

ALLEGATO TECNICO

**Soc. Agr. Monasterolo
di Tomasoni Alessandro e C.s.s.**
PEC agricolamonasterolo@legalmail.it

TIPOLOGIA ISTANZA AIA:

<input checked="" type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO "TAL QUALE";</i>
<input type="checkbox"/> <i>RIESAME CON VALENZA DI RINNOVO E CONTESTUALE ISTANZA PER <u>MODIFICHE SOSTANZIALI</u></i>
<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:	Soc. Agr. Monasterolo di Tomasoni Alessandro e C.s.s.
PEC:	agricolamonasterolo@legalmail.it
GESTORE:	Tomasoni Alessandro
SEDE LEGALE:	via Francesca n. 42 C.na Borghetti – Orzinuovi (BS)
SEDE ALLEVAMENTO:	C.na San Giorgio – Corte Palasio (LO)
COORDINATE WGS84:	N: 45° 19' 56'' E: 09° 33' 43''
CODICE ISTAT/O.T.E:	01.50.00 - coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali
P. IVA:/C.F.:	03898980986
CUAA:	03898980986
CODICE ASL:	024LO028/3
REFERENTE complesso IPPC:	Tomasoni Alessandro
Indirizzo e-mail:	=

Indice generale

A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE.....	
A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA	
A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....	
A.1.1. Inquadramento e gestione del sito.....	
A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale.....	
A.1.3. Criticità ambientali del sito	
A.1.4. Autorizzazioni vigenti.....	
A.2. Compatibilità ambientale.....	
B. QUADRO PRODUTTIVO.....	
B.1. Capacità produttiva complessiva.....	
B.1.1. Capacità produttiva.....	
B.1.2. Strutture di stabulazione	
B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici.....	
B.1.4. Sistemi di rimozione.....	
B.1.5. Capacità di stoccaggio.....	
B.2. ATTIVITA' CONNESSE – allevamento suini < 30 Kg p.v.....	
B.2.2. Strutture di stabulazione	
B.2.3. Produzione degli effluenti zootecnici.....	
B.2.4. Sistemi di rimozione.....	
B.2.5. Capacità di stoccaggio – vedasi paragrafo B.1.5 – tabella 11.....	
B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE.....	
B.4. MATERIE PRIME IN INGRESSO.....	
B.5. CONSUMO IDRICO.....	
B.6. CONSUMO DI ENERGIA	
B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA – NON PRESENTE.....	
C. QUADRO AMBIENTALE.....	
C.1. EMISSIONI.....	
C.1.1. Rifiuti.....	
C.1.2. Scarichi idrici.....	
C.1.3. Gestione reflui zootecnici.....	
C.1.4. Emissioni sonore.....	
C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPCC.....	
C.1.6. Emissioni in atmosfera.....	
D. QUADRO INTEGRATO.....	
D.1. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE	
D.1.2. APPLICAZIONE DELLE MTD E MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE per	
contenimento emissivo.....	
E. QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE	
DELL'IMPIANTO.....	
E.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	
E.2. SCARICHI IDRICI.....	
E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche	
E.2.2. Prescrizioni impiantistiche	
E.2.4. Prescrizioni generali e divieti.....	
E.3. RUMORE.....	
E.4. SUOLO E ACQUE SOTTERRANEE.....	
E.5. RIFIUTI.....	

E.5.1. Prescrizioni impiantistiche.....	
E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti.....	
E.6. EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO.....	
E.7. MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	
E.8. PREVENZIONE E GESTIONE DEGLI EVENTI EMERGENZIALI.....	
E.9. ULTERIORI PRESCRIZIONI.....	
E.10. INTERVENTI SULL'AREA ALLA CESSAZIONE DELL'ATTIVITÀ.....	
F. PIANO DI MONITORAGGIO.....	
F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO.....	
F.2 . PARAMETRI GESTIONALI.....	
F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico.....	
F.2.2 Capi allevati – Presenza media capi allevati.....	
F.2.3. Gestione Alimentare.....	
F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita.....	
F.2.5. Controllo strutture e impianti.....	
F.3 . COMPONENTI AMBIENTALI.....	
F.3.1. Risorsa idrica.....	
F.3.2. Risorsa energetica.....	
F.3.3. Emissioni in atmosfera.....	
F.3.4. Acqua.....	
F.3.5. Rifiuti.....	
F.3.6. Effluenti di allevamento.....	
G. Schema a Blocchi dell'attività - Materie prime e prodotti attività zootecnica.....	
H. SCHEMA POTENZIALITÀ MASSIMA AZIENDALE.....	55

A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

A.0. INQUADRAMENTO MODIFICA

Non è prevista alcuna modifica ma la sola conferma dei dati già autorizzati.

A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

A.1.1. Inquadramento e gestione del sito

Data inizio attività: 2000 subentro Tomasoni (atto di acquisto dell'allevamento da parte dei sigg. Tomasoni del 22/12/2000)

Data ultimo ampliamento: 2000

Attività IPPC svolta: Allevamento suini a ciclo aperto

Attività connesse: Coltivazioni agricole; allevamento suini < 30 kg

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

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva - potenzialità*
1	6.6 b)	<i>Suini ingrasso > 30 Kg p.v.</i>	5.399
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2	01.46	Suini < 30 Kg p.v.	
3	01.50	Coltivazioni agricole	
4	-	Scarichi civili in sub irrigazione	

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

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

Tabella A2 – Condizione dimensionale dell'installazione

Superficie Totale m²	Superficie coperta ° m²	Superficie scolante m² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata# m²
36.340	7.940	0	1.710

(*) 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.

° tutti i fabbricati (porcilaie, abitazioni, strutture stoccaggio, ecc.) –

Piazzali cementati/asfaltati

A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale

Ubicazione complesso nel Comune di: Corte Palasio

Comuni ricompresi nel raggio di 500 m: Corte Palasio

Destinazione PGT nel raggio di 500 m:

Tabella 1: inquadramento urbanistico

Descrizione destinazione urbanistica	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)
classificazione	mt
cascine	0
Parco Adda Sud	0
Plis del Tormo	0
rete ciclabile esistente e di progetto (fonte Plis del Tormo)	0
azienda IPPC	0
riconversione a produzione agricola compatibile	0
aste della rete dei canali e dei corsi d'acqua di valore storico (fonte PTCP Provincia di Lodi)	0
aree agricole	60
cascine attive	140
edifici di interesse storico/documentario	170
aree consolidate	210
perimetro nuclei di interesse storico/documentario	240
boschi (fonte PIF)	270
aree ed edifici artigianali/industriali	310
fascia di rispetto cimiteriale	320
vincolo d.lgs. 42/2004 art. 142	450
fascia di rispetto elettrodotti D.P.C.M. 08/07/2003	460
linee elettrodotto	480
fontanili	500

A.1.3. Criticità ambientali del sito

Nessuna criticità specifica rilevata nell'intorno dei 500 m dal perimetro del complesso aziendale
L'insediamento è ubicato nell'area del Parco del fiume Tormo (parco locale di interesse sovracomunale), confina con il Parco dell'Adda Sud (interesse regionale)

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

Comune di riferimento o ente	Tipo di vincolo/criticità	Distanza dal Complesso IPPC (m)
Corte Palasio	Parco del Fiume Tormo	0
Regione Lombardia	Parco dell'Adda Sud	0

A.1.4 Autorizzazioni vigenti

AIA: Autorizzazione Integrata Ambientale n. 1696 del 25/02/2008 e rinnovo con modifica non sostanziale rilasciato dalla Provincia di Lodi con determinazione n. REGDE/628/2014 del 12/06/2014.

Con determinazione dirigenziale n. REGDE/541/2017 del 20/6/2017 la REGDE/628/2014 è stata volturata alla società agricola Monasterolo di Tomasoni Alessandro e c. s.s.

Autorizzazione Unica D.lgs. 387/2003: ===

Decreto di V.I.A.: ===

Decreto di esclusione dalla V.I.A.: ===

Scarico in C.I.S.: ===

Scarico in sub-irrigazione: ricompreso in AIA

Effluenti di allevamento: *Comunicazione Direttiva Nitrati 2019, ID 203336-1262121 del 25/07/2019*

Certificazione aziendale: *(nessuna/ISO/EMAS)*

Tabella 3: stato autorizzativo

Settore (**)	Norma di riferimento	Ente competente	Numero Autorizzazione	Data di emissione / Scadenza	N. ordine attività IPPC e non	Note	Sostituita da presente atto
AIA	D.lgs. 152/06 e s.m.i.	Provincia di Lodi	REGDE/628/2014	12/06/2014 12/06/2024	1		SI
Scarichi idrici	d.lgs. 152/06 r.r. 6/2019	Provincia di Lodi					SI
Pozzo	RR 2/2006	Regione Lombardia	LO019031998 n. 1	10/08/1999	1	In fase di rinnovo (istanza presentata in data 10/02/2009)	NO

(**) 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.).

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

1. Autorizzazione alle emissioni in atmosfera, fermi restando i profili concernenti aspetti sanitari (titolo I della parte quinta del presente decreto);
2. Autorizzazione allo scarico (Capo II del Titolo IV della Parte Terza);
3. Autorizzazione unica per gli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti (articoli 208 e 210);
4. Autorizzazione allo smaltimento degli apparecchi contenenti PCB-PCT (decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, articolo 7);
5. Autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura (decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99, articolo 9);
6. Autorizzazione allo scarico rilasciata dal Magistrato alle Acque di Venezia, limitatamente alle condizioni di esercizio degli scarichi idrici e alle modalità di controllo di tali condizioni (decreto-legge 29 marzo 1995, n. 96, convertito con modificazioni nella legge 31 maggio 1995, n. 206, articolo 2, comma 2).

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.

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

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

A.2. Compatibilità ambientale

Come indicato al paragrafo A.1.1, il Gestore ha iniziato la propria attività nel 2000 a seguito di atto di acquisto dell'allevamento esistente da parte dei sigg. Tomasoni del 22/12/2000 che sono subentrati.

L'ultimo intervento di ampliamento delle strutture di allevamento è relativo alle porcilaie 5-6-7 e risale all'anno 2000 (DIA n. 22 del 19.11.1999 e variante prot. n. 2505 del 22.7.2000).

l'installazione non è mai stata sottoposta a procedura di VIA o verifica di assoggettabilità a VIA.

Vista la potenzialità dell'installazione, il Gestore ha presentato la "Lista di controllo" in applicazione della d.g.r. 1926/2019, allegato 4, dalla quale emerge sostanzialmente l'assenza di pregiudizi ambientali eventualmente arrecati dall'esercizio dell'allevamento intensivo descritto nel presente allegato tecnico.

