

**ALLEGATO TECNICO**  
**“ SALVADERI SOFIA SOC. AGR. A.R.L.”**

**TIPOLOGIA ISTANZA AIA:**

Primo rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale

**ANAGRAFICA**

CODICE IPPC:	6.6 - c
RAGIONE SOCIALE:	<b>SALVADERI SOFIA SOC. AGR. A.R.L.</b>
PEC:	<a href="mailto:agricola.salvaderi@pec.it">agricola.salvaderi@pec.it</a>
GESTORE:	
SEDE LEGALE:	C.na Campolandrone N. 24, 26847 Maleo (Lo)
SEDE ALLEVAMENTO:	C.na Campolandrone N. 24, 26847 Maleo (Lo)
COORDINATE WGS84:	N: E:
CODICE ATECO	015/A - Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali: attività mista
CODICE ISTAT/O.T.E:	
P. IVA:/C.F.:	08909210968
CUAA:	08909210968
CODICE ASL:	035LO024/5
REFERENTE complesso IPPC:	Anselmi Daniele
Indirizzo e-mail:	
Telefono-fax	0377558019

## SOMMARIO

<b>A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO.....</b>	<b>4</b>
A.1.1. Inquadramento e gestione del sito .....	4
<b>A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale.....</b>	<b>6</b>
A.1.3. Criticità ambientali del sito.....	6
A.1.4. Autorizzazioni vigenti .....	7
<b>B. QUADRO PRODUTTIVO.....</b>	<b>8</b>
<b>B.1. CAPACITA' PRODUTTIVA COMPLESSIVA.....</b>	<b>8</b>
B.1.1. Capacità produttiva IPPC .....	8
B.1.2. Strutture di stabulazione .....	9
B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici .....	11
B.1.6. Sistemi di trattamento.....	15
<b>B.2. ATTIVITA' CONNESSE.....</b>	<b>15</b>
B.2.1. Capacità produttiva .....	15
B.2.2. Strutture di stabulazione .....	15
B.2.3. Produzione degli effluenti .....	16
B.2.4. Sistemi di rimozione .....	17
B.2.5. Capacità di stoccaggio .....	17
<b>B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE.....</b>	<b>18</b>
<b>B.4. MATERIE PRIME IN INGRESSO.....</b>	<b>19</b>
<b>B.5. CONSUMO IDRICO.....</b>	<b>20</b>
<b>B.6. CONSUMO DI ENERGIA .....</b>	<b>20</b>
<b>B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA.....</b>	<b>21</b>
<b>C. QUADRO AMBIENTALE.....</b>	<b>22</b>
<b>C.1. EMISSIONI.....</b>	<b>22</b>
C.1.1. Rifiuti .....	22
C.1.2. Scarichi idrici.....	22
C.1.3. Gestione reflui zootecnici .....	23
C.1.4. Emissioni sonore.....	24
C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC.....	24
C.1.6. Emissioni in atmosfera .....	24
<b>D. QUADRO INTEGRATO.....</b>	<b>26</b>
<b>D.1. VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE MTD O MISURE ALTERNATIVE ADOTTATE.....</b>	<b>26</b>
<b>D.2. APPLICAZIONE DI COMBINAZIONI DI TECNICHE CHE GARANTISCONO UNA ELEVATA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE.....</b>	<b>46</b>
<b>E. QUADRO PRESCRITTIVO .....</b>	<b>47</b>
<b>E.1. Emissioni in atmosfera.....</b>	<b>47</b>
<b>E.2. Scarichi idrici.....</b>	<b>47</b>
E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche.....	47
E.2.2. Prescrizioni impiantistiche.....	47
E.2.3. Prescrizioni generali e divieti.....	48
<b>E.3. Rumore.....</b>	<b>48</b>
E.3.3. Valori limite .....	48
<b>E.4. Suolo e acque sotterranee.....</b>	<b>48</b>

<b>E.5. Rifiuti</b> .....	49
E.4.1. Prescrizioni impiantistiche.....	49
E.4.2. Prescrizioni generali sui rifiuti .....	49
<b>E.6. Effluenti di Allevamento</b> .....	50
<b>E.7. Monitoraggio e Controllo</b> .....	51
<b>E.8. Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali</b> .....	51
<b>E.9. Ulteriori prescrizioni</b> .....	51
<b>E.10. Interventi sull'area alla cessazione dell'attività</b> .....	51
<b>F. PIANO DI MONITORAGGIO</b> .....	<b>52</b>
<b>F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO</b> .....	53
<b>F.2. PARAMETRI GESTIONALI</b> .....	53
F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico.....	53
F.2.2. Capi allevati – Presenza media capi allevati .....	53
F.2.3. Gestione Alimentare .....	53
F.2.4. Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita .....	54
F.2.5. Controllo strutture e impianti .....	54
<b>F.3. COMPONENTI AMBIENTALI</b> .....	55
F.3.1. Risorsa idrica .....	55
F.3.2. Risorsa energetica .....	55
F.3.3. Emissioni in atmosfera .....	55
F.3.4. Acqua.....	57
F.3.5. Rifiuti .....	58
F.3.6. Effluenti di allevamento .....	58
F.3.7. Rumore.....	58

## A. QUADRO AMMINISTRATIVO TERRITORIALE

### A.1. INQUADRAMENTO DEL COMPLESSO E DEL SITO

#### A.1.1. Inquadramento e gestione del sito

Il centro Aziendale si trova nella porzione SUD –SUD\_EST del Comune di Maleo.



Le attività svolte nel complesso IPPC sono:

- allevamento in soccida di scrofe – compreso scrofette al primo parto (**attività IPPC**)
- allevamento di suini > 30 kg (scrofette da rimonta fino alla gestazione) – **attività non IPPC**
- allevamento di suini > 30 kg (verri) – **attività non IPPC**
- coltivazione dei terreni

La Superficie totale aziendale a disposizione dell'azienda agricola è di ettari 09.52.09 di cui SAU 06.71.75; distribuita interamente nel comune di Maleo. Di contro, la superficie a disposizione dell'azienda agricola comprensiva dei CVA (Contratti di Valorizzazione Agronomica) in essere per l'anno 2020 risulta pari ad ettari:  $16604,83/N \div 340 \text{ Kg/N/ha} = \text{ha } 48.83.78$  (SAU aziendale + CVA 2020 inseriti in SISCO)

L'azienda agricola è una realtà produttiva presente nel territorio Lodigiano, da diverso tempo.

L'impostazione generale dell'azienda, che possiamo definire cerealicola zootecnica, ha incentrato (sebbene attualmente parte della SAU sia destinata a prati da vicenda) prevalentemente la sua produzione sulla mono successione colturale.

#### **Dati Complessivi Aziendali**

Superficie Condotta	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra superficie (ha)
09.52.09	06.71.75	02.80.34

#### **Dati Raggruppati per Provincia e Comune**

Provincia - Comune	Sup. condotta	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra Superficie (ha)
LO - MALEO	09.52.09	06.71.75	02.80.34

#### Dati Raggruppati Per Utilizzo

Utilizzo	Coltivazione	SAU (Sup. Agric. Util.) (ha)	Altra Superficie (ha)
400 - 000 (320) SUPERFICI SEMINABILI - COLTURE DA DEFINIRE -	Primaria	00.04.99	00.00.00
791 - 000 (504) FASCE TAMPONE RIPARIALI -	Primaria	00.00.00	00.08.74
156 - 000 (580) USO NON AGRICOLO - ALTRO - VARIETA GENERICA	Primaria	00.00.00	00.09.20
157 - 000 (X14) USO NON AGRICOLO - FABBRICATI - VARIETA GENERICA	Primaria	00.00.00	01.61.45
336 - 051 (H11) PRATO POLIFITA - AVVICENDATO - NON PERMANENTE	Primaria	02.21.29	00.00.00
333 - 006 (G42) SUPERFICI AGRICOLE RITIRATE DALLA PRODUZIONE - TERRENO COPERTO DA VEGETAZIONE SPONTANEA-COPERTURA VEGETALE SPONTANEA	Primaria	01.45.13	00.00.00
786 - 000 (E77) FOSSATI E CANALI -	Primaria	00.00.00	00.06.07
993 - 000 (F70) COLTIVAZIONI ARBOREE SPECIALIZZATE -	Primaria	00.32.73	00.00.00
110 - 000 (A90) BOSCO -	Primaria	00.00.00	00.00.08
785 - 000 (E74) GRUPPI DI ALBERI E BOSCHETTI -	Primaria	00.00.00	00.13.31
995 - 000 (F72) MANUFATTI -	Primaria	00.00.00	00.81.49
108 - 000 (020) GRANTURCO (MAIS) - INSILATO - VARIETA GENERICA	Primaria	02.67.61	00.00.00

Dati da F.A. al 30.11.2018

**Data inizio attività:** data ultima modifica composizione societaria (da visura camerale), come proseguo di ditta esistente: 23.12.2014.

**Data ultimo ampliamento:** 2020 (data modifica destinazione uso fabbricato esistente; da ricovero macchinari agricoli a porcilaia).

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

**Tabella 1: Attività IPPC e non IPPC**

N. ordine attività IPPC	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva – potenzialità *
1	6.6 c	Allevamento intensivo con più di 750 posti scrofe	1376 posti
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2	015/A	Allevamento scrofette da rimonta (suini > 30 kg - sotto soglia IPPC)	
N. ordine attività non IPPC	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
3	015/A	Coltivazione terreno agricolo	

\* 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 2: Condizione dimensionale dell'installazione**

Superficie Totale m <sup>2</sup>	Superficie coperta m <sup>2</sup>	Superficie scolante m <sup>2</sup> (*)(**)	Superficie scoperta impermeabilizzata m <sup>2</sup>
18229	5812	12417	5441

(\*) 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. (\*\*) la misura indicata è la superficie totale meno la superficie coperta

### **A.1.2. Inquadramento geografico-territoriale**

**Ubicazione complesso nel Comune di:** Maleo

**Comuni ricompresi nel raggio di 500 m:** Maleo

**Destinazione PRG nel raggio di 500 m:** Ambito agricolo

A livello catastale, il complesso A.I.A. risulta realizzato sui mappali 72, 84, 233, 241, 280, 281, 282, 283, 284 del foglio 16 di Maleo. Come da PRG comunale, il complesso IPPC è classificato in ambito agricolo.

**Tabella 3: Inquadramento urbanistico**

Descrizione destinazione urbanistica	Distanza minima dal perimetro del complesso (m)	Note (Comuni, Direzione...)
Ambito Agricolo	0	Maleo - Nord-sud-est-ovest

### **A.1.3. Criticità ambientali del sito**

L'Azienda si trova all'interno del confine con il Parco Adda sud, in area individuata come zona agricola II° fascia.

A circa 1,5 km in linea d'aria si trova il SIC IT20A0001 Morta di Pizzighettone, relativamente al quale il Parco Adda Sud ha valutato di non sottoporre i lavori di ristrutturazione/conversione d'uso del 2019/2020 a valutazione di Incidenza.

L'argine maestro del fiume Adda è posto a circa 650 m

**Tabella 4: 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)
Parco Adda Sud	Area vincolata – art. 142 comma 1 Dlgs 42/2004	0
Provincia di Lodi	Art. 26 comma 1 PTCP	0

## A.1.4 Autorizzazioni vigenti

Tabella 5: 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
Aria	d.g.r. 3792/2012	Provincia di Lodi	Prot. prov. n. 36732	30/11/2017	1	per attività zootecnica di allevamento – <i>suiniscrofe con suinetti destinati allo svezzamento e suini per accrescimento/ingrasso</i>	<b>Sì</b>
Autorizzazione paesaggistica	art. 142, comma 1-f d.lgs. 42/2004	Parco Adda Sud	219	7/11/2018	1-2	-	<b>NO</b>
Permesso di Costruire	DPR 380/2001	Comune di Maleo	1145 –prot. 586 dell'8/6/1983	-	1-2	-	<b>NO</b>
Permesso di Costruire	DPR 380/2001	Comune di Maleo	17/2003 Variante n. 12/2008	-	1-2	Strutture oggetto di modifica d'uso/ristrutturazione di cui alla SCIA 5476/2019	<b>NO</b>
SCIA	art. 23, DPR 380/2001	SUAP Codogno	Prot. SUAP 5476	20/2/2019	1-2	Comunicazione avvio dei lavori del 16/3/2019	<b>NO</b>

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

### NOTA BENE

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

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

La presente autorizzazione non regola le modalità di distribuzione degli effluenti di allevamento e materiali ad esso assimilati tal quali o trattati sui terreni direttamente in gestione all'azienda o in convenzione con la stessa. In ogni caso, le modalità di gestione devono avvenire conformemente al Programma di azione nitrati e sono sanzionati ai sensi della L.R. 31/08 e s.m.i.

