assunto agli atti della scrivente con prot. n. 160889 del 06/11/2020, rilasciato ai sensi degli artt. 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265, come previsto dall’art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

- il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena prot. n. 159921 del 05/11/2020, comprendente il parere relativo al monitoraggio dell'installazione, reso ai sensi dell'art. 29-quater del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda;

viste le osservazioni allo schema di AIA trasmesse dalla Ditta in oggetto il 21/12/2020 e assunte agli atti della scrivente col prot. n. 185395 del 21/12/2020, con le quali il gestore:

- A. dichiara che a partire da gennaio 2021 verrà **definitivamente eliminato il trattamento di separazione degli effluenti zootecnici**: il separatore centrifugo sarà dismesso e i reflui prodotti saranno stoccati tal quali. Le platee di stoccaggio del palabile saranno pulite e non più utilizzate e le acque meteoriche ricadenti sopra di esse saranno disperse direttamente sul terreno agricolo, con contestuale interruzione della linea che le convogliava all'interno della vasca liquami;
- B. in conseguenza dell'eliminazione della fase di separazione di cui sopra, prevede la formazione del ***crostone naturale all'interno del lagone n° 1***. L'Azienda chiede comunque un periodo di almeno sei mesi per verificarlo e, nel caso in cui per cause naturali il crostone non dovesse formarsi, si impegna a informare gli Enti competenti e a compensare in fase di distribuzione la maggiore emissione di Azoto in atmosfera derivante dalla fase di stoccaggio;
- C. propone una diversa combinazione di tecniche di spandimento degli effluenti zootecnici in riferimento all'Azoto distribuito sui terreni condotti direttamente da Suingras:
 - *iniezione superficiale a solchi aperti* per il **70%**,
 - *bande a raso con incorporazione entro 12 ore* per il **10%**,
 - *bande a raso in strisce* per il **5%**,
 - *distribuzione a tutto campo senza interrimento* per il **15%**.

Questa combinazione di tecniche consente di raggiungere una percentuale di riduzione delle emissioni di ammoniaca (rispetto alla mancata applicazione di tecniche BAT) pari al **57,6%**.

Infine, il gestore precisa di aver già provveduto all'effettuazione della perizia decennale di tenuta degli stoccaggi, che sarà trasmessa non appena terminata la redazione da parte del tecnico incaricato;

visto il contributo istruttorio fornito dal Servizio Territoriale di Arpae di Modena – Distretto Area Nord-Carpi col prot. n. 7179 del 18/01/2021, nel quale, essendo ritenute accettabili tutte le osservazioni allo schema di AIA sopra riportate, viene aggiornato di conseguenza il contributo istruttorio già fornito col prot. n. 159921 del 05/11/2020;

ritenendo possibile accogliere in toto quanto dichiarato dal gestore con le osservazioni allo schema di AIA del 21/12/2020 sopra riportate;

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;

per quanto precede,

il Dirigente determina

- di rilasciare l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di riesame a Società Agricola Suingras di Fontanesi Lorenzo & C. s.s., avente sede legale in Via Nodare, n. 1 in comune di Dosolo (Mn), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Ganetico n. 1 in comune di Novi di Modena (Mo);
- 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 **4.704 posti suino di oltre 30 kg**;
 2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale interessato	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Numero autorizzazione e data di emissione	NOTE
tutti	Provincia di Modena	Det. n° 84 del 18/06/2015	Modifica sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 1617 del 04/04/2018	Modifica non sostanziale AIA
tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Det. n° 5123 del 05/10/2018	Modifica non sostanziale AIA

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

presso la sede di Via Fontanelli, Modena) con sufficiente anticipo le date previste per gli autocontrolli (campionamenti) riguardo le emissioni in atmosfera e le emissioni sonore;

7. i costi che Arpae di Modena sostiene esclusivamente nell'adempimento delle attività obbligatorie e previste nel Piano di Controllo sono posti a carico del gestore dell'installazione, secondo quanto previsto dal D.M. 24/04/2008 in combinato con la D.G.R. n. 1913 del 17/11/2008, la D.G.R. n. 155 del 16/02/2009 e la D.G.R. n. 812 del 08/06/2009, richiamati in premessa;
8. sono fatte salve le norme, i regolamenti comunali, le autorizzazioni in materia di urbanistica, prevenzione incendi, sicurezza e tutte le altre disposizioni di pertinenza, anche non espressamente indicate nel presente atto e previste dalle normative vigenti;
9. sono fatte salve tutte le vigenti disposizioni di legge in materia ambientale;
10. fatto salvo quanto ulteriormente disposto in tema di riesame dall'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, la presente autorizzazione dovrà essere sottoposta a riesame ai fini del rinnovo **entro il 31/01/2031**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- che:

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

- di inviare copia del presente atto alla Ditta Società Agricola Suingras di Fontanesi Lorenzo & C. s.s. e al Comune di Novi di Modena tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione delle Terre d'Argine;

- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell'Unione delle Terre d'Argine, con le modalità stabilite dalla Regione Emilia Romagna;

- di informare che contro il presente provvedimento, ai sensi del D.Lgs. 2 luglio 2010 n. 104, gli interessati possono proporre ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale competente entro i termini di legge decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza, ovvero, per gli atti di cui non sia richiesta la notificazione individuale, dal giorno in cui sia scaduto il termine della pubblicazione se questa sia prevista dalla legge o in base alla legge. In alternativa, ai sensi del DPR 24 novembre 1971 n. 1199, gli interessati possono proporre ricorso straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 giorni decorrenti dalla notificazione, comunicazione o piena conoscenza;

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

Il presente provvedimento comprende n. 4 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Allegato I.2: QUADRO 8 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

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

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

**CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
SOCIETÀ AGRICOLA SUINGRAS DI FONTANESI LORENZO & C. s.s.**

- Rif. int. n. 192 / 00965390354
- sede legale in comune di Dosolo (Mn), Via Nodare n. 1
- sede allevamento in comune di Novi di Modena (Mo), Via Ganetico n. 1
- 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 (Società Agricola Suingras di Fontanesi Lorenzo & C. s.s.).

Installazione

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

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

A2 INFORMAZIONI SULL'INSTALLAZIONE

L'attività di allevamento intensivo di suini nel sito in oggetto ha avuto inizio nel 1977; la struttura ha subito negli anni solo un modesto intervento di ristrutturazione interna nel 1993, mentre nel 2003 sono stati costruiti locali ad uso ufficio e servizi igienici.

La Società Agricola Suingras gestisce il sito in oggetto, con contratto di affitto, dal 1998.

Il sito occupa una superficie totale di 40.310 m², dei quali 29.015 m² coperti e circa 200 m² scoperti; la superficie utile di allevamento è di 5.130 m².

L'area di insediamento è classificata dal PRG del Comune di Novi di Modena come zona omogenea di tipo E1 – Agricola normale e ricade in Zona Non Vulnerabile ai nitrati.

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



La Provincia di Modena ha rilasciato l'Autorizzazione Integrata Ambientale all'allevamento in oggetto inizialmente con la **Determinazione n. 322 del 31/10/2007**, con la quale si autorizzava la prosecuzione dell'attività di allevamento di suini da produzione di oltre 30 kg per una consistenza media annua di **5.763 capi** e un peso vivo di **411,64 t**.

All'inizio del 2012 l'impianto è stato trasformato in un centro di riproduzione ad alta genetica (allevamento di scrofe), con produzione di suinetti che in parte entravano nel ciclo di ingrasso degli altri allevamenti della società situati in Emilia Romagna e Lombardia; tale assetto è stato autorizzato con la **Determinazione n. 15 del 17/02/2014** di rinnovo dell'AIA.

Con la successiva **Determinazione n. 103 del 11/11/2014** la Provincia di Modena ha poi autorizzato il gestore a variare

ulteriormente il ciclo produttivo, tornando all'allevamento di **suini ad ingrasso**, per un numero massimo di capi pari a **2.300** e un peso vivo di **230 t**.

Il gestore ha approfittato degli interventi di modifica delle strutture interne realizzate in questo contesto per migliorare la situazione igienico-sanitaria delle porcilaie e delle strutture di servizio: in particolare sono state interamente rimosse le coperture in cemento amianto a favore di coperture in pannelli monolitici coibentati; inoltre sono state eliminate le aperture interne dei box non più utili per la tipologia di allevamento.

Col rilascio della **Determinazione n. 84 del 18/06/2015** di modifica sostanziale dell'AIA, il gestore è stato autorizzato ad aumentare la capacità massima di stabulazione fino a **5.100 posti**, ripristinando sostanzialmente la situazione che era stata autorizzata nel 2007; tale capacità è stata raggiunta completando i lavori di sistemazione interna realizzati per tornare dall'allevamento di scrofe all'allevamento di suini ad ingrasso (in particolare smantellamento delle gabbie scrofa a favore di gabbie multiple per capi da ingrasso).

A seguito dell'emanazione delle nuove BAT Conclusions relative al settore degli allevamenti intensivi, il 29/08/2018 il gestore ha presentato domanda di riesame dell'AIA, al fine di verificare l'adeguamento dell'installazione alle previsioni delle nuove BAT.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 06/06/2018.

C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

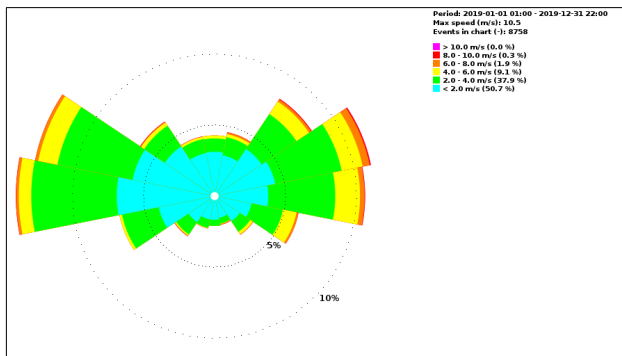
C1.1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Inquadramento meteo-climatico dell'area

Nel territorio immediatamente a nord di Modena si realizzano le condizioni climatiche tipiche del clima padano/continentale: scarsa circolazione aerea, con frequente ristagno d'aria per presenza di calme anemologiche e formazioni nebbiose. Queste ultime, più frequenti e persistenti nei mesi invernali, possono fare la loro comparsa anche durante il periodo estivo. Gli inverni, particolarmente rigidi, si alternano ad estati molto calde ed afose per elevati valori di umidità

relativa. Le caratteristiche tipiche di questa area possono essere riassunte in una maggiore escursione termica giornaliera, un aumento delle formazioni nebbiose, una attenuazione della ventosità ed un incremento della umidità relativa.

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



La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da est-nord-est e da ovest. Le velocità del vento inferiori a 1,5 m/s (calma e bava di vento secondo la scala Beaufort) rappresentano il 28,9% dei dati orari dell'anno.

Per quanto riguarda le temperature, nel 2019 il modello ha previsto una massima di 41,1 °C ed una minima di -2,8 °C; il valore medio è risultato di 15,7 °C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Novi

di Modena nel periodo 1991-2015, di 14,1 °C.

COSMO ha restituito per il 2019 una precipitazione di 916 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Novi di Modena, nel periodo 1991-2015, di 656 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

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

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

Per il biossido di azoto, nel 2019 è stato rispettato il valore massimo orario ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, da non superare per più di 18 ore), mentre il valore medio annuo è risultato superiore al limite ($40 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena ($41 \mu\text{g}/\text{m}^3$) e San Francesco a Fiorano ($43 \mu\text{g}/\text{m}^3$), posizionate a lato di strade che contano il transito di più di 20.000 veicoli/giorno. Rispetto al 2010, comunque, le concentrazioni medie annuali hanno registrato una riduzione media su tutte le stazioni provinciali pari al 24%.

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

luoghi dove non sono presenti sorgenti di inquinamento, come ad esempio le aree verdi urbane ed extraurbane e in montagna.

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

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

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

- PM10: media annuale $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, e 21 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35;
- NO₂: media annuale di $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- PM2.5: media annuale di $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a fronte di un limite di $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'Allegato 2-A del documento Relazione Generale del Piano Integrato Aria PAIR-2020, approvato dalla Regione Emilia Romagna con deliberazione n. 115 del 11/04/2017 e in vigore dal 21/04/2017, classifica il comune di Novi di Modena come area di superamento dei valori limite per PM10.

Idrografia di superficie

Il reticolo idrografico superficiale del territorio comunale di Novi di Modena è costituito da una maglia di canali scolatori, fittamente distribuiti ed interconnessi per assicurare una efficiente funzione di sgrondo, drenare le aree più interne e, nello stesso tempo, favorire nei mesi estivi l'irrigazione delle aree più interne meno ricche di corsi d'acqua naturali. La zona della bassa modenese è sempre stata caratterizzata da un elevato disordine idraulico, dovuto alle condizioni morfologiche. I corsi d'acqua infatti, in corrispondenza della bassa pianura, tendono a subire un significativo cambiamento di direzione, disponendosi in senso parallelo al fiume Po.

L'area su cui insiste l'azienda è solcata da numerosi canali ad uso promiscuo: il Cavo Busatello, che scorre 700 m a ovest, il Condotta Saracca e il Fosso Strazetto, che scorrono 750 m a nord, mentre a sud si trova il canale Giardino, ad uso irriguo, che lambisce l'area aziendale. Tali canali, assieme a tutti gli altri che solcano la zona, recapitano nel Collettore Acque Basse Reggiane (C.A.B.R.), che scorre a 3 km ad ovest dallo stabilimento, o nel Collettore Acque Basse Modenesi (C.A.B.M.) che scorre invece a 2 km ad est. Questi collettori costituiscono i due canali di scolo principali del comprensorio del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, convogliando le cosiddette "acque basse" ricevute dalla rete di canali secondari, verso il Canale Emissario, che si origina a 2,3 km a nord dell'azienda, al confine con la provincia di Mantova, e che provvede a trasferirle verso il Fiume Secchia in località S. Siro (S. Benedetto Po), sia per gravità e sia attraverso un impianto idrovoro.

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

La qualità dei corpi idrici artificiali, sia per la conformazione morfologica che non favorisce la riossigenazione e l'autodepurazione, che per l'utilizzo "misto" della risorsa, presentano qualità tendenzialmente scadenti.

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, che appartengono alla rete di monitoraggio Regionale, sono collocate sul Canale Emissario, sul Cavo Lama e sul cavo Parmigiana-Moglia in chiusura di bacino. Il Canale Emissario, come del resto la maggior parte dei canali ad uso misto della bassa pianura, presenta una classificazione ecologico ambientale scarsa,

mentre buona risulta la classificazione del cavo Lama. Peggiora risulta la situazione del cavo Parmigiana-Moglià che presenta una classificazione ecologico-ambientale sufficiente.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

L'area in esame appartiene al complesso idrogeologico della pianura alluvionale padana o deltizia, i cui depositi si sviluppano seguendo un andamento est-ovest lungo l'attuale corso del fiume Po. Sono presenti abbondanti e spessi depositi sabbiosi con elevata continuità laterale anche per decine di chilometri.

Nonostante sia presente un'elevata percentuale di depositi sabbiosi grossolani, la circolazione idrica all'interno di questi depositi risulta ridotta. Gli scambi fiume-falda sono possibili solo con gli acquiferi meno profondi, mentre in quelli sottostanti il flusso risulta francamente compartimentato in condizioni confinate con gradiente idraulico di circa lo 0,2-0,3%.

A sud del territorio in oggetto, i sedimenti marini formano un'anticlinale, cioè una struttura positiva, denominata "Dorsale Ferrarese", costituita da una serie di pieghe associate a faglie, che prosegue sia verso la provincia reggiana sia verso quella ferrarese e che determina un inarcamento, per piegamento, dei terreni verso l'alto dando luogo alla deposizione di un minor spessore di sedimenti. I movimenti del terreno ad essa connessi, tuttora attivi, hanno condizionato la configurazione della rete idrografica superficiale, mentre la sua presenza determina particolari condizioni idrogeologiche che influenzano il chimismo delle acque di falda della Bassa Pianura modenese.

Dall'analisi della Tavola 3.1 del PTCP "*Rischio inquinamento acque: vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale*", lo stabilimento risulta ubicato in un'area a bassa vulnerabilità.

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 inferiori ai 20 m s.l.m., e valori di soggiacenza compresi tra 0 e -5 m dal piano campagna.

Le caratteristiche qualitative delle acque presentano valori medio-alti di conducibilità (900 -1.100 µS/cm), con valori di durezza che si assestano sui 40-45 °F.

Contenute risultano le concentrazioni di cloruri e solfati, che oscillano tra 60 e 80 mg/l per entrambi i parametri, mentre in relazione alle caratteristiche ossido-riduttive della falda, il ferro e il manganese sono presenti con elevate concentrazioni (2.500-3.000 µg/l nel caso del ferro e 400-500 µg/l per il manganese).

Il boro si rinviene in concentrazioni che oscillano tra 300 e 400 µg/l.

Le sostanze azotate risultano presenti nella forma ridotta, con concentrazioni di Ammoniacale che si aggirano sui 2-3 mg/l.

L'arsenico risulta assente.

