

ALLEGATO TECNICO
SOCIETÀ AGRICOLA EREDI RAGGI S.S.
Via Piave – Livraga (LO)

TIPOLOGIA ISTANZA AIA:

<ul style="list-style-type: none">• <input checked="" type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO “<u>TAL QUALE</u>”;</i>
<ul style="list-style-type: none">• <input type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E COMUNICAZIONE PER <u>MODIFICHE SOSTANZIALI</u></i>
<ul style="list-style-type: none">• <input type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E COMUNICAZIONE PER <u>MODIFICHE NON SOSTANZIALI</u></i>

ANAGRAFICA

CODICE IPPC:	6.6 b
RAGIONE SOCIALE:	Società agricola Eredi Raggi di Giovanni e Carlo Raggi S.S.
PEC:	erediraggi@legalmail.it
GESTORE:	Raggi Carlo
SEDE LEGALE:	Via Piave, 1 Livraga (LO) - 26814
SEDE ALLEVAMENTO:	Via Piave, 1 Livraga (LO) - 26814
COORDINATE WGS84:	N: 45°10'29.49" E: 9°32'9.66"
CODICE ISTAT/O.T.E:	01.11.1
P. IVA: /C.F.:	12364560156
CUAA:	12364560156
CODICE ASL:	030LO004/4
REFERENTE complesso IPPC:	Dott. Agr. Matteo Mazzucchi
Indirizzo e-mail:	agristudiomaz@gmail.com

Sommario

A QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE.....	4
A.0 INQUADRAMENTO MODIFICHE	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	6
A.1.3. Criticità ambientali del sito	8
A.1.4. Autorizzazioni vigenti	9
A.1.4. Compatibilità ambientale	10
B QUADRO PRODUTTIVO.....	10
B.1 CAPACITA' PRODUTTIVA COMPLESSIVA	10
B.1.1. Capacità produttiva IPPC.....	11
B.1.2 Strutture di stabulazione.....	11
B.1.3 Produzione degli effluenti zootecnici.....	18
B.1.4 Sistemi di rimozione	19
B.1.5 Capacità di stoccaggio	20
B.1.6 Sistemi di trattamento	22
B.2 ATTIVITA' CONNESSE.....	22
B.3 ALTRE ATTIVITA' CONNESSE.....	22
B.3.1. Colture praticate	22
B.4 MATERIE PRIME IN INGRESSO.....	22
B.5 CONSUMO IDRICO	23
B.6 CONSUMO DI ENERGIA	24
B.7 PRODUZIONE DI ENERGIA	24
QUADRO AMBIENTALE	25
C.1 AMBIENTALE EMISSIONI.....	25
C.1.1 Rifiuti	25
C.1.2 Scarichi idrici.....	25
C.1.3 Gestione reflui zootecnici.....	26
C.1.4 Emissioni sonore.....	26
C.1.5 Emissioni al suolo nel sito IPPC.....	27
C.1.6 Emissioni in atmosfera	27
C.1.6.2. Altre emissioni (ai sensi degli articoli 269 e 272 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.).....	28
C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri.....	29
C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio.....	29
D. QUADRO INTEGRATO	30

D.1 VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE.....	30
D.2. APPLICAZIONE DI COMBINAZIONI DI TECNICHE CHE GARANTISCONO UNA ELEVATA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE.....	53
E. QUADRO PRESCRITTIVO	55
E.1 Emissioni in atmosfera.....	55
E.2 Scarichi idrici.....	55
E.3 Rumore	55
E.4 Suolo e acque sotterranee.....	56
E.5 Rifiuti.....	57
E.5.1 Prescrizioni impiantistiche.....	57
E.5.2 Prescrizioni generali sui rifiuti	57
E.6 Effluenti di Allevamento	58
E.7 Monitoraggio e Controllo	59
E.8 Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	59
E.9 Ulteriori prescrizioni	59
E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività.....	59
F. PIANO DI MONITORAGGIO	60
F.1.CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO	61
F.2.PARAMETRI GESTIONALI.....	61
F.2.1.Capi allevati – Registro di carico e scarico	61
F.2.2.Capi allevati – Presenza media capi allevati	61
F.2.3.Gestione Alimentare.....	61
F.2.4.Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita	62
F.2.5.Controllo strutture e impianti.....	62
F.3.COMPONENTI AMBIENTALI	63
F.3.1.Risorsa idrica.....	63
F.3.2.Risorsa energetica.....	63
F.3.3.Emissioni in atmosfera.....	63
F.3.4.Acqua	64
F.3.5.Rifiuti.....	65
F.3.6.Effluenti di allevamento.....	65

A QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE

A.0 INQUADRAMENTO MODIFICHE

L'installazione IPPC presenta le seguenti modifiche non sostanziali rispetto allo stato autorizzato con l'AIA rilasciata nel 2014 (d.d. REGDE/958/2014 del 02/10/2014 e REGDE/980/2014 del 09/10/2014):

- cessazione dell'allevamento bovino;
- dismissione delle “vecchie” strutture STR 2 e STR 9;
- costruzione di una nuova STR 9, con contemporanea demolizione di manufatti (tettoie in disuso), e impiego di una nuova STR 10 mediante riutilizzo di una struttura preesistente (originariamente adibita a deposito).

A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

L'azienda agricola Eredi Raggi S.S. di Giovanni e Carlo Raggi, è situata nella parte sud occidentale del Comune di Livraga, Frazione Pantigliate, in Via Piave 1.

L'azienda ha come orientamento produttivo l'allevamento di suini da ingrasso, caratterizzato dalla presenza media di 4.207 suini in regime di soccida.

L'azienda agricola ha iniziato la propria attività nel 1960 con allevamento di bovini da latte e suini da ingrasso, questo ultimo, nel 1978 si è ampliato, con la costruzione di una nuova porcilaia; l'allevamento di suini, è stato inoltre incrementato nel 2002 con la trasformazione delle stalle di bovine da latte in porcilaia, poi, vi è stato l'abbandono totale dell'allevamento di lattifere, con il mantenimento di un polo bovini da carne.

Ad oggi il comparto bovino è stato totalmente abbandonato e l'azienda ha come orientamento produttivo, l'allevamento di suini da ingrasso.

Dal mese di giugno 2010 è stato installato, sulla copertura della struttura 7, previa rimozione del tetto in eternit, un impianto fotovoltaico della potenza nominale di 92,25 Kw con una superficie impiegata di 738 mq.

L'allevamento è costituito da 9 strutture adibite al ricovero degli animali una delle quali costruite recentemente, 2 prevasche di veicolazione e 2 vasche di accumulo per lo stoccaggio dei reflui zootecnici.

Inoltre oggi, la realtà produttiva dell'azienda agricola Eredi Raggi S.S. si estende su una SAU di circa 100 ettari situati in zona non vulnerabile ai nitrati.

A.1.1. Inquadramento e gestione del sito

L'azienda agricola Eredi Raggi S.S. di Giovanni e Carlo Raggi, conduce un allevamento di suini all'ingrasso gestito mediante rapporto di soccida.

In conseguenza di ciò, l'allevamento è gestito secondo una modalità “tutto vuoto – tutto pieno”, per cui arrivano animali di età omogenea e al termine dell'accrescimento ponderale voluto, lasciano l'allevamento nel giro di pochi giorni.

I cicli annuali sono normalmente pari a 1,5 con produzione totale di suini pari a 820 t.

In seguito viene praticato un periodo di vuoto sanitario di circa 15 giorni, durante il quale si provvede a pulire e disinfettare le stalle, cessato il quale ricomincia il ciclo con un nuovo arrivo di animali coetanei.

In un ipotetico momento si potranno quindi trovare in azienda animali di circa 20 Kg o tutti animali, prossimi al congedo, di 160 Kg.

Data inizio attività: 1960

Data ultimo ampliamento: Costruzione della nuova struttura di stabulazione denominata STR09 ultimata nel 2019 (Pratica edilizia del SUAP di Casalpusterlengo del 2017)



Figura A1 - Stralcio della frazione Pantigliate (Livraga)

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva - potenzialità*
1	6.6 (b)	SUINI da ingrasso	820 t
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2	01.11.1	COLTIVAZIONE DI CEREALI	
3	35.11.10	PRODUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA	

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

Tabella A2 – Attività IPPC e NON IPPC

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

Superficie Totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²
20.754	16.182	--	13.394

Tabella A3 – Condizione dimensionale dell'installazione

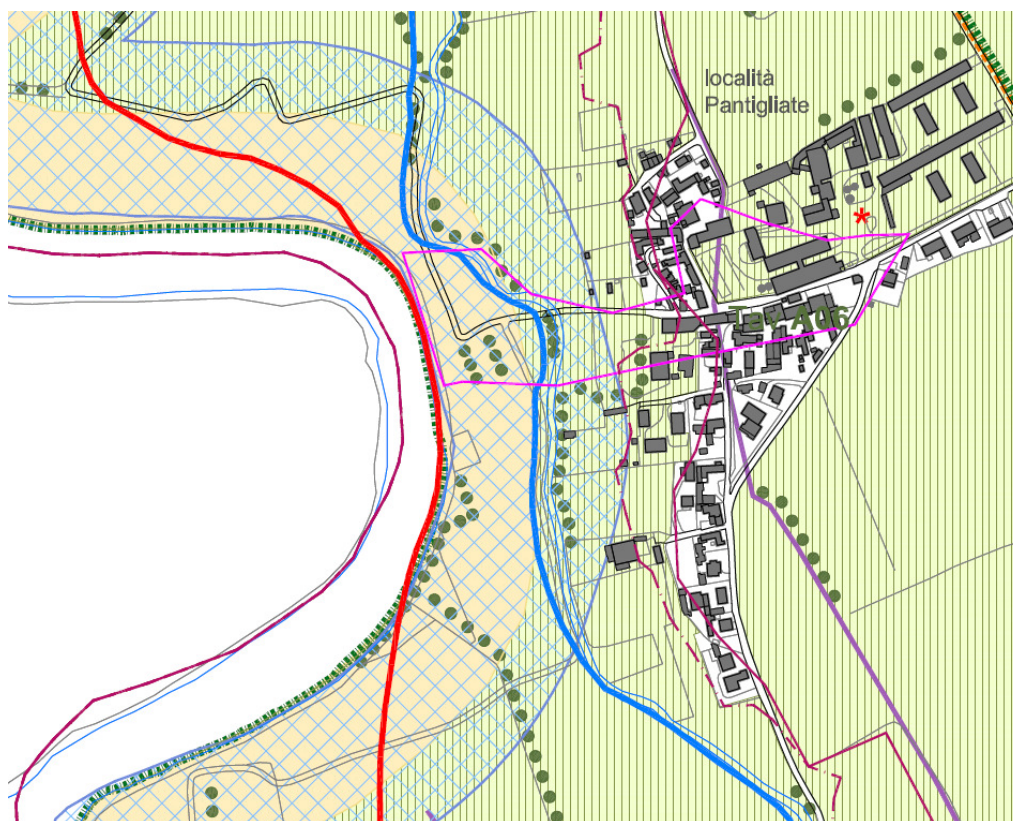
(*) Così come definita all'art. 2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

A.1.2. Inquadramento geografico - territoriale

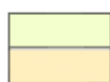
L'azienda è collocata nella parte sud occidentale del comune di Livraga, frazione Pantigliate. Secondo il Piano di Governo del Territorio, l'azienda è posta nell'ambito di tutela ambientale denominato "Corridoio ambientale sovrasistemico di importanza provinciale", secondo il quale (Art. 37), pur essendo zona a vocazione agricola, si ha la presenza di peculiari caratteristiche geologiche e morfologiche di particolare valore ambientale che svolgono un ruolo connettivo strategico nel mantenimento della naturalità residua presente nel territorio comunale e provinciale. Anche se sono zone salvaguardate è possibile comunque la produzione zootecnica a patto che vengano rispettate le norme sulla depurazione delle acque e l'adozione di particolari tecniche agronomiche atte a non superare i limiti di utilizzo agronomico degli effluenti di allevamento dettate dalle norme vigenti.

