

# AZIENDA AGRICOLA DI BELTRAMI ALBERTO

Allevamento suino da ingrasso ubicato in strada Casaletto 4/A

**TABELLA 1 - APPLICAZIONE DELLE BAT ALL'IMPIANTO**

BAT	DESCRIZIONE	APPLICABILITÀ	SITUAZIONE DELL'INSTALLAZIONE	
<b>1. Conclusioni generali sulle BAT</b>				
<b>1.1 Sistemi di gestione ambientale (Environmental Management Systems - EMS)</b>				
<b>BAT 1</b>	<i>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:</i>			
1	impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto livello	Applicata	L'azienda, costituita nel 2016, per adesso si avvale della manodopera del titolare che ha maturato esperienza collaborando nell'azienda dei genitori e di due dipendenti. Adotterà gli stessi sistemi di monitoraggio della Soc. Ag. Beltrami s.s., la tenuta di registri, il controllo periodico dei sistemi e dei consumi con applicazione di azioni correttive in caso di presenza di anomalie.	
2	definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione	Applicata		
3	pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti	Applicata		
4	attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: 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 situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale;	Applicata		
5	controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione: a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED – ROM); b) alle misure preventive e correttive; c) alle tenuta dei registri; d) a un audit indipendente (ove praticabile) interno ed esterno, al fine di determinare se il sistema di gestione ambientale sia conforme a quanto previsto e se sia stato attuato e aggiornato correttamente;	Applicata		
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;	Applicata		
7	attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;	Applicata		
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;	Applicata		
9	applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).	Applicata		
10	attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9);	Applicata		all'interno dell'EMS
11	attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).	Applicata		all'interno dell'EMS
<b>1.2 Buona gestione</b>				
<b>BAT 2</b>	<i>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:</i>			

a	<p>Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi),</li> <li>- garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione,</li> <li>- tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni),</li> <li>- tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola,</li> <li>- prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ul>	Applicata	L'impianto è ubicato ad una distanza adeguata dai ricettori sensibili, in zona agricola non vulnerabile ai nitrati così come la totalità dei terreni in disponibilità per lo spandimento agronomico e con molti di questi prossimi all'allevamento
b	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori,</li> <li>- il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento,</li> <li>- la pianificazione delle attività,</li> <li>- la pianificazione e la gestione delle emergenze,</li> <li>- la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.</li> </ul>	Applicata	Il titolare dell'azienda è preparato per una corretta conduzione dell'impianto nelle varie fasi. Periodicamente farà corsi d'aggiornamento
c	<p>Elaborare un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un piano dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente,</li> <li>- 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),</li> <li>- 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).</li> </ul>	Applicata	Beltrami Alberto è a conoscenza delle corrette procedure in caso di evento imprevisto. L'azienda è dotata di impianto antincendio
d	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite,</li> <li>- le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame,</li> <li>- i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi,</li> <li>- i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura,</li> <li>- i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi),</li> <li>- i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari).</li> </ul> <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	Applicata	L'azienda applicherà un cronoprogramma delle attività ispettive e manutentive dell'impianto
e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata	L'impianto possiede un frigo carcase dedicato per lo stoccaggio degli animali morti secondo i requisiti di legge con periodico smaltimento da parte di ditta specializzata

### 1.3 Gestione alimentare

<b>BAT 3</b>	<b>Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano <u>una o una combinazione delle tecniche</u> in appresso:</b>		
a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	Applicata	L'azienda applica una dieta a basso tenore proteico a tutte le categorie di peso allevate preparata nel mangimificio della Soc. Ag. Beltrami s.s.
b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	La dieta proteica è differenziata per ciascuna categoria di peso allevata in base alle esigenze nutrizionali
c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.	Applicata	L'azienda integra la dieta con amminoacidi essenziali
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	Applicata	Aggiunta di enzimi, differenziati tra le due categorie allevate, per migliorare la digeribilità dei mangimi
<b>BAT 4</b>	<b>Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che <u>includano una o una combinazione delle tecniche</u> in appresso:</b>		
	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata	Associata alla dieta multifase della BAT 3b
	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi).	Applicata	Aggiunta di additivi alimentari, differenziati tra le due categorie allevate, per ridurre l'escrezione di fosforo totale

