

Identificazione del Complesso IPPC

Identificazione del Complesso IPPC	
Ragione sociale	Società Agricola Tormo di Bianchi Gino e Cicorella G. s.s.
Sede Legale	Via G. Di Vittorio 18, 26016 Spino d'Adda (CR)
Sede Operativa	Cascina Portadore Basso, Lodi (LO)
Codice e attività IPPC	6.6 – Impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di: b) 2.000 posti suini da produzione (di oltre 30 kg)

INDICE

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE	5
A.1. Inquadramento del complesso e del sito	5
A.1.1. <i>Informazione generali sul complesso produttivo</i>	5
A.1.2. <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i>	6
A.1.3. <i>Criticità del sito</i>	7
A.2. Stato autorizzativo	7
A.2.1. <i>Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA</i>	7
A.2.2. <i>Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001</i>	8
A.3. Compatibilità ambientale	8
B. QUADRO PRODUTTIVO	8
B.1. Produzioni	8
B.1.1. <i>Capacità produttiva complessiva</i>	8
B.1.2. <i>Strutture di stabulazione</i>	9
B.1.3. <i>Produzione di effluenti zootecnici</i>	9
B.1.4. <i>Sistemi di rimozione</i>	9
B.1.5. <i>Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio</i>	10
B.1.6. <i>Sistemi di trattamento degli effluenti</i>	10
B.1.7. <i>Alimentazione</i>	10
B.2. Attività di allevamento connesse all’attività IPPC	10
B.3. Altre attività connesse all’attività IPPC	10
B.4. Materie prime	11
B.5. Consumo idrico	11
B.6. Consumo di energia	12
B.7. Produzione di energia	12
B.8. Rifiuti in ingresso	12
C. QUADRO AMBIENTALE	13
C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento	13
C.1.1. <i>Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico</i>	13
C.1.2. <i>Altre emissioni in atmosfera</i>	14
C.2. Scarichi idrici	14
C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento	15
C.4. Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento	15

C.5.	Produzione Rifiuti	16
C.6.	Gestione sottoprodotti di origine animale	16
C.7.	Gestione degli effluenti di allevamento	16
D.	QUADRO INTEGRATO	17
D.1.	Verifica dell'applicazione delle MTD o misure alternative adottate.....	17
D.2.	Applicazione di combinazioni di tecniche che garantiscono una elevata protezione dell'ambiente.....	37
E.	QUADRO PRESCRITTIVO E CONDIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA GESTIONE DELL'IMPIANTO	38
E.1.	Emissioni in atmosfera.....	38
E.2.	Scarichi idrici	38
<i>E.2.1.</i>	<i>Scarico sul suolo di acque reflue domestiche.....</i>	<i>38</i>
<i>E.2.1.</i>	<i>prescrizioni impiantistiche.....</i>	<i>38</i>
<i>E.2.3.</i>	<i>Prescrizioni generali e divieti.....</i>	<i>39</i>
E.3.	Rumore.....	39
E.4.	Suolo e acque sotterranee	39
E.5.	Rifiuti	40
<i>E.5.1.</i>	<i>Prescrizioni impiantistiche.....</i>	<i>40</i>
<i>E.5.2.</i>	<i>Prescrizioni generali sui rifiuti.....</i>	<i>41</i>
E.6.	Effluenti di Allevamento	42
E.7.	Monitoraggio e Controllo	43
E.8.	Prevenzione e Gestione degli eventi emergenziali.....	43
E.9.	Ulteriori prescrizioni	43
E.10.	Interventi sull'area alla cessazione dell'attività	43
F.	PIANO DI MONITORAGGIO	44
F.1.	Chi effettua l'autocontrollo	45
F.2.	Parametri gestionali.....	45
<i>F.2.1.</i>	<i>Capi allevati– Registro di carico e scarico.....</i>	<i>45</i>
<i>F.2.2.</i>	<i>Capi allevati – Presenza media capi allevati</i>	<i>45</i>
<i>F.2.3.</i>	<i>Gestione Alimentare</i>	<i>46</i>
<i>F.2.4.</i>	<i>Altri materiali o prodotti in ingresso e uscita</i>	<i>47</i>
<i>F.2.5.</i>	<i>Controllo strutture e impianti.....</i>	<i>47</i>
F.3.	Componenti ambientali	47
<i>F.3.1.</i>	<i>Risorsa idrica.....</i>	<i>47</i>

F.3.2.	Risorsa energetica.....	48
F.3.3.	Emissioni in atmosfera.....	48
F.3.4.	Acqua.....	50
F.3.5.	Rifiuti	51
F.3.6.	Effluenti di allevamento.....	51

A. QUADRO AMMINISTRATIVO – TERRITORIALE**A.1. Inquadramento del complesso e del sito****A.1.1. Informazione generali sul complesso produttivo**

Installazione IPPC	Società Agricola Tormo di Bianchi Gino e Cicorella G. s.s.	
Ragione Sociale	Società Agricola Tormo di Bianchi Gino e Cicorella G. s.s.	
Indirizzo	Cascina Portadore Basso, Lodi (LO)	
Telefono	3481346802	
E-mail	cicorella.gianfranco@gmail.com	
PEC	tormo@pec.libera.it	
Coordinate WGS84	N: 45.337260	E: 9.507889
Codice NACE	01.46.00	
Codice ISTAT / O.T.E.	01.23	
N. addetti totali	2	
Iscrizione REA	CR174020	
Partita IVA - CF	01464030194	
CUAA	01464030194	
Gestore	Cicorella Gianfranco Maria	
Legale rappresentante	Cicorella Gianfranco Maria	
Sede legale	Via G. Di Vittorio 18, 26016 Spino d'Adda (CR)	
CODICE ASL	031LO031	

Referente IPPC	Cicorella Gianfranco Maria
Nome e cognome	Cicorella Gianfranco Maria
Telefono	3481346802
E-mail	cicorella.gianfranco@gmail.com
Indirizzo ufficio	--

Modifiche richieste	NUOVA AIA

Il complesso aziendale esistente, per il quale sono stati avviati i lavori di ampliamento a dicembre 2019 (data inizio lavori: 16 dicembre 2019), è stato realizzato a partire dagli anni 1991-1992 in seguito a dismissione di allevamento bovini. La realizzazione delle 3 strutture di allevamento esistenti dei suini e delle 3 strutture di stoccaggio esistenti è avvenuta per fasi: nel 1991-92 sono state realizzate 1 struttura di allevamento e 1 vasca di stoccaggio degli effluenti, negli anni 1996-97 l'allevamento si è ampliato con la realizzazione di una nuova struttura di stabulazione dei suini e di una nuova vasca di stoccaggio effluenti, infine negli anni 2000-01 sono state realizzate rispettivamente la terza struttura di allevamento e la terza struttura di stoccaggio degli effluenti.

Solo dal 2016 il complesso aziendale è di proprietà e in conduzione dell'attuale Gestore aziendale.

Il complesso aziendale in oggetto è ubicato nella porzione settentrionale del territorio comunale di Lodi, ad est del letto del fiume Adda, in area esterna al Parco Adda Sud.