Con riferimento allo "Studio della Componente Paesaggistica", annesso al PGT del Comune di Livraga, si evidenzia che la zona ove è collocato il complesso IPPC è all'interno di una unità tipologica di paesaggio afferente alla Bassa Pianura, ed in particolare ai Paesaggi delle fasce fluviali, nella quali, per le attività agricole occorre "rispettare le morfologie evitando la proliferazione di bonifiche agrarie tendenti all'alienazione delle discontinuità altimetriche".

Con riferimento alle fasce PAI, il sito dell'azienda ed i terreni condotti direttamente dal gestore risultano essere esterni alle fasce A e B del fiume Lambro.



AMBITI DESTINATI ALL'ATTIVITÀ AGRICOLA:



- pianura irrigua
- agricolo di filtro



Insedimenti cascinai



Immobili e nuclei cascinai di interesse storico-architettonico sottoposti a tutela (SIRBeC)

AMBITI DI TUTELA AMBIENTALE



Corridoi ambientali sovrasistemici di importanza provinciale



Aree di protezione dei valori ambientali



Elementi verdi lineari esistenti



Elementi verdi lineari in progetto



Aree forestate di interazione con il sistema urbano e della Roggia Venere



Percorsi di fruizione ambientale esistenti



Percorsi di fruizione ambientale in progetto



Individuazione area per Parco Locale di Interesse Sovracomunale PLIS LAMBRO



Orli di terrazzi



Fascia di rispetto ferroviaria e stradale



Zona di rispetto centinale



Corsi d'acqua naturali ed artificiali vincolati ai sensi del D.lgs. 42/04 art.142 com.1 lettera c)



Limite tra la fascia A e B del PAI



Limite tra la fascia B e C del PAI

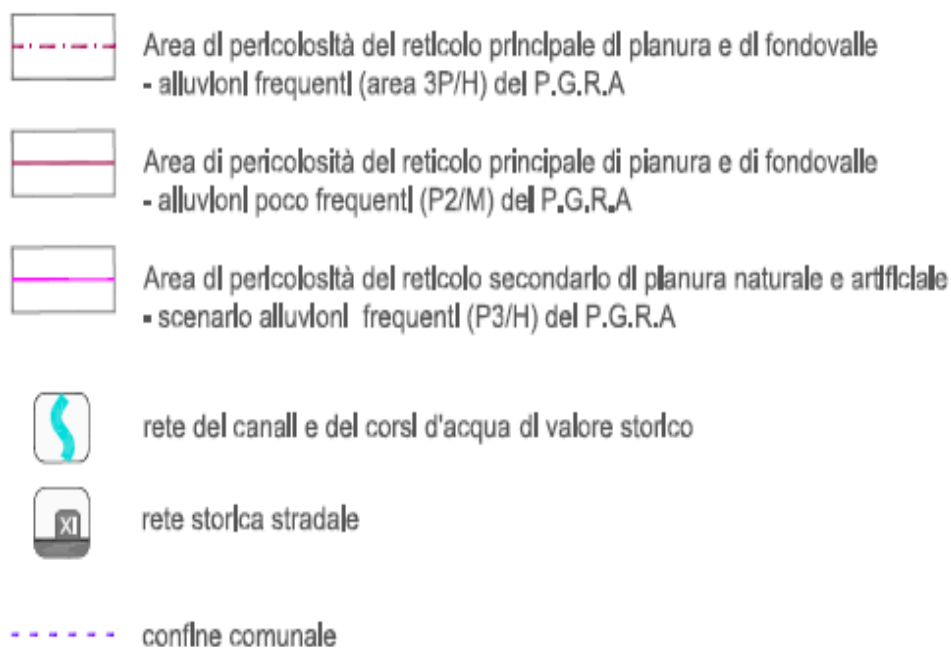


Figura A2 - Stralcio della TAV A07 PGT del Comune di Livraga e annessa legenda rappresentante la zona interessata dal centro aziendale (cerchiata in rosso)

Il complesso aziendale dista circa 1,98 Km dal centro abitato di: Livraga

Comuni ricompresi nel raggio di 500 m: Livraga

Destinazione PRG nel raggio di 500 m: nel raggio di 500 m dal sito produttivo il contesto del PGT dei comuni di Borghetto Lodigiano e Livraga è sempre classificato come **CORRIDOIO AMBIENTALE SOVRASISTEMICO DI IMPORTANZA PROVINCIALE – Bassa pianura – Paesaggi delle fasce fluviali.**

Comuni con utilizzo agronomico dei reflui esclusi quelli in convenzione: la distribuzione dei reflui zootecnici avviene attraverso l'utilizzo della botte munita di piatto deviatore nei comuni di Livraga e Orio Litta.

Descrizione destinazione urbanistica	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note (Comuni, Direzione...)
Ambiti destinati all'attività agricola – pianura irrigua	10 m	Vedi PGT

Tabella A4 - Inquadramento urbanistico

A.1.3.Criticità ambientali del sito

Secondo il Piano di Governo del Territorio, l'azienda è posta nell'ambito di tutela ambientale denominato "Corridoio ambientale sovrasistemico di importanza provinciale", secondo il quale (Art. 37), pur essendo zona a vocazione agricola, si ha la presenza di peculiari caratteristiche geologiche e morfologiche di particolare valore ambientale.

Il sito pur trovandosi nelle vicinanze del fiume Lambro non è soggetto a particolari criticità ambientali in quanto, con riferimento alle fasce PAI il sito dell'azienda, ed i terreni condotti direttamente dal gestore, risultano essere esterni alle fasce A e B del fiume Lambro.

A.1.4. Autorizzazioni vigenti

Segue elenco dei provvedimenti autorizzativi del complesso e delle singole attività IPPC e non IPPC:

- Concessione edilizia;
- Denuncia inizio attività;
- Prelievo da pozzo;
- Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici;
- Registrazione per la fabbricazione di alimenti;
- Denuncia inizio attività;
- Nulla osta utilizzo siero;
- Comunicazione Nitrati

Settore (**)	Norma di riferimento	Ente competente	Numero Autorizzazioni	Data di emissione / Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sostituito da presente atto
Concessione edilizia	Art.9 legge 28 gennaio 1977 n° 10	Comune di Livraga	Reg. conc. N. 258 del 22/05/1978		1	Realizzazione nuova porcilaia	NO
Comunicazione e Nitrati		Regione Lombardia	228358-1716465	14/11/2020			NO
Denuncia inizio attività	L.R. 22 del 19/11/1999	Comune di Livraga	Denuncia inizio attività (19/06/2002)		1	Trasformazione e stalla manze in porcilaia e costruzione vascone dei reflui	NO
ACQUA-Prelievo da pozzo	Legge Reg. Lombardia 10/12/98 n.34	Regione Lombardia	Decreto n. 31088 del 11/12/2001		1 (2)	Codice riferimento 1 – 137 -309	NO
Piano di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici	Legge Reg. Lomb. n. 37 del 15/12/1993	Comune di Livraga	PROT. 3107 del 11/07/2002		1 (2)		NO
Registrazione per la fabbricazione di alimenti	D.Lgs 13/04/1999 n° 123	Regione Lombardia	Decreto n. 18351 del 07/10/2002		1		NO
Denuncia inizio attività	L.R. 12 del 2005	PROT. 7539 del 04/05/2010			1 (2)	Rimozione eternite e installazione dell'impianto fotovoltaico	NO
Nulla osta utilizzo siero	Reg CE 79/2005	A.S.L.	06/02/2006		1		NO
Permesso di costruire	L.R. 12 del 2005	SUAP Casalpusterlengo				Costruzione e demolizione STR09	NO

						fabbricati esistente	
--	--	--	--	--	--	-------------------------	--

Tabella A6 - Stato autorizzativo

(**) 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

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.

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 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 invece 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.

A.1.4 Compatibilità ambientale

In applicazione dell’allegato 4 alla d.g.r. 1926/2019, è stata presentata la “Lista di controllo” dalla quale emerge l’assenza di pregiudizi ambientali eventualmente arrecati dall’esercizio dell’allevamento intensivo descritto nel presente allegato tecnico, tenuto conto anche del fatto che l’installazione ha ottenuto l’AIA dalla Provincia di Lodi con determinazione dirigenziale n. REGDE/980/2014 del 09/10/2014 e che l’installazione è stata sottoposta regolarmente alle attività di controllo e autocontrollo previste dall’art. 19-decies del d.lgs. 152/2006, finalizzate verificarne le modalità di conduzione e gli impatti sulle diverse matrici ambientali.

B QUADRO PRODUTTIVO

B.1 CAPACITÀ PRODUTTIVA COMPLESSIVA

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

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva di progetto-potenzialità*
1	6.6 (b)	SUINI DA INGRASSO	4.396
N. ordine attività non IPPC	Tipologia attività NON IPPC (sintesi) Attività		Capacità produttiva di progetto**
2	TERRENI		
3	PRODUZIONE DI ENERGIA: IMPIANTO FOTOVOLTAICO		92,25

Tabella B1 - Capacità produttiva di progetto

* 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: 4.396

N. capi mediamente presenti (fine ciclo): 4.207

Tipologia	Presenza media (a fine ciclo)	Totale peso vivo (t)
Suini grassi (peso vivo medio 90 Kg)	4.207	378,63

Tabella B2 - Calcolo pesi e capi mediamente presenti a fine ciclo

I dati (n. capi e peso vivo) di presenza media 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.