Si tiene conto inoltre delle seguenti circostanze: l'installazione ha ottenuto l'AIA fin dal 2008 (decreto Regione Lombardia n. 1696 del 252/2008), poi rinnovata dalla Provincia di Lodi con determinazione dirigenziale n. REGDE/657/2014.

L'installazione è stata sottoposta regolarmente alle attività di controllo e autocontrollo previste dall'art. 19-decies del d.lgs. 152/2006, nonché alle procedure previste dalla Direttiva Nitrati 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:

Tabella 4: capacità produttiva di progetto

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva – potenzialità*
1	6.6. b)	Accrescimento suini di peso vivo superiore a 30 kg	5.399 posti suino
N. ordine attività NON IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	Capacità produttiva **
2	01.46	Suini < 30 Kg p.v.	1.852 svezzamento 7-30 Kg
3	0150	Coltivazioni agricole	54,2085 ha di SAU
4	-	Scarichi civili in sub irrigazione	7 abitanti equivalenti

* 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

N. posti: 5.399

N. capi mediamente presenti: 4.920

Peso Vivo mediamente presente (tonnellate): 392,32

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

Tabella 5: calcolo pesi e capi mediamente presenti

Porc.	STR	categoria	Pot. max	presenza media		PV Tot (T)
			N. capi	N. capi	PV (kg)	
5	STR13	Ingrasso > 40 Kg	480	480	106	50,88
6	STR14	Ingrasso > 40 Kg	480	480	106	50,88
7	STR15	Ingrasso > 40 Kg	480	480	106	50,88
9B	STR17	Magronaggio 20-40 Kg	878	700	30	21
10	STR18	Ingrasso > 40 Kg	199	190	106	20,14
			230	230	106	24,38
11	STR19	Magronaggio 20-40 Kg	1257	1000	30	30
12	STR20	Ingrasso > 40 Kg	416	400	106	42,40
13 C	STR21	Ingrasso > 40 Kg	532	520	106	55,12
13D	STR21	Ingrasso > 40 Kg	447	440	106	46,64
TOTALE			5.399	4.920		392,32

La presenza media indicata è stata calcolata sulla base dei registri delle movimentazioni animali. Il peso vivo (p.v.) medio indicato è la media tra il peso di ingresso e quello di uscita per ciascuna fase di accrescimento (magronaggio 20-40 Kg, p.v. medio 30 Kg – ingrasso 40-172 Kg, p.v. medio 106 Kg).

I dati medi (n. capi e peso vivo) sono da considerarsi indicativi e comunque non vincolanti ai fini del rispetto della capacità autorizzata, per la quale si farà riferimento al numero massimo ospitabile di capi (tabb.4-5).

B.1.2. Strutture di stabulazione

Tabella 6: inquadramento strutture stabulazione

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m ²) – Tabella A
STR13-14-15-17B-18-19-20-21	Corte Palasio foglio 6 mappale 3	4.202
TOTALE		4.202

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

Tabella 7: Analisi del carico animali

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m ²)	Posti	N. capi mediamente presenti	MTD (**)	
Porc. 5 - STR13	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	491	480	480	SI	30a1
Porc. 6 - STR14	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	496	480	480	SI	30a1
Porc. 7 - STR15	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	496	480	480	SI	30a1
Porc. 9B – STR17	Magronaggio	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione	354	878	700	SI	30a1
Porc. 10 – STR18	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	235	230	230	SI	30a0
	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	199	199	190	SI	30a0
Porc. 11 – STR19	Magronaggio	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	504	1257	1000	SI	30a0
Porc. 12 – STR20	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	420	416	400	SI	30a0
Porc. 13C – STR21	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	542	532	520	SI	30a0
Porc. 13D – STR21	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	466	447	440	SI	30a0
TOTALE			4.203	5.399	4.920		

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

(*) 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").

Le fosse sottogrigliato che non hanno funzione di stoccaggio, ma solo di raccolta e veicolazione dell'effluente alle strutture di stoccaggio finali, sono state tutte equiparate al "sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame" BAT30a1. Lo svuotamento di tali fosse avviene ad intervalli non superiori a 10 giorni.

B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici

Il refluo zootecnico prodotto (liquame suino) viene inviato alle strutture di stoccaggio aziendali, per essere poi tutto destinato alla valorizzazione agronomica.

Liquame Produzione annua (mc): 16.258 mc liquame tal quale Cessione annua (mc): // Acquisizione annua (mc): //	Letame Produzione annua (mc): // Cessione annua (mc): // Acquisizione annua (mc): //
--	--

Tabella 8: analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento – categoria IPPC 6.6.b

N. capi	Peso vivo unitario (t)	Peso Vivo Totale (t)	Categoria animale e tipologia di stabulazione	Liquame (m ³ /t p.v./anno)	Liquame (m ³ /tot)	Letame (m ³ /t p.v./anno)	Letame (m ³ / tot)
2590	0,106	274,54	Ingrasso PTF	37	10158		
630	0,106	66,78	Ingrasso pavimento pieno e parchetto esterno fessurato	55	3673		
700	0,03	21	Magronaggio PTF	37	777		
1000	0,03	30	Magronaggio pavimento pieno e parchetto esterno fessurato	55	1650		
4920		392,32			16.258		

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

Tabella 9: analisi azoto totale al campo (N kg/t p.v./anno) – categoria IPPC 6.6.b

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Peso Vivo Totale (t)	Azoto nel Liquame (N kg/t p.v.)	N Totale Liquame (N kg/t p.v./anno)	Azoto nel Letame (N kg/t p.v.)	N Totale Letame (N kg/t p.v./anno)
Allevamento suini - accrescimento	392,32	83,36	32.703		

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 32.703 Kg N/anno riferito alla sola categoria IPPC.

NOTA: l'azienda non ritiene che i dati riportati nelle tabelle adottate dalla DGR 2208/11 siano calzanti con la realtà aziendale, pertanto per la definizione del bilancio azotato aziendale è stato utilizzato il modello di quantificazione adottato dalla Regione Veneto con DDR n. 308 del 7 Agosto 2008.

B.1.4. Sistemi di rimozione

Tabella 10: analisi tipologie per la rimozione reflui

Rif. Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui	MTD (**)
STR13	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	Sì
STR14	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	Sì
STR15	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione (in parte vacuum system)	Sì
STR17	Magronaggio	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola	Sì

Rif. Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui	MTD (**)
		veicolazione	
STR18	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si
STR18	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si
STR19	Magronaggio	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si
STR20	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – pavimento piano e corsia esterna fessurata - fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si
STR21	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si
STR21	Ingrasso > 40 Kg	Box multipli – PTF- fossa sottostante a pareti verticali con funzione di stoccaggio	Si

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

(*) 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

Tabella 11: analisi tipologie per lo stoccaggio reflui

Riferimento Stoccaggio (*)	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m ²)	Volume (m ³)**	Esistente	Note (specificare se si adottano MTD)
STO01	Corte Palasio	foglio 6 mappale 3	Fossa sottogrigliato	Si	237	226	SI	SI
		foglio 6 mappale 3	Fossa sottogrigliato	No	122	122	SI	SI
STO02	Corte Palasio	foglio 6 mappale 3	Fossa sottogrigliato	Si	134	271	SI	SI
STO03	Corte Palasio	foglio 6 mappale 3	Fossa sottogrigliato	No	134	294	SI	SI
STO04	Corte Palasio	foglio 6 mappale 3	Fossa sottogrigliato	Si	1.242	619	SI	SI
STO05	Corte Palasio	foglio 6 mappale 3	Vasca stoccaggio	Si	2.974	9.041	SI	SI
TOTALE	Liquido				4.843	10.574		

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

** la rimozione nelle fosse sottogrigliato STO01-02-03-04 avviene ad intervalli non superiori a 60 giorni.

Tabella 12: analisi conformità PUA

Tipologia Stoccaggio	Effettivi in azienda	Richiesti da normativa	Conformità PUA
Reflui solidi compostati e non compostati (gg/anno)	==	90	Conforme
Reflui liquidi (gg/anno)	196	172	Conforme

L'azienda gestisce nelle conformità previste dalla DGR 5171/16 l'effluente prodotto.

B.2. ATTIVITA' CONNESSE – allevamento suini < 30 Kg p.v.

N. posti: 1.852

N. capi mediamente presenti: 1.300

Peso Vivo mediamente presente (tonnellate): 17,55

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

Tabella 13: calcolo pesi e capi mediamente presenti

Porc.	STR	Categoria	Pot. max		presenza media	
			N. capi	N. capi	PV (kg)	PV Tot (T)
8	STR16	Svezzamento	1.468	1.300	13,5	17,55
9a	STR17	Svezzamento	384	0	13,5	0
TOTALE			1.852	1.300		17,55

La presenza media indicata è stata calcolata sulla base dei registri delle movimentazioni animali. Il peso vivo (p.v.) medio indicato è la media tra il peso di ingresso e quello di uscita per ciascuna fase di accrescimento (svezzamento 7-20 Kg, p.v. medio 13,5 Kg).

I dati medi (n. capi e peso vivo) sono da considerarsi indicativi e comunque non vincolanti ai fini del rispetto della capacità autorizzata, per la quale si farà riferimento al numero massimo ospitabile di capi (tab. 13).

B.2.2. Strutture di stabulazione

Tabella 14: inquadramento strutture stabulazione

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m ²) – Tabella A
STR08-09A	Corte Palasio foglio 6 mappale 3	373
TOTALE		373

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

Tabella 15: Analisi del carico animali

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m ²)	Posti	N. capi mediamente e presenti	MTD (**)	
Porc. 8 - STR16	Svezzamento	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione	296	1468	1300	SI	30a1
Porc. 9A - STR17	Svezzamento	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione	77	384	0	SI	30a1
TOTALE			373	1.852	1.300		

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

(*) 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*”).

Le fosse sottogrigliato che non hanno funzione di stoccaggio, ma solo di raccolta e veicolazione dell'effluente alle strutture di stoccaggio finali, sono state tutte equiparate al “sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame” BAT30a1. Lo svuotamento di tali fosse avviene ad intervalli non superiori a 10 giorni.

B.2.3. Produzione degli effluenti zootecnici

Il refluo zootecnico prodotto (liquame suino) viene inviato alle strutture di stoccaggio aziendali, per essere poi tutto destinato alla valorizzazione agronomica.