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

N. ordine attività <u>IPPC</u>	Codice IPPC	Attività IPPC	Capacità produttiva
1	6.6.b	Allevamento suini > 30 kg	4242 posti
N. ordine attività <u>non IPPC</u>	Codice ATECO	Attività NON IPPC	
2	01.50	Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali: attività mista	

Tabella A1 – Attività IPPC e NON IPPC

La condizione dimensionale del complesso è descritta nella tabella seguente:

Superficie Totale m ²	Superficie coperta m ²	Superficie scolante m ² (*)	Superficie scoperta impermeabilizzata m ²	Anno costruzione complesso	Anno ultimo ampliamento
30.000 m ² (intero complesso)	4600 m ² (strutture di allevamento)	0	0	1991-92; 1996-97; 2000-01	2000-01

Tabella A2 – Condizione dimensionale del complesso

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

A.1.2. Inquadramento geografico – territoriale del sito

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Territorio rurale art. 49 PdR	0 m
	Ambiti di interesse paesistico ambientale art. 50 PdR	20 m
	Tessuto per attività produttive art. 42 PdR	480 m

Tabella A3 – Condizione dimensionale del complesso

L'allevamento suinicolo è ubicato nella porzione settentrionale del territorio comunale di Lodi, a nord del centro abitato, in località Cascina Portadore Basso.

L'area è classificata da PGT vigente come "Territorio rurale", mentre ad ovest l'area è classificata da vigente PGT come "Ambito paesistico ambientale" in quanto ricompresa nel Parco Naturale Adda Sud: l'allevamento non è incluso nei confini del Parco.

A.1.3. Criticità del sito

Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente	Destinazioni d'uso principali	Distanza minima dal perimetro del complesso
	Parco Naturale (Adda Sud) – art. 53 del PdR	20 m

Il sito in esame si trova in zona vulnerabile da nitrati.

A.2. Stato autorizzativo**A.2.1. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA**

Di seguito sono indicate tutte le autorizzazioni ed i permessi vigenti in possesso della ditta sostituite o rilasciate contestualmente al presente atto di AIA:

Settore interessato	Norme di riferimento	Ente competente	Numero Autorizzazione	Data di emissione /Scadenza	N. d'ordine e Attività IPPC e NON	Note	Sostituita da A.I.A.
ARIA - Autorizzazione alle emissioni in atmosfera	d.lgs. 152/2006 e s.m.i.	Provincia	-		IPPC 1	Emissioni del sito produttivo per le attività di allevamento di suini >30 kg, stoccaggio ed eventuale distribuzione di effluenti di allevamento.	SI
ACQUA Autorizzazione allo scarico di acque reflue domestiche e assimilate	d.lgs. 152/2006 e s.m.i. R.R. 6/2019	Provincia	-	-	IPPC 1	Scarico al suolo in sub-irrigazione in fossa imhoff	SI
Derivazione acque sotterranee	R.R. 2/2006	Provincia	In istruttoria	-	IPPC 1	Istanza nuova concessione e chiusura utenza esistente	NO
Verifica di assoggettabilità a VIA	Art. 19 d.lgs. 152/2006 L.R. 5/2010	Provincia	Determinazione dirigenziale REGDE/996/18	12/12/2018	IPPC 1	Esclusione dalla VIA	NO
Permesso di costruire	DPR 380/2001	Comune di Lodi	298/2018 del 27/12/2018 prot. n.66875		IPPC 1	Costruzione di n. 2 porcilaie per suini all'ingrasso con locali accessori e di 2 vasche di stoccaggio degli effluenti	NO

Tabella A4 – Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

(*) 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.).

Così come previsto dalle d.g.r. X/5171 del 16/5/2016 e X/5418 del 18/7/2016, 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. 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. Non regola altresì la presentazione e aggiornamento della Comunicazione nitrati e del POA/PUA.

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

A.2.2. Registrazioni EMAS o Certificazione ISO 14001

L'azienda non è in possesso di registrazione EMAS o certificazioni ambientali.

A.3. Compatibilità ambientale

Il progetto di ristrutturazione e ampliamento del sito produttivo esistente è stato sottoposto a procedura di verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 152/2006, che si è conclusa con l'esclusione dalla VIA con determinazione dirigenziale n. REGDE/996/2018.

B. QUADRO PRODUTTIVO

B.1. Produzioni

B.1.1. Capacità produttiva complessiva

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

N. ordine attività IPPC	attività	potenzialità del complesso *	
1	6.6.b	4242 posti	
N. ordine attività non IPPC**	attività	potenzialità del complesso	
		capacità produttiva**	produzione media **
1	Condizione fondi agricoli	574 t/anno (41ha x 14 t/anno)	492 t/anno (41ha per 12 t/anno)

Tabella B1 – Capacità produttiva

* 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" e "produzione media" devono essere espressi in tonnellate/anno.

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione che vengono riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2017 (il complesso aziendale esistente è stato rilevato dall'attuale gestore nel corso dell'anno 2016).

B.1.2. Strutture di stabulazione

La situazione dell'allevamento è riportata nella seguente tabella:

n. ordine attività	categoria capi allevati	tipo di stabulazione	PV medio kg/capo	n. stalla e/o reparto	m ² netti box	n. totale box	n. box usati	superficie			sup. minima benessere animale m ² /capo	totale posti	totale capi
								sup. occupata m2	sup. totale m2	convoglia acque in vasche			
1a	magroncelli	PTF	40	1a - STR 1	15,975	22	22	570	570	0	0,4	858	750
1b	magroni	PTF	70	1b - STR 1	15,975	4	4				0,65	96	
1b	magroni	PTF	70	2 - STR 2	15,015	32	32	634	634	0	0,65	736	1200
1b	magroni	PTF	70	3a - STR 3	15,015	16	16	634	634	0	0,65	368	
1c	grassi	PTF	120	3b - STR 3	15,015	16	16				1	240	
1c	grassi	PTF	120	4 - STR 4	18,875	54	54	1019	1019	0	1	972	2050
1c	grassi	PTF	120	5 - STR 5	18,875	54	54	1019	1019	0	1	972	

Tabella B2 – strutture allevamento

Le strutture STR 4 e STR 5 sono state realizzate tra il 2019 e il 2020.

B.1.3. Produzione di effluenti zootecnici

Nello scenario antecedente la realizzazione delle strutture STR 4 e STR 5 la produzione di effluente dell'allevamento era di circa 7.025 m³/anno (come da Comunicazione Nitrati presentata per l'anno 2017 con consistenza media di allevamento di 1850 suini >30 kg).

Per lo scenario futuro si stima che la produzione di effluente sarà di circa 13.320 m³/anno (consistenza media di allevamento di circa 4000 suini >30 kg).

B.1.4. Sistemi di rimozione

L'effluente aziendale prodotto nelle strutture di allevamento STR 1, STR 2 e STR 3 è raccolto nelle vasche sottogrigliato (vasche di veicolazione) e veicolato alle strutture di stoccaggio finale tramite tubazioni interrato.

L'effluente aziendale prodotto nelle strutture di allevamento di STR 4 e STR 5 è rimosso dalle strutture di allevamento tramite vacuum system e veicolato alle strutture di stoccaggio finale tramite tubazioni interrato.

B.1.5. Caratteristiche e capacità delle strutture di stoccaggio

Le strutture di stoccaggio presenti in azienda alla data di presentazione dell'istanza di AIA (2019) e identificate nella planimetria allegata come STO 1, STO 2 e STO sono tutte vasche di stoccaggio esterne scoperte. Le strutture di stoccaggio STO 4 e STO 5 sono scoperte con predisposizione per eventuale copertura (cfr. BAT 16, allegato D di questo allegato).

