

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

* * *

Atti amministrativi

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2020-6261 del 22/12/2020
Oggetto	D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA, L.R. 21/04. SAVOIA SOCIETÀ AGRICOLA S.S., INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA FORCOLE N. 10, IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO). (RIF. INT. N. 249/01599960208). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
Proposta	n. PDET-AMB-2020-6440 del 22/12/2020
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Modena
Dirigente adottante	BARBARA VILLANI

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

OGGETTO: D.LGS. 152/06 PARTE SECONDA – L.R. 21/04. **SAVOIA SOCIETÀ AGRICOLA S.S.**, INSTALLAZIONE CHE EFFETTUA ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI, SITA IN VIA FORCOLE N. 10, IN COMUNE DI MIRANDOLA (MO).
(RIF. INT. N. 249/01599960208). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

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

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

richiamate altresì:

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2306 del 28/12/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – approvazione sistema di reporting settore allevamenti”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1913 del 17/11/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 155 del 16/02/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. 59/2005”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 812 del 08/06/2009 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D.Lgs. n. 59/2005”;
- la V^ Circolare della Regione Emilia Romagna PG/2008/187404 del 01/08/2008 “Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC) – Indicazioni per la gestione delle Autorizzazioni Integrate Ambientali rilasciate ai sensi del D.Lgs. 59/05 e della Legge Regionale n. 21 del 11 ottobre 2004” di modifica della Circolare regionale Prot. AMB/AAM/06/22452 del 06/03/2006;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 497 del 23/04/2012 “Indirizzi per il raccordo tra procedimento unico del SUAP e procedimento AIA (IPPC) e per le modalità di gestione telematica”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 1795 del 31/10/2016 “Direttiva per lo svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, AIA ed AUA in attuazione della L.R. n. 13/2015”;
- la Legge Regionale n. 4 del 20 aprile 2018 “Disciplina della valutazione dell’impatto ambientale dei progetti”;
- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 15158 del 21/09/2018 “Approvazione degli indirizzi per l’applicazione delle linee guida per la verifica di assoggettabilità a valutazione di impatto

ambientale dei progetti di competenza regionale e comunale di cui al D.M. 52/2015 del Ministero dell'Ambiente”;

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 “Piano regionale di ispezione per le installazioni con Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive”;
- il Regolamento Regionale 15 dicembre 2017, n. 3 “Regolamento regionale in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, del digestato e delle acque reflue”;

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 domanda di Adesione all'Autorizzazione Generale datata 24/07/2019, presentata dalla ditta SOCIETA' AGRICOLA SAVOIA S.S. allo Sportello Unico in data 24/07/2019 (prot. n. 1767/2019) e pervenuta ad Arpae Sac Modena il 29/07/2019 con procedura semplificata, ai sensi dell'art. 272 comma 3) e 281 del D.Lgs. 152/2006, relativamente all'allevamento suinicolo ubicato in Via Forcole n. 10, nel comune di Mirandola;

considerato che con **prot. n. 121747 del 02/08/2019** ARPAE SAC di Modena ha comunicato alla Società Agricola Savoia s.s. suddetta il rilascio dell'autorizzazione in via Generale a far data dal 07/09/2019, nel rispetto delle prescrizioni previste dalla Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009 n. 2236 e successive Deliberazioni n. 1769 del 22 novembre 2010 e Deliberazione n. 968 del 26/07/2012. L'allevamento suinicolo è stato autorizzato per un numero di 1.483 capi effettivi, nei fabbricati individuati nelle planimetrie presentate con i n. 03 e 04;

vista l'istanza di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) presentata in data 14/04/2020 da Savoia Società Agricola S.S., mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti della scrivente con prot. n. 55374 del 15/04/2020), avente sede legale in via G. Marconi n. 21, in Comune di Poggio Rusco (MN), per l'allevamento intensivo di suini sito in via Forcole n. 10, in Comune di Mirandola (MO). La richiesta, finalizzata all'ottenimento dell'AIA, è motivata dall'intenzione di **ampliare l'installazione rispetto all'assetto attuale**, con conseguente **superamento della soglia di 2.000 posti per suini da produzione di oltre 30 kg** (di cui al punto 6.6.b dell'Allegato VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06). Infatti, a seguito della conversione a porcilaia dell'edificio n. 01, sarà raggiunto complessivamente un numero di posti massimi di suini potenzialmente allevabili (30 → 160 kg) pari a **2.742** i capi;

vista la documentazione integrativa inviata dalla Ditta in risposta alla richiesta di integrazioni formalizzata con prot. n. 100529 del 13/07/2020, a seguito della prima seduta della prima

Conferenza dei Servizi del 10/07/2019, trasmessa mediante il Portale AIA della Regione Emilia Romagna in data 25/09/2020 e assunta agli atti della scrivente con prot. n. 138383 del 28/09/2020;

richiamato il parere favorevole a firma del Sindaco di Mirandola (assunto agli atti con prot. n. 110232 del 30/07/2020) di cui agli articoli 216 e 217 del Regio Decreto 27 luglio 1934, n. 1265 (a firma del Sindaco stesso), come previsto dall'art. 29-quater, comma 6 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, in cui è escluso l'allevamento dalla classificazione di "industria insalubre";

richiamato il parere favorevole di conformità urbanistica da parte del Servizio Urbanistica e Ambiente del Settore Territorio e Sviluppo Economico del Comune di Mirandola, assunto agli atti con prot. n. 167415 del 18/11/2020;

verificato che in base ai dati presentati dal gestore ed alle verifiche effettuate, anche a seguito dell'aggiunta del ricovero 1 all'attività di allevamento, il rapporto tra peso vivo allevato e terreno funzionalmente asservito all'allevamento (rif. Punto B.2. 5 della Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 e D.G.R. n. 15158 del 21/09/2018), risulta pari a 18,35 quintali per ettaro che, essendo minore della soglia definita dalla norma, esonera il progetto di modifica dalla verifica di assoggettabilità a VIA (screening);

richiamate le conclusioni della seduta della Conferenza dei Servizi del 19/11/2020, convocata per la valutazione della domanda di rilascio AIA ai sensi del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda e degli artt. 14 e segg. della Legge 7 agosto 1990, n. 241, che ha espresso parere favorevole al rilascio dell'AIA. Durante la suddetta Conferenza, inoltre, è stato anticipato il contributo tecnico del Servizio Territoriale dell'Arpae di Modena per quanto riguarda il monitoraggio ed il controllo degli impianti e delle emissioni nell'ambiente come previsto dall'art. 29-quater, comma 7 del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, successivamente, assunto agli atti con prot. n. 169246 del 23/11/2020;

considerato che in data 18/12/2020 con prot. n. 174158 il gestore ha presentato osservazioni allo schema di AIA inviato in data 25/11/2020 con prot. n. 171206, allegando la "relazione di tenuta decennale", a firma di tecnico incaricato, associata alla vasca n. 2 che raccoglie il colaticcio e le acque meteoriche prodotte nella platea di stoccaggio degli effluenti palabili;

preso atto del documento suddetto è stato aggiornato l'allegato I nella sezione specifica;

reso noto che:

- il responsabile del procedimento è il dott. Richard Ferrari, Tecnico esperto titolare di I.F. di Arpae-SAC di Modena;
- il titolare del trattamento dei dati personali forniti dall'interessato è il Direttore Generale di Arpae e il Responsabile del trattamento dei medesimi dati è la dott.ssa Barbara Villani, Responsabile del Servizio Autorizzazioni e Concessioni (SAC) Arpae di Modena, con sede in Via Giardini n. 472 a Modena;
- le informazioni che devono essere rese note ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003 sono contenute nella "Informativa per il trattamento dei dati personali", consultabile presso la segreteria 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 SOCIETA' AGRICOLA SAVOIA S.S., avente sede legale in via G. Marconi n. 21, in Comune di Poggio Rusco (MN), in qualità di gestore dell'installazione che effettua attività di allevamento intensivo di suini sito in via Forcole n. 10, in Comune di Mirandola (MO);

- di stabilire che:

1. la presente autorizzazione consente l'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 **2.737 posti di suini di oltre 30 kg**;
2. il presente provvedimento **sostituisce integralmente** le seguenti autorizzazioni già di titolarità della Ditta:

Settore ambientale	Autorità che ha rilasciato l'autorizzazione o la comunicazione	Estremi autorizzazione (n° e data di emissione)	NOTE
Tutti	Arpae di Modena Struttura Autorizzazioni e Concessioni	Atto prot. n. 121747 del 02/08/2019	Autorizzazione in via Generale

2. gli Allegati I, I.1, I.2, I.3 e I.4 alla presente AIA "Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale", "Quadro 5 – Gestione effluenti da compilare", "Quadro 6 – 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 31/12/2030**. A tale scopo, il gestore dovrà presentare adeguata documentazione contenente l'aggiornamento delle informazioni di cui all'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/06.

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

- che:
 - a) il gestore deve rispettare i limiti, le prescrizioni, le condizioni e gli obblighi indicati nella sezione D dell'Allegato I “Condizioni dell'Autorizzazione Integrata Ambientale”;
 - b) la presente autorizzazione deve essere mantenuta valida sino al completamento delle procedure di gestione di fine vita dell'allevamento;
- di inviare copia del presente atto a Savoia Società Agricola s.s. e al Comune di Mirandola tramite lo Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni Modenesi Area Nord;
- di stabilire che il presente atto sarà pubblicato per estratto sul Bollettino Ufficiale Regionale (BUR) a cura dello Sportello Unico per le Attività Produttive dell’Unione dei Comuni Modenesi Area Nord, 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. 5 allegati.

Allegato I: CONDIZIONI DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

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

Allegato I.2: QUADRO 6 – GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.3: QUADRO 8– GESTIONE EFFLUENTI DA COMPILARE

Allegato I.4: MODELLO REGISTRO DELLE FERTILIZZAZIONI

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE 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
SAVOIA SOCIETÀ AGRICOLA S.S.

- Rif. int. n. 249/01599960208
- sede legale in via G. Marconi n. 21, in Comune di Poggio Rusco (MN) e sede produttiva in via Forcole n. 10, in Comune di Mirandola (MO),
- 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 e ss.mm.)

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 (Savoia Società Agricola 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

La ditta Savoia Società Agricola S.S. affittuaria degli immobili in oggetto svolge attualmente, nel comune di Mirandola in Via Forcole n.10, attività agricola di coltivazione dei terreni ed allevamento animali (suini per l'ingrasso).

Presso il fondo rustico in oggetto, acquistato dalla proprietà (Società Arginello S.S.) negli anni 80, erano presenti strutture dedicate per l'allevamento di vacche da latte poi, in parte, adattate per conigli e magazzini.

Le strutture di allevamento a seguito del sisma 2012 hanno subito forti danni e, quindi, sono diventate non più agibili e conseguentemente utilizzabili a fini zootecnici.

Dopo il sisma il fondo è stato affittato dalla proprietà alla ditta Savoia Società Agricola s.s. per effettuare attività di allevamento di suini da ingrasso.

La Società Arginello s.s. (proprietaria degli immobili) e Savoia Società Agricola s.s. (affittuaria) hanno presentato al Comune di Mirandola istanze di "permesso di costruire" per poter ristrutturare fabbricati rurali colpiti dal sisma del 2012 con contestuale ampliamento delle strutture d'allevamento esistenti. I progetti edilizi hanno i seguenti riferimenti amministrativi:

- PDC n. 874/6.3 del 12/01/2018 e relativa variante (PDC in sanatoria richiesto il 16/11/2019, rilasciato con prot. n. 12415/6.3 del 27/04/2020, con SCEA efficace dal 13/07/2020), in capo alla ARGINELLO S.S., relativo alla ricostruzione di due edifici: “edificio 01- ex conigli” del quale è stata chiesta la conversione a porcilaia per l’ingrasso ed “edificio 02”, fabbricato strumentale per il deposito attrezzi. Una parte dell’edificio 01 sarà occupata da locali di servizio per una superficie complessiva di 93,6 m² ed, in particolare, da locale spogliatoio / uffici / WC / lavanderia da una parte e deposito dall’altra;
- PDC n. 878/6.3 del 12/01/2018 e relativa variante (PDC in sanatoria richiesto il 16/11/2019, rilasciato con prot. n. 12417/6.3 del 27/04/2020, con SCEA efficace dal 18/05/2020), in capo alla SAVOIA SOCIETA’ AGRICOLA S.S., relativo alla nuova costruzione di fabbricati da adibire ad allevamento suinicolo (edifici n. 03 e 04).

Dal punto di vista operativo i fabbricati in oggetto, anche quelli realizzati con il PDC n. 874/6.3 del 12/01/2018 sono concessi in affitto alla ditta Società Agricola Savoia S.S. ed inseriti nel relativo fascicolo aziendale.

In data 24/07/2019 SOCIETA’ AGRICOLA SAVOIA s.s. ha presentato al SUAP domanda di Adesione all’Autorizzazione di carattere generale per allevamento suinicolo sito in via Forcole n.10, in Comune di Mirandola, con procedura semplificata ai sensi dell’art. 272 comma 3) e 281 del D.Lgs. 152/2006 (assunta agli atti con prot. n. 1767/2019 - pervenuta ad Arpae Sac Modena il 29/07/2019) per gli edifici 03 e 04.

Mediante lettera recante **prot. n. 121747 del 02/08/2019** ARPAE SAC di Modena ha comunicato alla Società Agricola Savoia s.s. suddetta il rilascio dell’autorizzazione in via Generale a far data dal 07/09/2019, nel rispetto delle prescrizioni previste dalla Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009 n. 2236 e successive Deliberazioni n. 1769 del 22 novembre 2010 e Deliberazione n. 968 del 26/07/2012. Nell’atto sono riportate le prescrizioni da rispettare.

L’allevamento suinicolo è stato autorizzato per un numero di 1.483 capi effettivi, nei fabbricati individuati nelle planimetrie presentate con i n. 03 e 04, aventi box multipli con pavimento totalmente fessurato, senza corsia di defecazione e con sistema vacuum system. Inoltre, si è preso atto della presenza di un sistema di separazione solido/liquido, di una vasca di stoccaggio per liquami dotata di copertura fissa della volumetria di 3300 mc e di una platea per lo stoccaggio dell’effluente solido pari a 674 mc.

In data 14/04/2020 Savoia Società Agricola S.S. ha presentato domanda di rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale mediante il Portale IPPC-AIA della Regione Emilia Romagna (assunta agli atti della scrivente con prot. n. 55374 del 15/04/2020) in quanto, a seguito della conversione a porcilaia dell’edificio n. 01 i capi suini potenzialmente allevabili (30 → 160 kg), considerando anche le due porcilaie già in uso ed il pieno utilizzo della superficie d’allevamento (1 m²/capo), sarà raggiunto complessivamente un numero di posti massimi pari a **2.742** (2.498 quelli mediamente presenti/effettivi considerando una mortalità del 3%, un vuoto sanitario di 14 giorni ed una durata del ciclo di 217 giorni); pertanto, per l’attività di allevamento intensivo di suini sita in Via Forcole n. 10, in Comune di Mirandola (MO) sarebbe superata la soglia AIA di 2000 posti suini di oltre 30 kg (punto 6.6 lettera b), All. VIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06).

All’interno della domanda suddetta è contenuto:

1. il confronto con le conclusioni sulle BAT concernenti l’allevamento intensivo di suini il cui riferimento ufficiale 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); a cui l’impianto deve essere già conforme in quanto nuova AIA;

2. il confronto con le soglie previste per l'attività in esame nella L.R. n.4 del 20/04/2018 (e circolari associate) che disciplina la valutazione dell'impatto ambientale dei progetti (VIA e procedimenti di screening), dal quale viene dimostrata l'esenzione dell'allevamento a tali procedimenti, perché non ricadenti nelle casistiche disciplinate.

In data 25/09/2020 è stata presentata documentazione integrativa alla domanda di Rilascio AIA, richiesta a seguito di prima conferenza dei servizi del 10/07/2020.

B SEZIONE FINANZIARIA

B1 CALCOLO TARIFFE ISTRUTTORIE

È stato verificato il pagamento della tariffa istruttoria effettuato il 14/04/2020.

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

L'allevamento sito in via Forcole 10, in Comune di Mirandola, occupa una superficie totale di 25.333 m² dei quali: 6.282,7 m² coperti (ricoveri, abitazione, deposito, cella stoccaggio capi morti, vasca stoccaggio liquami), 654,7 m² scoperti impermeabilizzati (piazzale silos, pesa, platea, abitazione, vasca di rilancio liquami) ed i restanti m² risultano scoperti non impermeabilizzati.

Nell'elaborato RUE-1.1 l'area oggetto d'intervento è classificata come ARP_2 "Ambiti Agricoli di rilievo paesaggistico" e gli interventi edilizi richiesti ed autorizzati sono compatibili con tale destinazione di zona.

Il sito ed i terreni connessi con l'insediamento produttivo sono localizzati in Zona Non Vulnerabile da nitrati di origine agricola ed assimilate.

Nel raggio di 500 metri dal centro aziendale non sono presenti: aree edificate ad uso residenziale; case sparse ed insediamenti produttivi agricoli o di altra natura.

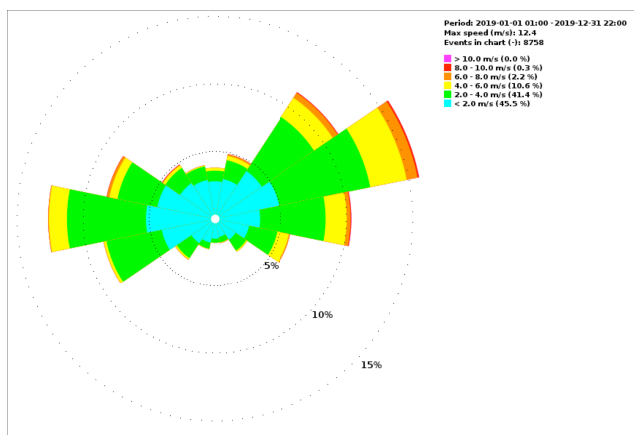
Il centro del Comune di Mirandola si trova a circa 4,4 Km dall'insediamento produttivo ed i centri abitati più vicini sono: Nosedella (frazione di Mirandola) a circa 1.9 Km in direzione (SO); Tramuschio (frazione) a circa 2.7 Km in direzione (NE) e Quarantoli (frazione) a circa 3 km in direzione (SE).

Inquadrimento meteo-climatico dell'area

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

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

La rosa dei venti annuale evidenzia come direzioni prevalenti quelle collocate da 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 27.2% 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 -2.6°C; il valore medio è risultato di 15.7°C contro una media climatologica, elaborata da ARPAE-SIMC per il comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 14.1 °C. COSMO ha restituito, per il 2019, una precipitazione di 937 mm di pioggia, contro una media climatologica elaborata da ARPAE-SIMC per il Comune di Mirandola, nel periodo 1991-2015, di 658 mm.