<p>Liquame Produzione annua (mc): 649 mc liquame tal quale Cessione annua (mc): // Acquisizione annua (mc): //</p>	<p>Letame Produzione annua (mc): // Cessione annua (mc): // Acquisizione annua (mc): //</p>
---	--

Tabella 16: analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento

N. capi	Peso vivo unitario (t)	Peso Vivo Totale (t)	Categoria animale e tipologia di stabulazione	Liquame (m ³ /t p.v./anno)	Liquame (m ³ /tot)	Letame (m ³ /t p.v./anno)	Letame (m ³ / tot)
1300	0,0135	17,55	Svezramento PTF	37	649		

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

Tabella 17: analisi azoto totale al campo (N kg/t p.v./anno)

Categoria animale e tipologia di stabulazione	Peso Vivo Totale (t)	Azoto nel Liquame (N kg/t p.v.)	N Totale Liquame (N kg/t p.v./anno)	Azoto nel Letame (N kg/t p.v.)	N Totale Letame (N kg/t p.v./anno)
Svezramento	17,55	121	2.122		

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 2.122 Kg N/anno riferito alla sola categoria IPPC.

NOTA: l'azienda non ritiene che i dati riportati nelle tabelle adottate dalla DGR 2208/11 siano calzanti con la realtà aziendale, pertanto per la definizione del bilancio azotato aziendale è stato utilizzato il modello di quantificazione adottato dalla Regione Veneto con DDR n. 308 del 7 Agosto 2008.

B.2.4. Sistemi di rimozione

Tabella 18: analisi tipologie per la rimozione reflui

Rif. Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui	MTD (**)
STR16	Svezramento	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione	Sì
STR17	Svezramento	Box multipli – PTF – fossa sottostante a pareti verticali con funzione di sola veicolazione	Sì

PTF = pavimento totalmente fessurato; PPF = pavimento parzialmente fessurato; PP= pavimento pieno;

(*) 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.2.5. Capacità di stoccaggio – vedasi paragrafo B.1.5 – tabella 11

L'azienda gestisce nelle conformità previste dalla DGR 5171/16 l'effluente prodotto.

B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE

SAU (ha): 54.20.85

Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA

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

Tabella 19: analisi materie prime destinate all'alimentazione animale

Tipologia Materia Prima (Stimate)	Fornitore / Autoprodotto	Quantità annua Anno 2018	Quantità massima stoccata	Tipologia stoccaggio
Alimenti	In parte autoprodotti Forniti dall'insediamento aziendale denominato 'Borghetti'	3.550 t dato stimato		Silos
Disinfettanti	Acquistati da più fornitori specializzati	85 kg		
Gasolio	Acquistati da più fornitori specializzati	30.000 lt		Serbatoio-distributore omologato
Risorse idriche	Pozzo aziendale	19.992 m ³		
Energia elettrica	Fornitore specializzato	74.392 kWh		

B.5. CONSUMO IDRICO

N. pozzi aziendali: 1 zootecnico

Tabella 20: inquadramento autorizzativo pozzi

Identificativo Pozzo	Autorizzazione	Distanza dal complesso	Profondità	Note
P Pozzo aziendale	n. 1 del 10/08/1999 codice utenza LO019031998 In fase di rinnovo (istanza di rinnovo in data 10/02/2009)	È ubicato nell'insediamento, a nord ovest della porc. 8 STR16	=	Zootecnico

Consumi e tipo di approvvigionamento:

Tabella 21: analisi consumi

Uso	Consumo m ³ /2018 anno	Tipo di approvvigionamento
Zootecnico	19.992	Emungimento da pozzo

Tutti i box sono dotati di succhiotti anti spreco e la pulizia delle strutture d'allevamento viene effettuata con mezzi a pressione, idro-pulitrici.

B.6. CONSUMO DI ENERGIA

Tabella 22: analisi consumi energetici

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.	2018	74.392	30.000			

B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA – NON PRESENTE

Ciclo impiegato: ==

Linea produttiva: ==

Energia prodotta: ==

Estremi delle autorizzazioni: ==

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. EMISSIONI

C.1.1. Rifiuti

Rifiuti non pericolosi e pericolosi prodotti: --

Tabella 23: classificazione rifiuti aziendali

EER	Descrizione Rifiuto	Modalità deposito	Ubicazione deposito	Destinazione
18.02.02 *	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Secondo normativa	Deposito sotto la tettoia vicina al locale preparazione razione, a nord dell'allevamento. Coperto e pavimentato	Smaltimento
15.01.10 *	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Secondo normativa		Recupero

Gestione rifiuti: i rifiuti vengono distinti per tipologia prodotta e riposti in appositi contenitori nelle zone destinate al loro stoccaggio; qui rimangono fino al momento del loro ritiro da parte di ditte autorizzate e specializzate a tal fine.

Gestione carcasse animali: gli animali deceduti vengono messi in appositi cassoni, in acciaio a tenuta, stoccati in una apposita celle frigorifera. All'occorrenza viene chiamata la ditta specializzata, Diusa di Fombio (LO), per il recupero delle carcasse.

I codici sopra indicati sono indicativi e non esaustivi dei rifiuti prodotti dall'attività aziendale.

C.1.2. Scarichi idrici

Acque reflue:

Tabella 24: analisi tipologie scarichi

Identificativo scarico	Tipo	Tipo di recapito
Servizi igienici aziendali	Sub-irrigazione post fossa IMHOFF	Dispersione negli strati superficiali del terreno

- coordinate Gauss-Boaga dello scarico (Y = 5019393 - X = 1543833)
- ubicazione (Fig. 6 mapp. 3 del NCTC del Comune di Corte Palasio) della trincea disperdente.
- distanza minima dai pozzi della trincea disperdente – 30 mt;

Acque meteoriche: Le acque meteoriche vengono convogliate e scaricate nella roggia Palasia con autorizzazione rilasciata dal Consorzio di Bonifica Dugali – Naviglio – Adda Serio con prot. 4956 del 13/10/2015.

Acque lavaggio stalle: vengono convogliate alle strutture di stoccaggio

C.1.3. Gestione reflui zootecnici

La gestione dei reflui zootecnici avviene in adozione delle MTD previste nella Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 ("BAT Conclusion").

Raccolta e stoccaggio: Gli effluenti vengono raccolti nelle fosse sottogrigliato, e con un sistema di scarichi fissi ed interrati vengono convogliati alle strutture di stoccaggio.

Trattamenti: ==

Gestione tramite Comunicazione Nitrati/PUA: Tutto l'effluente prodotto viene destinato alla valorizzazione agronomica – Comunicazione direttiva nitrati n. 203336-1262121 del 25/07/2019.

Cessione reflui: per la valorizzazione agronomica a ditte agricole, con le quali è stato sottoscritto accordo di valorizzazione agronomica.

C.1.4. Emissioni sonore

Zonizzazione acustica complesso: classe III – area di tipo misto

Zonizzazione acustica nel raggio di 500 mt: Classe III– area di tipo misto, classe IV– aree di intensa attività umana

Tabella 25: zonizzazione acustica nel raggio di 500m dal complesso IPPC:

Comune	Classe acustica	Distanza in metri	Limite diurno	Limite notturno
Corte Palasio	III	0	60	50
Corte Palasio	IV	130	65	55

C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC

Cisterne interrate: non presenti in azienda

Stato stoccaggi reflui con materiali flessibili (es. lagoni): non presenti in azienda

Disinfezione stalle: Tutte le strutture/attrezzature di allevamento sono lavabili e completamente impermeabilizzate (pavimenti, pareti e tetti in cementato), non vi è il rischio che i prodotti utilizzati per la pulizia e disinfezione fuoriescano e contaminino il suolo e le acque sottostanti.

La pavimentazione di tutte le porcilaie è completamente cementata, in grado di formare una netta separazione tra l'ambiente interno ed esterno della porcilaia stessa.

I residui di prodotto sul pavimento delle porcilaie non vengono dispersi nell'ambiente, ma confluiscono unitamente alle deiezioni animali fino alle vasche di stoccaggio finale degli effluenti trattati, mediante rete fognaria dedicata.

Disinfezione auto mezzi: Tutti i mezzi in ingresso all'insediamento devono essere disinfettati: la disinfezione avviene utilizzando gli stessi prodotti usati per la pulizia/disinfezione delle porcilaie, spruzzati con l'ausilio di dotazioni mobili sulla pesa.

Tale operazione, fatta a spruzzo, con liquido in pressione, non genera percolati; avviene in una superficie aziendale completamente impermeabilizzata.

Conclusioni della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento – ex art. 3 comma 2 del D.M. 272/2014 e s.m.i.: viene riconfermato che, seppur ci sia un superamento delle soglie dei quantitativi delle sostanze pericolose, così classificate dal DM 272/14, le misure di gestione adottate portano ad escludere la reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee del sito dell'installazione, ne consegue che la relazione di riferimento non sia richiesta.

Alla luce di ciò il gestore dichiara di non dover presentare la relazione di riferimento, in quanto non sussiste una reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee da parte delle sostanze pericolose indagate.

C.1.6. Emissioni in atmosfera

- C.1.6.1. Emissioni del ciclo zootecnico

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

Ai fini del calcolo è stato utilizzato quale supporto il programma informatico "BAT-TOOL", predisposto da CRPA di Reggio Emilia, e recepito da Regione Lombardia.

Tabella 26: scenari Bat Tool

Scenario (Emissioni complessive)*	Ammoniaca (NH ₃) kg/anno	Metano (CH ₄) kg/anno	Protossido di azoto (N ₂ O) kg/anno
Attuale	30.088	65.332	1.388
Futuro da feb 2021	23.917	65.332	1.308

Dagli scenari allegati di evince l'insediamento e la sua gestione, in applicazione delle MTD, riesce a contenere in modo significativo le proprie emissioni rispetto all'allevamento standard: -22,5% nella situazione attuale e -38,4% nella situazione futura (da febbraio 2021). L'azienda, al fine di migliorare le performance ambientali, si impegna ad effettuare l'interramento dei reflui entro 4 ore dalla distribuzione.

Precisazioni compilazione scenari BAT-TOOL

1. Al fine di calcolare le emissioni diffuse potenziali massime si sono inseriti nella colonna numero capi, presenze media, il numero di posti potenziali, eguagliando le due colonne – numero posti e numero capi
2. I pesi vivi utilizzati, per ciascuna categoria animale, corrispondono alla media dell'intervallo di peso considerato.

Fonti di emissione: stabulazione, stoccaggio, trattamento e distribuzione

Le strutture d'allevamento sono state realizzate e gestite, negli anni, secondo le indicazioni delle migliori tecniche disponibili (MTD): sono attualmente calzanti con quanto indicato nella Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017, questo consente un contenimento delle emissioni rispetto all'allevamento standard di riferimento.