	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	Applicata	Uso di fosfati inorganici all'interno dei mangimi utilizzati nell'alimentazione dei suini
<b>1.4 Uso efficiente dell'acqua</b>			
<b>BAT 5</b>	<b>Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una combinazione delle tecniche</u> riportate di seguito:</b>		
a	Registrazione del consumo idrico	Applicata	L'azienda ha un pozzo aziendale dotato di contatore e annualmente comunica i consumi
b	Individuazione e riparazione delle perdite	Applicata	L'azienda controlla in modo sistematico gli impianti per cui le perdite vengono individuate e riparate tempestivamente
c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione	Applicata	Utilizzo di idropulitrici ad alta pressione per la pulizia periodica dei ricoveri e delle attrezzature
d	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 (ad libitum)	Applicata	Utilizzo di abbeveratoi a succhiotto che garantiscono disponibilità ad libitum permettendo un risparmio dell'acqua
e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	Applicata	Controllo periodico del sistema di prelievo dell'acqua (dal pozzo aziendale) e verifica della pressione dell'autoclave che invia l'acqua in ogni porcilaia
f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	Applicata	Le acque piovane attualmente sono raccolte con vespaio drenato e recapitate in vasca di raccolta a fini irrigui
<b>1.5 Emissioni dalle acque reflue</b>			
<b>BAT 6</b>	<b>Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una combinazione delle tecniche</u> riportate di seguito:</b>		
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	Applicata	Le superfici di allevamento sono tutte coperte e ciò permette di mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile
b	Minimizzare l'uso di acqua.	Applicata	La pulizia dei locali avviene con idropulitrice e utilizzo abbeveratoi a succhiotto (vedi note BAT 5c e 5d)
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Applicata	Le acque piovane sono raccolte a fini irrigui (vedi nota BAT 5f)
<b>BAT 7</b>	<b>Per ridurre le emissioni in acqua derivate dalle acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una delle tecniche</u> riportate di seguito <u>o una loro combinazione</u> :</b>		
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	Applicata	Tutte le acque reflue prodotte in allevamento saranno convogliate verso i contenitori di stoccaggio
b	Trattare le acque reflue.	Non applicata	Le acque reflue vengono convogliate verso i contenitori di stoccaggio e successivamente utilizzate per la fertilizzazione agronomica
c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, iniettore ombelicale.	Applicata	Utilizzo di varie tecniche e attrezzature per lo spandimento degli effluenti (carrobotte, irrigatore semovente e iniettore ombelicale)
<b>1.6 Uso efficiente dell'energia</b>			
<b>BAT 8</b>	<b>Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una combinazione delle tecniche</u> riportate di seguito:</b>		
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza.	Non applicata	Applicata la ventilazione naturale ad "alta efficienza" stante la forte pendenza del tetto e del cupolino molto alto
b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	Applicata	Le porcilaie sono dotate di cupolino
c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	Applicata	La coibentazione è applicata integralmente in entrambi i fabbricati
d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	Applicata	Impiego di luce naturale e lampade di ultima generazione ad alta efficienza
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	Non applicata	L'impianto non è dotato di scambiatori di calore
f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore.	Non applicata	L'impianto non è dotato di pompe di calore
g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck).	Non applicabile	Non applicabile agli allevamenti di suini
h	Applicare la ventilazione naturale.	Applicata	Applicata in tutti i locali di stabulazione
<b>1.7 Emissioni sonore</b>			
<b>BAT 9</b>	<b>Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione del rumore che <u>comprenda gli elementi riportati di seguito</u> :</b>		
I.	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;		L'azienda ha fatto fare recentemente una Valutazione di Impatto Acustico Ambientale da tecnico abilitato, valutazione che ha evidenziato il rispetto dei limiti
II.	un protocollo per il monitoraggio del rumore;		

