



PROVINCIA
DI LODI

Provincia di Lodi

U.O. U.O.4 Sistemi verdi - Servizi a rete - Tutela e valorizzazione dell'ambiente - Pianificazione territoriale provinciale - Protezione civile

Determinazione n° REGDE / 1238 / 2022

Lodi 29-11-2022

OGGETTO: SOCIETÀ AGRICOLA CERUTI ENRICO E CONSONNI ANDREA SS (P.IVA/CUAA: 10230100157) CON SEDE LEGALE E SITO PRODUTTIVO IN CASCINA DOSSI , BREMBIO (LO). AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE PER L'ATTIVITÀ DI ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI CON PIU' DI 2.000 POSTI GRASSI, OLTRE 30 KG AI SENSI DEL TITOLO III BIS D.LGS. 152/2006 (ATTIVITÀ IPPC 6.6 B)

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA I

Attesa la propria competenza derivante dal Decreto del Presidente della Provincia n.60/2022 del 17/06/2022;

Visti:

- il d.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006: "*Norme in materia ambientale*";
- la l.r. n. 24 del 11 dicembre 2006: "*Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente*";
- la d.g.r. 28 dicembre 2012 - n. IX/4626 del: "*Determinazione delle tariffe da applicare alle istruttorie e ai controlli in materia di autorizzazione Integrata Ambientale, ai sensi dell'art. 9, c.4 del d.m. 24 aprile 2008 (revoca della d.g.r. n. 10124/2009 e smi)*";
- la l.r. n. 26 del 12 dicembre 2003: "*Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e risorse idriche*";
- la Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (*prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento*);
- il d.lgs. n. 46 del 4 marzo 2014: "*Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)*";
- il D.M. 104 del 15 aprile 2019: "*Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- la d.g.r. 18 aprile 2016 – n. X/5065: "*Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) – Indirizzi per l'applicazione del d.m. n. 272 del 13 novembre 2014 'Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all'articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152*";
- la "*Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione*" del 15 febbraio 2017 che

stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e di Consiglio;

- *la d.g.r. 15 luglio 2019 – n. XI/1926: “Indirizzi per la gestione dei riesami delle aia zootecniche seguito dell’emanazione della decisione n. 2017/302 relativa alle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE”;*

- *l.r. n. 11 del 21 maggio 2020: “Legge di semplificazione 2020”;*

- *la d.g.r. 3 giugno 2020 n. XI/3206: “Disposizioni regionali per la semplificazione dei procedimenti di riesame delle autorizzazioni integrate ambientali (AIA) a seguito di emanazione delle conclusioni sulle BAT dei settori dell'industria dei materiali non ferrosi e allevamenti in attuazione dei commi 3 e 4 dell'art. 20 della legge regionale 21 maggio 2020 – n.11 'Legge di semplificazione 2020' ”;*

- *la d.g.r. 8 febbraio 2021 - n. XI/4268 “Approvazione dell’atto di indirizzo regionale recante ‘Criteri generali per l’individuazione delle modifiche sostanziali e non sostanziali delle installazioni soggette ad A.I.A. ai sensi del d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e modalità applicative”;*

premesso che la Società Agricola Ceruti Enrico e Consonni (P. IVA/CUAA: 10230100157) ha presentato istanza per il rilascio dell’Autorizzazione Integrata Ambientale per l’attività di allevamento suini grassi (attività IPPC 6.6 - c) ai sensi del Titolo III bis d.lgs. 152/2006 in data 22/07/2022 p.p. 23318;

richiamati i passaggi salienti dell’iter:

- in data 01/07/2022 (prot. prov. 21113) la Provincia di Lodi comunicava l'improcedibilità dell'istanza e richiedeva integrazioni documentali, prodotte dalla Società in data 22/07/2022 (prot. prov. 23318);
- in data 29/07/2022 prot. prov. 24032 la Provincia comunicava l'avvio del procedimento e indicava la conferenza dei servizi in forma semplificata e modalità asincrona;
- in data 22/08/2022 prot. prov. 26084 la Provincia formalizzava richiesta di integrazioni e chiarimenti, e la Società produceva le integrazioni in data 27/10/2022 prot. prov. 33043;
- a seguito di quanto sopra la Provincia procedeva a rettificare la capacità produttiva autorizzabile nel complesso (nota p.p. 35996 del 22/11/2022) e la Società ne prendeva atto il 23/11/2022 p.p. 36080;

richiamati altresì i seguenti pareri trasmessi dai soggetti interessati a seguito dell’ indizione della conferenza dei servizi di cui alla nota provinciale 29/07/2022 p.p. 24032:

- Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco: ha trasmesso la note n. 25891 del 18/08/2022, con cui rileva che per la Società esistere il fascicolo VVF 400356 con autorizzazione scaduta il 01/08/2018 per l’attività 4.3.A Dpr 151/2011. La Società in merito ha riferito che sta predisponendo l’annullamento dell’attività 4 in quanto i serbatoi di GPL non sono più presenti, e che è in corso la presentazione della SCIA per attività 13 inerente il serbatoio di gasolio;

- ATS Milano: con nota N. 32807 del 25/10/2022, e successiva nota 36317 del 24/11/2022 in merito agli aspetti di competenza e relativi alla dispersione degli inquinanti, comunica di non aver osservazioni per gli aspetti di competenza e richiede che venga effettuato un monitoraggio semestrale per le emissioni diffuse per il primo anno di attività, da trasmettere ad ATS Milano. Sottolinea altresì l’importanza del rispetto delle norme di biosicurezza degli allevamenti suini, nello specifico:

- la cella frigorifera per lo stoccaggio delle carcasse deve essere posta all' esterno del perimetro aziendale e comunque al di fuori della zona pulita;
- le vasche di raccolta liquami dovrebbero essere preferibilmente collocate all'esterno della zona pulita;
- devono essere individuati il punto di lavaggio e disinfezione degli automezzi e il

parcheeggio degli automezzi esterno al perimetro aziendale;

- il luogo di stoccaggio dei rifiuti andrebbe individuato il più lontano possibile dai locali di stabulazione degli animali (richiamo per animali infestanti).

Si ricorda che per “zona pulita” si intende l’area dedicata alla stabulazione ed al governo degli animali.

- ARPA Lombardia – Dipartimento di Lodi e Pavia, con nota registrata agli atti provinciali al n. prot. 36846 del 28/11/2022 ha fornito proposta di Piano di Monitoraggio e la seguente indicazione prescrittiva: Relativamente agli aspetti concernenti i rischi potenziali di una eventuale contaminazione della risorsa idrica sotterranea nonché a protezione dei pozzi utilizzati ai fini domestici, è necessario verificare la tenuta dei manufatti relativi allo stoccaggio ed alla movimentazione dei reflui zootecnici.

Pertanto dovrà essere previsto un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la terebrazione di almeno tre piezometri, posti uno a monte e due a valle secondo la direzione di flusso della falda, finalizzato alla determinazione dei parametri caratteristici quali - quantitativi. Nulla vieta alle Aziende di proporre oggettivi sistemi alternativi (es. verifica visiva dell’assenza di fessurazioni dopo pulizia di tutte le strutture di raccolta, veicolazione e stoccaggio – prove di tenuta e/o video ispezioni sulle canalizzazioni interrate ecc. ecc.) per la verifica della tenuta del sistema di raccolta, veicolazione e stoccaggio dei reflui zootecnici. Si ritiene necessario che la documentazione (fotografie, fatture ecc. ecc.) comprovante le attività effettuate venga inserita nell’applicativo AIDA nel rispetto dello scadenziario previsto per l’effettuazione delle analisi sui piezometri;

dato atto che l’allegato tecnico redatto a conclusione dell’iter istruttorio contiene le condizioni di esercizio dell’impianto in oggetto e costituisce parte integrante del presente provvedimento;

dato atto altresì che:

- ai sensi dell’art. 29-quater, comma 11 del d.lgs. 152/2006 il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali di cui all’allegato IX alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 così come aggiornato dall’art. 26, del d.lgs. 46/2014;
- l’AIA non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l’igiene, l’edilizia, l’urbanistica, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell’esercizio dell’impianto e dell’attività, nonché atti di altre autorità;
- l’allegato Tecnico comprende il Piano di Monitoraggio e Controllo la cui attuazione è a carico del Gestore secondo le modalità e la frequenza indicate nel “Quadro F”;
- l’ente preposto al controllo del rispetto delle condizioni dell’AIA è l’ARPA Lombardia secondo quanto stabilito dall’art. 29-decies comma 3 del d.lgs. 152/2006;

rilevato che la Società ha provveduto ad effettuare il versamento degli oneri istruttori in data 25/08/2022;

vista la comunicazione antimafia rilasciata in data 29/09/2022 ai sensi dell’art. 88, comma 1 del d.lgs. 159/2011 tramite il collegamento alla Banca Dati Nazionale Unica della Documentazione Antimafia;

dato atto che il presente provvedimento non comporta alcun impegno di spesa per la scrivente Amministrazione;

fatti salvi i diritti terzi;

DETERMINA

Sulla base delle premesse, che qui si intendono integralmente riportate:

1. di rilasciare alla Società Agricola Ceruti Enrico e Consonni (P.IVA/CUAA: 10230100157) avente sede legale e sito produttivo in Cascina Dossi, Comune di Brembio (LO), l’autorizzazione integrata ambientale per l’esercizio di un allevamento intensivo di suini grassi > 30 kg di cui all’allegato VIII alla parte seconda del d.lgs. 152/2006, punto 6.6-b, così come descritto nell’Allegato Tecnico allegato alla presente determinazione;

2. di stabilire che il presente atto costituisce determinazione di conclusione positiva della conferenza di servizi decisoria, ex art. 14 bis della L. 241/1990, svolta in forma semplificata e in modalità asincrona come indicato nelle premesse, che sostituisce ad ogni effetto tutti gli atti di assenso, comunque denominati, di competenza delle amministrazioni e dei gestori dei beni e servizi pubblici interessati al rilascio del provvedimento di cui al punto 1;

3. di rammentare altresì che l'esercizio dell'attività di cui al presente provvedimento è subordinato al rispetto dei termini, delle prescrizioni e degli adeguamenti indicate nell'Allegato Tecnico che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, unitamente all'elaborato planimetrico "Tav. Unica – Planimetria aziendale Cascina Dossi – agg. 19/09/2022"(p.p. 33043 del 27/10/2022);

4. di recepire il parere di ATS Milano di cui ai p.p. 32807/2022 e 36317/2022, inserendo la prescrizione del monitoraggio delle emissioni diffuse semestrale per il primo anno di attività nel quadro prescrittivo E dell'allegato tecnico e raccomandando alla Società l'importanza del rispetto delle norme di biosicurezza negli allevamenti suini:

- la cella frigorifera per lo stoccaggio delle carcasse deve essere posta all'esterno del perimetro aziendale e comunque al di fuori della zona pulita;
- le vasche di raccolta liquami dovrebbero essere preferibilmente collocate all'esterno della zona pulita;
- devono essere individuati il punto di lavaggio e disinfezione degli automezzi e il parcheggio degli automezzi esterno al perimetro aziendale;
- il luogo di stoccaggio dei rifiuti andrebbe individuato il più lontano possibile dai locali di stabulazione degli animali (richiamo per animali infestanti).

Si ricorda che per "zona pulita" si intende l'area dedicata alla stabulazione ed al governo degli animali.