Inquadramento dello stato della qualità dell'aria locale

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

Il valore limite annuale per i PM₁₀ (40 µg/m³) è stato, invece, rispettato in tutte le stazioni della rete di monitoraggio regionale, così come quello relativo ai PM_{2.5} (25 µg/m³), confermando il trend positivo degli ultimi anni, con una riduzione media su tutte le stazioni provinciali del 10% per il PM₁₀ e del 14% per il PM_{2.5} rispetto al 2010.

Per il biossido di azoto, nel 2019 è stato rispettato il valore massimo orario (200 µg/m³ da non superare per più di 18 ore) mentre il valore medio annuo (40 µg/m³) è risultato superiore al limite nelle due stazioni da traffico di Giardini a Modena (41µg/m³) e San Francesco a Fiorano (43 µg/m³), posizionate a lato di strade che contano più di 20000 veicoli/giorno. Rispetto al 2010, comunque, le concentrazioni medie annuali hanno registrato una riduzione media su tutte le stazioni provinciali pari al 24%.

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

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

Oltre ai dati rilevati dalle stazioni fisse della rete della qualità dell'aria, è possibile consultare quelli elaborati dal modulo PESCO, implementato da Arpae – Servizio Idro Meteo Clima, che integra le informazioni provenienti dalla rete di monitoraggio con le simulazioni del modello chimico e di trasporto NINFA, la cui risoluzione spaziale, pari a 1 km, non permette però di valutare specifiche

criticità localizzate (hot-spot). Questi dati rappresentano pertanto, una previsione dell'inquinamento di fondo, cioè lontano da sorgenti emissive dirette.

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

- PM₁₀: media annuale 27 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³ e 21 superamenti annuali del limite giornaliero a fronte di un limite di 35
- NO₂: media annuale di 15 µg/m³ a fronte di un limite di 40 µg/m³
- PM_{2,5}: media annuale di 18 µg/m³ a fronte di un limite di 25 µg/m³

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

Idrografia di superficie

All'interno del territorio del Comune di Mirandola, il reticolo idrografico superficiale è rappresentato da una maglia di canali ad uso misto, con direzione di flusso verso est, fittamente distribuiti ed interconnessi per assicurare una efficiente funzione di sgrondo, drenare le aree più interne e, nello stesso tempo, favorire nei mesi estivi l'irrigazione delle aree più interne meno ricche di corsi d'acqua naturali. La maggior parte del territorio comunale di Mirandola fa parte del bacino "Acque basse" del "Consorzio della Bonifica Burana"; sono aree dove risulta difficoltoso il deflusso naturale delle acque, che avviene principalmente tramite impianti di sollevamento i quali, unitamente ad una rete di dugali allacciati tra loro, conformano la tessitura irrigua del territorio. Le "Acque alte" (definizione che viene assunta per i territori posti più a sud-ovest) scolano mediante il canale Diversivo di Burana nel Fiume Panaro in località S. Bianca. Le "Acque basse" scolano, invece, per metà in Adriatico attraverso la "Botte Napoleonica" e per metà in Po, in località Stellata di Bondeno, tramite l'impianto "Pilastresi".

Relativamente all'area in esame, la cartografia della criticità idraulica Tavola 2.3 del PTCP "Rischio idraulico: carta della pericolosità e della criticità idraulica", classifica l'area in cui risiede l'azienda come "area depressa ad elevata criticità idraulica e a rapido scorrimento (A3), adiacente a zone classificate come "aree depresse ad elevata criticità idraulica con possibilità di permanenza dell'acqua a livelli maggiori di 1 metro (A2)". Sono presenti, infatti, una serie di canali che attraversano il territorio con andamento ovest-est: a 700 m a nord dello stabilimento troviamo il Dugale Cannucchio, mentre a sud a 300 m, scorre il Dugale Terzo, che assieme al Dugale Secondo, che dista da questo poco meno di 300 m, costituiscono la Fossetta Forcole. Tutti questi canali confluiscono a loro volta nel Canale Quarantoli, uno dei canali principali della parte occidentale del bacino Burana-Po di Volano, distante poco più di 2,5 km dall'area aziendale, e che assolve due funzioni principali: allontanamento delle acque meteoriche provenienti dal Bacino delle Acque Basse e approvvigionamento irriguo.

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

Le stazioni più rappresentative dell'areale oggetto di indagine, appartenenti alla rete di monitoraggio Regionale, sono costituite dalle chiusure di bacino dei fiumi Secchia e Panaro, rispettivamente a Quistello e Bondeno. Lo stato qualitativo del fiume Panaro, a Bondeno, risulta sufficiente; migliore è la qualità del fiume Secchia, che nella stazione di Quistello si classifica di qualità buona.

Idrografia profonda e vulnerabilità dell'acquifero

Il territorio di Mirandola si colloca nel complesso idrogeologico della Pianura Alluvionale Padana. I depositi di pianura alluvionale padana si sviluppano nel settore centrale della pianura e seguono

l'andamento ovest-est dell'attuale corso del Fiume Po. Verso est fanno transizione ai sistemi del delta padano che a loro volta si estendono fino al settore della piana costiera adriatica.

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

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

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

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

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

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

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

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

Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area, l'azienda agricola in esame si trova in una zona classificata dal comune di Mirandola in classe III, nell'ambito della zonizzazione acustica del territorio (approvata con D.C.C. n. 113 del 27/07/2015). Tale classe, ai sensi della declaratoria contenuta nel D.P.C.M. 14 novembre 1997, è definita come area di tipo misto. I limiti di immissione assoluta di rumore sono 60 dBA per il periodo diurno e 50 dBA per il periodo notturno; sono validi anche i limiti di immissione differenziale, rispettivamente 5 dBA nel periodo diurno e 3 dBA nel periodo notturno.

L'azienda in esame è circondata in tutte le direzioni da territorio rurale, che risulta anch'esso assegnato alla classe III, così come il ricettore abitativo più prossimo, che si trova a circa 700 m in direzione sud-ovest. Non si evidenziano, perciò, particolari criticità acustiche.

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

Savoia Società Agricola S.S. conduce un'attività di allevamento intensivo di suini a ciclo aperto, finalizzata alla produzione di suini grassi del peso finale di 160 Kg che saranno venduti a diverse strutture di macellazione.

Attualmente dal punto di vista zootecnico la ditta "Savoia Società Agricola S.S." alleva n. 1.483 capi effettivi nei fabbricati individuati nelle planimetrie con il n. 03 e 04. Trattasi di due capannoni prefabbricati in c.a. per l'allevamento del suino grasso da macelleria in box multiplo su pavimentazione grigliata senza corsia esterna di defecazione. La superficie utile d'allevamento (S.U.A) nei suddetti fabbricati risulta complessivamente di 1.874 m², pertanto, nel rispetto del benessere animale sono potenzialmente allevabili circa **1.874** del peso medio di 90 kg (da 30 a 160 kg di peso) in quanto le norme vigenti richiedono almeno 1 m²/capo se il peso supera i 90 kg. L'attuale "contratto di filiera" sottoscritto dalla ditta Savoia con l'industria di trasformazione impone all'insediamento produttivo una superficie di allevamento di almeno 1,15 m²/capo e per tale motivo attualmente i capi potenzialmente allevati sono 1.483.

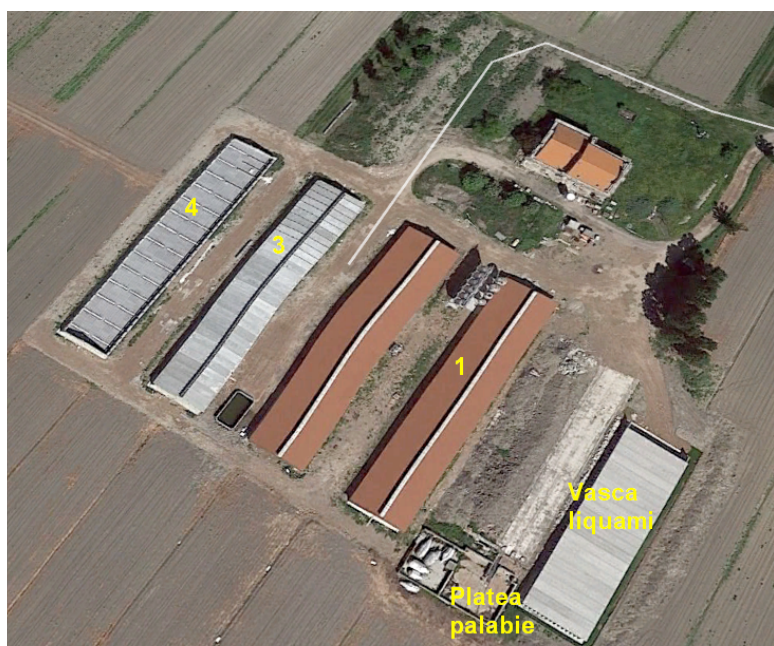
Con la conversione a porcilaia dell'edificio n. 01 i capi suini potenzialmente allevabili saranno complessivamente **2.742** con superamento della soglia A.I.A..

ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO

Il ciclo di allevamento è di tipo **aperto ad ingrasso**; gli animali entrano in allevamento ad un peso di 30Kg ed escono ad un peso finale di 160 Kg.

Sono presenti n.3 fasi del ciclo produttivo: una dai 30 a 80 Kg di peso di durata pari a 83 gg, una dagli 80 ai 120 Kg di peso di durata di 67 gg e l'ultima dai 120 ai 160 Kg di peso di durata pari a 67gg. La durata completa del ciclo è pari a 217 giorni, il vuoto sanitario dura 14 giorni per ogni ciclo e la mortalità media è pari al 3 %.

L'attività di allevamento verrà effettuata negli edifici 01 – 03 e 04 indicati nella planimetria generale del sito di seguito riportata.



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

La capienza massima richiesta coincide con quella effettiva.

Codice ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Superficie unitaria di stabulazione (m ² /capo)	Sup. Utile Allevamento (m ²)	Capienza massima (n. capi)	Peso vivo medio (kg/capo)	Potenzialità massima (t)
01	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	Box multiplo su pavimentazione grigliata + vacuum	1	868	868	90	78,12
03	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	Box multiplo su pavimentazione grigliata+ vacuum	1	937	937	90	84,33
04	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	Box multiplo su pavimentazione grigliata+ vacuum	1	937	937	90	84,33
Totale posti per suini di oltre 30 kg				2742	2742		246,78

E' presente 1 box adibito ad infermeria all'interno di ogni ricovero suddetto (in totale n.3 box infermeria per l'allevamento).

Si evidenzia che con la realizzazione del ricovero 1 presso l'installazione potrà essere allevato **un peso vivo complessivo pari a 2463 quintali**. I terreni disponibili per lo spandimento complessivamente ammontano a circa **134 ha** (ha 103,01 nel fascicolo aziendale e ha 30,58 in concessione d'uso) pertanto, si ottiene un valore pari a **18,4 q.li/ha, inferiore alla soglia definita dalla norma relativa alla verifica di assoggettabilità a VIA (screening)**.

Di seguito viene riportata la descrizione dei singoli ricoveri per i quali è richiesta l'AIA

Edificio 01 (da fabbricato per conigli a porcilaia e servizi/ufficio/deposito)

Porcilaia di tipo prefabbricato in c.a. (compreso il tamponamento laterale e copertura con struttura in c.a.) con cupolino di areazione lungo la linea di colmo e copertura in tegole. Il corpo di fabbrica ha una superficie coperta di 1.225 m². Internamente la tipologia è quella del box multiplo su pavimentazione completamente grigliata, rimozione dei reflui tramite sistema vacuum system e ventilazione naturale. I box per l'ingrasso sono complessivamente (escluso infermeria) n. 51 ed hanno una superficie netta di 17,04 m², per complessivi 868 m² di S.U.A, quindi, secondo le norme del benessere animale, sono potenzialmente allevabili **868 capi**.

Una parte della porcilaia in corrispondenza della testa è occupata da locali di servizio per una superficie complessiva di 93,6 m² ed, in particolare, da locale spogliatoio / uffici / WC / lavanderia da una parte e deposito dall'altra.

In adiacenza all'edificio 01 è prevista la realizzazione di una platea in battuto di cemento della superficie di circa 144 m² per la collocazione delle strutture di deposito alimenti/mangimi (silos).

Edificio 02 (deposito attrezzi agricoli)

Struttura di tipo prefabbricato in c.a. e manto di copertura con struttura sempre in c.a. in tegole. Il corpo di fabbrica ha una superficie coperta di 1.225 m².

Le caratteristiche dimensionali e costruttive esterne sono uguali alle altre strutture aziendali d'allevamento.

Edificio 03 (attualmente già in uso)

Porcilaia di tipo prefabbricato in c.a. (compreso il tamponamento laterale e copertura con struttura in c.a.) con cupolino di areazione lungo la linea di colmo e copertura in tegole. Il corpo di fabbrica ha una superficie coperta di 1.225 m².

Internamente la tipologia è quella del box multiplo su pavimentazione completamente grigliata, rimozione dei reflui tramite sistema vacuum system e ventilazione naturale.

I box per l'ingrasso sono complessivamente 55 ed anno una superficie netta di 17,04 m², per complessivi 937 m² di S.U.A., quindi, secondo le norme del benessere animale, sono potenzialmente allevabili **937 capi**.

Edificio 04 (attualmente già in uso)

Porcilaia di tipo prefabbricato in c.a. (compreso il tamponamento laterale e copertura con struttura in c.a.) con cupolino di areazione lungo la linea di colmo e copertura in tegole. Il corpo di fabbrica ha una superficie coperta di 1.225 m².

Internamente la tipologia è quella del box multiplo su pavimentazione completamente grigliata, rimozione dei reflui tramite sistema vacuum system e ventilazione naturale.

I box per l'ingrasso sono complessivamente 55 ed anno una superficie netta di 17,04 m², per complessivi 937 m² di S.U.A., quindi, secondo le norme del benessere animale, sono potenzialmente allevabili **937 capi**.

L'alimentazione degli animali prevede una dieta impostata per fasi ed il programma futuro prevede il potenziamento di questa tecnica con l'adeguamento degli apporti alle esigenze fisio-metaboliche degli animali. In particolare, l'azienda prevede di potenziare la tipologia di razione a basso tenore proteico con integrazione di aminoacidi liberi quali lisina, treonina, triptofano, metionina. La dieta utilizzata dalla ditta Savoia prevede, durante l'accrescimento dei capi, che la % di proteina grezza passi dal 15,5% (a 30 kg di peso) a 14,6% nella fase finale d'ingrasso.

Il mangime è somministrato sotto forma di broda (ottenuta con miscela di solo acqua), attraverso impianto automatizzato ed avviene in truogolo secondo un preciso programma di razionamento. Il locale "cucina" è presente nell'edificio n. 01.

La ventilazione è naturale ed avviene mediante apertura controllata/automatizzata per finestre vasistas e cupolino. Inoltre, in caso di guasti/interruzione elettricità è assicurata un'apertura minima del 10%. non è presente nessuna ventilazione artificiale.

Gli abbeveratoi installati nei vari reparti d'allevamento, al fine di garantire agli animali in modo continuo di poter assumere acqua fresca e pulita, sono di tipo a succhiotto.

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

Il controllo dei capi morti viene effettuato quotidianamente e gli stessi sono stoccati in cella frigorifera costituita da un cassonetto coibentato e refrigerato, a tenuta stagna, che viene vuotato da ditta specializzata/incaricata per ribaltamento all'interno dei loro mezzi di trasporto.

L'Azienda si è dotata di un sistema di derattizzazione, che prevede un piano di intervento in condizioni sia ordinarie, che straordinarie.

Oltre ai ricoveri suddetti sono presenti le seguenti strutture accessorie:

- vasca di raccolta e rilancio dei liquami;
- impianto di separazione;
- vasca coperta per la raccolta degli effluenti liquidi di allevamento;
- Platea di raccolta per il solido separato;
- Area spogliatoi e deposito;
- pesa.

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

C2.1 IMPATTI, CRITICITÀ INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE

C2.1.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

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

Gli inquinanti più rilevanti presenti in tali emissioni sono ammoniaca e metano, per 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 BAT-Tool, predisposto dalla Regione Emilia Romagna, con l'ausilio del Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA S.p.A.) di Reggio Emilia.

Nella seguente tabella si riporta una sintesi dei valori calcolati per la situazione pre e post ampliamento:

SCENARIO		NH ₃ (Kg/anno)	CH ₄ (Kg/anno)	N ₂ O (Kg/anno)
ANTE - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (1874 capi)	7353	16884	101
	Presenza media (1483 capi)	5819	13361	80
POST - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (2.742 capi)	10758	24705	148
	Presenza media (2.498 capi)	9801	22506	135

Nel report elaborato dal software suddetto si evidenzia che, a seguito dell'ampliamento richiesto, per l'ammoniaca viene superata la soglia delle 10 t/a, pertanto, dovrà essere presentata la dichiarazione E-PRTR da parte del gestore.

Le tecniche che la ditta Savoia intende adottare per contenere le emissioni sono:

- di tipo strutturale, adottate in fase di progettazione: box multiplo su pavimentazione grigliata e rimozione dei reflui con sistema in depressione (vacuum system); ventilazione naturale e copertura delle vasche;
- di tipo gestionale: diete a contenuto proteico variabili secondo la fase di accrescimento; separazione liquido/solido dei reflui; non rimescolamento dei reflui; distribuzione dei reflui con dispositivi a bassa pressione e rapido interrimento dei reflui dopo la loro distribuzione.

Applicando il modello di calcolo per le diete elaborato dall'università di Padova è stata anche effettuata la verifica dei valori di escrezione di azoto e fosforo al campo rispetto al range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nelle BAT 3 e BAT4, relative alla gestione alimentare. I risultati sono riportati di seguito:

Specie animale	N. Capi (massimi)	Azoto totale escreto associato alla BAT 3 (kg N escreto/posto animale/anno)	Azoto escreto (kg/capo/anno) da "bilancio di massa" (Regione Veneto / Università di Padova)	Azoto Totale Kg/anno
Suini da ingrasso	2.742	7,0 — 13,0	12,03	32.995
		Fosforo totale escreto associato alla BAT 4 (kg P ₂ O ₅ escreto/posto animale/anno)	Fosforo escreto (P ₂ O ₅) (kg/capo/anno) da "bilancio di massa" (Regione Veneto / Università di Padova)	Fosforo Totale (P ₂ O ₅) kg/anno
		3,5 — 5,4	4,53	12,431

Per entrambi i parametri il risultato rientra nei range previsti dalle rispettive BAT-AEPL.