- 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 982/2018 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 3 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a metano o a Gpl, di potenza termica nominale inferiore a 3 MW;
- gruppi elettrogeni e gruppi elettrogeni di cogenerazione alimentati a benzina di potenza termica nominale inferiore a 1 MW.

Non ci sono attività che generano emissioni convogliate soggette a monitoraggio.

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

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

Tabella 27: analisi produzione elettrica e termica

Tipologia (*)	Quantità	Alimentazione	Potenza termica nominale (kW)	Totale (kW)	Soglia art. 272, comma 1
Caldaia Ferroli ATLAS D32 Matricola 1627L30122	1	Gasolio	32	32	
Generatore aria calda Mobilcalor SX55H	1	gasolio	52,5	52,5	
Totale GASOLIO				84,5	1 MW
Totale GPL				-	3 MW
Totale METANO				-	3 MW
Totale BIOMASSE				-	1 MW

Totale OLIO COMBUSTIBILE				-	0,3 MW
Totale BIOGAS				-	3 MW

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

Alimentazione Gasolio/Biomasse
NO X [< 1 MW] SI [> 1 MW]

Alimentazione GPL/Metano/Biogas
NO X [< 3 MW] SI [> 3 MW]

Alimentazione Olio combustibile
NO [$< 0,3$ MW] SI [$> 0,3$ MW]

- Altre emissioni:

Molitura mais verde (senza emissioni di polveri):

Mulino aziendale mobile della Ditta **Mangiarotti** di Bressana Bottarone (PV)
Lavora circa 35 ore all'anno, indicativamente concentrate nel mese di settembre,
Macina circa 25-30 Ton./ora per una quantità complessiva di 900 Ton./anno.
Modello M330 – anno di fabbricazione 1985
L'azionamento del mulino avviene tramite l'ausilio di un motore Iveco Eurotech, 440 CV, alimentato a gasolio; il motore è montato sullo stesso carrello del mulino.

Attività di molitura funzionale all'attività d'allevamento (1b)

Materie prime lavorate:

Materie prime lavorate	Attività già in essere	Quantità (t./annue)	
		Attuale	Prevista
X Cereali	<input type="checkbox"/> NO X SI	900	900
<input type="checkbox"/> Proteaginose	<input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> SI		
	Quantità totale annua in tonnellate	900	900

Capacità dell'impianto:

Potenza nominale del motore (kW)	Combustibile utilizzato	Ore di lavoro annue	Periodicità (giornate di lavoro annue)
309	Gasolio	35	4

Fasi lavorative, emissioni, impianti di abbattimento:

Fasi lavorativa	Attività già presente	N. progressivo emissione*	Emissione presente	Macchinari connessi	Impianto di abbattimento**
A. Carico	<input type="checkbox"/> NO X SI	E	<input type="checkbox"/> SI XNO	Caricamento di tipo meccanico	Es. Pr. Sigla <u>Non necessario</u>
B. Molitura	<input type="checkbox"/> NO X SI	E	<input type="checkbox"/> SI XNO		Es. Pr. Sigla <u>Non necessario</u>
C. Preparazione razioni	<input type="checkbox"/> NO X SI	E	<input type="checkbox"/> SI XNO		Es. Pr. Sigla <u>Non necessario</u>

Nota* Indicare l'emissione connessa alla fase lavorativa ed il numero identificativo della stessa (esempio E1, E2 ecc.).

Nota** Indicare se l'impianto di abbattimento è esistente (Es) all'atto dell'istanza o se invece è previsto (Pr.); indicarne inoltre la sigla di cui alla d.G.R. n. 3539 del 30/05/2012 e s.m.i..

Descrizione emissioni: NON PRESENTI

N. progressivo emissione	Fasi lavorativa	Durata (ore annue)	Inquinanti	Sistemi di abbattimento	Altezza camino (m)	Diametro camino (m)	Portata (Nm ³ /h)
E			polveri				
E			polveri				
E			polveri				

Molitura cereali secchi: NON PRESENTE

Essiccazione cereali: NON PRESENTE

- C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri

Tutte le strutture di allevamento sono confinate, non hanno superfici scoperte.

Tabella 28: analisi emissioni diffuse da stabulazione/ricoveri

N. stalla	Categoria animali	Tipologia	Coperta?
Porc. 5 – STR13	ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 6 – STR14	ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 7 – STR15	ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 8 – STR16	Svezzamento	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 9 – STR17	Svezzamento/magronaggio	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 10 – STR18	ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 11 – STR19	Magronaggio	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 12 – STR20	Ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto
Porc. 13 – STR21	Ingrasso	Zone di ricovero	Sì – tetto

(*) emissioni da stabulazione

- C.1.6.4. Emissioni diffuse da stoccaggio

L'azienda produce, in parte, ed acquista dal mercato gli ingredienti per la formulazione delle diverse razioni alimentari da somministrare nelle diverse fasi di accrescimento e sviluppo del suino allevato: viene praticata l'alimentazione multifase, sono somministrate diverse razioni con contenuti nutrizionali adatti ai fabbisogni dei suini nelle diverse fasi di accrescimento e sviluppo, nelle quantità che consentano all'animale di sostenersi, crescere e produrre.

L'azienda acquista il mangime finito per lo svezzamento 7-12 Kg, mentre dall'insediamento aziendale denominato 'Borghetti' arriva il mangime finito, pronto per essere distribuito, per i suini da 12 a 40 Kg. Per i suini con peso > 40 Kg il mangime proveniente da 'Borghetti' viene aggiunto al pastone prodotto in azienda.

Le materie prime, ingredienti, sono stoccati nei silos presenti in azienda, il cui caricamento avviene con sistema meccanico. La vasca di preparazione delle razioni è installata in ambiente chiuso, mangimificio, con un'unica apertura, il "portone" d'accesso.

Le razioni vengono distribuite in due modalità: manuale, alimentazione a secco per lo svezzamento, ed automatico, alimentazione a bagnato in tutti gli altri settori.

Alimentazione a secco: gli operai prelevano dai silos in vetroresina il mangime completo preparato in azienda e con una paletta viene distribuito manualmente nei trogoli dei diversi reparti.

Alimentazione a bagnato – In tutti gli altri settori dell'allevamento – Il computer di alimentazione, sempre tramite un sistema di condotte chiuse in metallo, richiama e convoglia la quantità di razione impostata alla vasca di preparazione.

La preparazione e distribuzione delle razioni è informatizzata: gli ingredienti arrivano alla vasca di preparazione razioni, miscelati e successivamente distribuiti agli animali tramite condotte fisse e chiuse.

Tabella 29: analisi emissioni diffuse da stoccaggio

N. silo	Tipo mangime	Tipologia	Capacità	Soggetti monitoraggio?
SIL01	Vuoto	Verticale a caricamento meccanico	5000 ql	NO
SIL02	Vuoto	Verticale a caricamento meccanico	5000 ql	
SIL03	Vuoto	Verticale a caricamento meccanico	5000 ql	
SIL04-05-06-07-08	Mangime magronaggio/ingrasso	Verticale a caricamento meccanico	24 mc	
SIL09-10-11	Mangime finito	Verticale a caricamento meccanico	20 mc	
SIL12-13	Mangime finito	Verticale a caricamento meccanico	12 mc	
Trincee	Pastone mais		1320 mc 1680 mc	

D. QUADRO INTEGRATO

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

Le Migliori Tecniche Disponibili (MTD) fanno 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;

Di seguito sono riportate **TUTTE** le BAT in ordine progressivo (NON solo quelle presenti in azienda) con l'indicazione dello stato di applicabilità, e **SOLO** le BAT specifiche per la tipologia di allevamento intensivo (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;

1. BAT DI CARATTERE GENERALE

BAT (N.)	BAT	Stato di Applicabilità	NOTE <i>(Spiegare il perché dello stato di applicabilità)</i>
GENERALE - BAT 1			
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)	In fase di applicazione	<u>Applicata dal febbraio 2021.</u> Si rimanda al paragrafo successivo D.1.2
1.2 BUONA GESTIONE – BAT 2			
Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.			
2a	Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico.	Non applicabile	Impianto esistente realizzato in conformità alle norme urbanistiche.
2b	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: — la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,	Applicata	Il personale verrà istruito e formato al momento dell'assunzione. La formazione verrà puntualizzata ogni anno all'interno della riunione prevista alla BAT1

	<ul style="list-style-type: none"> — la pianificazione delle attività, — 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). 	In fase di applicazione	Applicazione entro febbraio 2021.
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	<p>I depositi di stoccaggio liquami, e tutte le attrezzature aziendali vengono regolarmente ispezionate, ed all'occorrenza riparate.</p> <p>Controlli ed ispezioni vengono effettuate come da PMC.</p>
2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata	Gli animali morti vengono stoccati in apposita cella frigorifera, posta su apposita piazzola cementata.

1.3 GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3

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

3a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Non Applicata	L'azienda applica già l'alimentazione multifase
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	Vedasi paragrafo successivo D.1.2 – tecniche nutrizionali
3c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Applicata	
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata	

Tabella 1.1 - Azoto totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto (4) (5) associato alla
-----------	----------------	---

		BAT (kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto, espresso in N.	Suinetti svezzati	1,5 — 4,0
	Suini da ingrasso	7,0 — 13,0
	Scrofe (inclusi i suinetti)	17,0 — 30,0
	Galline ovaiole	0,4 — 0,8
	Polli da carne	0,2 — 0,6
	Anatre	0,4 — 0,8
	Tacchini	1,0 — 2,3 (6)

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

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

1.3 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	Vedasi paragrafo successivo D.1.2 – tecniche nutrizionali
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	

Tabella 1. 2 - Fosforo totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato alla BAT (8) (9) (kg P ₂ O ₅ escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto, espresso come P ₂ O ₅ .	Suinetti svezzati	1,2 — 2,2
	Suini da ingrasso	3,5 — 5,4
	Scrofe (inclusi i suinetti)	9,0 — 15,0
	Galline ovaiole	0,10 — 0,45
	Polli da carne	0,05 — 0,25
	Tacchini	0,15 — 1,0