Rumore

Il comune di Novi non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica del territorio, perciò il riferimento normativo risulta essere il D.P.C.M. 1 marzo 1991: esso stabilisce che per tutto il territorio nazionale, esclusi centri storici, zone residenziali e aree esclusivamente industriali, i limiti siano 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno. Si ritiene che l'area in esame sia riconducibile a tale definizione.

Tuttavia, facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14/04/2004 n. 673, secondo cui in carenza della classificazione "*l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053*", considerando la collocazione dell'azienda in un'area al di fuori di centri abitati ed essendo un'attività di tipo industriale, si potrebbe ipotizzare che l'assegnazione alla classe V, in accordo con la declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, che definisce questa classe come "*area prevalentemente industriale, interessata da*

insediamenti industriali e con scarsità di 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.

Le aziende agricole a volte vengono anche classificate in classe IV “area ad intensa attività umana”, i cui limiti di immissione assoluta sono 65 dBA nel periodo diurno e 55 dBA nel periodo notturno.

In entrambi i casi sono validi i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Le aree limitrofe sono di tipo rurale, per le quali si può ipotizzare una classe III, con limiti pari a 60 dBA nel periodo diurno e a 50 dBA nel periodo notturno. Anche per tale classe valgono i limiti di immissione differenziali (5 dBA periodo diurno, 3 dBA nel periodo notturno).

In questo caso l'accostamento tra la classe acustica V (o IV) e la classe III non rappresenta una possibile criticità, considerando che le abitazioni più prossime si trovano a più di 300 m di distanza.

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

Società Agricola Suingras di Fontanesi Lorenzo & C. s.s. conduce un'attività di allevamento intensivo di suini, finalizzata alla produzione di suini grassi da salumificio.

Nel sito è presente anche un'attività tecnicamente connessa, corrispondente al *mangimificio* destinato alla macinazione delle materie prime per la preparazione della razione alimentare.

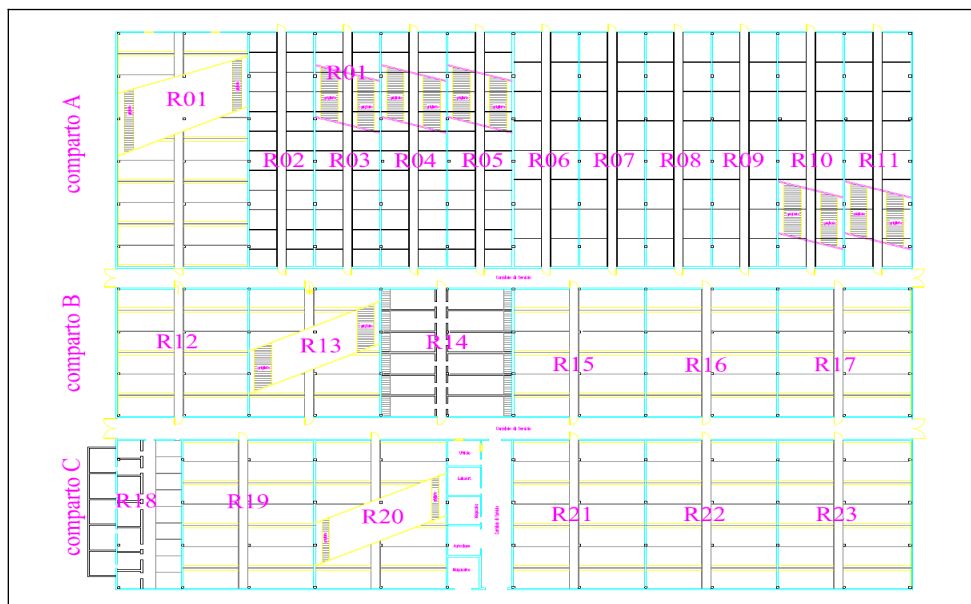
ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è di tipo **aperto ad ingrasso**, a partire da suinetti da 30-35 kg, accasati in modo scaglionato così da creare bande di animali con un ciclo di ingrasso ben definito, che termina al raggiungimento del peso di circa 170 kg.

L'allevamento prevede quindi una sola fase di accrescimento, corrispondente all'*ingrasso*.

L'intero ciclo di allevamento ha una durata media di 200 giorni, con un vuoto sanitario di 7 giorni da un ciclo e il successivo; la mortalità media nel 2019 è stata del 4,5%.

In genere avviene l'ingresso di 600 suini una volta al mese.



Le strutture di allevamento consistono in un unico blocco a pianta quadrangolare, interrotto trasversalmente da due corridoi di servizio, tali per cui si individuano tre diversi comparti (A, B, C), ognuno dotato di tetto a falda unica inclinata.

Il settore n° 18 è adibito ad infermeria.

Le caratteristiche strutturali e di capacità di stabulazione dei diversi comparti e settori sono riportate nella tabella seguente:

Comparto	Settore	Categoria animali	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria stabulazione (m²)	n° box	Superficie Utile Allevamento box (m²)	Superficie Utile di Allevamento (m²)	n° max posti	Peso vivo medio per capo (kg)	Peso vivo max (t)	
A	1	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno *, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	11	17,09	402,27	187	90	16,83	
					11	19,48		209		18,81	
	2	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	24	8,00	192,00	192	90	17,28	
	3	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	24	8,00	192,00	192	90	17,28	
	4	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	24	8,00	192,00	192	90	17,28	
	5	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento parzialmente fessurato	1,00	24	8,00	192,00	192	90	17,28	
	6	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento parzialmente fessurato	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	7	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	8	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	9	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	10	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	11	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	4	8,64	172,56	32	90	2,88	
					12	11,50		132		11,88	
	Totale ricovero A							2.205,63	2.148	---	193,32
B	12	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	13	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno *, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	14	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno *, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	15	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	16	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	17	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	6	17,36	221,01	102	90	9,18	
					6	19,48		114		10,26	
	Totale ricovero B							1.326,06	1.296	---	116,64

Comparto	Settore	Categoria animali	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria stabulazione (m²)	n° box	Superficie Utile Allevamento box (m²)	Superficie Utile di Allevamento (m²)	n° max posti	Peso vivo medio per capo (kg)	Peso vivo max (t)
C	19	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	7	16,82	257,74	112	90	10,08
					7	20,00		140		12,60
	20	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno *, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	7	16,82	257,74	112	90	10,08
					7	20,00		140		12,60
	21	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	7	16,82	257,74	112	90	10,08
					7	20,00		140		12,60
	22	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	7	16,82	257,74	112	90	10,08
					7	20,00		140		12,60
	23	Suino grasso da salumificio (30-160 kg)	Box multipli a pavimento pieno, lavaggio con acqua ad alta pressione	1,00	7	16,82	257,74	112	90	10,08
					7	20,00		140		12,60
Totale ricovero C							1.288,87	1.260	---	113,40
Totale allevamento							4.820,39 m²	4.704 posti	---	423,36 t
C	18	infermeria	---		---		---	20	---	49,29

* con fessurato inferiore a 1,5 m.

Il gestore ha dichiarato una **consistenza effettiva** pari a **4.268 capi** (al netto dell'infermeria, nella quale stima la presenza di un massimo di 20 capi).

Le fosse sottostanti i locali di stabulazione sono dotate di fondo con pendenza longitudinale, in modo da facilitare la rimozione dei reflui mediante la rete fognaria interrata.

La struttura di stabulazione è dotata di un sistema di aerazione naturale, che sfrutta le correnti di aria generate dal gradiente di temperatura che si viene a creare fra l'ambiente esterno e quello interno; il movimento dell'aria è consentito dalla disposizione delle falde del tetto dei locali: infatti, la parte alta del tetto si sovrappone a quella bassa del tratto adiacente di tetto e al di sotto di quest'ultima è presente un'apertura che consente ai flussi di aria di entrare ed uscire.

L'alimentazione viene distribuita in forma liquida (broda) ed è stato adottato un sistema di alimentazione per fasi, che consente di adattare la razione alle reali esigenze delle diverse fasi di accrescimento degli animali.

Inoltre, vengono somministrati mangimi a ridotto tenore proteico e fosfatico, pratica che consente di ridurre gli sprechi di materie prime e le emissioni di composti azotati e fosfatici.

Le tipologie di razioni adottate sono generalmente due, una per la fase di accrescimento tra 30 e 110 kg e una per la fase successiva fino ai 170 kg ; è possibile l'aggiunta una terza fase, nel caso in cui i suinetti arrivino in allevamento ad un peso inferiore a 30 kg e sia quindi necessario somministrare una razione alimentare specifica per farli arrivare a 30 kg prima di passare alle razioni "standard".

Le caratteristiche delle razioni alimentari citate sono le seguenti:

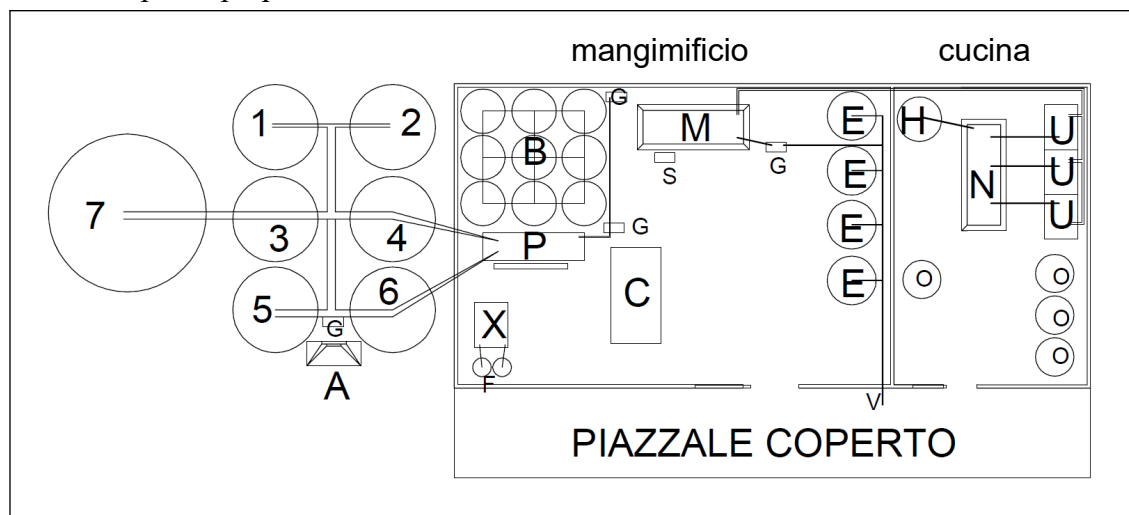
Fase di accrescimento	Durata fase di accrescimento	Ingredienti	Sostanza secca (%)	Proteina grezza (% t.q.)	Fosforo totale (% t.q.)
Fase 1 (fino a 30 kg) mangime F8	15 giorni	mais 45% ; orzo 15% ;nucleo 40%	87,00%	14,505%	0,548%
Fase 2 (30-100 kg) mangime F9	90 giorni	mais 55% ; orzo 10% ; nucleo 35%	86,76%	13,729%	0,592%
Fase 3 (> 100 kg) mangime F10	110 giorni	mais 60% ; orzo 10% ; nucleo 30%	86,63%	12,863%	0,518%

Tutti i mangimi sono prodotti internamente, nel mangimificio aziendale.

I ricoveri non sono provvisti di riscaldamento.

MANGIMIFICIO AZIENDALE

Nel sito è presente una struttura in parte utilizzata per la macinazione, lo stoccaggio e la miscelazione delle materie prime necessarie alla preparazione della razione alimentare e in parte adibita a cucina per la preparazione della broda.



LEGENDA

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- 1: silos contenente farina di crusca- 2: silos contenente nucleo- 3, 6 e 7: sili contenenti mais- 4 e 5: sili contenenti orzo- A: tramoggia ingresso materie prime- B: celle contenimento farine premiscelazione- C: quadro di comando- P: vasca annessa alla pesa- X: impianto di macinazione (mulino) | <ul style="list-style-type: none">- F: filtri a sacco- G: elevatori (carico e scarico)- M: vasca di miscelazione- S: macchina di arricchimento (olio di soia)- E: sili rinfusa per mangime in uscita- V: carico mangimi in uscita- H: serbatoio acqua- N: vasca broda- U: sili per preparazione broda- O: sili di scorta per preparazione broda |
|---|--|

Sul fianco di tale struttura sono presenti silos verticali per lo stoccaggio delle materie prime e altri silos per lo stoccaggio delle farine preparate.

Giornalmente l'impianto macina 6 t di mais da granella e 1,7 t di orzo, per un totale annuo di 2.460 t di materie prime lavorate (considerando le interruzioni dovute a manutenzioni, pulizie e festività), destinate in parte a soddisfare le esigenze alimentari dell'allevamento e per il resto utilizzate in altri allevamenti della stessa Società.

Nel mangimificio è presente un **mulino** posto sotto terra in un'apposita camera, alla quale si accede (per le operazioni di manutenzione e pulizia) attraverso una botola in legno posta sul pavimento; tale locale è sempre chiuso.

Le materie prime (mais e orzo) arrivano al mulino attraverso una tubazione collegata ai silos di stoccaggio ed entrano direttamente nella tramoggia di macinazione.

Le farine ottenute dalla macinazione vengono indirizzate (per aspirazione, tramite tubazione ermetica) al **ciclone** posto sopra le celle di contenimento delle farine in premiscelazione e vengono stoccate all'interno delle celle stesse.

Per la preparazione del mangime, le farine sono prelevate dalla celle con l'ausilio di un computer e, attraverso una tubazione, entrano per caduta nella vasca coperta di pesata, collegata ad una pesa utilizzata per determinare la quantità di ogni singolo prodotto che forma la razione alimentare.

Una volta raggiunta la quantità e la qualità del mangime, il composto viene trasferito tramite un elevatore meccanico all'interno della vasca di miscelazione, dove tutti i componenti del mangime vengono mescolati al fine di unirsi omogeneamente.

Nella vasca di miscelazione (solo al bisogno e per determinate razioni) possono essere inseriti ulteriori prodotti (olio di soia, medicati, ecc).

Una volta miscelato, il mangime può prendere due diverse direzioni: quello destinato ad altri centri aziendali è stoccato nei silos E, situati a fianco della vasca di miscelazione, mentre quello utilizzato direttamente nell'allevamento è raccolto nei silos U, ubicati nella adiacente cucina. Il trasferimento nei silos avviene tramite tubazione chiusa, con inserimento dall'alto tramite elevatore.

Il trasferimento del mangime in uscita dai silos agli autocarri avviene attraverso una condotta che esce dal fabbricato e, tramite una bocchetta in PVC, si inserisce nel foro superiore di entrata delle cisterne; questo sistema impedisce la fuoriuscita di polveri e, nel contempo, limita al massimo gli sprechi di mangime.

Il mangime utilizzato in allevamento per la preparazione della broda, invece, viene trasferito dai silos U alla cisterna N, dove è mescolato con acqua prelevato dal serbatoio H posto a fianco; una volta terminato il procedimento, la broda viene indirizzata ai serbatoi O e quindi inviata, tramite tubazioni, ai vari reparti dell'allevamento.

Tutta la preparazione della razione alimentare è gestita per quantità, qualità e caratteristiche dal sistema informatizzato del quadro di comando.

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

Per la stima delle emissioni di ammoniaca e metano è stato utilizzato il software "Erica", modello di calcolo che la Regione Lombardia ha predisposto con l'ausilio dell'Istituto di Ingegneria Agraria della Facoltà di Agraria di Milano; il software effettua una stima delle emissioni sulla base dei principali dati strutturali e gestionali dell'allevamento ed effettua una serie di confronti tra la situazione reale dell'allevamento e la situazione di riferimento e standard.

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

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

Comparto	Settore	Categoria animali	n° max posti	Ammoniaca emessa (kg/anno)	Livello di emissione ammoniaca (kg/posto/anno)	BAT-Ael (kg/posto/anno)
A	1	Suino da ingrasso	360	887,36	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	2	Suino da ingrasso	192	473,25	2,46	2,6 (3,6 deroga)

Comparto	Settore	Categoria animali	n° max posti	Ammoniaca emessa (kg/anno)	Livello di emissione ammoniaca (kg/posto/anno)	BAT-Ael (kg/posto/anno)
	3	Suino da ingrasso	192	473,25	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	4	Suino da ingrasso	192	473,25	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	5	Suino da ingrasso	192	473,25	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	6	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	7	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	8	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	9	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	10	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	11	Suino da ingrasso	172	423,96	2,46	2,6 (3,6 deroga)
B	12	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	13	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	14	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	15	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	16	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
	17	Suino da ingrasso	205	505,30	2,46	2,6 (3,6 deroga)
C	19	Suino da ingrasso	222	548,09	2,47	2,6 (3,6 deroga)
	20	Suino da ingrasso	222	548,09	2,47	2,6 (3,6 deroga)
	21	Suino da ingrasso	222	548,09	2,47	2,6 (3,6 deroga)
	22	Suino da ingrasso	222	548,09	2,47	2,6 (3,6 deroga)
	23	Suino da ingrasso	222	548,09	2,47	2,6 (3,6 deroga)
Totale			4.520 posti	11.145,66 kg/anno	2,47	---

Sono presenti anche *emissioni diffuse di tipo polverulento*, provenienti dal mangimificio.