L'accasamento, a inizio ciclo, è mediamente pari a circa 4.342 capi.

B.1.2 Strutture di stabulazione

L'allevamento si caratterizza per essere un allevamento all'ingrasso di suini in soccida con la ditta Veronesi. Sono mediamente presenti a fine ciclo 4.207 suini acquistati al peso di 20 Kg e, dopo 210 giorni circa di ingrasso, venduti al peso di 160 Kg; tra un ciclo e l'altro si ha un vuoto sanitario di 30 giorni.

Gli animali sono allevati in 9 strutture stabulative caratterizzate da box multipli con pavimento totalmente fessurato senza corsia di defecazione esterna.

Nello specifico le strutture possono essere così descritte:

- **STR01**

La struttura presenta 20 box multipli da 16,45 m² ognuno, separati da un corridoio interno di 2,96 per un totale di 409,95 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata, con una fossa sottostante in blocchi di cemento a tenuta stagna per la raccolta delle deiezioni, dotata inoltre di paratia mobile così da consentire il rapido svuotamento della stessa vasca.

Il refluo, defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio. Il sistema di svuotamento dei sottogrigliati viene assimilato al Vacuum system, in considerazione del fatto che lo svuotamento avviene frequentemente, data la limitata profondità delle vasche stesse.

La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è naturale con finestre azionate meccanicamente, comandate da sensori di temperatura.

Vi è infine la presenza di trogoli per l'alimentazione e l'abbeverata.

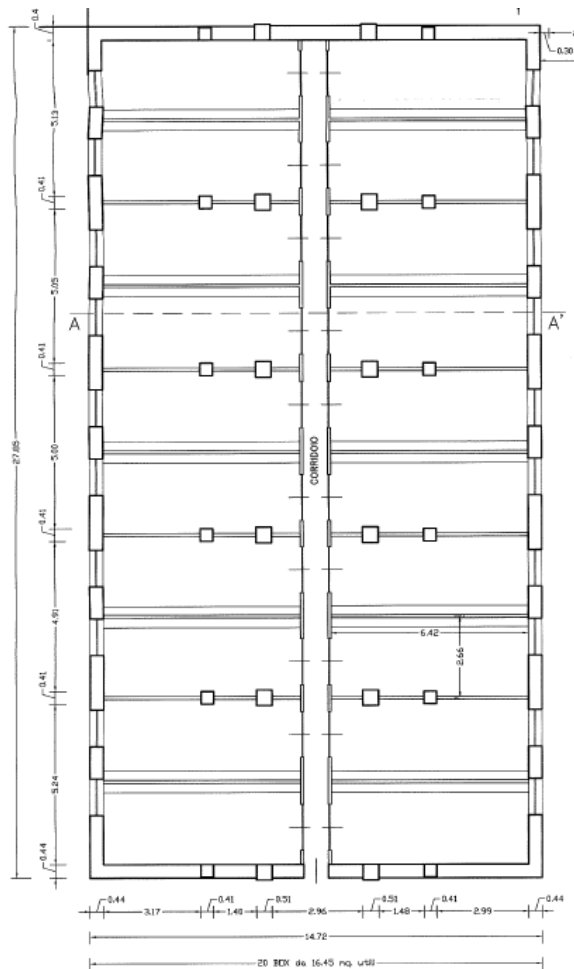


Figura B1 – Planimetria raffigurante la STR1

- **STR03**

La struttura presenta 12 box multipli da 17,50 m², separati da un corridoio interno di 1,93 metri, per un totale di 266,95 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata con una fossa sottostante con paratia mobile che consente il rapido svuotamento della vasca. Il refluo defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio. Il sistema di svuotamento dei sottogrigliati viene *assimilato* al Vacuum system, in considerazione del fatto che lo svuotamento avviene frequentemente, data la limitata profondità delle vasche stesse.

La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è del tipo naturale con finestre azionate meccanicamente, comandate da sensori di temperatura. Si ha la presenza di trogoli per l'alimentazione e di un succhiotto per l'abbeverata, in ogni box posto sopra i truogoli.

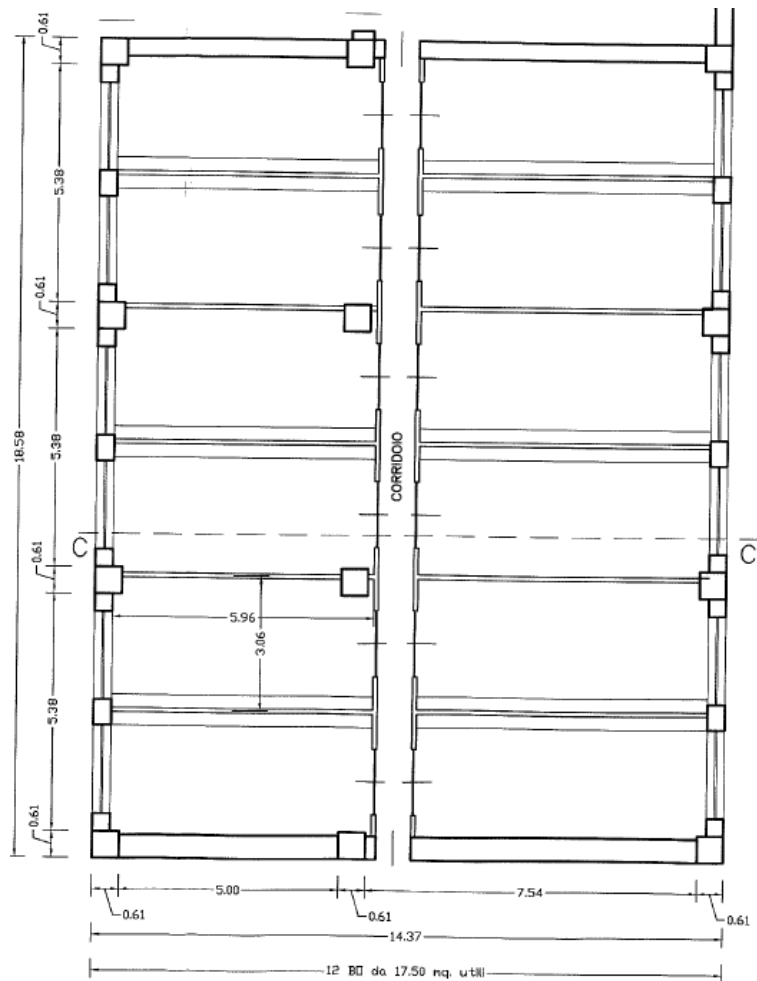


Figura B2 – Planimetria raffigurante la STR3

- **STR04**

La struttura presenta 16 box multipli da 18,87 m², con un corridoio posto in testa ai box di 0,90 m per un totale di 442,15 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata con una fossa sottostante in blocchi di cemento a tenuta stagna per la raccolta delle deiezioni. La vasca sottostante è suddivisa internamente per ogni box e dotata di singole paratie per lo svuotamento rapido. Il refluo defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio. La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è di tipo naturale con finestre azionate manualmente secondo necessità. Si ha la presenza di trogoli per l'alimentazione e l'abbeverata.

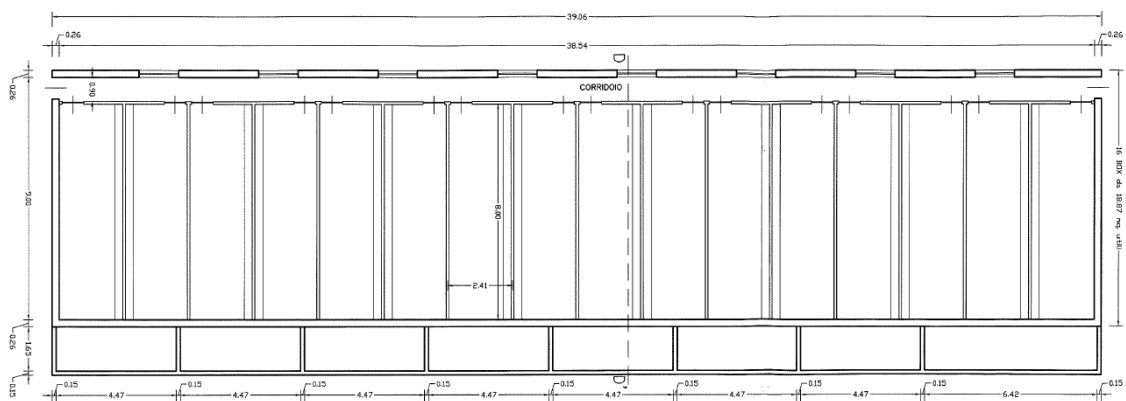


Figura B3 – Planimetria raffigurante la STR4

- **STR05**

La struttura presenta 10 box multipli da 18,55 m², con un corridoio in testa ai box di 0,90 m per un totale di 277,56 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata con una fossa sottostante in blocchi di cemento a tenuta stagna per la raccolta delle deiezioni. La vasca sottostante è suddivisa internamente per ogni box e dotata di singole paratie per lo svuotamento rapido. Il refluo defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio. La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è del tipo naturale con finestre azionate manualmente secondo necessità. Si ha la presenza di trogoli per l'alimentazione e l'abbeverata.

- **STR06**

La struttura presenta 7 box da 17,39 m² più 1 box da 15 m², con un corridoio in testa ai box di 0,90 m per un totale di 181,25 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata con una fossa sottostante in blocchi di cemento a tenuta stagna per la raccolta delle deiezioni. Lo svuotamento avviene tramite il Vacuum System. Il refluo defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio.

La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è di tipo meccanico forzato tramite l'attivazione manuale di un ventilatore. Si ha la presenza di truogoli per l'alimentazione e l'abbeverata.