Dalla dieta per fasi applicata risulta un valore associato all'azoto escreto pari a **127 Kg/per t p.v./anno**, a fronte del valore standard pari a 152,7 Kg per t di p.v./anno. Tale valore è stato utilizzato nel software BatTool.

E' stato calcolato il valore del BatAel previsto alla Tab. 2.1 della **BAT30** per la categoria di suini ad ingrasso maggiore di 30 kg; di seguito si riportano i risultati:

Situazione	Categoria di capi allevati	Codice BAT applicata alla categoria di capi allevati nel ricovero	Capienza massima (n. capi)	Peso Medio (Kg/ capo)	N escreto (kg/t p.v./ anno)	Valore Bat-Ael AMMONIACA calcolato (kg NH ₃ / posto animale / anno)	Intervallo di riferimento BAT-Ael (kg NH ₃ / posto animale / anno)
Ante - Ampliamento capacità massima capi	Grassi 30 – 160 Kg	30.1	1874	90	127	1,87	0,1 – 2,6 (3,6 con applicazione BAT3)
Post- Ampliamento capacità massima 2 capi	Grassi 30 – 160 Kg	30.1	2742	90	127	1,87	0,1 – 2,6 (3,6 con applicazione BAT3)

Dalla tabella suddetta emerge che il Bat-Ael in entrambi gli scenari rientra nel range previsto.

Relativamente alla *componente odorigena* l'allevamento si trova collocato in un contesto tipicamente agricolo e nelle vicinanze sono presenti poche case sparse ed altri insediamenti zootecnici. Savoia Società Agricola s.s. all'interno del proprio SGA ha messo a punto un Piano di Gestione per gli odori (BAT 12) con identificazione delle procedure ed azioni da attuare per prevenire e gestire le problematiche associate alle emissioni odorigene, con relativo cronoprogramma di attuazione.

Non vi sono *emissioni convogliate* che necessitano di autorizzazione presso lo stabilimento, ed anche le *emissioni diffuse di polvere* sono limitate, infatti, il carico dei silos avviene dall'alto con apertura del coperchio ed inserimento della parte terminale della coclea con possibilità di emissione polveri limitata/assente.

C2.1.2 PRELIEVI E SCARICHI IDRICI

L'installazione utilizza nel ciclo di allevamento acqua prelevata dalla falda sotterranea da **n. 1 pozzo** (sito in via forcole, 6 a Mirandola (MO) – foglio 12 mapp. 32), per il quale in data 13/08/2020 è stata presentata dall'Az. Agr. Arginello s.s. (quale proprietaria del sito) domanda di concessione con variante sostanziale, per uso extradomestico (zootecnico) per un volume massimo pari a **10.008 mc/anno**.

L'acqua è impiegata per i seguenti fini zootecnici e assimilati:

- garantire le esigenze idriche di preparazione per gli alimenti liquidi e di abbeverata dei suini;
- lavaggio e disinfezione dei locali di allevamento.
- servizi igienici.

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

Il prelievo idrico viene controllato mediante apposito contatore idrico generale.

I consumi più rilevanti sono rappresentati dai fabbisogni idrici degli animali (media di 10 litri/capo/giorno) che comprendono anche la quota di spreco che gli animali non assumono durante l'abbeverata diretta.

A questo proposito, gli abbeveratoi installati nei vari reparti d'allevamento, al fine di garantire agli animali in modo continuo di poter assumere acqua fresca e pulita, sono di tipo a succhiotto.

Il sistema di controllo di perdite e anomalie della rete interna di approvvigionamento idrico si basa su una prassi interna consolidata e codificata nel manuale di gestione interno. Tale prassi prevede il controllo quotidiano di eventuali perdite dagli abbeveratoi durante il controllo dello stato di salute degli animali allevati.

In considerazione della tipologia di allevamento praticata si ritiene che i consumi idrici generali possano essere abbastanza costanti durante l'anno, modificandosi solamente in occasione dei periodi stagionali più caldi.

Il lavaggio e la disinfezione dei box di allevamento a fine ciclo vengono e verranno effettuati con apposita attrezzatura in pressione al fine di ridurre al minimo i quantitativi di acqua utilizzata.

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.

Le acque meteoriche soggette a sporcamento (platea stoccaggio palabile scoperta) avviate assieme agli effluenti zootecnici alla vasche di stoccaggio effluenti non palabili coperte.

Le acque meteoriche non soggette a dilavamento vanno in dispersione su suolo.

Presso l'installazione nel ricovero 1 sono presenti i servizi igienici del personale (docce, Wc, lavandini, ecc) i quali utilizzano acqua prelevata da acquedotto.

Per la gestione dei *reflui domestici* è prevista la realizzazione di un sistema di trattamento con scarico nel suolo mediante sistema di sub-irrigazione. La progettazione proposta prevede di collettare tutti gli scarichi dei servizi alla fossa Imhoff e poi, alle condotte disperdenti. Il progetto è stato dimensionato per n.1 abitante equivalente ed una lunghezza del sistema di sub-irrigazione pari a 10,00 mt.

C2.1.3 RIFIUTI

Le tipologie di rifiuti prodotte sono tipiche del settore zootecnico, principalmente: filtri, imballaggi (plastica, legno, misti), medicinali e rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione degli impianti.

I rifiuti prodotti nel sito produttivo rappresentano un impatto ambientale poco significativo in quanto i materiali in ingresso principali (mangimi) non richiedono imballaggio.

I pochi rifiuti prodotti vengono gestiti in regime di "deposito temporaneo", ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera bb) del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., vengono depositati temporaneamente in un'unica zona di deposito e raggruppati per tipologia in attesa dello smaltimento finale, secondo il principio della raccolta differenziata. Dopo lo stoccaggio temporaneo, i rifiuti vengono smaltiti da Ditte specializzate.

Non risulta praticabile il recupero dei rifiuti prodotti, mentre si valuterà la fattibilità di una loro riduzione.

Il controllo dei decessi sarà fatto quotidianamente.

La gestione degli animali morti avviene nel rispetto del Regolamento relativo alla gestione dei sottoprodotti animali, in quanto materiale di categoria 2. I capi morti sono collocati in un cassonetto coibentato e refrigerato, a tenuta stagna, posto in prossimità dell'allevamento, che viene vuotato per ribaltamento da ditta specializzata/incaricata all'interno dei loro mezzi di trasporto.

La raccolta, l'immagazzinamento ed il trasporto delle spoglie avvengono/avverranno nel pieno rispetto della normativa vigente da ditta specializzata allo smaltimento delle carcasse.

La possibilità di disporre di cella frigo di notevoli dimensioni permette di far fronte anche a situazione di mortalità fuori dalla norma intensificando la frequenza di svuotamento e trasporto.

C2.1.4 GESTIONE DEGLI EFFLUENTI

Le diverse fasi del ciclo di allevamento danno origine ad effluenti zootecnici, che richiedono una gestione specifica. I dati di produzione massima di effluenti sono i seguenti:

Codice ricovero	Categoria di capi allevati	Superficie unitaria di stabulazione (m ² /capo)	Sup. Utile Allevamento (m ²)	Capienza massima (n. capi)	Peso vivo medio (kg/capo)	Potenzialità massima (t)	Liquame per anno (m ³)
01	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	1,00	868	868	90	78,12	2890
03	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	1,00	937	937	90	84,33	3120
04	Suini da ingrasso (30 – 160 Kg)	1,00	937	937	90	84,33	3120
Totale			2742	2742		246,78	9.131

Al volume di liquame prodotto in potenzialità massima di 9131 metri cubi annui, considerando applicato un valore di Azoto escreto da dieta pari a 127 Kg/t p.v./anno, corrisponde un'emissione di ammoniaca da ricovero pari a 31.341 Kg/anno.

I reflui in uscita dai ricoveri, mediante idonea fognatura interrata, confluiscono in una pre-vasca di prima raccolta e smistamento/rilancio dei liquami di circa 64 m² ed un volume di stoccaggio di 200 m³, fuori terra, in elementi prefabbricati in c.a., senza copertura della superficie coperta.

Da tale vasca sono inviati ad separatore solido/liquido elicoidale (efficienza media) collocato presso la platea.

Dal processo di separazione si originano due tipologie di reflui destinati all'utilizzazione agronomica:

- effluente liquido (frazione chiarificata) che viene inviato, mediante tubazioni fuori terra, ad una vasca fuori terra per lo stoccaggio e maturazione dei reflui, in elementi prefabbricati in c.a. dotata di copertura rigida (tegoli prefabbricati in c.a.) divisa in tre settori. La superficie coperta è di 1.046 m² ed il volume complessivo di stoccaggio (totale 3 settori) di **3.319 m³**;
- effluente solido che viene stoccato su platea in battuto di cemento (scoperta) avente superficie di circa 378 m² ed altezza utile di 1.75 m (pareti in c.a.) ed un volume di stoccaggio dei reflui (frazione solida) pari a **674 m³**. Tale platea, inoltre, è dotata di pozzetto di raccolta di 67 m³.

Nella **situazione ante- modifica** considerando una potenzialità massima pari a 1874 capi:

- il liquame chiarificato che si genera dalla fase di separazione (facendo riferimento alla massima potenzialità) risulta pari a **5304 mc/anno**, pertanto, la vasca di stoccaggio esistente risulta ampiamente sufficiente per far fronte ad una necessità di stoccaggio di 120 gg pari a **1744 mc** (5304 x 120/365), prevista dalla normativa di riferimento;
- il palabile che si genera dalla fase di separazione (facendo riferimento alla massima potenzialità) risulta pari a **936 mc/anno**, pertanto, la platea di stoccaggio esistente risulta ampiamente sufficiente per far fronte ad una necessità di stoccaggio di 90 gg pari a **231 mc** (936 x 90/365), prevista dalla normativa di riferimento.

Nella **situazione post - modifica** considerando una potenzialità massima pari a 2742 capi:

- il liquame chiarificato che si genera dalla fase di separazione (facendo riferimento alla massima potenzialità) risulterà pari a **7761 mc/anno**, pertanto, la vasca di stoccaggio esistente risulterà ancora sufficiente per far fronte ad una necessità di stoccaggio di 120 gg pari a **2587 mc** (7761 x 120/365), prevista dalla normativa di riferimento;
- il palabile che si genera dalla fase di separazione (facendo riferimento alla massima potenzialità) risulterà pari a **1369 mc/anno**, pertanto, la platea di stoccaggio esistente risulterà ancora sufficiente per far fronte ad una necessità di stoccaggio di 90 gg pari a **338 mc** (1369 x 90/365), prevista dalla normativa di riferimento.

I terreni disponibili per lo spandimento complessivamente ammontano a circa 134 ha e consentono di smaltire correttamente tutto l'azoto zootecnico prodotto annualmente) nel rispetto dei vincoli della direttiva nitrati (rispetto del limite di 340 kg di N previsto per le Zone Non Vulnerabili) e delle esigenze colturali.

Le tecniche di spandimento dei liquami (frazione liquida) attualmente applicate fanno uso di operazioni a bassa pressione attraverso carbotte, all'occorrenza rotoala semovente con spargimento a terra e conseguente tempestivo interrimento, come indicato nel confronto con le BAT. Le frazioni solide vengono attualmente distribuite in campo in estate in pre-aratura sulle stoppie di grano o sugli stocchi di mais/sorgo e si procederà ad interrimento nel più breve tempo possibile, al fine di evitare fenomeni di mineralizzazione della sostanza organica.

C2.1.5 EMISSIONI SONORE

L'impianto oggetto di domanda non alleva galletti o altre specie che producono rumori rilevanti.

La ditta Savoia Società Agricola S.S. ha comunque effettuato una "Valutazione previsionale di impatto acustico" in febbraio 2020, integrata in settembre 2020, redatta da tecnico competente in acustica

L'Amministrazione del Comune di Mirandola è dotata del piano di zonizzazione acustica approvato con Delibera C.C. N° 113 del 27/07/2015; l'attività in esame è inserita in Classe III – area di tipo misto a cui sono associati i seguenti limiti di immissione acustica: 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte. Inoltre, vige anche il limite differenziale di immissione pari a 5 dBA diurno e 3 dBA notturno

I ricettori più prossimi sono così individuati:

- R1 - direzione est a circa 540 mt di distanza – Azienda agricola con annesso allevamento animale inserito in Classe III;
- R2 - direzione est a circa 800 mt di distanza – Attività commerciale inserita in Classe III

Le sorgenti presenti e verificate in sede di valutazione previsionale di impatto acustico sono state le seguenti:

- sala cucina con compressore e miscelatori per la preparazione della alimentazione destinata ai capi allevati;
- zona silos deposito cerali con tramogge di carico in alimentazione alla zona cucina;
- capannone n° 2 adibito a ricovero mezzi ed attrezzature
- separatore solido presso vasca deposito liquami

Non sono state individuate altre sorgenti elettromeccaniche e/o pneumatiche rilevanti dal punto di vista acustico.

Le misurazioni sono state eseguite nel punto **P1** che si trova al centro del piazzale, antistante i capannoni. I livelli di rumore ambientale (con attività presso la ditta in esame) riscontrati sono risultati essere **Leq 43.6 dB(A)**. I limiti previsti dal Piano di zonizzazione acustica per la zona in esame (Classe III) vengono ampiamente rispettate.

Gli orari delle misurazioni sono stati scelti con il criterio della massima esposizione dalle ore 10:00 alle ore 11:00 del giorno 20/01/2020. In tutte le postazioni di misura è stato utilizzato il parametro Leq, TR. Il rilevamento è stato eseguito misurando il livello sonoro continuo equivalente ponderato in curva A (Leq A) per un tempo di misura sufficiente ad ottenere una valutazione significativa del fenomeno sonoro esaminato.

Le attrezzature, al momento della rilevazione erano in funzione e la situazione analizzata era rappresentativa della più gravosa situazione di conduzione dell'allevamento.

Il microfono del fonometro è stato posizionato a metri 1.50 dal suolo, ad almeno un metro da altre superfici interferenti (pareti ed ostacoli in genere) ed è stato orientato verso la sorgente di rumore. Durante il sopralluogo non sono stati individuati fenomeni acustici o sorgenti particolari. Inoltre, le misure sono state eseguite in condizioni meteorologiche normali ed in assenza di precipitazioni atmosferiche.

Il tecnico competente in acustica conclude che:

- è stato verificato il rispetto dei limiti massimi assoluti di immissione ed emissione in tutti i punti considerati nell'assetto produttivo attualmente in uso;
- la distanza dal primo ricettore individuato, per altro anch'esso costituito da azienda agricola con annesso allevamento, è tale da non potere essere influenzata dalla attività in esame
- non vengono apportate modifiche in grado di modificare in alcun modo la situazione rispetto a quanto analizzato;

- lo scenario che verrà a determinarsi a seguito della autorizzazione richiesta in esame non verrà mutato rispetto a quanto analizzato in sede di valutazione previsionale in quanto le attrezzature e le zone considerate sono più che sufficienti a garantire la funzionalità dell'allevamento anche a seguito del nuovo assetto produttivo.

La Ditta in esame, pertanto, risulta compatibile con i limiti previsti dal Piano Zonizzazione Acustica anche a seguito delle modifiche che si intendono apportare.

Si segnala, infine, che in passato non ci sono mai state lamentele da parte degli abitanti confinanti con i centri di allevamento.

C2.1.6 PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE

Non risultano bonifiche del terreno ad oggi effettuate né previste.

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

Gli effluenti zootecnici che si formano nei locali di stabulazione vengono raccolti tramite apposite canalizzazioni, inviati alla vasca di rilancio e, successivamente, al separatore; da qui, la frazione palabile va in stoccaggio sulla platea e la frazione liquida viene avviata alla vasca di stoccaggio dedicata, in c.a., dotata di copertura, sottoposta a periodica verifica di tenuta.

La cella frigo e la gestione del contenuto della stessa sono già state descritte nella precedente sezione C2.1.3 e non generano problematiche legate alla matrice analizzata.

Lo stoccaggio del mangime, prima dell'aggiunta dell'acqua, avviene in silos dedicati.

In azienda non sono presenti cisterne del gasolio in quanto sono presso un altro sito distaccato.

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

Il piazzale risulta in ghiaia ma non sono stoccati all'esterno materie prime o rifiuti pericolosi che possono dare origine a percolamento.

Contestualmente alla presentazione della domanda di AIA è stata allegata 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 il gestore dichiara le sostanze pericolose utilizzate nel sito (carburanti, disinfettanti, topicida), specificando che alle stesse sono applicate condizioni di sicurezza che ne impediscono la diffusione nel terreno o nelle falde sotterranee. La reale possibilità di contaminazione delle sostanze pericolose, anche in relazione alle caratteristiche idrologiche del sito, risulta molto bassa; pertanto, non esistono rilevanti possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee, tali da richiedere la presentazione della relazione di riferimento.

C2.1.7 CONSUMI

Consumi Idrici

Di seguito si riporta la situazione relativa ai consumi idrici nella situazione ante e post ampliamento:

SCENARIO		Consumi (mc/anno)
ANTE - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (1874 capi)	6840
	Presenza media (1483 capi)	5412
POST - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (2.742 capi)	10.008
	Presenza media (2.498 capi)	9117

Consumi energetici

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

- il funzionamento dei sistemi di distribuzione degli alimenti e dell'acqua nei ricoveri;
- l'illuminazione dei ricoveri;

- il funzionamento della cella frigorifera;
- il funzionamento dei sistemi di pompaggio dei liquami, centraline, attrezzature per le piccole manutenzioni e pompa del pozzo.

Sul ricovero n. 01 sarà presente una porzione ricoperta a pannelli fotovoltaici.

Inoltre, in azienda sono presenti n.4 impianti termici, ma tutti per uso civile, aventi tutti potenza termica nominale inferiore ai 35 Kwt.

Infine, nel sito non è presente nessun gruppo elettrogeno.

Di seguito sono riportati i consumi nelle situazioni ante e post modifica.

SCENARIO		E. Elettrica (KWh)	E. Termica (kW)
ANTE - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (1874 capi)	42352	77209
POST - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (2.742 capi)	61969	112970

Consumo di materie prime

L'azienda utilizza il mangime finito per l'alimentazione che viene stoccato in n.2 silos presenti su platea appositata.

Per la disinfestazione/disinfezione dei locali è previsto l'utilizzo di prodotti topici e disinfettanti collocati in appositi armadi con chiusura.

Per lo stoccaggio delle materie prime l'azienda dispone di un numero adeguato di silos per i mangimi, la cisterna per il gasolio (in altra sede produttiva)

E' utilizzato gasolio limitatamente per la trazione dei mezzi agricoli; in azienda, però, non è presente la cisterna del gasolio in quanto localizzata presso un altro sito distaccato.