	<i>sup tot</i> <i>m²</i>	<i>h utile</i> <i>(al netto di 30 cm di battente)</i> <i>m</i>	<i>vol utile</i> <i>m³</i>
STO 01	375,0	3,6	1350,0
STO 02	523,3	3,2	1674,4
STO 03	213,0	3,7	788,1
STO 04 (di progetto)	452,2	4,7	2125,2
STO 05 (di progetto)	452,2	4,7	2125,2
			8062,8

Tali strutture di stoccaggio garantiscono lo stoccaggio di almeno 180 gg del refluo prodotto in allevamento nello scenario futuro (consistenza media di 4000 capi). Infatti, al netto dell'acqua meteorica che cadrebbe nelle vasche di stoccaggio in un anno (ipotizzando piovosità media di 800 mm/anno), il volume utile di stoccaggio nelle vasche di effluente suino (180 gg di stoccaggio minimo) è pari a circa 14.513 m³/anno, volume che è superiore rispetto alla produzione preventivata.

B.1.6. Sistemi di trattamento degli effluenti

Non ci sono e non sono previsti sistemi di trattamento degli effluenti.

B.1.7. Alimentazione

La preparazione dell'alimentazione avviene in azienda in modo automatizzato (mangime finito + siero/acqua).

Anche l'impianto di distribuzione dell'alimentazione ai capi è automatizzato.

Per il dettaglio delle razioni alimentari "medie" si faccia riferimento a quanto indicato nella compilazione dell'applicativo Bat-Tool.

B.2. Attività di allevamento connesse all'attività IPPC

Non ci sono altre specie animali allevate nel complesso.

B.3. Altre attività connesse all'attività IPPC

Non vengono effettuate altre attività connesse all'attività IPPC.

Si effettua la coltivazione dei terreni condotti dall'azienda.

SAU (ha): 41.19.00

Pratiche agronomiche in corso al momento della domanda di AIA:

Lavorazioni: dirette

Concimazioni: organiche da refluo zootecnico e chimiche da concime minerale

Utilizzo presidi sanitari: no

B.4. Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva sono specificate di seguito:

- Consumo annuo (anno 2017):
 - mangime finito: 1381,92 t/anno;
 - siero: 3214 t/anno;
- stoccaggio materie prime:
 - mangime finito: 2 sili con capacità pari a 31 m³ ciascuno e 1 silo con capacità di 28 m³;
 - siero: 2 sili di capacità pari a 30 m³;
 - acqua: 1 silo con capacità paria 24 m³.

N.	Materie Ausiliarie	Stato fisico	Modalità e caratteristiche di stoccaggio	Tipo di deposito e di confinamento	Quantità massima di stoccaggio (mc)
	Mangime finito	solido	in silo	Caricamento meccanico, dall'alto	2 sili da 31 m ³ ciascuno e 1 silo da 28 m ³
	siero	liquido	in silo		2 sili da 30 m ³ ciascuno
	acqua	liquido	in silo		1 silo da 24 m ³

Tabella B3 – Caratteristiche materie prime ausiliarie

B.5. Consumo idrico

Le fonti di prelievo ed i consumi idrici sono di seguito sintetizzati (i dati di riportati sono riferiti alla gestione dell'allevamento nella configurazione precedente l'assetto soggetto ad AIA

ANNO	Fonte	Abbeveraggio animali (m ³)	Totale annuo (m ³)
	Pozzo	nd	1900
	Acquedotto	-	-

Tabella B4 – Approvvigionamenti idrici

n. di pozzi aziendali: 1 zootecnico (istruttoria in corso per concessione nuovo pozzo e chiusura vecchio)

Sono adottate le seguenti tecniche per riduzione consumi idrici: Abbeveratoi antispreco

B.6. Consumo di energia

I dati relativi al consumo di energia ed agli eventuali impianti di combustione sono di seguito riportati:

Consumo energia elettrica e termica			
Anno	Consumo energia elettrica (kWh/anno)	Consumo energia termica (kWh/anno)	Consumo energia totale (kWh/anno)
2017	57477	-	57477

Tabella B5 – Consumo energia elettrica e termica

Consumo totale di combustibile espresso in tep per l'intero complesso IPPC			
Fonte energetica	Anno 2017	Anno 20XX	Anno 20XX
metano	1640 m ³ (abitazione custode) (1344 TEP)		
gasolio	18471 litri (19948 TEP)		

Tabella B6 – Consumo totale di combustibile

I dati riportati sono riferiti alla gestione dell'allevamento nella configurazione precedente l'assetto soggetto ad AIA.

B.7. Produzione di energia

Non presente.

B.8. Rifiuti in ingresso

Non viene effettuata attività di trattamento/recupero rifiuti

C. QUADRO AMBIENTALE

C.1. Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

C.1.1. Emissioni derivanti dal ciclo zootecnico

Le emissioni derivanti dal ciclo zootecnico sono state stimate mediante l'utilizzo dell'applicativo BAT-Tool.

Le emissioni dell'azienda in oggetto si originano principalmente in fase di ricovero dei capi allevati e in misura inferiore in fase di stoccaggio e di distribuzione dell'effluente prodotto.

Le BAT che l'azienda applica nelle diverse fasi (e indicate nella stima tramite BAT-Tool) sono:

- in fase di ricovero:
 - BAT 30.a.0 (PTF con fossa) e alimentazione multifase – in strutture esistenti
 - BAT 30.a.1 (PTF con Vacuum System) e alimentazione multifase – in strutture di nuova realizzazione
- in fase di stoccaggio: BAT 16.b.3 (copertura con piastrelle geometriche galleggianti);
- in fase di distribuzione: distribuzione a bande (a raso in strisce) e distribuzione con iniezione superficiale (a solchi aperti) della quota parte di effluente distribuito sui terreni di conduzione aziendale.

Per la stima delle emissioni in atmosfera si faccia riferimento alla stampa delle elaborazioni effettuate tramite BAT-Tool, in allegato alla presente documentazione.

Si propone nel seguito un estratto dei risultati:

Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Altre Emissioni	
Totali	34.011 kg/a	Totali	10.190 kg/a	Totali	23.821 kg/a	70 %	CH4 38.220 kg/a
Ricovero	12.742 kg/a	Ricovero	7.100 kg/a	Ricovero	5.642 kg/a	44,3 %	N2O 232 kg/a
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	- %	
Stoccaggio	6.966 kg/a	Stoccaggio	2.247 kg/a	Stoccaggio	4.719 kg/a	67,7 %	
Distribuzione effluenti	14.303 kg/a	Distribuzione effluenti	843 kg/a	Distribuzione effluenti	13.460 kg/a	94,1 %	

Emissioni (Capi Presenza Media)

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Altre Emissioni	
Totali	32.071 kg/a	Totali	9.580 kg/a	Totali	22.491 kg/a	70,1 %	CH4 36.040 kg/a
Ricovero	12.015 kg/a	Ricovero	6.664 kg/a	Ricovero	5.351 kg/a	44,5 %	N2O 219 kg/a
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	- %	
Stoccaggio	6.568 kg/a	Stoccaggio	2.121 kg/a	Stoccaggio	4.447 kg/a	67,7 %	
Distribuzione effluenti	13.487 kg/a	Distribuzione effluenti	795 kg/a	Distribuzione effluenti	12.692 kg/a	94,1 %	

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	4.242	90,00 kg	381,78 t	8,649 kg/capo/a	1,67 kg/capo/a	2,60 kg/capo/a	3,60 kg/capo/a

C.1.2. Altre emissioni in atmosfera

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

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

Non sono presenti in azienda attività che generano emissioni puntuali.