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

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

1.4 USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5

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

5a	Registrazione del consumo idrico.	Applicata	La registrazione avviene secondo le indicazioni previste dal PMC
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicata	Gli esiti delle attività condotte per il controllo e

			la riparazione delle perdite di acqua verranno registrate secondo le indicazioni previste dal PMC
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	Pulizia con l'ausilio di pulitori ad alta pressione.
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	Tutti i box, di tutte le porcilaie, sono dotati di succhiotti anti spreco.
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	
1.5 EMISIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
6a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Non Applicata	
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	Il consumo di acqua viene monitorato come da PMC. L'utilizzo di succhiotti anti spreco e di pulitori ad alta pressione garantiscono la minimizzazione dell'uso dell'acqua.
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Applicata	Tutta l'acqua piovana gravante sulle superfici scoperte pulite, viene dispersa al suolo, es. tetti, piazzali, non viene convogliata alle strutture di stoccaggio.
1.5 EMISIONI 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, carbotte, iniettore ombelicale.	Non applicata	
1.6 USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA – BAT 8			
Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
8a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	Non applicabile	Impianto esistente
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	Non applicabile	Impianto esistente

	essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.		
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Applicata	In tutte le porcilaie vengono utilizzati sistemi di illuminazione a basso consumo energetico
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo. Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia superficie di terreno.	Non applicata	
8f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore. L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.	Non applicabile	
8g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck). Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.	Non applicabile	Allevamento suino
8h	Applicare la ventilazione naturale. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: — sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, — sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. 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	A tutte le porcilaie tranne lo svezzamento
1.7 EMISSIONI SONORE – BAT 9			
Piani e monitoraggi applicabili limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato <i>L'insediamento non ha mai ricevuto alcuna segnalazione per molestie acustiche.</i>			
1.7 EMISSIONI SONORE (Prevenzione) – 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	Impianto esistente Non hanno mai ricevuto alcuna segnalazione per molestie acustiche. Sono stati realizzati in conformità alle norme urbanistiche.
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	Non applicabile	Impianto esistente. Realizzato in conformità alle norme urbanistiche

	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.		
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 i fine settimana, se possibile; iv.disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	Applicata	Negli insediamenti non vi sono attrezzature particolarmente rumorose. Vengono attuate le misure i – ii – vi, per il contenimento del rumore. Essendo attività in continuo, l'operosità non possono essere sospese durante la notte ed i fine settimana, comunque le principali attività aziendali si concentrano durante il periodo diurno.
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 passivi <i>ad libitum</i> sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.	Applicata	Ventilazione naturale (punto i) tranne nei settori svezzamento (ventilazione forzata).
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	
1.8 EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11			
Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione .			
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 applicabile	In allevamento non è previsto l'uso di lettiera
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio	Non applicabile	

	manualmente);		
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	Non applicabile	
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata	L'alimento viene distribuito in forma liquida, broda in tutte le porcilaie tranne nel settore svezzamento.
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Non applicata	I silos aziendali vengono riempiti con sistema meccanici
	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	Ventilazione naturale tranne nei settori svezzamento
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 presenti nel ricovero.	Non applicabile	Allevamento suino
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non applicabile	
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		
	1. Separatore d'acqua; applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicabile	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicabile	
	3. Scrubber ad acqua. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicabile	
	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 applicabile	
	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 applicabile	
	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 applicabile	
1.9 EMISSIONI DI ODORI – BAT 12			
Piani e monitoraggi applicabili limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato <i>L'insediamento non ha mai ricevuto alcuna segnalazione di molestia olfattiva.</i>			
1.9 EMISSIONI DI ODORI (prevenzione) – 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	Allevamento esistente Realizzato in conformità alle norme urbanistiche
13b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: 1 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), 2 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), 3 rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, 4 ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, 5 diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, 6 mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.	Applicata	Applicati i punti 1-2-5 Tutti i box sono dotati di pavimento fessurato, totale o parziale, per questo motivo gli animali e le superfici si mantengono pulite, e la superficie emissiva è ridotta. Con la ventilazione naturale il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti sono limitati.
13c	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: 1 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), 2 aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, 3 collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), 4 aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, 5 disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, 6 allineare l'asse del colmo di un edificio a	Parzialmente applicata	Impianto esistente 1 . I cupolini delle altre porcilaie hanno un'altezza tale che consente il corretto ricambio d'aria. 3. lungo il lato ovest e sud è presente una cortina alberata.

	ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.		
13d	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato. Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame. Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.	Non applicabile	Ventilazione naturale tranne nei settori svezamento.
13e	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio; (Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame. Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido).	Applicata	Nell'atto autorizzativo AIA2014, nel quadro prescrittivo F, viene prescritta la copertura con sistemi flottanti a basso costo quali paglia trinciata, torba, palline di argilla espansa, ecc.. Attualmente l'azienda effettua la copertura con la paglia trinciata Bassa efficacia
	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);	Non applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	Il rimescolamento dell'effluente liquido nelle strutture di stoccaggio avviene solo in concomitanza con le principali distribuzioni: 2 volte all'anno, primavera ed autunno.
13f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:		
	1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 19.d.)	Non applicata	
	2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)	Non applicata	
	3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)	Non applicata	
13g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.)	Non applicata	
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	Applicata	Incorporazione degli effluenti entro 4 ore a partire da febbraio 2021

1.10 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. <i>In azienda non vi sono bacini di stoccaggio per effluente solido.</i>			
14a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Non presente	
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 presente	
14c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non presente	
1.10 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. <i>In azienda non vi sono bacini di stoccaggio per effluente solido.</i>			
15a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non presente	
15b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non presente	
15c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Non presente	
15d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Non presente	
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.	Non presente	
1.11 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 applicata	Vasche in cemento armato a pareti verticali: il rapporto tra la superficie ed il volume è pari a 0,30 (2.974 mq tot.: 9.933 mc tot).
	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.	Non applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	Il rimescolamento dell'effluente liquido nelle strutture di stoccaggio avviene solo in

			concomitanza con le principali distribuzioni: 2 volte all'anno, primavera ed autunno.
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 applicata	
	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	Nell'atto autorizzativo AIA2014, nel quadro prescrittivo F, viene prescritta la copertura con sistemi flottanti a basso costo quali paglia trinciata, torba, palline di argilla espansa, ecc.. Attualmente l'azienda effettua la copertura con la paglia trinciata Bassa efficacia
16c	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
1.11 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME (lagoni) – 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			
<i>Gli stoccaggio aziendale sono tutti in cemento, non vi sono bacini in terra.</i>			
17a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non presente	
17b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. 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	Non presente	

	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.		
1.11 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 riportate di seguito.			
18a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata	I bacini di stoccaggio sono in cemento armato, in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche
18b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	Il volume utile degli stoccaggi aziendali consente alla ditta di avere la conformità alla DGR 5171/16 ed il rispetto del divieto di spandimento invernale.
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	Strutture ed attrezzature per la gestione dell'effluente zootecnico sono a tenuta stagna.
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 presente	
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	Viene effettuato il controllo annuale delle strutture di stoccaggio, così come previsto dal PMC.
1.12 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	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. Applicabile unicamente se: — 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	Non applicata	

	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.		
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: — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli, — la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, — vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane.	Non applicata	
1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			
20a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, — la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette. 21.2.2017 L 43/250 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT	Applicata	La valorizzazione agronomica è affidata a personale debitamente formato, in grado di valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento, identificando gli eventuali rischi di deflusso.
20b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	Applicata	La valorizzazione agronomica viene effettuata tenendo in considerazione della posizione dei suoli, e del contesto agricolo in cui si trovano, esempio presenza vasi, siepi, ecc.
20c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può	Applicata	La valorizzazione agronomica avviene solo in condizioni tali da poter essere eseguita correttamente secondo i dettami del codice di buona pratica agricola e della DGR 5171/16.

	essere anticipato secondo le precipitazioni previste.		
20d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Non Applicata	
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	La valorizzazione agronomica avviene solo in condizioni tali da poter essere eseguita correttamente secondo i dettami del codice di buona pratica agricola e della DGR 5171/16.
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	La valorizzazione agronomica avviene solo in condizioni tali da poter essere eseguita correttamente secondo i dettami del codice di buona pratica agricola e della DGR 5171/16.
20g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	L'accesso allo stoccaggio degli effluenti di allevamento è adeguato, ed il carico è effettuato senza perdite.
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	I macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento vengono regolarmente controllati, e mantenuti in buone condizioni di funzionamento.
1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICICO 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 ¹ delle tecniche riportate di seguito.			
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.	Applicata	La distribuzione avviene con sistemi a bassa pressione (carrotte, sistema ombelicale) seguito da interrimento.
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	

1

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

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 sé convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.	Non applicata	
21e	Acidificazione del liquame,	Non applicabile	
1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.			
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.			
22	Intervallo	In fase di applicazione	Incorporazione entro 4 ore a partire da febbraio 2021. Attualmente l'incorporazione avviene entro 24 ore e 4/6 ore in prossimità dei centri abitati.
1.14 EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.			
<i>Viene e verrà ottemperato quanto previsto dal PMC aziendale.</i>			
1.15 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 bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali – una volta all'anno per ciascuna categoria di animali.	Non applicata	
24b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo – una volta all'anno per ciascuna categoria di animali.	In fase di applicazione	Attualmente si effettuano analisi sull'effluente per la ricerca dell'azoto, in futuro, da febbraio 2021, si analizzerà anche il fosforo, in ottemperanza a quanto previsto dal PMC.
1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 25			
Emissioni in aria di ammoniaca			
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 – una volta all'anno per ciascuna categoria di animali.	Non applicata	Calcolo annuale mediante il programma sviluppato da CRPA – 'Bat-tool'
25b	Calcolo mediante misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali e internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente – ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) bestiame allevato nell'azienda agricola b) il sistema di stabulazione.	Non applicata	
25c	Stima mediante i fattori di emissione – una volta all'anno per ciascuna categoria di animali.	Applicata	Calcolo annuale mediante il programma sviluppato da CRPA – 'Bat-tool'

1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 26			
Odori molesti			
La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria			
26	Monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria. Applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati	Da applicarsi solo in caso di comprovata molestia	L'allevamento non ha mai ricevuto segnalazioni di molestie
1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 27			
Emissioni polveri da ricoveri zootecnici			
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 la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente – una volta l'anno.	Non applicabile	
27b	Stima mediante fattori di emissione - una volta l'anno.	In fase di applicazione	Applicazione da febbraio 2021, in ottemperanza a quanto previsto dal PMC.
1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 28			
Trattamenti aria			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.			
<i>In azienda non vi sono trattamenti di aria</i>			
28a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente – una volta.	Non applicabile	In azienda non vi sono trattamenti d'aria
28b	Controllo effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme) - Giornalmente	Non applicabile	In azienda non vi sono trattamenti d'aria
1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 29			
Monitoraggio parametri di processo			
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno			
29a	Consumo idrico – registrazione mediante appositi contatori e/o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico (pulizia, alimentazione...) possono essere monitorati distintamente.	Applicata	In ottemperanza a quanto previsto dal PMC.
29b	Consumo di energia elettrica - registrazione mediante appositi contatori e/o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico (pulizia, alimentazione...) possono essere monitorati distintamente.	Applicata	
29c	Consumo di carburante – registrazione mediante appositi contatori e/o fatture.	Applicata	
29d	Numero di capi in entrata e in uscita, nati e morti comprese, se pertinenti – registri mediante fatture e/o registri esistenti.	Applicata	
29e	Consumo di mangime - registri mediante fatture e/o registri esistenti.	Applicata	
29f	Generazione di effluenti di allevamento - registri mediante fatture e/o registri esistenti.	Applicata	

2. BAT SPECIFICHE PER TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO

La descrizione delle tecniche è consultabile nella parte n. 4 della Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017.

