

CONFRONTO CON LE BAT

BAT 1 – Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale di un'azienda agricola, le BAT consistono nell'attuazione e nel rispetto di un sistema di gestione ambientale (EMS) che comprenda tutte le seguenti caratteristiche:

<ol style="list-style-type: none"> 1. impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado; 2. definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione; 3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti; 4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a: <ol style="list-style-type: none"> a) struttura e responsabilità; b) formazione, sensibilizzazione e competenza; c) comunicazione; d) coinvolgimento del personale; e) documentazione; f) controllo efficace dei processi; g) programmi di manutenzione; h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza; i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale. 5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione: <ol style="list-style-type: none"> 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 periodico 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). <p>Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. attuazione di un piano di gestione del rumore ove previsto ai sensi della BAT 9; 11. attuazione di un piano di gestione degli odori ove previsto ai sensi della BAT 12. 		l'azienda ha un sistema di gestione ambientale
---	--	--

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:

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<ol style="list-style-type: none"> a. Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: <ul style="list-style-type: none"> — ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi); — garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione; — tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni); — tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola, — prevenire l'inquinamento idrico. 		L'azienda è già presente nel territorio da anni è comunque ben ubicata rispetto alla rete viaria e non ha mai ricevuto lamenti dai vicini
<p><i>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</i></p>		

<p>b. Istruire e formare il personale, dandone riscontro anche a livello documentale, nel S.G.A. aziendale, 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>Periodicamente il personale aziendale partecipa a corsi appositamente organizzati dalle organizzazioni di settore</p>
<p><i>Generalmente applicabile. Si ritiene utile che il Gestore preveda un Piano Formativo Aziendale</i></p>		
<p>c. Elaborare, dandone riscontro anche a livello documentale, nel SGA aziendale, 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"> - una planimetria 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>L'azienda ha predisposto un piano delle emergenze</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>		
<p>d. Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente, dandone riscontro anche a livello documentale, nel SGA aziendale, le strutture e le 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 mangime; - 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>Viene regolarmente effettuata la manutenzione degli impianti e delle attrezzature. Giornalmente vengono ispezionati i capannoni, lo stato degli animali e il regolare funzionamento degli impianti</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>		
<p>e. Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</p>		<p>L'azienda giornalmente verifica la presenza dei capi deceduti e provvede al loro allontanamento dai capannoni di allevamento per stocarli nell'apposita cella frigo aziendale. A fine ciclo viene svuotata da ditta autorizzata</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></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:

<p>Tecniche</p>	<p>Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità</p>
-----------------	---

<p>a. Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili;</p>	<p>L'alimentazione degli animali è fornita dal soccidante il quale tramite i propri tecnici veterinari verifica periodicamente lo stato di salute degli animali e determina le esigenze nutritive in modo da mantenere in equilibrio lo stato nutrizionale degli stessi</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>	
<p>b. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione;</p>	<p>L'alimentazione degli animali è fornita dal soccidante il quale tramite i propri tecnici veterinari verifica periodicamente lo stato di salute degli animali e determina le esigenze nutritive in modo da mantenere in equilibrio lo stato nutrizionale degli stessi</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>	
<p>c. Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza;</p>	<p>E' a carico del soccidante la scelta di inserire nella formulazione del mangime tali sostanze</p>
<p><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></p>	
<p>d. Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.</p>	<p>E' a carico del soccidante la scelta di inserire nella formulazione del mangime tali sostanze</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>	

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:**

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<p>a. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.</p>	<p>L'alimentazione degli animali è fornita dal soccidante il quale tramite i propri tecnici veterinari verifica periodicamente lo stato di salute degli animali e determina le esigenze nutritive in modo da mantenere in equilibrio lo stato nutrizionale degli stessi</p>