La presente autorizzazione non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.

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

## **B. QUADRO PRODUTTIVO**

### **B.1. CAPACITA' PRODUTTIVA COMPLESSIVA**

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

**Tabella 6: capacità produttiva di progetto**

<b>N. ordine attività IPPC</b>	<b>Codice IPPC</b>	<b>Attività IPPC</b>	<b>Capacità produttiva di progetto-potenzialità*</b>
<b>1</b>	<b>6.6.c)</b>	<b>Scrofe &gt; 750 posti</b>	<b>1376</b>
<b>N. ordine attività non IPPC</b>	<b>Tipologia attività NON IPPC (sintesi) Attività</b>		<b>Capacità produttiva di progetto**</b>
<b>2</b>	Allevamento scrofette da rimonta e verri (suini > 30 kg - sottosoglia IPPC)		<b>660</b>
<b>3</b>	Coltivazione terreno agricolo - coltivazione cereali		<b>60,93</b>

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

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

#### **B.1.1. Capacità produttiva IPPC**

**N. posti:** 1376

**N. capi mediamente presenti:** 1191<sup>1</sup>

**Peso Vivo mediamente presente (tonnellate):** 214,73

I dati (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.6)

**Tabella 7: calcolo pesi e capi mediamente presenti <sup>2</sup>**

<b>Tipologia</b>	<b>Presenza media capi (n.)</b>	<b>Peso (kg)</b>	<b>Totale (kg)</b>
Scrofe e scrofette (al primo parto)	700	180	126.000
Scrofette fecondate ma mai partorito	486	180	87.480
verri	5	250	1.250
<b>Totale</b>	<b>1191</b>	<b>180</b>	<b>214.730</b>

L'azienda alleva suini d'ingrasso e la presenza media indicata è stata stimata. Il peso vivo (p.v.) medio indicato è la media tra il peso di ingresso dei suini e il peso di uscita (p.v. medio ingresso 25 Kg; p.v. medio uscita 170 Kg; 97,5 Kg p.v. medio).

L'azienda si è specializzata nella riproduzione suinicola; per far ciò, oltre ad acquisire animali da rimonta (femmine riconducibili alle categorie "magroncelli/ magroni"), prevedere la presenza di maschi riproduttori (verri, n. 5 max), si è dotata di infrastrutture necessarie alla gestione di scrofette al primo parto, scrofe gravide e scrofe/scrofette al parto o con suinetti allattati.

Si precisa che il dato "peso medio" indicato per l'attività IPPC, derivante da quanto indicato nella normativa vigente, risulta conforme a quanto attuato dalla ditta.

Infatti, la ditta riceve mensilmente circa 70 scrofette da rimonta (che avendo un peso medio di arrivo pari a circa 50 kg e di 99 kg/PV<sup>3</sup> al termine della fase, sono state considerate "attività non IPPC"); scrofette, che, raggiunto il peso ideale, venendo fecondate, rientrano nel novero dei capi IPPC come da allegato alle conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di pollame o di suini (decisione di esecuzione UE 2017/302 della Commissione del 15.2.2017).

<sup>1</sup> Compreso verri

<sup>2</sup> Al 26 giugno 2020

<sup>3</sup> Peso considerato nella simulazione per verifica conformità nitrati

Conseguentemente, la categoria IPPC (scrofe e scrofette fecondate) è stata valutata partendo da un peso iniziale di 100 kg ai 200 kg max.

Inoltre, la verifica della potenzialità è stata calcolata sulla superficie fissata dalla normativa per il benessere: superficie utilizzabile di 2,25 m<sup>2</sup> e 1,64 m<sup>2</sup> (+/- 10% a seconda delle dimensioni del gruppo) rispettivamente per le scrofe o scrofetta<sup>4</sup>.

Inoltre si evidenzia che la potenzialità risulta espressa in termini assoluti senza tenere conto del vuoto sanitario che viene di norma attuato nelle gabbie parto. Questo vuoto sanitario, varia dalle bande attuate o attuabili in allevamento, ma si può precauzionalmente considerare pari al 15% delle gabbie presenti.

### **B.1.2. Strutture di stabulazione**

Con riferimento alla tav. 01, le strutture complessive aziendali sono di seguito descritte:

**Tabella 8: inquadramento strutture stabulazione (IPPC e non IPPC)**

Fabbricato	ID reparto	Categoria capi allevati <sup>(2)</sup>	Tipo di stabulazione	SUA complessiva m <sup>2</sup>	n. parco-box - gabbie	tipologia
1	1A	scrofette al primo parto	zona parto_ gabbie	0	60	gabbie
	1B	scrofette fecondate ma mai partorito	parchi gestazione	533	4	parck
	1C	scrofette	box adattamento	58,8	2	parck
	1D	scrofette	box con gabbie inseminazione	0	26	parck con gabbie
	1E	scrofette	box adattamento	93,96	1	parck
	1E	rimonta (se scrofette < 40 kg)	capannine	170	2	parck
2	2A	scrofette	quarantena in box	78	12	box
	2B	scrofe	infermeria in box	66	6	box
3	3A	scrofe	parchi gestazione	491	3	parck
	3B	verri	box verri	6,232	2	box
4	4A	scrofe	parchi gestazione	424	3	parck
	4B	verri	box verri	6,232	1	box
5	5A	scrofe	parchi gestazione	648	4	parck
	5B	verri	box verri	6,668	2	box
6	6A	scrofe	zona parto_ gabbie	0	80	gabbie
	6B	scrofe	box inseminazione	0	91	gabbie inseminazione
00	00	scrofe	zona parto_ gabbie	0	160	gabbie

Il complesso, IPPC e non, risulta quindi costituito dalle seguenti strutture:

<sup>4</sup> Nel caso di scrofette gravide individuabili nella STR01\_B, viene considerato 2,25 m<sup>2</sup> in quanto previsto dal disciplinare di produzione fissato dal soccidante.

Struttura 01 – capannone uso scrofaia caratterizzato da struttura a doppia falda dotata di pavimentazione fessurata destinata a:

- sale parto scrofette - primo parto
- box scrofette per gestazione/adattamento
- struttura a monofalda dotata di pavimentazione fessurata e sottostante vasca raccolta reflui, destinata a:
  - box allenamento scrofette
  - box inseminazione
- capannone con pavimento fessurato e sottostante vasca raccolta reflui, destinata a:
  - scrofette rimonta (arrivo e quarantena se peso < 40 kg)

Struttura 02 – capannone con struttura a doppia falda destinato a:

- locale eventuale ulteriore quarantena
  - locali infermeria
- tutto su pavimento fessurato con sottostante vasca raccolta reflui; i reflui sono allontanati con autobotte.

Struttura 03 – capannone monofalda, destinato a gestazione (più n. 2 box verri) con pavimento fessurato e sottostante fossa di dimensioni ridotte dotata di pendenza per la veicolazione del liquame alla fossa sottogrigliato esterna soggetta a svuotamento frequente mediante uso di pompa, con destinazione finale dei reflui alla vasca di stoccaggio esterna STO 08 (stoccaggio nel sottogrigliato inferiore ai 2 mesi).

Struttura 04 – capannone monofalda, destinato a gestazione (più n. 1 box verri) con pavimento fessurato e sottostante fossa di dimensioni ridotte dotata di pendenza per la veicolazione del liquame alla fossa sottogrigliato esterna soggetta a svuotamento frequente mediante uso di pompa, con destinazione finale dei reflui alla vasca di stoccaggio esterna STO 08.

Struttura 05 – capannone con struttura doppia falda, dotato di pavimentazione fessurata, destinato a gestazione (più n. 2 box verri), con sottostante fossa reflui soggetta a svuotamento frequente con destinazione finale dei reflui alla vasca di stoccaggio esterna STO 08.

Struttura 06 – capannone con struttura doppia falda destinato a sale parto scrofe e box inseminazione, dotato di pavimentazione fessurata fossa di dimensioni ridotte dotata di pendenza per la veicolazione del liquame alla fossa sottogrigliato dei parchetti esterni soggetta a svuotamento frequente mediante uso di pompa, con destinazione finale dei reflui alla vasca di stoccaggio esterna STO 08.

Struttura 00 – capannone con struttura a doppia falda con pavimento fessurato, scarico vacuum system, destinato a sale parto scrofe.

Due vasconi raccolta liquami, di cui è prevista la copertura:

- Coperta con telo flottante (STO08)
- Coperto con "LECA" (STO09)

Una vasca coperta posizionata in testata nord/est del capannone n. 01 (STO10)

Tra i vari capannoni risultano presenti fasce carrabili con pavimentazione in asfalto/cemento. Dette aree impermeabilizzate, consentono l'accesso ai vari capannoni e favoriscono il collegamento tra gli stessi e la vasca "A" (STO 08). Le acque piovane (non ricadenti su aree a verde) vengono raccolte in pozzetti di prima pioggia e successivamente scaricate parte in colo aziendale, parte in altro colo.

L'azienda risulterà inoltre dotata delle seguenti strutture:

- n. 1 locale ufficio, Individuabile, in tav. 01, come n. 02 con annesso servizi igienici dotati di scarico in vasca a tenuta. Detta vasca, verrà periodicamente svuotata da ditta autorizzata e il refluo smaltito dalla stessa
- n. 10 silos in vetroresina per mangime
- n. 1 locale spogliatoio con servizi igienici (ubicato in ex cucina e individuato in tav. n. 01)

## Strutture IPPC

**Tabella 9: inquadramento strutture stabulazione (IPPC)**

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m <sup>2</sup> )
Str01_A	Fg 16 mp 241	60 gabbie parto
Str01_B	Fg 16 mp 241	533
Str01_D	Fg 16 mp 241	26 box inseminazione
Str02_B	Fg 16 mp 84	66
Str03_A	Fg 16 mp 233	491
Str04_A	Fg 16 mp 233	424
Str05_A	Fg 16 mp 280	648
Str06_A	Fg 16 mp 282	80 gabbie parto
Str06_B	Fg 16 mp 282	91 box inseminazione
Str00	Fg 16 mp 284	160 gabbie parto
<b>TOTALE</b>		

**Tabella 10: analisi del carico animali (IPPC)**

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m <sup>2</sup> )	Posti/gabbie	N. capi mediamente presenti
Str01_A	scrofette 1° parto	gabbie con PTF (vacuum)	0	60	54
Str01_B	scrofette fecondate ma mai partorito	parchi gestazione con PTF (vacuum)	533	236	200
Str01_D	scrofette (pre-fecondazione)	box inseminazione con PTF (vacuum)	0	26	0
Str02_B	scrofe/scrofette	infermeria in box con PTF	66	29	20
Str03_A	scrofe	parchi gestazione con PPF	491	218	218
Str04_A	scrofe	parchi gestazione con PPF	424	188	188
Str05_A	scrofe	parchi gestazione con PPF	648	288	288
Str06_A	scrofe	gabbie parto con PTF	0	80	72
Str06_B	scrofe	box inseminazione con PTF	0	91	0
Str00	scrofe	gabbie parto con PTF (vacuum)	0	160	144
<b>TOTALE</b>				<b>1376</b>	<b>1184</b>
<b>TOTALE AL NETTO DEI BOX INSEMINAZIONE</b>				<b>1260</b>	<b>1184</b>

(\*) i riferimenti corrispondono a quelli riportati in planimetria complesso IPPC.