**PIANTA
STRUTTURA 7**

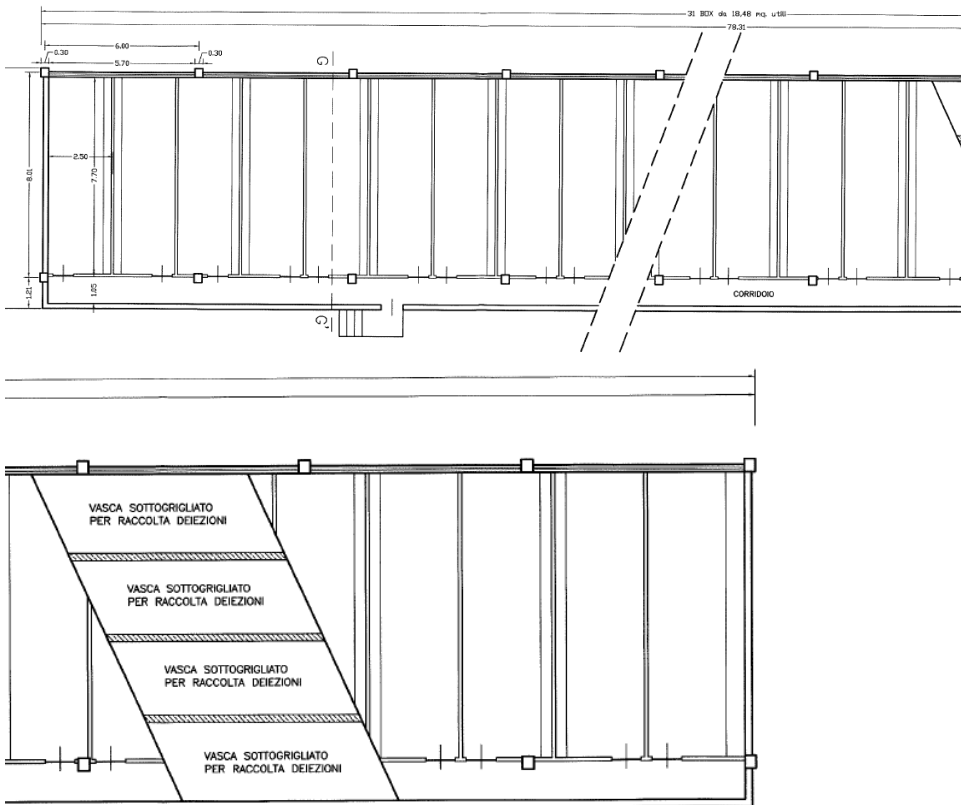
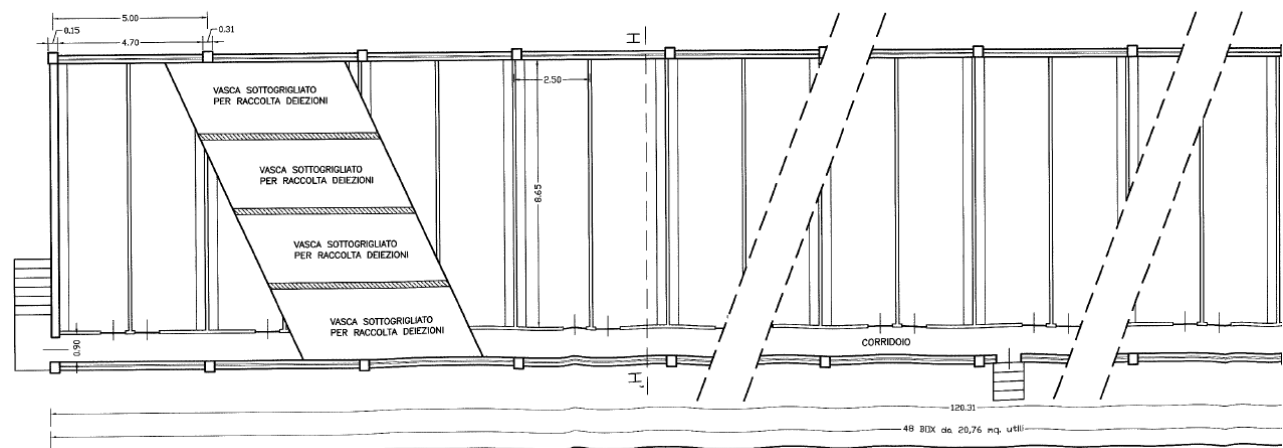


Figura B5 – Planimetria raffigurante la STR7

• **STR08**

La struttura è costituita da 48 box da 20,76 m², con un corridoio in testa ai box di 0,90 m per un totale di 1245,20 m². La struttura presenta una pavimentazione in cemento prefabbricato completamente fessurata con una fossa sottostante in blocchi di cemento a tenuta stagna per la raccolta delle deiezioni. L'evacuazione avviene tramite paratoia che attraverso una leggera pendenza della vasca consente una rapida evacuazione (fossa con elettrolivello tarato a 40 cm per limitare il riempimento della vasca). Il refluo defluisce in una raccolta esterna che mediante pompa viene spinta verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio. La divisione per la formazione degli stalli è in acciaio zincato; la ventilazione è del tipo naturale con finestre azionate meccanicamente mediante controllo con sonda di temperatura. Si ha la presenza di trogoli per l'alimentazione e l'abbeverata.

**PIANTA
STRUTTURA 8**



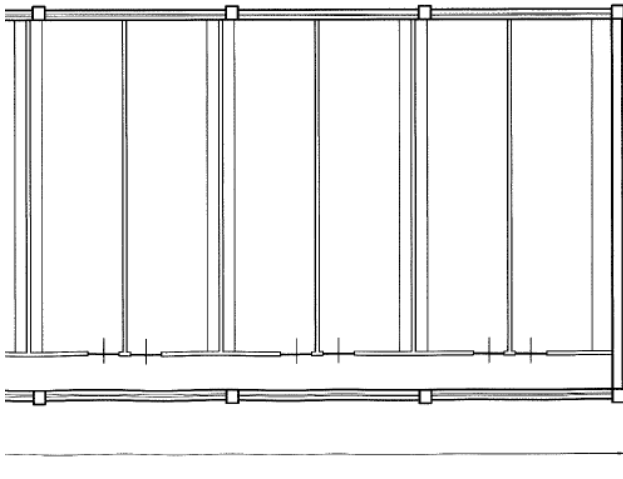


Figura B6 – Planimetria raffigurante la STR8

- **STR09**

La porcilaia, di dimensioni pari a 75,50 x 18,50, è collocata a mezzaria delle due porcilaie STR 7 e STR 8 ed è attrezzata con soluzioni classificate come M.T.D. (Migliori Tecniche Disponibili) e prescritte per gli allevamenti soggetti alla normativa Europea.

All'interno della porcilaia vi sono 30 box, per l'alloggiamento dei suini, disposti su due file, separate da un corridoio centrale della larghezza di 0,80 mt.

Ciascun box presenta una lunghezza di 8,50 m e una larghezza di 2,50 m.

Sono inoltre presenti i truogoli in acciaio per l'alimentazione e l'abbeverata.

Sono poi presenti le vasche sottostanti la pavimentazione di tipo fessurato che sono utilizzate solamente per il veicolamento dei liquami.

Al pavimento della vasca, viene poi abbinato il sistema di rimozione rapida e frequente denominato Vacuum System.

- **STR010**

La struttura è l'unica che ospita i magroni su lettiera integrale estesa a tutto il box.

E' l'unica struttura che produce letame destinato esclusivamente alla distribuzione e non alla cessione.

Si segnala infine la presenza della struttura **STR2** che è dismessa e che le misure dei box riportate sopra sono da intendersi al netto del truogolo.

Riferimento stalla	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	Posti (1mq/capo)	N. capi mediamente presenti	MTD (**)
STR01	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	320	320	SI
STR03	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	204	204	SI
STR04	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	288	288	SI
STR05	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	180	180	SI
STR06	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	134	134	SI
STR07	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	540	540	SI
STR08	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	960	960	SI
STR09	Suini grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna- PTF	1260	1135	SI
STR10	Suini grassi	Suini su lettiera	510	446	SI
TOTALE			4.396	4.207	

Tabella B4 - Analisi del carico animali

(*) 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").

La STR10 è una struttura di complessivi 600 mq utili, su pavimento pieno interamente su lettiera. Una minima parte della stessa viene dedicata ad infermeria (48 mq) mentre la restante parte, modulabile, è destinata a ricovero suino per un totale di 510 animali ospitabili.

B.1.3 Produzione degli effluenti zootecnici

L'allevamento secondo i dati derivanti dalla Comunicazione prevista dalla d.g.r 5868/2077, ottenuti dalla Procedura Gestione Nitrati, l'azienda produce 9.640 mc/anno. L'azoto di origine zootecnica ammonta a 24.886 Kg.

ALLEVAMENTI								
	Struttura	Liquame m ³	Letame m ³	Acqua Meteorica m ³	Acqua Lavaggio m ³	N Kg/m ³	P2O5 Kg/m ³	K2O Kg/m ³
<input checked="" type="checkbox"/>	STR001 - STR001	158,25	0,00	0,00	0,00	431,98	287,84	508,96
<input checked="" type="checkbox"/>	STR003 - STR003	101,01	0,00	0,00	0,00	275,73	183,73	324,87
<input checked="" type="checkbox"/>	STR004 - STR004	444,00	0,00	0,00	0,00	1320,00	879,60	1428,00
<input checked="" type="checkbox"/>	STR005 - STR005	273,80	0,00	0,00	0,00	814,00	542,42	880,60
<input checked="" type="checkbox"/>	STR006 - STR006	201,28	0,00	0,00	0,00	598,40	398,75	647,36
<input checked="" type="checkbox"/>	STR007 - STR007	2459,76	0,00	0,00	0,00	7312,80	4872,98	7911,12
<input checked="" type="checkbox"/>	STR008 - STR008	2579,64	0,00	0,00	0,00	7669,20	5110,48	8296,68
<input checked="" type="checkbox"/>	STR009 - STR009	5039,40	0,00	0,00	0,00	14982,00	9983,46	16207,80
<input checked="" type="checkbox"/>	STR010 - paglia	0,00	800,74	0,00	0,00	2787,40	1857,42	3015,46

Tabella B5 – Analisi del carico di azoto e della produzione di effluenti

Liquame

- Produzione annua (m³): 9.636 , Cessione annua (m³): 3.300,- Acquisizione annua (m³): 0

Letame

-Produzione annua (m³): 800,74,-Cessione annua (m³): 0,-Acquisizione annua (m³): 0

Tabella B6 - *Analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento*

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 35.821,72 N kg anno.

Si precisa che i calcoli contenuti nella tabella B5 fanno riferimento alla presenza media degli animali a fine ciclo di allevamento.

B.1.4 Sistemi di rimozione

I reflui prodotti dagli animali stabulati nelle strutture STR 4-5-6-7-8 confluiscono all'interno delle relative vasche sottogrigliato e poi alla vasca STO2 per poi essere veicolati alla fossa di bilanciamento STO1 e successivamente, vengono quotidianamente allontanati, tramite pompa, verso l'accumulo nelle strutture di stoccaggio STO3 e STO4, a cui giungono pure gli effluenti prodotti nelle STR 1-3-6-9, dotata a loro volta di Vacuum System.