Nel sito era presente un *generatore di energia elettrica di emergenza*, con relativa emissione convogliata E10; tale impianto però è stato smantellato nel 2011 e allo stato attuale l'Azienda noleggia un generatore di emergenza da un fornitore esterno solo in caso di necessità.

Sono presenti anche ***n. 8 generatori d'aria calda***, alimentati da GPL, che venivano utilizzati per il riscaldamento dei ricoveri degli animali quando era effettuato l'allevamento di scrofe con la produzione di suinetti; a seguito del cambio di tipologia di allevamento, tali generatore al momento non sono utilizzati e quindi anche le relative emissioni in atmosfera non sono attive.

Il mulino aziendale e i silos annessi non presentano *emissioni convogliate in atmosfera*; infatti:

- le materie prime utilizzate per la preparazione del mangime vengono scaricate in una fossa, dalla quale vengono trasferite nei silos di stoccaggio tramite un sistema meccanico (coclee e catenarie) e non pneumatico; solo il nucleo (farina) viene caricato dall'alto dei silos, tramite un braccio che accede al punto di caricamento, provvisto di manicotto;
- l'attività di produzione dei mangimi si svolge all'interno di vasche coperte e il trasferimento delle materie da una fase di lavoro all'altra avviene mediante tubazioni ermetiche;
- l'impianto di molitura è dotato di due ***filtri a sacco***, posti all'interno della struttura, sopra il pavimento, che permettono di raccogliere tutte le polveri emesse in fase di macinazione e reimmettono l'aria filtrata nel locale di macinazione stesso.

Di conseguenza, le uniche emissioni presenti sono da considerarsi *diffuse* e comunque sono confinata all'interno della struttura: infatti, il locale adibito a mangimificio è posizionato in un ambiente chiuso, la relativa area finestrata (che permette l'illuminazione naturale) è sempre chiusa e il portone d'ingresso è mantenuto chiuso durante la fase di lavorazione.

Non c'è presenza di operatori all'interno del locale durante l'attività di macinazione e miscelazione, in quanto, una volta impostato il ciclo di molitura e miscelazione, gli operatori escono e vi rientrano solo al termine della lavorazione.

I filtri a sacco ricevono anche le polveri che si generano durante il trasferimento dei diversi componenti del mangime alla vasca di miscelazione.

Tali filtri vengono puliti giornalmente e sostituiti ogni 6 mesi; il materiale presente al loro interno viene reinserito nella preparazione della razione alimentare.

L'area adiacente il mangimificio viene sottoposta a pulizia settimanale con l'ausilio di scope e aspiratori.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

Il fabbisogno idrico ad uso "produttivo", oltre che all'abbeverata degli animali e alla preparazione della razione alimentare, è legato al lavaggio dei locali di stabulazione, che normalmente viene effettuato solo a fine ciclo utilizzando acqua in pressione; inoltre, periodicamente viene immessa acqua nelle canalette poste sotto i locali di stabulazione per la rimozione delle deiezioni.

Il fabbisogno produttivo è soddisfatto tramite prelievo idrico da **n. 1 pozzo**, per un volume massimo di **25.000 m³/anno**, come previsto dalla concessione di derivazione di acqua pubblica sotterranea rilasciata con la **Determinazione n. 116 del 11/01/2019** dall'Unità Gestione Demanio Idrico del Servizio Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena.

Il pozzo è dotato di contatore.

Esiste anche un prelievo da **acquedotto**, normalmente destinato ad uso esclusivamente civile (servizi igienici della casa del custode e del corpo uffici/spogliatoi); l'acqua prelevata da acquedotto può essere utilizzata a scopo produttivo solamente in casi eccezionali, legati ad eventuali malfunzionamenti del pozzo.

L'insediamento **non dà origine ad alcuno scarico derivante dall'attività produttiva**: infatti, le acque di lavaggio derivanti dalle pulizie di fine ciclo sono in tutto assimilabili a liquami e vengono gestite assieme a questi.

Vengono prodotte invece **acque reflue domestiche**, derivanti dai bagni aziendali e dall'abitazione del custode; tali reflui sono raccolti in un impianto fognario confluyente in **acque superficiali** con le seguenti modalità:

- le acque provenienti dai servizi dell'abitazione del custode e dei vecchi uffici, nonché dai servizi dei nuovi uffici passano in *fossa Imhoff* e quindi sono trattate da un *impianto biologico a fanghi attivi* prima dello scarico;
- le acque saponate (lavandini e docce) passano anche in *pozzetti degrassatori*.

Infine, le **acque meteoriche** non soggette a contaminazione vengono intercettate dalle coperture dei fabbricati e disperse sul terreno circostante, attraverso la copertura in ghiaione drenante.

C2.1.3 RIFIUTI

Presso l'allevamento e il mangimificio aziendale sono prodotti rifiuti tipici del settore zootecnico, in particolare contenitori esausti di medicinali, che sono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06, con stoccaggio all'interno di appositi contenitori posti in un locale utilizzato come magazzino.

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 sono riportati nella tabella seguente:

Settore	n° max posti	Peso vivo max (t)	Parametro produzione effluenti (m³/t p.v.)	Volume reflu prodotto (m³/anno)	Parametro Azoto netto al campo (kg/t p.v.)	Azoto al campo (kg/anno)
1	360	32,40	73	2.365,20	110	3.564,0
2	192	17,28	44	760,32	110	1.900,8
3	192	17,28	44	760,32	110	1.900,8
4	192	17,28	44	760,32	110	1.900,8
5	192	17,28	44	760,32	110	1.900,8
6	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
7	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
8	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
9	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
10	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
11	172	15,48	44	681,12	110	1.702,8
12	205	18,45	73	1.346,85	110	2.029,5
13	205	18,45	44	811,80	110	2.029,5
14	205	18,45	73	1.346,85	110	2.029,5
15	205	18,45	73	1.346,85	110	2.029,5
16	205	18,45	73	1.346,85	110	2.029,5
17	205	18,45	73	1.346,85	110	2.029,5
18	20	1,80	73	131,40	110	198,0
19	222	19,98	73	1.458,54	110	2.197,8
20	222	19,98	73	1.458,54	110	2.197,8
21	222	19,98	73	1.458,54	110	2.197,8
22	222	19,98	73	1.458,54	110	2.197,8
23	222	19,98	73	1.458,54	110	2.197,8
totale	4.520 posti	406,80 t	---	24.463,35 m³/anno	---	44.748,0 kg/anno

I reflui confluiscono nelle fosse poste al di sotto dei pavimenti dei locali di stabulazione, vengono raccolti tramite la rete fognaria dedicata, insieme alle acque di lavaggio dei locali stessi, ed inviati ad una vasca di scarico.

Da questa, fino al 2020 i reflui erano rilanciati ad un *separator meccanico a compressione elicoidale*, per la separazione della frazione solida da quella chiarificata; con le osservazioni allo schema di riesame dell'AIA, tuttavia, il gestore ha dichiarato che il separatore (che ha subito un rilevante danno meccanico a luglio 2020 e da allora non risultava più funzionante) sarà dismesso in via definitiva e pertanto, a partire da gennaio 2021, **non è prevista alcuna fase di trattamento degli effluenti zootecnici**, che vengono **stoccati tal quali** in **n. 4 lagoni** in terra, che costituiscono un unico blocco suddiviso in settori.

In mancanza del trattamento di separazione, il gestore ritiene che nel primo lagone si possa formare un crostone naturale e chiede di avere a disposizione un periodo di almeno sei mesi per verificarlo e, nel caso in cui per cause naturali il crostone non dovesse formarsi, si impegna entro tale scadenza ad informare gli Enti competenti e a compensare la maggiore emissione di ammoniaca in fase di stoccaggio con tecniche di distribuzione più performanti.

Le caratteristiche di queste strutture di stoccaggio sono le seguenti:

Struttura di stoccaggio	Altezza / profondità	Superficie	Volume totale	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
Lagone in terra n° 1	2,40 m	1.802,25 m ²	4.325,4 m ³	4.325 m ³	gennaio 2010
Lagone in terra n° 2	2,40 m	1.802,25 m ²	4.325,4 m ³	4.325 m ³	gennaio 2010
Lagone in terra n° 3	1,55 m	2.846,65 m ²	4.412,31 m ³	4.412 m ³	gennaio 2010
Lagone in terra n° 4	1,50 m	1.539,00 m ²	2.308,50 m ³	2.308 m ³	gennaio 2010
Volume totale per stoccaggio liquame chiarificato				15.370 m³	---

Un tempo, i liquami stoccati nei lagoni erano sottoposti ad ossigenazione tramite un apposito sistema, che ora non viene più utilizzato, in modo tale da permettere la formazione di una crosta naturale in superficie; di tale sistema, rimane soltanto la tubazione in PVC che fuoriesce dalle pareti dei lagoni, che il gestore intende però mantenere in quanto è efficiente e quindi potrebbe essere riutilizzata in futuro in caso di necessità.

Restano presenti nel sito **n. 2 platee** (con superficie di 436 m² cadauna), utilizzate fino al 2020 per lo stoccaggio della frazione palabile risultante dal trattamento di separazione degli effluenti zootecnici; a seguito della definitiva dismissione del separatore, tali platee saranno pulite e non più utilizzate.

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

In base alla Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti vigente (n° 26101 del 16/07/2020), l'Azienda dispone dei seguenti terreni per lo spandimento agronomico, tutti in affitto e situati in comune di Novi di Modena:

TERRENI PER SPANDIMENTO	ha	kg azoto/anno
Zona Non Vulnerabile	65,6689	22.327,43
Zona Vulnerabile	0	0
Totale	65,6689 ha	22.327,43 kg/anno

Il gestore stipula regolarmente **contratti di cessione a terzi**; nel 2020 sono stati stipulati con:

- Azienda Agricola Moretti Giampietro (valido fino al 02/02/2022), per la cessione di **8.623 m³** di effluenti non palabili, con un contenuto di **11.900 kg** di Azoto,
- Azienda Agricola Goldoni Paolo (valido fino al 02/02/2022), per la cessione di **1.440 m³** di effluenti palabili, con un contenuto di **3.405 kg** di Azoto.

Suingras possiede l'attrezzatura necessaria alla coltivazione del terreno e alle operazioni di distribuzione degli effluenti zootecnici, ma per tali operazioni si appoggia normalmente ad un terzista, che utilizza sia i propri attrezzi che quelli aziendali a seconda dall'operazione da svolgere.

Il gestore propone di effettuare la distribuzione degli effluenti zootecnici in propria gestione applicando la seguente combinazione di tecniche:

- *iniezione superficiale a solchi aperti* per il **70%**,
- *bande a raso con incorporazione entro 12 ore* per il **10%**,
- *bande a raso in strisce* per il **5%**,
- *distribuzione a tutto campo senza interrimento* per il **15%**.

L'Azienda specifica, inoltre, che è stata alienata per vetustà la rotoala utilizzata per la distribuzione dei reflui e l'irrigazione dei terreni adiacenti il centro aziendale e tali operazioni sono state interamente appaltate ad una Ditta esterna; per questo, il gestore chiede di essere esentato dall'obbligo di lettura del contaltri posizionato sulla pompa di mandata dell'impianto di distribuzione degli effluenti non palabili ad ogni operazione, dal momento che tale attrezzatura non è più in gestione dell'Azienda.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

Il gestore dichiara che l'allevamento in questione dista più di 400 m dal più vicino recettore sensibile, pertanto è esentato dalla presentazione della documentazione di previsione di impatto acustico ai sensi della DGR n. 673/2004.

Nelle immediate vicinanze esistono solamente due abitazioni di dipendenti aziendali, una delle quali inserita all'interno del perimetro del sito.

L'Azienda è caratterizzata da un livello di rumorosità variabile nel corso della giornata e legato alla gestione quotidiana dell'allevamento.

Le emissioni rumorose si originano esclusivamente in periodo diurno, in quanto non sono presenti macchinari che lavorano in continuo; il rumore proviene da alcuni fattori:

- animali in allevamento (principalmente durante la distribuzione dei pasti, quindi due volte al giorno per un tempo complessivo di 1 h);
- funzionamento degli impianti tecnologici, in particolare il mangimificio. La maggior parte dei macchinari utilizzati per la preparazione delle razioni è collocata all'interno di un apposito locale, per cui le emissioni sonore percepibili all'esterno sono decisamente ridotte;
- altri impianti caratterizzati da funzionamento discontinuo, in particolare la pompa di distribuzione dei liquami e per la fertirrigazione, attivata per un totale di 200-300 h/anno;
- macchine agricole, in particolare trattrici agricole gommate e cingolate usate per la conduzione dei terreni agricoli, il cui utilizzo è principalmente di tipo stagionale, anche se alcune macchine vengono utilizzate a frequenza giornaliera o settimanale per trasporti interni.

La massima rumorosità giornaliera è concentrata durante le fasi di preparazione (mangimificio) e distribuzione dei pasti; entrambe le operazioni vengono effettuate in locali completamente (mangimificio) o parzialmente chiusi (fabbricati di stabulazione) e il loro impatto esterno è quindi ridotto.

Nel 2007 è stata effettuata una valutazione previsionale di impatto acustico, prendendo in esame le sorgenti sonore esistenti (trattori, mangimificio, animali durante la somministrazione dei pasti), con relative misurazioni fonometriche: i valori di emissione rilevati nel centro aziendale, esternamente ai locali, non hanno mai superato i 49,6 dB.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate, né previste.

Sono state interamente rimosse le coperture in cemento amianto, sostituite da coperture in pannelli monolitici coibentati.

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione vengono raccolti da apposite tubazioni interrate e sono inviati ad una vasca di raccolta.

I lagoni in terra sono tutti dotati di recinzione e fosso di guardia, atto a contenere eventuali sversamenti accidentali, e sono sottoposti a perizia geologica a cadenza decennale.

Restano nell'allevamento le due platee utilizzate fino al 2020 per lo stoccaggio della frazione palabile risultante dalla separazione solido/liquido degli effluenti zootecnici; tali platee, pulite e non più utilizzate a seguito della dismissione definitiva del separatore, sono dotate di pavimentazione in cemento, con un sistema di raccolta del percolato confluyente in un pozzo nero.

Le materie prime destinate alla preparazione del mangime sono stoccate in appositi silos, adiacenti al locale adibito a mangimificio e cucina, in particolare:

- n. 3 silos per mais,
- n. 2 silos per orzo,
- n. 1 silos per crusca,

- n. 1 silos per nucleo.

Il mais e l'orzo arrivano in Azienda tramite autocarri, che scaricano il prodotto nella tramoggia di ingresso delle materie prime; da qui, vengono trasferiti all'interno dei silos attraverso una condotta ermetica. La gestione del riempimento dei singoli silos è comandata elettronicamente dal computer, che apre e chiude le valvole al fine di indirizzare le varie materie nei contenitori prescelti.

Nel sito è presente una cella frigo per la conservazione delle carcasse degli animali deceduti, posizionata sul retro della porcilaia. Si tratta di una struttura fissa, al cui interno sono presenti cassoni mobili a tenuta, che durante il recupero vengono prelevati e svuotati all'interno del mezzo di trasporto; dopo lo svuotamento, viene eseguita la pulizia dei cassoni stessi, sempre all'interno del cassone della Ditta.

I mezzi in ingresso nel centro aziendale sono sottoposti a trattamento di disinfezione, in una zona apposita, attraverso la nebulizzazione manuale, su pneumatici e cassone, di un prodotto adatto allo scopo; questo sistema non comporta la produzione di reflui che necessitino di raccolta e stoccaggio.

Nel sito è presente n. 1 cisterna fuori terra di stoccaggio del gasolio di alimentazione delle macchine agricole; si tratta di un serbatoio da 2.300 litri, dotato di tettoia e bacino di contenimento.

È presente anche n. 1 cisterna da 2.750 m³ per lo stoccaggio del GPL utilizzato per il riscaldamento dell'abitazione e degli uffici; il serbatoio è collocato fuori terra su basamento in cemento ed è provvisto di recinzione.

Prima del cambio di ciclo di allevamento, erano presenti altri due serbatoi di GPL (identici a quello ancora presente), a servizio dell'allevamento; tali serbatoi sono stati rimossi.

Contestualmente all'invio del report annuale relativo al 2014 (29/04/2015), il gestore ha prodotto la documentazione relativa alla "*verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento*" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, nella quale vengono indicate come sostanze pericolose in uso nel sito un disinfettante (utilizzato per la pulizia dei mezzi in entrata e dei locali di allevamento), un detergente e un topicida; tutti questi prodotti sono conservati in un armadio chiuso a chiave.

In considerazione della composizione e dei quantitativi irrilevanti utilizzati, il gestore ha concluso che non sussiste alcun pericolo di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi energetici

L'Azienda utilizza *energia elettrica*, prelevata da rete, per il funzionamento dei diversi dispositivi a servizio dell'attività di allevamento (illuminazione, distribuzione alimenti, prelievo di acqua dal pozzo, lavaggi), nonché per il mangimificio (illuminazione, azionamento macchinari) e per gli uffici e locali tecnici annessi (illuminazione, azionamento macchinari ufficio e officina).

Il consumo è misurato mediante un unico contatore.