5. di recepire il piano di monitoraggio proposto da ARPA con nota p.p. 36846 del 28/11/2022, che costituisce parte integrante dell'Allegato Tecnico della presente determinazione e di recepire, nel quadro E dello stesso, la prescrizione inerente il monitoraggio delle acque sotterranee di cui alle premesse;

6. di rammentare che:

ai sensi dell'art. 29-quater, comma 11 del d.lgs. 152/2006 il presente provvedimento sostituisce ad ogni effetto le autorizzazioni ambientali di cui all'allegato IX alla parte seconda del d.lgs. 152/2006 così come aggiornato dall'art. 26, del d.lgs. 46/2014;

l'AIA non sostituisce ulteriori atti di competenza comunale in relazione alle norme disciplinanti la salute pubblica, l'igiene, l'edilizia, l'urbanistica, ecc. necessari ai fini della realizzazione e dell'esercizio dell'impianto e dell'attività, nonché atti di altre autorità;

7. di obbligare il Gestore, considerato che la presente AIA è soggetta a periodico riesame, con valenza di rinnovo, secondo le scadenze di cui al comma 3 dell'art. 29 octies del d.lgs. 152/2006 a presentare istanza di riesame quando siano trascorsi 10 anni dal rilascio della presente AIA, facendo presente che, in caso di inosservanza di tale termine l'autorizzazione si intende scaduta. Come previsto dal comma 11 dell'art. 29-octies del d.lgs. 152/2006 s.m.i., fino alla pronuncia dell'autorità competente in merito al riesame, il gestore continua l'attività sulla base dell'autorizzazione in suo possesso;

8. di rammentare che nel caso in cui intervengano variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto, il vecchio gestore e il nuovo gestore ne danno comunicazione entro 30 giorni all'autorità competente, anche nelle forme dell'autocertificazione ai fini della volturazione dell'autorizzazione integrata ambientale;

9. di riservarsi di revisionare l'Allegato Tecnico nei casi previsti dall'art. 29-octies, comma 4 del d.lgs. 152/2006;

10. di disporre che il presente provvedimento è efficace a decorrere dalla data della sua notifica al Gestore e che da tale data decorrono i termini per il rispetto delle prescrizioni in esso riportate;

11. di stabilire che copia del presente atto, completo degli allegati, deve essere conservato presso l'insediamento produttivo e tenuta a disposizione degli Enti di controllo;

12. di notificare il presente provvedimento via pec al soggetto interessato e di trasmetterne una copia a:

- Comune di Brembio;
- ARPA Lombardia – Dipartimento Pavia - Lodi;
- ATS Città Metropolitana di Milano:
 - Dipartimento Igiene e prevenzione sanitaria – UOC Salute e Ambiente
 - Dipartimento veterinario.
- Comando provinciale dei Vigili del Fuoco.

Contro il presente provvedimento può essere presentato ricorso giurisdizionale al TAR entro 60 giorni dalla data della sua prima comunicazione ovvero ricorso al Presidente della Repubblica entro 120 giorni dalla data della stessa.

IL DIRIGENTE DELL'AREA TECNICA I

Ing. Alessandro Farnè

Documento informatico sottoscritto con firma digitale (art. 24 del D.Lgs. 07/03/2005, n. 82)

A QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE	4
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO	4
A.1.1. Inquadramento e gestione del sito	4
A.1.2 Inquadramento geografico - territoriale.....	4
A.1.3. Criticità ambientali del sito	5
A.1.4 Autorizzazioni vigenti.....	5
B QUADRO PRODUTTIVO	6
B.1. CAPACITA' PRODUTTIVA COMPLESSIVA	6
B.1.1. Capacità produttiva IPPC.....	6
B.1.2. Strutture di stabulazione	7
B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici	8
B.1.4. Sistemi di rimozione	9
B.1.5. Capacità di stoccaggio	9
B.1.6. Sistemi di trattamento	10
B.2. ATTIVITA' CONNESSE.....	10
B.2.1. Capacità produttiva NO IPPC.....	10
B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE	10
B.4. MATERIE PRIME IN INGRESSO	11
B.5. CONSUMO IDRICO	11
B.6. CONSUMO DI ENERGIA.....	11
B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA	11
C QUADRO AMBIENTALE	12
C.1. EMISSIONI.....	12
C.1.1. Rifiuti	12
C.1.2. Scarichi idrici	12
C.1.3. Gestione reflui zootecnici	12
C.1.4. Emissioni sonore	13
C.1.6. Emissioni in atmosfera.....	13
C.1.6.1. Emissioni del ciclo zootecnico.....	13
C.1.6.2. Altre emissioni (ai sensi degli articoli 269 e 272 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.).....	13
C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri	14
C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio	14
D QUADRO INTEGRATO.....	15
1.CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT.....	15
2. APPLICAZIONE DI COMBINAZIONI DI TECNICHE CHE GARANTISCONO UNA ELEVATA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE	49
E. QUADRO PRESCRITTIVO	50
E.1 Emissioni in atmosfera	50
E.2 Scarichi idrici	51
E.3 Rumore.....	51
E.4 Suolo e acque sotterranee	51
E.5 Rifiuti.....	52
E.5.1 Prescrizioni impiantistiche	52
E.5.2 Prescrizioni generali sui rifiuti	52
E.6 Effluenti di Allevamento	53
E.7 Monitoraggio e Controllo.....	53
E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	54
E.9 Ulteriori prescrizioni	54
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	54
F. PIANO DI MONITORAGGIO	56

F. 1 CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....	57
F. 2 PARAMETRI GESTIONALI.....	57
F.2.1 Capi allevati – Registro di carico e scarico	57
F.2.2 Capi allevati – Presenza media capi allevati.....	57
F.2.3 Gestione Alimentare.....	57
F.2.3.1 Mangimi.....	57
F.2.3.2 Azoto e fosforo totale escreto in base alla gestione alimentare.....	57
F.2.4 Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita	58
F.2.5 Controllo strutture e impianti	58
F.3 COMPONENTI AMBIENTALI	59
F.3.1 Risorsa idrica	59
F.3.2 Risorsa energetica	59
F.3.3 Emissioni in atmosfera	59
F.3.3.1 Emissioni diffuse.....	59
F.3.3.2 Emissioni diffuse nell'aria di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico	60
F.3.3.3 Emissioni diffuse nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico	60
F.3.4 Acqua	60
F.3.4.1 Acque sotterranee	60
F.3.5 Rifiuti	61
F.3.6 Effluenti di allevamento.....	61
F.3.6.1 Generazione di effluenti di allevamento.....	61
F.3.7 Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati.....	61

A QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1. Inquadramento e gestione del sito

La Società Agricola Ceruti Enrico e Consonni Andrea s.s. si configura come la tipica azienda agricola Lodigiana, è storicamente dedita alla coltivazione del fondo ed all'allevamento di bestiame. Nell'anno 2004 ha cessato la propria attività di allevamento di bovini da latte, in seguito, ha riconvertito le strutture di allevamento esistenti, adattandole all'allevamento di suini. Attualmente alleva circa 1900 suini da ingrasso ed intende potenziare la propria capacità produttiva sfruttando delle strutture aziendali attualmente inutilizzate per allevare un maggior numero di suini.

Data inizio attività: 1991

Data ultimo ampliamento: (2012)

L'installazione IPPC, soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessata dalle seguenti attività:

Tabella A1 - Attività IPPC e NON IPPC

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva - potenzialità
1	6.6 b)	<i>Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)</i>	2.676
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2		Coltivazioni agricole	
3		Produzione energia tramite impianto fotovoltaico	

** è espressa come numero massimo ospitabile di capi "indipendentemente" dalle modalità di gestione e nel rispetto del benessere animale;*

La condizione dimensionale dell'installazione è descritta nella tabella seguente:

Tabella A2 - Condizione dimensionale dell'installazione

Superficie Totale m²	Superficie coperta m²	Superficie scolante m² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m²
22.550	9.700		2300
delle quali nello specifico	Strutture di allevamento		aia

(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.1.2 Inquadramento geografico - territoriale

Ubicazione complesso nel Comune di: Brembio

Comuni ricompresi nel raggio di 500 m: non presenti

Destinazione PRG nel raggio di 500 m: area agricola (zona E)

Tabella 1: inquadramento urbanistico

Descrizione destinazione urbanistica	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note (Comuni, Direzione...)
Area agricola (zona E)	0	PGT Comune di Brembio
PLIS del Brembiolo	300	

A.1.3. Criticità ambientali del sito

Il centro aziendale si trova all'interno del comune di Brembio presso la Cascina Dossi. L'insediamento è posizionato a nord-ovest rispetto al centro abitato a circa 1,3 km di distanza dallo stesso. La zona ove vi è l'insediamento è classificata come agricola produttiva ed è all'interno dell'"area di conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli" come sancito dall'art.26.4 del PTCP.

Lungo il confine sud-ovest del centro aziendale scorre la roggia Vistarina evidenziata nel PGT come facente parte di "canali e corsi d'acqua di rilevante valore naturalistico ed ambientale".

L'insediamento si trova inoltre ad una distanza di circa 300 m dal confine con il PLIS del Brembiolo e sempre nel PGT vi è l'evidenza di un cono ottico di interesse paesistico localizzato presso l'ingresso aziendale dove sono presenti due filari di carpini anch'essi segnalati nel PGT.

Tabella 2: inquadramento vincoli e criticità specifiche entro 500 m dal sito IPPC

Comune di riferimento o ente	Tipo di vincolo/criticità	Distanza dal Complesso IPPC (m)
Comune di Brembio	Aree di Conservazione o ripristino dei valori di naturalità dei territori agricoli art.26.4 del PTCP	0 m
Comune di Brembio	Roggia Vistarina	10 m
Comune di Brembio	PLIS del Brembiolo	300 m

A.1.4 Autorizzazioni vigenti

Riportare l'elenco delle autorizzazioni/comunicazioni vigenti in possesso della ditta ed eventuali certificazioni volontarie, quali:

- AIA¹,
- Comunicazione all'utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento (PUA 2022, ID 276128-2384610 del 10/10/2022;

Tabella 3: stato autorizzativo

Settore (**)	Norma di riferimento	Ente competente	Numero Autorizzazione	Data di emissione / Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Sostituita da presente atto
Esecuzione di opere senza titolo abilitativo (fotovoltaico)	Art.33 comma 2 L.R. 12/05	Comune di Brembio	21/2012	6/4/2012	3	No

¹ ALLEGATO IX - Elenco delle autorizzazioni ambientali sostituite dalla autorizzazione integrata ambientale (aggiornato dall'art. 26, comma 2, d.lgs. n. 46 del 2014):

1. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della parte quinta del presente decreto);
2. Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte Terza);

sulle coperture)						
------------------	--	--	--	--	--	--

(**) es. edilizia (concessioni edilizie, permessi di costruire, DIA, autorizzazioni paesaggistiche, ecc. solo per il primo rilascio) – Aria – Scarichi idrici – Rifiuti – Energia – V.I.A. – Concessioni o Licenze di attingimento acque superficiali o sotterranee per uso domestico e/o zootecnico, ecc.).

NOTA BENE

Così come previsto dalle d.g.r. 5171/2016 e d.g.r. 5418/2016, il presente Allegato Tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi D.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione nitrati e Piano di Utilizzazione Agronomica previsto dalla Direttiva nitrati (91/676/CEE).

La presente autorizzazione non sostituisce quanto relativo alle modalità di presentazione e aggiornamento della comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica norma di settore.

Salvo quanto previsto dalle BAT conclusion (BAT 20, 21 e 22), la presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad esso assimilati tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. In ogni caso, le modalità di gestione e distribuzione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i. La presente autorizzazione non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.

Vengono sanzionati, viceversa, ai sensi della normativa IPPC, e autorizzati con le procedure previste dall'art. 29- nonies del D.lgs. 152/2006 e s.m.i., la conformità degli stoccaggi, i depositi, i trattamenti, le movimentazioni degli effluenti di allevamento all'interno del sito IPPC.

B QUADRO PRODUTTIVO

B.1. CAPACITA' PRODUTTIVA COMPLESSIVA

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto riferite all'allevamento ed alle attività connesse:

Tabella 4: capacità produttiva di progetto

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto- potenzialità*
1	6.6. b)	6.6) Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)	2.676
N. ordine attività non IPPC	Tipologia attività NON IPPC (sintesi) Attività	Capacità produttiva di progetto**	
2	Coltivazioni agricole		
3	Impianto fotovoltaico		

* è espressa come numero massimo ospitabile di capi "indipendentemente" dalle modalità di gestione e nel rispetto del benessere animale;

** per le attività accessorie non zootecniche il dato di "capacità produttiva" deve essere espresso in tonnellate/anno.

B.1.1. Capacità produttiva IPPC

N. posti: 2.676

N. capi mediamente presenti: 2.600

Peso Vivo mediamente presente (tonnellate): 234

Il N. capi e peso vivo (p.v.) mediamente presenti sono stati calcolati:

Tabella 6: calcolo pesi e capi mediamente presenti

Tipologia	Presenza media capi (n.)	Peso (kg)	Totale (kg)
<i>Suini ingrasso</i>	2600	90	234.000
TOTALE	2600		234.000

I dati medi (n. capi e peso vivo) sono da considerarsi indicativi e comunque non vincolanti ai fini del rispetto della capacità autorizzata, per la quale si farà riferimento al numero massimo ospitabile di capi (tab.5).