GESTIONE DEI REFLUI ZOOTECNICI: In azienda il comparto suinicolo produce sia refluo liquido, utilizzato in parte sui terreni aziendali ed in parte ceduto, che refluo solido che viene interamente distribuito sui terreni aziendali in quanto derivante solamente dalla STR10, che ospita i capi su lettiera integrale estesa a tutto il box.

La modalità di distribuzione dei reflui liquidi adottata, è quella attraverso l'utilizzo della botte munita di piatto deviatore, attuando poi l'interramento nel giro di poche ore.

CESSIONE REFLUI: Per quanto riguarda la cessione dell'azoto in eccesso l'azienda ha in essere un contratto di valorizzazione effluenti con la società agricola:

- Fratelli Belloni di Belloni Giuseppe e Figli s.s. di Livraga (LO);

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui	MTD (**)
STR01	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato e rimozione reflui	Sì

		assimilata a vacuum system per svuotamento frequente e limitata profondità delle vasche	
STR03	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato e rimozione reflui assimilata a vacuum system per svuotamento frequente e limitata profondità delle vasche	Si
STR04	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato e rimozione reflui assimilata a vacuum system per svuotamento frequente	Si
STR05	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato rimozione reflui assimilata a vacuum system per svuotamento frequente	Si
STR06	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato con rimozione con vacuum system	Si
STR07	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato e svuotamento rapido	Si
STR08	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato inclinato e svuotamento rapido	Si
STR09	GRASSI	Convogliamento per caduta in sotto-grigliato e rimozione reflui con vacuum system	Si
STR010	GRASSI	Lettieria integrale estesa a tutto il box	Si

Tabella B6 - Analisi tipologie per la rimozione reflui

(*) 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").

B.1.5 Capacità di stoccaggio

L'azienda presenta il classico sistema di stoccaggio, ovvero quello dei vasconi a pareti verticali.

Il refluo stoccato non subisce processi di miscelazione, se non necessari e comunque limitati ai tempi dell'utilizzo agronomico.

L'azienda inoltre attualmente dispone di sufficiente capacità di stoccaggio per il liquame pari a 190 giorni su una richiesta minima di legge pari a 172 giorni che rendono l'allevamento conforme alla Direttiva Nitrati.

Nello specifico, sono presenti due vasconi di accumulo a pareti verticali:

- Una vasca di forma circolare di una capacità complessiva di 2466,58 m³;
- Una vasca di forma ellittica di una capacità complessiva di 4094,58 m³;



Figura B7 – *Visione dall’alto delle due vasche di accumulo a pareti verticali*

Gli stoccaggi presenti possono essere classificati inoltre secondo la seguente tabella:

Riferimento Stoccaggio (*)	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m ²)	Volume (m ³)	Esistente	Note (specificare se si adottano MTD)
STO01	Livraga	Foglio 17 mapp. 110	Prefossa	NO	25,43	125,00	Sì	
STO02	Livraga	Foglio 17 mapp. 110	Prefossa	NO	24,00	40,80	Sì	
STO03	Livraga	Foglio 17 mapp. 110	Vasca di accumulo a pareti verticali	SI	725,46	2.466,58	Sì	Sì (**)
STO04	Livraga	Foglio 17 mapp. 110	Vasca di accumulo a pareti verticali	SI	1.204,37	4.094,85	Sì	Sì (**)
STO05	Livraga	Foglio 17 mapp. 110	Lettiera	NO	0,00	300,00	Sì	
TOTALE					1.979,26	7.027,23		

Tabella B7 - *Analisi tipologie per lo stoccaggio reflui*

(*) i riferimenti devono corrispondere a quelli riportati in planimetria complesso IPPC. (**) gli stoccaggi a pareti verticali sono provi di copertura fissa ma presentano copertura naturale (crostone e paglia)

Tipologia Stoccaggio	Effettivi in azienda	Richiesti da normativa	Conformità PUA
Reflui solidi compostati e non compostati (gg/anno)	137	90	Conforme
Reflui liquidi (gg/anno)	190	172	Conforme

Tabella B8 - Analisi conformità PUA

B.1.6 Sistemi di trattamento

Al momento non sono presenti sistemi di trattamento degli effluenti.

B.2 ATTIVITA' CONNESSE

Non sono presenti allevamenti di altre categorie animali, NON IPPC.

B.3 ALTRE ATTIVITA' CONNESSE

B.3.1. Colture praticate

L'azienda possiede 101,56 Ha SAU, collocati interamente in Zona non vulnerabile ai nitrati, su quali viene distribuito, il refluo prodotto dall'allevamento oggetto della presente relazione.

Le colture effettuate, con riferimento ai dati SISCO relativi all'annata agraria 2019-2020 sono:

- Soia 13,86 Ha SAU posti in zona non vulnerabile ai nitrati;
- Frumento tenero 16,57 Ha SAU posti in zona non vulnerabile ai nitrati;
- Mais da granella 65,86 Ha SAU posti in zona non vulnerabile ai nitrati;

I reflui, vengono distribuiti sui terreni aziendali mediante l'utilizzo di un carro botte della portata di 10 m³ dotato di piatto deviatore.

In azienda, relativamente alle operazioni di essiccazione del mais, è in uso un impianto mobile e carrellato normalmente collocato nell'aia aziendale posta tra la STR07 e STR0.

SAU: 101.51.36 Ha;

Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA: nessuna

Lavorazioni: [x] dirette; [x] conto terzi

Concimazioni: [x] organiche da refluo zootecnico; [] organiche da compost; [x] chimiche

Utilizzo presidi sanitari: [x] Sì; [] No

B.4 MATERIE PRIME IN INGRESSO

Le materie prime utilizzate dall'azienda sono rappresentate principalmente dai prodotti impiegati nel razionamento dei suini, alimentati con mangimi specifici relativi ad ogni fase di sviluppo forniti direttamente all'azienda. Nelle prime fasi di sviluppo, la razione è somministrata in acqua secondo un rapporto di 1:3,5 (s.secca/acqua), mentre nelle fasi successive viene somministrata aggiungendo anche del siero di latte in quantità crescenti secondo lo sviluppo dell'animale.

Tipologia Materia Prima	Fornitore / Autoprodotto	Quantità annua	Quantità massima stoccata	Tipologia stoccaggio
Alimenti	Veronesi	(t)	560 qli	Silos
Siero	Fornitore	qli	660 qli	Cisterne
Disinfettanti	Fornitore	(litri)	100 l	
Gasolio	Fornitore	(litri)	4.000 mc	Serbatoio
Risorse idriche	Autoprodotto	(m3)	1.350 mc	
Energia elettrica	Fornitore	(kWh)	58,21 MWh /anno	

Tabella B9 - Analisi materie prime destinate all'alimentazione animale

B.5 CONSUMO IDRICO

L'azienda è allacciata al pubblico acquedotto con prevalente uso agrozootecnico e il consumo medio annuo prelevato dall'acquedotto è pari a 1.350 m³.

In azienda è presente inoltre un pozzo eventualmente utilizzato come integrazione al momento del bisogno per l'allevamento. Gli impieghi totali sono relativi alla preparazione del mangimi, l'abbeverata (computerizzata, nel truogolo due volte al giorno o tramite succhiotto) e ad azione di lavaggio a fine ciclo con l'utilizzo di lancia ad alta pressione.

Il consumo medio del pozzo provato è stimabile in circa 250 m³/annui.

Tale consumo è costante tutti i giorni dell'anno, senza particolari periodi di punta.

N. aziendali: Identificativo pozzo(*)	pozzi	Autorizzazione N. e data	Distanza complesso dal	Profondità	Note
C.151.2002.0004510		20/11/2002	50 m	30 m	

Tabella B10 - Inquadramento autorizzativo pozzi

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

Consumi e tipo di approvvigionamento:

Uso	Consumo m ³ /anno	Tipo di approvvigionamento
Zootecnico	250	Emungimento da pozzo
Zootecnico	1.350	Emungimento da acquedotto

Tabella B11 - Analisi consumi

B.6 CONSUMO DI ENERGIA

Il consumo di energia, mediamente calcolato nel periodo 2019-2020, è pari a 58,21 MWh /anno, ed è riferito prevalentemente all'utilizzo dell'impianto automatico di alimentazione.

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

Uso	Periodo (Anno)	Energia elettrica (kWh)	Gasolio (l)	GPL (l)	Metano (m ³)	Altro (specificare)
Illuminazione, ventilazione e raffrescamento, distribuzione razione, pompa acqua e autoclave, cella frigorifera, generatori emergenza.	2019-2020	58210				

Tabella B12 - Analisi consumi energetici

B.7 PRODUZIONE DI ENERGIA

Dal mese di giugno 2010 è stato installato un impianto fotovoltaico sulla copertura della STR07 della potenza nominale di 92,25 Kw con una superficie impiegata di 738 m². L'energia impiegata è poi totalmente immessa in rete, senza alcun utilizzo aziendale.

Il sito in esame si è dotato di un impianto fotovoltaico, una volta rimosse le lastre di eternit esistenti e posizionati dei pannelli coibentati appositi.

I moduli installati (n°450) sono della ditta Solon e dimensioni di 1640x1000 mm.

L'energia prodotta da tale impianto è immessa completamente in rete.



Figura B8 – Visione dall'alto dell'impianto fotovoltaico posto sulla copertura della STR07

Estremi delle autorizzazioni: L.R. 12 del 2005 PROT. 7539 del 04/05/2010

Caratteristiche delle unità di produzione energia:

Sigla dell'unità (riferita alla planimetria)	
Anno di costruzione	2010
Tipo di macchina	Impianto fotovoltaico
Combustibile	
Potenza (Kwp)	92,25 Kwp
Sigla dell'emissione	

Tabella B13 – caratteristiche impianti di cogenerazione

QUADRO AMBIENTALE

C.1 AMBIENTALE EMISSIONI

C.1.1 Rifiuti

Il quantitativo complessivo di prodotti ammonta a circa 450 Kg annui, derivante dalla raccolta differenziata di: oli esausti, filtri olio, filtri aria, filtri gasolio, contenitori di fitofarmaci lavati, contenitori di medicinali, aghi utilizzati per le cure e le vaccinazioni dei suini.

Tali rifiuti sono stoccati in contenitori, per categorie omogenee, al riparo da agenti atmosferici, su pavimentazione impermeabilizzata e avviati alle operazioni di recupero e/o smaltimento entro un anno dal loro stoccaggio, non raggiungendo la quantità massima di 30 m³ per i rifiuti non pericolosi e di 10 m³ per i rifiuti pericolosi.