Nell'installazione **non** sono effettuate attività di molitura né di essiccazione di cereali

È presente un sistema di riscaldamento /acqua calda domestico (attività NON IPPC) a metano.

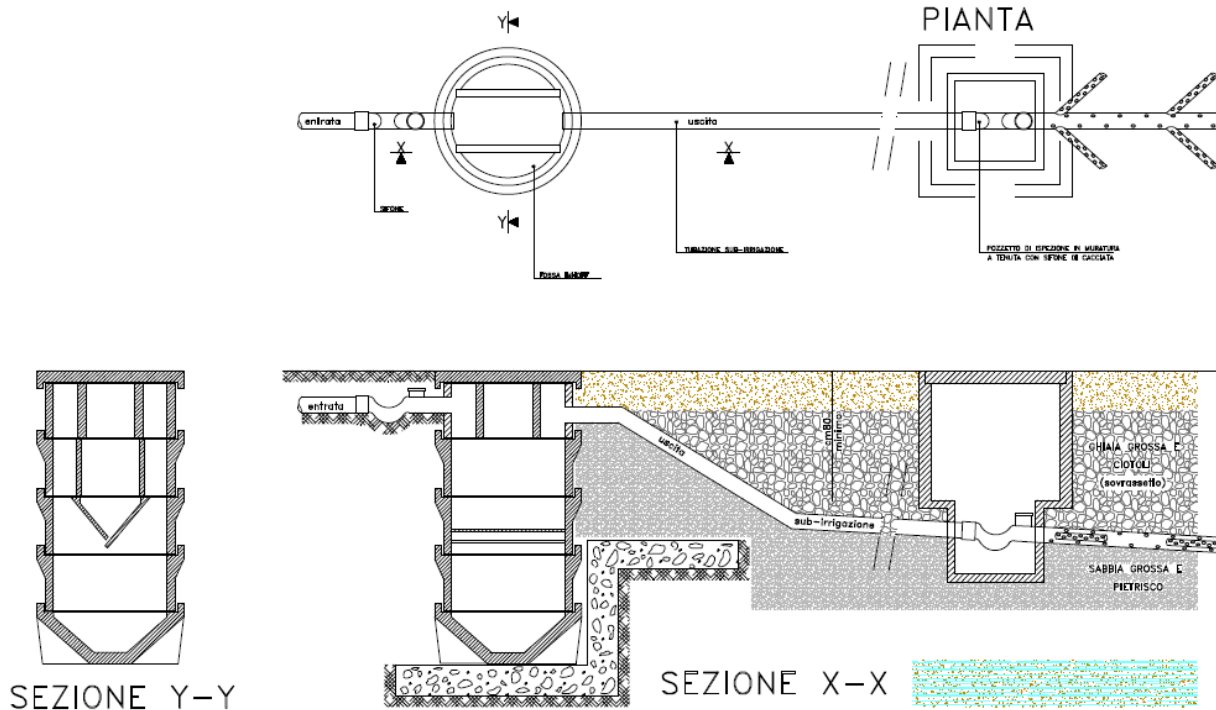
C.2. Scarichi idrici

L'insediamento produttivo non ha scarichi di processo, oltre alla fossa Imhoff.

Presso l'azienda agricola sono presenti servizi igienici presso l'abitazione del custode ad uso esclusivo dei dipendenti. Si illustra di seguito lo smaltimento delle sole acque nere, ad esclusione di quelle meteoriche, provenienti dai servizi igienici presenti in azienda per una utenza di max n° 6 persone (2 AE) ed un volume annuo di acque reflue stimato in m³ 100,00.

Lo smaltimento dello scarico è così costituito:

- Vasca settica tipo "imhoff", atta a recepire il refluo proveniente dai servizi igienici tramite condotta a perfetta tenuta idraulica: vano di 785,00 l;
- Pozzetto di ispezione in muratura a tenuta con sifone di cacciata, atto a recepire il refluo proveniente dalla fossa sopra descritta, da condotta a perfetta tenuta idraulica;
- Condotta di sub-irrigazione, atta alla dispersione del refluo nel terreno, su superficie completamente scoperta:
 - o materiale di riempimento: ghiaia a sezione variabile;
 - o estensione lineare delle trincee in progetto m 20,00;
- Le indicazioni sulla natura del recapito nell'intorno del sistema di smaltimento, con tutte le indicazioni necessarie, sono riportate di seguito:



Schema tipo fossa imhoff e subirrigazione

Le condotte disperdenti risultano ad una distanza maggiore di 200,0 m dai pozzi idrici delle proprietà vicine ed a valle rispetto alla direzione della falda idrica dei pozzi stessi.

C.3. Emissioni sonore e sistemi di contenimento

L'area di ubicazione del complesso AIA e quella d'intorno è classificata dalla Zonizzazione acustica esistente come area in Classe III – area di tipo misto.

Nell'area d'intorno del complesso AIA non si rilevano recettori sensibili.

L'azienda ha effettuato una valutazione di impatto acustico, nella quale si precisa che all'esterno delle porcilaie non si rilevano criticità acustiche di alcun genere.

L'indagine fonometrica, con le misurazioni effettuate (4 diurne e 3 notturne), ha evidenziato in tutti i casi livelli sonori rientrano nei limiti di zona.

Per ogni ulteriore dettaglio si faccia riferimento all'indagine fonometrica a disposizione presso l'installazione IPPC.

C.4. Pressioni sulla componente suolo e sistemi di contenimento

In azienda non c'è magazzino di stoccaggio dei fitofarmaci.

Lo stoccaggio del gasolio è in cisterna dotata di copertura e bacino di contenimento per eventuali sversamenti, collocata su area impermeabilizzata.

La cella frigorifera di stoccaggio delle carcasse è posta su area impermeabilizzata.

I sili di stoccaggio di materie prime solide e liquide sono posti su area impermeabilizzata.

I rifiuti sono stoccati al coperto e posti su area impermeabilizzata.

Le vasche di stoccaggio dell'effluente aziendale sono a tenuta; quelle di progetto sono previste con caratteristiche strutturali tali da garantire la tenuta nel tempo.

Lo scarico delle acque meteoriche dei tetti delle strutture aziendali avviene su suolo.

Le vasche di stoccaggio STO4 e STO5 sono di nuova costruzione e realizzati con accorgimenti tali da impedire eventuali perdite. La rete di raccolta dei reflui è dotata di idonei pozzetti di raccolta utili anche per eventuali ispezioni delle linee e per la verifica della tenuta delle tubazioni.

Le strutture esistenti sono soggette a monitoraggio e controllo

C.5. Produzione Rifiuti

La produzione annua (2017) di rifiuti dell'azienda è di circa:

- EER 18.02.02* – 1 kg
- EER 15.01.10* – 40 kg.

Tali tipologie di rifiuti non sono sempre costanti e possono subire variazioni in funzione delle attività e delle manutenzioni svolte.

I rifiuti prodotti sono temporaneamente stoccati su area pavimentata e al coperto.

L'azienda ha stipulato contratto per il ritiro dei rifiuti con ditta specializzata.

C.6. Gestione sottoprodotti di origine animale

La cella frigorifera per lo stoccaggio delle carcasse è collocata in area prossima all'ingresso dell'allevamento. Essa è posta su area pavimentata.

Il ritiro delle carcasse avviene tramite ditta specializzata (E.T.F.) con cui il gestore è stipulato contratto.

C.7. Gestione degli effluenti di allevamento

Si faccia riferimento a PGN 2018 n. 169835 – 852141 presentata in data 26.3.2018.