B.1.2. Strutture di stabulazione

Tabella 7: inquadramento strutture stabulazione

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m ²)
STR01	Brembio - fg 6, mapp. 31	556
STR02A	Brembio - fg 6, mapp. 31	563
STR02B	Brembio - fg 6, mapp. 31	241
STR03	Brembio - fg 6, mapp. 31	458
STR04A	Brembio - fg 6, mapp. 31	179
STR04B	Brembio - fg 6, mapp. 31	150
STR05A	Brembio - fg 6, mapp. 31	200
STR05B	Brembio - fg 6, mapp. 31	165
STR06	Brembio - fg 6, mapp. 31	218
TOTALE		2730

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

Tabella 8a: Dimensioni utili strutture stabulative

STR	Lungh m	Largh m	Truogolo m	Largh utile m	Sup utile mq	Sup benessere animale	Num box	Num posti grassi tot
01	6,5	5,35	0,6	4,75	30,88	1	18	540
02 a	6,4	2,5	0,3	2,2	14,08	1	40	560
02 b	6,7	2,55	0,3	2,25	15,08	1	16	240
03	10,4	2,5	0,3	2,2	22,88	1	20	440
04 a	8,95	2,8	0,3	2,5	22,38	1	8	176
04b	6,86	4,25	0,6	3,65	25,04	1	6	150
05 a	5,05	13,8	0,6	13,2	66,66	1	3	198
05 b	6,7	2,35	0,3	2,05	13,74	1	12	156
06	8,45	2,45	0,3	2,15	18,17	1	12	216
TOTALE								2.676

Tabella 8b: analisi del carico animali

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m ²)	Posti	N. capi mediamente presenti	MTD (**)
STR01	grassi	Pavimento pieno e palchetto esterno fessurato	556	540	530	Si ¹
STR02A	grassi	Pavimento totalmente fessurato	563	560	550	Si ¹
STR02B	grassi	Pavimento totalmente fessurato	241	240	230	Si ¹
STR03	grassi	Pavimento totalmente fessurato	458	440	430	Si ¹
STR04A	grassi	Pavimento totalmente fessurato	179	176	170	Si ¹
STR04B	grassi	Pavimento totalmente fessurato	150	150	140	Si ¹
STR05A	grassi	Pavimento parzialmente fessurato	200	198	195	Si ¹
STR05B	grassi	Pavimento totalmente fessurato	165	156	150	Si ¹
STR06	grassi	Pavimento totalmente fessurato	218	218	205	Si ¹
TOTALE			2.730	2.676	2.600	

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

(**) le MTD per le tipologie di stabulazione devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion").

¹ le fosse presenti sotto i grigliati interni ed esterni sono di ridotte dimensioni e non consentono lo stoccaggio. L'effluente è rimosso frequentemente per deflusso verso lo stoccaggio finale, grazie al pavimento in pendenza.

B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici

L'allevamento produce esclusivamente liquame, esso viene rimosso costantemente dagli stoccaggi sottogrigliati e convogliato tramite tubazioni interrate alle rispettive fosse di raccolta esterne, in seguito viene inviato agli stoccaggi finali.

Una volta trascorso il tempo di maturazione, parte del liquame viene distribuito sui terreni aziendali per la valorizzazione agronomica, il quantitativo restante viene ceduto ad aziende convenzionate.

Liquame

- Produzione annua (m³): 9.640

- Cessione annua (m³): 8.607

- Acquisizione annua (m³): 0

Tabella 5: analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento

N. capi	Peso vivo unitario (t)	Peso Vivo Totale (t)	Categoria animale e tipologia di stabulazione	Liquame (m ³ /t p.v./anno)	Liquame (m ³ /tot)	Letame (m ³ /t p.v./anno)	Letame (m ³ /tot)
530	0,09	47,7	Grassi- pavimento pieno e corsia esterna fessurata	55	2.623,5	0	0
195	0,09	17,55	Grassi- Pavimento parzialmente fessurato	44	772,2	0	0
1.875	0,09	168,75	Grassi - Pavimento totalmente fessurato	37	6.243,75	0	0
2.600		234			9.639,5		

Tabella 6: analisi azoto totale al campo (N kg/t p.v./anno)

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Peso Vivo Totale (t)	Azoto nel Liquame (N kg/t p.v.)	N Totale Liquame (N kg/t p.v./anno)	Azoto nel Letame (N kg/t p.v.)	N Totale Letame (N kg/t p.v./anno)
Grassi-pavimento pieno e corsia esterna fessurata	47,7	110	5.247	0	0
Grassi - pavimento parzialmente fessurato	17,55	110	1.930,5	0	0
Grassi pavimento totalmente fessurato	168,75	110	18.562,5	0	0
TOTALE	234		25.740		

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 25.740 N kg/t p.v./anno.

B.1.4. Sistemi di rimozione

Tabella 7: analisi tipologie per la rimozione reflui

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	• Tipologia rimozione reflui	• MTD (**)
STR01	grassi	Pavimento pieno e palchetto esterno fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR02A	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR02B	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR03	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR04A	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR04B	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR05A	grassi	Pavimento parzialmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR05B	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹
STR06	grassi	Pavimento totalmente fessurato con veicolazione immediata del refluo verso lo stoccaggio finale	Sì¹

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

(**) le MTD per le tipologie per la rimozione reflui devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion").

¹ le fosse presenti sotto i grigliati interni ed esterni sono di ridotte dimensioni e non consentono lo stoccaggio. L'effluente è rimosso frequentemente per deflusso verso lo stoccaggio finale, grazie al pavimento in pendenza.

B.1.5. Capacità di stoccaggio

Tabella 8: analisi tipologie per lo stoccaggio reflui

Riferimento Stoccaggio (*)	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m ²)	H (tot - 30 cm)	Volume (m ³)
ST001	Brembio	Fg.6 mapp.31	Vasca di accumulo a pareti	Crostone naturale	878	2,5	2195

			verticali	/ paglia			
STO 02	Brembio	Fg.6 mapp.92	Vasca di accumulo a pareti verticali	Crostone naturale / paglia	1028	2,4	2467
STO03	Brembio	Fg.6 mapp.31	Fossa di raccolta esterna	No	125	1,15	144
STO04	Brembio	Fg.6 mapp.31	Fossa di raccolta esterna	No	68	1,35	92
STO05	Brembio	Fg.6 mapp.31	Fossa di raccolta esterna	No	35	1,65	58
STO06	Brembio	Fg.6 mapp.31	Vasca di accumulo a pareti verticali	Crostone naturale / paglia	285	3,5	1000
TOTALE							5956

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

L'azienda gestirà, con una presenza media di 2600 capi, un volume annuo di refluo non palabile pari a 11.696 mc.

Di questi 9.640 mc saranno costituiti da liquame suino, mentre la restante parte da acqua meteorica calcolata sulla base delle superfici scoperte delle vasche (mq scoperti x 850 mm/annui di pioggia), pari a 2056 mc.

Il refluo non palabile dovrà essere stoccato per un numero di giorni pari a circa 170 giorni (media pesata tra la quota di liquame con 180 giorni di stoccaggio e l'acqua meteorica con 120 giorni di stoccaggio).

Con i volumi di stoccaggio a disposizione, 5.956 mc di volumetria, l'azienda risulta pertanto conforme.

Tabella 9: analisi conformità PUA

Tipologia Stoccaggio	Effettivi in azienda	Richiesti da normativa	Conformità PUA
Reflui liquidi (gg/anno)	185	170	Conforme

B.1.6. Sistemi di trattamento

Non sono presenti sistemi di trattamento

B.2. ATTIVITA' CONNESSE

Non vi sono altri allevamenti presenti

L'azienda direttamente gestisce 53,52 ettari condotti generalmente con coltivazione di cereali a paglia e mais.

B.2.1. Capacità produttiva NO IPPC

Non sono presenti altri allevamenti

B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE

(es. colture praticate)

SAU (ha): 53,52

Coltura	ha
MAIS-SENAPE	12,5494
FRUMENTO-MAIS	10,8753
MISCUGLIO DI AZOTO FISSATRICI - EFA	3,1669
MAIS	26,5220

Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA

Lavorazioni: [X] dirette [X] conto terzi

Concimazioni: [X] organiche da refluo zootecnico [X] chimiche

Utilizzo presidi sanitari: [X] Si [] No

B.4. MATERIE PRIME IN INGRESSO

Tabella 10: analisi materie prime e destinate all'alimentazione animale

Tipologia Materia Prima (Stimate)	Fornitore / Autoprodotto	Quantità annua	Quantità massima stoccata	Tipologia stoccaggio
Mangime - nucleo	Fornitore	12.750	46,5	Silos
Farina di mais	Fornitore	12.750	46,5	Silos
Disinfettanti	Fornitore	45	45	Fusti
Gasolio	Fornitore	15.000	5.000	Serbatoio
Risorse idriche		7.500		
Energia elettrica	Fornitore	42.000		

B.5. CONSUMO IDRICO

N. pozzi aziendali: 1

Tabella 11: inquadramento autorizzativo pozzi

Identificativo pozzo(*)	Autorizzazione N. e data	Distanza dal complesso	Profondità	Note
Pozzo 1	L0018251800 del 10/8/1999	0	25 m	

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

Consumi e tipo di approvvigionamento:

Tabella 12: analisi consumi

Uso	Consumo m ³ /anno	Tipo di approvvigionamento
Zootecnico	7.500	Emungimento da pozzo

Nelle porcilaie l'abbeverata è somministrata mediante succhiotti per garantire la massima fruizione all'acqua per i suini. Le operazioni di lavaggio e sanificazione delle porcilaie a fine ciclo sono effettuate con lancia ad alta pressione (pulivapor) con ridotto impegno di acqua.

B.6. CONSUMO DI ENERGIA

(Indicare gli usi ai fini produttivi delle sole attività IPPC)

Tabella 13: analisi consumi energetici

Uso	Periodo (Anno)	Energia elettrica (kWh)	Gasolio (l)	GPL (l)	Metano (m ³)	Altro (specificare)
Illuminazione, distribuzione razione, pompa acqua e autoclave, cella frigorifera	2021	51.000	15.000			

L'azienda utilizza l'energia elettrica per la gestione dell'impianto automatico di alimentazione, del mangimificio e dell'impianto di miscelazione.

Gli altri consumi aziendali, di minor entità sono riferibili agli altri lavori condotti in azienda o ad uso civile.

I consumi di gasolio si riferiscono ai lavori di campo e non riguardano il complesso IPPC.

B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA

In azienda sono installati 3 impianti sulle coperture per una potenza totale installata di 262,1 Kw (98.77 kW+63,48 kW + 99,85 kW) e gli impianti producono energia elettrica nell'ordine annuale di circa 23.000 kWh.

C QUADRO AMBIENTALE

C.1. EMISSIONI

C.1.1. Rifiuti

Tabella 14: classificazione rifiuti aziendali

CER	Descrizione Rifiuto	Modalità deposito	Ubicazione deposito	Destinazione
17.04.5	Ferro e acciaio	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
17.04.02	alluminio	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.01.02	Imballaggi in plastica	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
16.01.07	Filtri olio	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
20.01.26	Oli esausti	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
18.02.02	Aghi e siringhe	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.01.10	Contenitori fitofarmaci	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento
15.01.10	Contenitori farmaci	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Smaltimento

Gestione rifiuti: Contratto ritiro rifiuti con Cascina Pulita

Gestione carcasse animali: Azienda incaricata: E.T.F. s.r.l. 24050 Civate al piano (BG) cod. fiscale e P.IVA 02862870165, Rea: 329465, n° di riconoscimento ABP1140PROCP2.

C.1.2. Scarichi idrici

Acque reflue domestiche:

Tabella 15: analisi tipologie scarichi

Identificativo scarico	Tipo	Tipo di recapito
		Non ci sono spogliatoi e bagni

Acque meteoriche: vengono scaricate direttamente al suolo che presenta superfici naturalmente drenanti.