### **B.1.3. Produzione degli effluenti zootecnici**

Con riferimento alla Comunicazione Nitrati n. Id comunicazione: 222931 – 1614668 del 26/06/2020 l'allevamento produce in prevalenza

#### **Liquame**

- Produzione annua (m<sup>3</sup>): 9001,67 mc (di cui: 7742,93 MC/refluo/ippc + 1258,74 MC/refluo/NON ippc + H2O vasche scoperte)<sup>5</sup>
- Cessione annua (m<sup>3</sup>): 7782,78 (complessiva aziendale)
- Acquisizione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)

#### **Letame**

- Produzione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)
- Cessione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)
- Acquisizione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)

<sup>5</sup> Al 30 giugno 2020

**Tabella 11: analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento (IPPC)<sup>6</sup>**

N. capi	Peso vivo unitario (t)	Peso Vivo Totale (t)	Categoria animale e tipologia di stabulazione	Liquame (m <sup>3</sup> /t p.v./anno)	Liquame (m <sup>3</sup> /tot)	Letame (m <sup>3</sup> /t p.v./anno)	Letame (m <sup>3</sup> /tot)
60	180	10,8	Scrofe (Scrofette primo parto) in sala parto – PTF con vacuum	55	594,00	-	-
35	180	6,3	Scrofe (Scrofette fecondate) in box gestazione	37	233,1	-	-
240	180	43,2	Scrofe in sala parto	55	2376	-	-
365	180	65,7	Scrofe in gestazione	37	2430,9	-	-
<b>TOTALE</b>		<b>126,00</b>			<b>5634</b>		

**Tabella 12: analisi azoto totale al campo (N kg/t p.v./anno) (IPPC)**

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)
Scrofe (Scrofette primo parto) in sala parto – PTF con vacuum	10,8	101	1090,8	-	-
Scrofe (Scrofette fecondate) in box gestazione	6,3	101	636,3	-	-
Scrofe in sala parto	43,2	101	4363,2	-	-
Scrofe in gestazione	65,7	101	6635,7	-	-
				-	-
<b>TOTALE</b>	<b>213,12</b>		<b>12726</b>		

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 12.726,00 kg/anno, che si aggiunge a quello prodotto dalle categorie allevate NON IPPC.

#### **B.1.4. Sistemi di rimozione**

**Tabella 13: analisi tipologie per la rimozione reflui (IPPC)**

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui
Str01_A	scrofette 1° parto	vacuum system
Str01_B	scrofette fecondate ma mai partorito	vacuum system
Str01_D	scrofette (pre-fecondazione)	vacuum system
Str02_B	scrofe/scrofette	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str03_A	scrofe	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str04_A	scrofe	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str05_A	scrofe	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str06_A	scrofe	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str06_B	scrofe	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str00	scrofe	vacuum system

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

Le deiezioni degli animali ospitati nei singoli capannoni, vengono raccolte nelle relative fosse sottogrigliato, costruite in cemento con pareti verticali e localizzate in ambiente confinato. Ad esclusione della struttura STR 02, utilizzata solo occasionalmente, i reflui, attraverso un sistema di condotte fisse vengono inviati, con l'ausilio

<sup>6</sup> Al 30 giugno 2020

o di pompe o per depressione, dalle fosse sottogrigliato alle prefosse. Da queste strutture, vengono pompati nei vasconi di stoccaggio.

Con riferimento alle tav. 05 (luglio 2018), tav. 05-A (novembre 2018) e tav. 06 (settembre) a firma del Geom.Sartorelli, si configura la seguente situazione di gestione degli effluenti zootecnici:

**Tabella 14: dimensione delle strutture di stoccaggio (IPPC)**

identificativo strutture	Identificativo stoccaggi	tipo vasca	misure	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> utilizzati ai fini autorizzazione aia*
STR01	STO01	sottogrigliato interno capannone + sottogrigliato zona monofalda	$((16,50 \times 59,90) \times 0,50) + ((1,30 \times 34,10) \times 0,50)$	1.032,68	516,34	702,81
			$(54,05 \times 5,75) \times 0,60$	310,79	186,47	
STR02	STO02	sottogrigliato interno capannone	$((9,44 \times 8,87) \times 2,45) + ((9,95 \times 8,98) \times 0,80)$	173,08	276,63	85,7395
STR03	STO03	sottogrigliato interno capannone - parck esterno "scoperto"	$((69,96 \times 7,48) \times 0,24) + ((1,53 \times 70,00) \times 1,50)$	630,40	286,24	53,55
STR04	STO04	sottogrigliato interno capannone - parck esterno "scoperto"	$((59,90 \times 7,50) \times 0,24) + ((1,48 \times 60,00) \times 1,54)$	538,05	244,57	44,4
STR05	STO05	fossa sottogrigliato coperta	$((1,70 \times (15,00 \times 52,80))$	792,00	1.346,40	396
STR06	STO06	sottogrigliato interno capannone - parck esterno "coperto"	$((38,67 \times 13,80) \times 0,20) + (((15,00 \times 2,80) \times 2) \times 0,25) + (1,28 \times 52,36) \times 2 \times 0,75$	751,69	228,26	228,26
STR00	STO07	fossa sottogrigliato coperta "vacum system"	$((0,60 \times (13,80 \times 79,60)) + ((0,55 \times 79,60 \times 2))$	1.257,68	746,65	746,648
	STO08**	fossa esterna che verrà "coperta con telo impermeabile"	$(5,03 \times 46,74) \times 3,20$	235,10	752,33	752,33
	STO09	vasca "scoperta" (ma con copertura flottante tipo LECA)	$((30,00 \times 16,50) + (8,23 \times 8,23 \times 3,14)) \times 3,15$	708,36	2.231,33	2229,192
	STO10	fosse esterne coperte lato Sud-Est "copertura rigida" in testa a STR01	$2 \times (4,30 \times 4,05) \times 2,75$	34,83	95,78	95
				<b>6.464,66</b>	<b>6.911,00</b>	<b>5333,9295</b>

\*In quanto il refluo ricadente nei sottogrigliati più profondi, venendo convogliato frequentemente verso la vasca di stoccaggio finale (STO08) - **BAT 30\_a\_ii** – viene mantenuto a un livello da consentire il deflusso vs la vasca, ma non da stoccarlo oltre i 2 mesi

\*\*Nb. le volumetrie indicate per la STO08, risultano essere al netto del franco di 30 cm per impluvio H<sub>2</sub>O meteoriche. Franco che, con la realizzazione della copertura impermeabile flottante e relativo sistema di pescaggio delle acque ricadenti, successivamente non viene più considerato portando la volumetria utile allo stoccaggio del refluo a 822,86 mc

Il flusso di gestione dei reflui, si può quindi, così sintetizzare:

**Tabella 15: flussi dei reflui**

Struttura		Stoccaggio ASSOCIATO		Stoccaggio FINALE		
STR01	⇒	STO01	⇒	STO10	⇒	STO09
STR02	⇒	STO02	⇒	STO08		
STR03	⇒	STO03	⇒			
STR04	⇒	STO04	⇒			
STR05	⇒	STO05	⇒			
STR06	⇒	STO06	⇒			
STR00	⇒	STO07	⇒			

### **B.1.5. Capacità di stoccaggio**

Le strutture di stoccaggio presenti in Azienda sono costituite da n. 2 vasche, aventi capacità rispettivamente di 822,86 m<sup>3</sup> (STO08, considerata già con copertura impermeabile flottante) e di 2.229,19 m<sup>3</sup> (STO09, al netto del franco di 30 cm).

Oltre alle due vasche di stoccaggio, l'azienda risulta dotata di vasca a servizio della STR01 (STO10) e di tutti i sottogrigliati descritti in tabella 14.

DA SISCO:

Stoccaggio					
Codice	Tipo Struttura	Descrizione	Superficie Coperta (m2)	Superficie Scoperta (m2)	
STO001	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato a STR01 (capannone e monofalda) - (individuabile al fg 16 mp 241 non in Fa al 16.06.2020)	1340,00	0,00	
STO002	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato STR02	173,00	0,00	
STO003	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato interno capannone STR03 + parck est scoperto	630,40	107,10	
STO004	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato interno capannone STR04 + parck est scoperto	538,05	88,80	
STO005	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato interno capannone STR05	792,00	0,00	
STO006	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato interno capannone STR06 + parck est coperto (individuabile al mp 282 fg 16 non in FA al 16.06.2020)	751,89	0,00	
STO007	FOSSA STOCCAGGIO SOTTO PAVIMENTO/FESSURATO	sottogrigliato interno capannone STR07 (settore 00) - vacuum system	1257,68	0,00	
STO008	VASCA DI ACCUMULO A PARETI VERTICALI	fossa esterna coperta con telo flottante	235,10	0,00	

STO009	VASCA DI ACCUMULO A PARETI VERTICALI	fossa esterna con copertura flottante (tipo Leca)	2231,33	2231,33
STO010	FOSSA DI RACCOLTA ESTERNA	fossa coperta in testa a STR01 (individuabile al mp 241 fg 16 non in FA al 16.06.2020)	34,83	0,00

### **B.1.6. Sistemi di trattamento**

Non sono presenti sistemi di trattamento degli effluenti

## **B.2. ATTIVITA' CONNESSE**

### **B.2.1. Capacità produttiva**

Nell'installazione IPPC sono allevate le seguenti categorie di animali:

- suini > 30 kg (scrofette da rimonta)
- suini > 30 kg (verri)

**N. posti:** 660

**N. capi mediamente presenti:** 175

**Peso Vivo mediamente presente (tonnellate):** 8,25

**Tabella 17: calcolo pesi e capi mediamente presenti (No IPPC)**

Tipologia	Presenza media capi (n.)	Peso (kg)(*)	Totale (kg)
Suini >30 kg – scrofette da rimonta	70	100	7000
Suini >30 kg – verri	5	250	1250
<b>TOTALE</b>	<b>75</b>		<b>8250</b>

(\*) peso max categoria

### **B.2.2. Strutture di stabulazione**

**Tabella 18: inquadramento strutture stabulazione (No IPPC)**

Riferimento in Planimetria Aziendale (*)	Identificazione catastale	Superficie utile di allevamento SUA (m <sup>2</sup> )
Str01_C	Fg 16 mp 241	58.8
Str01_E_box	Fg 16 mp 241	93,96
Str01_E_capannine	Fg 16 mp 241	170
Str02_A	Fg 16 mp 84	78
Str03_B	Fg 16 mp 233	12,464
Str04_B	Fg 16 mp 233	6,232
Str05_B	Fg 16 mp 280	13,336
<b>TOTALE</b>		<b>439,992</b>

**Tabella 19: analisi del carico animali (No IPPC)**

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m <sup>2</sup> )	Posti	N. capi mediamente presenti
Str01_C	Rimonta scrofette	PTF	58	34	35
Str01_E	Rimonta scrofette	PTF	93	56	35
Str01_E	Rimonta Scrofette < 40 kg	Capannine - PTF	170	424	0

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia di stabulazione	SUA (m <sup>2</sup> )	Posti	N. capi mediamente presenti
Str02_A	Eventuale quarantena "Rimonta scrofette"	PTF	78	141	0
Str03_B	verri	PTF	12,464	2	2
Str04_B	verri	PTF	6,232	1	1
Str05_B	verri	PTF	13,336	2	2
<b>TOTALE</b>			<b>431,032</b>	<b>660</b>	<b>75</b>

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

### **B.2.3. Produzione degli effluenti**

Con riferimento alla Comunicazione Nitrati n. Id comunicazione: 222931 – 1614668 del 26/06/2020 l'allevamento produce in prevalenza

#### **Liquame**

- Produzione annua (m<sup>3</sup>): 1258,74<sup>7</sup>
- Cessione annua (m<sup>3</sup>): 0 (considerata in dato IPPC)
- Acquisizione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)

#### **Letame**

- Produzione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)
- Cessione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)
- Acquisizione annua (m<sup>3</sup>): 0 (zero)

**Tabella 20: analisi degli effluenti prodotti dall'allevamento (No IPPC)<sup>8</sup>**

N. capi	Peso vivo unitario (t)	Peso Vivo Totale (t)	Categoria animale e tipologia di stabulazione	Liquame (m <sup>3</sup> /t p.v./anno)	Liquame (m <sup>3</sup> /tot)	Letame (m <sup>3</sup> /t p.v./anno)	Letame (m <sup>3</sup> /tot)
486	70	34,02	Magroni e scrofette (rimonta) - PTF	37	1258,74	-	-
5	250	1,25	Verri - PTF	37	46,25	-	-
<b>TOTALE</b>					<b>1304,99</b>		

**Tabella 21: 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)
Magroni e scrofette (rimonta) - PTF	34,02	110	3742,2	-	-
Verri - PTF	1,25	110	137,5	-	-
<b>TOTALE</b>	<b>35,27</b>		<b>3879,7</b>		

L'azienda produce un totale di azoto al campo di 3879,70 kg/anno, che si aggiunge a quello prodotto dalle categorie allevate IPPC.