Per ognuna delle materie prime suddette è stata individuata apposita area e contenitore di stoccaggio.

Di seguito sono riportati i consumi di mangime nelle situazioni ante e post modifica.

SCENARIO		Consumi (q.li/anno)
ANTE - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (1874 capi)	14206
	Presenza media (1483 capi)	11242
POST - AMPLIAMENTO	Potenzialità massima (2.742 capi)	20786
	Presenza media (2.498 capi)	18938

C2.1.8 SICUREZZA E PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI

L'Azienda ha adottato un Sistema di Gestione Ambientale interno (marzo 2020) comprensivo delle procedure operative specifiche per le emergenze ambientali; in particolare, sono state individuate come principali situazioni di emergenza: incendi, esplosione, versamento di sostanze pericolose liquide e solide; rotture dell'impianto idrico; improvvisa moria degli animali di notevole entità; improvviso blackout degli impianti.

L'azienda registrerà i dati di consumi e produzioni in appositi schedari di raccolta dati, oltre alla normale documentazione aziendale, da presentare agli Enti in caso di controllo. Viene effettuato il controllo operativo e la manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature in allevamento.

E' previsto un Piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9) ed un Piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12) nei quali viene definito un protocollo contenente le azioni appropriate ed il relativo crono programma.

I titolari dell'azienda ed i suoi dipendenti seguono periodicamente corsi di aggiornamento in merito ai seguenti aspetti: prevenzione dei rilasci e delle emissioni accidentali, effetti potenziali sull'ambiente e sui consumi durante il normale esercizio degli impianti, importanza delle attività individuali ai fini del rispetto delle condizioni di autorizzazione, effetti potenziali sull'ambiente

dell'esercizio degli impianti in condizioni anomale e di emergenza, azioni da mettere in atto quando si verificano condizioni anomale o di emergenza.

E' previsto un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato ed aggiornato correttamente.

Il SGA verrà riesaminato ad ogni modifica dell'impianto e dei processi di produzione, in ogni caso ogni 10 anni.

C2.1.9 CONFRONTO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

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

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

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

4.2 BAT relative a monitoraggio e manutenzione			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Monitoraggio e mantenimento	Per sistemi esistenti, ottimizzare l'efficienza energetica del sistema attraverso operazioni di gestione, incluso regolare monitoraggio e mantenimento. (BAT 14,15 e 16).	Attuato come indicato nel sistema di gestione Aziendale (S.G.A.) - Allegato a pratica domanda AIA	Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 14 (paragrafo 4.2.7) - dare conoscenza delle procedure; - individuare i parametri di monitoraggio - registrare i parametri di monitoraggio		Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 15 (paragrafo 4.2.8) - definire le responsabilità della manutenzione; - definire un programma strutturato di manutenzione; - predisporre adeguate registrazioni; - identificare situazioni d'emergenza al di fuori della manutenzione programmata - individuare le carenze e programmarne la revisione.		Nessuno
Monitoraggio e mantenimento	BAT 16 (paragrafo 4.2.9) Definire e mantenere procedure documentate per monitorare e misurare le caratteristiche principali delle attività e operazioni che hanno un impatto significativo sull'efficienza energetica.		Nessuno

4.3.1 Combustione (combustibili gassosi) (BAT 17)

La ditta Savoia Società Agricola non utilizza combustibili gassosi

4.3.2 Sistemi a vapore (BAT 18)

In Azienda non sono presenti sistemi a vapore

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

In Azienda non sono presenti scambiatori di calore e pompe di calore

4.3.4 Cogenerazione (BAT 20)

In Azienda non sono presenti impianti di cogenerazione

4.3.5 Fornitura di potenza elettrica (BAT 21, 22, 23)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Aumento del fattore di potenza (energia attiva / reattiva) compatibilmente con le esigenze del fornitore di elettricità	Installazione di condensatori nei circuiti a corrente alternata al fine di diminuire la potenza reattiva.	Attuato	Nessuno
	Minimizzare le condizioni di minimo carico dei motori elettrici	Attuato	Nessuno
	Evitare di modificare oltre il rapporto di voltaggio	Attuato	Nessuno
	Quando si sostituiscono motori elettrici, utilizzare motori ad efficienza energetica	Attuato	Nessuno
Filtri	Applicazione di filtri per l'eliminazione delle armoniche aggiuntive prodotte da alcuni dispositivi.	Attuato	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Assicurarsi che i cavi siano dimensionati per la potenza elettrica richiesta	Attuato	Nessuno
Ottimizzare l'efficienza della fornitura di potenza elettrica	Mantenere i trasformatori di linea ad un carico operativo oltre il 40-50%. Per gli impianti esistenti applicarlo se il fattore di carico è inferiore al 40%. In caso di sostituzione prevedere trasformatori a basse perdite e predisporre un carico del 40-75%.	Attuato	Nessuno
	Collocare i dispositivi con richieste di corrente elevata vicino alle sorgenti di potenza (per es. trasformatori)	Attuato	Nessuno

4.3.6 Motori elettrici (BAT 24)			
La BAT si compone di tre step: - ottimizzare il sistema in cui il motore/i è inserito (per es. sistema di raffreddamento); - ottimizzare il motore/i all'interno del sistema, tenendo conto del nuovo carico che si è venuto a determinare a seguito dello step 1, sulla base delle indicazioni di tabella; - una volta ottimizzati i sistemi che utilizzano energia, ottimizzare i rimanenti motori secondo i criteri di tabella. Dare priorità ai motori che lavorano più di 2000 ore/anno, prevedendo la sostituzione con motori ad efficienza energetica. I motori elettrici che comandano un carico variabile che utilizza almeno il 50% della capacità per più del 20% del suo periodo di operatività e che operano per più di 2000 ore/anno, dovrebbero essere equipaggiati con inverter.			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Motori	Utilizzare motori ad efficienza energetica	Attuato. Impianto elettrico di nuova realizzazione)	Nessuno
	Dimensionare adeguatamente i motori	Attuato	Nessuno
	Installare inverter	Attuato	Nessuno
Trasmissioni e ingranaggi	Installare trasmissioni e riduttori ad alta efficienza	Attuato	Nessuno
	Prediligere la connessione diretta senza trasmissioni		
	Prediligere cinghie sincrone al posto di cinghie a v.		
	Prediligere ingranaggi elicoidali al posto di ingranaggi a vite senza fine		
Riparazione e manutenzione	Riparare i motori secondo procedure che ne garantiscano la medesima efficienza energetica oppure prevedere la sostituzione con motori ad efficienza energetica.	Attuato	Nessuno
	Evitare le sostituzioni degli avvolgimenti o utilizzare aziende di manutenzione certificate		
	Verificare il mantenimento dei parametri di potenza dell'impianto		
	Prevedere manutenzione periodica, ingrassaggio e calibrazione dei dispositivi	Attuato	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adegamenti
Progettazione, installazione e ristrutturazione	Progettazione integrata del sistema, incluso sistemi a pressioni multiple	Non utilizzata	Nessuno
	Utilizzo di compressori di nuova concezione	Non utilizzati	Nessuno
	Migliorare il raffreddamento, deumidificazione e filtraggio	Non Applicabile	Nessuno
	Ridurre perdite di pressione da attriti (per esempio aumentando il diametro dei condotti)	Non utilizzata in azienda	Nessuno

4.3.7 Aria compressa (BAT 25)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaenti
	Implementazione di sistemi di controllo (motori ad elevata efficienza, controlli di velocità sui motori)	Non utilizzata in azienda	Nessuno
	Recuperare il calore perso per funzioni alternative	Non utilizzata in azienda	Nessuno
Uso e manutenzione	Ridurre le perdite d'aria	Non utilizzata in azienda	Nessuno
	Sostituire i filtri con maggiore frequenza	Non utilizzata in azienda	Nessuno
	Ottimizzare la pressione di lavoro	Non utilizzata in azienda	Nessuno

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

4.3.9 Sistemi di ventilazione, riscaldamento e aria condizionata (BAT 27)
Sono sistemi composti da differenti componenti ,per alcuni dei quali le BAT sono state indicate nei paragrafi precedenti: - per il riscaldamento BAT 18 e 19; - per il pompaggio fluidi BAT 26; - per scambiatori e pompe di calore BAT 19; - per ventilazione e riscaldamento/raffreddamento degli ambienti BAT 27 (tabella seguente).
<i>La ventilazione dei locali d'allevamento è naturale.</i> <i>Non sono presenti sistemi di ventilazione/riscaldamento e/o aria condizionata</i>

4.3.10 Illuminazione (BAT 28)			
Ambito	BAT	Situazione dell'azienda	Adeguaenti
Analisi e progettazione dei requisiti di illuminazione	Identificare i requisiti di illuminazione in termini di intensità e contenuto spettrale richiesti	Attuato in azienda. Impianto di nuova realizzazione.	Nessuno
	Pianificare spazi e attività in modo da ottimizzare l'utilizzo della luce naturale		Nessuno
	Selezionare apparecchi di illuminazione specifici per gli usi prefissati		Nessuno
Controllo e mantenimento	Utilizzare sistemi di controllo dell'illuminazione quali sensori, timer,...	Attuato in azienda	Nessuno
	Addestrare il personale ad un uso efficiente degli apparecchi di illuminazione		Nessuno

4.3.11 Essiccazione, separazione e concentrazione (BAT 29)
<i>Processi non presenti nell'insediamento AIA</i>

C2.2 PROPOSTA DEL GESTORE

Il gestore dell'installazione, a seguito della valutazione di inquadramento ambientale e territoriale e degli impatti esaminati ritiene che non siano necessari interventi di adeguamento e conferma la situazione impiantistica attuale. Alla domanda è allegata la proposta di Piano di Monitoraggio.

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. Rilascio 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	Savoia Società Agricola adatterà un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) interno disponibile presso la sede aziendale	---

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.	Applicata	L'impianto è esistente; nelle varie fasi di realizzazione sono comunque state prese in considerazione tutte le misure al fine di ubicare correttamente le strutture produttive.	---
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	Le azioni inerenti alla formazione del personale sono previste all'interno del sistema di Gestione Ambientale dell'impianto (vedi BAT 1).	---
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)	Applicata	Le azioni previste per fronteggiare le emergenze sono comprese all'interno del Sistema di Gestione ambientale (vedi BAT 1).	---
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	Il Sistema di Gestione Ambientale (vedi BAT 1) comprende il piano di manutenzione ordinaria di strutture ed impianti; per quanto riguarda gli interventi di natura straordinaria verranno registrati i DDT e fatture delle ditte incaricate.	---
e)	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni e/o le malattie.	Applicata	Le carcasse sono stoccate temporaneamente nella cella apposita, la quale viene periodicamente svuotata dalla ditta incaricata dello smaltimento.	---

1.3 Gestione alimentare

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Applicata	La dieta degli animali presenti in allevamento viene formulata da un alimentarista sulla base delle esigenze energetiche degli animali presenti; al fine di ridurre la quantità di azoto escreto, vengono inseriti nella formulazione dei mangimi anche amminoacidi altamente digeribili.	---

b)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	Come indicato nella precedente tecnica la dieta viene formulata sulla base delle effettive esigenze proteiche ed energetiche degli animali presenti nelle varie fasi del ciclo produttivo	---
c)	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Applicata	La dieta adottata, con l'introduzione di amminoacidi essenziali, consente di ridurre il contenuto in proteina grezza del mangime	---
d)	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non Applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	La dieta alimentare viene formulata sulla base delle effettive esigenze proteiche ed energetiche specifiche della fase di allevamento.	---
b)	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per es. fitasi)	Applicata	Nella formula del mangime è presente l'enzima fitasi.	---
c)	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Non Applicata	Nei mangimi utilizzati per la dieta dei suini NON sono presenti componenti di origine animale.	---

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	Il pozzo utilizzato per soddisfare le esigenze idriche dell'allevamento: e' dotato di apposito dispositivo "contaltri" che consente un monitoraggio continuo del consumo della risorsa. I quantitativi annualmente utilizzati saranno documentati nel report di monitoraggio annuale	---
b)	Individuazione e riparazione delle perdite	Applicata	Le verifiche quotidiane da parte del personale impiegato in allevamento e la lettura periodica del contaltri consentono di individuare eventuali perdite del sistema idrico, le quali di regola vengono tempestivamente riparate.	---
c)	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	Applicata	Per la pulizia periodica dei ricoveri e delle attrezzature vengono impiegati pulitori ad alta pressione (idropulitrici)	---
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	Gli animali presenti in allevamento possono disporre di acqua ad libitum grazie alla presenza di abbeveratoi a succhiott distribuiti in numero adeguato in ciascun locale di stabulazione.	---
e)	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Applicata	Le attrezzature per l'acqua potabile vengono periodicamente verificate e calibrate	---
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	Non sono presenti aree inquinate soggette alla produzione di acque reflue. Le acque di lavaggio delle superfici interne alle strutture zootecniche vengono gestite insieme ai reflui zootecnici.	---
b)	Minimizzare l'uso di acqua	Applicata	Per la pulizia periodica dei ricoveri e delle attrezzature vengono utilizzati pulitori ad alta pressione (idropulitrici) che consentono un risparmio idrico consistente rispetto ai sistemi a bassa pressione. Per ridurre il consumo dell'acqua nei servizi igienici aziendali, oltre a sensibilizzare il personale impiegato rispetto all'utilizzo dei lavatoi e delle docce, si è provveduto a fornire i wc con sciacquoni a cassetta.	---
c)	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Applicata	Tutte le superfici captanti sono "pulite"; l'acqua piovana è drenata attraverso il manto erboso e i piazzali ghiaiaati, oppure, raccolte dalla rete di scolo. Le acque ricadenti sulle superfici scoperte delle vasche stoccaggio entrano nel flusso della gestione dei reflui.	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	Le acque reflue dei lavaggi dei locali di stabulazione vengono inviate, insieme al liquame, alle vasche di stoccaggio dei reflui d'allevamento.	---
b)	Trattare le acque reflue.	Non applicata	E' presente solo un separatore	---
c)	Spandimento agronomico per es. con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Viene utilizzato carbotte, all'occorrenza rotoala semovente con spargimento a terra	---

1.6 Uso efficiente dell'energia

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Applicata	La ventilazione naturale, di quasi tutti i locali d'allevamento, consente di risparmiare sui consumi elettrici.	---
b)	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Non Applicata	Sistemi di gestione non necessari per la presenza della coibentazione e della ventilazione naturale.	---
c)	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Applicata	Tutte le porcilaie sono coibentate	---
d)	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	Applicata	L'illuminazione viene effettuata mediante lampade al neon caratterizzate da basso consumo energetico.	---
e)	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: • aria/aria • aria/acqua • aria/suolo.	Non Applicata	Strutture / impianti non presenti in quanto non necessari in relazione alla tipologia dei fabbricati zootecnici.	---

f)	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	Non Applicata	Strutture / impianti non presenti in quanto non necessari in relazione alla tipologia dei fabbricati zootecnici.	---
g)	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di let- tieria (sistema combideck)	Non applicata	Per motivi strutturali (pavimentazio- ni grigliate dei box).	---
h)	Applicare la ventilazione naturale.	Applicata	La ventilazione naturale è applicata in tutte le porcilaie.	---

1.7 Emissioni sonore

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	Piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito: I. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; II. un protocollo per il monitoraggio del rumore; III. un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; IV. un programma di riduzione del rumore inteso ad identificare la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; V. un Rilascio degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.	Applicabile	Il Sistema di Gestione Ambientale dell'impianto (vedi BAT 1) comprende il piano di gestione del rumore. Quest'ultimo sarà messo in pratica qualora l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili sia probabile o comprovato.	La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato, quindi si può ritenere <u>non applicabile all'installazione in oggetto</u> .

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

pt.	Tecnica	Descrizione	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra impianto / azienda agricola e i recettori sensibili	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	Applicata	Nelle varie fasi di realizzazione delle strutture sono comunque state prese in considerazione tutte le misure al fine di garantire distanze adeguate fra l'impianto e i recettori sensibili. Le distanze risultano comunque adeguate.	---
b)	Ubicazione delle attrezzature.	I livelli di rumore possono essere ridotti: I. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); II. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; III. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	Applicata	Nelle varie fasi di realizzazione sono comunque state prese tutte le misure al fine di ubicare correttamente le attrezzature. Le distanze dai recettori sensibili sono comunque notevoli.	---
c)	Misure operative.	Fra queste figurano misure quali: I. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; II. apparecchiature utilizzate da personale esperto; III. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; IV. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; V. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; VI. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	Applicata	Le misure operative applicate al fine di ridurre le emissioni sonore sono descritte all'interno del "Piano di gestione del rumore" parte integrante del "Sistema di Gestione Ambientale" (S.G.A.) indicato nella BAT 1.	---
d)	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: I. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale, II. pompe e compressori, III. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per es. tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti)	Applicata	L'impianto utilizza apparecchiature a bassa rumorosità come indicato dal "Piano di gestione del rumore" compreso nel S.G.A. aziendale.	---

e)	Apparecchiature per il controllo del rumore.	Ciò comprende: I. riduttori di rumore, II. isolamento dalle vibrazioni, III. confinamento delle attrezzature rumorose (per es. mulini, convogliatori pneumatici), IV. insonorizzazione degli edifici.	Non applicata	Le strutture d'allevamento di servizio (strumentali) sono state progettate e realizzate secondo la normativa sul 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	Per motivi strutturali (pavimentazioni grigliate dei box)	---
	2.	Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per es. manualmente)	Non applicata	Per motivi strutturali (pavimentazioni grigliate dei box)	---
	3.	Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	Non applicata	Nei locali per l'ingrasso la distribuzione degli alimenti è razionata.	---
	4.	Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	Applicata	Gli animali sono alimentati con broda	---
	5.	Munire di separatori di polvere i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	Non Applicata	Silos riempiti in modo meccanico. L'apertura dei silos nella parte alta corrisponde come dimensioni (diametro) al tubo di immissione del mangime.	---
	6.	Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	Applicata	La ventilazione dei locali è naturale con velocità ridotta dei movimenti d'aria.	---
b)	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando <u>una delle seguenti tecniche</u> :				
	1.	Nebulizzazione dell'acqua	Non Applicata	Non applicata in quanto non necessaria.	---
	2.	Nebulizzazione di olio.	Non applicata	Non necessaria in relazione alle caratteristiche costruttive delle strutture d'allevamento.	---
	3.	Ionizzazione.			---
c)	Trattamento dell'aria esausta mediante <u>un sistema di trattamento aria</u> , quale:				
	1.	Separatore d'acqua.	Non applicata	Non applicata per motivi strutturali (aperture) presenti nei fabbricati d'allevamento	---
	2.	Filtro a secco.			
	3.	Scrubber ad acqua.			
	4.	Scrubber con soluzione acida.			
	5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).			
	6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.			
	7.	Biofiltro.			