<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Uso additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi)	E' a carico del soccidante la scelta di inserire nella formulazione del mangime tali sostanze
<i>La fitasi può non essere applicabile alla produzione zootecnica biologica</i>	
c. Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi	
<i>Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.</i>	E' a carico del soccidante la scelta di inserire nella formulazione del mangime tali sostanze

BAT 5 – Per un uso efficiente dell'acqua, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Registrazione del consumo idrico;	Registrazione consumi come previsto da PMC
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Individuazione e riparazione delle perdite;	Verifica giornaliera del corretto funzionamento dell'impianto
<i>Generalmente applicabile</i>	
c. Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione (tecnica non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco);	Effettuata pulizia attrezzature tra i cicli di allevamento
<i>Non applicabile agli allevamenti di pollame che usano sistemi di pulizia a secco.</i>	
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>);	Utilizzo di abbeveratoi antispreco che erogano acqua a seconda delle esigenze degli animali
<i>Generalmente applicabile</i>	
e. Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile;	Periodicamente attuato il controllo di regolare funzionamento ed erogazione dell'acqua
<i>Generalmente applicabile</i>	
f. Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia, tenute in conto eventuali limitazioni legate al rischio biologico e alle problematiche sanitarie in caso di presenza di acqua stagnante	Non applicabile
<i>Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi. L'applicabilità può essere limitata da rischi per la sicurezza biologica</i>	
Nota: Il Gestore dovrà descrivere per le tecniche utilizzate le modalità adottate per il controllo e la riparazione delle perdite di acqua e le modalità di tenuta del registro di consumo idrico.	

BAT 6 – Per ridurre la produzione di acque reflue, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile;	Non vi è la produzione di acque reflue
<i>Generalmente applicabile</i>	

b. Minimizzare l'uso di acqua;	Non vi è la produzione di acque reflue
<i>Generalmente applicabile</i>	
c. Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	Non vi è la produzione di acque reflue
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende esistenti</i>	
Nota: Il Gestore dovrà descrivere per le tecniche utilizzate e le modalità adottate per mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile e minimizzare le perdite.	

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.**

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame;	Non vi è la produzione di acque reflue
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Trattare le acque reflue,	Non vi è la produzione di acque reflue
<i>Generalmente applicabile</i>	
c. Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale	Non applicabile
<i>L'applicabilità può essere limitata dalla limitata disponibilità di terreni idonei adiacenti all'azienda agricola. Applicabile solo alle acque reflue con dimostrato basso livello di contaminazione.</i>	

BAT 8 – Per un uso efficiente dell'energia in un'azienda agricola, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza	Regolazione automatizzata del sistema di controllo ambientale con centraline e sonde che attivano i vari impianti a seconda delle condizioni climatiche rilevate
<i>Può non essere applicabile agli impianti esistenti</i>	
b. Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria	Regolazione automatizzata del sistema di controllo ambientale con centraline e sonde che attivano i vari impianti a seconda delle condizioni climatiche rilevate
<i>Generalmente applicabile</i>	
c. Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico	Pareti con tamponature laterali e soffitto in pannello sandwich. Dove vi è la presenza di copertura in cemento-amianto è presente un controsoffitto per il miglioramento della coibentazione
<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		Attualmente nei capannoni vi e' utilizzo di luci a fluorescenza a basso consumo e' in fase di valutazione la sostituzione con luci a led.
<i>Generalmente applicabile</i>		
e. Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi :		Non adottata
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>		
f. Uso di pompe di calore per il recupero di calore.		Non adottata
<i>L'applicabilità di pompe di calore basate sul recupero del calore geotermico è limitata quando si utilizzano tubi orizzontali, dovute alla necessità di disponibilità di spazio.</i>		
g. Recupero di calore con pavimento coperto di lettiera riscaldato e raffreddato (sistema Combi-Deck).		Non adottata
<i>Non applicabile alle aziende suinicole. Non applicabile agli allevamenti di suini. L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare uno stoccaggio sotterraneo chiuso per l'acqua circolante.</i>		
h. Applicare la ventilazione naturale.		Non applicabile
<i>Non applicabile agli impianti con un sistema di ventilazione centralizzato. Nelle aziende suinicole, questa tecnica potrebbe non essere applicabile a:</i> - sistemi di stabulazione con pavimenti con lettiera in climi caldi; - sistemi di stabulazione senza pavimenti con lettiera o senza copertura, box isolati (ad esempio cucce) in climi freddi. <i>Negli allevamenti di pollame, può non essere applicabile:</i> - durante la fase iniziale di allevamento, salvo allevamento di anatre; - a causa di condizioni climatiche estreme.		
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, fornendo informazioni tecniche sul funzionamento dei sistemi, sulle strutture isolate e sull'efficacia dell'isolamento.		