Il gestore precisa che per l'illuminazione sono utilizzate solo lampade al neon, meno dispendiose dal punto di vista energetico.

Viene utilizzato anche *gasolio*, per l'azionamento delle macchine agricole.

Inoltre, viene utilizzato *GPL* per il riscaldamento dell'abitazione del custode; quando veniva condotto l'allevamento di scrofe, era utilizzato GPL anche per l'alimentazione di n. 8 generatori di aria calda (avente potenza termica nominale complessiva inferiore a 1 MW) utilizzati per il riscaldamento delle sale parto, ma a seguito del cambio di ciclo di allevamento tali generatori risultano al momento inutilizzati.

L'unico *impianto termico ad uso civile* presente consiste nella caldaia, alimentata da GPL, utilizzata per il riscaldamento e i servizi igienici, avente potenza termica nominale inferiore a 35 kW.

Nel sito non sono presenti *impianti termici ad uso produttivo* funzionanti, né *gruppi elettrogeni di emergenza*.

Consumo di materie prime

Le principali materie prime utilizzate sono quelle necessarie per l'alimentazione dei suini; si tratta in particolare di materiali utilizzati per la produzione di mangimi, effettuata direttamente nel mangimificio interno:

- materie prime di origine aziendale (mais e orzo),
- materie prime acquistate da fornitori esterni (crusca),
- olio di soia e pesce.

Vengono utilizzati anche farmaci veterinari.

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha analizzato i rischi presenti presso il sito in oggetto, individuando le azioni da mettere in atto in caso di emergenza ambientale.

In particolare, è stato redatto un documento di gestione ambientale in cui sono illustrate le misure da adottare in caso di:

- incendio,
- esplosione,
- sversamento di sostanze pericolose liquide e solide,
- rotture dell'impianto idrico,
- improvvisa moria di animali di notevole entità,
- incidente stradale con coinvolgimento di automezzi di trasporto di bestiame o carcasse,
- improvviso black out degli impianti.

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

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
4.2 BAT relative a monitoraggi e manutenzione			
1a	Energy manager	L'energy manager è il legale rappresentante.	---
1b	Definizione di una politica di efficienza energetica	Il legale rappresentante adotta una politica di efficienza energetica.	---
1c	Pianificazione e definizione di obiettivi e traguardi	Il legale rappresentante verifica annualmente i consumi e i costi di energia e cerca di ottimizzarli al meglio	---
13	Formazione, consapevolezza e competenza	Il personale è formato e consapevole dell'efficienza energetica.	---
14	Controllo efficace di processi	Annualmente sono previsti programmi di manutenzione ordinaria su tutti gli impianti. I consumi energetici sono tenuti sotto controllo. Per le emergenze ci si avvale di ditte specializzate.	---

n°	BAT	Stato installazione	Adeguamento
15	Gestione della manutenzione		
16	Definizione e mantenimento di procedure documentate per migliorare l'efficienza energetica	Vedi punto 1a.	---
4.3.1 BAT 17 – Combustione			
17-I	Cogenerazione	Non presente.	---
17-II	Riduzione dei gas emessi dalla combustione riducendo gli eccessi in aria	La caldaia e il gas è controllato annualmente.	---
17-III	Abbassamento della temperatura dei gas di scarico	Non applicabile.	---
17-IV	Mantenere pulite le superfici di scambio termico	Non applicabile.	---
17-V	Preriscaldamento dei gas di combustione	Non applicabile.	---
17-VI	Brucciatori rigenerativi	Non applicabile.	---
17-VII	Regolazione controllo bruciatori	Non applicabile.	---
17-VIII	Scelta del combustibile	Utilizzo di GPL.	---
17-IX	Utilizzo di ossigeno come comburente	Non applicabile.	---
17-X	Riduzione delle perdite di calore isolamento	Non applicabile.	---
17-XI	Riduzione delle perdite di calore dalle porte	Non applicabile.	---
4.3.5 BAT 21/22/23 – Fornitura di energia elettrica			
21	Aumento del fattore di potenza compatibilmente con le esigenze di fornitore di elettricità	Per i processi aziendali sono necessari i fattori di potenza attuali.	---
22	Applicazione dei filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi	In cabina elettrica sono presenti tutti i dispositivi previsti dalla normativa.	---
23	Ottimizzazione dell'efficienza della fornitura di energia elettrica	Gli impianti elettrici sono stati realizzati in conformità alla normativa vigente e dimensionati tenendo conto dei massimi carichi applicabili in rete.	---
4.3.6 BAT 24 – Motori elettrici			
Motori	Utilizzo di motore ad efficienza energetica. Dimensionamento adeguato dei motori. Installazione di inverter.	I motori presenti sono dotati di inverter e sono ad alta efficienza energetica.	Applicata in fase di nuove installazioni.
Trasmissioni e ingranaggi	Installazione trasmissioni riduttori ad alta efficienza. Prediligere la connessione senza trasmissione. Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a V. Prediligere ingranaggi.	Applicabile in caso di sostituzione di parti.	Applicata in caso di sostituzione di tali parti.
Riparazione e manutenzione	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi.	L'Azienda già effettua manutenzione periodica.	---
4.3.7 Aria compressa			
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Utilizzo di compressori di nuova concezione. Riduzione delle perdite di pressione da attriti	L'impianto di aria compressa è di ridotte dimensioni. L'Azienda comunque applica già la BAT.	---
Uso a manutenzione	Riduzione perdite di aria. Sostituzione dei filtri con maggior frequenza. Ottimizzazione della pressione.		
Controllo e mantenimento	Prevedere adeguati sistemi di controllo		
Sistemi di distribuzione	Minimizzare il numero di valvole		
4.3.10 BAT 28 – Illuminazione			
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificazione dei requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti. Pianificazione di spazi e attività in modo da utilizzare la luce naturale	Gli impianti sono stati realizzati a norma di legge, non tutti i punti luce hanno una illuminazione efficiente.	Si prevede l'installazione di lampade ad alta efficienza durante la sostituzione di quelle esistenti.
Controllo e mantenimento	Utilizzo di sistemi di controllo dell'illuminazione, quali sensori	Non necessari.	---

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati conferma la situazione impiantistica attuale, senza necessità di interventi di adeguamento, fatta eccezione per le BAT n° 16, 27 e 28, per le quali dichiara che provvederà all'applicazione **entro il 20/02/2021**.

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

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

❖ Confronto con le BAT

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

SEZIONE 1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT			
1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental Management System - EMS)			
BAT 1: al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'Azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:			
Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
1. impegno dei soci e dei collaboratori 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: a) struttura e responsabilità, b) formazione, sensibilizzazione e competenza, c) comunicazione, d) coinvolgimento del personale, e) documentazione, f) controllo efficace dei processi, g) programmi di manutenzione, h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza, i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: a) monitoraggio e misurazione, b) misure preventive e correttive, c) tenuta dei registri, d) audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente 6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite 8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un'eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per es. il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi 10. attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr BAT 9) 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr BAT 12)	applicata	Suingras da molti anni è sensibile al problema della tutela ambientale. Nel possibile ha sempre cercato di applicare tecnologie, informare i propri collaboratori e migliorare i sistemi di allevamento al fine di applicare una corretta gestione ambientale. È stato predisposto un documento relativo ai Sistemi di Gestione Ambientale, rispondente ai criteri previsti dalla presente BAT.	---

1.2 Buona gestione				
BAT 2: La BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: • ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), • garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, • tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per es. venti e precipitazioni), • tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'Azienda agricola, • prevenire l'inquinamento idrico.	parzialmente applicata	Cliente e fornitore di suini sono in provincia di Modena, come il fornitore di nuclei. Il fornitore di mais è in provincia di Modena e province limitrofe (Reggio Emilia e Mantova).	In considerazione del fatto che l'allevamento è esistente e non di nuova realizzazione, si ritiene di poter considerare questa BAT applicata .
b)	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: • la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, • il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, • la pianificazione delle attività, • la pianificazione e la gestione delle emergenze, • la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.	applicata	---	---
c)	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: • un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente • i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per es. incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali) • le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per es. attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali)	parzialmente applicata	Non sono presenti le attrezzature per affrontare un incidente ecologico.	Alla luce del documento di gestione ambientale trasmesso dal gestore, si ritiene di poter considerare questa BAT applicata .
d)	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: • i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, • le pompe, i miscelatori per liquame, • i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, • i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, • i silos e le attrezzature per il trasporto (per es. valvole, tubi), • i sistemi di trattamento aria (per es. con ispezioni regolari). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.	applicata	---	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	applicata	---	---
1.3 Gestione alimentare				
BAT 3: per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso:				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.	applicata	---	---
b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	---	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	non applicata	---	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	applicata	L'unico additivo usato è l'amminoacido di sintesi <u>lisi-</u> <u>na</u> ; fino a qualche mese fa non veniva inserito nella formulazione dei mangimi, cosa che oggi invece avviene regolarmente.	---
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	---	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	applicata	Viene utilizzata <u>fitasi</u> .	---
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	---	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	applicata	---	---
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	---	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	non applicata	---	---
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	---	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	applicata	---	
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	non applicata	---	
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.	non applicata	---	In realtà le acque reflue di processo prodotte (acque di lavaggio dei locali di stabulazione) sono correttamente raccolte insieme agli effluenti zootecnici, per cui la BAT è da ritenersi applicata .
b)	Trattare le acque reflue.	non applicata	---	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	parzialmente applicata	Solo nei terreni circostanti il centro aziendale, non sui terreni concessi in uso e comunque lontani dal centro aziendale.	---
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	---	---
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	parzialmente applicata	Si utilizzano impianti mobili di ventilazione solamente nei periodi più caldi, non giornalmente.	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	parzialmente applicata	È presente l'isolamento dei soffitti.	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	applicata	---	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	non applicata	---	---
f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	non applicata	---	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck)	non applicata	---	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	applicata	---	---

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
---	Applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.	non applicata	---	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si può ritenere non applicabile all'installazione in oggetto.

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra 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	---	---
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.	parzialmente applicata	La struttura è datata, per cui solo parte delle attrezzature risponde alla descrizione della BAT e non tutti i rumori possono essere ridotti.	---
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 cokerie pieni di mangime, se possibile; VI. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	parzialmente applicata	Non sempre le misure operative elencate vengono o possono essere applicate.	---
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)	parzialmente applicata	Il compressore e i ventilatori, che vengono usati solo in caso di estati molto calde, hanno bassa rumorosità.	---
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.	parzialmente applicata	Non sempre è possibile adottare apparecchiature per il controllo del rumore.	---
f)	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	non applicata	---	---

1.8 Emissioni di polveri

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare <u>una combinazione</u> delle seguenti tecniche:			
1.	Usare una lettiera più grossolana (per es. paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata)	non applicata	---	Nel sito non viene utilizzata lettiera, quindi la BAT si può ritenere <u>non applicabile</u> .
2.	Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	non applicata	---	Nel sito non viene utilizzata lettiera, quindi la BAT si può ritenere <u>non applicabile</u> .
3.	Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	non applicata	---	---
4.	Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	Viene utilizzato mangime liquido.	---
5.	Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	non applicata	---	---

	6.	Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	applicata	Viene utilizzata la ventilazione naturale.	---
b)	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando <u>una delle seguenti tecniche</u> :				
	1.	Nebulizzazione dell'acqua	non applicata	---	---
	2.	Nebulizzazione di olio.	non applicata	---	---
	3.	Ionizzazione.	non applicata	---	---
c)	Trattamento dell'aria esausta mediante <u>un sistema di trattamento aria</u> , quale:				
	1.	Separatore d'acqua.	non applicata	---	---
	2.	Filtro a secco.	non applicata	---	---
	3.	Scrubber ad acqua.	non applicata	---	---
	4.	Scrubber con soluzione acida.	non applicata	---	---
	5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).	non applicata	---	---
	6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	non applicata	---	---
	7.	Biofiltro.	non applicata	---	---
1.9 Emissioni di odori					
BAT 12					
pt.	Tecnica		Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori.		non applicata	---	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, si può ritenere <u>non applicabile</u> all'installazione in oggetto.

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili	applicata	---	---
b)	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: - mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per es. evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), - ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per es. usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, - ridurre la temperatura dell'effluente (per es. mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, - diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.	parzialmente applicata	I principi e le loro combinazioni descritte in BAT non sempre possono trovare applicabilità totale, ma spesso parziale.	La BAT si può ritenere "applicata" anche in caso di applicazione di uno solo dei principi elencati, quindi si può ritenere complessivamente applicata nell'installazione in oggetto.
c)	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per es. oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per es. vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, - disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, - allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.	parzialmente applicata	I principi e le loro combinazioni descritte in BAT, a causa della struttura datata, non sempre possono trovare applicabilità totale, ma spesso parziale.	La BAT si può ritenere "applicata" anche in caso di applicazione di uno solo dei principi elencati, quindi si può ritenere complessivamente applicata nell'installazione in oggetto.
d)	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico), 2. biofiltro, 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	non 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)	parzialmente applicata	I laghi presentano alberature su tre lati.	---
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	applicata	---	---
f)	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame, 2. compostaggio dell'effluente solido, 3. digestione anaerobica.	non applicata	---	---
g)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame, 2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	1. applicata 2. applicata	---	---

1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	non applicabile	In conseguenza della dismissione definitiva del separatore aziendale, non viene prodotto alcun effluente solido.	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	non applicabile		
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile		

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non applicabile	In conseguenza della dismissione definitiva del separatore aziendale, non viene prodotto alcun effluente solido.	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	non applicabile		
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	non applicabile		
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	non applicabile		
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	non applicabile		

1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: 1. ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame, 2. ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento, 3. minimizzare il rimescolamento del liquame	1. non applicata 2. non applicata 3. applicata	Il gestore dichiara che la BAT sarà applicata entro il 20/02/2021.	La BAT si riferisce a vasche e pozzettoni in cemento , che non sono presenti come strutture di stoccaggio nel sito in esame. Quindi la BAT è da ritenere complessivamente non applicabile e non è necessario nessun piano di adeguamento.
b)	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche : 1. copertura rigida, 2. coperture flessibili, 3. coperture galleggianti, quali: - pellet di plastica, - materiali leggeri alla rinfusa, - coperture flessibili galleggianti, - piastrelle geometriche di plastica, - copertura gonfiata con aria, - crostone naturale, - paglia.	1. non applicata 2. non applicata 3. non applicata		
c)	Acidificazione del liquame.	non applicata		

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	---	
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.	applicata in parte	Le tecniche di copertura delle vasche di stoccaggio sono materia in continua evoluzione, sia per le tecniche di applicazione che per i costi di realizzazione e gestione. La ditta si aggiorna quotidianamente per individuare la tecnica migliore disponibile e applicabile. Entro i tempi previsti dalla legge, comunicherà quale sistema intende adottare per rispondere alla BAT in oggetto. A seguito della dismissione del separatore aziendale, si prevede la formazione di crostone naturale sul lagone n° 1, ma il gestore chiede un periodo di almeno sei mesi per verificare la sua effettiva formazione.	Dal momento che non è garantita la presenza di un adeguato crostone di copertura su <u>tutti</u> i lagoni, <u>non</u> è possibile considerare applicata questa tecnica; pertanto, è necessario prevedere un PIANO DI ADEGUAMENTO , come dettagliato nel seguito.

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	---	---
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	I lagoni sono rivestiti in argilla.	---
e)	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	non applicata	---	---
f)	Controllare almeno ogni anno 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.	non applicata	A seguito della definitiva dismissione del separatore aziendale.	---
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	---	---
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	---	---
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	Applicato lo spandimento a raso in strisce al 15% del liquame.	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	applicata	Applicata al 70% dell'Azoto distribuito su terreni condotti direttamente dall'Azienda.	---
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
---	---	parzialmente applicata	La tecnica non viene applicata sull'erba medica e l'Azienda annualmente semina parte della superficie con tale coltura.	---

1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	applicata	La stima dell'emissione dell'intero processo è stata eseguita col software Erica, che considera anche le emissioni in base alla dieta animale. Le emissioni in tutte le fasi sono inferiori alla situazione di riferimento.	Si raccomanda di adottare lo strumento BAT-Tool sviluppato nell'ambito del Progetto Life prePAIR.

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 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.		applicata	Applicata dal 2021.	

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

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

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	non applicata	---	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili e/o comprovati; in base alle informazioni agli atti, si può ritenere la BAT non applicabile all'installazione in oggetto.