2.1 SUINI

BAT (N.)	BAT	Stato di Applicabilità Specificare N. Struttura	NOTE (Spiegare il perché dello stato di applicabilità)
30a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.	Non Applicata	
	0.Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. 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)	Applicata	Allevamento esistente E' adottata l'alimentazione multifase Porcilaie 10-11-12-13 (STR18-19-20-21)
	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)	Applicata	La rimozione del liquame avviene in parte con un sistema vacuum system nelle porcilaie 5-6-7 (STR13-14-15). Le fosse sottogrigliato hanno sola funzione di veicolazione, la rimozione è frequente – porcilaie 8-9 (STR16-17).
	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)	Non applicata	
	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)	Non applicata	
	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)	Non applicata	

<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>	<p>Non applicata</p>	
<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>	<p>Non applicata</p>	
<p>7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Questa BAT può esigere un'ampia disponibilità di spazio. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE/ SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>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)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>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)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>10.Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE ALLATTANTI)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>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)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>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)</p>	<p>Non applicata</p>	

	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 applicata	
	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 applicata	
	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 applicata	
30b	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
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 applicata	
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 applicata	

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

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

I BAT-AEL possono non essere applicabili alla produzione zootecnica biologica. Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 25.

D.1.2. APPLICAZIONE DELLE MTD E MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE per contenimento emissivo

Tutte le strutture d'allevamento sono state realizzate e gestite, negli anni, secondo le indicazioni delle migliori tecniche disponibili (MTD) del tempo: sono attualmente calzanti con quanto indicato nella Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017.

- *Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems – EMS) – BAT 1*

Verranno individuati e tenuti in considerazione gli aspetti ritenuti più rilevanti tra quelli indicati nella BAT sulla base delle caratteristiche organizzative, impiantistiche ed ambientali della Soc. Agr. Monasterolo di Tomasoni Alessandro e C.s.s.

Verranno effettuate

- una ricognizione annuale delle modalità di gestione ambientale adottate e dei possibili obiettivi di miglioramento. Si darà atto di livelli/modalità di attuazione in relazione a quanto previsto al punto 4 della BAT 1, in possibile coordinamento con quanto disposto dalla BAT 2;
- una riunione annuale che coinvolga il personale (con funzione di sensibilizzazione e aggiornamento) sui temi della gestione ambientale e sulla relativa attuazione (tra cui la presentazione della ricognizione annuale).

Seguendo la metodologia standard proposta dalla DGR 1926 del 15/07/2019, in particolare:

1. L'allevamento è a ciclo chiuso, fase accrescimento. Gestito dai titolari sia nella tradizione sia nell'innovazione, supportati da personale tecnico specializzato e non: quali tecnici alimentaristi, veterinari, ecc..
I gestori si impegnano a stabilire e seguire le procedure ambientali messe in atto, a verificarne la congruenza e la realizzazione, ed ad effettuare periodiche valutazioni, al riscontro di non conformità individuerà le azioni necessarie per la loro risoluzione. Ogni anno, provvederà a sensibilizzare i dipendenti aziendali affinché siano consapevoli del SGA (Sistema Gestione Ambientale). Quindi nell'ambito di intervento di formazione annuale illustrerà gli obiettivi di miglioramento programmati e le azioni da intraprendere da parte di ognuno per raggiungerli (tramite incontri).
2. La ditta applica una politica ambientale rispettosa delle norme di settore vigenti, apportando i miglioramenti necessari al mantenimento delle buone prestazioni ambientali dell'installazione, valutando i seguenti indicatori:
 - Alimentazione – viene applicata e mantenuta la dieta multifase; la variazione delle razioni sarà valutata anche con il bilancio tra ingesta ed escreta di N e P, per mantenere il livelli di escreta il più bassi possibile, senza compromettere la produzione, accrescimento e sviluppo del suino;
 - Emissioni in aria – Viene e verrà garantito il rispetto delle BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaci provenienti da ciascun ricovero zootecnico, per ciascuna tipologia di ricovero:
 - Consumi – Procede e procederà con puntualità nella registrazione dei dati rilevati nel piano di monitoraggio aziendale.La politica ambientale verrà presentata e condivisa con il personale durante la riunione annuale.
3. Pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli interventi, per il mantenimento della conformità ambientale aziendale, politica ambientale riportata al precedente punto 2:
 - La ditta, per mantenere la propria conformità a tutte le norme ambientali di settore, si adeguerà alle nuove imposizioni delle norme che si susseguiranno nel tempo, pianificando non solo gli interventi ma anche la necessaria copertura finanziaria.
 - Se dal monitoraggio aziendale si evidenziassero delle criticità, dati anomali, si procederà alla verifica del valore riscontrato ed alla soluzione della difformità, per mantenere nella norma tutti i parametri ambientali aziendali (es. perseguire nel risparmio idrico, energetico, ecc.).
4. Attuazione delle procedure:
 - Puntuale assolvimento del piano di monitoraggio, e rispettiva registrazione dei dati rilevati.
 - Il personale dell'azienda, ripartito per mansioni, gestire puntualmente le operazioni connesse agli interventi di manutenzione, i casi di emergenza, ecc..
5. Controllo delle prestazioni e l'adozione di misure correttive:
 - Audit interno – I dati rilevati, Report, nel monitoraggio aziendale sono 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 già disponibili. La frequenza di trasmissione, qualora non specificato diversamente dall'autorità competente, è da intendersi annuale e i dati vanno inseriti entro il 30/04 dell'anno successivo a quello di riferimento dei dati rilevati.
 - Audit esterno – verrà effettuato da ARPA, con la periodicità prevista dai controlli integrati e pianificati.
6. Riesame del sistema: dall'analisi del Report annuale il Gestore analizza lo stato di attuazione del Sistema di Gestione Ambientale e valuta se devono essere modificati politica, obiettivi e traguardi ambientali, inoltre potrà dedurre quali azioni possono essere intraprese per eliminare le "non conformità", eventualmente rilevata
7. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite: l'insediamento è localizzato in ambito strettamente agricolo, in zone senza problemi legati alla particolare situazione locale (condizioni ambientali "critiche" del Bacino Padano o in aree particolarmente pregiate da un punto di vista ambientale o di particolare tutela (Parchi, ZPS, etc.). Nonostante ciò, all'occorrenza, il Gestore raccoglierà le segnalazioni provenienti dalle parti interessate esterne (portatori locali di interesse, associazioni ambientaliste ed altri), ne valuterà il contenuto, e per ogni segnalazione di pertinenza, provvederà ad elaborare la risposta e a darne comunicazione.
8. Eventuale dismissione dell'impianto: Il gestore predisporrà tutte le necessarie procedure, previste dalla norma vigente per l'attuazione alla dismissione dell'installazione (Piano di dismissione previsto dall'art. 29-sexies comma 7 del d.lgs. n. 152/2006 s.m.i. e dalla Circolare del MATTM. del 14/11/2016).
9. Applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale: si prevede che i dati raccolti periodicamente, con i report annuali (Piani di Monitoraggio e Controllo - PMC), siano oggetto di analisi sugli stessi Siti. Inoltre, in sede

di compilazione del PMC AIA, allo scopo di agevolare la lettura del PMC, e verificarne la correttezza dei contenuti, si effettui l'analisi, al fine di evidenziare le principali differenze tra i dati registrati nell'anno precedente rispetto a quello dell'anno di riferimento.

10. Piano di gestione del rumore: si prevede la modalità generale di redazione di tale piano solo nel caso di segnalazioni ripetute, documentate e comprovate.
11. Piano di gestione degli odori: si prevede la modalità generale di redazione di tale piano solo nel caso di segnalazioni ripetute, documentate e comprovate.

- *Riduzione emissioni strutturali (porcilaie e stoccaggi) – BAT 16 e 30*

- La presenza di pavimento fessurato in tutte le porcilaie riduce la superficie emissiva del pavimento stesso, coincidente con la sua superficie calpestabile, poiché riduce il tempo di permanenza dell'effluente sulla sullo stesso, con conseguente riduzione delle emissioni.
- Una parte delle le fosse sottogrigliato hanno la sola funzione di veicolazione, ed una parte anche di stoccaggio: la rimozione dell'effluente, comunque, è frequente, non superiore ai 60 giorni, ciò fa sì che vi sia meno materiale "organico" negli ambienti d'allevamento, limitandone la sua fermentazione, riducendo così la formazione di dei cataboliti, quali gas e sostanze volatili odorigene.
- Regolare pulizia e disinfezione degli ambienti di allevamento ad ogni fine ciclo.
- Carico dal basso delle strutture di stoccaggio finali, per non rompere il "cappello" superiore a contenimento delle emissioni.
- Rimescolamento dell'effluente contenuto nei bacini di stoccaggio solo in preparazione della sua valorizzazione agronomica.
- Copertura dei bacini di stoccaggio dell'effluente con sistemi flottanti (paglia)

- *Riduzione consumi – BAT 29*

- *Acqua*
- Utilizzo di succhiotti anti spreco.
- Mantenimento dei controlli e della manutenzione sugli impianti di distribuzione dell'acqua per evitare perdite e sprechi.
- Tutte le condotte di adduzione dell'acqua dai pozzi ai singoli box sono interrato ed adeguatamente isolate, scongiurando così rotture da congelamento e conseguenti perdite.
- Pulizia ambienti allevamento con sistemi ad alta pressione.
- *Energia*
- Illuminazione con lampade a basso consumo.
- La coibentazione dei tetti e l'efficiente ventilazione consentono di ottenere e mantenere un microclima interno alla porcilaia ottimale per la crescita del suino allevato, sia nella stagione calda sia in quella fredda, con limitato consumo energetico.