1.9 Emissioni di odori

BAT 12

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
-----	---------	------------	------	---------------------------------

---	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale, un piano di gestione degli odori.	Applicata	Il Sistema di Gestione Ambientale (vedi BAT 1) comprende il "Piano di gestione degli odori". Quest'ultimo verrà messo in pratica qualora l'inquinamento olfattivo presso i recettori sensibili sia probabile o comprovato.	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, attualmente non risultano segnalazioni legate allo stabilimento in esame
BAT 13: per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.				
pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili	Applicata	L'impianto è esistente; nelle varie fasi di realizzazione sono comun-que state garantite distanze adeguate fra l'impianto e i recettori sensibili.	---
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.	Applicata	Gli animali e le superfici dei ricoveri vengono mantenuti asciutti e puliti	---
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.	Applicata	La maggioranza dei recettori sensibili è posta a notevole distanza dall'allevamento, pertanto si esclude la possibilità che l'aria esausta in uscita dall'allevamento possa arrecare disturbo a terzi.	---
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	---	---
e)	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:			
1.	Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio.	Parzialment e applicata	La vasca principale e' coperta, quella di prima raccolta e la platea invece no	Vedere se mettere qualche adeguamento x platea e vasca prima raccolta
2.	Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per es. alberi, barriere naturali)	Non applicata	---	---

	3.	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	Il liquame non viene mai rimescolato se non al momento del prelievo. Il liquame non viene mai rimescolato in quanto la vasca e' coperta da struttura	---
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. vedi BAT 7 c 2. i reflui aziendali saranno interrati nei termini previsti dalle norme vigenti in materia; in via ordinaria entro le 4 ore dalla distribuzione in campo.	---

1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Applicata	La frazione solida è stoccata in platea dotata di pareti laterali	---
b)	Coprire i cumuli di effluente solido.	Non applicabile	---	---
c)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non Applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non Applicata	---	---
b)	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicata	---	---
c)	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Applicata	Il pavimento della concimaia è in battuto di cemento ed è dotata di sistema di drenaggio e vasca per raccolta percolati	---
d)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	La concimaia è in grado di accogliere il letame per un periodo sufficiente a garantirne il suo utilizzo agronomico solamente nei periodi utili allo spandimento	---
e)	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	Non applicabile	La normativa regionale non lo consente	---

1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
-----	---------	------------	------	---------------------------------

a)	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di 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. Applicata 2. Non Applicata 3. Applicata	1. Le vasche di stoccaggio hanno le pareti verticali e vengono sempre riempite rispettando un franco di sicurezza di circa 30-40 cm dal bordo superiore. Le vasche sono dotate di copertura. 3. il liquame non viene mai rimescolato, se non al momento del prelievo per evitare la formazione di depositi sul fondo e la rottura del crostone naturale.	---
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. Applicata 2. Non Applicata 3. non applicata	1. Le vasche hanno copertura in c.a. prefabbricato	---
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.	Non Applicata	Non sono presenti strutture di stoccaggio in terra (lagoni).	---
b)	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone) con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: - fogli di plastica flessibile, - materiali leggeri alla rinfusa, - crostone naturale, - paglia.			---

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	Gli stoccaggi sono realizzati con vasche a pianta rettangolare. La tipologia costruttiva e le modalità di realizzazione garantiscono la massima resistenza alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche	---
b)	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile	Applicata	La volumetria delle vasche a disposizione in relazione al volume dei reflui prodotti consente un'autonomia di stoccaggio di 180 giorni, sufficiente a coprire periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile (in Emilia-Romagna l'autonomia richiesta è di 120 gg. per i liquidi e di 90 gg. per i solidi)	---
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	Tutte le strutture e gli impianti utilizzati in allevamento per la rimozione, il trasferimento e l'accumulo dei liquami garantiscono "tenuta stagna"	---
d)	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili, per es. rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento)	Non Applicata	Non sono presenti lagoni	---
e)	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per es. munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.			---
f)	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	L'integrità dei depositi viene verificata regolarmente durante la normale attività di controllo ad opera del gestore.	---

1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: - separatore con pressa a vite, - separatore di decantazione centrifuga, - coagulazione-flocculazione, - separazione mediante setacci, - filtro-pressa.	Applicata	I reflui sono sottoposti a separazione meccanica	---
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,		---	---
d)	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.		---	---
e)	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.		---	---
f)	Compostaggio dell'effluente solido.		---	---

1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
a)	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: - il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, - le condizioni climatiche, - il drenaggio e l'irrigazione del campo, - la rotazione colturale, - le risorse idriche e le zone idriche protette.	Applicata	La ditta effettuerà la predisposizione del P.U.A.	---
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	La ditta rispetta la normativa vigente sullo spandimento agronomico (direttiva nitrati per ZV e ZNV) in relazione ai rischi di deflusso.	---
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	La ditta rispetta la normativa vigente sullo spandimento agronomico (direttiva nitrati per ZV e ZNV) in relazione ai rischi di deflusso.	---
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	I reflui aziendali sono utilizzati tenuto conto delle caratteristiche del suolo, delle esigenze colturali e della situazione meteorologica nel pieno rispetto del PUA elaborato annualmente secondo le scadenze previste.	---
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	I reflui aziendali sono utilizzati prevalentemente nel periodo primaverile-estivo in modo da: - far coincidere la distribuzione con il periodo di massimo assorbimento dei nutrienti da parte delle colture; - rispettare l'efficienza minima richiesta dalle norme vigenti	---

f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	I campi interessati dall'utilizzo dei reflui sono visitati frequentemente dal personale aziendale a cui è stato impartito l'ordine di segnalare al gestore eventuali anomalie nel deflusso dei reflui.	---
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	Le aree adibite alla movimentazione dei mezzi, circostanti i contenitori di stoccaggio dei reflui, sono sufficientemente ampie, prive di ostacoli, ben sistemate ed accessibili in modo tale da scongiurare pericoli e perdite durante le operazioni di carico.	---
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	L'attrezzatura utilizzata per lo spandimento agronomico viene verificata prima dell'uso.	---

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.	Applicata	La frazione liquida viene/verrà distribuita con sistemi a bassa pressione.	---
b)	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. spandimento a raso in strisce, 2. spandimento con scarificazione.	Non applicata	---	---
c)	Iniezione superficiale (solchi aperti)	Applicata	La distribuzione dei reflui, ove possibile (colture non in atto), prevede anche la distribuzione mediante "iniezione superficiale" con solchi aperti da ripuntatori presenti dietro il carro-botte.	---
d)	Iniezione profonda (solchi chiusi)Applicata	Non Applicata	---	---
e)	Acidificazione del liquame			---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per es. a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del letame è effettuato a norma di BAT 21	Applicata	La ditta provvederà ad interrare i reflui d'allevamento (frazioni liquide e palabili) nel periodo massimo di 4 ore (elevabile a 12 per condizioni non idonee all'interramento)	---

1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
-----	---------	------------	------	---------------------------------

---	---	applicata	Annualmente verrà effettuato il calcolo della riduzione di ammoniaca proveniente dall'intero processo considerando le BAT applicate nell'azienda. Si utilizzeranno software "BAT-tool di CRPA" appositamente approvati ed altri modelli di calcolo (foglio excel) elaborati sulla base delle espressioni di stima approvate dalle regioni o di dimostrato valore scientifico	---
-----	-----	-----------	--	-----

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 utilizzeranno modelli di calcolo impostati su espressioni validate/proposte da regioni o istituti di ricerca	Si suggerisce di far riferimento al modello di calcolo sviluppato dall'Università di Padova.
b)	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.		Non Applicata	---	---

BAT 25: la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di 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 utilizzerà l'applicativo BAT- Tool (CRPA) e modelli di calcolo approvati e/o di comprovato valore scientifico.	---
b)	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola b) il sistema di stabulazione	Non applicata	---	---
c)	Stima mediante i fattori di emissione	una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Non Applicata	---	---

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

pt.	Tecnica	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
---	---	Non applicata	La tecnica non viene applicata in quanto l'installazione in esame non presenta problematiche probabili o comprovate presso i recettori sensibili. Qualora venisse comprovato un disagio olfattivo ai recettori (ad esempio a seguito di segnalazioni) verrà valutata l'applicazione della presente BAT	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 <u>non applicabile</u> 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	Elevati costi	Si ritiene che <u>non sia necessario richiedere un adeguamento</u> a questa BAT, dal momento che nell'allevamento non vie-

b)	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	Non applicabile	Nessuna presenza di polveri	ne utilizzata lettiera.
----	---------------------------------------	------------------	-----------------	-----------------------------	-------------------------

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

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

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	I consumi saranno registrati su apposito registro e comunicati annualmente su portale IPPC Regione Emilia Romagna	---
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	I consumi saranno registrati su apposito registro e comunicati annualmente su portale IPPC Regione Emilia Romagna	--
c)	Consumo di carburante	Registrazione mediante per es. adeguati contatori o fatture.	Applicata	I consumi saranno registrati su apposito registro e comunicati annualmente su portale IPPC Regione Emilia Romagna	---
d)	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	Applicata	Sono compilati i registri di carico/scarico richiesti dalla normativa vigente (servizio veterinario).	---
e)	Consumo di mangime	Registrazione mediante per es. fatture o registri esistenti.	Applicata	I consumi saranno registrati su apposito registro e comunicati annualmente su portale IPPC Regione Emilia Romagna	---
f)	Generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante per es. registri esistenti.	Applicata	Calcolo su tabelle del regolamento regionale	---

SEZIONE 2. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI
2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini

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

pt.	Tecnica	Specie animale	Situazione	Note	Valutazioni Autorità competente
	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: I. ridurre le superfici di emissione di ammoniaca, II. aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio, III. separazione dell'urina dalle feci, IV. mantenere la lettiera pulita e asciutta.	Tutti i suini	Applicate le tecniche di cui ai punti i), ii) e iv)	---	---
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, - sistema di trattamento aria, - riduzione del pH del liquame, - raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	Non Applicata	Non sono presenti strutture dotate di fosse profonde nella pavimentazione di stabulazione	---
	1. Sistema di depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	Applicata	Le strutture adibite all'ingrasso sono dotate di PTF con rimozione dei liquami mediante vacuum- system	---
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	Non applicata	Non presenti	---
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	Non applicata	Non presente	---
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Tutti i suini	Non applicata	---	---
a)	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	Non applicata	---	---
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	---	---
		Suinetti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	---	---
		Suinetti svezzati			
		Suini da ingrasso			
	8. Sistema flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suinetti svezzati	Non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso			
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati)	Suinetti svezzati	Non applicabile	---	---
		Suini da ingrasso			
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido)	Scrofe allattanti	Non applicabile	---	---
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	---	---
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)	Scrofe allattanti	Non applicabile	---	---
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	Non applicata	---	---
		Suini da ingrasso			

	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato)	Suini da ingrasso	Non applicabile	---	---
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato)	Scrofe allattanti	Non applicabile	---	---
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento)	Suindi da ingrasso	Non applicata	---	---
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 applicata	---	---
d)	Acidificazione del liquame	Tutti i suini	Non applicata	---	---
e)	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento	Suini da ingrasso	Non applicata	---	---

Alla luce di quanto sopra riportato e di quanto indicato 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.

❖ Ciclo produttivo, assetto impiantistico e capacità produttiva

L’attività di allevamento svolta nel sito è del tipo “aperto ad ingrasso”, con l’ingresso dei suini a 30 Kg, sino al peso di 160 kg.

La potenzialità massima di allevamento corrisponde al numero massimo di “posti suino” ed è definita in base alle categorie allevate e alle superfici utili dei singoli box ad esse destinate (al netto delle mangiatoie presenti nei ricoveri di allevamento e comprendendo le corsie di defecazione esterne coperte), nel rispetto dei parametri spaziali definiti dal D.Lgs. n. 122 del 2011, che stabilisce le norme minime per il benessere animale.

I ricoveri di allevamento presso l’installazione sono 3, identificati con i numeri 1, 3 e 4 ed i posti suini massimi dell’installazione, a seguito della verifica istruttoria, sono indicati nella tabella seguente.

Tabella dei posti massimi ai fini delle soglie AIA			
Posti da soglie AIA	categoria IPPC	Valore soglia	Posti massimi in allevamento
		posti	posti
Suini da produzione > 30 kg	6.6.b	2000	2.737

Nella domanda di AIA presentata dal gestore era stato quantificato un numero di posti massimi leggermente superiore, pari a 2.742 posti. La differenza di 5 posti è dovuta alle modalità di calcolo. Nell’istruttoria il numero di posti è definito sulla superficie utile del singolo box diviso il parametro del benessere. Tutti i box hanno una superficie utile di allevamento, al netto delle mangiatoie, di mq 17,037, quindi, con il parametro del benessere animale applicato (1 mq/capo) possono ospitare 17 suini. Se, invece, si sommano tutte le superfici utili di allevamento dei singoli box e si divide il totale per il parametro del benessere animale si ottiene un numero di posti leggermente più alto. Si ritiene corretto definire i posti suini sulla base della superficie utile di allevamento dei singoli box. Nella tabella seguente si dettaglia l’attribuzione dei posti massimi nei singoli ricoveri di allevamento evidenziando anche il numero di box destinati ad infermeria (box esclusi dal conteggio dei posti massimi, in quanto superficie di servizio ai suini allevati).

Dettaglio posti massimi installazione							
Ricovero settore	Dati dei box multipli			Categoria allevata e stabulazione	Peso vivo	Definizione del posto	Posti massimi
	SUA a box	Capi box	Box		(kg/capo)		n
n	m ²	n	n				
1	17,037	17	51	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato	90	Posto suino>30kg	867
1			1	Infermeria			
3	17,037	17	55	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	90	Posto suino>30kg	935
3			1	Infermeria			
4	17,037	17	55	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	90	Posto suino>30kg	935
4			1	Infermeria			
Totale							2.737

La consistenza effettiva media annuale rappresenta il numero di capi che mediamente in un anno saranno allevati presso l'installazione, su tale valore sono basati i calcoli per determinare la reale produzione di effluenti ed il relativo contenuto di azoto e di conseguenza la necessità di terreno per garantire la corretta utilizzazione agronomica.

Il gestore ha evidenziato una consistenza effettiva media annuale di allevamento nella pratica di riesame che sarà comunque da dichiarare nella comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici con i vincoli e le prescrizioni derivanti dal riesame di AIA.

In considerazione del fatto che, come dettagliato nella successiva sezione “*Gestione degli effluenti zootecnici*”, le strutture di stoccaggio ed i terreni destinati all'utilizzazione agronomica risultano sufficienti a garantire una corretta gestione del quantitativo massimo di effluenti zootecnici che possono essere prodotti e del relativo carico di Azoto, si ritiene possibile **autorizzare la potenzialità massima di allevamento come sopra definita**, specificando che la consistenza effettiva dovrà essere sempre inferiore o uguale alla potenzialità massima e coerente con la Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento vigente.

La **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, per il calcolo dell'azoto escretto e dei titoli di Azoto a campo della frazione palabile e della frazione chiarificata, **sostituisce il Quadro 5 della “Comunicazione di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento”** e dovrà essere compilata indicando il numero di posti suini in potenzialità effettiva, con riferimento alle reali categorie di peso e alla dieta applicata alle varie fasi di allevamento (non contemplate nel precedente Quadro 5) e alla relativa produzione di effluenti zootecnici, subordinata alla superficie di terreni a disposizione dell'allevamento ai fini dello spandimento agronomico (Quadro 10).

Si ritiene necessario che il gestore comunichi la data in cui inizierà ad allevare i suini anche nel ricovero 01.

❖ Utilizzazione Agronomica

Gli effluenti zootecnici prodotti in allevamento sono destinati all'utilizzazione agronomica ai sensi del Regolamento Regionale 3/2017. Nel presente capitolo si riportano le verifiche svolte sulle stime volumetriche (mc) di produzione annuale del liquame suinicolo tal quale e sul loro complessivo contenuto di azoto, per una corretta utilizzazione agronomica. A tale scopo sono stati presi a riferimento i parametri del Regolamento regionale 3/2017 specificatamente definiti per categoria,

peso e stabulazione utilizzata ed i parametri ridefiniti sulla base dei tenori proteici dei mangimi effettivamente impiegati nelle varie fasi di allevamento.

1. Dieta suini a ridotto tenore proteico

La verifica dell'azoto escreto dai suini allevati parte dai dati dichiarati in termini di tenore proteico dei mangimi utilizzati nelle diverse fasi, dal peso d'ingresso e di uscita dei suini allevati e degli incrementi attesi nelle diverse fasi. Per la verifica si sono utilizzati i criteri di calcolo definiti dalle linee guida interna Arpae.

Nelle tabelle seguenti si forniscono i dati utilizzati per determinare l'azoto escreto dai suini allevati ed i relativi valori calcolati. Nelle celle verdi sono indicati dati dichiarati dal gestore nella pratica; le altre celle contengono dati calcolati o di confronto con parametri standard.

Tabella dei dati tecnici di base per il calcolo dell'azoto e del fosforo escreto							
Definizione della durata della fasi di alimentazione e del ciclo di allevamento	Fasi	durata fase	Proteina grezza nel mangime	Fosforo nel mangime	Peso medio a fine fase	Indice di conversione	Consumo mangime per fase
		giorni	%tq	%tq	kg/capo	kg/kg	kg/capo
	prima	83	15,57	0,495	79,72	2,40	119,6
	seconda	67	15,78	0,493	119,86	3,65	146,6
	terza	67	14,67	0,437	160,00	4,78	191,7
	Totali	217					457,8
Rapporto siero/mangime	kg/kg	0	Indice di conversione medio			3,80	
Proporzioni consumi dovute al siero	kg/kg	0,000	Indice di conversione (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)			3,64	
Vuoto a fine ciclo	giorni	14					
Mortalità	%	3					
Cicli anno	n	1,53					
Peso medio ingresso	Kg	30					
Peso medio uscita	Kg	160					
Accrescimento medio giornaliero	kg/capo/giorno	0,599					

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	15,26			
Differenza tra proteina grezza da Decreto e calcolata	punti %	0,04			
Contenuto medio di azoto	Kg/Kg	0,0244			
Consumo annuo di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	17,133			
Ritenzione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	4,782			
Escrezione di azoto per capo mediamente presente	kg/capo/anno	12,351			
Escreto (Decreto Ministeriale 5046 del 25/2/2016)	kg/t pv	152,7			
Escreto da calcolo	kg/t pv	130,01			
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			

Rispetto al valore di azoto escreto la verifica istruttoria porta a definire un valore di **130 kg/t di peso vivo**, a fronte di uno stimato dal gestore di 126,66. La differenza è dovuta ad alcuni dati ridefiniti nella stesura del calcolo:

- i giorni di vuoto sanitario dichiarati in relazione tecnica sono 14, nel calcolo del gestore 15;

- il consumo di mangime per fase è stato corretto rispetto a quello definito dalla formula di calcolo e, complessivamente, diminuito di 7,8 kg per ciclo a capo.