III.	un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;	Applicata	vigenti. Saranno applicati alcuni accorgimenti atti a ridurre le emissioni sonore dell'allevamento - vedi note BAT 10 Il recettore sensibile più vicino (abitazione extra-aziendale) è situata a 377 m	
IV.	un programma di riduzione del rumore inteso a identificarne la o le sorgenti, monitorare le emissioni sonore, caratterizzare i contributi delle sorgenti e applicare misure di prevenzione e/o riduzione;			
V.	un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.			
<b>BAT 10</b>	<b><i>Per prevenire o, laddove non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione :</i></b>			
a.	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili.	In fase di progettazione dell'impianto/azienda agricola, si garantiscono distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	Applicata	L'allevamento è a distanza adeguata rispetto ai recettori sensibili (vedi note BAT 2a)
b.	Ubicazione delle attrezzature.	I livelli di rumore possono essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii.collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	Applicata in parte	L'azienda non produce direttamente il mangime che viene fornito dalla Soc. Ag. Beltrami s.s.
c.	Misure operative.	Fra queste figurano misure, quali: i.chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv.disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori.	Applicata	Tutte le misure descritte nella BAT vengono applicate in azienda
d.	Apparecchiature a bassa rumorosità.	Queste includono attrezzature quali: i.ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii.sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).	Applicata	Viene applicata una alimentazione ad libitum mediante il frazionamento dei pasti durante il giorno e in caso di necessità, saranno utilizzati ventilatori ad alta efficienza
e.	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.	Applicata	L'allevamento non presenta impianti rumorosi. L'impianto biogas ha tutti i componenti potenzialmente rumorosi confinati in contenitori coibentati e insonorizzati
f.	Procedure antirumore.	La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	Applicata	È prevista l'implemento della barriera verde esistente nell'intorno dell'allevamento con il duplice scopo di barriera visiva e barriera antirumore
<b>1.8 Emissioni di polveri</b>				
<b>BAT 11</b>	<b><i>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:</i></b>			
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);	Non applicata	L'azienda non utilizza lettiera	

	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);	Non applicata	L'azienda non utilizza lettiera
	3. Applicare l'alimentazione ad libitum;	Applicata	E' garantita una alimentazione ad libitum mediante il frazionamento dei pasti durante il giorno
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;	Applicata	L'azienda prevede un sistema di alimentazione con dieta umida
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Applicata	L'azienda non ha depositi per mangimi
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero.	Applicata	Applicazione di sistema di ventilazione naturale a bassa velocità in funzione del benessere degli animali allevati
b.	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
	1. Nebulizzazione d'acqua;	Non applicata	L'azienda non è dotata di impianto di nebulizzazione e non ne prevede l'installazione
	2. Nebulizzazione di olio;	Non applicabile	Non applicabile negli allevamenti di suini
	3. Ionizzazione.	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
c.	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento aria, quale		
	1. Separatore d'acqua;	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
	2. Filtro a secco;	Non applicabile	Non applicabile negli allevamenti di suini
	3. Scrubber ad acqua;	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
	4. Scrubber con soluzione acida;	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
	5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
	6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione
	7. Biofiltro.	Non applicabile	Non applicabile all'impianto per costi di attuazione

### 1.9 Emissioni di odori

<b>BAT 12</b>	<b><i>Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito :</i></b>		
I.	un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo cronoprogramma;	Applicata in parte	L'azienda adotta una tecnica di riduzione dell'ammoniaca mediante l'adozione di una dieta a basso tenore proteico. Non si prevede di adottare ulteriori accorgimenti anche per l'assenza di segnalazioni provenienti dai recettori sensibili circostanti
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.		
<b>BAT 13</b>	<b><i>Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:</i></b>		
a.	Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/ impianto e i recettori sensibili.	Applicata	Il sito e gli stoccaggi sono adeguatamente distanti da nuclei abitati
b.	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	Gli animali e le superfici sono mantenuti asciutti e puliti e si ha una rimozione frequente degli effluenti verso l'impianto di biogas

