

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:	Allegato 1
2	Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.	
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.	
4	Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.	
5	Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
6	Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
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.	
8	Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	

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:	Allegato 1 della BAT 1, § 10. "Piano di gestione del rumore".
10	Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.	
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.	
12	Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito:	Allegato 1 della BAT 1, § 10. "Piano di gestione degli odori".
13	Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
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.	
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.	
16	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	Non riportata in quanto le tecniche citate non sono pertinenti: nell'allevamento non si producono liquami.

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.	Non riportata in quanto le tecniche citate non sono pertinenti: nell'allevamento non si producono liquami.
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.	Non riportata in quanto le tecniche citate non sono pertinenti: nell'allevamento non si producono liquami.
19	Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.	Non riportata in quanto le tecniche citate non sono pertinenti: nell'allevamento non si producono liquami.
20	Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	
21	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame, la BAT consiste nell'usare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.	Non riportata in quanto le tecniche citate non sono pertinenti: nell'allevamento non si producono liquami.
22	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.	
32	Al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per polli da carne, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.	

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:

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:
 - 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;
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;
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;
7. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;
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;
9. Applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS).

Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:

- 10. Attuazione di un piano di gestione del rumore (cfr. BAT 9);
- 11. Attuazione di un piano di gestione degli odori (cfr. BAT 12).

Considerazioni tecniche pertinenti per l'applicabilità

L'ambito di applicazione (per esempio livello di dettaglio) e la natura del sistema di gestione ambientale (standardizzato o non standardizzato) sono di norma adeguati alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'azienda agricola e alla gamma dei suoi possibili effetti sull'ambiente.

Per il dettaglio sui singoli argomenti si rimanda all'Allegato 1.

BAT 2. Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, la BAT prevede l'utilizzo di tutte le tecniche qui di seguito indicate.		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
Tecnica	Applicabilità	
a	<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 adeguate distanze dai recettori sensibili che necessitano di protezione - tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (ad esempio venti e precipitazioni); - tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola; <p>- prevenire l'inquinamento idrico.</p>	<p>Il trasporto degli animali, per ogni ciclo produttivo, è limitato alle fasi di arrivo dei pulcini e di partenza degli animali finiti.</p> <p>Non applicabile in quanto l'allevamento è esistente.</p> <p>Non applicabile in quanto l'allevamento è esistente.</p> <p>Non applicabile in quanto l'allevamento è esistente.</p> <p>L'utilizzo dell'acqua non di bevanda è limitato alle operazioni di pulizia dei locali di allevamento, eseguite con getti a pressione. In ogni ricovero le acque reflue prodotte in ogni ricovero vengono raccolte in una apposita vasca e da qui trasferite nella concimaia addizionandole alla lettiera esausta presente. In tal modo viene scongiurata la produzione di liquidi di percolazione per il cui recupero è in ogni caso presente una caditoia antistante il fronte di carico/scarico della concimaia, a sua volta collegato ad un pozzettone di raccolta.</p>

- Potrebbe non essere applicabile agli allevamenti/aziende esistenti

b	<p>Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori, - il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, - la pianificazione delle attività, - la pianificazione e la gestione delle emergenze; - la riparazione e la manutenzione delle attrezzature 	<p>- <i>Generalmente applicabile</i></p>	<p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p>
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"> - 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). 	<p>- <i>Generalmente applicabile</i></p>	<p>vedi BAT 1, allegato 1, testo SGA.</p>

d	<p>Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente strutture e attrezzature, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite, - le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame, - i sistemi di distribuzione di acqua e mangimi, - i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura, - i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi), - i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari). <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p>	<p>- <i>Generalmente applicabile</i></p>	<p>Non pertinente, dato che non vengono prodotti liquami.</p> <p>Non pertinente, dato che non vengono prodotti liquami.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Pratica già in atto.</p> <p>Non pertinente, dato che non esistono sistemi per il trattamento dell'aria.</p> <p>Pratica già in atto.</p>
e	<p>Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</p>	<p>- <i>Generalmente applicabile</i></p>	<p>Pratica già in atto.</p>

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.			Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
	Tecnica	Applicabilità	
a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto.
b	alimentazione multifase con una formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto: alimentazione in 4 fasi
c	Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza	- <i>L'applicabilità può essere limitata se i mangimi a basso contenuto proteico non sono economicamente disponibili. Gli amminoacidi di sintesi non sono applicabili alla produzione zootecnica biologica.</i>	Pratica già in atto.
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto.