Acque lavaggio stalle: vengono naturalmente convogliate nelle strutture di stoccaggio

C.1.3. Gestione reflui zootecnici

L'allevamento produce un quantitativo di reflui zootecnici non palabili pari a 9.640 m³/anno, ai quali si sommano i volumi delle acque meteoriche incidenti sulle superfici scoperte ovvero 2.056 m³. Complessivamente l'azienda gestisce 11.696 m³/anno.

L'azienda stocca nei propri stoccaggi finali tali reflui per un periodo conforme con quanto richiesto dalla normativa.

Per la valorizzazione agronomica, l'azienda utilizza la propria superficie aziendale, pari a 53,5220 ha.

Tale superficie è servita interamente da un impianto ombelicale interrato grazie al quale l'effluente viene distribuito mediante interrimento immediato.

La quota di effluente in eccesso viene gestita su superfici in convenzione.

L'azienda intende provvedere alla copertura degli stoccaggi mediante formazione di crostone naturale a base residui di insilati oppure paglia.

L'azienda ha altresì presentato richiesta di finanziamento regionale per la copertura degli stoccaggi con metodologie ad efficienza maggiore (coperture fisse o materiali plastici galleggianti) e laddove otterrà contributo comunicherà la modifica della tipologia di copertura adottata.

Attraverso l'annuale Comunicazione Nitrati avviene il controllo ed il monitoraggio nella produzione di effluente.

L'utilizzo agronomico dello stesso consente di minimizzare l'uso di fertilizzante chimico, inoltre la distribuzione dell'effluente con interrimento immediato garantisce un aumento dell'efficienza agronomica.

C.1.4. Emissioni sonore

Zonizzazione acustica del complesso IPPC: (classe, descrizione classe).

Tabella 16: zonizzazione acustica nel raggio di 500m dal complesso IPPC:

Comune	Classe acustica	Distanza in metri	Limite diurno	Limite notturno
Brembio	IV	0	65	55
Brembio	III	da 0 a 500	60	50

C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC

Area di stoccaggio: il sistema di veicolazione dei reflui si avvale di tubazioni impermeabilizzate, verso le vasche di stoccaggio e dai sottogrigliati. tali aree sono sottoposte a controllo

Disinfezione stalle: la pulizia avviene mediante sistema ad alta pressione (pulivapor) e le acque sono raccolte dal sistema di stoccaggio.

Sanificazione automezzi: avviene attraverso ugelli pressurizzati con formazione di aerosol. La quantità utilizzata è esigua, pertanto non vi sono ricadute al suolo

La relazione di riferimento – ex art. 3 comma 2 del D.M. 272/2014 e s.m.i. presentata dall'azienda si conclude con le seguenti indicazioni: *“Considerando le sostanze impiegate, le modalità connesse alla loro gestione, e le quantità presenti presso il sito produttivo, si ritiene di non dover presentare la relazione di riferimento in quanto non sussiste una reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose indagate.”*

C.1.6. Emissioni in atmosfera

C.1.6.1. Emissioni del ciclo zootecnico

Tipo di calcolo: Software **BAT TOOL (PrePair)** per la gestione delle fonti aziendali di emissione.

Tabella 17: scenari BAT TOOL

Scenario (Emissioni complessive)	Ammoniaca (NH ₃) kg/anno	Metano (CH ₄) kg/anno	Protossido di azoto (N ₂ O) kg/anno
Carico potenziale	3.453	35.616	107
Carico medio	3.415	35.225	104

Fonti di emissione: Le fonti di emissioni coincidono con i settori della stabulazione, dello stoccaggio e della distribuzione.

Complessivamente, come riportato dall'elaborazione Bat-Tool, congiunta al presenta allegato tecnico, la gestione, rispetto all'azienda di riferimento, comporta una riduzione dell'84,2% delle emissioni ammoniacali.

Rispettivamente per il settore stabulazione e ricovero, la diminuzione è nell'ordine del 69%, mentre per lo stoccaggio sale al 83,8%.

La distribuzione, effettuata applicando l'interramento immediato dell'effluente, porta alla significativa riduzione del 98%.

C.1.6.2. Altre emissioni (ai sensi degli articoli 269 e 272 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.)

- **Produzione di energia termica/elettrica (compresi gruppi elettrogeni di emergenza)**

La produzione di energia elettrica e termica avviene con le seguenti modalità:

Tabella 18: analisi produzione elettrica e termica

Tipologia (*)	Quantità	Alimentazione	Potenza termica nominale (kW)	Totale (kW)	Soglia art. 272, comma 1
Generatore di emergenza	1	Gasolio	40	40	1 MW
Totale GASOLIO					
Impianto fotovoltaico	3			262,1	
Totale FOTOVOLTAICO				262,1	

(*) inserire tutti i combustibili utilizzati in azienda, per le attività principali e quelle connesse al complesso IPPC.

Attenzione: se ci sono gruppi elettrogeni e generatori di emergenza s’inseriscono in precedente tabella, ma poi ci saranno delle prescrizioni particolari (E) in base alla durata del funzionamento.

Gruppi elettrogeni e motori di emergenza utilizzati per non più di 150 ore/anno, con potenza termica nominale complessiva inferiore alle soglie di cui alla Parte I dell’Allegato IV al D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. **NON sono soggetti a monitoraggio.**

Altre emissioni:

L’azienda Ceruti conduce l’allevamento in regime di soccida, per cui riceve il mangime finito direttamente senza necessità di autoprodurlo. Per questa ragione non è presente un mulino per la macinatura dei cereali.

Per lo stesso motivo seppur sia presente un essiccatoio mobile, questo non viene utilizzato da circa 10 anni in quanto il mais prodotto in azienda viene venduto sotto forma di pastone o mais da insilare.

a. Essiccazione cereali:

- i. **Marca:** Agrimec AS1700
- ii. **Anno fabbricazione:** antecedente al 1993
- iii. **Capacità essiccatoio:** 20 t di granella al giorno
- iv. **Alimentazione:** trattrice agricola
- v. **Periodo di utilizzo:** ----- gg/anno
- vi. **Volumi essiccati:** ----- t/anno di mais
- vii. **Sistema di abbattimento polveri:** essiccatoio mobile senza sistemi di abbattimento
- viii. **Essiccazione limitata al solo fabbisogno aziendale:** SI

C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri

Tabella 19: analisi emissioni diffuse da stabulazione/ricoveri

N. stalla	Categoria animali	Tipologia	Coperta?
STR01	grassi	porcilaia	si
STR02A	grassi	porcilaia	si
STR02B	grassi	porcilaia	si
STR03	grassi	porcilaia	si
STR04A	grassi	porcilaia	si
STR04B	grassi	porcilaia	si
STR05A	grassi	porcilaia	si
STR05B	grassi	porcilaia	si
STR06	grassi	porcilaia	si

(*) emissioni da stabulazione

C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio

Tabella 20: analisi emissioni diffuse da stoccaggio

N. silo	Tipo mangime	Tipologia	Capacità (q)	Soggetti monitoraggio?
SILO 01	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	120	no
SILO 02	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	120	no
SILO 03	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	40	no
SILO 04	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	40	no
SILO 05	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	65	no
SILO 06	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	65	no
SILO 07	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	65	no
SILO 08	Mangime/sfarinato	Verticale a caricamento meccanico, con calza in tessuto	70	no

D QUADRO INTEGRATO

1.CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — EMS)

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

BAT 1	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione; 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazione di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale; 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione: <ol style="list-style-type: none"> a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED — ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alle tenuta dei registri; d) a un audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 	<p>L'ambito di applicazione (per esempio livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (standardizzato o non standardizzato) sono di norma adeguati alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'azienda agricola e alla gamma dei suoi possibili effetti sull'ambiente.</p>	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>L'azienda adotta costantemente criteri di analisi e verifica delle proprie performance ambientali.</p> <p>Tale sistema non è però attuato attraverso un sistema certificato da Audit esterno.</p> <p>Il gestore controlla i funzionamenti dell'allevamento e dell'impianto in un'ottica di sostenibilità al fine di ottenere prodotti di qualità, impegnandosi a seguire, le procedure messe in atto, a verificarne la congruenza e la realizzazione, ad effettuare periodiche valutazioni riscontrandone le non conformità e a individuare le azioni necessarie per eliminare le non conformità.</p> <p>La sua azione prevede la sensibilizzazione del personale e degli operatori dell'azienda illustrando le modalità di lavoro che tengano conto del miglioramento delle performance ambientali.</p> <p>Effettuata il Piano di Monitoraggio deducendo informazioni per il controllo e per il miglioramento gestionale.</p> <p>Si informa relativamente al progresso tecnologico anche per l'applicazione di tecnologie migliori e più performanti.</p>

<ol style="list-style-type: none"> 6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace; 7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; 8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita; 9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS). 10. Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi: attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9); 11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12). 		
--	--	--

1.2. Buona gestione

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

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>a Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> —ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), —garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, —tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), —tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, 	<p>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</p>	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>L'applicazione risulta parziale considerando l'esistenza dell'azienda dal 1991.</p> <p>Rimangono valide le attenzioni relative al suo potenziale sviluppo, all'attenzione all'inquinamento idrico</p>

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<ul style="list-style-type: none"> — prevenire l'inquinamento idrico. 		
<p>b Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> —la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, —il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 	Generalmente applicabile.	Applicata
<p>c Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> —un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, —i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali), —le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali). 	Generalmente applicabile.	Applicata

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>d Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> —i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, —le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame, — i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, — i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, —i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi), —i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	Generalmente applicabile.	Applicata
<p>e Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</p>	Generalmente applicabile.	Applicata

1.3. Gestione alimentare

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

Tecnica (3)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>a Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.</p>	Generalmente applicabile.	Applicata
<p>b Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.</p>	Generalmente applicabile.	Applicata
<p>c Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.</p>	L'applicabilità può essere limitata se i mangimi a basso contenuto proteico non sono economicamente disponibili. Gli amminoacidi di sintesi non sono applicabili alla produzione zootecnica biologica.	Applicata
<p>d Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.</p>	Generalmente applicabile.	Non Applicata

Tabella 1.1 - Azoto totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto (4) (5) associato alla BAT (kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto, espresso in N.	Suini da ingrasso	7,0 — 13,0

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

I livelli di azoto totale escreto associati alla BAT possono non essere applicabili alla produzione zootecnica biologica e all'allevamento di specie di pollame non indicate sopra.

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

Tecnica (7)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Generalmente applicabile.	Applicata
b Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi).	La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.	Applicata
c Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.	Non Applicata

Tabella 1.2 - Fosforo totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato alla BAT (8) (9) (kg P2O5 escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto, espresso come P2O5.	Suinetti svezzati	1,2 — 2,2
	Suini da ingrasso	3,5 — 5,4

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

1.4. Uso efficiente dell'acqua

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

Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a Registrazione del consumo idrico.	Generalmente applicabile.	Applicata
b Individuazione e riparazione delle perdite.	Generalmente applicabile.	Applicata
c Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione.	Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.	Applicata
d Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettaella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum).	Generalmente applicabile.	Applicata
e Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Generalmente applicabile.	Applicata
f Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi. L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica.	Non Applicabile L'azienda esiste dal 1991. Non sono presenti le strutture idonee

1.5. Emissioni dalle acque reflue

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

Tecnica (10)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Generalmente applicabile.	Applicata Le aree di produzione sono tutte coperte
b Minimizzare l'uso di acqua.	Generalmente applicabile.	Applicata
c Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Applicata Le acque piovane sono generalmente drenate dalle superfici non pavimentate

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

Tecnica (11)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Generalmente applicabile.	Applicata
b Trattare le acque reflue.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile
c Spandimento agronomico, per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	L'applicabilità può essere limitata dalla limitata disponibilità di terreni idonei adiacenti all'azienda agricola. Applicabile solo alle acque reflue con dimostrato basso livello di contaminazione.	Applicata

1.6. Uso efficiente dell'energia,

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

Tecnica (12)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	Non Applicabile

Tecnica (12)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
		Sistemi non presenti
b Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile Sistemi non presenti
c Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.	Non Applicabile
d Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	Generalmente applicabile.	Applicata Si stanno sostituendo le lampade tradizionali con LED
e Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia superficie di terreno.	Non Applicabile
f Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.	Non Applicabile Sistemi non presenti
g Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck).	Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.	Non Applicabile Sistemi non presenti
h Applicare la ventilazione naturale.	Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: — sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, — sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi.	Applicata

1.7. Emissioni sonore

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

BAT 9	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. un protocollo per il monitoraggio del rumore; iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati; iv. un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v. un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.	è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.	<p style="text-align: center;">Non Applicabile</p> La BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.