c.	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 nella 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.	Applicata	Le porcilaie sono dotate di finestrate di colmo per lo sfiato dell'aria esausta
d.	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. Biofiltro; 3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.	Non applicata	
e.	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;	Applicata in parte	L'allevamento è dotato di due vasche in c.a. a pareti verticali una delle quali coperta e l'altra avente rapporto S/V < 0,2. L'azienda gestisce anche i 3 lagoni della Beltrami s.s. la cui copertura non è tecnicamente attuabile per le dimensioni molto ampie e la forma irregolare. È prevista la realizzazione di una vasca in c.a. a pareti verticali coperta e l'acquisto di 3 serbatoi flessibili.
	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);	Applicata	L'intero allevamento è circondato da una barriera vegetale che influisce sulla velocità del vento
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	L'immissione e il prelievo del liquame dai contenitori di stoccaggio avviene da sotto il pelo libero per non provocare turbolenze sulla superficie
f.	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;	Non applicata	L'impianto non è dotato di digestore aerobico
	2. Compostaggio dell'effluente solido;	Non applicata	L'impianto non produce effluente solido
	3. Digestione anaerobica.	Applicata	L'impianto è dotato di digestore anaerobico che tratta i liquami zootecnici anche dei due allevamenti vicini della Società Agricola Beltrami s.s. e Azienda Agricola di Beltrami Andrea
g.	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
	1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;	Applicata	Distribuzione a bande a raso per il 40%, a iniezione profonda a solchi chiusi per almeno il 30% del refluo prodotto ed il 30% con incorporazione nelle 4 h
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.	Applicata	Applicata quando è permessa dalla fase fenologica della coltura e dal tipo di coltura e in pre-aratura o post raccolta

#### 1.10 Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

<b>BAT 14</b>	<b><i>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare <u>una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione</u> :</i></b>		
a.	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido.	Non applicabile	L'impianto non produce effluenti solidi se non durante la periodica pulizia dei lagoni e in questo caso sono distribuiti e contestualmente interrati
b.	Coprire i cumuli di effluente solido.	Non applicabile	
c.	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicabile	
<b>BAT 15</b>	<b><i>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 <u>una combinazione delle tecniche riportate di seguito, nel seguente ordine di priorità</u> :</i></b>		
a.	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	Non applicabile	L'impianto non produce effluenti solidi se non durante la periodica pulizia dei lagoni e in questo caso sono
b.	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non applicabile	
c.	Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	Non applicabile	

d.	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Non applicabile	periodica pulizia dei lagoni e in questo caso sono distribuiti e contestualmente interrati
e.	Stoccare l'effluente solido in cumuli a piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso.	Non applicabile	
<b>1.11 Emissioni da stoccaggio di liquame</b>			
<b>BAT 16</b>	<b>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:</b>		
a.	Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:		
	1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame;	Applicata in parte	L'allevamento è dotato di due vasche in c.a. a pareti verticali una delle quali coperta e l'altra avente rapporto S/V < 0,2. L'azienda gestisce anche i 3 lagoni della Beltrami s.s. la cui copertura è difficilmente attuabile. È prevista la realizzazione di una vasca in c.a. a pareti verticali coperta e l'acquisto di 3 serbatoi flessibili.
	2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento;	Applicata	Lo stoccaggio di cui dispone il sito garantisce un'autonomia di 241 giorni e questo consente di mantenere un livello di riempimento dei lagoni inferiore al bordo
	3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	L'immissione ed il prelievo del digestato avviene sempre da sotto il pelo libero (vedi nota BAT 13e.3)
b.	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
	1. Copertura rigida;	Applicata in parte	Il centro aziendale è dotato di una vasca in c.a. con copertura rigida. È prevista la realizzazione di un'ulteriore vasca in c.a. con copertura rigida.
	2. Coperture flessibili;	Non applicata	Per i lagoni di stoccaggio non è tecnicamente attuabile
	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.	Non applicata	Le rilevanti dimensioni e l'irregolarità delle forme dei bacini in terra oltre alla % bassa di sostanza secca presente nei reflui, rendono impossibile l'uniforme copertura con le soluzioni indicate
c.	Acidificazione del liquame.	Non applicata	Non applicabile per i costi di acquisto dell'acido, per i problemi inerenti il suo stoccaggio e per le modifiche alle caratteristiche chimiche apportate al liquame da spandere in campo
<b>BAT 17</b>	<b>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:</b>		
a.	Minimizzare il rimescolamento del liquame.	Applicata	L'immissione ed il prelievo del digestato avviene attraverso tubazioni mantenute costantemente sotto il pelo del liquame
b.	Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: - fogli di plastica flessibile, - materiali leggeri alla rinfusa, - crostone naturale, - paglia.	Non applicata	Le rilevanti dimensioni e l'irregolarità delle forme dei bacini in terra oltre alla % bassa di sostanza secca presente nei reflui, rendono impossibile l'uniforme copertura con le soluzioni indicate
<b>BAT 18</b>	<b>Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:</b>		
a.	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	Applicata in parte	Le vasche sono in c.a. collaudate il 10/02/2018. I lagoni di stoccaggio sono costruiti in terra, quindi si può parlare solo di resistenza alle pressioni meccaniche
b.	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	Applicata	La volumetria di stoccaggio può contenere la produzione di liquame di 241 giorni quindi rispetta ampiamente i giorni minimi di stoccaggio previsti dalla normativa
c.	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).	Applicata	Tutte le attrezzature e i condotti di trasferimento degli effluenti liquidi sono a tenuta stagna
d.	Stoccare il liquame in vasche in terra (lagone) con base e pareti impermeabili per esempio rivestite di argilla o plastica (o a doppio rivestimento).	Applicata	I lagoni presentano una impermeabilizzazione in argilla