- *Tecniche nutrizionali – BAT3-24 e BAT4-24*

- Viene praticata l'alimentazione multifase: diverse razioni, idonee per le distinte fasi di accrescimento. La somministrazione di idonee razioni non porta solo il corretto accrescimento/sviluppo dell'animale, ma ha come conseguenza anche una minor produzione di effluente zootecnico, contenente meno "sostanze nutritive", poiché maggiormente trattenute dall'animale stesso.
- La quantità di razione giornaliera somministrata per capo è la quantità minima che consente all'animale allevato di sostenersi e di produrre.
- La somministrazione per fasi dell'alimentazione avviene manualmente per la razione a secco, distribuzione a catena, nelle porcilaie svezzamento, in tutte le restanti porcilaie attraverso un sistema informatizzato e centralizzato che parte dalla cucina, e capillarmente fino ad ogni singola mangiatoia, razione liquida, broda.
- Alla variazione di ciascuna razione viene valutato il bilancio dell'azoto e del fosforo, tra ingesta ed escreta al fine di rimanere all'interno degli intervalli stabiliti nelle BAT-Conclusion.
- Il contenuto dei singoli elementi componenti le specifiche razioni è espresso in termini di contenuto medio equivalente, riportato nella tabella di seguito indicata:

Tabella30: razioni alimentari

Categoria	SS	PG % tq	P % tq	Mang - Kg capo/anno	Dur. - gg
Svezz 7-12 Kg	87,00%	16,22%	0,65%	8,3	12
Svezz 12-25 Kg	87,00%	15,12%	0,57%	22,83	33
Svezz 25-40 Kg	87,00%	16,19%	0,74%	26,29	38

Magr. 40-60 kg PV	87,00%	14,62%	0,70%	45	30
Magr. 60-90 kg PV	87,00%	14,33%	0,47%	87	44
Ingr. 90-120 kg PV	87,00%	14,62%	0,47%	114	45
Ingr. > 120 kg PV	87,00%	11,45%	0,54%	256	77

- *Valorizzazione agronomica effluenti zootecnici – BAT 20, 21 e 22*
 - L'azienda opera annualmente il proprio piano di concimazione in funzione dei fabbisogni della rotazione colturale, elementi nutritivi apportati con effluente prodotto, con la definizione della quantità di concimi acquistabili dal mercato.
 - Redige la comunicazione nitrati annuale secondo le indicazioni di Regione Lombardia.
 - La distribuzione degli effluenti avviene nel rispetto dei limiti normativi, secondo le indicazioni del codice di buona pratica agricola.

Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente.

SITUAZIONE ATTUALE

Ricoveri	Tecnica medio alta efficacia	30a1 – STR13-STR14-STR15-STR16-STR17 – per 4.170 posti suino, pari al 57,50% dei posti massimi complessivi 30a0 –STR18-STR19-STR20-STR21 – 3.081 posti suino, pari al 42,5% dei posti massimi complessivi
Copertura stoccaggio	Tecnica bassa efficacia	Copertura con sistemi flottanti a basso costo quali paglia trinciata, torba, palline di argilla espansa, ecc.. Attualmente l'azienda effettua la copertura con la paglia trinciata Il riempimento avviene dal basso, al di sotto della superficie per evitare la rottura del crostone.
Spandimento agronomico	Tecnica bassa efficacia	Interramento entro le 24 ore

SITUAZIONE ADEGUAMENTO ENTRO FEBBRAIO 2021

Ricoveri	Tecnica medio alta efficacia	30a1 – STR13-STR14-STR15-STR16-STR17 – per 4.170 posti suino, pari al 57,50% dei posti massimi complessivi 30a0 –STR18-STR19-STR20-STR21 – 3.081 posti suino, pari al 42,5% dei posti massimi complessivi
Copertura stoccaggio	Tecnica bassa efficacia	Copertura con sistemi flottanti a basso costo quali paglia trinciata, torba, palline di argilla espansa, ecc.. Il riempimento avviene dal basso, al di sotto della superficie per evitare la rottura del crostone.
Spandimento agronomico	Tecnica alta efficacia	Interramento entro le 4 ore

--	--	--

VERIFICA RISPETTO DEI BAT-AEL

Parametro	Specie animale	BAT-AEL (1) (kg NH ₃ /posto animale/anno)	Emissioni NH ₃ da ricovero (kg NH ₃ /posto animale/anno) da elaborato BAT-Tool
Ammoniaca, espressa come NH ₃	Suinetti svezzati	0,03 – 0,53 ⁽²⁾⁽³⁾	0,36
	Suini da ingrasso	0,1 – 2,6 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	2,26
<p>(1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.</p> <p>(2) 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</p> <p>(3) 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/anno.</p> <p>(4) 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.</p> <p>(5) 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</p>			

E. QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO

L'Azienda è tenuta a rispettare le prescrizioni del presente quadro, dove non altrimenti specificato, a partire dalla data di efficacia dell'AIA.

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. 2970 del 2012).

E.1. EMISSIONI IN ATMOSFERA

a 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.

ã 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

E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche

I. In applicazione del Regolamento Regionale 26 marzo 2019 n. 6, i limiti di emissione dello scarico domestico con recapito al suolo, si intendono rispettati qualora siano integralmente soddisfatte e verificate le seguenti condizioni:

- il refluo sia sottoposto a trattamento appropriato (*i presidi conformi sono individuati secondo le disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 7*);
- sia garantita la funzionalità dei sistemi di trattamento installati (i presidi conformi sono quelli contemplati ai commi 2, 3, 4 e 5 dell'art.7);
- sui presidi venga effettuata l'obbligatoria manutenzione periodica (*così come indicato al comma 7 dell'art. 7*);
- sia attestata mediante la registrazione di cui al comma 8 dell'art. 7, l'effettuazione della manutenzione obbligatoria (di cui al punto precedente), utilizzando una scheda conforme a quanto riportato nell'allegato M al R.R. 6/2019.
- Resta comunque salva la facoltà del Gestore di effettuare i controlli analitici periodici, utili ai fini del monitoraggio dell'efficienza dei presidi installati, ma che gli stessi non assumono carattere di obbligatorietà.

E.2.2. Prescrizioni impiantistiche

II. Ai sensi dell'art. 101, comma 3 del d.lgs. 152/2006, a valle della rete di raccolta dei singoli reflui deve essere realizzato un pozzetto prelievo campioni che sia:

- di tipo a caduta;
- realizzato in modo da creare un battente idraulico al loro interno che risulti idoneo al campionamento;
- idoneo al prelievo di un campione omogeneo;
- sempre lo stesso, sempre accessibile e ben evidenziato oltre che in planimetria anche con apposite targhette sul campo;
- accessibile in condizioni di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;

A tal fine si considera come "pozzetto di campionamento" il pozzetto ubicato a valle dei sistemi di trattamento, fatta salva la necessità che la conformazione del pozzetto risponda ai requisiti su esposti. Qualora il punto di prelievo indicato non presenti caratteristiche conformi ai requisiti esposti o non consenta la singola campionabilità delle acque reflue da analizzare, sarà prescritta la realizzazione di ulteriori manufatti e/o l'esecuzione dei campionamenti in altri punti dell'impianto. Il punto di prelievo dovrà essere mantenuto in buone condizioni di fruibilità e pulizia.

E.2.4. Prescrizioni generali e divieti

III. Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e se recapitano in Pubblica Fognatura devono essere gestiti

nel rispetto del Regolamento del Gestore di detto servizio.

- IV. E' fatto divieto di attivare scarichi difformemente da quanto autorizzato ai sensi delle presenti condizioni e prescrizioni, nonché immettere, anche per cause accidentali, sostanze di qualsiasi natura che possano pregiudicare la qualità dello scarico in uscita;
- V. E' fatto divieto di diluire gli scarichi autorizzati al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti con il presente provvedimento.
- VI. E' fatto divieto di scaricare acque diverse da quelle di cui alla presente autorizzazione.
- VII. E' fatto divieto di eseguire operazioni di pulizia sulle superfici drenate verso la fognatura recapitante nello scarico autorizzato nel caso di versamenti accidentali.

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 piezometri esistenti: la valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.1.** con cadenza 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.

E.5. RIFIUTI

E.5.1. Prescrizioni impiantistiche

- X. 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.
- XI. 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

- XII. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XIII. 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.
- XIV. 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;
- XV. 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;
- XVI. 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.
- XVII. 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.
- XVIII. 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.
- XIX. 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.
- XX. 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.

XXI. 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.

XXII. 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;
8. 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.
9. 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;
10. Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;
11. 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

Monasterolo_MO.SL.056 (prot. prov. n. 10754/2020)

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 dati².

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

² Per esempio, i dati relativi all'anno 2018 dovranno essere inseriti in AIDA entro il 30 aprile 2019.

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 F.1 - 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 compilato³ in modo da monitorare ad ogni ingresso ed uscita il "numero di capi in ingresso ed uscita, nascite e morti comprese se pertinenti" (*BAT 29d*).

F.2.2 Capi allevati – Presenza media capi allevati

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

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

Tabella F2 - Suini allevati

F.2.3. Gestione Alimentare

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

F.2.3.1. Mangimi

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

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

Tabella F3 - Consumi mangimi ciclo aperto

³ Il nome del file dovrà riportare l'anno di riferimento e la tipologia di dati presenti (ad esempio 2018_dati_registro)

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 ⁴ / anno)	Totale fosforo escreto (2) (kg P ₂ O ₅ escreto / posto animale ³ / anno)

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

1. Per la “specie animale allevata” si deve fare riferimento alle tipologie riportate nelle tabelle 1.1 e 1.2 presenti nella BATC IRPP e relative definizioni riportate nelle premesse del medesimo documento.
2. il monitoraggio dell’**azoto e del fosforo totale escreto** dovrà essere effettuato mediante (*per maggiori dettagli si deve fare riferimento al paragrafo 4.9.1 delle BATC IRPP*):
 - a) Calcolo mediante il bilancio di massa dell’azoto e del fosforo sulla base dell’apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali;
 - b) Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.

Il Gestore dovrà inoltre esplicitare in AIDA per ogni anno di compilazione dei dati con quale dei due metodi ha effettuato il monitoraggio dell’azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento.

F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita

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

Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso

F.2.5. Controllo strutture e impianti

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

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

Tabella F6 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

⁴ Le BATC-IRPP (ovvero la decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della commissione del 15/02/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio) definiscono il “**posto animale**” come lo spazio disponibile per capo in un sistema di stabulazione, tenuto conto della capacità massima dell'impianto fatte salve eventuali diverse indicazioni date dalle Autorità Competenti.