L'effluente aziendale prodotto presso l'allevamento, una volta stoccato, sarà distribuito su terreni agricoli per l'utilizzo agronomico.

La valorizzazione agronomica dell'effluente avverrà sia su terreni di diretta conduzione aziendale sia su terreni oggetto di convenzioni.

D. QUADRO INTEGRATO

D.1. Verifica dell'applicazione delle MTD o misure alternative adottate

Le migliori tecniche fanno riferimento all'applicazione alla Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio ("BAT Conclusion").

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

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

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

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

BAT n. 24-29 sono inerenti al Piano di Monitoraggio (si rimanda al quadro F - Piano di Monitoraggio parte integrante dell'allegato tecnico AIA);

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

1 . BAT DI CARATTERE GENERALE

BAT	Stato di applicazione	Valutazione del gestore in relazione all'applicazione
1.SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM) - BAT 1		
Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione; 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle 	APPLICATA	si ritiene la BAT adeguatamente applicata, tenuto conto della non complessità dell'azienda e della non particolare rilevanza dei suoi possibili effetti sull'ambiente

<p>situazione di emergenza;</p> <p>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;</p> <p>5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:</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) alle tenuta dei registri;</p> <p>d) a un audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;</p> <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: attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9);</p> <p>11. attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).</p>		
---	--	--

<p align="center">1.2 BUONA GESTIONE - BAT 2</p>		
<p align="center">Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate</p>		
<p>2a</p>	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi), — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione, — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni), — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 	<p align="center">Applicata</p>
<p>2b</p>	<p>Istruire e formare il personale, in particolare</p>	<p align="center">Applicata</p> <p>Attraverso professionisti e</p>

	per quanto concerne: — la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, — il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, — la pianificazione delle attività, — la pianificazione e la gestione delle emergenze, — la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.		organizzazione di categoria si provvede all'aggiornamento dei titolari e degli eventuali dipendenti.
2c	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).	Applicata	
2d	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.	Applicata	
2e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata	
1.3 GESTIONE ALIMENTARE - BAT 3			
Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso			
3a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Applicata	
3b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
3c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Non applicata	
3d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che	Non applicata	

	riducono l'azoto totale escreto		
1.3 GESTIONE ALIMENTARE – BAT 4			
Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione di tecniche in appresso			
4a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	
4b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi). La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.	Non applicata	
4c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi. Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.	Non applicata	
1.4 USO EFFICIENTE DELL'ACQUA – BAT 5			
Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
5a	Registrazione del consumo idrico.	Applicata	
5b	Individuazione e riparazione delle perdite.	Applicata	
5c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.	Applicata	
5d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (<i>ad libitum</i>).	Applicata	
5e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Applicata	
5f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia. Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi. L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica.	Non applicata	
1.5 EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 6			
Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate in seguito			
6a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Applicata	
6b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	
6c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.	Applicata	
1.5 EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE – BAT 7			
Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
7a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	
7b	Trattare le acque reflue.	Non applicata	

7c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	Non applicata	
1.6 USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA- BAT 8			
Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
8a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza. Può non essere applicabile agli impianti esistenti.	Non applicata	
8b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Non applicata	
8c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.	Non applicata	
8d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Applicata	
8e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo. Gli scambiatori di calore aria/suolo sono applicabili solo se vi è disponibilità di spazio a causa della necessità di un'ampia superficie di terreno.	Non applicata	
8f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore. L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.	Non applicata	
8g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosperso di lettiera (sistema combideck). Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.	Non applicabile	
8h	Applicare la ventilazione naturale. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata. Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a: — sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi, — sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile: — durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre, — a causa di condizioni climatiche estreme.	Applicata	
1.7 EMISSIONI SONORE – BAT 9			
Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che comprenda gli			

elementi riportati di seguito			
	<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 riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti</p>	<p>Non applicata</p>	<p>Piani e monitoraggi applicabili limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato</p>
1.7 EMISSIONI SONORE (Prevenzione) – BAT 10			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una</u> delle tecniche riportate di seguito <u>o una loro combinazione</u>			
10a	<p>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.</p>	<p>Applicata</p>	
10b	<p>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.</p>	<p>Applicata</p>	
10c	<p>Misure operative. Fra queste figurano misure, quali:</p> <p>i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile;</p> <p>ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</p> <p>iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile;</p> <p>iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione;</p> <p>v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile;</p> <p>vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.</p>	<p>Applicata</p>	
10d	<p>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</p>	<p>Applicata</p>	

	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.		
10e	Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	Non applicabile	
10f	Procedure antirumore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi. Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.	Non applicata	
1.8 EMISSIONI DI POLVERI – BAT 11			
Al fine di ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. A tal fine è possibile usare una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Usare una lettiera più grossolana (per esempio paglia intera o trucioli di legno anziché paglia tagliata); la paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame.	Non applicata	
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Non applicata	
	3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> ;	Non applicata	
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata	Utilizzo di siero
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Non applicabile	
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero. L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.	Non applicata	
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua. L'applicabilità può essere limitata dalla sensazione di diminuzione termica provata dagli animali durante la nebulizzazione, in particolare in fasi sensibili della vita dell'animale e/o nei climi freddi e umidi. L'applicabilità può inoltre essere limitata nel caso dei sistemi a effluente solido alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.	Non applicata	
	2. Nebulizzazione di olio; applicabile solo negli allevamenti di pollame con volatili di età maggiore a circa 21 giorni. L'applicabilità negli impianti con galline ovaiole può essere	Non applicata	

	limitata dal rischio di contaminazione delle attrezzature presenti nel ricovero.		
	3. Ionizzazione. Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	Non applicata	
c	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale:		
	1. Separatore d'acqua; applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	2. Filtro a secco. Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	Non applicata	
	3. Scrubber ad acqua. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
	4. Scrubber con soluzione acida. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
	5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	Non applicata	
	7. Biofiltro. Applicabile unicamente agli impianti a liquame. È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.	Non applicata	
1.9 EMISSIONI DI ODORI – BAT 12			
Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr BAT 1) un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito			
	<ul style="list-style-type: none"> i. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma; ii. un protocollo per il monitoraggio degli odori; iii. un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati; iv. un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni di odori (cfr BAT 26), caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di eliminazione e/o riduzione; v. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti. 	Non applicata	Piani e monitoraggi applicabili limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato

1.9 EMISSIONI DI ODORI – BAT 13		
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito		
13a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili. Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.	Applicata
13b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: — mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati), — ridurre le superfici di emissione di degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento), — rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno, — ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno, — diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento, — mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.	Applicata
13c	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: — aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), — aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, — collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), — aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo, — disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile, — allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento. L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.	Non applicata
13d	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati	Non applicata

	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.		
13e	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio; (Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame. Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido).	Non applicata	
	2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);	Non applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	
13f	Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:		
	1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 19.d.)	Non applicata	
	2. Compostaggio dell'effluente solido; (Cfr. applicabilità di BAT 19.f.)	Non applicata	
	3. Digestione anaerobica; (Cfr. applicabilità di BAT 19.b.)	Non applicata	
13g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame; (Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.)	Non applicata	
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. (Cfr. applicabilità di BAT 22.)	Applicata	
1.10 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 14			
Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
14a	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Non applicata	L'azienda non produce effluente solido
14b	Coprire i cumuli di effluente solido. Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo.	Non applicata	
14c	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	
1.10 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI EFFLUENTE SOLIDO – BAT 15			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito nel seguente ordine di priorità			