Si ritiene prudentiale utilizzare e prendere a riferimento il valore di azoto escreto definito dall'istruttoria.

L'azoto escreto a capo suino mediamente presente in un anno si attesta a 12,351 kg nel range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.1 della BAT 3 relativa alla gestione alimentare.

La **BAT 4** richiede l'applicazione di tecniche per contenere il fosforo escreto definendo anche in questo caso livelli di prestazione ambientali (BAT AEPL). Nella tabella che segue si fornisce il valore del fosforo escreto verificato.

CALCOLO FOSFORO ECRETO			Contenuto medio di fosforo mangimi	kg/kg	0,0047
			Consumo annuo di fosforo	kg/capo/anno	3,298
Ritenzione di fosforo	kg/capo/anno	1,195			
Escrezione di fosforo	kg/capo/anno	2,103			
Valori di fosforo escreto espressi in P ₂ O ₅ (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	3,5			
	kg/posto max	5,4			
Valori di fosforo escreto espressi in P (Tabella 1.2 BAT adottate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 del 15/2/2017)	kg/posto min	1,5			
	kg/posto max	2,357			
Verifica fosforo escreto rispetto ai range della BAT 4		nel range			

Anche il valore di fosforo totale escreto rientra nel range previsto dal livello di prestazione ambientale (BAT AEPL) indicato nella tabella 1.2 della BAT 4 relativa alla gestione alimentare.

Alla luce delle verifiche suddette si ritiene necessario che i mangimi utilizzati per l'alimentazione dei 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
Suini maggiori di 30 Kg	grassi in accrescimento-ingrasso	15,26 % sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)	2,1 % sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)

2. Produzione annuale di liquame e verifica soglie screening

Il quadro dei volumi di liquami zootecnici prodotti nei ricoveri e del relativo contenuto di Azoto escreto (considerando il parametro di azoto escreto da dieta calcolato), risultante dalle verifiche effettuate nel corso dell'istruttoria è il seguente:

Volume di liquame e azoto escreto in esso contenuto prodotto nei ricoveri posti massimi							
Ricovero	Categoria allevata e stabulazione	Posti massimi	Peso vivo a capo	Peso vivo totale	Volume di liquame	Parametro azoto escreto da dieta	Azoto escreto da dieta
n		n	kg	t/anno	m ³ /anno	kg/t pv anno	kg/anno
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	867	90	78,03	2.887,11	130,01	10.145
3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	935	90	84,15	3.113,55	130,01	10.940

4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	935	90	84,15	3.113,55	130,01	10.940
totali		2.737		246,330	9.114		32.025

In base ai dati riportati nella tabella suddetta, la prima valutazione importante da fare a seguito dell'inserimento nell'installazione del ricovero 1 è relativa al rapporto tra il peso vivo allevabile ed i terreni. La Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4 detta le disposizioni in materia di Valutazione d'Impatto Ambientale, all'articolo 5 stabilisce quali progetti devono essere sottoposti alla verifica di assoggettabilità a VIA (screening); tra questi sono annoverati progetti di modifica ad impianti per l'allevamento intensivo di animali il cui numero complessivo di capi sia maggiore di quello derivante dal seguente rapporto: 40 quintali di peso vivo di animali per ettaro di terreno funzionalmente asservito all'allevamento (punto B.2. 5 dell'allegato 2). La soglia dei 40 quintali di peso vivo per ettaro è da intendersi dimezzata a 20 nel Comune di Mirandola in quanto area di superamento delle PM₁₀ (materiale particellare con dimensione inferiore o uguale a 10 micrometri presente in atmosfera). Premesso ciò, si evidenzia che con la realizzazione del ricovero 1 presso l'installazione potrà essere allevato **un peso vivo complessivo pari a 2463 quintali**. Il terreno da ritenere funzionalmente asservito all'allevamento è quello indicato sulla comunicazione per l'utilizzazione agronomica in vigore, la n. 27021 (riferimento sul portale regionale gestione effluenti) di cui al protocollo Arpae 138186 del 25/9/2020, ed è pari a **134 ettari**.

Il rapporto tra peso vivo allevato e terreno risulta pari a 18,35 quintali per ettaro che, essendo minore della soglia definita dalla norma, esonera il progetto di modifica dalla verifica di assoggettabilità a VIA (screening).

Il volume di liquame prodotto annualmente nei ricoveri è stato calcolato con i parametri standard del Regolamento Regionale 3/2017 ed è **pari a 9.114 mc**.

Per calcolare l'azoto escreto annualmente prodotto dal peso vivo allevato è stato utilizzato il parametro aziendale di 130,01 kg/t di peso vivo ottenuto dalle verifiche sulla dieta, che ha portato a stimare una produzione annuale massima di azoto escreto di 32.025 kg.

Il volume di liquame prodotto annualmente nei ricoveri è soggetto ad un trattamento di separazione descritto nel paragrafo successivo.

3. Verifica del processo di trattamento degli effluenti

Tutti gli effluenti zootecnici prodotti nei ricoveri di allevamento sono liquidi e subiscono un trattamento con un separatore a compressione elicoidale, collocato in quota su un lato della platea per lo stoccaggio del materiale palabile. Per definire la tipologia di separatore utilizzato si è presa a riferimento quella indicata nella scheda di calcolo dell'emissione in atmosfera effettuata con BAT Tool. La determinazione dei volumi di materiale chiarificato e di materiale palabile prodotti in potenzialità massima al termine del processo di separazione, con la suddivisione delle relative quote di azoto, è riportata nella tabella seguente.

Dati tecnici valutazione trattamento di separazione		Unità di misura	Valori sulla potenzialità massima
Volume di liquame prodotto nei ricoveri		m³/anno	9.114
Azoto escreto		kg/anno	32.025
Azoto nei liquami avviati alla separazione (al netto delle perdite in fase di ricovero)		kg/anno	27.702
Dati tecnici trattamento di separazione	perdita di azoto	%	3
	azoto nel palabile	%	20

(Regolamento Regionale 3/2017 allegato 1 tabella 2 efficienza)	azoto nel non palabile	%	80
	volume di palabile	%	15
	volume di non palabile	%	85
Azoto residuo dopo il trattamento		kg/anno	26.871
Volume di palabile		m³/anno	1.367
Volume di non palabile		m³/anno	7.747
Azoto nel palabile		kg/anno	5.374
Azoto nel non palabile		kg/anno	21.497

Si precisa che l'azoto inviato alla separazione è dato dall'azoto escreto (32.025 kg/anno) sottratto della sola quota persa in fase di ricovero (4.323 kg/anno), che determina la quota di azoto che arriva al trattamento di separazione pari a 27.702 kg/anno; il dettaglio è riportato in modo specifico nel successivo paragrafo relativo alle *emissioni diffuse in atmosfera di ammoniaca*.

4. Verifiche stoccaggi per gli effluenti zootecnici

4.1 Stoccaggi per materiali non palabili

Nella scheda M tabella 3, fornita con l'integrazione del settembre 2020, è stata indicata solo la vasca 1. Nella planimetria della platea di stoccaggio per gli effluenti palabili (allegata alla stessa integrazione) è illustrata anche una seconda vasca coperta di 67 m³ che raccoglie il colaticcio e le acque meteoriche prodotte della platea stessa. La seconda vasca è da includere nell'elenco delle strutture di stoccaggio per i materiali non palabili e per la stessa il gestore, assieme alle osservazioni allo schema pervenute in data 18/12/2020, ha presentato relazione di tenuta decennale (datata 07/07/2020), a firma di tecnico competente.

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle capacità di stoccaggio verificate essere presenti presso l'installazione e la verifica dell'applicazione della BAT16.

Tabella delle strutture di stoccaggio per materiali non palabili e situazione BAT					
Descrizione	Rif.	Volume	Data ultima verifica	Stato di applicazione della BAT 16	
	n°	m³			
Vasca 1	1s	1.125	luglio 2019	16 b1	copertura rigida
	2s	1.097	luglio 2019	16 b1	copertura rigida
	3s	1.097	luglio 2019	16 b1	copertura rigida
	<i>totale</i>	3.319			
Vasca 2	c/o platea	67	Luglio 2020	16 b1	copertura rigida
Totale		3.386			

L'applicazione della combinazione di tecniche richiesta dalla BAT 16 per contenere le emissioni di ammoniaca in fase di stoccaggio dei liquami è assolta in modo molto efficace con la tecnica della copertura rigida (riduzione dell'ammoniaca emessa 90%).

I dati tecnici per la verifica della sufficiente capacità massima sono forniti nella tabella seguente, in cui sono state considerate anche le acque meteoriche ricadenti sulla platea di stoccaggio palabili.

Verifica capacità di stoccaggio minima per materiali non palabili		
Dati	Unità di misura	Valori sui posti massimi
Volumi di materiali non palabili allo stoccaggio (dal trattamento di separazione)	m³/anno	7.747
Acque meteoriche da platea di stoccaggio	m³/anno	119
Totale effluenti non palabili allo stoccaggio	m³/anno	7.866

Franco di sicurezza	%	10
Giorni di stoccaggio necessari	gg	120
Capacità minima necessaria	m ³	2.845
Capacità di stoccaggio verificata	m ³	3.386
Verifica capacità di stoccaggio		Conforme

La capacità di stoccaggio per gli effluenti non palabili risulta sufficiente.

4.2 Stoccaggi per materiali palabili

La struttura di stoccaggio per i materiali palabili presente in azienda è una platea rettangolare divisa in due settori, le sue dimensioni sono indicate nella tabella seguente, inoltre, viene riportata anche la verifica dell'applicazione della BAT14.

Strutture di stoccaggio materiali palabili								
Descrizione	Riferimento	Lato	Lato	Area	Altezza	Volume	Stato BAT applicate	
	n°	m	m	m²	m	m³		
Platea	1	26,80	12,70	340	2	681	14 a	ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido
Totale						681		

Il lato di 26,80 è dato dalla somma della lunghezza dei due settori in cui è suddivisa la platea (15,63 + 11,17 m), mentre la larghezza è stata dichiarata uguale in entrambi i settori e pari a 12,7 m. L'area calcolata con i dati forniti (integrazione di settembre 2020, planimetria platea) è di 340 m², leggermente diversa da quella dichiarata dal gestore pari a 337 m².

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

Il volume di stoccaggio per il materiale palabile è sufficiente a quanto richiesto come minima capacità di stoccaggio dalla normativa, come riportato nella verifica che segue.

Dati della verifica	Unità di misura	posti massimi
Volumi di materiali palabili allo stoccaggio (generati dal trattamento di separazione)	m ³	1.367
Giorni di stoccaggio necessari	gg	90
Capacità minima necessaria	m ³	337
Capacità di stoccaggio verificata	m ³	681
Capacità di stoccaggio verificata		Conforme

Il gestore dovrà aggiornare il "QUADRO 9 - DATI IDENTIFICATIVI DEGLI STOCCAGGI" della comunicazione all'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici alla situazione degli stoccaggi autorizzata nel presente atto.

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

5. Determinazione dell'azoto al campo

Per determinare l'azoto al campo occorre sottrarre a caduta da quello escreto totale quello emesso in atmosfera in fase di ricovero, trattamento e stoccaggio. Tali perdite sono dettagliate in modo specifico nel successivo paragrafo relativo alle *emissioni diffuse in atmosfera di ammoniaca*.

Nella tabella che segue per il liquame separato ed il palabile sono riportati i dati da rispettare (calcolati in riferimento al numero di posti massimi suini) relativi:

- al volume in stoccaggio,
- al quantitativo di azoto decurtati delle perdite in atmosfera associate alle fasi di ricovero, trattamento effettuato mediante separatore elicoidale e fase di stoccaggio;
- ai titoli di azoto al campo.

Azoto al campo e stima dei titoli degli effluenti sui posti massimi		
<i>Dati</i>	<i>Unità di misura</i>	<i>Valori</i>
Azoto escreto	kg/anno	32.025
Azoto emesso in fase di ricovero	kg/anno	4.323
Azoto emesso in fase di trattamento	kg/anno	831
Azoto emesso in fase di stoccaggio	kg/anno	838
Azoto emesso in fase di ricovero, trattamento e stoccaggio	kg/anno	5.993
Azoto al campo	kg/anno	26.033
Perdita di azoto in atmosfera nelle fasi di ricovero, trattamento e stoccaggio	%	18,71
Azoto al campo negli effluenti non palabili	kg/anno	21.239
Volume di effluenti non palabili	mc/anno	7.866
Titolo di azoto effluente non palabile	kg/m ³	2,70
Azoto al campo negli effluenti palabili	kg/anno	4.794
Volume effluente palabile	mc/anno	1.367
Titolo di azoto effluente palabile	kg/m ³	3,51

Dalla tabella emerge che l'azoto al campo annualmente prodotto è pari a 26033 kg, a fronte dei 22097 kg che si ottengono applicando la percentuale di perdita standard in atmosfera (31%).

Nella comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici n. 27021 in vigore sul portale regionale gestione effluenti (ricevuta da Arpae con prot. n. 138186 del 25/9/2020) il gestore, per l'allevamento oggetto di AIA, risulta avere una disponibilità di terreni per l'utilizzazione agronomica pari ad ettari 134,267 che consentono una distribuzione massima di 45.650 kg di azoto/anno ampiamente sufficienti a soddisfare la produzione di azoto al campo calcolata sui posti massimi che, come evidenziato nella tabella precedente, è pari a 21.239 kg/anno.

In merito alle modalità di distribuzione agronomica, si rinvia a quanto valutato ed espresso nella successiva sezione "*Emissioni in atmosfera*".

Alla luce delle verifiche e dei dati riportati nei precedenti paragrafi, si ritiene necessario che il gestore, nei tempi definiti nella successiva sezione prescrittiva D, proceda ad allineare i dati della comunicazione all'uso degli effluenti in vigore con quelli definiti dal presente atto.

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, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento al momento della compilazione della "Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento" l'Azienda è tenuta ad **utilizzare le tabelle dei Quadri 5 – 6 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1- I.2 – I.3) per il calcolo dell'Azoto escreto e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo della frazione palabile e della frazione liquida (utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escreto e

Azoto al campo definiti in AIA, invece di quelli standard), **in sostituzione delle corrispondenti tabelle dei Quadri del Portale regionale.**

Il gestore per l'utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici dovrà utilizzare i volumi, le quantità e i titoli di azoto al campo definiti dall'Autorizzazione Integrata Ambientale o, in alternativa, quelli che risulteranno dalla comunicazione all'uso degli effluenti zootecnici qualora intenda definire una capacità effettiva media di allevamento.

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.

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.

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.

Si ricorda che, in base a quanto stabilito dal Regolamento Regionale n. 3/2017, la Ditta è tenuta alla redazione di un Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) secondo i **tempi previsti dall'art.15, comma 10** del Regolamento stesso; in particolare, si evidenzia che le modifiche devono essere predisposte prima delle relative distribuzioni. Relativamente alle modalità di compilazione e ai vincoli da rispettare, il gestore dovrà fare riferimento a quanto stabilito dal **paragrafo 1 dell'Allegato II al Regolamento regionale n. 3/2017**. Il PUA 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 al campo.

I dati relativi ai volumi di reflui destinati al suolo agricolo e la corrispondente quantità di Azoto per la redazione del PUA devono essere in linea con quanto dichiarato nella Comunicazione di Utilizzazione agronomica.

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.

❖ 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.

Le principali emissioni in atmosfera sono state quantificate dal gestore stimando l'emissione dei gas principali che le compongono mediante il software BAT-Tool.

Di seguito sono analizzate le emissioni derivanti da ogni fase di allevamento.

1. Emissioni diffuse dai ricoveri

Per quanto riguarda le emissioni diffuse, particolare attenzione nel riesame dell'AIA è stata posta nella valutazione del livello emissivo di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero di allevamento, in quanto le conclusioni sulle BAT impongono il rispetto di determinati range emissivi (BAT AEL) per categorie omogenee di suini, allevate all'interno del ricovero. La stima dell'emissione di ammoniaca per posto suino in fase di ricovero è stata effettuata prendendo a riferimento il modello di calcolo contenuto all'interno di **BAT-Tool**, software on line predisposto per il calcolo delle emissioni diffuse dagli allevamenti zootecnici dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito del Progetto Life prePAIR. Il modello, definito l'azoto escreto prodotto dai suini, applica delle percentuali di massima perdita di azoto che si possono verificare nelle diverse fasi. Al valore di perdita massima applica la percentuale di riduzione dell'emissione attribuita alle BAT presenti nelle fasi. I valori di azoto emesso sono poi trasformati, attraverso il peso molecolare, in ammoniaca.

Nella tabella sottostante si riportano, in dettaglio, i dati utilizzati e i relativi valori calcolati per quantificare l'emissione di ammoniaca a posto suino.

Tabella BAT AEL												
Rico vero	Dettaglio settore	Posti mass imi	Azoto escreto con diete	Massima emissione di azoto da ricovero		Tecnica BAT applicata (*)	Riduzione emissione di azoto da ricovero con la BAT		Emissione da ricovero finale	AEL		
				% sul escreto	kg/ anno		%	N kg / anno	N kg / anno	calco lato	range min/max	
n		n	N kg / anno							kg NH ₃ posto anno		
1	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	867	10.145	18%	1.826	30 a1	25%	457	1.370	1,92	0,1	2,6
3	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	935	10.940	18%	1.969	30 a1	25%	492	1.477	1,92	0,1	2,6
4	Grasso da salumificio (da 31 a 160 kg). In box multiplo senza corsia di defecazione esterna. Pavimento totalmente fessurato.	935	10.940	18%	1.969	30 a1	25%	492	1.477	1,92	0,1	2,6
Totale		2.737	32.025		5.765			1441	4.323			

(*) Descrizione della tecnica BAT applicata: **30 a1**, Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).

I livelli emissivi di ammoniaca a posto animale per anno per ciascun ricovero risultano entro i valori limite BAT-Ael previsti dalla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017. Si ritiene corretto tenere come riferimento il limite superiore di 2,6 previsto dal range del Bat-Ael in quanto l'allevamento è di recente costruzione e tutti i ricoveri hanno il vacuum system.

Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nella tabella di cui al precedente punto, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle **emissioni in atmosfera di ammoniaca** prodotte dai capi realmente allevati.

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).

2. Emissioni diffuse dal trattamento degli effluenti zootecnici

Il trattamento che subisce il liquame tal quale in uscita dai ricoveri è una separazione solido/liquido effettuata con un separatore a compressione elicoidale. Si è associato a tale trattamento una perdita di azoto in atmosfera pari al 3%, come definita sulla base della tabella 2, parte 1, dell'allegato I al Regolamento Regionale 3/2017. Si evidenzia che Bat Tool non permette di inserire una specifica perdita percentuale ma, ne utilizza una standard pari all'1%.

La perdita complessiva di ammoniaca nella fase di separazione ammonta a **831 kg/anno**.

3. Emissioni diffuse da stoccaggi

Nello stoccaggio dei materiali non palabili è applicata una BAT molto efficace per il contenimento dell'emissione dell'ammoniaca (copertura rigida). Rispetto alla massima emissione che si avrebbe, stimata pari a 2580 kg di azoto anno, l'applicazione della BAT la riduce portandola a 258 kg anno.

Nello stoccaggio dei materiali palabili è applicata una BAT poco efficace per il contenimento dell'emissione ammoniacale (riduzione del rapporto fra l'area della superficie emittente ed il volume del cumulo di effluente solido). Rispetto alla massima emissione che si potrebbe avere, stimata pari a 645 kg di azoto anno, l'applicazione della BAT la riduce portandola a 580 kg anno.

In totale l'emissione di azoto dai sistemi di stoccaggio è pari a 838 kg/anno che trasformati in ammoniaca equivalgono a 1.019 kg/anno.

4. Emissioni diffuse dalla distribuzione degli effluenti

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

Emissioni dalla fase di distribuzione					
Materiali non palabili					
Azoto netto al campo nel materiale	kg/anno	21.239			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	% N anno	28%			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	kg N anno	5.947			
Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione	Effluenti distribuiti	Emissione		
	%	%	Max	Riduzione	Finale
			kg N anno	kg N anno	kg N anno
incorporazione entro 12 ore	45%	30%	1.784	803	981
incorporazione entro 24 ore (spandimento estivo, t > 20°C)	20%	40%	2.379	476	1.903
incorporazione entro 24 ore (spandimento prim. o autunn., t > 20°C)	30%	30%	1.784	535	1.249
Totali		100%	5.947	1.814	4.133
Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso			7.231	2.205	5.025
riduzione percentuale dell'emissione				30,5%	
Materiali palabili					
Azoto netto al campo nel materiale	kg/anno	4.794			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	% N anno	28%			
Emissione massima di azoto in fase di distribuzione	kg N anno	1342			
Descrizione tecnica impiegata per la distribuzione	Riduzione emissione	Effluenti distribuiti	Emissione		
	%	%	Max	Riduzione	Finale
			kg N anno	kg N anno	kg N anno
incorporazione entro 12 ore	45%	50%	671	302	369
incorporazione entro 24 ore	30%	50%	671	201	470
Totali		100%	1.342	503	839
Conversione in ammoniaca dell'azoto emesso			1.632	612	1.020
riduzione percentuale dell'emissione massima				37,5%	

Con la BAT dichiarata applicata dal gestore, per i materiali non palabili, la percentuale di riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in atmosfera raggiunge su base annua il **30,5 %**, superiore al valore minimo preso a riferimento per valutarla sufficiente. Il valore minimo che si prende a riferimento è il 27% valore obiettivo di abbattimento delle emissioni ammoniacali previsto dal PAIR 2020 rispetto a quelle stimate nel 2010.

Per i materiali palabili, la percentuale di riduzione dell'emissione diffusa di ammoniaca in atmosfera che si raggiunge su base annua è leggermente superiore e pari al **37,5 %** e si valuta sufficiente.

Si ritiene opportuno specificare 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, purché, nell'**anno solare risulti sempre garantita**, per ciascuna delle tipologie di effluenti utilizzate sul suolo agricolo, **la percentuale minima di riduzione dell'emissione di ammoniaca calcolata nella tabella suddetta e di seguito riepilogata**:

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione fissato
Materiali non palabili	31%
Materiali palabili	38%

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; inoltre, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

Le eventuali quote di effluenti ceduti a terzi dovranno essere escluse dai conteggi per la verifica del raggiungimento della percentuale di riduzione dell'emissione in fase di distribuzione.

Per raggiungere la riduzione dell'emissione in atmosfera fissata in fase di distribuzione il gestore potrà scegliere tra le tecniche BAT disponibili quelle più adatte alla situazione agronomica e meteorologica in cui si troverà ad operare.

Di seguito, come riepilogo, si riporta uno schema riassuntivo delle emissioni di Azoto (ed Ammoniaca) contabilizzate nelle varie fasi di ricovero, trattamento, stoccaggio e distribuzione, come precedentemente esposto anche nei paragrafi relativi all'utilizzazione agronomica e alle emissioni in atmosfera, riferite sempre alla potenzialità massima.

Emissioni diffusa in atmosfera	Dettaglio	Attuale	Limite emissivo oltre il quale occorre effettuare la dichiarazione annuale E-PRTR	
		kg/anno	t/a	stato
Ammoniaca	Fase di ricovero	5257	10	da fare
	Fase di trattamento	1010		
	Fase di stoccaggio	1019		
	Fase di distribuzione	6045		
	Totale	13332		
Metano	Totale	24660	100	<i>no</i>
Protossido di azoto	Totale	150	10	<i>no</i>

La tabella che evidenzia anche che per l'emissione diffusa in atmosfera dell'ammoniaca occorre che il gestore effettui annualmente la 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 (E-PRTR).

Si sottolinea che le emissioni di metano e protossido di azoto sono state calcolate con BAT TOOL riportando il numero di posti suini definiti nell'istruttoria (2737) e per le emissioni di ammoniaca

sono stati utilizzati i parametri di BAT TOOL in uno schema di calcolo appositamente predisposto durante l'istruttoria.

Si prende atto che presso l'installazione non sono presenti emissioni convogliate che sia necessario autorizzare ai sensi della Parte Quinta del D.Lgs. 152/06

Si prende atto del fatto che non sono prodotte *emissioni diffuse polverulente* significative, infatti, come dichiarato dal gestore:

- il carico dei silos avviene dall'alto con apertura del coperchio ed inserimento della parte terminale della coclea, con possibilità di emissione di polveri limitata/assente;
- la preparazione del mangime avviene in ambiente chiuso ed è somministrato in forma di broda;
- in ambiente esterno non sono svolte attività che possono dare origini ad emissioni di polveri

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

❖ Prelievi e scarichi idrici

Si prende atto del fatto che il fabbisogno idrico è e sarà soddisfatto mediante prelievo da pozzo e che in data 13/08/2020 è stata presentata dall'Az. Agr. Arginello s. s. (quale proprietaria del sito) domanda di concessione con variante sostanziale di un pozzo ad uso extradomestico (zootecnico) infisso in via forcole, 6 a Mirandola (MO) - fg. 12 mapp. 32. Il prelievo di acqua da pozzo, pertanto, deve avvenire secondo quanto regolato dalla concessione di derivazione di acqua pubblica di competenza dell'Unità Gestione Demanio Idrico della Struttura Autorizzazioni e Concessioni dell'Arpae di Modena.

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;
- le acque meteoriche soggette a sporcamento (platea stoccaggio palabile scoperta) sono correttamente gestite ed avviate assieme agli effluenti zootecnici alle strutture di stoccaggio degli effluenti non palabili.

Presso l'installazione nel ricovero 1 sono presenti i servizi igienici del personale (docce, Wc, lavandini, ecc) i quali utilizzano acqua prelevata da acquedotto.

Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.

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

Per la gestione dei reflui domestici si prende atto che il gestore ha presentato relazione tecnica e relativi elaborati grafici in cui viene prevista la realizzazione di un sistema di trattamento con scarico nel suolo mediante sistema di sub-irrigazione. La progettazione proposta prevede di collettare tutti gli scarichi dei servizi alla fossa Imhoff e poi, alle condotte disperdenti.

Rispetto a quanto proposto **occorre prevedere l'inserimento di un degrassatore a cui inviare i reflui delle docce, lavandini e bidet. L'uscita del degrassatore può essere poi raccordato alla fossa Imhoff.** L'uscita del degrassatore può essere poi raccordato alla fossa Imhoff e successivo recapito al sistema disperdente mediante sub-irrigazione. Tutti gli altri aspetti della progettazione proposta risultano conformi alla normativa regionale di riferimento (Delibera di Giunta Regionale 1053/2003), quindi, è possibile esprimere un parere positivo al rilascio dell'autorizzazione allo scarico che sarà normato nel presente atto.

Entro le tempistiche definite nella successiva sezione D del presente atto il gestore dovrà realizzare gli interventi proposti, comprensivi della modifica richiesta ed inviare relazione tecnica dei lavori

eseguiti, corredata da documentazione fotografica. Sino alla realizzazione del sistema di depurazione reflui, non potranno essere utilizzate le utenze ad esso asservite presenti nella sezione dedicata del ricovero 1.

Deve essere garantito nel tempo il corretto stato di funzionamento e conservazione dell'impianto di trattamento suddetto, ciò al fine di evitare intasamenti e cattivi odori e dovranno essere rispettate le prescrizioni riportate nella successiva sezione D.

Qualora gli scarichi per sub-irrigazione dovessero determinare situazioni di impaludamento e/o maleodorazione, sarà necessario rivalutare il sistema di trattamento presente prevedendone uno alternativo.

Gli elementi di gestione e controllo dello scarico che il gestore dovrà rispettare sono contenuti nel piano di monitoraggio e controllo.

Si prende atto del fatto che le acque meteoriche da piazzali e pluviali non soggette a contaminazione in via ordinaria vengono disperse direttamente nel terreno; tali acque non devono in alcun modo confluire nella rete fognaria destinata ai reflui domestici o ai liquami.

I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, puliti ed accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.

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.

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

❖ Impatto acustico

L'area di pertinenza dell'allevamento è collocata in zona agricola a nord del territorio di Mirandola; dista circa 5 km dal centro abitato di Mirandola e secondo la vigente classificazione acustica comunale, l'area su cui insiste l'impianto è stata attribuita (come previsto dalla DGR 2053/2001) ad una Unità Territoriale Omogenea (UTO) di classe III –area mista– con limiti acustici pari a 60 dBA di giorno e 50 dBA di notte.

Le aree agricole confinanti, all'interno delle quali sono collocati i ricettori esposti al potenziale impatto acustico generato dalle attività di allevamento ed individuati nell'allevamento (R1) e nell'attività commerciale (R2) collocati entrambe ad est a distanza rispettivamente di 540 m e 800 m, sono attribuite alla stessa classe acustica.

La rumorosità ambientale prodotta dall'insediamento dovrà rispettare anche i valori limite di immissione differenziali, diurno e notturno, nei confronti degli edifici residenziali occupati da persone.

Per quanto attiene gli aspetti acustici, con l'istanza di AIA è stata presentata "Valutazione previsionale di impatto acustico" in febbraio 2020, integrata in settembre 2020.

Le sorgenti che maggiormente influiscono sulla rumorosità ambientale e considerate nella valutazione risultano essere:

- compressore e miscelatori per la preparazione della alimentazione collocate all'interno della Sala cucina;
- silos deposito cereali con tramogge di carico;
- separatore solido presso platea di stoccaggio palabili.

La valutazione di impatto acustico è basata sui risultati di una campagna di rilievi fonometrici effettuati presso l'azienda in gennaio 2020 (punto P1 antistante i capannoni). Lo scenario previsto nella richiesta di autorizzazione non verrà mutato rispetto a quello presente durante il monitoraggio

acustico, in quanto le attrezzature e le zone considerate non subiranno modifiche anche a seguito del nuovo assetto produttivo.

Dall'analisi dei dati acustici si evince che il rumore prodotto dagli impianti tecnologici a servizio dell'allevamento si attesta su livelli inferiori ai limiti di immissioni assoluti definiti per la classe III "aree di tipo misto" sia per il periodo di riferimento diurno che per quello notturno.

Il gestore si è confrontato con la BAT 9 prevedendo nel Sistema di Gestione Ambientale il "Piano di gestione del rumore", che contiene tutte le modalità di attuazione di quanto previsto nella BAT stessa.

Relativamente alla BAT 10, che indica una serie di tecniche per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, il gestore ha individuato le tecniche applicabili presso l'azienda, si ritiene che queste siano congrue con lo scenario acustico prospettato e le "Valutazione del gestore per l'applicabilità" siano adeguate all'ottenimento dell'obiettivo prefissato.

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

Al fine di minimizzare l'impatto acustico deve essere messo in pratica quanto previsto dal gestore nel Sistema di Gestione Ambientale alla voce: "Piano di gestione del rumore".

Qualsiasi modifica della configurazione o delle modalità di utilizzo delle sorgenti sonore descritte nella valutazione d'impatto acustico che possa determinare una variazione significativa della rumorosità ambientale, tale da comportare il superamento dei limiti di legge, è subordinata alla presentazione di nuova documentazione di impatto acustico.

❖ 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.

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.

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

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

Infine, si coglie l'occasione per precisare che la documentazione relativa alla "verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento" di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata dall'Azienda contestualmente alla trasmissione del report annuale relativo al 2015) dovrà essere aggiornata ogni qual volta

intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee.

❖ Materie prime e rifiuti

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

Si ricorda che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività IPPC 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 si ritiene accettabile l'assetto impiantistico e gestionale proposto.

Si valuta positivamente la presenza nel sito di un impianto fotovoltaico, sarà previsto il monitoraggio dei parametri associato allo stesso.

❖ Piano di monitoraggio e controllo

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

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

Inoltre, viene aggiunta la Sezione E – Raccomandazioni, non prescrittiva, ma contenenti buone pratiche che il gestore deve seguire per una corretta gestione dell'allevamento e impianti accessori.

❖ Piano di dismissione e ripristino del sito

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

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

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

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

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

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

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

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

Savoia Società Agricola S.S. risulta adeguata ai sensi dell'art. 29-octies del D.Lgs. 152/06 alle BAT Conclusions di cui alla Decisione di Esecuzione (EU) 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 (pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea il 21/02/2017).

D2 CONDIZIONI GENERALI PER L'ESERCIZIO DELL'INSTALLAZIONE

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

D2.2 comunicazioni e requisiti di notifica

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

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

Si ricorda che a questo proposito si applicano le **sanzioni previste dall'art. 29-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 Mirandola. Tali modifiche saranno valutate dall'autorità competente ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda. L'autorità competente, ove lo ritenga

necessario, aggiorna l'autorizzazione integrata ambientale o le relative condizioni, ovvero, se rileva che le modifiche progettate sono sostanziali ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera l-bis) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda, ne dà notizia al gestore entro sessanta giorni dal ricevimento della comunicazione ai fini degli adempimenti di cui all'art. 29-nonies comma 2.

Decorso tale termine, il gestore può procedere alla realizzazione delle modifiche comunicate. Nel caso in cui le modifiche progettate, ad avviso del gestore o a seguito della comunicazione di cui sopra, risultino sostanziali, il gestore deve inviare all'autorità competente una nuova domanda di autorizzazione.

3. Il gestore, esclusi i casi di cui al precedente punto 2, **informa Arpae di Modena in merito ad ogni nuova istanza presentata per l'installazione** ai sensi della normativa in materia di *prevenzione dai rischi di incidente rilevante*, ai sensi della normativa in materia di *valutazione di impatto ambientale* o ai sensi della normativa in materia *urbanistica*. La comunicazione, da effettuare prima di realizzare gli interventi, dovrà contenere l'indicazione degli elementi in base ai quali il gestore ritiene che gli interventi previsti non comportino né effetti sull'ambiente, né contrasto con le prescrizioni esplicitamente già fissate nell'AIA.
4. Ai sensi dell'art. 29-decies, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena e i Comuni interessati in caso di violazioni delle condizioni di autorizzazione, adottando nel contempo le misure necessarie a ripristinare nel più breve tempo possibile la conformità.
5. Ai sensi dell'art. 29-undecies, in caso di incidenti o eventi imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente, il gestore è tenuto ad informare **immediatamente** Arpae di Modena; inoltre, è tenuto ad adottare **immediatamente** le misure per limitare le conseguenze ambientali e prevenire ulteriori eventuali incidenti o eventi imprevisti, informandone l'Autorità competente.
6. Alla luce dell'entrata in vigore del D.Lgs. 46/2014, recepimento della Direttiva 2010/75/UE, e in particolare dell'art. 29-sexies comma 6-bis del D.Lgs. 152/06, nelle more di ulteriori indicazioni da parte del Ministero o di altri organi competenti, si rende necessaria l'**integrazione del Piano di Monitoraggio** programmando **specifici controlli sulle acque sotterranee e sul suolo** secondo le frequenze definite dal succitato decreto (almeno ogni cinque anni per le acque sotterranee ed almeno ogni dieci anni per il suolo). Si chiede pertanto al gestore di **trasmettere ad Arpae di Modena entro la scadenza che sarà disposta dalla Regione Emilia Romagna con specifico atto, una proposta di monitoraggio** in tal senso.

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

7. Il gestore è tenuto ad aggiornare la documentazione relativa alla “verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento” di cui all'art. 29-ter comma 1 lettera m) del D.Lgs. 152/06 Parte Seconda (presentata il 31/07/2015) ogni qual volta intervengano modifiche relative alle sostanze pericolose usate, prodotte o rilasciate dall'installazione in oggetto, al ciclo produttivo e ai relativi presidi di tutela di suolo e acque sotterranee;
8. il gestore **con almeno 10 gg di anticipo** deve comunicare ad ARPAE di Modena, AUSL di Modena e Comune di Mirandola la data in cui inizierà ad allevare i suini anche nel ricovero 01;
9. **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 (aggiornando anche il Quadro 9 relativo alle strutture di stoccaggio). La nuova Comunicazione dovrà essere redatta utilizzando i parametri di peso/capo, Azoto escretorio e Azoto al campo definiti nel presente provvedimento (utilizzando quanto riportato negli allegati I.1 ed I.2), invece, di quelli standard, nel rispetto di quanto prescritto al successivo punto D2.3.8.

10. il gestore rispetto alla progettazione proposta per la gestione dei reflui domestici deve **prevedere l'inserimento di un degrassatore a cui inviare i reflui delle docce, lavandini e bidet**. L'uscita del degrassatore può essere poi raccordato alla fossa Imhoff e successivo recapito al sistema disperdente mediante sub-irrogazione. **Entro 90 giorni dal rilascio del presente atto** il gestore dovrà **realizzare gli interventi proposti, comprensivi della modifica richiesta ed inviare relazione tecnica dei lavori eseguiti, corredata da documentazione fotografica** ad ARPAE di Modena ed al Comune di Mirandola. Sino alla realizzazione del sistema di depurazione reflui, non potranno essere utilizzate le utenze ad esso asservite presenti nella sezione dedicata del ricovero 1.
11. il gestore dovrà presentare il primo report annuale **entro Aprile 2022**, riferito ai dati monitorati nell'anno 2021.