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 controllo consumi idrici in base alla fonte di approvvigionamento	Anno di riferimento	metodo di monitoraggio	Consumo annuo totale (m³/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.3.3.1. Emissioni convogliate in impianti

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione convogliata, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato. I punti di emissioni possono derivare ad esempio da:

- a) impianti produzione energia/combustione;
- b) impianti essiccazione/molitura cereali;
- c) impianti di trattamento E.A. (ad esempio strippaggio, essiccazione...).

Parametro	E1	Modalità di controllo		Metodi
		Continuo	Discontinuo	
PTS (1)	X		annuale	UNI EN 13284-1

Tabella F9 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera

Tale monitoraggio, nel caso di impianti di molitura cereali ed essiccazione, può essere sostituito dal mantenimento in efficienza dei sistemi di filtrazione.

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 F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse

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

F.3.3.3. 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 F11 - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

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

- a) Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;
- b) 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 F12 - Emissione nell'aria di ammoniaca proveniente da ciascun ricovero zootecnico

Dove:

1. Per la “**specie animale**” si deve fare riferimento a quelle previste nelle tabelle 2.1, 3.1 e 3.2 delle BATC-IRPP;
2. il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH₃ proveniente da ciascun ricovero potrà essere effettuato tenendo conto di quanto riportato nel paragrafo 4.9.2 delle BATC-IRPP che prevede:
 - a) Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;
 - b) Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;

c) Stima mediante fattori di emissione.

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

F.3.4. Acqua

F.3.4.1. Acque sotterranee

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

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

Tabella F13 - Piezometri

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

Tabella F14 - Misure piezometriche quantitative

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

Tabella F15 - Misure piezometriche qualitative

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

F.3.5. Rifiuti

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

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

Tabella F16 - Controllo sui rifiuti prodotti

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

F.3.6. Effluenti di allevamento

F.3.6.1. Generazione di effluenti di allevamento

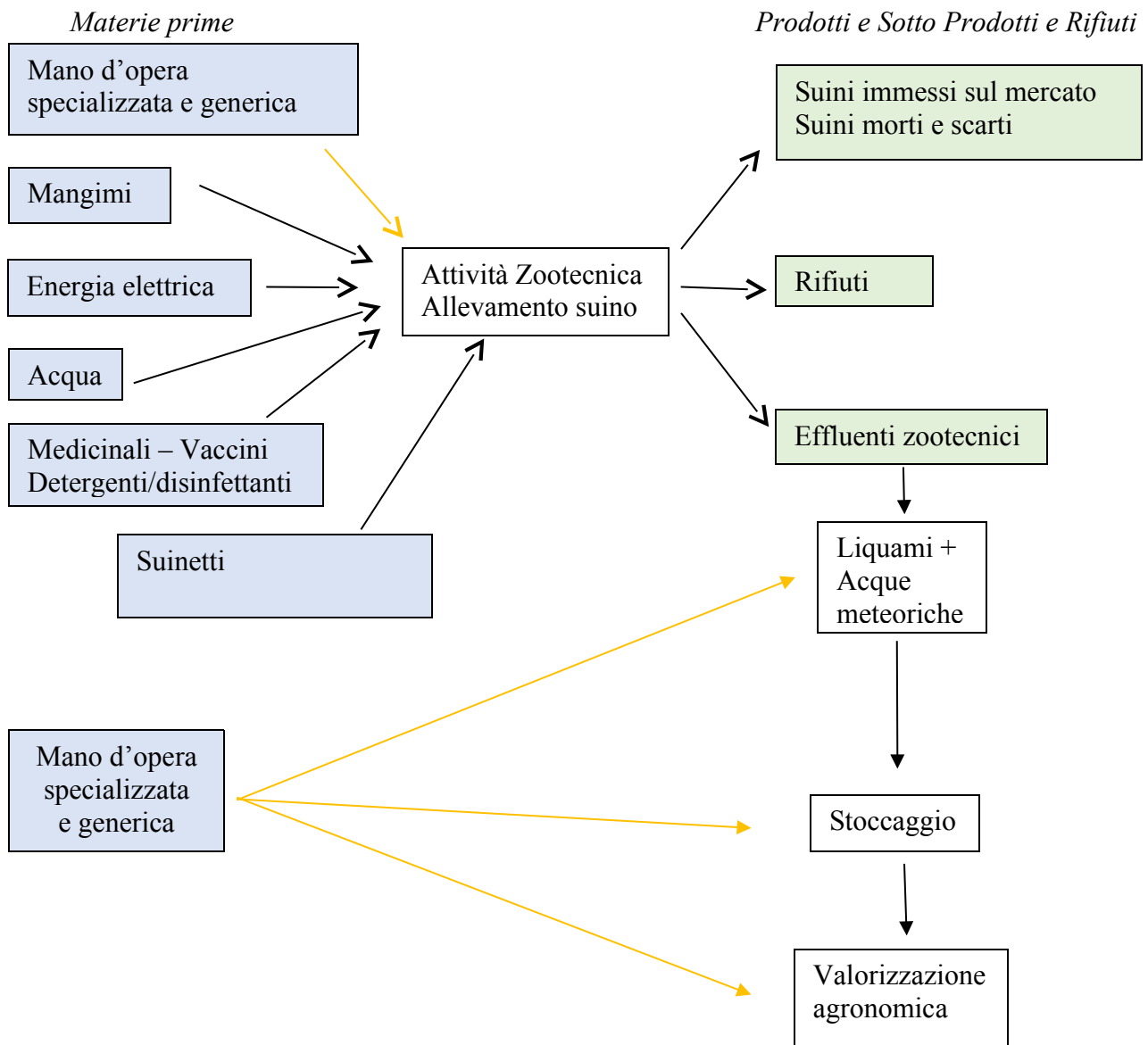
Il gestore dovrà monitorare la generazione di effluenti di allevamento mediante ad esempio registri esistenti (*BAT 29f*) e provvedere all'inserimento annuale del dato in AIDA.

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

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

Tabella F17 - Produzione di E.A

G. SCHEMA A BLOCCHI DELL'ATTIVITÀ - Materie prime e prodotti attività zootecnica



In azzurro le materie prime ed in verdino i prodotti ed i sotto prodotti

H. SCHEMA POTENZIALITÀ MASSIMA AZIENDALE

Soc. Agr. Tomasoni Lorenzo, Alessandro e C.s.s. - all. Corte Palasio

Tab. A - potenzialità massima aziendale - tipologia di stabulazione e rimozione reflui - S.U.A.

	attività connessa IPCC - allevamento suini < 30 Kg
	attività IPCC - 6.6 b

n. porc.	STR	categoria	tipo stabulazione-rimozione reflui	dimensione - box		parchetto esterno		SUA - mq/box	D.Lgs 122/2011 mq/capo	n. capi/box	n. box	n. posti	S.U.A.			
				mt	mt	mt	mt									
5	STR13	ingrasso 40-165 kg	PFT - parte fossa sottostante di veicolazione	4,2	5,84	0	0	24,528	1	24,528	24	20	480	491		
6	STR14	ingrasso	PFT - parte fossa sottostante di veicolazione	4,2	5,9	0	0	24,78	1	24,78	24	20	480	496		
7	STR15	ingrasso	PFT - parte fossa sottostante di veicolazione	4,18	5,93	0	0	24,7874	1	24,7874	24	20	480	496		
8	STR16	svezamento 7-20 kg	PFT - fossa sottostante di veicolazione	4,85	1,5	0	0	7,275	0,2	36,375	36	32	1.152	233		
			PFT - fossa sottostante di veicolazione	5,2	1,5	0	0	7,8	0,2	39	39	4	156	31		
			PFT - fossa sottostante di veicolazione	5,4	1,5	0	0	8,1	0,2	40,5	40	4	160	32		
9a	STR17	svezamento 7-20 kg	PFT - fossa sottostante di veicolazione	1,8	7,1	0	0	12,78	0,2	63,9	64	6	384	77		
9	STR17	magr. 20-40 *	PFT - fossa sottostante di veicolazione	7	2,6	0	0	18,2	0,4	45,5	45	10	450	182		
			PFT - fossa sottostante di veicolazione	2,7	7	0	0	18,9	0,4	47,25	47	8	376	151		
			PFT - fossa sottostante di veicolazione	3	7	0	0	21	0,4	52,5	52	1	52	21		
10	STR18	ingrasso	pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,43	3,79	parchetto scoperto		9,2097	1	9,2097	9	20	180	184		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	3,2	3,79	parchetto scoperto		12,128	1	12,128	12	3	36	36		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	3,75	3,79	parchetto scoperto		14,2125	1	14,2125	14	1	14	14		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	11,1	2,8	0	0	31,08	1	31,08	31	1	31	31		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	10	2,8	0	0	28	1	28	28	6	168	168		
11	STR19	magr. 20-40 *	pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,35	6,7	1,55	2,7	19,995	0,4	49,9875	50	12	600	240		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,35	6,7	1,55	2,7	19,995	0,4	49,9875	50	5	250	100		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,35	6,7	1,55	3,05	20,345	0,4	50,8625	50	1	50	20		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,5	6,7	1,55	2,85	21,15	0,4	52,875	52	1	52	21		
			pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,9	6,7	1,55	3,6	24,58	0,4	61,45	61	5	305	123		
12	STR20	ingrasso	pav. pieno e parch. Esterno fessurato - fossa sottostante di stocc.	2,45	6,6	parchetto scoperto		16,17	1	16,17	16	26	416	420		
13c	STR21	ingrasso	PFT - fossa sottostante di stoccaggio	2,5	6,8	0	0	17	1	17	17	2	34	34		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	2,7	6,8	0	0	18,36	1	18,36	18	26	468	477		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	4,45	6,8	0	0	30,26	1	30,26	30	1	30	30		
13d	STR21	ingrasso	PFT - fossa sottostante di stoccaggio	1,65	3,15	0	0	5,1975	1	5,1975	5	3	15	16		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	5,3	3,15	0	0	16,695	1	16,695	16	18	288	301		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	2,6	3,15	0	0	8,19	1	8,19	8	2	16	16		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	5,35	3,15	0	0	16,8525	1	16,8525	16	6	96	101		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	3,8	3,15	0	0	11,97	1	11,97	12	2	24	24		
			PFT - fossa sottostante di stoccaggio	2,65	3,15	0	0	8,3475	1	8,3475	8	1	8	8		
totale attività IPCC - 6.6 b														5.399	4.202	
totale attività connessa IPCC (allevamento suini <30 Kg)															1.852	373
Totale azienda															7.251	4.575