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:

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma.	Relazione di impatto acustico evidenzia il rispetto dei limiti previsti dalla normativa
b. Un protocollo per il monitoraggio del rumore.	
c. Un protocollo delle misure da adottare in caso di eventi identificati.	
d. 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.	
e. Un riesame degli incidenti sonori e dei rimedi e la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.	
<i>La BAT 9 è applicabile limitatamente ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile o comprovato.</i>	

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**.

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	Sia azienda che recettori sono

<p>– 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.</p>		<p>esistenti sul territorio da anni.</p>
<p><i>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</i></p>		
<p>b. Ubicazione delle attrezzature.</p> <p>I livelli di rumore posso essere ridotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. 		<p>Sia azienda che recettori sono esistenti sul territorio da anni. In ogni caso si è valutato il miglior posizionamento possibile di impianti e attrezzature</p>
<p><i>Nel impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.</i></p>		
<p>c. Misure operative.</p> <p>Fra queste figurano misure, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 		<p>Adottata. Capannoni chiusi durante il ciclo se non per i motivi di necessità, personale formato e con esperienza. Macchine mantenute in buon stato di funzionamento</p>
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>		
<p>d. Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). 		<p>Adottata. L'azienda utilizza ventilatori ad alta efficienza</p>
<p><i>La BAT 10 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 una alimentazione razionata.</i></p>		
<p>e. Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici. 		<p>Non applicabile</p>
<p><i>L'applicabilità può essere limitata dai requisiti di spazio nonché da questioni di salute e sicurezza. Non applicabile ai materiali fonoassorbenti che impediscono la pulizia efficace dell'impianto.</i></p>		
<p>f. Procedure antirumore.</p> <p>La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.</p>		<p>Adottata. Presenza di una barriera verde ai lati dell'impianto</p>
<p><i>Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.</i></p>		
<p>Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica: tali elementi sono da inserire nel SGA, da allegare, di cui alla BAT 1, anche nel caso non sia adottata la BAT 9.</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	Valutazione del gestore in relazione all'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).	Non applicabile
<i>La paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame</i>	
2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente).	Non applicabile
<i>Generalmente applicabile</i>	
3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	Adottata. Fornitura del mangime a seconda delle esigenze degli animali
<i>Generalmente applicabile</i>	
4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	Adottata. Per i mangimi farinosi viene aggiunta dal soccidante una parte lipidica che limita la polverosità
5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	Non applicabile
<i>Generalmente applicabile</i>	
6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero, tenuto conto delle esigenze relative al benessere degli animali negli allevamenti avicoli quando il clima esterno è molto caldo in presenza di animali adulti.	Adottata. Quando possibile i ventilatori vengono azionati a bassa velocità sempre nel rispetto del benessere animale
<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:	
1. Nebulizzazione d'acqua.	Non adottata
<i>L'applicabilità può essere limitata dalla sensazione di diminuzione termica provata dagli animali durante la nebulizzazione, in particolare in fasi sensibili della vita dell'animale e/o nei climi freddi e umidi. L'applicabilità può inoltre essere limitata nel caso dei sistemi a effluente solido alla fine del periodo di allevamento a causa delle elevate emissioni di ammoniaca.</i>	
2. Nebulizzazione di olio.	Non applicabile
<i>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.</i>	
3. Ionizzazione.	Non applicabile
<i>Può non essere applicabile agli allevamenti di suini o agli allevamenti di pollame esistenti per motivi tecnici e/o economici.</i>	
c. Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento dell'aria, quale:	Non applicabile
1. Separatore d'acqua.	
<i>Applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.</i>	
2. Filtro a secco.	Non adottata
<i>Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.</i>	
3. Scrubber ad acqua.	Non adottata
4. Scrubber con soluzione acida.	
5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico)	