<sup>7</sup> Ricompresi nel dato totale di pag. 12

<sup>8</sup> Al 30 giugno 2020

## B.2.4. Sistemi di rimozione

Tabella 22: analisi tipologie per la rimozione reflui (No IPPC)

Riferimento Stalla (*)	Categoria animali	Tipologia rimozione reflui
Str01_C	scrofette	vacuum system
Str01_E_box	scrofette	vacuum system
Str01_E_capannine	scrofette	PPF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str02_A	scrofette	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str03_B	verri	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str04_B	verri	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente
Str05_B	verri	PTF con sotto grigliato svuotato frequentemente

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

## B.2.5. Capacità di stoccaggio

Tabella 23: analisi tipologie per lo stoccaggio reflui (No IPPC)

Riferimento Stoccaggio (*)	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )	Esistente	Note (specificare se si adottano MTD) ***
STO 01 (solo parte sottostante ai settori 1C e 1E-parte)	Maleo	f 16 mp 241	vacuum system	si	207,92	124,752	si	BAT 30-a.1
STO 01 (fossa sotto CAPANNINE – STR1E_parte)	Maleo	f 16 mp 241	PTF	si	161,168	112,8176	si	BAT 13-b BAT 30-a.7 rimozione frequente del liquame vs deposito esterno di stoccaggio (STO10)
STO02	Maleo	f 16 mp 84	PTF	si	89,351	71,4808	si	BAT 13-b BAT 30-a.5 rimozione frequente del liquame vs deposito esterno di stoccaggio (STO08)
STO03(**)	Maleo	f 16 mp 233	PTF	si	12,464	2,99136	si	BAT 13-b BAT 30-a.5 BAT 30.d rimozione frequente del liquame vs deposito esterno di stoccaggio (STO08)
STO04(**)	Maleo	f 16 mp 233	PTF	si	6,232	1,49568	si	BAT 13-b BAT 30-a.5 BAT 30.d rimozione frequente del liquame vs deposito esterno di stoccaggio (STO08)
STO05(**)	Maleo	f 16 mp 280	PTF	si	13,336	22,6712	si	BAT 13-b BAT 30-a.5

Riferimento Stoccaggio (*)	Comune	Identificazione catastale	Tipo Struttura	Coperta	Superficie (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>2</sup> )	Esistente	Note (specificare se si adottano MTD) ***
								BAT 30.d rimozione frequente del liquame vs deposito esterno di stoccaggio (STO08)
<b>TOTALE</b>					<b>490,471</b>	<b>336,20864</b>		

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

(\*\*) i dati sono riferiti alla superficie di stabulazione dedicata ai verri

\*\*\* per le strutture 03, 04, 05 è riportata la BAT 30 con riferimento al duplice scenario con/senza acidificazione del liquame

**Tabella 24: analisi tipologie per lo stoccaggio reflui (No IPPC)**

Tipologia Stoccaggio	Effettivi in azienda	Richiesti da normativa	Conformità PUA
Reflui solidi compostati e non compostati (gg/anno)	-	-	-
Reflui liquidi (gg/anno)	336,20864	137,76	si

### **B.3. ALTRE ATTIVITA' CONNESSE**

Conduzione diretta delle superfici e loro coltivazioni (mais granella) .

Volendo stimare la produzione ottenibile, si ha che:

coltura	Ettari coltura	Produzione ettaro - t	Produzione totale (t).
Mais	2.6761	14.50*	38.80
Prato	2.2129	10	22.129
Riposo/piante	1.8285	0	0

\*Dati come granella.

**SAU (ha): 06.71.75**

#### **Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA**

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

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

**Utilizzo presidi sanitari:** [ x ] Si\* [ ] No

\*acquistati, preparati e distribuiti dal conto terzi

## B.4. MATERIE PRIME IN INGRESSO

Tabella 25: analisi materie prime destinate all'alimentazione animale

Tipologia Materia Prima (Stimate)	Fornitore / Autoprodotto	Quantità annua	Quantità massima stoccata	Tipologia stoccaggio
Alimenti	Fornitore	(t) 1750	108	Silos(****)
Trucioli o lolla di riso	Fornitore	(t) 0	0	
Disinfettanti	Fornitore	(litri) 120	0	Fornito dal soccidante
GPL(*)	Fornitore	(litri) 0	0	Serbatoio omologato
Gasolio	Fornitore	(litri) 6000	2000	Serbatoio-distributore
Risorse idriche	Autoprodotto	(m <sup>3</sup> ) 29000 (**)	0	
Energia elettrica(***)	Fornitore	(kWh)165095	0	

(\*) il GPL è destinato ed utilizzato solo nell'abitazione del titolare (\*\*) dato comunicazione all'Ente da CAA incaricato (\*\*\*) dato riferito all'allevamento vecchio, in quanto, la realtà descritta nella presente è in fase di carico, ma non ancora partita (nessun parto). Conseguentemente, risulta difficile stimare il consumo di energia elettrica futuro (dipenderà dal numero di lampade che risulteranno accese al fine del riscaldamento nelle sale parto) (\*\*\*\*) in n. 8 silos di 120 qli + n. 2 silos da 60 qli

**Alimentazione:** l'alimentazione dell'allevamento avviene attraverso l'acquisto di mangimi finiti direttamente sul mercato. Detti mangimi sono stoccati in n. 10 silos in vetroresina. Il trasferimento del mangime dal camion ai silos avviene tramite coclea avente una potenzialità di trasferimento di circa 1 tonnellata al minuto; pertanto il tempo impiegato per effettuare il carico completo è dell'ordine di circa 12 minuti. Il carico dei silos viene effettuato con introduzione del mangime direttamente all'interno dei silos tramite un convogliatore in materiale plastico che, introdotto all'interno del boccaporto superiore dei silos, risultando dotato di "cuffia", impedisce la fuoriuscita di polveri.

L'azienda NON è dotata di un locale "cucina" e prevede l'inserimento nelle strutture d'allevamento di mangiatoie automatiche (stazioni automatiche d'alimentazione) dotate di rilevazione elettronica dell'animale (scrofe gestanti, sale parto e scrofette dopo quarantena). Queste stazioni sono alimentate a secco. Per i verri è previsto l'impiego di classici alimentatori automatici.

Queste stazioni consentono l'uso sia di alimenti a secco, sia parzialmente liquidi. L'azienda utilizzerà, in tutte queste fasi l'alimentazione a secco; provvedendo a lasciare a che gli animali si regolino singolarmente, tramite succhiotti anti-goccia, sulla necessità idrica.

Per le scrofette *eventualmente* in quarantena si prevede l'utilizzo di alimentazione liquida (mangime secco e acqua/siero in rapporto 1/3). Questi i tenori in proteina grezza delle diverse miscelate, espresse sul tal quale:

	NOME MANGIME
<b>SCROFE Gestazione / SCROFETTE</b>	<i>GESTAZIONE FIBER</i>
Proteine % (t.q.=tal quale)	13,00
Fosforo%	0,49
<b>SCROFE Lattazione</b>	<i>SCROFE LATTAZIONE</i>
Proteine % (t.q.=tal quale)	16,8
Fosforo%	0,51

Si sottolinea che da tali dati deriva la quota di azoto escreto dal bestiame e, di conseguenza, le emissioni stimate. In tutte le fasi dell'allevamento vengono utilizzate ormai da alcuni anni le fitasi per migliorare l'assimilazione del fosforo presente nella dieta.

**Abbeverata:** è utilizzato a tal scopo il pozzo aziendale, dotato di conta litri. Gli abbeveratoi sono anti-spreco per limitare il più possibile l'uso improprio di acqua di abbeverata.

**Fitofarmaci e diserbanti:** I diserbanti utilizzati, acquistati, immagazzinati, trasportati e distribuiti direttamente dal contoterzista che provvede al trattamento, con emissione di successiva fattura alla ditta, in quanto operazione colturale, vengono registrati nel quaderno di campagna. Si precisa che a integrazione di questa RT, la ditta ha prodotto la verifica di sussistenza (ex art. 3, comma 2, DM 272/2014).

**Fertilizzanti diversi da effluenti di allevamento:** L'azienda utilizza fertilizzanti chimici.

## **B.5. CONSUMO IDRICO**

### **N. pozzi aziendali: 1**

L'approvvigionamento idrico viene garantito da un pozzo presente in azienda. Le acque emunte vengono utilizzate per la gestione del comparto zootecnico. In particolare, le acque vengono usate per l'abbeveraggio del bestiame e per il lavaggio delle strutture e degli impianti zootecnici. I consumi sono registrati con conta litri e verranno comunicati in AIDA. La trasformazione da allevamento con doppia tipologia (derivante da distinti contratti di soccida) riproduzione ed ingrasso, ad allevamento solo da riproduzione, non comporterà un aumento dei consumi idrici ma una diminuzione (per abbeverata), poiché si ipotizza di passare da un consumo medio di 34.000 lt/gg a 29.000 lt/gg come da tabelle CRPA (*Paolo Rossi, Alessandro Gastaldo CRPA "L'acqua di bevanda negli alimenti: i fabbisogni idrici dei bovini e suini – Tab. 3 - Fabbisogni idrici indicativi per le diverse categorie di suini.*).

**Tabella 26: inquadramento autorizzativo pozzi**

<b>Identificativo pozzo(*)</b>	<b>Autorizzazione N. e data(**)</b>	<b>Distanza dal complesso</b>	<b>Profondità</b>	<b>Note</b>
LO03253302014		Ricade nel complesso IPPC	40 mt	Vedi RT Dr. Geol. Scotti – pag. 27 di 34 – redatta per sub - irrigazione

(\*) i riferimenti corrispondono a quelli riportati in planimetria complesso IPPC. (\*\*) L'Ente preposto sta aggiornando le pratiche e, ad oggi, non ha ancora fornito i dati.

### **Consumi e tipo di approvvigionamento:**

**Tabella 27: analisi consumi**

<b>Uso</b>	<b>Consumo m<sup>3</sup>/anno</b>	<b>Tipo di approvvigionamento</b>
<b>Zootecnico</b>	29150(*)	pozzo

(\*) dato dichiarazione consumo annuo 2018

Al fine di monitorare e ridurre i consumi idrici, l'azienda si è attrezzata per:

- Registrare e confrontare i consumi almeno annualmente.
- Procedere alla pulizia dei ricoveri zootecnici con attrezzature ad alta pressione.
- Pur garantendo la disponibilità a "libitum", l'azienda si è dotata di abbeveratoi a tazza.

## **B.6. CONSUMO DI ENERGIA**

### **Energia elettrica**

Come da dichiarazione del Gestore, il consumo per gli ultimi tre anni è stato:

anno 2018	KWh 132.511	Tep 30,49
anno 2017	KWh 165.095	Tep 37,97
anno 2016	KWh 137.188	Tep 31,55

### **Gasolio**

Come da dichiarazione del Gestore, il consumo per gli ultimi tre anni è stato:

anno 2018	t/a 8	Tep 8,64
anno 2017	t/a 7,91	Tep 8,54
anno 2016	t/a 4,6	Tep 4,97

## GPL

Come da dichiarazione del Gestore, il consumo per gli ultimi tre anni è stato:

anno 2018	Lt 0	Tep
anno 2017	Lt 0	Tep
anno 2016	Lt 7579	Tep8,33

*I valori tep sono stati calcolati in base alla circolare del Ministero Industria, Commercio e Artigianato del 02.03.92 n° 219/F*

## **B.7. PRODUZIONE DI ENERGIA**

**In azienda, non sono più presenti caldaie a uso allevamento. L'unica caldaia presente è quella dedicata all'abitazione privata.**

**Ciclo impiegato:**

**Linea produttiva:**

**Energia prodotta:**

**Estremi delle autorizzazioni:**

Caratteristiche delle unità di produzione energia:

<b>Sigla dell'unità (riferita alla planimetria)</b>	
<b>Anno di costruzione</b>	
<b>Tipo di macchina</b>	
<b>Combustibile</b>	
<b>Potenza</b>	
<b>Sigla dell'emissione</b>	

**Tabella B8 – caratteristiche impianti di cogenerazione**

## C. QUADRO AMBIENTALE

### C.1. EMISSIONI

#### C.1.1. Rifiuti

I rifiuti, prodotti nelle fasi lavorative vengono raccolti nell'apposita area attrezzata (con pavimento impermeabilizzato, sistema di pendenza per contenere eventuali sversamenti accidentali e al coperto), predisposta per il deposito temporaneo. Qui risultano divisi in categorie omogenee e destinati al successivo ritiro da parte delle ditte specializzate ed autorizzate per specifica tipologia di rifiuto. I rifiuti saranno avviati al recupero/smaltimento nel rispetto di quanto indicato all'art. 183, comma 1 lettera bb del d.lgs. 152/2006.

Il successivo elenco fornisce una panoramica della produzione media di rifiuti caratteristica dell'azienda

<b>EER rifiuti pericolosi.</b>	<b>destinazione</b>
<i>18.02.02 - rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni</i>	smaltimento
<i>20.01.21 - tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio</i>	smaltimento
<i>16.05.05 - gas in contenitori a pressione, diversi da quelli di cui alla voce 16 05 04</i>	smaltimento
<b>EER rifiuti non pericolosi</b>	<b>destinazione</b>
<i>13.02.08 - altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione</i>	recupero
<i>15.01.10 - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze</i>	recupero
<i>16.01.07 - filtri dell'olio</i>	recupero
<i>15.01.06 - imballaggi in materiali misti</i>	recupero

L'elenco sopra riportato ha carattere esemplificativo e non esaustivo dei rifiuti che possono essere generati dall'attività aziendale.