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

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a) Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili.	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.	<p style="text-align: center;">Non Applicabile</p> L'azienda esiste dal 1991.

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
b Ubicazione delle attrezzature.	<p>mediante l'applicazione di distanze standard minime.</p> <p>I livelli di rumore possono essere ridotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola. 	Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.	Applicata
c Misure operative.	<p>Fra queste figurano misure, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori. 	Generalmente applicabile.	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>Nel sito non sono presenti fonti di rumore, fatto salvo quello provocato dagli animali allevati durante le fasi di alimentazione.</p>
d Apparecchiature a bassa rumorosità.	<p>Queste includono attrezzature quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti). 	<p>La BAT 7.d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini.</p> <p>Gli alimentatori passivi ad libitum sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.</p>	Non Applicabile
e Apparecchiature per il controllo del	Ciò comprende:	L'applicabilità può essere limitata dai	Non Applicabile

Tecnica	Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
rumore.	i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	requisiti di spazio nonché da questioni di salute e sicurezza. Non applicabile ai materiali fonoassorbenti che impediscono la pulizia efficace dell'impianto.	
f Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.	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**.

Tecnica (13)		Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
1.	1. Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata);	La paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame.	Non Applicabile Per le diverse caratteristiche di stabulazione
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Generalmente applicabile.	Non Applicabile
	3. Applicare l'alimentazione ad libitum;	Generalmente applicabile.	Non Applicabile
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Generalmente applicabile.	Applicata Alimentazione somministrata in broda
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Generalmente applicabile.	Non Applicabile

Tecnica (13)		Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
			Non sono presenti in azienda
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.	Non Applicabile Sistema di ventilazione naturale
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua;	L'applicabilità può essere limitata dalla sensazione di diminuzione termica provata dagli animali durante la nebulizzazione, in particolare in fasi sensibili della vita dell'animale e/o nei climi freddi e umidi. L'applicabilità può inoltre essere limitata nel caso dei sistemi a effluente solido alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.	Non Applicabile
	2. Nebulizzazione di olio;	Applicabile solo negli allevamenti di pollame con volatili di età maggiore a circa 21 giorni. L'applicabilità negli impianti con galline ovaiole può essere limitata dal rischio di contaminazione delle attrezzature presenti nel ricovero.	Non Applicabile
	3. Ionizzazione.	Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non Applicabile
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		
	1. Separatore d'acqua;	Applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non Applicabile Sistema di ventilazione naturale
	2. Filtro a secco;	Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non Applicabile
	3. Scrubber ad acqua;	Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.	Non Applicabile
	4. Scrubber con soluzione acida;	Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non Applicabile

Tecnica (13)		Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
5.	Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);		Non Applicabile
6.	Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;		Non Applicabile
7.	Biofiltro.	Applicabile unicamente agli impianti a liquame. È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non Applicabile

1.9. Emissioni di odori

BAT 12 Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito:

BAT 12.	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati; iv. un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr. BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di eliminazione e/o riduzione; v. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.	BAT 12 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.	Non Applicabile Non risultano recettori sensibili nei pressi dell'azienda

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 26.

BAT 13. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare **una**

combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili.	Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	L'azienda esiste dal 1991
b	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), 4. ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), 6. rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, 8. ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, 10. diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, 12. mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. 	<p>La diminuzione della temperatura dell'ambiente interno, del flusso e della velocità dell'aria può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.</p> <p>La rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei picchi odorigeni.</p> <p>Cfr. applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34.</p>	<p>Applicata</p> <p>Le superfici sono mantenute pulite e asciutte.</p> <p>I liquami sono rimossi frequentemente.</p>
c	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), — aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, — collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio 	L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.	<p>Non Applicabile</p> <p>Presenza di ventilazione naturale</p>

	Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	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.		
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.	Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato. Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame. Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.	Non Applicabile
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;	Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame. Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido.	Applicata
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);	Generalmente applicabile.	Non Applicata
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Generalmente applicabile.	Applicata
f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:		

	Tecnica	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame;	Cfr. applicabilità di BAT 19.d.	Non Applicata
	2. Compostaggio dell'effluente solido;	Cfr. applicabilità di BAT 19.f.	Non Applicata
	3. Digestione anaerobica.	Cfr. applicabilità di BAT 19.b.	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;	Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.	Applicata
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	Cfr. applicabilità di BAT 22.	Applicata

1.10. Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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

	Tecnica (15)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili
b	Coprire i cumuli di effluente solido.	Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili

c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.
---	--	---------------------------	---

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

	Tecnica (16)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Generalmente applicabile	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.
b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.
c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.
d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.
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.	Applicabile solo ai cumuli a piè di campo temporanei destinati a mutare ubicazione ogni anno.	Non Applicabile L'azienda produce solamente effluenti non palabili.

1.11. Emissioni da stoccaggio di liquame

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

	Tecnica (17)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame;	Potrebbe non essere generalmente applicabile ai	Non Applicabile

	Tecnica (17)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
		depositi di stoccaggio esistenti. Può non essere applicabile ai depositi di stoccaggio del liquame eccessivamente elevati a causa dei maggiori costi e dei rischi di sicurezza.	L'azienda esiste dal 1991
	2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento;	Potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti.	Applicata
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Generalmente applicabile.	Applicata
b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		Applicata
	1. Copertura rigida; (ALTA EFFICACIA)	Può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.	
	2. Coperture flessibili; (ALTA EFFICACIA nel caso di soluzioni impermeabili alla pioggia, caratterizzate dalla presenza di strutture statiche di sostegno)	Le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	

	Tecnica (17)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	3. Coperture galleggianti, quali: <ul style="list-style-type: none"> • pellet di plastica (MEDIA EFFICACIA) • coperture flessibili galleggianti (MEDIA EFFICACIA) • piastrelle geometriche di plastica (MEDIA EFFICACIA) • materiali leggeri alla rinfusa (BASSA EFFICACIA) • copertura gonfiata ad aria (MEDIA EFFICACIA) • crostone naturale (BASSA EFFICACIA) • paglia (BASSA EFFICACIA) 	<p>L'uso di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale.</p> <p>L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe.</p> <p>La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca.</p> <p>Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p>	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p style="text-align: center;">STO01, STO02 STO06</p> <p>prevista copertura con paglia o formazione crostone naturale con residui di campo/residui di insilati di mais</p>
c	Acidificazione del liquame,	Generalmente applicabile.	Non Applicabile

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

Tecnica (18)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a) Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Generalmente applicabile.	Non Applicabile
b) Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale:	I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali.	Presso il sito non avviene stoccaggio del liquame in lagoni

<ul style="list-style-type: none"> • fogli di plastica flessibile (MEDIA EFFICACIA) • materiali leggeri alla rinfusa (BASSA EFFICACIA) • crostone naturale (BASSA EFFICACIA) • paglia (BASSA EFFICACIA) 	<p>La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone.</p> <p>L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale.</p> <p>L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe.</p> <p>La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca.</p> <p>Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p>	
---	--	--

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

	Tecnica (19)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Generalmente applicabile.	<p>Non Applicabile</p> <p>Presso il sito non avviene stoccaggio del liquame in lagoni</p>
b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Generalmente applicabile.	
c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Generalmente applicabile.	
d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti	Generalmente applicabile ai lagoni.	

	impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).		
e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	Applicabile unicamente ai nuovi impianti.	
f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Generalmente applicabile.	

1.12. Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

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

	Tecnica (20)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: <ul style="list-style-type: none"> • separatore con pressa a vite, • separatore di decantazione a centrifuga, • coagulazione-flocculazione, • separazione mediante setacci, • filtro-pressa. 	Applicabile unicamente se: <ul style="list-style-type: none"> — è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide.	Non Applicabile
b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.	Non Applicabile
c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.	Non Applicabile
d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	Applicabile solo se la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico. Nei climi freddi d'inverno può essere difficile mantenere il livello di aerazione necessario.	Non Applicabile
e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.	Non Applicabile
f	Compostaggio dell'effluente solido.	Applicabile unicamente se: <ul style="list-style-type: none"> — gli effluenti di allevamento non possono essere 	Non Applicabile

		trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli, — la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, — vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane.	
--	--	--	--

1.13. Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

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

	Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a)	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: a) il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo b) le condizioni climatiche c) il drenaggio e l'irrigazione del campo d) la rotazione colturale e) le risorse idriche e zone idriche protette	Applicata
b)	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	Applicata
c)	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del	Applicata

	Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	
d)	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Applicata
e)	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata
f)	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata
g)	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata
h)	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Applicata

BAT 21. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare **una combinazione** ²delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica (21)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione.	Non Applicabile

² Nel testo inglese delle *BAT conclusions* si riporta: "In order to reduce ammonia emissions to air from slurry landspreading, BAT is to use **one or a combination** of the techniques given below"

	Tecnica (21)	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
		<p>Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno.</p> <p>Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione.</p> <p>Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.</p>	
b	<p>Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione; 	<p>L'applicabilità può essere limitata da un contenuto di paglia nel liquame troppo elevato o se il contenuto di materia secca del liquame è superiore al 10 %.</p> <p>Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita;</p>	Non Applicabile
c	Iniezione superficiale (solchi aperti).	<p>Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente.</p> <p>Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.</p>	<p>Non Applicabile</p> <p>Il gestore si avvale di un sistema ombelicale che serve tutta la SAU aziendale permettendo l'iniezione diretta del refluo tramite trattore più interruttore.</p>
d	Iniezione profonda (solchi chiusi).	<p>Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente.</p> <p>Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.</p>	<p>Applicata</p> <p>Il gestore si avvale di un sistema ombelicale che serve tutta la SAU aziendale permettendo l'iniezione diretta del refluo tramite trattore più interruttore.</p>
e	Acidificazione del liquame	Generalmente applicabile.	Non Applicabile

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

BAT 22 - Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato.</p> <p>Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21.</p>	<p>Non applicabile ai prati o all'agricoltura conservativa, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina. Non applicabile a terreni con colture suscettibili di essere danneggiate dall'incorporazione di effluenti di allevamento. L'incorporazione di liquame non è applicabile dopo lo spandimento agronomico per mezzo di iniezioni superficiali o profonde.</p>	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>Il gestore si avvale di un sistema ombelicale che serve tutta la SAU aziendale permettendo l'iniezione diretta del refluo tramite trattore più interruttore.</p>

Tabella 1.3: Intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT

Parametro	Intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT (ore)	
Intervallo	0 — 4	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>Il gestore si avvale di un sistema ombelicale che serve tutta la SAU aziendale permettendo l'iniezione diretta del refluo tramite trattore più interruttore.</p>

1.14. Emissioni provenienti dall'intero processo

BAT 23	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.</p>	<p style="text-align: center;">Applicata</p> <p>Stima mediante Software BAT-Tool</p>

1.15. Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

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

Tecnica (24)		Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile.	Applicata Stima mediante Software BAT-Tool
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.