6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi	
<i>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i>	
7 Biofiltri.	Non adottata
<p><i>Applicabile unicamente agli impianti basati sulla raccolta di liquame.</i></p> <p><i>E' necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i></p>	
<p>Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, con particolare riferimento alle valutazioni in termini di benessere degli animali.</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:

1. un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;
2. un protocollo per il monitoraggio degli odori;
3. un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;
4. un programma di prevenzione ed eliminazione degli odori inteso per esempio a identificare 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;
5. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.

In corso di adozione anche se ad oggi non vi sono state segnalazioni di odori molesti. La riduzione degli odori viene ottenuta mantenendo la lettiera sempre asciutta, sia tramite una corretta regolazione dei sistemi di abbeveraggio che tramite reintegri di lettiera nuova se necessario.

La BAT 12 è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati o già oggetto di prescrizioni in precedente AIA.

Nota: Il Piano di gestione degli odori dovrà costituire parte integrante del sistema SGA da allegare, di cui alla BAT 1.

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.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<p>a. Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili</p>		<p>L'azienda è già presente nel territorio da anni è comunque ben ubicata rispetto alla rete viaria e non ha mai ricevuto lamentele dai vicini</p>
<p><i>Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.</i></p>		
<p>b. Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 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. 		<p>Adottata. Utilizzo di abbeveratoi e mangiatoie antispreco. Utilizzo della ventilazione forzata e rimozione frequente della pollina. Controllo ambientale con raffrescamento interno.</p>

<p><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></p> <p><i>La rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei picchi odorigeni.</i></p> <p><i>Cfr. applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34.</i></p>		
<p>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:</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. 		Adottata. Presenza di barriere verdi esterne
<p><i>L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti</i></p>		
<p>d. Uso di un sistema di trattamento aria, quale :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico); 2. biofiltro; 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi. 		Non adottabile
<p><i>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione. Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i></p> <p><i>Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame.</i></p> <p><i>Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</i></p>		
<p>e. Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio. 		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame</i></p> <p><i>Cfr. applicabilità BAT 14.b per l'effluente solido</i></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><i>Generalmente applicabile</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. minimizzare il rimescolamento del liquame. 		
<p><i>Generalmente applicabile</i></p>		
<p>f. Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame. 		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.d</i></p>		
<p>2. compostaggio dell'effluente solido.</p>		
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.f</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. digestione anaerobica. 		
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 19.b</i></p>		
<p>g. Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame. 		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d</i></p>		
<p>2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile.</p>		
<p><i>Cfr. applicabilità di BAT 22.</i></p>		

Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare con particolare riferimento alle relazioni tra la modalità di gestione del sistema di stabulazione e di spandimento agronomico e la riduzione dell'impatto degli odori.

BAT 14 – Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo stoccaggio di effluente solido, la BAT consiste nell'utilizzare **una** delle tecniche riportate di seguito o **una loro combinazione**.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido;		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Coprire i cumuli di effluente solido;		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile quando l'effluente solido è secco o pre-essiccato nel ricovero zootecnico. Può non essere applicabile all'effluente solido non essiccato se vi sono aggiunte frequenti al cumulo.</i>		
c. Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		

BAT 15 – Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido nel suolo e nelle acque, la BAT consiste nell'utilizzare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito, nel seguente ordine di priorità.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.		Non applicabile. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		
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. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		
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. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		

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. L'effluente zootecnico è tutto ceduto ad aziende terze
<i>Applicabile solo ai cumuli a piè di campo temporanei destinati a mutare ubicazione ogni anno.</i>		
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica con particolare riferimento al calcolo della capacità di accumulo.		