15a	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicata	L'azienda non produce effluente solido
15b	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicata	
15c	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Non applicata	
15d	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Non applicata	
15e	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso. Applicabile solo ai cumuli a piè di campo temporanei destinati a mutare ubicazione ogni anno.	Non applicabile	
1.11 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 16			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
16a	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti. Può non essere applicabile ai depositi di stoccaggio del liquame eccessivamente elevati a causa dei maggiori costi e dei rischi di sicurezza.	Applicata	
	2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento; potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti.	Non applicata	
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	
16b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
	1. Copertura rigida; può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.	Non applicata	
	2. Coperture flessibili; le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono comprometterne la struttura.	Non applicata	
	3. Coperture galleggianti, quali: — pellet di plastica, — materiali leggeri alla rinfusa, — coperture flessibili galleggianti, — piastrelle geometriche di plastica, — copertura gonfiata ad aria, — crostone naturale, — paglia. L'uso di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che	Applicata	Copertura galleggiante (piastrelle geometriche di plastica) sia per strutture esistenti che per strutture nuove. La copertura delle vasche di stoccaggio esistenti sarà effettuata a far data da febbraio 2021. La copertura delle vasche di nuova realizzazione sarà effettuata a far data del rilascio della presente AIA.

	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.		
16c	Acidificazione del liquame,	Non applicata	
1.11 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 17			
Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
17a	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Non applicabile	Nell'installazione non sono presenti lagoni
17b	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile, — materiali leggeri alla rinfusa, — crostone naturale, — paglia. I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone. L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale. L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe. La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile.	Non applicabile	
1.11 EMISSIONI PROVENIENTI DA STOCCAGGI DI LIQUAME – BAT 18			
Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito			
18a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Non applicabile	Nell'installazione non sono presenti lagoni
18b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Non applicabile	
18c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Non applicabile	
18d	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio	Non applicabile	

	rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).		
18e	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio. Applicabile unicamente ai nuovi impianti.	Non applicabile	
18f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Non applicabile	
1.12 TRATTAMENTI IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 19			
Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando <u>una</u> delle tecniche riportate di seguito <u>o una loro combinazione</u>			
19a	Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: — separatore con pressa a vite, — separatore di decantazione a centrifuga, — coagulazione-flocculazione, — separazione mediante setacci, — filtro-pressa. Applicabile unicamente se: — è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento, — gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide.	Non applicata	Presso l'installazione non sono applicati trattamenti in loco degli effluenti di allevamento
19b	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Non applicata	
19c	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento. Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.	Non applicata	
19d	Digestione aerobica (aerazione) del liquame. Applicabile solo se la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico. Nei climi freddi d'inverno può essere difficile mantenere il livello di aerazione necessario	Non applicata	
19e	Nitrificazione-denitrificazione del liquame. Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.	Non applicata	
19f	Compostaggio dell'effluente solido. Applicabile unicamente se: — 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	Non applicata	

	agronomico, — vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane.		
1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 20			
Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una combinazione</u> delle tecniche riportate di seguito			
20a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: — il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo, — le condizioni climatiche, — il drenaggio e l'irrigazione del campo, — la rotazione colturale, — le risorse idriche e zone idriche protette. 21.2.2017 L 43/250 Gazzetta ufficiale dell'Unione europea IT	Applicata	
20b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	Applicata	
20c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	Applicata	
20d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Applicata	
20e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	
20f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	
20g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	
20h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Applicata	
1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 21			

<p>Per ridurre le emissioni di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito (nel testo originale in inglese delle BAT conclusion si riporta: "<i>in order to reduce ammonia emissions to air from slurry landspreading, BAT is to use one or a combination of the techniques given below</i>")</p>			
21a	<p>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.</p>	<p>Non applicata</p>	<p>inserita erroneamente</p>
21b	<p>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.</p>	<p>Applicata</p>	<p>b1. spandimento a raso in strisce (sulle colture in atto);</p>
21c	<p>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.</p>	<p>Applicata</p>	<p>iniezione superficiale solchi aperti (in presemina).</p>
21d	<p>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.</p>	<p>Non applicata</p>	
21e	<p>Acidificazione del liquame,</p>	<p>Non applicata</p>	
<p>1.13 SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO – BAT 22</p>			
<p>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile</p>			
<p>L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato.</p>			
22	<p>Intervallo</p>	<p>0-4 Ore</p>	<p>APPLICATA</p>
<p>1.14 EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO – BAT 23</p>			
<p>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola.</p>			
<p>Applicata</p>		<p>Stima effettuata tramite BAT-Tool</p>	

1.15 MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E PARAMETRI DI PROCESSO – BAT 24			
La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando <u>una</u> delle tecniche riportate al punto 1.15 della Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15/02/2017.			
BAT (N.)	BAT	Stato di Applicabilità	NOTE
24.a	Calcolo del 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.	Non applicata	
24.b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.	Applicata	Tecnica b: Calcolo effettuato con l'applicativo BAT-Tool (predisposto nell'ambito del progetto PREPAIR), relativamente alla determinazione dell'azoto totale escretore e del fosforo totale escretore.
BAT 25			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando <u>una</u> delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso			
25.a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	Non applicata	
25.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.	Non applicata	
25.c	Stima mediante i fattori di emissione.	Applicata	Tecnica c: Stima effettuata mediante l'applicativo BAT-Tool (predisposto nell'ambito del progetto PREPAIR).
BAT 26.			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando <u>una</u> delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.			
26	Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando: - Norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori) - Se si applicano metodi alternativi per i quali non sono disponibili norme EN (per esempio misurazione/stima dell'esposizione all'odore, stima dell'impatto dell'odore), è possibile utilizzare norme ISO, norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente	Non applicabile	La BAT 26 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati
BAT 27			
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando <u>una</u> delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.			

27.a	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Frequenza: una volta l'anno	Applicata	L'azienda si impegna ad adottare la BAT una volta che saranno individuati metodiche di riferimento da parte degli Enti preposti.
27.b	Stima mediante i fattori di emissione.	Frequenza : una volta l'anno.	Applicata	L'azienda si impegna ad adottare la BAT una volta che saranno individuati metodiche di riferimento da parte degli Enti preposti.
BAT 28				
La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniacca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.				
28.a	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali)atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Frequenza: una volta	Non applicabile	L'azienda non è munita di sistema di trattamento dell'aria.
28.b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).	Frequenza: giornalmente	Non applicabile	L'azienda non è munita di sistema di trattamento dell'aria.
BAT 29				
La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno				
29.a	Consumo idrico. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. I principali processi ad alto consumo idrico nei ricoveri zootecnici (pulizia, alimentazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		Applicata	
29.b	Consumo energia elettrica. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici (riscaldamenti, ventilazione, illuminazione, ecc.) possono essere monitorati distintamente		Applicata	
29.c	Consumo di carburante. Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture		Applicata	
29.d	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese, se pertinenti. Numero di capi in entrata e uscita, nascite e morti comprese se pertinenti. Registrazione mediante ad esempio registri esistenti		Applicata	
29.e	Consumo di mangime . Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti		Applicata	
29.f	Generazione di effluenti di allevamento. Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti		Applicata	