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

pt.	Tecnica	Frequenza	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione, utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	una volta l'anno	non applicata	Il gestore dichiara che la BAT sarà applicata entro il 20/02/2021.	Dal momento che nell'allevamento non viene utilizzata lettieria, si può ritenere la BAT non applicabile all'installazione in oggetto, per cui non è necessario alcun piano di adeguamento .
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 applicata	Il gestore dichiara che la BAT sarà applicata entro il 20/02/2021.	Visto che l'Azienda non possiede alcun sistema di trattamento aria associato ai ricoveri zootecnici, si può ritenere la BAT non applicabile all'installazione in oggetto, per cui non è necessario alcun piano di adeguamento .
b)	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per es. mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	giornalmente	non applicata		

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Consumo idrico	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati distintamente.	applicata	---	---
b)	Consumo di energia elettrica	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola, i principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati distintamente	applicata	---	---
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	applicata	---	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	---	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	applicata	---	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	applicata	---	---

SEZIONE 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.		---	---	---
	0. 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.	Tutti i suini	non applicabile	---	---
	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicabile	---	---
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicabile	---	---
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	non applicabile	---	---
	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	---	---
		Suini da ingrasso	applicata	---	Nei settori 1, 5, 6, 13, 14 e 20.
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	---	---
		Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso	non applicata	---	---
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	---	---
		Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso	non applicabile	---	---
	8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso	non applicabile	---	---
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati)	Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso	non applicabile	---	---
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido)	Scrofe allattanti	non applicabile	---	---
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	non applicabile	---	---
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Scrofe allattanti	non applicabile	---	---
		Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso	non applicata	---	---
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Suini da ingrasso	non applicabile	---	---
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato)	Scrofe allattanti	non applicabile	---	---

	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suini da ingrasso	non applicabile	---	---
b)	Raffreddamento del liquame	Tutti i suini	non applicabile	---	---
c)	Uso di un sistema di 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 applicabile	---	---
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*”, 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, per il quale è prevista la formazione solo sul primo lagone.

Pertanto, si prescrive un **piano di adeguamento**, con l’obbligo per il gestore di presentare una **proposta operativa che consenta il pieno adeguamento alla BAT n° 17 entro il 21/02/2021**, garantendo la copertura dell’intera estensione di tutti i lagoni.

Nel caso in cui l’Azienda non fosse in grado di individuare una proposta operativa attuabile nei termini di cui sopra, dovrà presentare una **relazione tecnica** che documenti i **motivi tecnici/economici che non consentono di prevedere la copertura di tutti i bacini di stoccaggio in terra**; in base a quanto previsto dalla Determinazione n. 337 del 24/04/2020 di Arpa e recante le Linee Guida per l’applicazione e la valutazione delle Conclusioni sulle BAT relative al settore produttivo in oggetto, la citata relazione dovrà essere redatta facendo riferimento al:

- 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.

Inoltre, fino all’eventuale copertura di tutti i bacini di stoccaggio in terra, in base alle valutazioni riportate nella successiva sezione “*Emissioni in atmosfera*”, la maggiore **emissione di ammoniaca prodotta dalla mancanza di copertura dovrà essere obbligatoriamente compensata con l’applicazione di BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell’emissione di Ammoniaca di almeno **2.378 kg/anno**.

Infine, alla luce della richiesta del gestore di avere a disposizione un periodo di tempo di almeno 6 mesi per verificare l’effettiva formazione del crostone naturale sul lagone n° 1, si ritiene opportuno prescrivere che **entro il 31/08/2021** l’Azienda trasmetta una relazione, corredata da adeguata documentazione fotografica, che attesti la corretta copertura del lagone in questione mediante crostone naturale.

Nel caso in cui le condizioni naturali risultassero tali da non consentire la formazione di un adeguato crostone di copertura, entro la medesima scadenza il gestore dovrà **proporre diverse modalità di copertura** o, in alternativa, produrre una **nuova relazione tecnica** che documenti i motivi tecnici/economici che non consentono di prevedere la copertura del lagone n° 1, secondo le indicazioni già sopra riportate. Inoltre, dovrà proporre adeguate **modalità di compensazione**, in fase di distribuzione, **delle maggiori emissioni diffuse di Ammoniaca**.

❖ Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità produttiva

L'attività di allevamento svolta nel sito è del tipo "aperto ad ingrasso", con l'ingresso di norma di suinetti di 30 kg e il successivo ingrasso fino al peso di 160-170 kg; pertanto nel sito normalmente sono presenti solo "suini da produzione di oltre 30 kg".

Il gestore ha dichiarato che può accadere che i suinetti in ingresso presentino un peso inferiore a 30 kg, nel qual caso è necessaria una fase preliminare di accrescimento prima del magronaggio; si tratta tuttavia di una casistica eccezionale, che pertanto è indicata nel presente provvedimento, ma non è stata presa in esame nella valutazione degli impatti sulle diverse matrici ambientali.

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

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

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

Il dettaglio delle verifiche effettuate è riportato nella seguente tabella:

Tabella 1

Comparto	Settore	Dati dei box multipli			Categoria allevata	Stabulazione	Peso vivo (kg/capo)	Definizione del posto	n° max posti	Peso vivo max (t)
		SUA a box (m²)	n° capi a box	n° box						
A	1	17,093	17	11	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	90	Posto suino>30kg	187	16,83
		19,478	19	11					209	18,81
A	2	8,000	8	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	192	17,28
A	3	8,000	8	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	192	17,28
A	4	8,000	8	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	192	17,28
A	5	8,000	8	24	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento parzialmente fessurato.	90	Posto suino>30kg	192	17,28
A	6	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento parzialmente fessurato.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88
A	7	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88
A	8	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88
A	9	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88
A	10	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88
A	11	8,640	8	4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	32	2,88
		11,520	11	12					132	11,88

Comparto	Settore	Dati dei box multipli			Categoria allevata	Stabulazione	Peso vivo (kg/capo)	Definizione del posto	n° max posti	Peso vivo max (t)
		SUA a box (m²)	n° capi a box	n° box						
B	12	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
B	13	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
B	14	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
B	15	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
B	16	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
B	17	17,358	17	6	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	102	9,18
		19,478	19	6					114	10,26
C	19	16,828	16	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	112	10,08
		20,008	20	7					140	12,60
C	20	16,828	16	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	90	Posto suino>30kg	112	10,08
		20,008	20	7					140	12,60
C	21	16,828	16	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	112	10,08
		20,008	20	7					140	12,60
C	22	16,828	16	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	112	10,08
		20,008	20	7					140	12,60
C	23	16,828	16	7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	Box multipli senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	90	Posto suino>30kg	112	10,08
		20,008	20	7					140	12,60
Totale									4.704 posti	423,36 t

Nelle verifiche sopra dettagliate, non è stato preso in considerazione il settore n° 18, in quanto adibito ad infermeria, quindi corrispondente ad una zona di servizio ai capi presenti, occupata solo temporaneamente.

Sulla base dei posti suini così definiti per ogni settore, sono stati determinati i valori da confrontare con le soglie AIA, che si riportano di seguito:

Tabella 2

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	4.704
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			4.704 posti

Dalla tabella 2 emerge che l'installazione in oggetto ricade nel campo di applicazione dell'AIA per il solo numero di posti per suini da produzione.

Il numero di posti massimi risulta più basso di 399 unità rispetto a quello precedentemente autorizzato: tale differenza è dovuta ai criteri adottati per il conteggio dei posti, che ricordiamo si

basa sulla superficie utile a singolo box, al netto della superficie della mangiatoia, divisa per il parametro del benessere a capo, approssimato sempre per difetto all'intero.

Se si confronta il valore dei posti massimi risultante dalla verifica istruttoria con quelli dichiarati dal gestore nella domanda di riesame emerge nuovamente una differenza: infatti, il gestore indica 4.520 posti, a fronte dei 4.704 posti ricavati dall'istruttoria della scrivente.

La differenza può essere giustificata dal diverso parametro del benessere utilizzato: il gestore sembra avere utilizzato 1,2 m²/capo, mentre nella verifica istruttoria si è fatto riferimento ad un parametro di 1 m²/capo; a tale proposito, si precisa che, per valutare gli impatti massimi dell'allevamento, si è ritenuto opportuno conteggiare i posti facendo riferimento al parametro del benessere minimo, resta però facoltà al gestore applicare un maggior distanziamento.

In considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione “*Gestione degli effluenti zootecnici*”, le strutture di stoccaggio degli effluenti zootecnici risultano sufficienti a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo che può essere prodotto, 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 *consistenza effettiva media annuale* è il numero di capi che sono mediamente in un anno presso l'installazione; su tale valore sono basati i calcoli per determinare la reale produzione di effluenti e il relativo contenuto di Azoto, e di conseguenza la necessità di terreno per garantire la corretta utilizzazione agronomica.

La **consistenza effettiva** dovrà essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza e della produzione di effluenti**” (Allegato I.1 al presente provvedimento); tale scheda **sostituisce il Quadro 5 della “Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento”** e dovrà essere compilata indicando il numero di suini in potenzialità effettiva, con riferimento alle reali categorie di peso e alla dieta applicata alle varie fasi di allevamento (non contemplate nel Quadro 5 originario della Comunicazione).

Oltre all'attività di allevamento intensivo, nel sito è presente un'attività tecnicamente connessa, corrispondente al mangimificio per la preparazione dei mangimi nell'installazione stessa.

Gli impatti ambientali di questa attività sono stati considerati e valutati insieme agli impatti derivanti dall'attività di allevamento intensivo.

❖ Emissioni in atmosfera

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

Il gestore ha stimato tali emissioni mediante il software “Erica”, modello di calcolo predisposto dalla Regione Lombardia.

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

In base alle indicazioni della Tabella 2.1 delle BAT Conclusions, sono stati verificati i valori limite BAT-Ael riferiti alla categoria di “*suini da ingrasso*”.

A questo scopo, innanzitutto sono stati identificati i *ricoveri* da prendere in esame: dal momento che tutti i settori di stabulazione sono riuniti in un unico blocco, interrotto trasversalmente da corridoi di

servizio, ma caratterizzato da una copertura senza soluzioni di continuità, si è ritenuto opportuno individuare un unico ricovero, comprendente tutti i settori.

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

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

Tabella 3

Settore	Dettaglio settore	Stabulazione	n° max posti	Azoto escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione di emissione N con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			
					%	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	187	2.092	18%	377	30 a5	20%	75	301	1,96	0,1	2,6	3,6
			209	2.338	18%	421	30 a5	20%	84	337	1,96	0,1	2,6	3,6
2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	2.148	18%	387	30 a0	0%	0	387	2,45	0,1	2,6	3,6
3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	2.148	18%	387	30 a0	0%	0	387	2,45	0,1	2,6	3,6
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	2.148	18%	387	30 a0	0%	0	387	2,45	0,1	2,6	3,6
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).	192	2.148	18%	387	30 a5	20%	77	309	1,96	0,1	2,6	3,6
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).	32	358	18%	64	30 a5	20%	13	52	1,96	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a5	20%	53	213	1,96	0,1	2,6	3,6
7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	358	18%	64	30 a0	0%	0	64	2,45	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a0	0%	0	266	2,45	0,1	2,6	3,6
8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	358	18%	64	30 a0	0%	0	64	2,45	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a0	0%	0	266	2,45	0,1	2,6	3,6
9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	358	18%	64	30 a0	0%	0	64	2,45	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a0	0%	0	266	2,45	0,1	2,6	3,6
10	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	358	18%	64	30 a0	0%	0	64	2,45	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a0	0%	0	266	2,45	0,1	2,6	3,6
11	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	358	18%	64	30 a0	0%	0	64	2,45	0,1	2,6	3,6
			132	1.477	18%	266	30 a0	0%	0	266	2,45	0,1	2,6	3,6
12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	1.141	18%	205	30 a0	0%	0	205	2,45	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a0	0%	0	230	2,45	0,1	2,6	3,6

Settore	Dettaglio settore	Stabulazione	n° max posti	Azoto escreto con diete (kg/anno)	Massima emissione N da ricovero		Tecnica BAT 30 applicata *	Riduzione di emissione N con BAT		Emissione N da ricovero finale (kg/anno)	AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			
					%	kg/anno		%	kg/anno		calcolato	min	max	deroga
13	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	102	1.141	18%	205	30 a5	20%	41	164	1,96	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a5	20%	46	184	1,96	0,1	2,6	3,6
14	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	102	1.141	18%	205	30 a5	20%	41	164	1,96	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a5	20%	46	184	1,96	0,1	2,6	3,6
15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	1.141	18%	205	30 a0	0%	0	205	2,45	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a0	0%	0	230	2,45	0,1	2,6	3,6
16	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	1.141	18%	205	30 a0	0%	0	205	2,45	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a0	0%	0	230	2,45	0,1	2,6	3,6
17	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	1.141	18%	205	30 a0	0%	0	205	2,45	0,1	2,6	3,6
			114	1.275	18%	230	30 a0	0%	0	230	2,45	0,1	2,6	3,6
19	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	1.253	18%	226	30 a0	0%	0	226	2,45	0,1	2,6	3,6
			140	1.566	18%	282	30 a0	0%	0	282	2,45	0,1	2,6	3,6
20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	112	1.253	18%	226	30 a5	20%	45	180	1,96	0,1	2,6	3,6
			140	1.566	18%	282	30 a5	20%	56	226	1,96	0,1	2,6	3,6
21	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	1.253	18%	226	30 a0	0%	0	226	2,45	0,1	2,6	3,6
			140	1.566	18%	282	30 a0	0%	0	282	2,45	0,1	2,6	3,6
22	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	1.253	18%	226	30 a0	0%	0	226	2,45	0,1	2,6	3,6
			140	1.566	18%	282	30 a0	0%	0	282	2,45	0,1	2,6	3,6
23	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	1.253	18%	226	30 a0	0%	0	226	2,45	0,1	2,6	3,6
			140	1.566	18%	282	30 a0	0%	0	282	2,45	0,1	2,6	3,6
Totale			4.704 posti	52.628 kg/anno	---	9.473 kg/anno	---	---	578 kg/anno	8.895 kg/anno	---	---	---	---

* la definizione delle BAT citate è la seguente:

- **BAT 30 a0**: fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, sistema di trattamento aria, riduzione del pH del liquame, raffreddamento del liquame.
- **BAT 30 a5**: fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).

Nella tabella che segue si forniscono i dati emissivi “aggregati” per il ricovero identificato e per la relativa categoria BAT-Ael:

Tabella 4

Ricovero	Categorie capi allevati	n° max posti	Emissione N (kg/anno)	Emissione NH ₃ (kg/anno)	BAT AEL calcolato (kg/anno/posto)	BAT AEL (kg NH ₃ /posto/anno)			Conformità del ricovero
						min	max	deroga	
1	Suini da ingrasso	4.704	8.895	10.815	2,30	0,1	2,6	3,6	conforme
Totali		4.704 posti	8.895 kg/anno	10.815 kg/anno	---	---	---	---	---

Si conclude quindi che il ricovero identificato risulta **conforme ai valori limite BAT-Ael** previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017.

Si raccomanda comunque che le BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero siano strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BRef di settore (*Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs* 2017).

Sono state poi calcolate le emissioni di ammoniaca relative alla fase di stoccaggio degli effluenti zootecnici.

Nei lagoni è applicata la BAT **17.a** (minimizzazione del rimescolamento del liquame), ma si prevede la formazione di copertura (crostone naturale) solo sul lagone n° 1, mentre gli altri saranno sprovvisti di copertura, per cui la BAT **17.b** risulta applicata solo sul lagone n° 1 e non applicata nei restanti lagoni, come già detto nella precedente sezione “*Confronto con le BAT*”.

Di conseguenza è stata considerata una riduzione del 40% delle emissioni diffuse in atmosfera di Azoto per il lagone n° 1, mentre per gli altri lagoni si è applicata l'emissione massima, pari a **12% dell'Azoto** presente negli effluenti inviati allo stoccaggio.

Le emissioni massime di Azoto e Ammoniaca associate all'assetto esistente e quelle calcolate ipotizzando l'applicazione della BAT minima (con riduzione delle emissioni del 40%) su tutti i lagoni sono le seguenti:

Tabella 5

Stoccaggi per non palabili	Riferimento in planimetria	Volume finale autorizzabile (m³)	Combinazione tecniche BAT 17 attuate						Emissione di N da stoccaggio (kg/anno)		
			BAT 17.a	dettaglio tecnica	BAT 17.b	dettaglio tecnica	Riduzione emissione (%)	volume di stoccaggio sul totale (%)	massima	con riduzione	
Bacini in terra	Lagone 1	1.271	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17b 3	Copertura con crostone naturale	40	6,84%	359	215	
	Lagone 2	2.514	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	13,52%	710	710	
	Lagone 3	5.061	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	27,23%	1.429	1.429	
	Lagone 4	4.976	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	26,77%	1.405	1.405	
	Lagone 5	4.764	sì	Minimizzare il rimescolamento del liquame	no	Bacino scoperto	0	25,63%	1.345	1.345	
		18.585 m³	Totale						100,00%	5.248	5.104
Emissione di N da stoccaggi con BAT minima su tutti (40%)										3.149	
Compensazione di emissione di N da richiedere in fase di distribuzione										1.956	

Si evidenzia che, se l'Azienda applicasse le BAT minima (crostone naturale) su tutte le strutture di stoccaggio, l'emissione di Azoto passerebbe da 5.104 kg/anno (corrispondenti a 6.206 kg NH₃/anno) a 3.149 kg/anno (corrispondenti a 3.829 kg NH₃/anno), con una riduzione di **1.956 kg_N/anno** (corrispondenti a **2.378 kg NH₃/anno**).

Infine, sono state valutate le emissioni diffuse relative alla fase di distribuzione.