BAT 4. Per ridurre il fosforo totale escreto rispettando nel contempo le esigenze nutrizionali degli animali, la BAT consiste nell'usare una formulazione della dieta e una strategia nutrizionale che includano una o una combinazione delle tecniche in appresso.		
	Tecnica	Applicabilità
a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi).	- <i>La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica.</i>
c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la parziale sostituzione delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi.	- <i>Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.</i>

Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità

Pratica già in atto: alimentazione in 4 fasi

Pratica già in atto.

Pratica già in atto.

BAT 5. Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.			Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
	Tecnica	Applicabilità	
a	Registrazione del consumo idrico	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto.
b	Individuazione e riparazione delle perdite	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto. Gli interventi meno complessi vengono eseguiti dal personale aziendale; quelli più impegnativi da ditte esterne, i cui interventi verranno registrati nella contabilità aziendale.
c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione	- <i>Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.</i>	Pratica già in atto.
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 (<i>ad libitum</i>).	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Vengono utilizzati abbeveratoi antispreco e la disponibilità dell'acqua di bevanda è continua
e	Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile.	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Pratica già in atto.
f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia.	- <i>Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi.</i> - <i>L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica.</i>	Pratica non applicata in quanto incompatibile con la biosicurezza.

BAT 6. Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
Tecnica	Applicabilità	
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
b	Minimizzare l'uso di acqua.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	- <i>Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole esistenti.</i>

Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<p>La produzione di acque reflue avviene durante la pulizia dei ricoveri a fine ciclo, con contaminazione nulla di superfici diverse da quelle dei ricoveri. Una produzione estremamente limitata (nel tempo e nello spazio) di acque reflue è quella derivante dalle operazioni di disinfezione degli automezzi in ingresso e in uscita dall'allevamento che interessa una altrettanto limitata porzione del piazzale presente all'ingresso dell'area recintata; gli eventuali percolati vengono intercettati dalla rete di scolo.</p>
<p>Pratica già in atto, dato che per le operazioni di pulizia dei ricoveri e di disinfezione degli automezzi si utilizzano attrezzature a pressione.</p>
<p>L'acqua piovana non contaminata non entra in contatto con le acque reflue per i motivi esposti nei punti a) e b).</p>

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.		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
Tecnica	Applicabilità	
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
b	Trattare le acque reflue	- <i>Generalmente applicabile.</i>
c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carrobotte, irrigatore ombelicale.	- <i>L'applicabilità può essere limitata dalla limitata disponibilità di terreni idonei adiacenti all'azienda. Agricola.</i> - <i>Applicabile solo alle acque reflue con dimostrato basso livello di contaminazione.</i>
		Pratica già in atto, come descritto nella relazione tecnica e nella lettera a) della BAT 2.
		Le acque reflue ottenute dalle operazioni di pulizia dei ricoveri vengono assorbite per intero dalla lettiera esausta, rendendo così non necessaria ogni ulteriore operazione per il loro trattamento e successivo smaltimento.
		Soluzione non pertinente in quanto le deiezioni prodotte nell'allevamento sono allo stato solido.

BAT 8. Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		
	Tecnica (1)	Applicabilità
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza	- <i>Può non essere applicabile agli impianti esistenti.</i>
b	Ottimizzazione dei sistemi e gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico.	- <i>Può non essere applicabile agli impianti che utilizzano la ventilazione naturale. L'isolamento può non essere applicabile agli impianti esistenti per limitazioni strutturali.</i>
d	Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico.	- <i>Generalmente applicabile.</i>
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può utilizzare uno dei seguenti sistemi: 1. aria-aria 2. aria-acqua 3. aria-suolo	- <i>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.</i>

Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
I sistemi di raffrescamento/riscaldamento sono tecnicamente aggiornati, in grado di garantire il benessere degli animali e allo stesso tempo ridurre al minimo i consumi energetici.
Pareti e soffitti dei ricoveri sono isolati termicamente e a tenuta d'aria.
Pratica già in atto, dato che l'illuminazione dei ricoveri è di tipo naturale e per l'illuminazione artificiale sono presenti tubi a LED.