CER	Descrizione Rifiuto	Modalità deposito	Ubicazione deposito	Destinazione
13.02.08*	Olio esausto	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Ritiro
15.01.10*	Contenitori fitofarmaci	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Ritiro
16.01.07*	Filtri olio	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Ritiro
18.02.02*	Aghi siringhe	Secondo normativa	Deposito aziendale coperto e impermeabilizzato	Ritiro

Tabella C1 - Classificazione rifiuti aziendali

Gestione rifiuti: Cascina Pulita - SEDE PRINCIPALE Via Donatello, 69 – 10079 Mappano (TO)

Gestione carcasse animali: Diusa Rendering S.R.L. – Sede Principale Via delle Gerole ,7 – 26861 Fombio (LO)

I codici riportati hanno carattere esemplificativo e non esaustivo dei rifiuti prodotti dall'attività aziendale.

C.1.2 Scarichi idrici

Acque reflue:

Le acque reflue domestiche prodotte dai servizi igienici e dagli spogliatoi sono convogliate in fognatura mediante condotte sotterranee.

Identificativo scarico	Tipo	Tipo di recapito
Servizi igienici aziendali		Fognatura

Tabella C2 - Analisi tipologie scarichi

Acque meteoriche:

Tali acque vengono scaricate direttamente al suolo che presenta superfici naturalmente drenanti e Parte delle acque meteoriche dell'aia aziendale vengono recapitate in roggia Gambaloita.

Acque lavaggio stalle:

Le acque reflue di lavaggio provenienti dalle strutture zootecniche si uniscono agli effluenti di allevamento e come tali sono gestite dall'azienda, ai sensi della normativa vigente.

C.1.3 Gestione reflui zootecnici

Raccolta e stoccaggio: Come già specificato nel punto B.1.5, l'effluente liquido di origine suinicola viene in parte destinato ai terreni aziendali (circa 9.640 mc) e in parte ceduto per una volumetria pari a circa 3.300 m³ ceduti tramite convenzione.

L'azienda produce anche circa 800 mc letame.

Trattamenti: nessuno

Gestione tramite Comunicazione Nitrati/PUA: SI, Id comunicazione: 236704 - 1886615 del 03/05/2021

Cessione reflui: 3.300 m³

C.1.4 Emissioni sonore

La zonizzazione acustica del comune di Livraga indica il sito aziendale compreso nella classe 3 Aree di Tipo Misto, con valori diurni di 60 dBA e valori notturni di 50 dBA.

Va notato comunque che il sito aziendale è limitrofo ad una zona acustica destinata ad uso prevalentemente residenziale con valori diurni di 55 dBA e valori notturni di 45 dBA.

L'azienda adotta la somministrazione frazionata della razione in più momenti della giornata in modo da limitare la rumorosità degli animali durante questa fase.

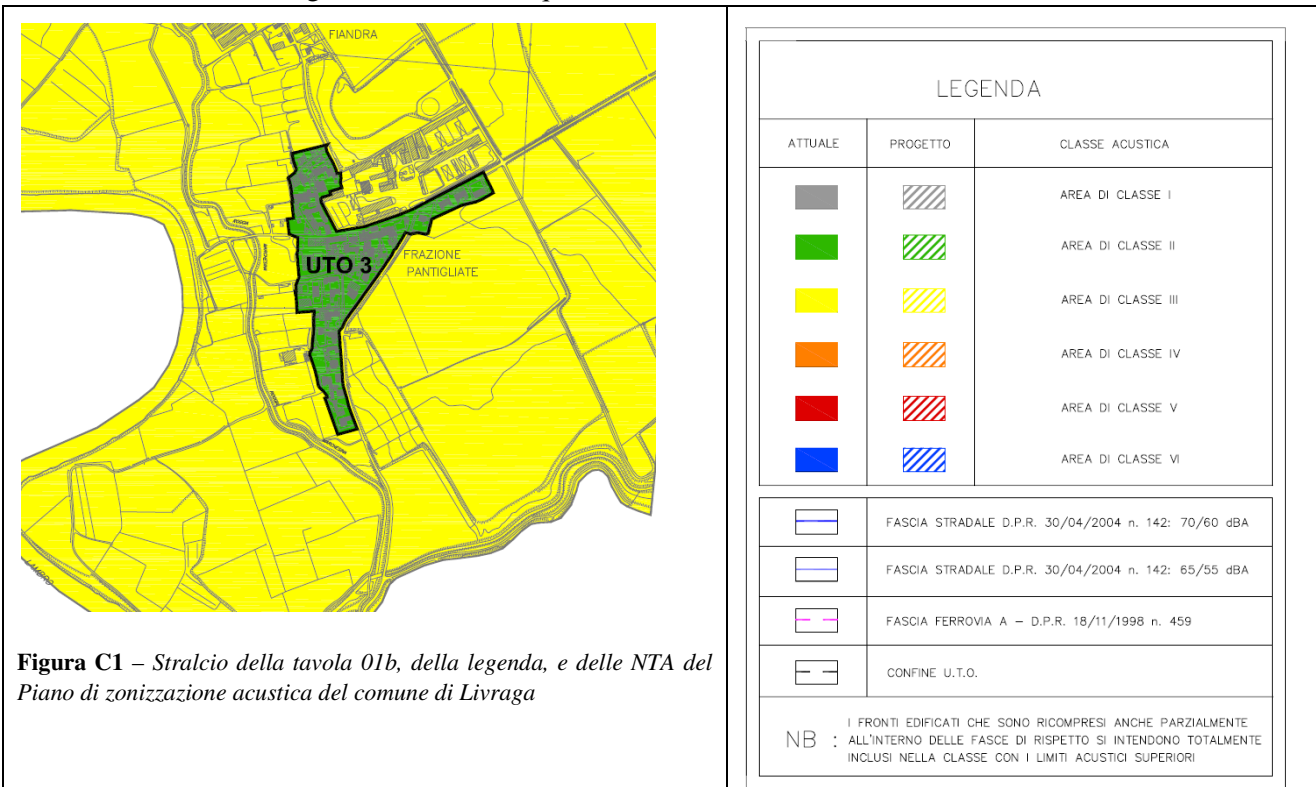


Figura C1 – Stralcio della tavola 01b, della legenda, e delle NTA del Piano di zonizzazione acustica del comune di Livraga

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

Comune	Classe acustica	Distanza in metri	Limite diurno	Limite notturno
Livraga	2		55	45
Livraga	3		60	50

Tabella C3 - Zonizzazione acustica nel raggio di 500m dal complesso IPPC

C.1.5 Emissioni al suolo nel sito IPPC

Le principali modalità di potenziale inquinamento del suolo è legata soprattutto all'utilizzo dei reflui zootecnici nelle pratiche di fertilizzazione della campagna; su questo tema verranno indicate gli accorgimenti che l'azienda intende adottare nello specifico Quadro Integrato.

Potenzialmente si possono avere nella operatività aziendali, sversamenti o perdite accidentali nei casi di gestione del **serbatoio del gasolio** che è comunque dotato di tettoia e vasca di contenimento per eventuali perdite, o nei casi di carico della botte utilizzata per la distribuzione degli effluenti di allevamento, in questo caso l'utilizzo di apposita vasca di carico e scarico permette di eliminare le perdite accidentali potenzialmente possibili nel caso di attacco diretto alle strutture di stoccaggio.

Il serbatoio di gasolio per autotrazione ad uso agricolo (circa 4.000 litri) non è posizionato su superficie pavimentata.

Le vasche di stoccaggio sono state realizzate con moderni criteri che assicurano l'impermeabilità ed un costante controllo sui siti di giuntura assicura, nel caso di vasche prefabbricate, la possibilità di intervenire tempestivamente.

Area di stoccaggio: vedi descrizione nei punti precedenti

Disinfezione stalle: La pulizia dei locali, dei truogoli, dei grigliati, dei corridoi, delle tubazioni e dei muri viene effettuata dopo ogni spostamento degli animali. La pulizia avviene per mezzo di lance idro-pultrici e prodotti detergenti, disinfettanti. Viene inoltre rispettato il vuoto sanitario come previsto dalla normativa vigente.

Infine, almeno due volte all'anno, viene operata una pulizia dell'intero capannone, di norma durante il periodo primaverile-estivo, sanificando l'intero ambiente mediante il getto di calce idrata misto ad acqua.

Sanificazione automezzi: Pulizia occasionale delle trattrici e degli attrezzi agricoli. La rimozione del terriccio avviene tramite idro pulitrice mentre la polvere presente in cabina e nel vano motore viene rimossa con aria compressa.

Vengono inoltre disinfettati i mezzi che entrano ed escono dall'allevamento per mezzo di un arco di disinfezione contenente prodotto disinfettante. La disinfezione avviene con sistemi di nebulizzazione e non vengono generati reflui.

Cisterne interrato: non presenti

Stato stoccaggio reflui con materiali flessibili (es. lagoni): non presenti

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.

Ai fini del calcolo è stato utilizzato quale supporto il programma informatico BAT TOOL predisposto dall'Università degli Studi di Milano a seguito di convenzione sottoscritta con Regione Lombardia.

Il software, previo inserimento dei dati consente una stima delle emissioni dai comparti principali dell'allevamento (stoccaggio, stabulazione e distribuzione) per quanto riguarda l'ammoniaca, il metano e il protossido di azoto.

Dall'elaborazione effettuata con riferimento all'azienda (prot. prov. n. 21046 del 01/07/2022) risultano le seguenti emissioni:

Scenario (Emissioni complessive)	Ammoniaca (NH ₃) kg/anno	Metano (CH ₄) kg/anno	Protossido di azoto (N ₂ O) kg/anno
----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	--

Potenzialità massima	16341	6.594	957
----------------------	-------	-------	-----

Tabella C4 - Scenari BAT TOOL

Fonti di emissione: (stabulazione, stoccaggio, distribuzione)

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

Si evidenzia che le emissioni da attività agricole e zootecniche sono soggette a monitoraggio e a quadro prescrittivo (E) SOLO se sopra le soglie previste dal d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. escludendo le attività nell'elenco sottostante già classificate come attività a inquinamento scarsamente rilevante in ambito zootecnico. In specifico ai sensi dell'art. 272, comma 1 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in applicazione della dGR n. 6631 del 29/10/2001 le seguenti attività:

- silos per materiali vegetali (compresi i mangimi);
- molitura di cereali con produzione giornaliera massima non superiore a 500 kg;
- impianti di essiccazione di materiali vegetali (es. cereali) impiegati da imprese agricole o a servizio delle stesse con potenza termica nominale, per corpo essicante, uguale o inferiore a 1 MW, se alimentati a biomasse o biodiesel o a gasolio come tale o in emulsione con biodiesel, e uguale o inferiore a 3MW, se alimentati a metano o a GPL o a biogas;
- impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione di potenza termica nominale o inferiore a 1 MW alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel;
- impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, alimentati a biogas di cui all'allegato X alla parte quinta del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., di potenza termica nominale inferiore o uguale a 1 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a Gpl, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a benzina di potenza termica nominale inferiore a 1 MW.