A tale proposito, il gestore ha proposto di adottare l'*iniezione superficiale a solchi aperti* al **70%** dell'Azoto, lo *spandimento a raso in strisce con interrimento entro 12 ore* per il **10%** e la *distribuzione a bande a raso in strisce* per il **5%**, mentre il restante 15% sarà distribuito a tutto campo senza interrimento.

Inoltre, come risulta dalla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici vigente (n° 26101 del 16/07/2020), il gestore ha stipulato **contratti di cessione** con due detentori:

- cessione di **8.623 m³** di frazione non palabile (**11.900 kg_N/anno**),
- cessione di **1.440 m³** di frazione palabile (**3.405 kg_N/anno**).

In considerazione del fatto che è cessato il trattamento di separazione degli effluenti zootecnici, non potrà essere dato seguito alla cessione della frazione palabile, ma l'Azienda provvederà alla cessione esclusivamente della frazione non palabile.

Pertanto, i calcoli effettuati applicando le tecniche sopra citate e considerando le cessioni a terzi per gli effluenti non palabili, sono dettagliati di seguito:

Tabella 6

Materiali non palabili

Azoto residuo dopo fase di ricovero e stoccaggio non palabili			kg/anno	38.629			
Quota di Azoto ceduta a terzi per la distribuzione			kg/anno	11.900			
Azoto distribuito direttamente dal gestore			kg/anno	26.729			
Emissione massima di Azoto in fase di distribuzione			% N / anno	28%			
			kg _N / anno	7.484			
Codice BAT	Tipologia effluente	Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione Azoto (%)	Percentuale effluenti distribuiti con questa tecnica annualmente (%)	Massima emissione in fase di distribuzione (kg _N /anno)	Riduzione dell'emissione (kg/anno N)	Emissione finale (kg/anno N)
no BAT	liquami	REF a tutto campo senza interrimento	0%	15%	1.123	0	1.123
21.c	liquami	Iniezione superficiale (solchi aperti)	70%	70%	5.239	3.667	1.572
21.b	liquami	A bande (a raso in strisce)	35%	5%	374	131	243
21 b1	liquami	A bande a raso + incorporazione 12 h	68%	10%	748	509	239
Totale				100%	7.484	4.307	3.177
Conversione in Ammoniaca dell'Azoto emesso					9.100	5.237	3.863
Media ponderata della % di riduzione dell'emissione						57,6%	

Calcolo della riduzione % minima necessaria a compensare le emissioni di Azoto in fase di stoccaggio

Riduzione minima richiesta dal PAIR in fase di distribuzione	27%	2.021
Azoto emesso in fase di stoccaggio per mancata copertura dei lagoni, da compensare in fase di distribuzione		1.956
Emissione totale di Azoto da contenere in fase di distribuzione	kg/anno	3.976
	%	53%

Nella tabella 6 è riportata anche la valutazione sulla compensazione necessaria per la mancata copertura dei bacini in terra n° 2, 3 e 4: dai risultati ottenuti, si rileva che la BAT di distribuzione che il gestore ha dichiarato di applicare permette di raggiungere una percentuale di riduzione su base annua delle emissioni diffuse di Ammoniaca pari al 57,6%, che quindi **compensa** l'emissione diffusa associata alla mancata copertura completa dei bacini in terra, tenendo conto anche una ulteriore quota minima di riduzione del 27% (valore obiettivo di abbattimento delle emissioni ammoniacali previsto dal PAIR 2020 rispetto a quelle stimate nel 2010).

Si specifica comunque che la rosa di tecniche proposte dall'azienda e/o le relative percentuali di applicazione non sono da intendersi come vincolanti: l'Azienda potrà variare nel tempo le stesse, anche in considerazione della situazione agronomica e meteorologica in cui si troverà ad operare, purché **nell'anno solare risulti sempre raggiunta la percentuale minima di riduzione** dell'emissione di ammoniaca calcolata nella tabella 6 di cui sopra e pari al **53%**.

A tale proposito, si rende disponibile il Modello di Registro delle fertilizzazioni di cui all'**Allegato I.4** al presente provvedimento, che permette di monitorare il rispetto di questo vincolo.

In conclusione, le emissioni diffuse in atmosfera di Ammoniaca, Metano e Protossido di Azoto complessivamente prodotte dall'allevamento, determinate come sopra riportato e tramite il software BAT-Tool, sono le seguenti:

Tabella 7

Inquinanti emessi in atmosfera	Dettaglio	Situazione AIA (kg/anno)
Ammoniaca	Fase di ricovero	10.815
	Fase di stoccaggio	6.206
	Fase di distribuzione	3.863
	Totale	20.884

Inquinanti emessi in atmosfera	Dettaglio	Situazione AIA (kg/anno)
Metano	---	42.382
Protossido di azoto	---	219

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

Nel sito non sono presenti *emissioni convogliate* che sia necessario autorizzare ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06; infatti:

- il mangimificio non presenta camini di espulsione di inquinanti in atmosfera, dal momento che l'aria depurata dai filtri a sacco è reimpressa nel locale di macinazione, nel quale non sono presenti operatori quando è in corso l'attività di macinazione e miscelazione;
- gli unici *impianti termici ad uso produttivo* sono n. 8 generatori di aria calda, alimentati da GPL, che venivano utilizzati quando veniva effettuato l'allevamento di scrofe e suinetti, ma che al momento sono inutilizzati. **Non si ritiene quindi necessario autorizzare espressamente le relative emissioni in atmosfera, prescrivendo però che il gestore provveda a comunicare la modifica dell'AIA in caso di loro futura riattivazione;**
- l'unico *impianto termico civile* presente nel sito è una caldaia alimentata da GPL, utilizzata per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, la cui potenza termica nominale è inferiore a 35 kW. L'impianto in questione risulta assoggettato al Titolo II della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06, per cui **non è necessario autorizzare il relativo punto di emissione in atmosfera.**

Inoltre, si prende atto del fatto che non sono prodotte *emissioni diffuse polverulente* significative, dal momento che:

- i sili di stoccaggio delle materie prime vengono caricati mediante sistemi non pneumatici,
- la preparazione del mangime avviene in vasche coperte,
- tutti i trasferimenti di materiali nel mangimificio avvengono tramite tubazioni ermetiche,
- il locale adibito a mangimificio è un ambiente chiuso, con finestre e portone mantenuti chiusi durante la lavorazione,
- in ambiente esterno non sono svolte attività che possano dar origine ad emissioni di polveri.

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

❖ Prelievi e scarichi idrici

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

- si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico ad uso produttivo di norma è soddisfatto mediante prelievo da pozzo, con ricorso al prelievo da acquedotto solo in casi eccezionali legati ad eventuali malfunzionamenti del pozzo;
- si prende atto del fatto che il fabbisogno ad uso civile è soddisfatto con prelievo da acquedotto;
- si dà atto che l'attività non produce acque reflue industriali, in quanto gli unici reflui prodotti corrispondono alle acque di lavaggio dei ricoveri, che sono assimilabili agli effluenti zootecnici e gestiti insieme agli stessi;
- si dà atto che le acque reflue domestiche prodotte nel sito sono convogliate in acque superficiali previo passaggio in *degrassatore* (per le sole acque saponate), *fosse Imhoff* e *impianto biologico a fanghi attivi*, in conformità a quanto previsto dalla DGR n. 1053/2003;

- si dà atto che, a seguito della dismissione del separatore aziendale e della conseguente pulizia e cessazione di utilizzo delle platee di stoccaggio della frazione palabile, le acque meteoriche ricadenti sulle citate platee non risulteranno soggette a contaminazione e saranno disperse direttamente nel terreno;
- si valuta positivamente il fatto che le acque meteoriche non soggette a sporcamento siano in parte convogliate in acque superficiali (scarichi S1 e S2) e in parte disperse nel cortile ghiaiato.

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

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

❖ *Gestione degli effluenti zootecnici*

Nel corso dell'istruttoria sono state svolte verifiche sulla produzione di liquame suinicolo e del suo contenuto di Azoto, allo scopo di accertarne la corretta utilizzazione agronomica.

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

Per quanto riguarda il contenuto di Azoto nei liquami, invece, la Ditta ha dichiarato di applicare una strategia nutrizionale basata su una *alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione (BAT 3 e 4)*, in combinazione con la *riduzione del contenuto di proteina grezza (BAT 3)* e l'*aggiunta di additivi alimentari che riducono l'azoto e il fosforo escreto (BAT 3 e 4)*.

Di conseguenza, per la definizione dei parametri di produzione di Azoto non sono stati utilizzati i valori standard contenuti nel Regolamento regionale n. 3/2017 in termini di Azoto escreto, ma parametri ridefiniti sulla base dei tenori proteici dei mangimi effettivamente impiegati nelle varie fasi di allevamento, tenendo conto di specifici fattori temporali e gestionali.

Per la verifica sono stati utilizzati i criteri di calcolo definiti dalle Linee Guida interne di Arpae.

Il gestore ha dichiarato che normalmente vengono somministrate due diverse tipologie di mangimi, una per la fase di magronaggio (30-100 kg) e una per la fase di ingrasso finale (sopra i 100 kg); tuttavia, in via eccezionale può accadere che i suinetti in ingresso nel sito presentino peso inferiore a 30 kg, nel qual caso si rende necessario l'utilizzo di un mangime specifico per portarli a 30 kg.

Pertanto, sono state considerate due diverse casistiche:

- una dieta articolata in due diverse fasi, da 30 a 170 kg (situazione standard),
- una dieta articolata in tre diverse fasi, con peso di ingresso dei suinetti ipotizzato di 20 kg, fino ai 170 kg dei grassi.

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

DIETA A 2 FASI

Tabella 8a

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Peso medio a fine fase (kg/capo)	Indice di conversione (kg/kg)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	fase 2 (30-100 kg)	90	13,73	0,59	100	2,63	184,1
	fase 3 (>100 kg)	110	12,86	0,52	170	4,65	325,5
	Totali	200					509,6
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,92	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	7					
Mortalità	%	4,5					
Cicli anno	n°	1,68					
Peso medio ingresso	kg	30					
Peso medio uscita	kg	170					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,700					

Tabella 8b

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	13,17
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	2,13
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0211
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	18,089
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,658
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	12,431
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	124,31
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

Tabella 8c

CALCOLO FOSFORO ECRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0055
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	4,679
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,415
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	3,264
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,50
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

DIETA A 3 FASI

Tabella 9a

Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento dei suini in accrescimento	Fasi	durata fase (giorni)	Proteina grezza nel mangime (% t.q.)	Fosforo nel mangime (% t.q.)	Peso medio a fine fase (kg/capo)	Indice di conversione (kg/kg)	Consumo mangime per fase (kg/capo)
	fase 1 (fino a 30 kg)	15	14,51	0,55	30	1,52	15,2
	fase 2 (30-100 kg)	90	13,73	0,59	100	2,63	184,1
	fase 3 (>100 kg)	110	12,86	0,52	170	4,65	325,5
	Totali	215					524,8
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,85	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	7					
Mortalità	%	4,5					
Cicli anno	n°	1,57					
Peso medio ingresso	kg	20					
Peso medio uscita	kg	170					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,698					

Tabella 9b

CALCOLO AZOTO ECRETO		
Proteina grezza media nei mangimi (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	% tq	15,3
Proteina grezza media nei mangimi calcolata	% tq	13,21
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	2,09
Contenuto medio di azoto	kg/kg	0,0211
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	17,422
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	5,653
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	11,770
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7
Escreto da calcolo	kg/t pv	123,89
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

Tabella 9c

CALCOLO FOSFORO ECRETO		
Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0054
Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	4,489
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,413
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	3,076
Valori di fosforo escreto espressi in P2O5 (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	3,5
	kg/posto max	5,4
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,50
	kg/posto max	2,357
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		fuori range

Si osserva che, ipotizzando un peso di ingresso dei suinetti di 20 kg nel caso della dieta a 3 fasi, i valori di Azoto e Fosforo escreti risultanti per le due diverse diete sono molto simili.

In considerazione del fatto che l'applicazione della dieta in 3 fasi è limitata a casi eccezionali, si è dunque ritenuto opportuno far riferimento, nel proseguo dell'istruttoria, ai valori associati alla **dieta a 2 fasi** (tabelle 10a, 10b e 10c).

Si rileva che il valore di Azoto escreto risultante **rientra nel range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.1 della BAT n° 3, mentre il dato di Fosforo escreto ottenuto è **al di sopra del range BAT-AEPL** previsto dalla Tabella 1.2 della BAT n° 4.

Tuttavia, si precisa che i BAT-AEPL **non sono limiti prescrittivi**; inoltre, si osserva che la natura prevalente dei suoli emiliani porta a bloccare il fosforo nel suolo, evitando la sua dispersione negli acquiferi.

Pertanto, si ritiene di poter avvallare la situazione aziendale, ma si reputa comunque opportuno prescrivere che:

- i mangimi utilizzati annualmente abbiano **contenuti di proteina grezza e fosforo**, calcolati come medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata, **non superiori ai valori indicati nelle precedenti tabelle 10b-10c**;
- entro 6 mesi dal rilascio dell'AIA, il gestore presenti ad Arpae e al Servizio Veterinario dell'AUSL competente per territorio uno **studio di fattibilità** finalizzato a valutare la possibilità di ridurre il valore di Fosforo escreto, agendo sulla formulazione dietetica.

Il valore di "Azoto escreto da calcolo" riportato nella precedente tabella 10b (**124,31 kg/t p.v.**) è stato utilizzato per il calcolo del contenuto di Azoto negli effluenti zootecnici prodotti.

Il quadro dei volumi massimi di liquami zootecnici prodotti nei ricoveri e del relativo contenuto di Azoto, come risultanti dalle verifiche effettuate, è dunque il seguente:

Tabella 10

Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Peso vivo a capo (kg/capo)	Peso vivo max (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escreto da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escreto da dieta (kg/anno)
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	187	90	16,83	1.228,59	124,31	2.092
			209	90	18,81	1.373,13	124,31	2.338
2	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	90	17,28	1.261,44	124,31	2.148
3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	90	17,28	1.261,44	124,31	2.148
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	192	90	17,28	1.261,44	124,31	2.148
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).	192	90	17,28	760,32	124,31	2.148
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).	32	90	2,88	126,72	124,31	358
			132	90	11,88	522,72	124,31	1.477
7	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	90	2,88	210,24	124,31	358
			132	90	11,88	867,24	124,31	1.477
8	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	90	2,88	210,24	124,31	358
			132	90	11,88	867,24	124,31	1.477
9	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	90	2,88	210,24	124,31	358
			132	90	11,88	867,24	124,31	1.477
10	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	90	2,88	210,24	124,31	358
			132	90	11,88	867,24	124,31	1.477

Settore	Categoria allevata	Stabulazione	n° max posti	Peso vivo a capo (kg/capo)	Peso vivo max (t)	Volume di liquame (m³/anno)	Parametro azoto escretato da dieta (kg/t p.v.)	Azoto escretato da dieta (kg/anno)
11	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	32	90	2,88	210,24	124,31	358
			132	90	11,88	867,24	124,31	1.477
12	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
13	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
14	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
15	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
16	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
17	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	102	90	9,18	670,14	124,31	1.141
			114	90	10,26	748,98	124,31	1.275
19	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	90	10,08	735,84	124,31	1.253
			140	90	12,60	919,80	124,31	1.566
20	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m).	112	90	10,08	735,84	124,31	1.253
			140	90	12,60	919,80	124,31	1.566
21	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	90	10,08	735,84	124,31	1.253
			140	90	12,60	919,80	124,31	1.566
22	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	90	10,08	735,84	124,31	1.253
			140	90	12,60	919,80	124,31	1.566
23	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)	In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento pieno lavaggio ad alta pressione.	112	90	10,08	735,84	124,31	1.253
			140	90	12,60	919,80	124,31	1.566
totali			4.704 posti	---	423,36 t	29.976 m³/anno	---	52.628 kg/anno

In totale, quindi, si è stimata una produzione massima di liquame pari a **29.976 m³/anno**, per un ammontare di Azoto escretato pari a **52.628 kg_N/anno**, che si riduce a **43.733** a seguito delle perdite diffuse in atmosfera relative alla fase di ricovero dettagliate nella precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”.

A seguito della dismissione dell’impianto di separazione, gli effluenti zootecnici in uscita dai ricoveri sono inviati direttamente allo stoccaggio nei lagoni in terra.