**Gestione carcasse animali:** La gestione delle carcasse, dopo deposito in cella frigorifera, viene effettuata da ditte specializzate che di volta in volta vengono contattate.

#### C.1.2. Scarichi idrici

##### **Acque reflue:**

**Tabella 28: analisi tipologie scarichi**

<b>Identificativo scarico</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tipo di recapito</b>
Servizi igienici aziendali	Fossa IMHOFF	Sub-irrigazione
<b>Acque meteoriche</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tipo di recapito</b>
Su aree non impermeabilizzate	In pozzetti prima pioggia	Corpo idrico superficiale colatore Trecchi
Su aree permeabili	Terreno	Dispersione su terreno

Gli scarichi prodotti dall'abitazione sono convogliati in fossa Imhoff.

Gli scarichi decadenti dal locale servizi igienici a servizio dell'ufficio aziendale (struttura 02) sono convogliati in vasca a tenuta e successivamente smaltiti da ditta specializzata.

È prevista la realizzazione di un locale da adibire a spogliatoio e servizi igienici per i dipendenti per i dotato di uno scarico (imhoff) con sub irrigazione.

**Acque meteoriche:** Le acque meteoriche, ricadenti in superfici non impermeabilizzate, sono disperse nel terreno. Le altre – su superfici impermeabilizzate – vengono convogliate in pozzetti di prima pioggia e fatte defluire come risulta da tavola 01.

### **C.1.3. Gestione reflui zootecnici**

**Raccolta e stoccaggio:** i reflui sono prelevati dalle strutture di stabulazione e, a mezzo di condotte sotterranee (escluso refluo prodotto i STR02 che verrà movimentato dalla struttura allo stoccaggio tramite botte) convogliati nelle vasche di stoccaggio.

**Trattamenti:** con la realizzazione delle strutture a progetto, è in previsione l'implementazione di un sistema di acidificazione del liquame secondo le seguenti modalità:

- Posizionamento di cisternetta in polietilene ad alta densità soffiestruso contenente acido solforico presso lo STO08, su area impermeabilizzata, coperta da tettoia, oltre che dotata di cordolo di contenimento al fine di consentire, in caso di sversamento accidentale, l'assorbimento veloce dello stesso.
- Il processo consentirà l'abbassamento del pH determinando lo spostamento dell'equilibrio verso  $NH_4$  + solubile e non volatile
- Questo risulterà possibile aggiungendo al liquame degli acidi; prioritariamente acido solforico concentrato che (da DISAFA) consente una riduzione di  $NH_3$  dal 67 al 80% rispetto ai testimoni non trattati. Successivamente, sperimentando anche l'utilizzo di acido lattico (o citrico).
- Il sistema risulterà dotato di:
  - o Misuratore in continuo del PH del refluo
  - o Pompette erogatrice con flussometro programmabile in riferimento al pH della vasca.

Questo sistema di acidificazione risulterà attuato direttamente nella vasca di stoccaggio STO08 ove confluisce il refluo prodotto nelle strutture 02 (il cui refluo eventualmente prodotto in essa, risulterà -tramite carbotte e collettamento idraulico – trasferito nello STO 08),03 – 04 – 05 - 06 e 00 (la STR00 risulta dotata – come la STR01 – di sistema vacuum). Indirettamente il trattamento fatto influirà anche sulle emissioni dallo STO 09, in quanto questo è collettato allo STO 08.

#### **Gestione tramite Comunicazione Nitrati/PUA:**

Conformità- alla Direttiva Nitrati				
Stoccaggi	Liquidi		Palabili	
	Giorni	Volumi (m3)	Giorni	Volumi (m3)
Capacità di stoccaggio totale annua				
disponibilità in azienda	216,00	5333,94	0,00	0,00
richiesta minimo di legge	166,00	4100,00	0,00	0,00
mancante per conformarsi al minimo di legge	0,00	0,00	0,00	0,00
Conformità al minimo di legge	SI		SI	

Utilizzo Azoto annuo	Da distribuire (Kg)	Distribuibile in base alle superfici (Kg)	Conformità
N di origine zootecnica	2248,41	2249,00	SI
Totale N efficiente	1349,05	1771,68	SI

Conformità dei volumi e giorni di stoccaggio al piano di distribuzione (solo liquidi)

	VOLUMI	GIORNI
AZIENDA	5333,94	216
DA PIANO	406,00	122.0

	VOLUMI	GIORNI
CONFORME		SI

#### **C.1.4. Emissioni sonore**

**Zonizzazione acustica del complesso IPPC:** all'area aziendale è stata attribuita la classe acustica III (comprendente aree di tipo misto) essendo un'area esclusivamente agricola, area alla quale competono limiti di **60 dBA** per il periodo diurno e **50 dBA** per il periodo notturno.

#### **C.1.5. Emissioni al suolo nel sito IPPC**

**Area di stoccaggio:** Le strutture di stoccaggio sono costruite in cemento per poter resistere alle sollecitazioni meccaniche e alle aggressioni di tipo chimico dovute dall'effluente accumulato

**Sanificazione automezzi:** I mezzi in entrata e uscita, risultando già stati sottoposti al trattamento di sanificazione da parte del trasportatore, vengono semplicemente nebulizzati con disinfettante autorizzati "non schiumogeni" su aree impermeabilizzate. I prodotti non formano condense che richiedano la captazione. L'area è dotata, in ogni caso, di vaschetta a tenuta per la raccolta dell'eventuale gocciolamento. L'area è indicata nella tavola 1 a firma del Geom Sartorelli (allegata al presente provvedimento).

**Area stoccaggio carburante e GPL metano:** L'azienda è dotata di cisterne per il gasolio a uso agricolo. Detta cisterna è dotata di vasca di contenimento e risulta coperta come da norma ed è posizionata su pavimentazione impermeabilizzata, in ottimo stato di tenuta, dotata di cordolo atto al contenimento di eventuali piccoli sversamenti in fase di carico/rifornimento. La ditta, edotta sulle procedure da seguire in caso di sversamento accidentale, dichiara che nei pressi dell'area dedicata alla cisterna, risultano presenti i presidi necessari all'eventuale recupero del materiale sversato.

Precedentemente alla manutenzione straordinaria in atto, la ditta, per alimentare le caldaie necessarie all'allevamento (caldaia per la sala parto; potenza termica nominale, pari a 50 kw), utilizzava una miscela di gas base GPL. Le nuove strutture zootecniche non prevedono riscaldamento a gas; conseguentemente, il bombolone risulterà asservito esclusivamente alla caldaia presente nell'abitazione della proprietà.

Il Gestore ha presentato in data 4/1/2019 (prot. prov. n. 299) la 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., come sostituita da DM n. 104 del 15/4/2019, in conclusione della quale ritiene che *"alla luce di quanto analizzato, tenuto conto delle prevenzioni attuate (rispetto delle dosi da etichetta ministeriale), dei mezzi tecnici adottati (cisterne di gasolio) e dei prodotti utilizzati nel proprio processo produttivo, non sussiste una reale possibilità di contaminazione del suolo e delle acque sotterranee delle sostanze indagate"*.

#### **C.1.6. Emissioni in atmosfera**

##### **C.1.6.1. Emissioni del ciclo zootecnico**

**Tipo di calcolo:** utilizzo di Software Bat\_tool (PrePair) per la gestione delle fonti aziendali di emissione.

**Tabella 29: scenari BAT TOOL attività IPPC e NON IPPC**

Scenario (Emissioni complessive)	Ammoniaca (NH <sub>3</sub> ) kg/anno	Metano (CH <sub>4</sub> ) kg/anno	Protossido di azoto (N <sub>2</sub> O) kg/anno
<b>Azienda standard</b>	20.579	-	-
<b>Complesso IPPC <u>senza</u> acidificazione refluo e copertura vasche</b>	7.353	39.811	86
<b>Complesso IPPC <u>con</u> acidificazione refluo e copertura vasche</b>	6.120	39.811	71

**Fonti di emissione:** *stabulazione, stoccaggio, distribuzione*

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

Si evidenzia che le emissioni da **attività agricole e zootecniche** sono soggette a monitoraggio e a quadro prescrittivo (E) **SOLO** se sopra le soglie previste dal d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. escludendo le attività nell'elenco

sottostante già classificate come **attività a inquinamento scarsamente rilevante** in ambito zootecnico. In specifico ai sensi dell'art. 272, comma 1 del d.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. in applicazione della d.g.r. n. 6631 del 29/10/2001 le seguenti attività:

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

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

L'azienda non produce energia elettrica. Inoltre, mentre la vecchia struttura zootecnica destinata alla riproduzione risultava dotata di una caldaia (in disuso), originariamente alimentata con GPL e di potenza nominale termica di 50kW, le nuove strutture non risulteranno riscaldate con impianti termici a combustione, ma con lampade.

**Tabella 30: analisi produzione elettrica e termica**

Tipologia (*)	Quantità	Alimentazione	Potenza termica nominale (kW)	Totale (kW)	Soglia art. 272, comma 1
Gasolio	-	-	-	-	
<b>Totale GASOLIO</b>	-	-	-	-	<b>1 MW</b>
<b>GPL</b>	-	-	-	-	
<b>Totale GPL</b>					<b>1 MW</b>
<b>Totale METANO</b>	-	-	-	-	<b>1 MW</b>
<b>Totale BIOMASSE</b>	-	-	-	-	<b>1 MW</b>
<b>Totale OLIO COMBUSTIBILE</b>	-	-	-	-	<b>0,3 MW</b>
<b>Totale BIOGAS</b>	-	-	-	-	<b>1 MW</b>

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

#### **Alimentazione GPL: < 1 MW**

#### **C.1.6.3. Emissioni diffuse da stabulazioni/ricoveri**

**Tabella 31: analisi emissioni diffuse da stabulazione/ricoveri**

N. stalla	Categoria animali	Tipologia	Coperta?
STR01	Scrofe/scrofette	Gabbie part-box gestazione –inseminazione – quarantena - adattamento	<b>Si</b>
STR02	Scrofe/scrofette	Quarantena / infermeria	<b>Si</b>
STR03	Scrofe/verri	Gestazione + box verri	<b>Si</b>
STR04	Scrofe/verri	Gestazione + box verri	<b>Si</b>
STR05	Scrofe/verri	Gestazione + box verri	<b>Si</b>
STR06	scrofe	Gabbie parto + box inseminazione	<b>Si</b>
STR00	scrofe	Gabbie parto	<b>Si</b>

## D. QUADRO INTEGRATO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### 1. **BAT DI CARATTERE GENERALE**

BAT	Stato di Applicazione	NOTE
<b>GENERALE - BAT 1</b>		
<b>BAT 1</b> - Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda le seguenti caratteristiche: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità;</li> <li>b) formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>c) comunicazione;</li> <li>d) coinvolgimento del personale;</li> <li>e) documentazione;</li> <li>f) controllo efficace dei processi;</li> <li>g) programmi di manutenzione;</li> <li>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>i) verifica della conformità alla normativa in</li> </ol> </li> </ol>	<b>Applicata</b>	La ditta sta attuando una modifica strutturale che consentirà l'adesione a misure di filiera che richiedono l'implementazione della normativa "Animal Welfare". Questo disciplinare risulterà adottato man mano che si procederà con l'ultimazione dell'intervento di manutenzione straordinaria e relativo carico di suini di sesso femminile. Già da oggi però, la ditta attua quanto previsto nelle BAT1: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado;</li> <li>• definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione;</li> <li>• pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</li> <li>• attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ struttura e responsabilità;</li> <li>○ formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>○ comunicazione;</li> <li>○ coinvolgimento del personale;</li> <li>○ documentazione;</li> </ul> </li> </ul>