f	Usò di pompe di calore per recuperare il calore.	<p>- L'applicabilità delle pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata dalla disponibilità di spazio se si usano tubi orizzontali.</p>	
g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combi deck)	<p>- Non applicabile agli allevamenti di suini.</p> <p>- L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.</p>	
h	Applicare la ventilazione naturale.	<p>- Non applicabile agli impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzato.</p> <p>- Negli allevamenti di suini, può non essere applicabile a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi di stabulazione con pavimenti ricoperti di lettiera in climi caldi; - sistemi di stabulazione senza pavimenti ricoperti di lettiera o senza box (per esempio cuccette) coperti, isolati in climi freddi. <p>Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile:</p> <ul style="list-style-type: none"> - durante la fase iniziale dell'allevamento, salvo allevamento di anatre; - a causa di condizioni climatiche estreme. 	<p>La ventilazione naturale, nello specifico quella ad effetto camino, viene utilizzata fintanto che esistono le condizioni fisiche ambientali che ne garantiscono il funzionamento.</p>

<p>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;
ii	Un protocollo per il monitoraggio del rumore;
iii	Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati;
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.
<p>Applicabilità BAT 9 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.</p>	

<p>Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità</p>
<p>L'allevamento è costituito da specie considerate non rumorose e oltretutto non esistono apparecchiature il cui funzionamento possa generare rumori molesti per il vicinato. Prova ne è che l'allevamento non è mai stato oggetto di segnalazioni. Si rimanda in ogni caso all'Allegato 1 della BAT 1, § 10. "Piano di gestione del rumore".</p>

BAT 10. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.			Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità	
Tecnica	Descrizione	Applicabilità		
a	Garantire adeguate distanze fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili.	In fase di progettazione dell'impianto/azienda, si garantiscono adeguate distanze fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili mediante l'applicazione di distanze standard minime.	- <i>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</i>	Non applicabile dato che l'allevamento è esistente.
b	Ubicazione delle attrezzature.	I livelli di rumore possono essere ridotti:	- <i>Negli impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.</i>	
		i. aumentando la distanza tra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili);		Non esistono emittenti considerate rumorose.
		ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi;		Soluzione già in atto.
		iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.		Soluzione già in atto.
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;	- <i>Generalmente applicabile.</i>	Soluzione già adottata.

		<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>Soluzione già adottata.</p> <p>Soluzione già adottata.</p> <p>Soluzione già adottata.</p> <p>Soluzione già adottata.</p> <p>Soluzione non pertinente.</p>
d	Apparecchiature a bassa rumorosità.	<p>Queste includono attrezzature quali:</p> <p>i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale;</p> <p>i. pompe e compressori</p> <p>iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).</p>	<p><i>- La BAT 7.d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini.</i></p> <p><i>- Gli alimentatori passivi ad libitum sono applicabili solo in caso di attrezzature nuove o sostituite o se gli animali non richiedono un'alimentazione razionata.</i></p>	<p>Soluzione già adottata.</p> <p>Non pertinente in quanto tali attrezzature non esistono in azienda.</p> <p>Non applicabile ai polli da carne.</p>
e		Ciò comprende:		

	Apparecchiature per il controllo del rumore.	<p>i. riduttori il rumore;</p> <p>ii. isolamento dalle vibrazioni;</p> <p>iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici);</p> <p>iv. insonorizzazione degli edifici.</p>	<p><i>- L'applicabilità può essere limitata dai requisiti di spazio nonché da questioni di salute e sicurezza.</i></p> <p><i>- Non applicabile ai materiali fonoassorbenti che impediscono la pulizia efficace dell'impianto.</i></p>	<p>Non pertinente, dato che non vengono svolte attività considerate rumorose.</p>
f	Procedure antirumore.	<p>La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo degli ostacoli tra emittenti e riceventi.</p>	<p><i>- Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.</i></p>	<p>Non pertinente, dato che non vengono svolte attività considerate rumorose.</p>

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.	
Tecnica	Applicabilità
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);
	- <i>La paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati su liquame.</i>
	2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente);
	3. Applicare l'alimentazione ad libitum;
	4. Utilizzare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti;
	- <i>Generalmente applicabile.</i>
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento automatico;
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero;
	- <i>L'applicabilità può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali.</i>
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:

Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
L'utilizzo di paglia pellettata riduce al minimo la polverosità all'atto della distribuzione e anche durante il ciclo produttivo.
Eventuali integrazioni di lettiera vengono eseguite manualmente.
Pratica già in atto.
La nebulizzazione è già presente in tutti i ricoveri e viene attivata, all'occorrenza, per