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

Il Gestore precisa che presso l'installazione IPPC non avviene la produzione di energia elettrica/termica mediante caldaie; è presente una sola caldaia a GPL destinata al riscaldamento dell'abitazione.

- **Essiccazione cereali:**

L'azienda è attrezzata con essiccatoio di tipo mobile (Agrimec AS2250) utilizzato per circa 20 giorni annui e tratta il mais per una quantità di circa 1.000 ton/anno.

L'impianto ha una potenza di 54 kW, bruciatore alimentato a gasolio, è dotato di un contatore (posizionato all'interno del quadro elettrico, come risulta dal libretto di uso e manutenzione fornito dall'azienda) e ha una capacità di 52 mc e una produzione massima giornaliera di 179 t mais oppure di 74 t riso.

Durante l'essiccazione viene collegata una tubazione flessibile omologata al punto in cui il macchinario convoglia le polveri; le polveri vengono raccolte dapprima in un polmone e successivamente convogliate in un big bag e ogni 2 ore rimosse e smaltite.

Il consulente aziendale deve comunque compilare le seguenti tabelle ed evidenziare le attività soggette a monitoraggio.

sigla emissione	provenienza		sistemi di abbattimento	altezza camino (m)	sezione camino (m3)
	descrizione	Potenzialità di essiccazione giornaliera			
E1	Essiccatoio per cereali	Mais:179 t/giorno riso: 74 t/giorno	Polmone e filtri	8	0,4

Periodo di utilizzo: 15-20 gg/anno

Volumi essiccati: 1.000 t/anno di mais

Sistema di abbattimento polveri (*): essiccatoio mobile con sistemi di abbattimento

Essiccazione limitata al solo fabbisogno aziendale: SI

(*) in presenza di sistemi di abbattimento come depolveratori a secco a mezzo filtrante (filtri a tessuto D.MF.01 o a cartucce D.MF.02) o depolveratori a secco (cicloni e multicicloni D.MM.01), l'attività NON è soggetta a monitoraggio.

L'impianto/sistema di abbattimento dovrà obbligatoriamente essere installato e conforme alle caratteristiche indicate dalla dGR n. 3552 del 30/05/2012 "Caratteristiche tecniche minime degli impianti di abbattimento per la riduzione dell'inquinamento atmosferico derivante dagli impianti e di pubblica utilità, soggetti alle procedure autorizzatorie di cui al D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. – Modifica e aggiornamento della dGR n. 13943 del 01/08/2003" ed eventuali successive modifiche ed integrazioni.

Per gli impianti mobili, l'impresa agricola dovrà esclusivamente acquisire dal costruttore dell'impianto di essiccazione, idonea dichiarazione di conformità relativa ai sistemi di abbattimento presenti (allegare scheda tecnica).

Nel caso di impianti mobili di conto terzi utilizzati in azienda, gli stessi dovranno essere dotati di contatore non azzerabile con registratore grafico di eventi, al fine di garantire idonea manutenzione "programmata"; dovrà inoltre essere posizionato in area di lavoro compartimentata (allegare scheda tecnica).

C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri

N. stalla	Categoria animali	Tipologia	Coperta
STR01	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR03	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR04	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR05	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR06	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR07	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR08	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR09	Grassi	Box multiplo senza corsia di defecazione esterna – pavimento totalmente fessurato	SI
STR010	Grassi	Su lettiera integrale estesa a tutto il box	SI

Tabella C7 - Analisi emissioni diffuse da stabulazione/ricoveri (*) emissioni da stabulazione

C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio

Lo stoccaggio dei mangimi finiti avviene in sili verticali in vetroresina; il loro carico, ad opera delle aziende fornitrici, avviene tramite coclea chiusa all'interno dei sili stessi, normalmente la coclea dell'autocarro è dotato di "cuffietta" atta ad impedire la dispersione delle polveri eventualmente generate dalle operazioni di carico. Lo scarico dai sili avviene attraverso coclea chiusa all'interno della vasca di miscelazione, anch'essa chiusa.

N. silo	Tipo mangime	Tipologia	Capacità (q)	Soggetti monitoraggio
SV1	Pellettato solido	Mangime completo	120 q	NO
SV2			120 q	
SV3			120 q	
SV4			120 q	
SV5			120 q	
SV6			80 q	

Tabella C8 - Analisi emissioni diffuse da stoccaggio

D. QUADRO INTEGRATO

D.1 VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) devono fare riferimento all'applicazione alla Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 (“*BAT Conclusion*”):

1. conclusioni generali sulle BAT;
2. conclusioni sulle BAT; per l'allevamento intensivo di suini;
3. conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di pollame;
4. descrizione delle tecniche.

In particolare le conclusioni sulle BAT riguardano i seguenti processi e attività che si svolgono nell'azienda agricola:

1. gestione alimentare di pollame e suini;
2. preparazione dei mangimi (macinazione, miscelazione e stoccaggio);
3. allevamento (stabulazione) di pollame e suini;
4. raccolta e stoccaggio degli effluenti di allevamento;
5. trattamento degli effluenti di allevamento;
6. spandimento agronomico degli effluenti di allevamento;
7. deposito delle carcasse;

IMPORTANTE: di seguito sono riportate **TUTTE** le nuove BAT di carattere generale (1-23) in ordine progressivo (**NON** solo quelle presenti in azienda), specificando lo stato di applicabilità (argomentando lo stesso nelle singole note) e **SOLO** le BAT specifiche la tipologia di allevamento intensivo oggetto d'istanza (suini o pollame).

BAT n. 1-23 di carattere generale (obbligatorie);

BAT n. 24-29 sono inerenti al Piano di Monitoraggio (si rimanda al quadro F);

BAT n. 30. specifiche per l'allevamento intensivo di suini;

BAT n. 31-34 specifiche per l'allevamento intensivo di pollame (galline ovaiole, polli da carne riproduttori o pollastre, anatre e tacchini).

BAT DI CARATTERE GENERALE

BAT	Stato di Applicazione	NOTE
GENERALE - BAT 1		
<p>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 le seguenti caratteristiche:</p> <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"> 1. struttura e responsabilità; 2. formazione, sensibilizzazione e competenza; 3. comunicazione; 4. coinvolgimento del personale; 5. documentazione; 6. controllo efficace dei processi; 7. programmi di manutenzione; 8. preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; 9. verifica della conformità alla normativa in materia ambientale; 1. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> 1. al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM); 2. alle misure preventive e correttive; 3. alla tenuta dei registri; 4. a un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente; 2. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di 	<p>Parzialmente applicata</p>	

<p>accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite; 4. 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; 5. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS). 6. Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi: 7. attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9) 8. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12) 		<p>Riunione annuale che coinvolga il personale (con funzione di sensibilizzazione e aggiornamento) sui temi della gestione ambientale e sulla relativa attuazione</p>
<p>BAT 2 - BUONA GESTIONE – al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche di seguito elencate</p>		
<p>2a</p>	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 	<p>Applicata</p>
<p>2b</p>	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> — la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, 	<p>Applicata</p>

	<ul style="list-style-type: none"> — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature. 		
2c	<p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> — un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, — i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per 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). 	Applicata	
2d	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> — i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, — le pompe, i miscelatori, 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). Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti. 	Applicata	
2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata	

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:

3a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Applicata	
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
3c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Non applicata	
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata	

GESTIONE ALIMENTARE – 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

4a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
4b	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.	Non applicata	
4c	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	

USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5

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

5a	Registrazione del consumo idrico.	Applicazione prevista in esito al riesame	Prescritta installazione contatore entro tre mesi dalla notifica della determina di riesame
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicata	
5c	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	
5d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	Applicata	

5e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Non applicata	
5f	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 applicata	
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
6a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Applicata	
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Applicata	
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – 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			
7a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	
7b	Trattare le acque reflue.	Non applicata	
7c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Carro Botte
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			
8a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	Non applicata	
8b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Non applicata	
8c	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	Elevati costi, strutture dotate di ventilazione naturale comandata meccanicamente e manualmente
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Applicata	
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria;	Non applicata	

	<p>2. aria/acqua;</p> <p>3. aria/suolo.</p> <p>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.</p>		Elevati costi
8f	<p>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.</p>	Non applicata	Elevati costi
8g	<p>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.</p>	Non applicata	Elevati costi
8h	<p>Applicare la ventilazione naturale.</p> <p>Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile: — durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre, — a causa di condizioni climatiche estreme. 	Applicata	
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			
	<p>i. Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma;</p> <p>ii. Un protocollo per il monitoraggio del rumore;</p> <p>iii. Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;</p> <p>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;</p>	Non applicata	

	v. Un esame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti		BAT applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso recettori sensibili è probabile o comprovato
EMISSIONI SONORE – 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			
10a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili. In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime. Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.	Applicata	
10b	Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore possono essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii.collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo 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.	Non applicata	
10c	Misure operative. Fra queste figurano misure, quali: i.chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e il fine settimana, se possibile; iv.disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	Applicata	Misura applicate: 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 il fine settimana; iv. Funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; v. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.
10d	Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali: i.ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii.sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi <i>ad libitum</i> , alimentatori compatti). NOTA: La BAT 7.d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini. Gli alimentatori	Non applicata	

	passivi <i>ad libitum</i> sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.		
10e	Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	Non applicata	
10f	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	
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			
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata); la paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame.	Non applicata	
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Applicata	Solo per quanto riguarda la STR010
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	Non applicata	
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Non applicata	
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Non applicata	
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero. L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.	Applicata	
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 applicata	
	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	Non applicata	

	presenti nel ricovero.		
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non applicata	
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 applicata	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	3. Scrubber ad acqua. 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 applicata	
	4. Scrubber con soluzione acida. 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 applicata	
	5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). 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 applicata	
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	Non applicata	
	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 applicata	
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			
	<ul style="list-style-type: none"> i. Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma; 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 a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione; v. Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di 	Non applicato	

	conoscenze in merito a tali incidenti		
EMISSIONI DI ODORI – 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			
13a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	Applicata	
13b	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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), — ridurre le superfici di emissione di degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, — mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. 	Applicata	<ul style="list-style-type: none"> -mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti; -ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento; -rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno; -diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento;
13c	<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 vegetazione), — aggiungere coperture di deflessione sulle 	Applicata	