D2.3 conduzione dell'attività di allevamento intensivo

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

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

Tipologia di posti previsti dalle soglie AIA	Categoria IPPC	Valore soglia (n° posti)	Posti massimi in allevamento
Suini da produzione > 30 kg	6.6 b	2.000	2.737

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

EFFLUENTI PRODOTTI	VOLUMI (m ³ /anno)	PRODUZIONE DI AZOTO al campo (kg/anno)	TITOLO AZOTO al campo (kg /m ³)
Frazione liquida separata	7.866 (*)	21.239	2,70
Frazione palabile	1.367	4.794	3,51

(*) volume comprensivo di **119 mc** di acque meteoriche ricadenti sulla platea scoperta

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

Tipologia di stoccaggio	Rif. in planimetria	Volume utile di stoccaggio (m ³)	Data ultima verifica (perizia geologica / collaudo)
Vasca in cemento	Vasca 1	3.319	Luglio 2019
Vasca in cemento	Vasca 2 (zona platea)	67	Luglio 2020
	Volume totale	3.386	
Platea scoperta	1	681	---

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, a partire dalla data di rilascio del presente provvedimento al momento della compilazione della “Comunicazione di Utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento” l’Azienda è tenuta ad **utilizzare le tabelle dei Quadri 5 – 6 e 8** allegati al presente atto (Allegati I.1- I.2 - I.3) per il calcolo dell’Azoto escreto e, di conseguenza, del titolo di Azoto al campo della frazione palabile e della frazione liquida (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 dei 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
Suini maggiori di 30 Kg	grassi in accrescimento-ingrasso	15,26 % sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)	2,1 % sul t.q. (valore medio ponderato per ciclo di allevamento)

5. I reflui zootecnici devono essere gestiti in modo tale da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture zootecniche e dai contenitori.
6. 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.
7. 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.
8. Per l’utilizzazione agronomica degli effluenti zootecnici prodotti, il gestore deve **utilizzare i volumi, le 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.
9. 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 (solido e liquido); a tale proposito si propone l’utilizzo del Modello di Registro delle Fertilizzazioni fornito con l’**Allegato I.4** al presente atto.

Il gestore deve comunque sempre **dimostrare di aver raggiunto**, per ciascuna tipologia di effluente zootecnico utilizzato sul suolo, **una riduzione dell’emissione diffusa di ammoniaca in fase di distribuzione su base annuale** (come media ponderata dei volumi distribuiti con le diverse tecniche, così come riportati sul Registro delle fertilizzazioni), **rispetto alla mancata applicazione di BAT, pari almeno alle percentuali minime riportate nella seguente tabella:**

Tipologia di effluenti	Riduzione annuale della emissione di ammoniaca in fase di distribuzione fissato
Materiali non palabili	31%
Materiali palabili	38%

A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.

Le eventuali quote di effluenti ceduti a terzi dovranno essere escluse dai conteggi per la verifica del raggiungimento della percentuale di riduzione dell'emissione in fase di distribuzione.

Inoltre, per raggiungere la riduzione dell'emissione in atmosfera fissata in fase di distribuzione il gestore potrà scegliere tra le tecniche BAT disponibili quelle più adatte alla situazione agronomica e meteorologica in cui si troverà ad operare.

D2.4 emissioni in atmosfera

1. 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 (quindi, è **vietata l'attivazione di emissioni convogliate in atmosfera non previamente autorizzate**).
2. il livello di emissione di ammoniaca dai ricoveri zootecnici deve mantenersi sempre inferiore ai limiti di BAT-Ael riportati nella tabella seguente per ciascun ricovero:

Ricovero	Categoria capi allevati	Valore BAT Ael calcolato (non prescrittivo) (kg NH ₃ / posto suino / anno)	LIMITE BAT AEL (kg NH ₃ / posto suino / anno)
1	Suini da ingrasso	1,92	2,6
3	Suini da ingrasso	1,92	2,6
4	Suini da ingrasso	1,92	2,6

3. Al fine di dimostrare il rispetto dei limiti riportati nella tabella di cui al precedente punto, ogni anno il gestore deve calcolare la *consistenza effettiva media* per l'anno solare, utilizzando i criteri stabiliti dal Regolamento regionale n. 3/2017, ed utilizzare il valore ottenuto per il calcolo delle **emissioni in atmosfera di ammoniaca da ricovero** prodotte dai **capi realmente allevati**. A tale riguardo, il gestore deve produrre una specifica relazione in occasione dell'invio del report annuale.
4. l'applicazione delle BAT per il contenimento delle emissioni di ammoniaca nella fase di ricovero dovranno essere strutturalmente conformi e gestite con le modalità previste dal BREF (*Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs* 2017).
5. Il gestore dell'installazione deve utilizzare modalità gestionali delle materie prime che permettano di minimizzare le emissioni diffuse polverulente. I mezzi che trasportano materiali polverulenti devono circolare nell'area esterna di pertinenza dello stabilimento (anche dopo lo scarico) con il vano di carico chiuso e coperto.

D2.5 emissioni in acqua e prelievo idrico

1. 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**).
2. In mancanza della possibilità di convogliamento in pubblica fognatura o in corpi idrici superficiali, è **consentito lo scarico sul suolo per sub-irrigazione mediante rete disperdente di acque reflue domestiche** provenienti dagli spogliatoi e dai servizi igienici, **previa**

depurazione in fossa Imhoff e degrassatore, nel rispetto di quanto stabilito dalla DGR n. 1053/2003;

3. deve essere garantito nel tempo il corretto stato di funzionamento e conservazione dell'impianto di trattamento, ciò al fine di evitare intasamenti e cattivi odori.
4. Il gestore deve conservare, a disposizione delle Autorità di controllo, la documentazione attestante l'avvenuta manutenzione periodica degli impianti.
5. qualora gli scarichi per sub-irrigazione dovessero determinare situazioni di impaludamento e/o maleodorazione, sarà necessario rivalutare il sistema di trattamento presente prevedendone uno alternativo;
6. Tutti i contatori volumetrici devono essere mantenuti sempre funzionanti ed efficienti; eventuali avarie devono essere comunicate immediatamente in modo scritto ad Arpae di Modena.
7. I pozzetti di controllo devono essere sempre facilmente individuabili, nonché, puliti ed accessibili al fine di effettuare verifiche o prelievi di campioni.
8. Il gestore deve verificare l'attento monitoraggio dei livelli delle vasche contenenti i liquami tal quali e trattati, nonché, delle relative tubazioni a completamento della protezione della risorsa idrica.
9. E' sempre consentito lo scarico delle acque meteoriche da pluviali e piazzale non soggette a dilavamento sul suolo. Le stesse non devono in alcun modo confluire nella rete fognaria destinata ai reflui domestici o degli effluenti;
10. 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, platea di stoccaggio, tubazioni liquami, ecc), mantenendoli sempre in condizioni di piena efficienza, onde evitare contaminazioni del suolo.

D2.7 emissioni sonore

Il gestore deve:

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

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

4. Il rispetto del criterio differenziale (diurno e notturno) è da assicurare in corso di esercizio nei confronti dei recettori prossimi all'installazione.
5. Nel caso in cui, nel corso di validità della presente autorizzazione, venisse modificata la zonizzazione acustica comunale, si dovranno applicare i nuovi limiti vigenti 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 Mirandola. Dalla data di tale comunicazione potranno essere sospesi gli autocontrolli prescritti all'Azienda, ma il gestore dovrà comunque assicurare che l'installazione rispetti le condizioni minime di tutela ambientale. Arpae provvederà comunque ad effettuare la propria visita ispettiva programmata con la cadenza prevista dal Piano di Monitoraggio e Controllo in essere, al fine della verifica dello stato dei luoghi, dello stoccaggio di materie prime e rifiuti, ecc.
2. Qualora il gestore decida di cessare l'attività, deve preventivamente comunicare tramite PEC o raccomandata a/r o fax ad Arpae di Modena e Comune di Mirandola la data prevista di termine dell'attività e un cronoprogramma di dismissione approfondito, relazionando sugli interventi previsti.
3. All'atto della cessazione dell'attività, il sito su cui insiste l'installazione deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio. In particolare, dovranno essere applicate almeno le seguenti azioni:
 - vendita di tutti i capi presenti in allevamento;

- svuotamento dei capannoni, pulizia e disinfezione dei ricoveri;
- svuotamento delle vasche, 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, 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, delle pompe, con smaltimento dei residui secondo le modalità previste dalla normativa vigente;
- chiusura delle diverse utenze e messa in sicurezza dei pozzi aziendali, prevedendone la chiusura e/o periodiche ispezioni per evitare fuoriuscite e sprechi di acqua;
- corretta gestione di tutti i rifiuti presenti in azienda, smaltimento delle carcasse animali, pulizia e/o smantellamento del frigo adibito a deposito temporaneo.

4. In ogni caso il gestore dovrà provvedere a:

- lasciare il sito in sicurezza;
- svuotare box di stoccaggio, vasche, contenitori, reti di raccolta acque (canalette, fognature) provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento del contenuto;
- rimuovere tutti i rifiuti provvedendo ad un corretto recupero o smaltimento.

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

D3 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DELL'INSTALLAZIONE

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

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

D3.1.1 Monitoraggio e Controllo di materie prime e prodotti

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Animali in ingresso (BAT 29 d)	n. capi	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Mangimi in ingresso suddivisi per tipo, evidenziando quelli a basso contenuto proteico e/o fosfatico (gestione del magazzino) (BAT 29 e)	ton	ad ogni ingresso	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Animali prodotti in uscita (BAT 29 d)	n° capi	ad ogni uscita	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale
Animali deceduti (BAT 29 d)	n° capi	ad ogni uscita	triennale (verifica documentale)	registro veterinario	annuale

D3.1.2 Monitoraggio e Controllo consumi idrici

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

(*) i parametri da prendere in esame sono pH, NH₄, NO₃, NO₂, Ptot e Ossidabilità

D3.1.3 Monitoraggio e Controllo consumi energetici e consumo combustibili

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Consumo di energia elettrica prelevata da rete (BAT 29 b)	contatore kWh	ad ogni fattura	triennale (verifica documentale)	copia fatture numerate progressivamente	annuale
Quantità di energia elettrica autoprodotta da impianto fotovoltaico	Contatore KW/h	bimestrale	triennale (verifica documentale)	registro elettronico	annuale
Quantità di energia elettrica autoprodotta destinata all'autoconsumo	Contatore KW/h	bimestrale	triennale (verifica documentale)	registro elettronico	annuale
Quantità di energia elettrica autoprodotta immessa in rete	Contatore KW/h	bimestrale	triennale (verifica documentale)	registro elettronico	annuale
Consumo di gasolio industriale per macchine agricole (BAT 29 c)	litri	Ad ogni acquisto	triennale (verifica documentale)	Libretto UMA / fatture	Annuale

D3.1.4 Monitoraggio e Controllo emissioni diffuse

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	triennale (verifica documentale)	registro cartaceo o elettronico	annuale
Frequenza di svuotamento delle fosse sotto ai pavimenti grigliati con sistema vacuum (BAT 30 a1)	n° svuotamenti	minimo una volta a settimana	triennale (verifica documentale e tramite sopralluogo, se svuotamento in atto)	registro cartaceo o elettronico	---
Raggiungimento della percentuale media ponderata di riduzione delle emissioni di ammoniaca in atmosfera in fase di distribuzione (BAT 21 e 22)	Calcolo basato sui dati di registro delle fertilizzazioni	annuale	triennale (verifica documentale)	Relazione tecnica annuale	Annuale
Corretta gestione del palabile in stoccaggio (forma del cumulo per ridurre il rapporto superficie volume). (BAT 14)	Visivo	Mensile	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	Annuale
Pulizia aree interne ed esterne	---	settimanale	triennale (al momento del sopralluogo)	---	---

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

D3.1.5 Monitoraggio e Controllo Scarichi idrici e Sistemi di Depurazione

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
Periodica pulizia al sistema di trattamento delle acque reflue domestiche (fossa imhoff, degrassatore, sistema di sub-irrigazione)	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
Efficienza del sistema di trattamento delle acque reflue domestiche	verifica di funzionalità	Annuale	<i>triennale</i>	Solo situazione anomale, su registro cartaceo o elettronico	---

D3.1.6 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

D3.1.7 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)	---	--

D3.1.8 Monitoraggio e Controllo suolo e acque sotterranee

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmissione report gestore
		Gestore	Arpae		
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

D3.1.9 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)	Kg	annuale	<i>Triennale</i> (verifica documentale)	Registro cartaceo o elettronico	Annuale

D3.1.10 Monitoraggio e Controllo gestione effluenti zootecnici

PARAMETRO	MISURA	FREQUENZA		REGISTRAZIONE	Trasmission e report gestore
		Gestore	Arpae		
Fase di stoccaggio					
Condizioni delle strutture di stoccaggio (platea, vasche)	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 e report gestore
		Gestore	Arpae		
Perizia di tenuta per gli stoccaggi degli effluenti non palabili (*)	relazione tecnica	Decennale	triennale (verifica documentale)	Conservazione delle Perizie di tenuta decennali	Annuale
Condizioni di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	controllo visivo / funzionale	trimestrale	triennale (verifica documentale e al momento del sopralluogo)	solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	annuale
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 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 degli effluenti distribuiti al campo (BAT 21)	volume m ³	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

(°) rif. prescrizione specifica sezione D2.2 per vasca 2

(*) 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 fermate per manutenzione degli impianti di depurazione devono essere programmate ed eseguite in periodi di sospensione produttiva.
8. Per essere facilmente individuabili, i pozzetti di controllo degli scarichi idrici devono essere evidenziati con apposito cartello o specifica segnalazione, riportante le medesime numerazioni/diciture delle planimetrie agli atti.
9. Il gestore deve utilizzare in modo ottimale l'acqua, attraverso gli strumenti gestionali in suo possesso, anche in riferimento alle indicazioni delle Migliori Tecniche Disponibili.
10. Le aree sottostanti i silos dei mangimi devono consentire una efficace pulizia ed il deflusso delle acque di lavaggio;
11. al fine di rispondere il più possibile alle esigenze di profilassi che prevedono, in particolare, il controllo sull'ingresso dei mezzi di trasporto e persone, devono essere presenti barriere e cartelli indicatori di divieto di accesso a persone non autorizzate, recinzione (che può essere rappresentata dai muri stessi dei ricoveri, purché, questi non presentino porte, defecatoi esterni e le eventuali finestre presenti siano protette da reti antipassero) e parcheggio esterno,
12. l'area larga 2 metri tutt'intorno agli stessi muri dei ricoveri dove albergano i suini deve essere libera da impedimenti, pulita e coperta da ghiaia o con l'erba sfalcata;
13. i suini devono avere accesso permanente a una quantità sufficiente di materiali che consentano loro adeguate attività di esplorazione e manipolazione, quali ad esempio paglia, fieno, legno, segatura, composti di funghi, torba o un miscuglio di questi, salvo che il loro uso possa comprometterne la salute e il benessere;
14. 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.
15. Qualsiasi modifica della configurazione o delle modalità di utilizzo delle sorgenti sonore descritte nella valutazione d'impatto acustico che possa determinare una variazione significativa della rumorosità ambientale, tale da comportare il superamento dei limiti di legge, è subordinata alla presentazione di nuova documentazione di impatto acustico.
16. 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.

17. Il gestore è tenuto a verificare che il soggetto a cui consegna i rifiuti sia in possesso delle necessarie autorizzazioni.
18. Qualsiasi revisione/modifica delle procedure di gestione delle emergenze ambientali deve essere comunicata ad Arpae di Modena entro i successivi 30 giorni.
19. 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.
20. 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; i titoli di Azoto da prendere a riferimento sono indicati al precedente punto D2.3.8.
- 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 al campo**. I dati relativi ai volumi di reflui destinati al suolo agricolo e la corrispondente quantità di Azoto per la redazione del PUA devono essere in linea con quanto dichiarato nella Comunicazione di Utilizzazione agronomica.
- 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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).

LA RESPONSABILE DEL SERVIZIO
AUTORIZZAZIONI E CONCESSIONI
ARPAE 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

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

[illegible]

QUADRO 6 DATI TRATTAMENTO DEL LIQUAME (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)			
<i>Dati tecnici trattamento</i>		<i>Unità di misura</i>	<i>Valori definiti sui capi effettivi</i>
Volume di liquame tal quale prodotto nei ricoveri (riportare il valore totale del quadro 5)		mc/anno	
Azoto avviato al trattamento di separazione (riportare il valore totale del quadro 5)		kg/anno	
Dati tecnici trattamento con separatore a compressione elicoidale	perdita di azoto	%	3
	azoto nel palabile	%	20
	azoto nel non palabile	%	80
	volume di palabile	%	15
	volume di non palabile	%	85
Azoto residuo dopo il trattamento		kg/anno	
Volume di palabile		mc/anno	
Volume di non palabile (liquame chiarificato)		mc/anno	
Azoto nel palabile		kg/anno	
Azoto nel non palabile (liquame chiarificato)		kg/anno	

QUADRO 8 DATI RIEPILOGO EFFLUENTI ALLEVAMENTO (nelle celle grigie i parametri autorizzati dall'AIA)		
Non palabili		
Volume liquame chiarificato (da quadro 6)	mc/anno	
Volume delle acque meteoriche convogliate da stoccaggi palabili	mc/anno	119
Volume totale effluenti non palabili		
Azoto nel liquame chiarificato dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	1,20%
	kg/anno	
Azoto residuo nel liquame chiarificato al termine della fase di stoccaggio	kg/anno	
Titolo dell'azoto negli effluenti non palabili	kg/mc	
Palabili		
Volume di palabile (da quadro 6)	mc/anno	
Azoto nel palabile dopo la separazione (da quadro 6)	kg/anno	
Perdita di azoto nella fase di stoccaggio dei non palabili	%	10,80%
	kg/anno	
Azoto residuo nel palabile al termine della fase di stoccaggio	kg/mc	
Titolo dell'azoto negli effluenti palabili	kg/mc	
Totale azoto da collocare annualmente	kg/anno	

[illegible][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	31,0%			

Riepilogo annuale emissione da gestione materiali palabili	0	0	0	0
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca annuale				
riduzione percentuale dell'emissione di ammoniaca da perseguire	38,0%			

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.