e.	Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	Non applicabile	Le vasche in c.a. hanno alla base un sistema di raccolta di eventuali perdite. Per i lagoni, si provvede al loro collaudo periodico con verifica della tenuta degli stessi
f.	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	Applicata	Il controllo visivo dell'integrità strutturale dei depositi avviene con una cadenza mensile

### 1.12 Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

<b>BAT 19</b>	<b><i>Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione :</i></b>		
a.	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.	Non applicata	L'impianto non è dotato di separatore solido/liquido
b.	Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	Applicata	L'impianto è dotato di digestore anaerobico
c.	Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	Non applicabile	Non applicabile agli allevamenti di suini
d.	Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	Non applicata	L'impianto non è dotato di un sistema di aerazione del liquame poiché dispone di un digestore anaerobico
e.	Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	Non applicata	L'impianto non è dotato di sistema di nitrificazione-denitrificazione
f.	Compostaggio dell'effluente solido.	Non applicata	L'azienda non effettua la separazione dei reflui

### 1.13 Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

<b>BAT 20</b>	<b><i>Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito:</i></b>		
a.	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.	Applicata	L'azienda applica le norme in materia (Reg. Reg. 2/2024)
b.	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi ecc.; 2. le proprietà limitrofe (siepi incluse).	Applicata	
c.	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se: 1. il campo è inondato, gelato o innevato; 2. le condizioni del suolo (per esempio impregnazione d'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; 3. il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste.	Applicata	
d.	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo (per esempio il contenuto di nutrienti), i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso.	Applicata	
e.	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	Applicata	
f.	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	Applicata	
g.	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	Applicata	
h.	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostate al tasso di applicazione adeguato.	Applicata	

<b>BAT 21</b>	<b>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare <u>una o una combinazione delle tecniche riportate di seguito</u>:</b>		
a.	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione.	Non applicata	
b.	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione;	Applicata	l'azienda ha acquistato barra distributrice dotata di calate utilizzata con carbotte della capacità di 21 mc
c.	Iniezione superficiale (solchi aperti).	Non applicata	
d.	Iniezione profonda (solchi chiusi).	Applicata	con sistema ombelicale + interruttore a solchi chiusi acquistati nel 2021 o con carbotte completo di interruttore a solchi chiusi comprati nel 2019
e.	Acidificazione del liquame.	Non applicata	
<b>BAT 22</b>	<b>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste</b>		
	incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile	Applicata in parte	L'azienda ha un piano colturale prevalentemente a seminativi. L'incorporazione nel suolo degli effluenti distribuiti viene effettuata solo in fase di post raccolta in quanto prima di tale periodo non è possibile eseguire tale pratica senza apportare danni alle colture in atto sul terreno oggetto di spandimento
<b>1.14 Emissioni provenienti dall'intero processo</b>			
<b>BAT 23</b>	<b>Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste</b>		
	stima o calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola	Applicata	La stima viene effettuata con calcolo comparativo delle emissioni con BAT minima e BAT reali, utilizzando il metodo di calcolo del C.R.P.A. <i>BAT tool plus</i>
<b>1.15 Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo</b>			
<b>BAT 24</b>	<b>La BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando <u>una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso</u>:</b>		
a.	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Applicata
b.	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo.		Non applicata
<b>BAT 25</b>	<b>La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando <u>una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso</u>:</b>		
a.	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Applicata
b.	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: a) il tipo di bestiame allevato nell'azienda agricola; b) il sistema di stabulazione.	Non applicata
c.	Stima mediante i fattori di emissione.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali.	Applicata
			La stima viene effettuata utilizzando il metodo di calcolo del C.R.P.A. <i>BAT tool plus</i> . La cadenza di ripetizione dei calcoli avviene annualmente per ciascuna categoria di animali