	<p>aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo,</p> <p>— disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile,</p> <p>— allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.</p>		<p>-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).</p>
13d	<p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. <p>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.</p>	Non applicata	
13e	<p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>	Applicata	Vedere tabella stoccaggi
	<p>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).</p>	Applicata	Vedere tabella stoccaggi
	<p>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);</p>	Non applicata	
	<p>3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.</p>	Applicata	
13f	<p>Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:</p>		
	<p>1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 19.d.)</p>	Non applicata	
	<p>2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)</p>	Non applicata	
	<p>3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)</p>	Non applicata	
13g	<p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>		
	<p>1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o</p>	Applicata	

	profonda per lo spandimento agronomico del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.)		Iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;
	2.Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	Applicata	Iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI 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			
14a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Applicata	
14b	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 applicata	
14c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – 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			
15a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	
15b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicata	
15c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	applicata	
15d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	applicata	
15e	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.	applicata	
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI 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			
16a	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 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.	Non applicabile	

	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.	Applicata	
16b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
	1. Copertura rigida; può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.	Non applicabile	
	2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	Non applicata	
	3. Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia. 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. 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. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile a depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.	Applicata	I vasconi STO 3 e STO 4 sono dotati di copertura naturale (crostone e paglia)
16c	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
17a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non applicabile	Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone)
17b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale:	Non applicabile	

	<ul style="list-style-type: none"> — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. <p>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. 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. L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. 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. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.</p>		<p>Non vi è presenza di vasche in terra di liquame (lagone)</p>
--	--	--	---

EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – 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 di riportate in seguito

18a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata	
18b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	
18c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Applicata	
18d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Non applicata	
18e	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.	Non applicata	
18f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	

TRATTAMENTI 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.

19a	<p>Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. <p>Applicabile unicamente se:</p> <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 applicata	
19b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicata	
19c	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 applicata	
19d	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 applicata	
19e	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 applicata	
19f	Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se: <ul style="list-style-type: none"> — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico 	Non applicabile	

	<p>a costi ragionevoli,</p> <p>— la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico,</p> <p>— vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane.</p>		
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20			
<p>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</p>			
20a	<p>Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione:</p> <p>— il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo,</p> <p>— le condizioni climatiche,</p> <p>— il drenaggio e l'irrigazione del campo,</p> <p>— la rotazione colturale,</p> <p>— le risorse idriche e zone idriche protette. 21.2.2017 L 43/250 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT</p>	Applicata	
20b	<p>Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e:</p> <p>1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.;</p> <p>2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).</p>	Applicata	
20c	<p>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:</p> <p>1. il campo è inondato, gelato o innevato;</p> <p>2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.</p>	Applicata	
20d	<p>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</p>	Applicata	

	condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.		
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	
20g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	
20h	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	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
(nel testo originale in inglese delle BAT conclusion si riporta: <i>"in order to reduce ammonia emissions to air from slurry land spreading, BAT is to use one or a combination of the techniques given below"</i>)			
21a	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 se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno. Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.	Non applicata	
21b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione; 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 %. Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita.	Non applicata	
21c	Iniezione superficiale (solchi aperti). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.	Non applicata	
21d	Iniezione profonda (solchi chiusi). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.	Applicata	

21e	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22			
Per ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluente di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile			
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.			
Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso. <i>Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21</i>			
22	Intervallo	12 Ore	In caso di eventuale impossibilità a procedere con l'interramento immediato (es. in caso di rotture ..)
EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.			
MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E 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			
24a	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	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Non prevista
24b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Non prevista
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			
25a	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	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Non prevista
25b	Calcolo mediante 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: 1. Il tipo di bestiame allevato nella azienda	Non prevista

		agricola 2. Il sistema di stabilizzazione		
25c	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	Non prevista	
BAT 26				
La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria				
26	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	Non applicabile		
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				
27a	Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta all'anno	Non prevista	
27b	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno	Non prevista	
BAT 28				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso				
28a	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	Frequenza: una volta	Non applicabile	
28b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o	Frequenza: giornalmente	Non applicabile	

	sistemi di allarme)			
BAT 29				
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno				
29a	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	Applicazione prevista in esito al riesame		Prescritta installazione contatore entro tre mesi dalla notifica della determina di riesame
29b	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 (riscaldamenti, ventilazione, illuminazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente	Applicata		
29c	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture	Applicata		
29d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti. Registrazione mediante ad esempio registri esistenti	Applicata		
29e	Consumo di mangime. Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti	Applicata		
29f	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio registri esistenti	Applicata		

EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECCNICI PER SUINI – BAT 30				
30a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> i. ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii. aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii. separazione dell'urina dalle feci; iv. mantenere la lettiera pulita e asciutta. 			
	0.Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: <ul style="list-style-type: none"> — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, 	Non applicata		

	<p>— raffreddamento del liquame.</p> <p>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. (TUTTI I SUINI)</p>		
	<p>1.Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)</p>	Applicata	STR 1-3-4-5-6-7-9
	<p>2.Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)</p>	Applicata	STR 8
	<p>3.Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)</p>	Non applicabile	
	<p>4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile 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. (TUTTI I SUINI)</p>	Non applicabile	
	<p>5.Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/SUINI DA INGRASSO)</p>	Non applicata	
	<p>6.Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. 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. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)</p>	Applicata	STR 10
	<p>7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Questa BAT</p>		

	può esigere un'ampia disponibilità di spazio. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. 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. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicabile	
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicabile	
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE)	Non applicabile	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicabile	
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicabile	
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINI DA INGRASSO)	Non applicabile	
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicabile	
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). Non applicabile nei		

	climi freddi. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINI DA INGRASSO)	Non applicabile	
30b	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)	Non applicabile	
30c	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
30d	Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)	Non applicabile	
30e	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento. Non applicabile agli impianti muniti di fosse con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo. (TUTTI I SUINI)	Non applicabile	

D.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.1 (STR 1-2-3-4-5-6-7-9)	Medio alta efficacia
	BAT 30-a.2 (STR 8)	Medio alta efficacia
	BAT 30-a.6 (STR 10)	Bassa efficacia
Stoccaggi	BAT 16-b.3	Bassa efficacia
Spandimento agronomico	BAT 21-d	Efficacia molto alta
	BAT 22	Alta efficacia (0-12 ore)

(*) la descrizione dei ricoveri è riportata nel paragrafo B.1.2.

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

Parametro	Specie animale	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH₃/posto animale/anno)	Emissioni ricovero (stima con BAT – Tool)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Suini da ingrasso	0,1 — 2,6 ^{(7) (8)}	2,09

(1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria

(5) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kgNH₃/posto animale/anno

(6) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7, o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/ann0.

(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 kgNH₃/posto animale/anno.

(8) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7,a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH₃/posto animale/anno.

L'installazione rispetta il BAT-Ael per la categoria Suini da ingrasso (categoria IPPC) e suinetti svezzati (categoria NON IPPC).

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. l'installazione IPPC deve dare applicazione alle BAT nei tempi previsti dalla norma e cioè a partire dal 21/2/2021.
2. l'azienda a partire dal 21/2/2021 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⁾

⁽¹⁾ Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.

⁽⁵⁾ Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

⁽⁶⁾ Per gli impianti che usano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a8, il limite superiore del BAT-AEL è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.

⁽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.

Il Gestore dell'attività IPPC è tenuto a rispettare le seguenti ulteriori prescrizioni di carattere generale, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di efficacia dell'AIA:

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.

E.2 Scarichi idrici

- I. Gli scarichi dei servizi igienici sono da considerare acque reflue domestiche in quanto derivanti da attività riconducibili per loro natura a quelle domestiche e/o al metabolismo umano e pertanto, ai sensi dell'art. 107, comma 2, del d.lgs. n. 152/2006, sono sempre ammessi purché osservino i regolamenti emanati dal soggetto gestore del S.I.I. e approvati dall'Ufficio d'Ambito.

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.

- II. 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; ulteriori elementi possono essere ricavati dalle specifiche Linee guida pubblicate dal ARPA Lombardia.
- 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 tre piezometri: **entro 3 mesi** dalla notifica del presente provvedimento deve essere concordata con ARPA la proposta di posizionamento dei piezometri, con l'indicazione delle caratteristiche dei piezometri e il posizionamento, riportata in apposita cartografia in cui sia rappresentato tutto il sito. **La realizzazione degli stessi dovrà avvenire non oltre 3 mesi da quando la proposta sarà stata accolta positivamente da ARPA.** La valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.1. con frequenza annuale. Il Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento, può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli.
- 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.
- X. **Al fine di contenere eventuali problemi di contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee si prescrive al Gestore entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento di dotare l'area ove è posizionata la cella di sistemi atti alla raccolta di eventuali acque di lavaggio e/o percolati; in alternativa valutare l'adozione di soluzioni atte a prevenire la formazione degli scoli. In ogni caso dovrà essere dato riscontro di quanto effettuato alla Provincia, anche tramite documentazione fotografica.**
- XI. **Il pozzo presente in azienda dovrà essere dotato di conta litri entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento.**

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

- III. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IV. 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.
- V. 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;
- VI. 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;
- VII. 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.
- I. 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.
- II. 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.

- III. 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.
- IV. 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.
- V. 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.
- VI. 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

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 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.

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.

1. il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
2. Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto 4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.
3. le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
4. 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;
5. 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;
6. 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;
7. **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.**
8. 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;
9. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;

10. 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 di notifica dell'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

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.

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:

- a) 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.

- b) 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 dati^[1].

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.

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 compilato[2] 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).

Anno	Nome razione	sostanza secca della razione (%)	Contenuto in proteina grezza della razione (% sul tq)	Contenuto in fosforo della razione (% sul tq)	Fase:		Consumo annuale (tonn)	Note
					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).

Specie animale allevata (1)	Totale azoto escreto (2) (kg N escreto / posto animale ¹ / 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	di	periodicità
quantitativi e tipologia di prodotti enzimatici utilizzati per il trattamento degli effluenti di allevamento (se prescritti dall’AC)	registrazione	kg		mensile
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.

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 consumi idrici in base alla fonte di approvvigionamento	controllo 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

F.3.3.Emissioni in atmosfera

F.3.3.2.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 F9 - 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.3.3.3.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 F10 - 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.3.3.4. 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 F11 -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 F12 – Piezometri

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

Tabella F13 - 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 F14 - 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 F15- 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 F16-Produzione di E.A