2. BAT SPECIFICHE PER TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO

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

2.1 SUINI

BAT (N.)	BAT	Stato di Applicabilità Specificare N. Struttura	NOTE
2.1 EMISSIONI DI AMMONIACA PROVENIENTI DA RICOVERI ZOOTECCNICI PER SUINI – BAT 30			
Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini, la BAT consiste una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione			
30a	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.	Applicata	STR 1-2-3-4-5
	0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: — una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale, — sistema di trattamento aria, — riduzione del pH del liquame, — raffreddamento del liquame. Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che una fossa profonda non sia combinata con un sistema di trattamento aria, raffreddamento del liquame e/o riduzione del pH del liquame. (TUTTI I SUINI)	Applicata	STR 01- 02 - 03
	1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Applicata	STR 04- 05
	2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
	3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
	4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. Se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole	Non applicata	

	ubicare 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)	Non applicata	pavimento è totalmente fessurato per tutte le STR
	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)	Non applicata	
	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)	Non applicata	
	8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento). I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	9.Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	10.Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicata	
	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera). Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento. . (SCROFE IN ATTESA DI CALORE E IN GESTAZIONE)	Non applicata	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato). (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicata	
	13.Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.	Non applicata	

	(SUINETTI SVEZZATI/SUINI DA INGRASSO)		
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato). Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SCROFE ALLATTANTI)	Non applicata	
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento). Non applicabile nei climi freddi. Può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. (SUINI DA INGRASSO)	Non applicata	
30b	Raffreddamento del liquame. Non applicabile se: — non è possibile riutilizzare il calore; — si utilizza lettiera. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
30c	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
30d	Acidificazione del liquame. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	
30e	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento. Non applicabile agli impianti muniti di fosse con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo. (TUTTI I SUINI)	Non applicata	

Tabella 2.1 – BAT- AEL DELLE EMISSIONI NELL'ARIA DI AMMONIACA PROVENIENTI DA CIASCUN RICOVERO ZOOTECNICO PER SUINI

Per il monitoraggio delle emissioni di ammoniaca l'azienda intende adottare l'applicativo BAT-Tool sviluppato da CRPA (Centro Ricerche Produzioni Animali). Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 25.

Parametro	BAT-AEL ⁽¹⁾ (kg NH ₃ /posto animale/anno)
Ammoniaca, espressa come NH ₃	0,1 – 2,6 ⁽¹⁾ ⁽⁸⁾
Ammoniaca, espressa come NH ₃ stima con BAT - Tool	1,67
<p>(1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria. (2) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite superiore del BAT-AEL è 3,6 kgNH₃/posto animale/anno. (3) Per gli impianti che usano BAT 30.a.6, 30.a7,a8 o 30.a16, il limite superiore del BAT-AEL è 5,65 kg NH₃/posto animale/anno.</p>	

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	4.242	90,00 kg	381,78 t	8,649 kg/capo/a	1,67 kg/capo/a	2,60 kg/capo/a	3,60 kg/capo/a

Le emissioni dell'azienda in oggetto si originano principalmente in fase di ricovero dei capi allevati e in misura inferiore in fase di stoccaggio e di distribuzione dell'effluente prodotto.

Le BAT che l'azienda applica nelle diverse fasi (e indicate nella stima tramite BAT-Tool) sono:

- in fase di ricovero:
 - BAT 30.a.0 (PTF con fossa) e alimentazione multifase – in strutture esistenti
 - BAT 30.a.1 (PTF con Vacuum System) e alimentazione multifase – in strutture di nuova realizzazione
- in fase di stoccaggio: BAT 16.b.3 (copertura con piastrelle geometriche galleggianti);
- in fase di distribuzione: distribuzione a bande (a raso in strisce) e distribuzione con iniezione superficiale (a solchi aperti) della quota parte di effluente distribuito sui terreni di conduzione aziendale.

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 - 0 (STR 01-02-03)	bassa efficacia
	BAT 30a - 1 (STR 04-05)	medio-alta efficacia
Stoccaggi	BAT 16b-3 (STO 01-02-03) (*)	Media efficacia
Spandimento agronomico	BAT 21b.1 (sulle colture in atto)	Alta efficacia
	BAT 21c (in presemina)	efficacia molto alta
	BAT 22 applicata	Alta efficacia (entro 4 ore)

(*) Copertura galleggiante (piastrelle geometriche di plastica) sia per strutture esistenti che per strutture nuove. La copertura delle vasche di stoccaggio esistenti sarà effettuata a far data da febbraio 2021. La copertura delle vasche di nuova realizzazione sarà effettuata a far data del rilascio della presente AIA.

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

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

Il complesso è autorizzato ad esercitare l'attività alle condizioni descritte al punto B.1 in cui è definito il numero massimo di posti e quindi la capacità produttiva che non può pertanto essere superata senza aver attuato le procedure in essere relative alle modifiche sostanziali e/o non sostanziali (d.g.r. 2970 del 2012).

E.1. Emissioni in atmosfera

- I. Ai sensi dell'art. 30 del d.lgs. 46/2014 l'installazione deve effettuare la dichiarazione E-PRTR (ex dichiarazione Ines) nei tempi e nei modi previsti, verificando ogni anno la necessità di effettuare la suddetta dichiarazione.
- II. In caso di segnalazioni di lamentele per odori molesti, il Gestore deve attivare le procedure previste dalla d.g.r. 3018 del 15/2/2012 in materia di caratterizzazione delle emissioni gassose in atmosfera derivanti da attività a forte impatto odorigeno.
- III. **In relazione alla copertura degli stoccaggi degli effluenti di cui alla BAT 16, il Gestore, laddove dovesse riscontrare delle difficoltà nell'impiego delle piastrelle geometriche di plastica a causa della formazione del crostone naturale, deve provvedere a risolvere la problematica dandone preventiva comunicazione alla Provincia di Lodi e ad ARPA.**

E.2. Scarichi idrici

E.2.1. Scarico sul suolo di acque reflue domestiche

- III. 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 reflujo 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.2.1. prescrizioni impiantistiche

- IV. 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 realizzato in modo da creare un battente idraulico al loro interno che risulti idoneo al campionamento;

- idoneo al prelievo di un campione omogeneo;
- sempre lo stesso, sempre accessibile e ben evidenziato oltre che in planimetria anche con apposite targhette sul campo;
- accessibile in condizioni di sicurezza, nel rispetto di quanto previsto dalle norme di sicurezza e igiene del lavoro;

A tal fine si considera come “pozzetto di campionamento” il pozzetto ubicato a valle dei sistemi di trattamento, fatta salva la necessità che la conformazione del pozzetto risponda ai requisiti su esposti.

Qualora il punto di prelievo indicato non presenti caratteristiche conformi ai requisiti esposti o non consenta la singola campionabilità delle acque reflue da analizzare, sarà prescritta la realizzazione di ulteriori manufatti e/o l'esecuzione dei campionamenti in altri punti dell'impianto. Il punto di prelievo dovrà essere mantenuto in buone condizioni di fruibilità e pulizia.

E.2.3. Prescrizioni generali e divieti

- V. 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.
- VI. II. 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;
- VII. E' fatto divieto di diluire gli scarichi autorizzati al fine di garantire il rispetto dei limiti imposti con il presente provvedimento.
- VIII. E' fatto divieto di scaricare acque diverse da quelle di cui alla presente autorizzazione.
- IX. E' fatto divieto di eseguire operazioni di pulizia sulle superfici drenate verso la fognatura recapitante nello scarico autorizzato nel caso di versamenti accidentali.

E.3. Rumore

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

E.4. Suolo e acque sotterranee

- I. Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II. Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o in presenza di fessurazioni profonde.
- III. Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV. Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a

secco, e comunque nel rispetto delle modalità di intervento che la Ditta ha determinato di adottare per tali casi.