	1. Nebulizzazione d'acqua;	<p>- 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.</p> <p>- 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 ammoniacale.</p>	ridurre lo stress termico degli animali, con positivi effetti anche sui livelli di polverosità ambientale e sulle emissioni nell'ambiente esterno.
	2. Nebulizzazione di olio;	- Applicabile solo negli allevamenti di pollame con volatili di età maggiore a circa 21 giorni. L'applicabilità negli impianti con galline ovaiole può essere limitata dal rischio di contaminazione delle attrezzature presenti nel ricovero.	
	3. Ionizzazione;	- Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.	
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.	Soluzioni non applicabili non solo per gli elevati costi di costruzione e gestione, ma anche perché il sistema di ventilazione dei ricoveri non è di tipo centralizzato.
	2. Filtro a secco;	- Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.	

3. Scrubber ad acqua;	<p><i>- Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i></p>		
4. Scrubber ad umido con soluzione acida;			<p>Soluzione non applicabile non solo per gli elevati costi di costruzione e gestione, ma anche perché il sistema di ventilazione dei ricoveri non è di tipo centralizzato.</p>
5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);			
6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;			
7. Biofiltro.	<p><i>- Applicabile unicamente agli impianti a liquame.</i></p> <p><i>- È necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</i></p> <p><i>- Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i></p> <p><i>- Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i></p>		

BAT 12. Per prevenire o, se non è possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda agricola, la BAT consiste nel predisporre, attuare e riesaminare regolarmente, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1), un piano di gestione degli odori che includa gli elementi riportati di seguito:

- 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.

Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità

Nel corso della sua esistenza l'allevamento non è mai stato oggetto di segnalazioni per la presenza di odori molesti.
I motivi sono attribuibili alla presenza di una dotazione impiantistica e di soluzioni gestionali tali da scongiurare emissioni odorigene critiche.
Si rimanda in ogni caso all'Allegato 1 della BAT 1, § 10. "Piano di gestione degli odori".

Applicabilità

BAT 12 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili è probabile e/o comprovato.

BAT 13. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni/gli impatti degli odori provenienti da un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità	
	Tecnica		Applicabilità
a	Garantire adeguate distanze tra l'azienda/azienda agricola e i recettori sensibili.	- <i>Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole e agli impianti esistenti.</i>	Non applicabile in quanto l'azienda è esistente.
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);	- <i>La diminuzione della temperatura dell'ambiente interno, del flusso e della velocità dell'aria può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali</i>	Non pertinente.
	- ridurre le superfici di emissione degli effluenti di allevamento (per esempio usare travetti di metallo o plastica, canali con una ridotta superficie esposta agli effluenti di allevamento),		Non pertinente.
	- rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno,	- <i>La rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei picchi odorigeni.</i>	Non pertinente.
	- ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno,		Non pertinente.
- diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento,	<i>Cfr. applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34.</i>	Non applicabile.	

	<ul style="list-style-type: none"> - mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera. 		Soluzione già adottata.
c	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti), - aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale, - collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione), - aggiungere coperture di deflessione sulle 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. 	<p><i>- L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti.</i></p>	<p>Soluzione già adottata quando il ricambio dell'aria avviene con la ventilazione naturale per effetto camino.</p> <p>Le barriere arboree sono esistenti. Quelle posizionate in corrispondenza dei punti di uscita dell'aria di ricambio dai ricoveri sono oggetto di particolari attenzioni al fine di garantire loro una adeguato controllo delle polveri.</p>
d	<p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p>	<p><i>- Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i></p>	<p>Soluzioni non applicabili sia per gli elevati costi di costruzione e gestione sia perché il</p>

	<p>1. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico);</p> <p>2. Biofiltro;</p> <p>3. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi.</p>	<p>- Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</p> <p>- Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame.</p> <p>- Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</p>	<p>sistema di ventilazione dei ricoveri non è di tipo centralizzato.</p>
e	<p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p>		
	<p>1. Coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio;</p>	<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame.</i></p> <p><i>Cfr. applicabilità di BAT 14.b per l'effluente solido.</i></p>	<p>La concimaia è dotata di pareti ed è coperta.</p>
	<p>2. Localizzare il deposito tenendo in considerazione la direzione generale del vento e/o adottare le misure atte a ridurre la velocità del vento nei pressi e al di sopra del deposito (per esempio alberi, barriere naturali);</p> <p>3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.</p>	<p><i>Generalmente applicabile.</i></p>	<p>La soluzione costruttiva sopra menzionata consente di minimizzare le emissioni aeriformi della concimaia.</p> <p>Non pertinente.</p>
f	<p>Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:</p>		
	<p>1. Digestione aerobica (aerazione) del liquame;</p>	<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.d.</i></p>	<p>La permanenza in concimaia garantisce una maturazione della lettiera esausta tale da ridurre le emissioni odorigene al momento delle operazioni di carico, trasporto e distribuzione in campo.</p>
	<p>2. Compostaggio dell'effluente solido;</p>	<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.f.</i></p>	
<p>3. Digestione anaerobica.</p>	<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.b.</i></p>		