Tecnica (25)		Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile.	Applicata Stima mediante Software BAT-Tool
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.	Applicabile unicamente alle emissioni provenienti da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. In tal caso si applica BAT 28. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione.	Non Applicata Causa elevati costi gestionali

c	Stima mediante i fattori di emissione.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Generalmente applicabile.	Applicata Stima mediante Software BAT-Tool
---	--	---	---------------------------	--

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

Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: —norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori), —se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.	BAT 26 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.	Non Applicata Si rimanda alla BAT 12

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

Tecnica (26)	Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Una volta l'anno.	Applicabile unicamente alle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. In tal caso si applica BAT 28. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione.	Non Applicata Causa elevati costi gestionali
b	Una volta l'anno.	Questa tecnica può non essere di applicabilità generale a causa dei costi di determinazioni dei fattori di emissione.	Applicata Attraverso stima dei fattori di emissione

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

Tecnica (27)		Frequenza	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la 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 se il sistema di trattamento aria è stato verificato in combinazione con un sistema di stabulazione analogo e in condizioni operative simili.	Non Applicata Non sono presenti sistemi di trattamento aria
b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).	Giornalmente	Generalmente applicabile.	Non Applicata Non sono presenti sistemi di trattamento aria

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

Parametro		Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Consumo idrico.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione ecc.) possono essere monitorati distintamente.	Il monitoraggio distinto dei processi ad alto consumo idrico può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti, a seconda della configurazione della rete idrica.	Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio
b	Consumo di energia elettrica.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione ecc.) possono essere monitorati distintamente.	Il monitoraggio distinto dei processi ad alto consumo energetico può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti, a seconda della configurazione della rete elettrica.	Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio
c	Consumo di carburante.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture.	Generalmente applicabile.	Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio

Parametro		Descrizione	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.		Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio
e	Consumo di mangime.	Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti.		Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio
f	Generazione di effluenti di allevamento.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.		Applicata Si rimanda al Piano di Monitoraggio

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.

	Tecnica	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.			Applicata È aumentata la frequenza di rimozione verso stoccaggio,

Tecnica	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
<p>0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. <p>(BASSA EFFICACIA)</p>	Tutti i suini	Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che una fossa profonda non sia combinata con un sistema di trattamento aria, raffreddamento del liquame e/o riduzione del pH del liquame.	<p>Applicata</p> <p>Non vi sono sistemi di accumulo sotto grigliato che viene veicolato rapidamente nello stoccaggio</p>
1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	Non Applicabile
2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini		Non Applicabile
3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini		Non Applicabile
4. Rimozione frequente del liquame	Tutti i suini	Può non essere generalmente applicabile	Non Applicabile

	Tecnica	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).		agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole ubicate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo.	
5.	Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suini da ingrasso	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	Non Applicabile
6.	Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). (BASSA EFFICACIA)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso	I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali.	Non Applicabile
7.	Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato). (BASSA EFFICACIA)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso.	Non Applicabile
8.	Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento). (BASSA EFFICACIA)	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	BAT 30.a7 può esigere un'ampia disponibilità di spazio.	Non Applicabile
9.	Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati).	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	Non Applicabile
10.	Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido).	Scrofe allattanti		

	Tecnica	Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). (BASSA EFFICACIA)	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento.	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Scrofe allattanti	Generalmente applicabile.	
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati	Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	Non Applicabile
		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		
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). (BASSA EFFICACIA)	Suini da ingrasso		Non applicabile nei climi freddi. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.
b	Raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera.	Non Applicabile

Tecnica		Specie animale	Applicabilità	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
c	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: <ol style="list-style-type: none"> 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). 	Tutti i suini	Potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non Applicabile Non esistono sistemi di trattamento aria
d	Acidificazione del liquame,	Tutti i suini	Generalmente applicabile.	Non Applicabile
e	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.	Suini da ingrasso	Non applicabile agli impianti muniti di fosse con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo.	Non Applicabile

Tabella 2.1: BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini

Parametro	Specie animale	BAT-AEL (29) (kg NH ₃ /posto animale/anno)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	0,2 — 2,7 (30) (31)
	Scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto	0,4 — 5,6 (32)
	Suinetti svezzati	0,03 — 0,53 (33) (34)
	Suini da ingrasso	0,1 — 2,6 (35) (36)
		Applicata

2. APPLICAZIONE DI COMBINAZIONI DI TECNICHE CHE GARANTISCONO UNA ELEVATA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE

Con riferimento alle indicazioni per l'applicazione delle BAT conclusioni contenute nell'allegato 3 alla d.g.r. 1926/2019, si riassume la combinazione di tecniche adottate da Gestore in relazione alla loro efficacia ambientale:

Fase dell'allevamento interessata	BAT adottata	Efficacia ambientale
Ricoveri	BAT 30-a.0	Bassa efficacia (in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale)
Stoccaggi (*)	BAT 16b-3 (STO 01-02-06)	Bassa efficacia
Spandimento agronomico (**)	BAT 21-d	Molto alta
	BAT 22 applicata (0-4 ore)	Molto alta

(*) prevista copertura con paglia ovvero formazione di crostone naturale con residui di insilati e residui di campo. L'azienda ha richiesto finanziamento regionale per adottare una tipologia di copertura a maggiore efficacia e laddove ottenesse tale contributo modificherà la tipologia di copertura e procederà a comunicazione di modifica non sostanziale.

(**) azienda dotata di sistema ombelicale / iniezione diretta.

Riepilogo emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini:

parametro	Specie animale	BAT-AEL (kg NH ₃ /posto/animale/anno)	Emissioni ricovero (stima con BAT - Tool)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Suini da ingrasso (<30 Kg)	01 - 2,6	0,93

L'installazione rispetta i limiti previsti per i BAT-AEL.

NOME RAZIONE	SOSTANZA SEZZA %	CONTENUTO IN PROTEINA GREZZA	CONTENUTO IN FOSFORO DELLA RAZIONE (5 SU Tq)	FASE DA Kg (p.v. medio)	FASE A Kg (p.v. medio)
1 fase	87	17	0,45	25	40
2 fase	87	15	0,4	40	70
3 fase	87	15	0,4	70	100
4 fase	87	14	0,4	100	170

E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il complesso è autorizzato ad esercitare l'attività alle condizioni descritte al punto B.1 in cui è definito il numero massimo di posti e quindi la capacità produttiva che non può pertanto essere superata senza aver attuato le procedure in essere relative alle modifiche sostanziali e/o non sostanziali (d.g.r. 8 febbraio 2021 n. XI/4268).

Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti prescrizioni:

1. Il Gestore, ai sensi dell'art. 29 decies c.1 del d.lgs. 152/2006, deve dare comunicazione preventiva alla Provincia, Arpa e Comune, dell'effettivo inizio dell'esercizio dell'allevamento sopra soglia AIA, con la potenzialità stabulativa indicata nel presente Allegato Tecnico;
2. L'installazione IPPC deve dare applicazione alle BAT a far corso dalla comunicazione di cui al punto 1;
3. Il **monitoraggio e controllo** deve essere messo in atto a far data dalla comunicazione di cui al punto 1, seguendo i criteri individuati nel relativo Piano (Quadro F).. Le registrazioni dei dati previsti dal monitoraggio devono essere tenuti a disposizione degli Enti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso.
4. l'azienda deve rispettare i limiti alle emissioni nell'aria di ammoniaca (espressa come NH₃) per le seguenti categorie allevate di cui alla tabella 2.1. delle BAT Conclusions IRPP:

Parametro	Specie animale	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH ₃ /posto animale/anno)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Suini da ingrasso	0,1 — 2,6 ^{(7) (8)}

⁽⁷⁾ Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 3,6 kg NH₃/posto animale/anno.

⁽⁸⁾ Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7, a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH₃/posto animale/anno.

5. Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti ulteriori prescrizioni, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di cui al punto 1).
6. **Il Gestore, come da parere di ATS - UOC Salute e Ambiente p.p. 32807 del 25/10/2022, dopo i primi sei mesi di esercizio dell'allevamento AIA, dovrà provvedere ad una stima delle emissioni diffuse dell'allevamento con BAT Tool considerando la presenza media del periodo e dovrà fornirne riscontro a Provincia, ATS - UOC Salute e Ambiente, ARPA e Comune.**

E.1 Emissioni in atmosfera

- I. Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. 46/2014 l'installazione deve effettuare la dichiarazione E-PRTR (ex dichiarazione Ines) nei tempi e nei modi previsti, verificando ogni anno la necessità di effettuare la suddetta dichiarazione.
- II. In caso di segnalazioni di lamentele per odori molesti, il Gestore deve attivare le procedure previste dalla d.g.r. 3018 del 15/2/2012 in materia di caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno.
- III. Impianto mobile per essiccazione cereali (in disuso)
L'azienda ha dichiarato di aver in azienda un essiccatoio mobile che non è dotato di sistemi di abbattimento polveri, in disuso da oltre 10 anni.
Laddove l'azienda intendesse ricominciare ad utilizzare l'essiccatoio mobile dovrà dotarlo di sistemi di abbattimento e darne comunicazione alla Provincia, ARPA e Comune.
In alternativa a quanto sopra, al fine di minimizzare i fenomeni di dispersione di emissioni diffuse di polveri, il gestore dovrà dimostrare di aver adottato una delle soluzioni di cui alla D.d.s. 28 giugno 2013 - n. 5624 Allegato Tecnico n. 40 lettera C) per impianti mobili esistenti:
 - a. il posizionamento dell'impianto di essiccazione dovrà avvenire in luogo compartimentato quale ad esempio capannoni o altre strutture coperte e chiuse almeno su tre lati dotate comunque di idonee aperture di aerazione;
 - b. il luogo di effettuazione delle operazioni di essiccazione dovrà essere delimitato attraverso un sistema di piantumazione, fasce tampone o sistemi equivalenti adatti a fornire una barriera verso l'esterno alle polveri che si possono generare nell'attività, tenuto conto della direzione predominante dei venti ai fini del miglioramento della dispersione delle emissioni;

- c. qualora l'attività sia svolta all'esterno (in campo), e non all'interno di strutture almeno coperte e chiuse su tre lati, l'impianto dovrà essere posizionato ad una distanza minima di 500 m dal più vicino centro abitato;
- d. predisposizione di idonea compartimentazione dell'area di lavoro (barriere mobili);
- e. effettuare l'essiccazione di foraggio in macchinari o locali chiusi o con altri sistemi di contenimento quali teloni o barriere mobili; qualora non sia possibile i sistemi di insufflazione di aria calda per l'essiccazione di foraggio o le corrispondenti aperture per l'espulsione dell'aria umida devono essere progettati e realizzati in modo tale da impedire la formazione e dispersione di polveri prevedendo ad esempio una velocità di efflusso inferiore a 0,3 m/s.
- f. predisposizione di specifici sistemi di abbattimento delle polveri in grado di garantire un adeguato contenimento delle polveri, garantiti dal costruttore.

E.2 Scarichi idrici

- I. Nell'allegato tecnico non sono indicati scarichi idrici di natura domestica;

E.3 Rumore

- I. Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previo invio della comunicazione alla Autorità competente, dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- I. Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo e acque sotterranee

- I. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o in presenza di fessurazioni profonde.
- III. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle modalità di intervento che la Ditta ha determinato di adottare per tali casi.
- V. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap.2, art.2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta.
- VI. Il Gestore dovrà stoccare in un locale o in un contenitore chiuso o protetto posto su un pavimento impermeabilizzato a perfetta tenuta, i combustibili liquidi, gli oli di origine petrolifera e minerali, i lubrificanti usati, i filtri e le batterie esauste.
- VII. **Al fine di verificare l'assenza di contaminazioni dovute all'esercizio dell'attività zootecnica, si prescrive al Gestore l'attuazione di un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la terebrazione di almeno 3 piezometri, posizionati immediatamente a monte (di norma uno) e a valle idrogeologica (di norma due) delle strutture; entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento deve essere presentata una proposta, da concordare con ARPA, con l'indicazione delle caratteristiche dei piezometri e il posizionamento, riportato in apposita cartografia in cui sia rappresentato tutto il sito**

La valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.2. con frequenza semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Il Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (successivo punto XI), può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli.

L'azienda ha facoltà, sempre entro tre mesi dalla data di ricezione della determina, di proporre oggettivi sistemi alternativi alla realizzazione dei piezometri (es. verifica visiva dell'assenza di fessurazioni dopo pulizia di tutte le strutture di raccolta, veicolazione e stoccaggio – prove di tenuta e/o video ispezioni sulle

canalizzazioni interraste ecc. ecc.) per la verifica della tenuta del sistema di raccolta, veicolazione e stoccaggio dei reflui zootecnici.

Laddove l'azienda decidesse di proporre sistemi alternativi ai piezometri la documentazione (fotografie, fatture ecc. ecc.) comprovante le attività alternative effettuate dovrà essere inserita nell'applicativo AIDA nel rispetto dello scadenziario previsto per l'effettuazione delle analisi sui piezometri.