<p>materia ambientale;</p> <p>5. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione a:</p> <p>a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED-ROM);</p> <p>b) alle misure preventive e correttive;</p> <p>c) alla tenuta dei registri;</p> <p>d) a un audit indipendente interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <p>6. riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</p> <p>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita;</p> <p>9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).</p> <p>10. Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>11. attuazione del piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9)</p> <p>12. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ controllo efficace dei processi;</li> <li>○ programmi di manutenzione;</li> <li>○ preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>○ verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• riesame del sistema di gestione ambientale da parte dei dirigenti di alto grado al fine di accertarsi che continui ad essere idoneo, adeguato ed efficace;</li> <li>• attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</li> <li>• attuazione del piano di gestione del rumore</li> <li>• attuazione di un piano di gestione degli odori</li> </ul>	
<b>BAT 2 - BUONA GESTIONE</b> – al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche di seguito elencate			
<p><b>2a</b></p>	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi),</li> <li>— garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione,</li> <li>— tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni),</li> <li>— tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola,</li> <li>— prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ul>	<p><b>Applicata</b></p>	<p>Le strutture aziendali risultano esistenti da oltre 20 anni. Si prevede solo un intervento di manutenzione straordinaria con adeguamento strutturale a nuovo indirizzo (scofaia). Nel perimetro di 500 mt si riscontrano solo altre strutture agricole. L'azienda, benché in soccida, concorda i trasporti (in entrata ed in uscita) con il soccidante. Anche l'utilizzo del refluo prodotto viene concentrato nel periodo di massima utilizzazione ed assorbimento da parte delle colture attuate e nel rispetto della normativa vigente.</p>
<p><b>2b</b></p>	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori,</li> <li>— il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,</li> <li>— la pianificazione delle attività,</li> <li>— la pianificazione e la gestione delle emergenze,</li> </ul>	<p><b>Applicata</b></p>	<p>L'azienda attua periodicamente la formazione dei dipendenti sia per le fasi gestionali zootecniche, sia per le fasi agronomiche e meccaniche.</p>

	— la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.		
<b>2c</b>	Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: — un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente, — i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per 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).	<b>Applicata</b>	L'azienda, ha elaborato un regolare DVR e, anche da ciò, derivato un piano d'emergenza individuando i vari compiti assegnati ai dipendenti e ai gestori, le modalità d'intervento in caso di incendi e /o sversamenti accidentali di prodotti inquinanti.
<b>2d</b>	Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali: — i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, — le pompe, i miscelatori, 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.	<b>Applicata</b>	Durante la fase di manutenzione, il Geom. Sartorelli ha provveduto, dopo aver fatto attuare gli interventi edili necessari alle varie modifiche gestionali dei reflui zootecnici, a far eseguire la pulizia, e quindi le prove di tenuta delle strutture di stoccaggio con le relative condotte sotterranee che colleghino le stesse alla STO08, non riscontrando alcuna perdita. Per quanto riguarda i sistemi d'alimentazione, risulteranno tutti nuovi. Ciò nonostante, la ditta ha previsto – con i fornitori – un piano di controllo degli stessi al fine di ridurre le manutenzioni impreviste.
<b>2e</b>	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	<b>Applicata</b>	La ditta risulta dotata di cella frigorifera
<b>GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3</b>			
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:			
<b>3a</b>	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili.	<b>Applicata</b>	l'azienda segue le indicazioni del veterinario/alimentarista del soccidante il quale, a seconda delle fasi formula la dieta necessaria. Dieta che contempla tutti i punti 3a-3b-3c della BAT 3
<b>3b</b>	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	<b>Applicata</b>	
<b>3c</b>	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	<b>Applicata</b>	
<b>3d</b>	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	<b>Non applicata</b>	
<b>GESTIONE ALIMENTARE – BAT 4</b>			
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			
<b>4a</b>	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del	<b>Applicata</b>	l'azienda segue le indicazioni del veterinario/alimentarista del soccidante il

	periodo di produzione.		quale, a seconda delle fasi formula la dieta necessaria. Dieta che contempla tutti i punti della BAT 4
<b>4b</b>	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi). La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.	<b>Applicata</b>	
<b>4c</b>	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.	<b>Applicata</b>	
<b>USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5</b>			
Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
<b>5a</b>	Registrazione del consumo idrico.	<b>Applicata</b>	Ogni anno, la ditta fornisce al proprio CAA il dato relativo ai consumi idrici necessario per la comunicazione annuale all'Ente competente.
<b>5b</b>	Individuazione e riparazione delle perdite.	<b>Applicata</b>	
<b>5c</b>	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.	<b>Applicata</b>	
<b>5d</b>	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> ).	<b>Applicata</b>	Nelle aree dedicate alla gestazione risultano presenti abbeveratoi a tazza. Nelle gabbie abbeveratoi individuali.
<b>5e</b>	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	<b>Applicata</b>	L'azienda, tramite il soccidante, esegue le analisi di potabilità l'acqua
<b>5f</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	Le strutture risultano esistenti
<b>EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6</b>			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
<b>6a</b>	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	<b>Applicata</b>	Non sono presenti promiscuità tra aree d'allevamento con acque piovane
<b>6b</b>	Minimizzare l'uso di acqua.	<b>Applicata</b>	Le aree vengono pulite con alta pressione
<b>6c</b>	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	<b>Applicata</b>	L'acqua piovana ricade o su superficie scolante (terra) o impermeabilizzata e da qui convogliata tramite pozzetti di prima pioggia nello scarico dedicato
<b>EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 7</b>			
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			
<b>7a</b>	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	<b>Applicata</b>	
<b>7b</b>	Trattare le acque reflue.	<b>Non applicabile</b>	Con riferimento alla definizione di acque reflue delle BATC-IRPP, nell'installazione non avviene trattamento
<b>7c</b>	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte,	<b>Applicata</b>	I reflui zootecnici vengono smaltiti gestiti agronomicamente tramite carbotte con iniettore

	iniettore ombelicale.		
<b>USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA – BAT 8</b>			
Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
<b>8a</b>	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	<b>Applicata</b>	Grazie all'intervento di manutenzione straordinaria, le strutture risulteranno adeguate alle nuove tecnologie ambientali. Infatti, le finestre (e cupolini ove presenti – STR5 e STR06) risultano dimensionate al fine di favorire la ventilazione naturale necessaria al mantenimento di una temperatura ottimale per l'allevamento di scrofe. Inoltre, la STR01 (reparto sala parto) risulta dotata di cooling. Detta tecnologia risulterà adottata anche nella struttura STR00. Questa tecnica, studiata dal progettista insieme alla ditta soccidante, consente di rispettare i punti 8a-8b-8d- 8h della presente BAT 8
<b>8b</b>	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	<b>Applicata</b>	Nelle STR01 (zona "sale parto") e STR00, la ventilazione risulterà forzata (estrattori meccanici). La STR01 (zona "sale parto") risulterà inoltre dotata di sistema di climatizzazione tipo "cooling strutture risulteranno climatizzate con ventilazione naturale.
<b>8c</b>	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.	<b>Non applicata</b>	
<b>8d</b>	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	<b>Applicata</b>	L'impianto d'illuminazione (oltre alle lampade per il riscaldamento nelle sale parto) risultano di nuova generazione ed con alta efficienza energetica
<b>8e</b>	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.	<b>Non applicata</b>	Trattandosi di allevamento suinicolo esistente, non risultano in commercio impianti di ridotte dimensioni applicabili.
<b>8f</b>	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.	<b>Non applicata</b>	Trattandosi di allevamento suinicolo esistente, non risultano in commercio impianti di ridotte dimensioni applicabili.
<b>8g</b>	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.	<b>Non applicata</b>	Trattasi di allevamento suinicolo
<b>8h</b>	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,	<b>Applicata</b>	Le STR 02-03-04-05 risulteranno dotate di ventilazione naturale. Anche la STR 06, sebbene sia in progetto di dotarla di ventilazione forzata (sale parto), allo stato iniziale risulterà dotata di ventilazione naturale.

	<p>—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:</p> <p>— durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre,</p> <p>— a causa di condizioni climatiche estreme.</p>		
<b>EMISSIONI SONORE – BAT 9</b>			
Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1) un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito			
	<p>i- Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</p> <p>ii- Un protocollo per il monitoraggio del rumore;</p> <p>iii- Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;</p> <p>iv- Un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione;</p> <p>v- Un esame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p>	<b>Applicata</b>	<p>L'azienda, nel rispetto della BAT 1, ha redigerà un protocollo per intervenire in caso vengano individuati superamenti dei limiti di legge che richiedono monitoraggi e azioni appropriate.</p> <p>Quanto detto, Piani e monitoraggi, risulterà applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato</p>
<b>EMISSIONI SONORE – BAT 10</b>			
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			
<b>10a</b>	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.	<b>Applicata</b>	Le strutture, sebbene esistenti, ricadono in zona agricola e le distanze (500 mt) non prevedono fattori sensibili
<b>10b</b>	Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore possono essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo 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.	<b>Applicata</b>	L'azienda prevede, con l'intervento di manutenzione straordinaria in atto, la riduzione dei tubi di distribuzione dei mangimi oltre al riposizionamento dei silos in modo di minimizzare il movimento dei mezzi nell'azienda agricola
<b>10c</b>	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	<b>Applicata</b>	Attuazione delle misure: i – ii – iii – e v

	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.		
<b>10d</b>	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.	<b>Applicata</b>	L'allevamento risulterà dotato di alimentatori passivi <i>ad libitum</i>
<b>10e</b>	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.	<b>Parzialmente applicata</b>	confinamento delle attrezzature rumorose
<b>10f</b>	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.	<b>Applicata</b>	L'azienda ha predisposto al perimetro aziendale, delle siepi a mitigazione sia dell'impatto visivo, sia del rumore.
<b>EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11</b>			
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			
<b>a</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	<b>Non applicabile</b>	
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	<b>Applicata</b>	I box risultano dotati di alimentatori individuali automatici
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	<b>Applicata</b>	Il mangime distribuito negli alimentatori automatici (isole) risulta leggermente inumidito
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	<b>Non applicata</b>	
	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.	<b>Applicata</b>	Nelle STR01 – 06 e 00, (sale parto) la ventilazione è regolabile a bassa velocità.
<b>b</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	<b>Non applicabile</b>	L'allevamento richiede che il clima fornito risulti costante e monitorato, l'applicare questa

	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.		tecnica provocherebbe, in particolar modo sui lattinzoli, uno shock termico che comprometterebbe l'allevamento.
	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.	<b>Non applicabile</b>	
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	<b>Non applicabile</b>	
<b>c</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	<b>Non applicabile</b>	
	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.	<b>Non applicabile</b>	
	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.	<b>Non applicabile</b>	
	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.	<b>Non applicabile</b>	
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	<b>Non applicabile</b>	
	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.	<b>Non applicabile</b>	
<b>EMISSIONI DI ODORI – BAT 12</b>			
Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito			
	i- Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii- Un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii- Un protocollo delle misure da adottare in	<b>Applicata</b>	L'azienda ha effettuato un'analisi previsionale sul possibile impatto degli odori; da questa analisi non è emerso alcun significativo dato di rischio. Inoltre, l'azienda adotterà l'acidificazione del refluo prodotto. Questo, riducendo l'emissione di NH <sub>3</sub> contribuirà a

	<p>caso di odori molesti identificati;</p> <p>iv- Un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione;</p> <p>v- Un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p>		<p>prevenire la diffusione di odori. Ciò nonostante, come conseguenza della definizione dei compiti nella gestione dei rischi aziendali, ha definito piano di gestione degli odori che include i punti i-ii-iii-iv-v della presente BAT 12</p>
<b>EMISSIONI DI ODORI – BAT 13</b>			
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			
<b>13a</b>	<p>Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.</p>	<b>Applicata</b>	<p>L'azienda risulta situata in area agricola e gli eventuali recettori sensibili risulta oltre i 500 mt</p>
<b>13b</b>	<p>Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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),</li> <li>— ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento),</li> <li>— rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno,</li> <li>— ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno,</li> <li>— diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento,</li> <li>— mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.</li> </ul>	<b>Applicata</b>	<p>La manutenzione straordinaria attuata consente di gestire gli animali su superfici asciutte e pulite tramite le seguenti operazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nelle aree ove gli animali risulteranno presenti in gruppo, sono posizionati degli alimentatori automatici che evitano spandimenti di mangime (logicamente le gabbie risultano dotate di alimentatori individuali che svolgono la stessa funzione)</li> <li>- le deiezioni ricadono in area fessurata -ove non è presente il sistema gestionale dei reflui vacuum, il refluo viene comunque convogliato in vasche sottogrigliato (che nel caso delle str03-04-06 risultano esterne) e da queste frequentemente convogliate alle vasche di stoccaggio (STO08 – STO09)</li> </ul>
<b>13c</b>	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— 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),</li> <li>— aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale,</li> <li>— collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione),</li> <li>— aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo,</li> <li>— disperdere l'aria esausta sul lato del</li> </ul>	<b>Applicata</b>	<p>l'azienda risulta perimetrata da formazioni arboree (naturali e non) che consentono la formazione di turbolenze atte a disperdere le residue emissioni .</p> <p>le sale parto (STR01 e STR00) risultano dotate di ventilazione forzata e lo scarico risulta sul lato opposto al potenziale recettore sensibile.</p>

	ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.		
<b>13d</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	
<b>13e</b>	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).	<b>Applicata</b>	Lo STO08 risulterà dotato di copertura flessibile impermeabile alla pioggia, mentre lo STO09 risulterà coperto con materiale galleggiante (tipo leca)
	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);	<b>Applicata</b>	L'azienda ha predisposto al perimetro aziendale, delle siepi a mitigazione sia dell'impatto visivo, sia del rumore.
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	<b>Applicata</b>	
<b>13f</b>	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.)	<b>Non applicata</b>	
	2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)	<b>Non applicata</b>	
	3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)	<b>Non applicata</b>	
<b>13g</b>	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.)	<b>Non applicata</b>	
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	<b>Applicata</b>	
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 14</b>			
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			
<b>14a</b>	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido

	solido.		
<b>14b</b>	Coprire i cumuli di effluente solido. Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>14c</b>	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 15</b>			
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			
<b>15a</b>	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>15b</b>	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>15c</b>	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>15d</b>	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>15e</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	Non risulta presente effluente solido
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 16</b>			
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			
<b>16a</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	
	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.	<b>Applicata</b>	Gli STO08 e 09 risulteranno coperti
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	<b>Applicata</b>	Potrebbe essere effettuato il rimescolamento nello STO08 al fine di favorire la miscelazione del refluo con l'acido solforico
<b>16b</b>	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	<b>Non applicabile</b>	

	per sostenere il carico supplementare.		
	2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	<b>Applicata</b>	Per STO08 è prevista copertura flessibile impermeabile alla pioggia
	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.	<b>Applicata</b>	Per STO09 è prevista copertura con materiale galleggiante (tipo leca)
<b>16c</b>	Acidificazione del liquame,	<b>Applicata</b>	Prevista l'acidificazione presso lo STO08 e quindi, indirettamente, interesserà anche lo STO09 in quanto ad esso collettato
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17</b>			
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			
<b>17a</b>	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>17b</b>	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone. L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra

	crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.		
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 18</b>			
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 ( <b>lagone</b> ), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche di riportate in seguito			
<b>18a</b>	<i>Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.</i>	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>18b</b>	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>18c</b>	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>18d</b>	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>18e</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	
<b>18f</b>	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	<b>Non applicabile</b>	Non risultano presenti lagoni in terra
<b>TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19</b>			
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.			
<b>19a</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti
<b>19b</b>	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti
<b>19c</b>	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento. Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti

<b>19d</b>	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	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti
<b>19e</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti
<b>19f</b>	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.	<b>Non applicabile</b>	Non vengono attuati trattamenti degli effluenti
<b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20</b>			
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			
<b>20a</b>	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	<b>Applicata</b>	L'azienda, prima di procedere alla distribuzione dei reflui, verifica che la stessa avvenga nel rispetto della normativa.
<b>20b</b>	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	<b>Applicata</b>	
<b>20c</b>	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 essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	<b>Applicata</b>	L'azienda, prima di procedere alla distribuzione dei reflui, verifica che la stessa avvenga nel rispetto della normativa.
<b>20d</b>	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in	<b>Applicata</b>	L'azienda, prima di procedere alla distribuzione dei reflui, verifica che la stessa avvenga nel

	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.		rispetto della normativa.
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	<b>Applicata</b>	L'azienda tiene conto di predisporre un PGN in linea con le colture attuate.
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	<b>Applicata</b>	L'azienda, verifica che non ci siano cenni di irregolare deflusso.
20g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	<b>Applicata</b>	la movimentazione dei reflui avviene tramite impianto idraulico e su aree impermeabilizzate atte a contenere eventuali gocciolamenti.
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.	<b>Applicata</b>	L'azienda si avvale di Contoterzi per le opere agronomiche, i quali rilasciano garanzia sul funzionamento dei macchinari utilizzati.
<b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21</b>			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione* delle tecniche riportate di seguito (nella versione in inglese è riportato che; <i>"In order to reduce ammonia emissions air from slurry land spreading, BAT is to use one or a combination of the techniques given below"</i> )			
21a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione. Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione. Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno. Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione. Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.	<b>Non applicata</b>	
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.	<b>Non applicata</b>	
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.	<b>Non applicata</b>	
21d	Iniezione profonda (solchi chiusi). Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.	<b>Applicata</b>	Il liquame viene iniettato ad una profondità massima di 15 cm in un solco creato da denti o dischi e successivamente coperto da dischi o rulli a valle dell'iniettore. La finalità è quella di ricoprire totalmente il liquame in modo da ridurre al minimo le emissioni e gli odori; in queste condizioni il sistema infatti è più efficiente del precedente nel contenimento della volatilizzazione. Oltre a ridurre le perdite di ammoniaca fino

			all'80-90%,
<b>21e</b>	Acidificazione del liquame,	<b>Applicata</b>	verrà applicata allo STO08 ove ricade il refluo prodotto nelle strutture 02-03-04-05-06 e 00; indirettamente interessa anche STO 09 in quanto riceve i liquami da STO 08
<b>SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22</b>			
Per ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluente di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile			
L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato. Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso. <b>Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21</b>			
<b>22</b>	Intervallo	<b>0-12 Ore</b>	<b>Applicata</b>
<b>EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23</b>			
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.			<b>Applicata (utilizzo software BAT-Tool)</b>
<b>MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 24</b>			
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			
<b>24a</b>	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>24b</b>	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>BAT 25</b>			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
<b>25a</b>	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>25b</b>	Calcolo mediante misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Ogniqualvolta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) Il tipo di bestiame allevato nella azienda agricola b) Il sistema di stabulazione	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>25c</b>	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno per ciascuna categoria di animali	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>BAT 26</b>			

La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria			
<b>26</b>	Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: — Norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori), — Se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
BAT 27			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
<b>27a</b>	Calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta all'anno	<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b> l'azienda annualmente procederà alla misurazione delle polveri con strumentazione portatile omologata (UNI EN ISO 23210).
<b>27b</b>	Stima mediante fattori di emissione	Frequenza: una volta all'anno	
BAT 28			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
<b>28a</b>	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta	<b>Non applicata</b> Non sono presenti sistemi di trattamento aria
<b>28b</b>	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme)	Frequenza: giornalmente	<b>Non applicata</b> Non sono presenti sistemi di trattamento aria
BAT 29			
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno			
<b>29a</b>	Consumo idrico. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>29b</b>	Consumo di energia elettrica. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>

	dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamenti, ventilazione, illuminazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		
<b>29c</b>	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>29d</b>	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti. Registrazione mediante ad esempio registri esistenti		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>29e</b>	Consumo di mangime. Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>
<b>29f</b>	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio registri esistenti		<b>Si rimanda al piano di monitoraggio</b>

#### EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECCNICI PER SUINI – BAT 30

<b>30a</b>	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.		
	0.Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. 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)	<b>Applicata</b>	- combinazione di tecniche di gestione nutrizionale - riduzione del pH del liquame, a partire da completamento della manutenzione straordinaria
	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)	<b>Applicata</b>	STR 01_A STR 01_B STR 01_D STR 00
	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)	<b>Applicata</b>	STR 06_B
	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)	<b>Non applicata</b>	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante	<b>Non applicata</b>	

	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)		
	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)	<b>Applicata</b>	STR 01_C STR 01_E box STR 02 STR 03 STR 04 STR 05 STR 06_A
	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)	<b>Non applicata</b>	non previsto lettiera
	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)	<b>Applicata</b>	STR01_E – Capannine
	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)	<b>Non applicata</b>	
	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)	<b>Non applicata</b>	
	10.Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)	<b>Non applicata</b>	
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). Non	<b>Applicata</b>	le STR 03-04 e 05 prevedono la zona di riposo su pavimento pieno

	applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE)		
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)	<b>Non applicata</b>	
	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)	<b>Non applicata</b>	
	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)	<b>Non applicata</b>	
	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)	<b>Non applicata</b>	
	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)	<b>Non applicata</b>	
<b>30b</b>	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)	<b>Non applicata</b>	
<b>30c</b>	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)	<b>Non applicata</b>	
<b>30d</b>	Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)	<b>Applicata</b>	STR 03 STE 04 STR 05 STR 06
<b>30e</b>	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)	<b>Non applicata</b>	

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

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

Fase dell'allevamento interessata	BAT adottata	Efficacia ambientale
Ricoveri	BAT 30-a.1 (STR 01_A, 01_B, 01_D, 00)	Medio-alta efficacia
	BAT 30-a.2 (STR 06_B in assenza di acidificazione)	Medio-alta efficacia
	BAT 30-a.5 in assenza di acidificazione (STR 01_C, 01_E_box, 02, 03, 04, 05, 06_A)	Medio-alta efficacia
	BAT 30-a.7 (STR 01_E_capannine)	Bassa efficacia
	BAT 30.d (STR 03, 04, 05, 06) (*)	Medio-alta efficacia
Stoccaggi	BAT 16-b.2 (STO 08)	Alta efficacia
	BAT 16-b.3 (STO 09) - leca	Bassa Efficacia
	BAT 16-c (STO 08) *	non classificata
Spandimento agronomico	BAT 21-d	Alta efficacia
	BAT 21-e (*)	non classificata

(\*) l'azienda intende implementare un sistema di acidificazione del liquame in corrispondenza dello stoccaggio STO 08 che in linea generale interesserebbe i liquami provenienti dalle strutture STR 02-03-04-05-06-00. In questa tabella è stata attribuita la BAT 30.d alle sole strutture STR 03-04-05-06 in coerenza con l'elaborato BAT-Tool: infatti nello scenario che prevede l'uso dell'acidificazione per STR 00 si è mantenuta l'attribuzione della BAT 30-a.1. Per le medesime strutture viene riportata in tabella anche la BAT relativa allo scenario in assenza dell'acidificazione, tenuto conto del fatto che, alla data di stesura del presente allegato tecnico, il sistema di acidificazione non è ancora implementato.

La decisione (UE) 2017/302 della Commissione sulle BAT conclusioni IRPP prevede che l'acidificazione dell'effluente sia riconducibile anche alle emissioni dagli stoccaggi del liquame (BAT 16-c) e alle attività di spandimento agronomico (BAT 21-e), le corrispondenti BAT sono pertanto inserite nella presente tabella. La d.g.r. 1926/2019, cui si fa riferimento per valutare l'efficacia ambientale della tecnica, non fornisce però alcuna classificazione in tal senso.

Di seguito si riporta un confronto con i BAT-Ael delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini:

Macrocategoria	Emissioni NH <sub>3</sub> ricovero SENZA acidificazione	Emissioni NH <sub>3</sub> ricovero CON acidificazione	BAT-AEL (tab. 2.1 BAT conclusion IRPP)
Scrofe in zona parto	3,04 kg/capo/anno	2,76 kg/capo/anno	5,6 kg/capo/anno
Scrofe in gestazione	3,03 kg/capo/anno	2,08 kg/capo/anno	2,7 kg/capo/anno
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	1,40 kg/capo/anno	1,36 kg/capo/anno	2,6 kg/capo/anno

Una eventuale criticità nel rispetto del BAT-Ael potrebbe verificarsi per i ricoveri destinati alle scrofe in gestazione laddove non andasse a buon fine l'acidificazione del liquame.

## **E. QUADRO PRESCRITTIVO**

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

L'azienda è tenuta all'applicazione delle BAT nei tempi previsti dalla norma e cioè entro il 21/2/2021.

L'installazione è autorizzata 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**

- I) L'elaborazione effettuata tramite BAT-tool delle emissioni in atmosfera di ammoniaca decadenti dall'attività in occasione della compilazione del presente allegato tecnico ha escluso l'obbligo di presentazione della dichiarazione E-PRTR ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. 46/2014; **il Gestore deve verificare ogni anno la necessità o meno di effettuare la suddetta dichiarazione.**
- II) In caso di segnalazioni di lamentele per odori molesti, il Gestore deve attivare le procedure previste dalla d.g.r. 3018 del 15/2/2012 in materia di caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno.
- III) Lo stoccaggio in silos delle materie prime, dei prodotti finiti e degli intermedi, deve essere effettuato in condizioni di sicurezza ed in modo da limitare le emissioni polverulente e/o nocive. Qualora il materiale solido stoccato non presenti caratteristiche di polverosità e non contenga sostanze cancerogene e/o tossiche per la riproduzione e/o mutagene (peraltro non ammesse nel caso di attività in deroga secondo quanto previsto dalla Parte Quinta del d.lgs. 152/2006 e s.m.i.), è ammesso il ricambio d'aria attraverso sfiati, in alternativa ad un sistema di aspirazione localizzato. Laddove lo stoccaggio di materiale polverulento avvenga in silos con caricamento pneumatico, i limiti di emissione si considerano rispettati a condizione che i silos siano presidiati da un sistema di filtrazione a secco, la cui efficienza di abbattimento sia dichiarata dal costruttore. Il sistema adottato dovrà essere mantenuto in condizioni di efficienza secondo quanto prescritto dal costruttore, e comunque sottoposto ad operazioni di manutenzione almeno semestrale, annotate in apposito registro. Se invece il caricamento è di tipo meccanico non sarà necessario il posizionamento di sfiati e relativo trattamento dei flussi aeriformi.