	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:		
g	<p>1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame;</p> <p>2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile</p>	<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d.</i></p> <p><i>Cfr. applicabilità di BAT 22.</i></p>	<p>Soluzione non pertinente.</p> <p>Soluzione già adottata da chi esegue la distribuzione in campo della lettiera esausta.</p>

<p>BAT 20. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico, la BAT consiste nell'utilizzare una combinazione delle tecniche riportate di seguito.</p>		<p>Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità</p>
<p>Tecnica</p>		
a	<p>Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il tipo il suolo, le condizioni e pendenza dei terreni - le condizioni climatiche - il drenaggio e l'irrigazione del campo; - la rotazione colturale - le risorse idriche e le zone idriche protette 	
b	<p>Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non trattata) e:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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). 	
c	<p>Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare, gli effluenti di allevamento non sono applicati se:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Soluzioni già adottate in quanto facenti parte delle Buone Pratiche che caratterizzano le operazioni di utilizzo agronomico degli effluenti aziendali.</p>

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.
e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.
f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.
g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.
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.

BAT 22. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamento, la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
Descrizione	Applicabilità	
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 interrati.	<i>Non applicabile ai prati o all'agricoltura conservativa, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina. Non applicabile a terreni con colture suscettibili di essere danneggiate dall'incorporazione di effluenti di allevamento. L'incorporazione di liquame non è applicabile dopo lo spandimento agronomico per mezzo di iniezioni superficiali o profonde.</i>	Soluzione già adottata.
Lo spandimento dell'effluente solido è effettuato mediante un idoneo spandiletame (per esempio a disco frantumatore anteriore, spandiletame a scarico posteriore, il diffusore a doppio uso). Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21.	<i>Non applicabile ai prati o all'agricoltura conservativa, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina. Non applicabile a terreni con colture suscettibili di essere danneggiate dall'incorporazione di effluenti di allevamento. L'incorporazione di liquame non è applicabile dopo lo spandimento agronomico per mezzo di iniezioni superficiali o profonde.</i>	Soluzione già adottata.

BAT 32. Al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per polli da carne, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.			Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
	Tecnica	Applicabilità	
a	Ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	- <i>Generalmente applicabile</i>	Soluzione già adottata.
b	Sistema di essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	- <i>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità dei sistemi di essiccazione ad aria forzata dipende dall'altezza del soffitto</i> - <i>I sistemi di essiccazione ad aria forzata possono non essere applicabili nei climi caldi, a seconda della temperatura interna.</i>	Soluzione adottata: in tutti i ricoveri sono presenti sistemi di ventilazione che, oltre a destratificare verticalmente e omogenizzare longitudinalmente la temperatura dell'aria interna, consentono anche di controllare l'umidità della lettiera asportando eventuali eccessi.
c	Ventilazione naturale con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	- <i>La ventilazione naturale non è applicabile agli impianti muniti di un sistema di ventilazione centralizzata</i> - <i>La ventilazione naturale può non essere applicabile nella fase iniziale dell'allevamento dei polli da carne e in caso di condizioni climatiche estreme.</i>	Soluzione già adottata e applicata quando esistono le condizioni che la rendono efficace (vedi relazione tecnica e BAT 8, lettera h)).
d	Letteria su nastro trasportatore per gli effluenti ed essiccazione ad aria forzata (in caso di sistema di pavimento a piani sovrapposti)	- <i>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità dipende dall'altezza delle pareti.</i>	

e	Pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck).	- Per gli impianti esistenti l'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.	
f	<p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico). 	<p>- Potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</p> <p>- Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</p>	<p>Soluzioni non applicabili sia per gli elevati costi di costruzione e gestione, sia perché il sistema di ventilazione dei ricoveri non è di tipo centralizzato.</p>