- VIII. Ai sensi del comma 6-bis dell'art. 29-sexies del d.lgs. 152/2006 la società deve effettuare **specifici controlli almeno una volta ogni dieci anni per il suolo**, da effettuare in un punto all'interno del perimetro aziendale, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, o comunque, in caso di cessazione dell'attività, prima della scadenza naturale dell'AIA, contemporaneamente alla cessazione dell'attività, e secondo modalità concordate con ARPA Lombardia.
- IX. In caso di gravi emergenze di tipo sanitario, che rendano necessario, salvo diverse disposizioni dell'Autorità sanitaria, il seppellimento in loco delle carcasse, l'azienda dovrà individuare terreni idonei, ossia con escursione della falda freatica adeguata ad evitare contaminazioni.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Prescrizioni impiantistiche

- I. Le aree interessate dalla movimentazione e dal deposito dei rifiuti, dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- II. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette collocandole al coperto e al riparo dall'azione delle acque meteoriche e dall'irraggiamento solare; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, l'area deve essere dotata di superficie impermeabile o pavimentata, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposito sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate, o in pozzetti di raccolta a tenuta.

E.5.2 Prescrizioni generali sui rifiuti

- I. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- II. Il deposito, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari (per esempio il codice EER 180202*) devono essere conformi a quanto disposto dall'art. 8 del D.P.R. n. 254/03 e s.m.i.
- III. Il deposito temporaneo dei rifiuti, ad esclusione dei rifiuti sanitari di cui al punto precedente, da intendersi come il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, deve rispettare le condizioni disposte dall'art. 183, del d.lgs. 152/06;
- IV. I rifiuti devono essere depositati per categorie omogenee e devono essere classificati a cura del produttore che assegna un codice EER applicando le disposizioni contenute nella normativa di riferimento, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, accatastandoli in un unico contenitore; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite al loro deposito, delimitate o confinate, devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;
- V. La movimentazione e il deposito dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione mediante l'eventuale presenza, se necessario, di mezzi antincendio regolarmente mantenuti; eventuali rifiuti chimici devono a tale fine essere tenuti lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici.
- VI. I contenitori di rifiuti liquidi, qualora posti fuori terra, dovranno essere provvisti di bacino di contenimento di capacità adeguata; detti contenitori devono essere provvisti di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto; nelle vicinanze dovrà essere presente materiale assorbente idoneo a raccogliere eventuali sversamenti accidentali, da gestire anch'esso come rifiuto.
- VII. I recipienti di rifiuti, fissi e mobili, comprese le vasche ed i bacini, devono possedere adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico fisiche ed alle caratteristiche di pericolosità dei rifiuti contenuti; per le vasche ed i bacini periodicamente ne dovrà essere verificata l'integrità con prove di tenuta, di cui occorre tenere opportuna documentazione dimostrativa; dette strutture atte a contenere i rifiuti devono essere opportunamente contrassegnate con etichette o targhe indicanti il codice EER del rifiuto contenuto.

- VIII. Le batterie esauste devono essere stoccate al coperto, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi, che recapiti in pozzetto a tenuta.
- IX. Gli obblighi sopradescritti (es. in merito alle modalità di raccolta, movimentazione e deposito temporaneo) dovranno essere osservati anche nella gestione degli effluenti di allevamento destinati ad essere ceduti ad impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento rifiuti (es. impianti di compostaggio) e quindi, ad esempio, non potranno essere depositati direttamente sul suolo in attesa del trasporto e conferimento agli appositi impianti.
- X. Gli eventuali reflui decadenti dalla piattaforme di sanificazione (installate in relazione ad aspetti di carattere sanitario) degli automezzi che transitano nell'insediamento produttivo, dovranno essere veicolati e raccolti in appositi pozzetti a tenuta e gestiti come rifiuti rispettando quanto già sopra descritto.
- XI. Si rimanda alla parte Quarta del d.lgs. 152/06 e s.m.i. per tutti gli altri obblighi e/o condizioni qui non descritti.

E.6 Effluenti di Allevamento

- I. Il presente Allegato tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione Nitrati e piano di utilizzazione agronomica previsto dalla Direttiva Nitrati (91/676/CEE).
- II. La presente autorizzazione:
 - non sostituisce quanto relativo alla modalità di presentazione e aggiornamento della Comunicazione che deve avvenire secondo tempi e modi previsti dalla specifica normativa di settore.
 - salvo quanto previsto dalle BAT Conclusion (BAT 20, 21 e 22), la presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad essi assimilabili tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. In ogni caso, le modalità di gestione e distribuzione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i. La presente autorizzazione non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.
- III. Vengono sanzionati, viceversa, ai sensi della normativa IPPC, e autorizzati con le procedure previste dall'art. 29-nonies del d.lgs. 152/2006 e s.m.i., la conformità degli stoccaggi, i depositi, i trattamenti, le movimentazioni degli effluenti di allevamento all'interno del sito IPPC.
- IV. il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
- V. Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto 4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.
- VI. le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
- VII. la gestione dei degli effluenti di allevamento deve essere garantita con modalità atte da evitare qualsiasi fuoriuscita di liquami dalle strutture di allevamento e di stoccaggio;
- VIII. le zone intorno agli edifici, in particolare quelle di movimentazione e caricamento degli animali, dovranno essere gestite in modo da mantenerle pulite dagli effluenti di allevamento;
- IX. le vasche di stoccaggio dei liquami dovranno essere dotate di sistemi di riempimento dal "basso" o in alternativa a collo di cigno, in modo da evitare la rottura del cappellaccio e conseguentemente l'aumento di odori ed emissioni in atmosfera;
- X. **L'azienda deve garantire la perfetta tenuta dei contenitori di stoccaggio; a tal fine il Gestore, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, dovrà presentare perizia tecnica di tenuta con cadenza decennale che ne attesti le condizioni strutturali.**
- XI. Gli impianti di trattamento degli EA dovranno essere tenuti in efficienza e garantire le performance definite nella presente Autorizzazione; i parametri tecnico - impiantistici di funzionamento dovranno altresì essere monitorati secondo le indicazioni riportate nel quadro F Piano di Monitoraggio;
- XII. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;
- XIII. Nel caso detti impianti non raggiungano gli standard di abbattimento dell'azoto previsti l'azienda dovrà provvedere all'aggiornamento della comunicazione nitrati inserendo valori coerenti di efficienza di tali trattamenti.

E.7 Monitoraggio e Controllo

- I. Il monitoraggio dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano come descritto al paragrafo F.
- II. Tale Piano verrà adottato dalla ditta a partire dalla data della comunicazione dell'effettivo esercizio dell'attività AIA.
- III. **Qualunque modifica al piano di monitoraggio dovrà essere concordata con ARPA.**

E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali

- I. Il Gestore dell'installazione IPPC deve comunicare entro 24 ore all'Autorità Competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti;
- II. Il Gestore deve provvedere a mantenere una registrazione degli eventi anomali.
- III. Il Gestore deve saper garantire di prevenire gli incidenti (pericolo di incendio, pericoli di rottura vasche reflui, fermata degli impianti di abbattimento, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi, adeguato equipaggiamento di protezione personale per gli operatori) e la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Ulteriori prescrizioni

- I. Ai sensi dell'art 29-decies comma 5, del Titolo III bis, della parte seconda del d.lgs. 03/04/2006, n. 152 e s.m.i., al fine di consentire le attività ivi previste ai commi 3 e 4, il Gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente provvedimento
- II. Presso l'installazione dovrà essere sempre disponibile tutta la documentazione tecnica ed amministrativa che permetta di effettuare i controlli ordinari e straordinari di cui al d.lgs. 152/2006 e s.m.i.

E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

- I. Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale e, se pertinente, secondo quanto disposto all'art.6, comma 16, lettera f) del d.lgs. n.152/2006.

Identificazione dell'installazione IPPC - Attività Zootecnica	
Ragione sociale	SOCIETA' AGRICOLA CERUTI ENRICO E CONSONNI ANDREA SS
Codice Fiscale	10230100157
Sede Legale	Cascina Dossi, 26822 BREMBIO (LO)
Sede Operativa	Cascina Dossi, 26822 BREMBIO (LO)
Codice e attività IPPC	6.6.B ALLEVAMENTO DI SUINI CON PIU' DI 2.000 POSTI SUINI DA PRODUZIONE (> 30 KG)

p.p. 36486 del 28/11/2022

F. PIANO DI MONITORAGGIO

PREMESSA:

Il Piano di Monitoraggio (PdM) costituisce una raccolta di dati che dovranno essere comunicati dal Gestore alle Autorità Competenti tramite l'applicativo AIDA per l'intero periodo di validità dell'autorizzazione integrata ambientale.

È necessario porre particolare attenzione al monitoraggio di quelle attività prescritte al fine di risolvere eventuali criticità rilevate o degli interventi di miglioramento previsti dall'Azienda per poter verificare l'efficacia delle misure adottate.

I paragrafi non pertinenti o non riconducibili a specifiche prescrizioni riportate nel quadro prescrittivo - fatte salve le specifiche valutazioni demandate all'ARPA nell'ambito del procedimento amministrativo di cui all'art. 29-quater del D.lgs. 152/06 - non vanno compilati.

La compilazione di AIDA solleva l'azienda dalla relazione annuale sulle emissioni ed attività svolte previste (art. 29-sexies) e d.d.s. 14236 del 3 dicembre 2008 aggiornato con d.d.s. 1696/2009 e d.d.s. 5598/2009.

FINALITÀ:

Il monitoraggio è principalmente mirato:

- al controllo di tutti quegli elementi che possono garantire il rispetto e/o il mantenimento delle condizioni stabilite dall'autorizzazione integrata ambientale AIA (es. requisiti, misure di prevenzione, valori di emissione eventualmente prescritti, ecc.);
- alla raccolta di dati per la valutazione della corretta applicazione delle procedure di carattere gestionale o dati comunque previsti dalla normativa IPPC (comprese le pertinenti linee guida) o da altre disposizioni ambientali di settore anche al fine della raccolta dei dati utili nell'ambito delle periodiche comunicazioni alle autorità competenti.

GESTIONE DEI DATI RACCOLTI:

Tutti i dati derivanti dal presente piano di monitoraggio dovranno essere:

- annotati dal Gestore su registri interni preferibilmente con l'ausilio di strumenti informatici che consentano l'organizzazione dei dati in file excel (.xls o .xlsx) o altro database compatibile, anche al fine dell'assolvimento degli obblighi richiamati al successivo punto b). I certificati analitici dei dati rilevati a seguito dei controlli previsti nei vari piani di gestione dovranno essere tenuti a disposizione degli Enti/Autorità di controllo.

Le registrazioni devono essere conservate per un periodo pari alla durata dell'AIA presso l'impianto, a disposizione delle autorità competenti al controllo; ad esse devono essere correlabili eventuali certificati analitici.

- trasmessi annualmente dal Gestore alle Autorità Competenti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso. Nel caso in cui sia necessario inserire dei dati ulteriori rispetto a quelli previsti e richiesti nelle specifiche sezioni di AIDA, il Gestore, per la trasmissione dei dati aggiuntivi per i quali l'applicativo non dispone di sezioni/campi appropriati, dovrà utilizzare la sezione "documentazione" mediante la quale è possibile inserire file (es database precompilati preferibilmente in formato .xls, .xlsx o altro formato compatibile, specificando nella denominazione anche l'anno di riferimento) secondo quanto indicato nelle successive tabelle di dettaglio. La frequenza di trasmissione, qualora non specificato diversamente, è da intendersi annuale e i dati vanno inseriti entro la scadenza del 30 aprile dell'anno successivo rispetto a quello dell'anno di riferimento dei dati³.

Nel caso di inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, è fatto comunque salvo l'obbligo del gestore o suo delegato di informare nel più breve tempo possibile (entro un massimo di 24 ore dall'evento) la Provincia, il Comune e l'ARPA territorialmente competente, indicando anche gli interventi correttivi adottati o in fase di attuazione

³ Per esempio, i dati relativi all'anno 2022 dovranno essere inseriti in AIDA entro il 30 aprile 2023

F. 1 CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO

La seguente tabella rileva, nell'ambito dell'autocontrollo a carico del Gestore, chi effettua il monitoraggio.