### **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:
  - o il refluo sia sottoposto a trattamento appropriato (*i presidi conformi sono individuati secondo le disposizioni di cui al comma 1 dell'art. 7*);
  - o 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);
  - o sui presidi venga effettuata l'obbligatoria manutenzione periodica (*così come indicato al comma 7 dell'art. 7*);
  - o 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:
  - o di tipo a caduta;
  - o realizzati in modo da creare un battente idraulico al loro interno che risulti idoneo al campionamento;
  - o idonei al prelievo di un campione omogeneo;

- sempre gli stessi, sempre accessibili e ben evidenziati oltre che in planimetria anche con apposite targhette sul campo;
- accessibili 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.2.3. 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**

### **E.3.3. Valori limite**

- I) **Entro 90 giorni dalla conclusione dei lavori di ristrutturazione e completamento delle operazioni di accasamento degli animali il Gestore deve eseguire nuova valutazione fonometrica post-operam al fine di verificare la conformità dei livelli di rumore ai limiti stabiliti dalla normativa vigente.**
- II) 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.
- III) Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale

## **E.4. Suolo e acque sotterranee**

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o in presenza di fessurazioni profonde.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco, e comunque nel rispetto delle modalità di intervento che la Ditta ha determinato di adottare per tali casi.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap.2, art.2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla

Ditta; ulteriori elementi possono essere ricavati dalle specifiche Linee guida pubblicate dal ARPA Lombardia.

- VI) Il Gestore dovrà stoccare in un locale o in un contenitore chiuso o protetto posto su un pavimento impermeabilizzato a perfetta tenuta, i combustibili liquidi, gli oli di origine petrolifera e minerali, i lubrificanti usati, i filtri e le batterie esauste.
- VII) Al fine di verificare l'assenza di contaminazioni dovute all'esercizio dell'attività zootecnica, **si prescrive al Gestore l'attuazione di un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso la terebrazione di almeno tre piezometri, posizionati immediatamente a monte (di norma uno) e a valle idrogeologica (di norma due) delle strutture; entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento deve essere presentata una proposta, da concordare con ARPA, con l'indicazione delle caratteristiche dei piezometri e il posizionamento, riportata in apposita cartografia in cui sia rappresentato tutto il sito**
- VIII) **La valutazione quali-quantitativa delle acque sotterranee deve essere effettuata secondo le specifiche fornite nel piano di Monitoraggio, paragrafo F.3.4.1.** con frequenza semestrale per la prima campagna di misura e successivamente annuale. Il Gestore, tenuto conto degli esiti del monitoraggio e della verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (successivo punto XI), può proporre all'Autorità competente e ad ARPA una diversa frequenza o modalità dei controlli.
- IX) 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**, 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.
- X) 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.4.1. Prescrizioni impiantistiche**

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

### **E.4.2. Prescrizioni generali sui rifiuti**

- III) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IV) Il deposito, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari (per esempio il codice EER 180202\*) devono essere conformi a quanto disposto dall'art. 8 del D.P.R. n. 254/03 e s.m.i.
- V) Il deposito temporaneo dei rifiuti, ad esclusione dei rifiuti sanitari di cui al punto precedente, da intendersi come il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, deve rispettare le condizioni disposte dall'art. 183, del d.lgs. 152/06;
- VI) I rifiuti devono essere depositati per categorie omogenee e devono essere classificati a cura del produttore che assegna un codice EER applicando le disposizioni contenute nella normativa di riferimento, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, accatastandoli in un unico contenitore; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite al loro deposito, delimitate o confinate, devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;
- VII) La movimentazione e il deposito dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:

- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
  - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
  - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
  - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
  - rispettare le norme igienico - sanitarie;
  - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione mediante l'eventuale presenza, se necessario, di mezzi antincendio regolarmente mantenuti; eventuali rifiuti chimici devono a tale fine essere tenuti lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici.
- VIII) 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
- IX) 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
- X) 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.
- XI) 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.
- XII) 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.
- XIII) 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**

Così come previsto dalle d.g.r. 5171/2016 e d.g.r. 5418/2016, il presente Allegato Tecnico integra le procedure tra l'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata ai sensi d.lgs. 152/2006 e s.m.i. e la comunicazione Nitrati e il 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.

- I) Il personale addetto all'allevamento deve essere adeguatamente formato, con riferimento ai contenuti del punto 4.2.1 della d.g.r. 3792/2012.
- II) Gestione e manutenzione delle strutture e degli impianti devono avvenire secondo i contenuti del punto 4.2.2 della d.g.r. 3792/2012.
- III) le acque piovane delle coperture devono essere raccolte e convogliate in modo separato dagli altri effluenti di allevamento;
- IV) 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;
- V) 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;
  - VI) le vasche di stoccaggio dei liquami dovranno essere dotate di sistemi di riempimento dal "basso" o in alternativa a collo di cigno con profondità pari a metà dell'altezza della vasca, in modo da evitare la rottura del cappellaccio e conseguentemente l'aumento di odori ed emissioni in atmosfera;
  - VII) L'azienda deve garantire la perfetta tenuta dei contenitori di stoccaggio;
  - VIII) 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.
  - IX) 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;
  - X) Le caratteristiche degli effluenti di allevamento risultanti da trattamenti di riduzione dell'azoto, ecc., devono essere verificate secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio;
  - XI) 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**

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

## **F. PIANO DI MONITORAGGIO**

### ***PREMESSA:***

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

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

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

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

### ***FINALITÀ:***

Il monitoraggio è principalmente mirato:

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

### ***GESTIONE DEI DATI RACCOLTI:***

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

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

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

- b) trasmessi annualmente dal Gestore alle Autorità Competenti mediante l'Applicativo Integrato Di Autocontrollo (AIDA) di ARPA Lombardia (come stabilito dal d.d.s. 03/12/2008 n. 14236 e s.m.i.), compilando tutte le pertinenti sezioni dell'applicativo stesso. Nel caso in cui sia necessario inserire dei dati ulteriori rispetto a quelli previsti e richiesti nelle specifiche sezioni di AIDA, il Gestore, per la trasmissione dei dati aggiuntivi per i quali l'applicativo non dispone di sezioni/campi appropriati, dovrà utilizzare la sezione "documentazione" mediante la quale è possibile inserire file (es database precompilati preferibilmente in formato .xls, .xlsx o altro formato compatibile, specificando nella denominazione anche l'anno di riferimento) secondo quanto indicato nelle successive tabelle di dettaglio. La frequenza di trasmissione, qualora non specificato diversamente, è da intendersi annuale e i dati vanno inseriti entro la scadenza del 30 aprile dell'anno successivo rispetto a quello dell'anno di riferimento dei dati<sup>9</sup>.

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

---

<sup>9</sup> Per esempio, i dati relativi all'anno 2018 dovranno essere inseriti in AIDA entro il 30 aprile 2019.

24 ore dall'evento) la Provincia, il Comune e l'ARPA territorialmente competente, indicando anche gli interventi correttivi adottati o in fase di attuazione

## F.1. CHI EFFETTUA L'AUTOCONTROLLO

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

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

Tabella F1 - Autocontrollo

## F.2. PARAMETRI GESTIONALI

### F.2.1. Capi allevati – Registro di carico e scarico

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

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

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

Il Gestore, in mancanza di una specifica sezione, dovrà inserire nella sezione "documentazione" di AIDA il Modulo A messo a disposizione da ARPA Lombardia - o uno contenente le medesime informazioni in formato elettronico esportabile - debitamente compilato<sup>10</sup> 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

**NB:** Per quanto riguarda le categorie di animali è possibile fare riferimento alle definizioni riportate nelle BATC- IRPP

### 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

<sup>10</sup> 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 <sup>11</sup> / anno)	Totale fosforo escreto (2) (kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto / posto animale <sup>3</sup> / anno)

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

- 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.
- 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*):
  - 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;
  - 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
quantitativi e tipologia di prodotti (acido) utilizzati per il trattamento degli effluenti di allevamento	documenti commerciali e/o registrazione	kg	mensile
Biocidi e presidi medici chirurgici	documenti commerciali e/o registrazione	kg	annuale

**Tabella F5 - Altri materiali o prodotti in ingresso**

### F.2.5. Controllo strutture e impianti

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

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

**Tabella F6 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici**

<sup>11</sup> 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 (m <sup>3</sup> /anno)	periodicità	% ricircolo (se pertinente)
Pozzo		lettura dei contatori o registrazione dei consumi		annuale	
Acquedotto		lettura dei contatori, registrazione dei consumi o fatture		annuale	
Altro					

**Tabella F7 - Consumi idrici**

#### F.3.2. Risorsa energetica

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

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

**Tabella F8 - Consumi energetici e di carburanti/combustibili**

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

**Tabella F9 - Produzione di energia**

#### F.3.3. Emissioni in atmosfera

##### F.3.3.1. Emissioni diffuse

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

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

**Tabella F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse**

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

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

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

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

**Tabella F11** - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

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

- b. Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente;
- c. Stima mediante fattori di emissione.

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

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

La seguente tabella individua - per ciascuno ricovero zootecnico di suini, galline ovaiole e polli da carne - il monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca espressa come NH<sub>3</sub>: (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 <sub>3</sub> (2) (kg NH <sub>3</sub> / 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 NH<sub>3</sub> 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.3.3.4. Emissioni odorigene<sup>12</sup>

Tale monitoraggio è applicabile unicamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato. (BAT 26)

L'eventuale prescrizione relativa alla verifica della propagazione degli odori verso i recettori sensibili dovrà essere condotta osservando le linee guida trasversali approvate dalla Regione Lombardia con la d.g.r. 15/02/2012 n. 3018 (determinazioni generali in merito alla caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno) ed eventuali successive modifiche e integrazioni e/o pertinenti disposizioni attuative di tipo verticale.

### 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)						

**Tabella F13 - Piezometri**

N. Piezometro	Posizione piezometro	Livello statico (m s.l.m.)	Frequenza
	(es. a monte)		
	(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 <sub>4</sub> )		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

<sup>12</sup> Nel caso in cui sia necessario caratterizzare le emissioni odorigene in funzione di specifiche prescrizioni (es. condizioni già definite negli atti emanati a seguito di procedure di VIA o verifica di assoggettabilità alla VIA e/o nel quadro prescrittivo dell'AIA anche a fronte di conclamate problematiche olfattive).

### 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 <sup>3</sup> non palabili	Kg azoto non palabili

**Tabella F17 - Produzione di E.A**

### F.3.7. Rumore

Questo parametro è da monitorarsi **limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso recettori sensibili è probabile o comprovato** (BAT 9) e se previsto dalle prescrizioni.

Parametro	Misura	Gestore	Modalità di registrazione	periodicità
Manutenzione sorgenti rumorose fisse e mobili	-----	Mensile o al verificarsi di un'anomalia	Solo situazioni anomale su registro cartaceo o elettronico	-----
Valutazione di impatto acustico	Misure fonometriche	Nel caso di modifiche impiantistiche che prevedano variazioni acustiche significative	Relazione tecnica eseguita da tecnico competente in acustica	Annuale (se dovuta)

**Tabella F18 - Parametri da monitorare per il rumore**

I rilievi dovranno essere eseguiti da un tecnico competente in acustica ambientale nel rispetto delle modalità previste dal D.M. 16/03/1998 e la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali recettori sensibili alle emissioni acustiche generate dall'impianto, da individuarsi in accordo con i Comuni e/o con ARPA.-Per ognuno dei punti individuati per il monitoraggio, devono essere fornite le informazioni riportate nella tabella che segue:

Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio	Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione)	Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale)	Classe acustica di appartenenza del recettore	Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento)	Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista)

**Tabella F19 - Verifica impatto acustico**