<b>BAT 26</b>	<b>La BAT consiste nel <u>monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria</u> :</b>			
	Monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria		Non applicata	Non sono mai stati segnalati problemi di odori. La BAT 26 è applicabile limitatamente ai casi in cui odori molesti presso i recettori sensibili siano provati e/o comprovati
<b>BAT 27</b>	<b>La BAT consiste nel <u>monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso:</u></b>			
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.	Una volta l'anno	Non applicata	Non applicata all'impianto per costi di attuazione
b.	Stima mediante i fattori di emissione.	Una volta l'anno	Non applicata	Non applicata all'impianto per costi di attuazione
<b>BAT 28</b>	<b>La BAT consiste nel <u>monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso:</u></b>			
a.	Verifica delle prestazioni del sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e/o delle polveri in condizioni operative pratiche, secondo un protocollo di misurazione prescritto e utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente.	Una volta	Non applicabile	Nessun trattamento di aria
b.	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).	Giornalmente	Non applicabile	Nessun trattamento di aria
<b>BAT 29</b>	<b>La BAT consiste nel <u>monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno</u> :</b>			
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	Registrazione dei consumi e dato riportato nel report annuale quando l'azienda sarà in A.I.A.
b.	Consumo di energia elettrica.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture. Il consumo di energia elettrica dei ricoveri zootecnici è monitorato distintamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi ad alto consumo energetico nei ricoveri zootecnici (riscaldamento, ventilazione, illuminazione ecc.) possono essere monitorati distintamente.	Applicata	
c.	Consumo di carburante.	Registrazione mediante per esempio adeguati contatori o fatture.	Applicata	
d.	Numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.	Applicata	
e.	Consumo di mangime.	Registrazione mediante per esempio fatture o registri esistenti.	Applicata	

f.	Generazione di effluenti di allevamento.	Registrazione mediante per esempio registri esistenti.	Applicata	La produzione degli effluenti è calcolata su base tabellare
<b>2. Conclusioni sulle BAT per l'allevamento intensivo di suini</b>				
<b>2.1 Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per suini</b>				
<b>BAT 30</b>	<b><i>Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione :</i></b>			
a.	Una delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaca; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta.			
	0. <u>Fossa profonda</u> (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	Tutti i suini	Non applicata	
	1. <u>Sistema a depressione</u> per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Non applicata	
	2. <u>Pareti inclinate nel canale</u> per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Non applicata	
	3. <u>Raschiatore</u> per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Applicata in parte	La suddetta tecnica viene applicata nella porcilaia 1 che presenta pavimento parzialmente fessurato
	4. Rimozione frequente del liquame mediante <u>ricircolo</u> (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	Applicata in parte	La suddetta tecnica sarà utilizzata nelle porcilaie 2, 3 e 4 che presenteranno pavimento parzialmente fessurato
	5. <u>Fossa di dimensioni ridotte</u> per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione <u>Suini da ingrasso</u>	Non applicata	
	6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	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).	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).	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).	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Non applicata	
	10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido).	Scrofe allattanti	Non applicabile	

	11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile	Nell'impianto non è allevata la categoria scrofe	
	12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione	Non applicabile		
	13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	Non applicata		
	14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Suini da ingrasso	Non applicata		
	15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato).	Scrofe allattanti	Non applicabile		Nell'impianto non è allevata la categoria scrofe
	16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suini da ingrasso	Non applicata		
b.	Raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	Non applicabile	Non applicata all'impianto per costi di attuazione	
c.	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		
d.	Acidificazione del liquame.	Tutti i suini	Non applicata		
e.	Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.	Suini da ingrasso	Non applicata		