BAT 16 – Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio del liquame, la BAT consiste nell'usare una **combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
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.		non pertinente
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti. Può non essere applicabile ai depositi di stoccaggio del liquame eccessivamente elevati a causa dei maggiori costi e dei rischi di sicurezza.</i>		
2. Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento.		non pertinente
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti</i>		
3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:		
1. Copertura rigida.		non pertinente
<i>Può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare</i>		
2. Coperture flessibili.		non pertinente
<i>Le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono compromettere la struttura.</i>		
3. Coperture galleggianti, quali:		non pertinente
– pellet di plastica;		
– materiali leggeri alla rinfusa;		
– coperture flessibili galleggianti;		
– piastrelle geometriche di plastica;		
– crostone naturale;		
– paglia.		
<i>L'utilizzo di pellet di plastica, di materiali leggeri alla rinfusa e di piastrelle geometriche di plastica non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale.</i>		
<i>L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe.</i>		
<i>La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami con basso contenuto di materia secca. Deve essere presente almeno il 2% di sostanza secca, il crostone per essere efficace deve essere spesso, sempre presente e deve coprire l'intera superficie del liquame. Il deposito di stoccaggio deve essere riempito da sotto la superficie per evitare la rottura della crosta.</i>		
<i>Pertanto, il crostone naturale non è applicabile ai depositi di stoccaggio in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento rendono instabile la massa.</i>		
<i>Diversamente, in secondo luogo, la copertura con paglia può non essere applicabile ai liquami con basso contenuto di materia secca. Deve essere presente almeno il 4-5% di sostanza secca. Lo spessore del crostone deve essere di almeno 10 cm misurabile, inoltre gli strati di paglia possono dover essere sostituiti in parte o in toto durante l'anno. Il deposito di stoccaggio deve essere riempito da sotto la superficie per evitare la rottura della crosta.</i>		
c. Acidificazione del liquame.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		

Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto.

BAT 17 – Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Minimizzare il rimescolamento del liquame.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: <ul style="list-style-type: none"> – fogli di plastica flessibile; – materiali leggeri alla rinfusa; – crostone naturale; – paglia. 		non pertinente
<p><i>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali. La paglia e i materiali leggeri alla rinfusa possono non essere applicabili ai lagoni di grandi dimensioni se la dispersione dovuta al vento non consente di mantenere interamente coperta la superficie del lagone.</i></p> <p><i>L'uso di materiali leggeri alla rinfusa non è applicabile ai liquami che formano un crostone naturale.</i></p> <p><i>L'agitazione del liquame durante il rimescolamento, il riempimento e lo svuotamento può precludere l'uso di alcuni materiali galleggianti suscettibili di creare sedimenti o blocchi alle pompe.</i></p> <p><i>La formazione di crostone naturale può non essere applicabile nei climi freddi e/o ai liquami a basso contenuto di materia secca. Deve essere presente almeno il 2% di sostanza secca, il crostone per essere efficace deve essere spesso, sempre presente e deve coprire l'intera superficie del liquame. Il deposito di stoccaggio deve essere riempito da sotto la superficie per evitare la rottura della crosta.</i></p> <p><i>Pertanto, il crostone naturale non è applicabile ai lagoni in cui il rimescolamento, il riempimento e/o lo svuotamento lo rendono instabile la massa.</i></p> <p><i>Diversamente, in secondo luogo, la copertura con paglia può non essere applicabile ai liquami con basso contenuto di materia secca. Deve essere presente almeno il 4-5% di sostanza secca. Lo spessore del crostone deve essere di almeno 10 cm, inoltre gli strati di paglia possono dover essere sostituiti in parte o in toto durante l'anno. Il deposito di stoccaggio deve essere riempito da sotto la superficie per evitare la rottura della crosta.</i></p>		
<p>Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto.</p>		