- V. Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere conformi a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap.2, art.2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato, nonché dal piano di monitoraggio e controllo del presente decreto, secondo le modalità previste nelle procedure operative adottate dalla Ditta; ulteriori elementi possono essere ricavati dalle specifiche Linee guida pubblicate dal ARPA Lombardia.
- VI. Il Gestore dovrà stoccare in un locale o in un contenitore chiuso o protetto posto su un pavimento impermeabilizzato a perfetta tenuta, i combustibili liquidi, gli oli di origine petrolifera e minerali, i lubrificanti usati, i filtri e le batterie esauste.
- VII. Al fine di verificare l'assenza di contaminazioni dovute all'esercizio dell'attività zootecnica, **si prescrive al Gestore l'attuazione di un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee attraverso 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**, da effettuare in un punto all'interno del perimetro aziendale, a partire dalla data di emanazione del presente provvedimento, o comunque, in caso di cessazione dell'attività, prima della scadenza naturale dell'AIA, contemporaneamente alla cessazione dell'attività, e secondo modalità concordate con ARPA Lombardia.
- 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.
- XI. Salvo diverse disposizioni nazionali/regionali che dovessero intervenire successivamente, **il Gestore dovrà presentare entro 3 mesi dalla notifica del presente provvedimento, la verifica della sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento** di cui all'art. 5, comma 1, lettera v-bis) del d.lgs. n. 152/06 **da redigersi sulla base delle indicazioni contenute nella d.g.r. 5065/2016**; gli esiti devono essere presentati all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 4 comma 3 del DM 104/2019.

E.5. Rifiuti

E.5.1. Prescrizioni impiantistiche

- I. Le aree interessate dalla movimentazione e dal deposito dei rifiuti, dovranno essere impermeabilizzate e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- II. Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette collocandole al coperto e al riparo dall'azione delle acque meteoriche e dall'irraggiamento solare;

qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte delle acque piovane, l'area deve essere dotata di superficie impermeabile o pavimentata, con una pendenza tale da convogliare gli eventuali liquidi in apposito sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate, o in pozzetti di raccolta a tenuta.

E.5.2. Prescrizioni generali sui rifiuti

- III. L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- IV. Il deposito, la raccolta ed il trasporto dei rifiuti sanitari (per esempio il codice EER 180202*) devono essere conformi a quanto disposto dall'art. 8 del D.P.R. n. 254/03 e s.m.i.
- V. Il deposito temporaneo dei rifiuti, ad esclusione dei rifiuti sanitari di cui al punto precedente, da intendersi come il raggruppamento dei rifiuti effettuato nel luogo in cui gli stessi sono stati prodotti, deve rispettare le condizioni disposte dall'art. 183, del d.lgs. 152/06;
- VI. I rifiuti devono essere depositati per categorie omogenee e devono essere classificati a cura del produttore che assegna un codice EER applicando le disposizioni contenute nella normativa di riferimento, in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi, accatastandoli in un unico contenitore; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite al loro deposito, delimitate o confinate, devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento;
- VII. La movimentazione e il deposito dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
 - evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;
 - evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione mediante l'eventuale presenza, se necessario, di mezzi antincendio regolarmente mantenuti; eventuali rifiuti chimici devono a tale fine essere tenuti lontano da fonti di calore, irraggiamento solare e quadri elettrici.
- 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 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 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

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 dati¹.

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

F.1. Chi effettua l'autocontrollo

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

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

Tabella F1 - Autocontrollo

F.2. Parametri gestionali

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

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

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

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

Il Gestore, in mancanza di una specifica sezione, dovrà inserire nella sezione "documentazione" di AIDA il Modulo A messo a disposizione da ARPA Lombardia - o uno contenente le medesime informazioni in formato elettronico esportabile - debitamente compilato² 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

¹ Per esempio, i dati relativi all'anno 2018 dovranno essere inseriti in AIDA entro il 30 aprile 2019.

² Il nome del file dovrà riportare l'anno di riferimento e la tipologia di dati presenti (ad esempio 2018_dati_registro)

F.2.3. Gestione Alimentare

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

F.2.3.1. Mangimi

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

anno	Nome razione	sostanza secca della razione (%)	Contenuto in proteina grezza della razione (% sul tq)	Contenuto in fosforo della razione (% sul tq)	Fase		Consumo annuale t/anno	Note
					da kg (p.v. medio)	a kg (p.v. medio)		

Tabella F3 - Consumi mangimi ciclo chiuso

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 F4 - Consumi mangimi ciclo aperto

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

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

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

Tabella F5 - Azoto e fosforo totale escreto per specie animale allevata

1. Per la "specie animale allevata" si deve fare riferimento alle tipologie riportate nelle tabelle 1.1 e 1.2 presenti nella BATC IRPP e relative definizioni riportate nelle premesse del medesimo documento.
2. il monitoraggio dell'**azoto e del fosforo totale escreto** dovrà essere effettuato mediante (*per maggiori dettagli si deve fare riferimento al paragrafo 4.9.1 delle BATC IRPP*):

³ 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.

- a) Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali;
- b) Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.

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

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

tipologia controllo	metodo di monitoraggio	unità di misura	periodicità
quantitativi e tipologia di prodotti enzimatici utilizzati per il trattamento degli effluenti di allevamento (se prescritti dall'AC)	registrazione	kg	mensile
cessione dell'azoto rimosso (solfato d'ammonio prodotto con il trattamento di strippaggio) e conferito come sottoprodotto a ditte terze	documenti commerciali, registrazione (data cessione, identificazione acquirente, tipo e quantità cedute)	m ³ o tonnellate	all'atto della cessione
Biocidi e presidi medici chirurgici	documenti commerciali e/o registrazione	kg	annuale

Tabella F6 - 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 F7 - Controllo parametri di processi e gestione effluenti zootecnici

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

F.3. Componenti ambientali

F.3.1. Risorsa idrica

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

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

Tabella F8 - 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 (autotrazione e/o riscaldamento)	registrazione dei consumi	litri o m ³	annuale

Tabella F9 - Consumi energetici e di combustibili

F.3.3. Emissioni in atmosfera

F.3.3.1. Emissioni diffuse

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

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

Tabella F10 - Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera diffuse

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

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

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

Ricovero	Polveri (kg di polveri/posto animale/anno)	Periodicità
1		annuale
2		annuale
3		annuale
4		annuale
5		annuale

Tabella F11 - Polveri monitorate da ciascun ricovero zootecnico

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

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

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

F.3.3.3. 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_3 : (BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34 con monitoraggio associato descritto nella BAT 25):

Ricovero	Specie animale (1)	Ammoniaca espressa come NH_3 (2) (kg NH_3 / posto animale / anno)
1		
2		
3		
4		
5		

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_3 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 odorigene⁴

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)						
	(es. a valle)						

Tabella F13 - Piezometri

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

Tabella F14 - Misure piezometriche quantitative

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

⁴ 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).

N. Piezometro	Posizione piezometro	Parametri	Frequenza (*)	Metodi
		rame		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11855
		fosforo totale (P)		UNI EN ISO 15587-2 + UNI EN ISO 11885

Tabella F15 - Misure piezometriche qualitative

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

F.3.5. Rifiuti

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

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

Tabella F16 - Controllo sui rifiuti prodotti

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

F.3.6. Effluenti di allevamento

F.3.6.1. Generazione di effluenti di allevamento

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

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

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

Tabella F17 - Produzione di E.A