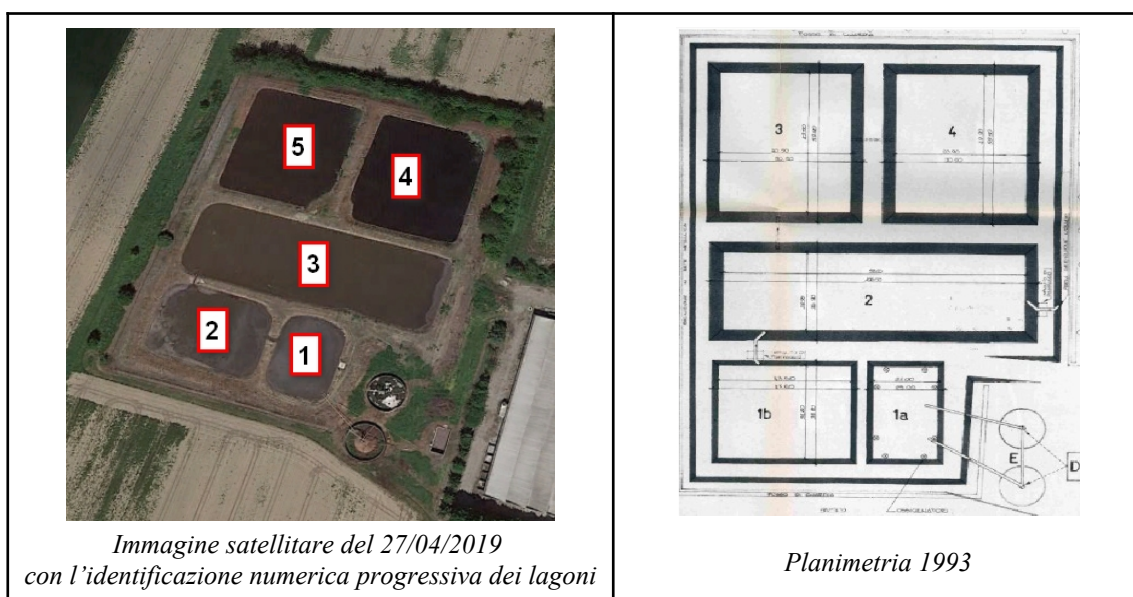
A questo riguardo, agli atti della scrivente risultano dati dimensionali non del tutto concordanti tra loro, acquisiti da parte dell’Azienda in diverse occasioni e riassunti nella seguente tabella:

Tabella 11

	Domanda di rinnovo autorizzazione allo scarico (novembre 1993)						Risposta a diffida Arpae del 29/3/2017 (prot. n. 17529 del 06/09/2017)				Comunicazione uso degli effluenti zootecnici (n. 26101 del 16/07/2020)		
	Basi	lato 1 (m)	lato 2 (m)	area (m²)	altezza (m)	volume (m³)	lato 1 (m)	lato 2 (m)	altezza (m)	volume (m³)	area (m²)	altezza (m)	volume (m³)
1	inferiore	21	34,8	730,8	1,5	1.271	non conteggiata				non conteggiata		
	superiore	25	38,8	970									
2	inferiore	43,5	34,8	1513,8	1,5	2.513	45	34,2	1,5	2.300	1.539,00	1,50	2.308,5
	superiore	47,5	38,8	1843									

	Domanda di rinnovo autorizzazione allo scarico (novembre 1993)						Risposta a diffida Arpae del 29/3/2017 (prot. n. 17529 del 06/09/2017)				Comunicazione uso degli effluenti zootecnici (n. 26101 del 16/07/2020)		
	Basi	lato 1 (m)	lato 2 (m)	area (m²)	altezza (m)	volume (m³)	lato 1 (m)	lato 2 (m)	altezza (m)	volume (m³)	area (m²)	altezza (m)	volume (m³)
3	inferiore	98,5	28,9	2846,65	1,5	5.060	98,5	28,9	1,55	4.400	2.846,65	1,55	4.412,3
	superiore	106,5	36,9	3929,85									
4	inferiore	40,5	49,5	2004,75	2	4.975	44,5	40,5	2,4	4.320	1.802,25	2,40	4.325,4
	superiore	50,5	59,5	3004,75									
5	inferiore	40,9	49,9	2040,91	1,9	4.763	44,5	40,5	2,4	4.320	1.802,25	2,40	4.325,4
	superiore	50,5	59,5	3004,75									
Totali						18.582				15.340			15.372

Di seguito l'immagine satellitare dei bacini di stoccaggio (situazione attuale) e la planimetria fornita dal gestore nel 1993.



Sulla base dei sopralluoghi svolti e della migliore documentazione tecnica planimetrica disponibile, si ritiene che la situazione da prendere in considerazione per definire l'effettiva capacità di stoccaggio nei bacini in terra sia quella fornita nel 1993, in quanto gli altri documenti paiono incoerenti con la situazione reale (dal momento che non tengono conto del volume del bacino n° 1) e risultano approssimativi, per carenza di dati tecnici e per le formule usate nel calcolo dei volumi. Di conseguenza, i volumi di stoccaggio dei singoli bacini e il volume totale, nonché lo stato di applicazione delle BAT specifiche sono i seguenti:

Tabella 12

Descrizione	Rif.	Volume (m ³)	Data ultima verifica	Stato BAT			
Lagoni	1	1.271	gennaio 2010	17 a	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b	Copertura con crostone naturale
	2	2.514	gennaio 2010	17 a	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b	Bacino scoperto (non è BAT)
	3	5.061	gennaio 2010	17 a	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b	Bacino scoperto (non è BAT)
	4	4.976	gennaio 2010	17 a	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b	Bacino scoperto (non è BAT)
	5	4.764	gennaio 2010	17 a	Minimizzare il rimescolamento del liquame	17 b	Bacino scoperto (non è BAT)
Totale		18.585 m³					

In sede di osservazioni allo schema di riesame AIA, il gestore ha dichiarato di aver proceduto ad effettuare la perizia di tenuta decennale dei bacini in terra (prevista per il 2020) e di essere in attesa della stesura della relazione da parte del geologo; pertanto, si ritiene necessario prescrivere l'**invio entro tempi brevi della relazione in questione**.

Si è verificato che il volume di stoccaggio disponibile nei lagoni è conforme alle previsioni del Regolamento regionale n. 3/2017, come dettagliato nella seguente tabella:

Tabella 13

Dati della verifica	Unità di misura	Posti massimi
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio	m ³	29.976
Franco di sicurezza	%	15
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120
Capacità minima necessaria	m ³	11.333
Capacità di stoccaggio verificata	m ³	18.585
Verifica capacità di stoccaggio	---	conforme

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

In base ai dati di volume degli effluenti zootecnici e del relativo contenuto di Azoto (decurtato delle perdite in atmosfera associate alle fasi di ricovero e stoccaggio riportate nella precedente sezione "*Emissioni in atmosfera*") è possibile determinare il corrispondente **titolo di Azoto al campo**, come dettagliato nella seguente tabella:

Tabella 14

Dati	Unità di misura	Posti massimi
Azoto escreto	kg/anno	52.628
Azoto emesso in atmosfera in fase di ricovero	kg/anno	8.895
Azoto emesso in atmosfera in fase di stoccaggio	kg/anno	5.104
Perdita totale di Azoto in atmosfera dalle fasi di ricovero e stoccaggio	kg/anno	13.999
Azoto al campo	kg/anno	38.629
Perdita di Azoto in atmosfera nelle fasi di ricovero e stoccaggio	%	26,60%
Azoto al campo negli effluenti zootecnici non palabili	kg/anno	38.629
Volume degli effluenti zootecnici non palabili	m ³ /anno	29.976
Titolo di Azoto effluente non palabile	kg/anno	1,29

In base a quanto risulta dalla Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici vigente (n° 26101 del 16/07/2020), l'Azienda ha a propria disposizione una superficie di **65,669 ettari** utilizzabili per la distribuzione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti presso l'allevamento in oggetto, interamente in Zona Ordinaria (non vulnerabile ai nitrati); il quantitativo massimo di Azoto distribuibile su tali terreni ammonta a **22.327 kg/anno**.

La Comunicazione prevede inoltre la cessione a terzi di una quota di **11.900 kg/anno** dell'Azoto contenuto nel liquame, nonché di una quota di Azoto di 3.405 kg/anno contenuta nella frazione palabile, che però non è più prodotta; nella sostanza, con la nuova modalità di gestione degli effluenti, si determina una quantità di Azoto al campo prodotto annualmente, nella potenzialità massima di allevamento, di **38.629 kg/anno**, a fronte di una collocazione certa (sul suolo e ceduta a terzi) di **34.227 kg/anno**, con una differenza di **4.402 kg/anno** di Azoto per i quali la Ditta non risulta avere attualmente una collocazione certa. Questa situazione dovrà essere risolta dal gestore in fase di presentazione della nuova Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici.

In merito alle modalità di distribuzione agronomica, si rinvia a quanto già valutato ed espresso nella precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”.

Si ricorda che il gestore dovrà riportare sul **Registro delle fertilizzazioni**, tenuto ai sensi dell’**art.39 del Regolamento regionale n. 3/2017**, ogni operazione di utilizzo sul suolo agricolo dei reflui zootecnici, indicando la tecnica di distribuzione adottata (utilizzando la stessa dicitura indicata alla precedente sezione “*Emissioni in atmosfera*”) e la relativa BAT di riferimento, il titolo di Azoto dell’effluente distribuito, l’appezzamento di terreno con la superficie e la coltura oggetto di intervento. A tale proposito, si rende disponibile il Modello di cui all’**Allegato I.3** al presente provvedimento, da utilizzare per la corretta annotazione di tutti i dati richiesti.

Per l’utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici, il gestore è tenuto ad **utilizzare il volume, la quantità e il titolo di Azoto al campo** riportati nella precedente tabella 14 o, **in alternativa, quelli che risulteranno dalla Comunicazione all’utilizzo degli effluenti zootecnici**, qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento.

Nel secondo caso, la Comunicazione all’uso degli effluenti zootecnici dovrà essere redatta secondo i seguenti criteri:

- i capi effettivi dichiarati non possono mai essere maggiori del numero massimo di posti autorizzati;
- è vietato apportare con la Comunicazione variazioni alle categorie di suini allevate, alle stabulazioni, ai volumi di acque meteoriche convogliate negli effluenti zootecnici e agli stoccaggi autorizzati;
- il calcolo dei volumi di effluenti prodotti e dell’Azoto al campo dovrà essere svolto con i parametri definiti dall’AIA. A tale scopo, in considerazione del fatto che il Portale regionale “Gestione effluenti” attraverso il quale avviene l’invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell’allevamento, né le BAT applicate alle fasi di allevamento e alla gestione degli effluenti zootecnici, dovranno essere impiegati i **modelli dei Quadri 5 e 8** forniti col presente atto (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell’Azoto escreto e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo degli effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri definiti in AIA, invece di quelli standard). Tali quadri dovranno essere compilati ed **allegati alla Comunicazione**;
- la comunicazione dovrà sempre garantire la corretta e certa collocazione di tutti gli effluenti zootecnici prodotti annualmente.

In merito alla Comunicazione attualmente in vigore, si ritiene necessario prescrivere che l’Azienda proceda al suo **aggiornamento, allineandone i dati a quelli definiti dal presente atto**, secondo i criteri sopra riportati.

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

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

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

Infine, si ritiene opportuno prescrivere che il gestore verifichi annualmente l’assenza di anomalie sulle particelle catastali inserite nelle Comunicazioni in vigore; più precisamente, dovrà verificare se le stesse siano state dichiarate nella disponibilità anche di altri allevamenti. Le particelle che

eventualmente presentassero anomalie sono da ritenersi sospese dalla possibilità di distribuzione degli effluenti zootecnici, fino alla risoluzione del problema che ha determinato l'anomalia; a tale riguardo, nel caso in cui la risoluzione della segnalazione di anomalia sul Portale "Gestione effluenti zootecnici" della Regione Emilia Romagna richieda l'intervento di un'Azienda terza, sarà sufficiente che il gestore fornisca adeguata documentazione a dimostrazione dell'effettiva disponibilità della particella in questione.

Si ricorda che, in base a quanto stabilito dal Regolamento Regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo **le modalità, i tempi e i vincoli definiti dal Regolamento** stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni.

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

❖ Impatto acustico

L'area di pertinenza dell'allevamento si trova all'estremità nord del comune di Novi di Modena, vicino ai confini con le province di Mantova (a nord) e Reggio Emilia (a ovest) ed è classificata come zona agricola.

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, il comune di Novi di Modena non si è a tutt'oggi dotato di classificazione acustica. In assenza di un documento ufficiale di zonizzazione acustica, così come disposto dall'art. 2 della L.R. 15/2001, l'area di pertinenza dell'allevamento sarebbe attribuibile ad una Classe V.

Facendo riferimento all'indicazione della D.G.R. 14 aprile 2004 n. 673, secondo cui, in carenza della classificazione, *"l'individuazione delle classi acustiche dovrà essere desunta dai criteri stabiliti dalla D.G.R. 9 ottobre 2001, n. 2053"*, in relazione alla tipologia di azienda si potrebbe ipotizzare una classe V "aree prevalentemente industriali" (punto 2.2.1 della DGR 2053/2001), con limiti di immissione assoluti di 70 dBA nel periodo diurno e 60 dBA nel periodo notturno.

Ciò nonostante, visto che l'insediamento si colloca in zona agricola, si ritiene più cautelativo, per la presenza di recettori (abitazione poste a distanze superiori ai 350 m), assegnare l'area di pertinenza dell'impianto alla UTO di classe III "area mista", i cui valori limite sono di 60 dB(A) in periodo diurno e 50 dBA in periodo notturno; sono validi inoltre i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

Per quanto attiene gli aspetti acustici, nell'istanza di riesame la Ditta dichiara di non essere soggetta alla presentazione di valutazione di impatto acustico in quanto, ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445, lo scenario acustico è invariato rispetto a quanto già autorizzato, e rimanda all'elaborato presentato in data 31/10/2007 in occasione della prima domanda di rilascio dell'AIA.

Le potenziali sorgenti di rumore presenti nell'insediamento sono gli animali, gli impianti tecnologici a servizio dell'azienda (mangimificio, pompe per la distribuzione dei liquami, ecc) e i mezzi agricoli.

In considerazione del fatto che non vengono prospettate modifiche rispetto allo stato autorizzato e che non sono pervenute alla scrivente Agenzia segnalazioni di eccessiva rumorosità, si ritiene che lo scenario acustico descritto nel 2007 sia rappresentativo anche della situazione attuale.

Col presente atto si ritiene comunque opportuno prescrivere, alla successiva sezione **D2.7**, i limiti applicabili al sito in oggetto sopra citati.

❖ Protezione del suolo e delle acque sotterranee

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

Per quanto riguarda le platee di stoccaggio del materiale palabile presenti nel sito, un tempo utilizzate a servizio dell'impianto di separazione ora dismesso, in considerazione del fatto che il gestore ha dichiarato che tali platee saranno pulite e non più utilizzate, per cui non daranno origine ad acque meteoriche contaminate, si ritiene opportuno prescrivere che le platee di stoccaggio debbano **sempre risultare vuote da materiali o sostanze di qualsiasi natura**.

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

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 2014) dovrà essere aggiornata ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Materie prime e rifiuti

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

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

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

❖ Consumi energetici

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

❖ Piano di monitoraggio e controllo

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

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

❖ Piano di dismissione e ripristino del sito

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

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

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

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

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

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

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

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

Ai fini dell'adeguamento ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017), Società Agricola Suingras di Fontanesi Lorenzo & C. s.s. è tenuta a:

1. presentare ad Arpae di Modena e Comune di Novi di Modena **entro il 12/02/2021** una **proposta operativa che consenta il pieno adeguamento alla BAT n° 17**, garantendo la copertura dell'intera estensione di tutti i lagoni di stoccaggio in terra di effluenti zootecnici, al fine di ridurre le emissioni diffuse di ammoniaca; il termine ultimo per l'adeguamento è fissato in maniera improrogabile al **21/02/2021**.

Nel caso in cui l'Azienda non fosse in grado di presentare una proposta operativa attuabile nei termini in cui sopra, dovrà presentare **entro la medesima scadenza del 12/02/2021** una **relazione tecnica** illustrante i **motivi tecnici/economici che non consentono di prevedere la copertura di tutti i bacini di stoccaggio in terra**; tale relazione dovrà essere redatta secondo le indicazioni di cui alla Determinazione n. 337 del 24/04/2020 di Arpae, recante le Linee Guida per l'applicazione e la valutazione delle Conclusioni sulle BAT relative al settore produttivo in oggetto, cioè facendo riferimento al:

- 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;

2. fino all'eventuale copertura di tutti i bacini di stoccaggio in terra, la maggiore emissione di ammoniaca prodotta in mancanza di copertura **deve essere compensata applicando BAT in fase di distribuzione** che garantiscano una riduzione dell'emissione di Ammoniaca di **almeno 2.378 kg NH₃/anno**.

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

D2.1 finalità

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

1. Il gestore dell'installazione è tenuto a presentare **ad Arpae di Modena e Comune di Novi 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-quattordices 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 Novi 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. **Entro 10 giorni dal rilascio del presente provvedimento** il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena l'aggiornamento al 2020 della perizia decennale di tenuta dei bacini in terra di stoccaggio dei liquami zootecnici.
7. **Entro 90 giorni dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore è tenuto ad **aggiornare la vigente Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici**, allineandone i dati a quelli definiti nel presente atto. La nuova Comunicazione dovrà essere redatta utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento, invece di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.3.8.
8. **Entro 6 mesi dal rilascio del presente provvedimento**, il gestore deve presentare ad Arpae di Modena e al Servizio Veterinario dell'AUSL competente per territorio uno **studio di fattibilità** finalizzato a valutare la possibilità di ridurre i valori di Fosforo escreto, agendo sulla formulazione dietetica.
9. **Entro il 31/08/2021** il gestore è tenuto a trasmettere ad Arpae di Modena e Comune di Novi di Modena una relazione, corredata da adeguata documentazione fotografica, che attesti la **corretta copertura del lagone n° 1** mediante crostone naturale.
Nel caso in cui le condizioni naturali risultino tali da non consentire la formazione di un adeguato crostone di copertura, **entro la medesima scadenza** il gestore dovrà proporre **diverse modalità di copertura** o, in alternativa, produrre una **nuova relazione tecnica** che documenti i motivi tecnici/economici che non consentono di prevedere la copertura del lagone n° 1; tale relazione dovrà essere redatta secondo le indicazioni di cui alla Determinazione n. 337 del 24/04/2020 di Arpae, recante le Linee Guida per l'applicazione e la valutazione delle Conclusioni sulle BAT relative al settore produttivo in oggetto, cioè facendo riferimento al:
- 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.