BAT 18. Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivate dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio e/o da una vasca in terra di liquame (lagone), la BAT consiste nell'usare **una combinazione** delle tecniche riportate di seguito.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Selezionare strutture aventi capacità sufficiente per conservare i liquami; durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
c. Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame (per esempio fosse, canali, drenaggi, stazioni di pompaggio).		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
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).		non pertinente
<i>Generalmente applicabile ai lagoni</i>		
e. Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.		non pertinente
<i>Applicabile unicamente ai nuovi impianti</i>		
f. Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.		non pertinente
<i>Generalmente applicabile</i>		
<p>Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte.</p>		

BAT 19 – Se si applica il trattamento in loco degli effluenti di allevamento, per ridurre le emissioni di azoto, fosforo, odori e agenti patogeni nell'aria e nell'acqua nonché agevolare lo stoccaggio e/o lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento, la BAT consiste nel trattamento degli effluenti di allevamento applicando **una** delle tecniche riportate di seguito **o una loro combinazione**.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<p>a. Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – separatore con pressa a vite; – separatore di decantazione a centrifuga; – coagulazione; – separazione mediante setacci; – filtro-pressa. 		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Applicabile unicamente se:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – E' necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento. – Gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli. L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide. 		
<p>b. Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.</p>		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i></p>		
<p>c. Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.</p>		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Applicabile solo agli effluenti di allevamento provenienti da impianti con galline ovaiole. Non applicabile agli impianti esistenti privi di nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento.</i></p>		
<p>d. Digestione aerobica (aerazione) del liquame.</p>		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Applicabile solo se la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico. Nei climi freddi d'inverno può essere difficile mantenere il livello di aerazione necessario.</i></p>		
<p>e. Nitrificazione-denitrificazione del liquame.</p>		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Non applicabile unicamente ai nuovi impianti/alle nuove aziende agricole. Applicabile unicamente agli impianti/alle aziende agricole esistenti se è necessario rimuovere l'azoto a causa della limitata disponibilità di terreni per applicare gli effluenti di allevamento.</i></p>		
<p>f. Compostaggio dell'effluente solido.</p>		<p>Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze</p>
<p><i>Applicabile unicamente se:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – gli effluenti di allevamento non possono essere trasportati per lo spandimento agronomico a costi ragionevoli; – la riduzione degli agenti patogeni e degli odori è rilevante prima dello spandimento agronomico, – vi è spazio sufficiente nell'azienda agricola per creare andane. 		
<p>Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte.</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.

Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
<p>a. 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 di suolo, le condizioni e la pendenza del campo; 		

<ul style="list-style-type: none"> - le condizioni climatiche; - il drenaggio e l'irrigazione del campo; - la rotazione colturale; - le risorse idriche e zone idriche protette. 		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>b.</i> 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). 		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>c.</i> 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. 		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>d.</i> 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.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>e.</i> Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>f.</i> Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>g.</i> Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>h.</i> 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.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p>Nota: Descrivere le modalità generali con cui si intende effettuare lo spandimento e le valutazioni su come si terrà conto di tutti gli elementi segnalati nelle BAT. Specificare inoltre i criteri secondo i quali verranno di anno in anno individuati i terreni di spandimento. A tale scopo potranno essere utilizzati, se contengono gli elementi richiesti, gli elaborati e le valutazioni prodotte ai fini del rispetto della direttiva nitrati.</p>		

BAT 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.

Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione	Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<p><i>Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione. Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno.</i></p> <p><i>Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione.</i></p> <p><i>Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.</i></p>	
<p>b. Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. spandimento a raso in strisce; 2. spandimento con scarificazione. 	Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze

<i>L'applicabilità può essere limitata da un contenuto di paglia nel liquame troppo elevato o se il contenuto di materia secca del liquame è superiore al 10 %.</i>		
<i>Lo spandimento con scarificazione non è applicabile alle colture arabili a file strette in crescita.</i>		
c. Iniezione superficiale (solchi aperti).		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<i>Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente. Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.</i>		
d. Iniezione profonda (solchi chiusi).		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<i>Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente.</i> <i>Non applicabile durante il periodo vegetativo delle colture. Non applicabile ai prati, tranne se convertiti in terreni arabili o alla nuova semina.</i>		
e. Acidificazione del liquame.		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze
<i>Generalmente applicabile</i>		
Nota: Descrivere le caratteristiche tecniche dei mezzi in possesso dell'azienda che si intendono utilizzare per attuare la tecnica, ovvero l'impiego di equivalente servizio da parte di un'impresa agromeccanica, fornendo adeguata documentazione a supporto.		

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.

Descrizione		
<p>L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrati.</p> <p>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.</p> <p>Applicabilità</p> <p>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.</p> <p><i>L'intervallo di spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT varia da 0(1) – 4(2) ore.</i></p> <p>(1) Il valore più basso dell'intervallo corrisponde all'incorporazione immediata.</p> <p>(2) Il limite superiore dell'intervallo può arrivare a 12 ore se le condizioni non sono propizie a un'incorporazione più rapida, per esempio se non sono economicamente disponibili risorse umane e macchinari.</p> <p>Nota: Descrivere le caratteristiche tecniche dei mezzi in possesso dell'azienda che si intendono utilizzare per attuare la tecnica, ovvero l'impiego di equivalente servizio da parte di un'impresa agromeccanica, fornendo adeguata documentazione a supporto esponendo, se supera le 4 ore, le motivazioni per le quali non risulta applicabile la tecnica con interrimento entro le 4 ore.</p>		Non applicabile. L'azienda cede tutto l'effluente ad aziende terze

BAT 23 – Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo utilizzando la BAT applicata nell'azienda agricola. Breve spiegazione

Utilizzando l'applicativo BAT-tool del CRPA si è ottenuta una riduzione dell'emissione di NH3 rispetto a REF pari a 66%		adottata
---	--	----------

BAT 24. la BAT consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

Tecnica	Frequenza	Valutazione del Gestore in relazione all'applicabilità
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	Adottata
B: stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo		Adottata

BAT 25. la BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

Tecnica	Frequenza	Valutazione del Gestore in relazione all'applicabilità
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	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali	adottata
B: calcolo mediante la misurazione della concentrazione di e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente. <i>Applicabile unicamente alle emissioni proveniente da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione</i>	Ogniqualvolta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: tipo di bestiame, sistema di stabulazione	non adottata
C: stima mediante analisi i fattori di emissione.	Una volta l'anno per ciascuna categoria di animali	non adottata

BAT 26 – La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria. Le emissioni di odori possono essere monitorate utilizzando norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori).

<i>Applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sono probabili o comprovati.</i>	adottata ma finora mai applicata in quanto non sono mai stati segnalati eventi molesti
---	--

BAT 27 – La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

Tecnica	Frequenza	Valutazione del Gestore in relazione all'applicabilità
A: calcolo mediante misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente. <i>Applicabile unicamente alle emissioni proveniente da ciascun ricovero zootecnico. Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa dei costi di misurazione</i>	Una volta l'anno	non adottata
B: stima mediante fattori di emissione		adottata

AT 28 – La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria, utilizzando tutte le seguenti tecniche almeno con la cadenza riportata in appresso.

Tecnica	Frequenza	Valutazione del Gestore in relazione all'applicabilità
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 l'anno	non pertinente
B: Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).	Giornalmente	non pertinente

BAT 29. la BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processi almeno una volta ogni anno.