Gestore dell'impianto (controllo interno)	
Società terza contraente (controllo interno appaltato)	

Tabella F1 - Autocontrollo

F. 2 PARAMETRI GESTIONALI

F.2.1 Capi allevati – Registro di carico e scarico

Riguardo la consistenza degli animali presenti in allevamento il Gestore del complesso IPPC deve predisporre e tenere aggiornato un registro di carico e scarico degli animali (BAT 29d della Decisione di esecuzione 2017/302 della Commissione del 15.2.2017 di seguito indicata come BATC IRPP).

A tal proposito può essere utilizzato il "Modulo A" predisposto da ARPA Lombardia o uno contenente le medesime informazioni in formato esportabile ed editabile, di tutti gli animali di allevamento, suddivisi per categoria e tipologia.

Questa modalità di registrazione avrà la funzione di evidenziare in tempo reale al Gestore la consistenza dell'allevamento e poter attuare le migliori scelte gestionali di ordine economico e ambientale, evitando di superare i parametri di occupazione assunti.

Il Gestore, in mancanza di una specifica sezione, dovrà inserire nella sezione "documentazione" di AIDA il Modulo A messo a disposizione da ARPA Lombardia - o uno contenente le medesime informazioni in formato elettronico esportabile - debitamente compilato⁴ in modo da monitorare ad ogni ingresso ed uscita il "numero di capi in ingresso ed uscita, nascite e morti comprese se pertinenti" (BAT 29d).

F.2.2 Capi allevati – Presenza media capi allevati

Di seguito si riportano le tabelle per la raccolta dati sulla presenza media dei capi allevati:

	Allevamento SUINI – anno 20...					
	verri	scrofe	lattonzoli	magroncelli	magroni	grassi
Presenza media annuale						

Tabella F2- Suini allevati

F.2.3 Gestione Alimentare

La composizione della razione somministrata alle diverse categorie dei capi presenti in allevamento ha un ruolo importante sull'impatto ambientale soprattutto per il contenuto di fosforo e azoto (BAT 3).

F.2.3.1 Mangimi

Nella seguente tabella sono riepilogati i dati e le informazioni che dovranno essere raccolte e comunicate tramite l'applicativo AIDA secondo la periodicità prevista dal piano di monitoraggio in funzione delle variazioni intervenute (BAT 29e).

N. cicli anno	Durata		Nome razione	sostanza secca della razione (%)	Contenuto in proteina grezza razione (% sul tq)	Contenuto in fosforo razione (% sul tq)	Fase		Consumo per ciclo (tonn)	Note
	Ciclo (n. gg)	Vuoto (n. gg)					da kg (p.v. medio)	a kg (p.v. medio)		

Tabella F3 - Consumi mangimi ciclo aperto

F.2.3.2 Azoto e fosforo totale escreto in base alla gestione alimentare

Nella tabella sottostante sono riportati i dati e le informazioni che dovranno essere raccolte e comunicate tramite l'applicativo AIDA sul quantitativo di azoto totale escreto in base alla specie animale allevata e alla gestione alimentare effettuata dal Gestore (BAT24).

⁴ Il nome del file dovrà riportare l'anno di riferimento e la tipologia di dati presenti (ad esempio 2018_dati_registro)

Specie animale allevata (1)	Totale azoto escreto (2) (kg N escreto / posto animale ⁵ / anno)	Totale fosforo escreto (2) (kg P ₂ O ₅ escreto / posto animale ³ / anno)

Tabella F4 -Azoto e fosforo totale escreto per specie animale allevata

1. Per la “specie animale allevata” si deve fare riferimento alle tipologie riportate nelle tabelle 1.1 e 1.2 presenti nella BATC IRPP e relative definizioni riportate nelle premesse del medesimo documento.
2. il monitoraggio dell’azoto e del fosforo totale escreto dovrà essere effettuato mediante (per maggiori dettagli si deve fare riferimento al paragrafo 4.9.1 delle BATC IRPP:
 - a) Calcolo mediante il bilancio di massa dell’azoto e del fosforo sulla base dell’apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali;
 - b) Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.
 Il Gestore dovrà inoltre esplicitare in AIDA per ogni anno di compilazione dei dati con quale dei due metodi ha effettuato il monitoraggio dell’azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento.

F.2.4 Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Biocidi e presidi medici chirurgici	documenti commerciali e/o registrazione	kg	annuale

Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso

F.2.5 Controllo strutture e impianti

Dovrà essere monitorato quanto elencato, precisando che la registrazione dovrà essere effettuata solo per le anomalie riscontrate.

Parametro	Misura	Registrazione
Efficienza delle tecniche di stabulazione e rimozione del liquame	Controllo visivo	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico
Condizioni di strutture di stoccaggio degli effluenti di allevamento e assimilati (palabili e non palabili)	Controllo visivo	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico
Perizia di tenuta decennale per gli stoccaggi di effluenti non palabili (se prescritta)	Relazione tecnica	Conservazione della perizia di tenuta decennale
Condizione di tenuta del sistema fognario di adduzione degli effluenti ai contenitori di stoccaggio	Controllo visivo/ funzionale	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico

Tabella F6- Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

Deve essere tenuta traccia della registrazione effettuata (su registri cartacei o elettronici) dal Gestore in caso di anomalie e/o problemi. Tale documentazione e le eventuali relazioni tecniche devono essere tenute a disposizione in azienda all’atto del controllo.

⁵ Le BATC-IRPP (ovvero la decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della commissione del 15/02/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l’allevamento intensivo di pollame o di suini ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio) definiscono il “**posto animale**” come lo spazio disponibile per capo in un sistema di stabulazione, tenuto conto della capacità massima dell’impianto fatte salve eventuali diverse indicazioni date dalle Autorità Competenti.

F.3 COMPONENTI AMBIENTALI

F.3.1 Risorsa idrica

La seguente tabella individua il monitoraggio dei consumi idrici da realizzare per l'ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica: (BAT 29a)

tipologia controllo consumi idrici in base alla fonte di approvvigionamento	Anno di riferimento	metodo di monitoraggio	Consumo annuo totale (m ³ /anno)	periodicità	% ricircolo (se pertinente)
Pozzo		lettura dei contatori o registrazione dei consumi		annuale	
Acquedotto		lettura dei contatori, registrazione dei consumi o fatture		annuale	
Altro					

Tabella F7 - Consumi idrici

F.3.2 Risorsa energetica

La seguente tabella riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica: (BAT 29b e BAT 29c)

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Consumi di energia elettrica	lettura dei contatori e registrazione dei consumi	kWh	annuale
Consumi dei combustibili suddivisi per ciascuna tipologia (gasolio - GPL - metano) e uso se disponibile (ad esempio autotrazione e/o riscaldamento)	registrazione dei consumi	tonnellate	annuale

Tabella F8- Consumi energetici e di carburanti/combustibili

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
Produzione di energia elettrica e termica con fonti non rinnovabili (combustibili tradizionali)	registrazione produzione	kWh	annuale
Produzione di energia elettrica e termica con fonti rinnovabili	registrazione produzione	kWh	annuale

Tabella F9 - Produzione di energia

F.3.3 Emissioni in atmosfera

F.3.3.1 Emissioni diffuse

Il Gestore dovrà effettuare annualmente il monitoraggio delle seguenti emissioni nell'aria:

Parametri	Valore (kg/anno)
Ammoniaca (NH ₃)	
Metano (CH ₄)	
Protossido di azoto (N ₂ O)	

Tabella F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse

Per il calcolo dei quantitativi il Gestore potrà utilizzare eventuali applicativi regionali e registrazione dei valori ottenuti.

F.3.3.2 Emissioni diffuse nell'aria di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico

La seguente tabella individua - per ciascuno ricovero zootecnico, il monitoraggio delle emissioni nell'aria di polveri (BAT 27):

Ricovero	Polveri (kg di polveri/posto animale/anno)	Periodicità
		annuale

Tabella F11 - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

Il monitoraggio delle polveri dovrà essere effettuato mediante una delle tecniche riportate nel paragrafo 4.9.2 delle BATC - IRPP che prevedono:

- 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;
- c. Stima mediante fattori di emissione.

Il Gestore dovrà esplicitare con quale metodo intende effettuare il monitoraggio delle polveri (BAT 27).

F.3.3.3 Emissioni diffuse nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico

La seguente tabella individua - per ciascuno ricovero zootecnico di suini, galline ovaiole e polli da carne - il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃: (BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34 con monitoraggio associato descritto nella BAT 25):

Ricovero	Specie animale (1)	Ammoniaca espressa come NH ₃ (2) (kg NH ₃ / posto animale / anno)

Tabella F12 - Emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico

Dove:

1. Per la "specie animale" si deve fare riferimento a quelle previste nelle tabelle 2.1, 3.1 e 3.2 delle BATC-IRPP;
2. il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃ proveniente da ciascun ricovero potrà essere effettuato tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 4.9.2 delle BATC-IRPP che prevede:
 - a. Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;
 - 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;
 - c. Stima mediante fattori di emissione.

Il Gestore dovrà esplicitare con quale metodo intende effettuare il monitoraggio dell'ammoniaca da ciascun ricovero zootecnico.

F.3.4 Acqua

F.3.4.1 Acque sotterranee

Le seguenti tabelle indicano le caratteristiche dei punti di campionamento delle acque sotterranee se prescritto:

N. Piezometro	posizione piezometro	coordinate				profondità del piezometro (m)	quota m s.l.m.
		GB (E)	GB (N)	WGS84 (E)	WGS84 (N)		
	(es. a monte)						
	(es. a valle)						
	(es. a valle)						

Tabella F13- Piezometri

N. Piezometro	Posizione piezometro	Livello statico (m s.l.m.)	Frequenza
	(es. a monte)		
	(es. a valle)		
	(es. a valle)		

Tabella F14- Misure piezometriche quantitative

N. Piezometro	Posizione piezometro	Parametri	Frequenza (*)	Metodi
	(es. a monte o valle)	pH		EN ISO 10523:2012
		conducibilità		EN 2788; ISO 7888
		ossidabilità		UNI EN ISO 8467
		Azoto ammoniacale (come NH ₄)		UNI 11669
		zinco		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11855
		rame		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11855
		fosforo totale (P)		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11885

Tabella F15- Misure piezometriche qualitative

(*) la frequenza è normalmente semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Sono comunque fatte salve eventuali diverse frequenze stabilite nel quadro prescrittivo

F.3.5 Rifiuti

Le tabelle seguenti riportano il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti prodotti dal complesso:

Anno	Codice EER/CER	Quantità annua prodotta (t)	Destinazione (D e/o R)	Destinazione Italia e/o estero	Eventuali controlli effettuati (*)	Frequenza controllo (*)	Modalità registrazione dei controlli effettuati (*)

Tabella F16 - Controllo sui rifiuti prodotti

(*) come da indicazione normativa di settore in caso di codici a specchio

F.3.6 Effluenti di allevamento

F.3.6.1 Generazione di effluenti di allevamento

Il gestore dovrà monitorare la generazione di effluenti di allevamento mediante ad esempio registri esistenti (BAT 29f) e provvedere all'inserimento annuale del dato in AIDA.

L'applicazione di sistemi per la misurazione diretta degli E.A. in presenza di impianti per l'abbattimento dell'azoto è indispensabile per la valutazione dell'effettivo volume di reflui avviati al trattamento e per poter valutare il bilancio dell'azoto.

anno	t palabili	kg azoto palabili	m ³ non palabili	Kg azoto non palabili

Tabella F17 - Produzione di E.A

F.3.7 Trattamenti effluenti zootecnici e gestione dei prodotti derivati

Se l'azienda ha un impianto di separazione degli effluenti di allevamento o del digestato e non utilizza i valori riportati nella scheda tecnica dell'impianto, dovrà monitorare i seguenti parametri:

Impianto	Matrice	Frequenza	Metodi
Volume trattato in m ³	Refluo in ingresso	continuo	lettura contatori annuale

Massa trattata in t	Refluo in ingresso	giornaliera	pesata/calcolata
Azoto totale sul tal quale in g/kg	Refluo in ingresso e separato solido	annuale	EN 25663; ISO 5663
Massa separata in t	Separato solido	annuale	pesata/calcolata

Tabella F18- Monitoraggio effluenti di allevamento trattati