Inoltre, con la medesima relazione il gestore dovrà proporre adeguate **modalità di compensazione**, in fase di distribuzione, **delle maggiori emissioni diffuse di Ammoniaca**.

10. 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 che sarà 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).

11. 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.
12. Il gestore deve provvedere a raccogliere i dati come richiesto nel Piano di Monitoraggio riportato nella relativa sezione; a tal fine, dovrà dotarsi di specifici registri cartacei e/o elettronici per la registrazione dei dati, così come indicato nella successiva sezione D3.
13. Nel caso in cui il gestore intendesse riattivare i generatori di aria calda presenti nel sito, attualmente inutilizzati, dovrà comunicare la **modifica dell'AIA** come da precedente punto 2.

D2.3 conduzione dell'attività di allevamento intensivo

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

Tipologia di posti	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
<i>Tipologie di posti previsti dalle soglie AIA</i>			
Scrofe	6.6 c	750	0
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	4.704
<i>Altre tipologie di posti</i>			
Suini ≤ 30 kg	---	0	0
Totale			4.704 posti

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

EFFLUENTI SUINICOLI PRODOTTI	VOLUMI EFFLUENTI (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Liquame tal quale	29.976 m ³	38.629 kg/anno	1,29 kg/m³
Totale	---	38.629 kg/anno	---

- c) *volumi disponibili per lo stoccaggio di effluenti zootecnici (liquami e assimilati)*:

Struttura di stoccaggio	Area		Altezza / profondità	Volume utile di stoccaggio	Data ultima perizia geologica
	Base maggiore	Base minore			
Lagone n° 1	970,00 m ²	730,80 m ²	1,5 m	1.271 m ³	2020
Lagone n° 2	1.513,80 m ²	1.843,00 m ²	1,5 m	2.514 m ³	2020
Lagone n° 3	3.929,85 m ²	2.846,65 m ²	1,5 m	5.061 m ³	2020
Lagone n° 4	3.004,75 m ²	2.004,75 m ²	2,0 m	4.976 m ³	2020
Lagone n° 5	3.004,75 m ²	2.040,91 m ²	1,9 m	4.764 m ³	2020
Volume totale per stoccaggio frazione non palabile				18.585 m³	---

2. La **consistenza effettiva** di allevamento:
 - a. non deve mai essere maggiore alla *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. La **consistenza effettiva di allevamento** deve essere indicata nella scheda “**Quadro 5 – Dati della consistenza e della produzione di effluenti**” (Allegato I.1 al presente provvedimento), finalizzata al calcolo dell’Azoto escreto; tale scheda deve essere compilata indicando il numero di posti suini in potenzialità effettiva, con riferimento alle reali categorie di peso e alla dieta applicata nelle varie fasi di allevamento, nonché la relativa produzione di effluenti zootecnici. In considerazione del fatto che il Portale regionale “Gestione effluenti” attraverso il quale avviene l’invio telematico delle Comunicazioni non contempla la possibilità di specificare la dieta applicata nell’allevamento, né le BAT applicate alle fasi di allevamento e alla gestione degli effluenti zootecnici, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento al momento della compilazione della “Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” l’Azienda è tenuta ad **utilizzare i modelli dei Quadri 5 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1 e I.2) per il calcolo dell’Azoto escreto e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo degli effluenti zootecnici prodotti (utilizzando i parametri definiti in AIA, invece di quelli standard). Tali quadri dovranno essere compilati ed **allegati alla Comunicazione**.
4. I mangimi utilizzati per l’alimentazione delle diverse categorie di suini devono avere contenuti di proteina grezza e fosforo, calcolati come **medie ponderate sulla quantità annualmente somministrata**, non superiori ai valori indicati di seguito:

Categoria	Fase accrescimento	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime
Ingrasso	magroncelli e magroni	13,17% sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)	0,55% sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)
	grassi		

5. I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche e dai contenitori.

6. I reflui convogliati nei lagoni di stoccaggio dovranno essere immessi mediante tubature che siano sempre sotto il livello dei liquami presenti.
7. La Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento in vigore deve sempre garantire la corretta e certa collocazione di tutti gli effluenti zootecnici prodotti annualmente; eventuali modifiche all'assetto dei terreni disponibili sono consentite con la semplice procedura di modifica della Comunicazione.
8. È **vietato** apportare con la Comunicazione variazioni alle categorie di suini allevate, alle stabulazioni, ai volumi di acque meteoriche convogliate negli effluenti zootecnici e agli stoccaggi autorizzati.
9. Per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti, il gestore deve **utilizzare il volume, la quantità e il titolo di Azoto al campo** riportati al precedente punto **D2.3.1b)** oppure, in alternativa, **quelli che risulteranno dalla Comunicazione all'utilizzo degli effluenti zootecnici**, qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento.
10. Nel Registro delle fertilizzazioni deve essere indicata la tecnica di distribuzione impiegata per ciascuna operazione di distribuzione, riportando anche la codifica della relativa BAT, nonché il titolo di Azoto dell'effluente distribuito; a tale proposito, si propone l'utilizzo del Modello di registro fornito con l'**Allegato I.3** al presente atto.
Il gestore deve comunque sempre **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), **rispetto alla mancata applicazione di BAT**, pari almeno al **53%**.
A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. 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.
2. La presente AIA **non autorizza alcun punto di emissione convogliata in atmosfera** per il quale sia richiesta l'autorizzazione ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06.

PRESCRIZIONI RELATIVE AI BAT-AEL

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

Ricovero	Categorie capi allevati	n° posti	Emissione totale NH ₃ da ricovero (kg/anno)	Valore BAT AEL calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto /anno)
1	Suini da ingrasso	4.704	10.815	2,30	3,6

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

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. È **consentito lo scarico in acque superficiali di acque reflue domestiche** previo passaggio in **degrassatore, fosse Imhoff e impianto biologico a fanghi attivi**, nel rispetto di quanto stabilito dalla DGR n. 1053/2003.
Inoltre, si prende atto del fatto che le **acque meteoriche da pluviali e piazzali** non soggette a contaminazione sono disperse nel terreno.
2. 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**).
3. Il gestore dell'installazione deve mantenere in perfetta efficienza gli impianti di trattamento delle acque reflue e conservare, a disposizione delle Autorità di controllo, la documentazione attestante l'avvenuta manutenzione periodica degli impianti.
4. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
5. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
6. 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.
7. 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, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

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

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

Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti e il gestore dovrà confrontarsi con gli stessi. L'adeguamento ai nuovi limiti dovrà avvenire ai sensi della L. 447/1995.

D2.8 gestione dei rifiuti

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

D2.9 energia

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

D2.10 preparazione all'emergenza

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

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

1. Qualora il gestore ritenesse di sospendere la propria attività produttiva, dovrà comunicarlo con congruo anticipo tramite PEC o raccomandata a/o o fax ad Arpae di Modena e Comune di Novi 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 Novi 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, delle concimaie, dei diversi pozzi neri presenti, delle apposite condutture fisse della rete fognaria, con successiva distribuzione agronomica al campo (nel rispetto delle modalità previste dalla normativa vigente);
 - pulizia e disinfezione dei sili, delle attrezzature del mangimificio, della cucina e del sistema di alimentazione, vendita o smaltimento di eventuali scorte di mangime finito e/o materie prime per mangime ancora presenti;
 - pulizia delle caldaie, degli estrattori, delle pompe, con smaltimento dei residui secondo le modalità previste dalla normativa vigente;
 - chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e sprechi di acqua;
 - corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a deposito temporaneo.
4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:
- lasciare il sito in sicurezza;
 - svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
 - rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.
5. L'esecuzione del programma di dismissione è vincolato a nulla osta scritto di Arpa 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	Arpa		
Animali in ingresso (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso, suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (gestione del magazzino) (BAT 29 e)	ton	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Additivi specifici per la dieta a ridotto tenore proteico e di fosforo	kg	ad ogni acquisto	triennale (verifica documentale)	conservazione delle fatture di acquisto sito specifiche o documentazione equivalente	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

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Prelievo idrico dai pozzi aziendali (BAT 29 a)	contatore volumetrico	semestrale (30 giugno 31 dicembre)	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Prelievo idrico da acquedotto per allevamento (BAT 29 a)	contatore volumetrico	ad ogni fattura	<i>triennale</i> (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Condizione di funzionamento dei distributori idrici per l'abbeverata	controllo visivo	quotidiano	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Perdite della rete di distribuzione	controllo visivo	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale e tramite sopralluogo)	solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	annuale
Qualità delle acque prelevate da pozzo	analisi chimica *	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	certificati di analisi	annuale

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

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici

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

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo consumo di combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di gasolio industriale per macchine agricole (BAT 29c)	litri	ad ogni acquisto	<i>triennale</i> (verifica documentale)	libretto UMA / fatture	annuale

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse e convogliate

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Emissione diffusa di ammoniaca dalle fasi di ricovero, stoccaggio e distribuzione (BAT 25 a)	stima con metodi riconosciuti *	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Raggiungimento della % media ponderata di riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione (BAT 21)	calcolo basato sui dati di registro delle fertilizzazioni	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	relazione tecnica annuale	annuale
Pulizia aree interne ed esterne	controllo visivo	settimanale	<i>triennale</i> (tramite sopralluogo)	---	---

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

D3.1.6 Monitoraggio e Controllo scarichi idrici

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

D3.1.7 Monitoraggio e Controllo emissioni sonore

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili (BAT 9)	---	mensile o qualora il deterioramento o la rottura di impianti o parti di essi provochino inquinamento acustico	<i>triennale</i> (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo rifiuti

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

D3.1.9 Monitoraggio e Controllo suolo e acque sotterranee

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

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo parametri di processo

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Formazione del personale	n° ore formazione	rendicontazione annuale delle attività svolte	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registrazione degli interventi formativi effettuati	annuale
Mangimi consumati raggruppati per tenore proteico (BAT 29 e)	ton	mensile	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Azoto e fosforo totali escreti contenuti negli effluenti di allevamento prodotti nella consistenza effettiva media annuale (BAT 24 a)	ton	annuale	<i>triennale</i> (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale

D3.1.11 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Fase di stoccaggio					
Condizioni delle strutture di stoccaggio (bacini in terra per effluenti non palabili)	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	---
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo	quotidiana	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		
Fase di trasporto					
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
Fase di cessione degli effluenti					
Effluenti zootecnici in uscita, destinati a terzi	volume m³	settimanale	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.4), nel rispetto dei tempi previsti dalla norma	annuale
Fase di distribuzione					
Assenza di anomalie sulla Comunicazione di utilizzazione degli effluenti zootecnici in vigore rispetto ai terreni utilizzati per la distribuzione	controllo gestionale *	annuale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazione anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
Quantitativi e modalità di distribuzione di effluenti al campo	volume m³	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.4), nel rispetto dei tempi previsti dalla norma, precisando la BAT adottata	annuale
Quantitativi di altri fertilizzanti distribuiti	kg	ad ogni distribuzione	triennale (verifica documentale)	registro delle fertilizzazioni (si veda Allegato I.4), nel rispetto dei tempi previsti dalla norma	annuale
Redazione del piano di utilizzazione agronomica (PUA)	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

* il gestore deve verificare se le particelle catastali inserite in Comunicazione siano state eventualmente dichiarate nella disponibilità anche di altri allevamenti; in caso affermativo, le particelle che presentano anomalie sono da ritenersi sospese dalla possibilità di distribuzione degli effluenti zootecnici, fino alla risoluzione del problema che ha determinato l'anomalia. Nel caso in cui la risoluzione della segnalazione di anomalia sul Portale "Gestione effluenti" della Regione Emilia Romagna richieda l'intervento di un'Azienda terza, sarà sufficiente che il gestore fornisca adeguata documentazione a dimostrazione dell'effettiva disponibilità della particella in questione.

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 di cui al precedente punto D2.2.1 la Ditta dovrà sempre confrontare i valori riportati nel report annuale con quelli relativi ai report degli anni precedenti, fornendo spiegazioni in merito a variazioni significative dei consumi.

3. Qualora il risultato delle misure di alcuni parametri in sede di autocontrollo risultasse inferiore alla soglia di rilevabilità individuata dalla specifica metodica analitica, negli eventuali fogli di calcolo excel presenti nel report di cui al precedente punto D2.2.1 i relativi valori dovranno essere riportati indicando la metà del limite di rilevabilità stesso, dando evidenza di tale valore approssimato colorando in verde lo sfondo della relativa cella.
4. L'installazione deve essere condotta con modalità e mezzi tecnici atti ad evitare pericoli per l'ambiente e il personale addetto.
5. Nelle eventuali modifiche dell'installazione, il gestore deve preferire le scelte impiantistiche che permettano di:
 - ottimizzare l'utilizzo delle risorse ambientali e dell'energia;
 - prevenire la produzione di rifiuti, soprattutto pericolosi;
 - ottimizzare i recuperi comunque intesi;
 - diminuire le emissioni in atmosfera.
6. Dovrà essere mantenuta presso l'Azienda tutta la documentazione comprovante l'avvenuta esecuzione delle manutenzioni ordinarie e straordinarie eseguite sull'installazione.
7. Le BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero devono essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BRef di settore (*Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs* 2017).
8. Le fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
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. 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; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte

prima delle relative distribuzioni. Per quanto riguarda le modalità di compilazione e i vincoli da rispettare, si dovrà far riferimento a quanto stabilito al paragrafo 1 dell'Allegato II allo stesso Regolamento.

L'individuazione dei titoli di Azoto da prendere a riferimento per i materiali palabili e non palabili deve avvenire secondo quanto prescritto al precedente punto **D2.3.9**.

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

Si raccomanda che il PUA (con le sue modifiche) sia depositato presso l'unità locale a cui attiene, in modo tale da risultare immediatamente disponibile all'Autorità addetta ai controlli.

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 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.
18. 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.
19. 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).

Originale firmato elettronicamente secondo le norme vigenti.

da sottoscrivere in caso di stampa

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

Data Firma

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

Ricovero e settore		Box		Descrizione categoria e stabulazione	Posti massimi	Capi effettivi	Peso vivo medio a capo	Peso vivo totale	Parametro del volume di liquame prodotto	Volume di liquame prodotto	azoto escreti		BAT ricovero	Emissioni di azoto nel ricovero	Azoto al trattamento
											kg/t p.v. anno	kg/anno		%	
n	sigla	n			n	n	kg	t	m3/t p.v. anno	m3/anno					kg/anno
1	1	11		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	187		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	1	11		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	209		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	2	24		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	192		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	3	24		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	192		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	4	24		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	192		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	5	24		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	192		90		44		124,31		30 a5	14%	
1	6	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	32		90		44		124,31		30 a5	14%	
1	6	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento parzialmente fessurato (almeno 1,5 m di larghezza)	132		90		44		124,31		30 a5	14%	
1	7	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	32		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	7	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	132		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	8	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	32		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	8	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	132		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	9	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	32		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	9	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	132		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	10	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	32		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	10	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	132		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	11	4		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	32		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	11	12		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	132		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	12	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	102		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	12	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	114		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	13	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	102		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	13	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	114		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	14	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	102		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	14	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	114		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	15	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	102		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	15	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	114		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	16	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	102		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	16	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	114		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	17	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	102		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	17	6		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	114		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	19	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	112		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	19	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	140		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	20	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	112		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	20	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione (parte fessurata < di 1,5 m)	140		90		73		124,31		30 a5	14%	
1	21	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	112		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	21	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	140		90		73		124,31		30 a0	18%	
1	22	7		Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg)\n box multiplo senza corsia di defecazione esternaPavimento pieno lavaggio ad alta pressione	112		90		73		124,31		30 a0	18%	

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

[illegible]

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)		
Non palabili		
Volume liquame prodotto nei ricoveri (da quadro 5)	mc/anno	
Volume di materiali assimilati ai liquami	mc/anno	0
Volume totale effluenti non palabili	mc/anno	
Azoto nel liquame prodotto nei ricoveri (da quadro 5)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	11,67%
	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame dopo la fase di stoccaggio Azoto netto al campo	kg/anno	
Titolo dell'azoto negli effluenti non palabili	kg/mc	

[illegible]

(*) l'emissione diffusa è

Riepilogo annuale emissione da gestione materiali non palabili	0	0	0	0
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca annuale				
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca da perseguire	53%			

riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca annuale

riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca da perseguire

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

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