Tecnica	Descrizione	Valutazione del Gestore in relazione all'applicabilità
A: consumo idrico	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC
B: Consumo di energia elettrica	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC
C: consumo di combustibile.	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC
D: numero di capi in entrata e in uscita, nascite e morti comprese se pertinenti	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC
E: consumo di mangime	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC
F: generazione di effluenti di allevamento	Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	applicata all'interno del PMC

BAT 31. Al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per **galline ovaiole, polli da carne riproduttori o pollastre**, la BAT consiste nell'utilizzare **una** delle tecniche riportate di seguito o **una loro combinazione**.

GALLINE OVAIOLE, POLLI DA CARNE RIPRODUTTORI O POLLASTRE		
Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Rimozione degli effluenti di allevamento e mediante nastri trasportatori (anche in caso di sistema di gabbie modificate) con almeno: <ul style="list-style-type: none"> - una rimozione per settimana con essiccazione ad aria, oppure; - due rimozioni per settimana senza essiccazione ad aria. 		non pertinente
<ul style="list-style-type: none"> - <i>I sistemi di gabbie modificate non sono applicabili alle pollastre e ai polli da carne riproduttori.</i> - <i>I sistemi di gabbie non modificate non sono applicabili alle galline ovaiole.</i> 		
b. In caso di gabbie non modificate:		
0. Sistema di ventilazione forzata e rimozione infrequente degli effluenti di allevamento (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: <ul style="list-style-type: none"> - realizzando un elevato contenuto di materia secca negli effluenti di allevamento; - un sistema di trattamento aria. 		non pertinente
<ul style="list-style-type: none"> - <i>Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che non siano muniti di un sistema di trattamento aria.</i> 		
1. Nastro trasportatore o raschiatore (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).		non pertinente
<ul style="list-style-type: none"> - <i>L'applicabilità agli impianti esistenti può essere limitata dal requisito di revisione completa del sistema di stabulazione.</i> 		
2. Essiccazione ad aria forzata dell'effluente mediante tubi (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).		non pertinente
<ul style="list-style-type: none"> - <i>La tecnica può essere applicata solo agli impianti aventi spazio a sufficienza sotto i travetti.</i> 		

3. Essiccazione ad aria forzata degli effluenti di allevamento mediante pavimento perforato (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).		non pertinente
- <i>Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi.</i>		
4. Nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento (voliere).		non pertinente
- <i>L'applicabilità agli impianti esistenti dipende dalla larghezza del ricovero.</i>		
5. Essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).		non pertinente
- <i>Generalmente applicabile.</i>		
c. Uso di un sistema di trattamento aria, quale:		non pertinente
1. Scrubber con soluzione acida;		
2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;		
3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).		
- <i>Potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i>		
- <i>Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i>		
Nota: Nel caso di presenza della tecnica "zero", descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per applicare la combinazione della misura di riduzione.		

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**.

POLLI DA CARNE		
Tecnica		Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).		Adottata
- <i>Generalmente applicabile.</i>		
b. Sistema di essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).		Non applicabile
- <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>		
c. Ventilazione naturale con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).		Non applicabile
- <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>		
d. Lettiera su nastro trasportatore per gli effluenti ed essiccazione ad aria forzata (in caso di sistema di pavimento a piani sovrapposti).		Non applicabile
- <i>Per gli impianti esistenti, l'applicabilità dipende dall'altezza delle pareti.</i>		
e. Pavimento riscaldato e raffreddato cosperso di lettiera (sistema combideck).		Non applicabile
- <i>Per gli impianti esistenti l'applicabilità dipende dalla possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione.</i>		
f. Uso di un sistema di trattamento aria, quale:		Non applicabile
1. Scrubber con soluzione acida;		
2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi;		
3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).		
- <i>Potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i>		
- <i>Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i>		
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica. Per l'allevamento biologico o estensivo in libertà descrivere le motivazioni per cui non risultano applicabili le tecniche.		
