

RINNOVO DELLE AUTORIZZAZIONI INTEGRATE AMBIENTALI A SEGUITO DELLA PUBBLICAZIONE DELLE BAT *Conclusions*

MODELLO DI AUTOVALUTAZIONE SULL'INDIVIDUAZIONE DELLE TECNICHE PRESENTI PER OGNI BAT

PREMESSA

Di seguito sono descritti i contenuti minimi necessari che le istanze di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) devono possedere in caso di riesame – rinnovo e comunicazione di modifiche non sostanziali di cui all'articolo 29-octies, comma 3, e articolo 29-nonies del D.lgs. 152/06.

Il gestore dell'impianto dovrà presentare un aggiornamento, delle informazioni già in possesso dell'Autorità competente. Tali informazioni devono consentire un confronto tra il funzionamento dell'installazione, le tecniche descritte nelle conclusioni sulle BAT applicabili e i livelli di emissione associati all'utilizzo delle Migliori Tecniche Disponibili (approvate con Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 e pubblicate il 21 febbraio 2017 sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea).

Per permettere la valutazione dell'assetto tecnologico dell'impianto rispetto ai contenuti delle Conclusioni sulle BAT il gestore dovrà fornire la descrizione delle caratteristiche tecniche e gestionali comprendente tutti gli aspetti interessati dalle tecniche riposte a riferimento nelle Conclusioni sulle BAT, e in particolare:

- a) Misure a carattere generale che hanno impatto sulle emissioni;
- b) Misure da applicare nelle strutture.

Si forniscono di seguito i criteri sotto forma di "Check list per la descrizione delle seguenti Tecniche:

- a. gestionali;
- b. per la gestione dell'alimentazione;
- c. per un utilizzo efficiente/efficace dell'acqua e per la riduzione della produzione e delle emissioni delle acque reflue;
- d. per un utilizzo efficiente/efficace dell'energia;
- e. per ridurre le emissioni di rumore;
- f. per la riduzione delle emissioni di polveri;
- g. per ridurre le emissioni di odori;
- h. per ridurre le emissioni da stoccaggio;
- i. per ridurre le emissioni nei trattamenti degli effluenti;
- j. per ridurre le emissioni negli spandimenti di liquame/letame nel terreno;
- k. per ridurre le emissioni nelle stabulazioni.

Nella Check list sono riportate le tecniche poste a riferimento (BAT) tramite richiamo alla numerazione definita nelle Conclusioni sulle BAT); per ogni BAT il gestore ha la possibilità di indicare se la stessa è applicata o no, e in caso non sia applicata, si impegna ad applicarla entro un termine da indicare. Per ogni BAT si deve indicare la documentazione da fornire in caso sia applicata o ne sia prevista l'applicazione, e i requisiti relativi al numero e modalità di applicazione delle tecniche necessarie per configurare il rispetto della BAT.

Gli schemi individuati per l'applicazione delle BAT ripropongono almeno i requisiti previsti nello stesso documento europeo integrati con alcuni ulteriori requisiti specifici, secondo i seguenti criteri:

- in generale ove nelle BAT si richiede l'adozione di almeno una o una combinazione di tecniche, è obbligo adottare **almeno una tecnica**, mentre dove si richiede l'adozione di una combinazione di tecniche, è obbligo l'adozione di **almeno due tecniche**;

- per le tecniche di alimentazione viene richiesto di produrre il bilancio dell'azoto come descritto nelle Conclusioni sulle BAT, che ha valenza di monitoraggio riguardo ai livelli di escrezioni di azoto previsti.

In via generale le tecniche riportate si basano sull'ipotesi che l'applicazione si riferisca a tutti gli animali allevati o a tutti gli effluenti prodotti nell'allevamento. In caso invece vi siano diverse tecniche applicate a diverse parti dell'allevamento o a diverse porzioni degli effluenti prodotti, il gestore dovrà fornire nella documentazione presentata gli elementi utili a dimostrare che è possibile stimare per la propria configurazione l'impatto complessivo dell'allevamento. Nella documentazione presentata per il rinnovo sarà pertanto necessario indicare anche la percentuale di capi o di effluenti a cui è applicata una determinata tecnica.

NOTE PER LA COMPILAZIONE

Il modello proposto permette una prima valutazione sull'individuazione delle tecniche presenti per ogni BAT nell'allevamento. Il Gestore, per ogni BAT ha la possibilità di indicare se è applicata inserendo una "X" nel campo "Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità". Se la BAT è applicata compare la scritta "OK" se non applicata "Manca"

Valutazioni del Gestore

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 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).
- 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 ove previsto ai sensi della BAT 9;
 11. attuazione di un piano di gestione degli odori ove previsto ai sensi della 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.

In merito al Sistema di Gestione Ambientale (SGA) si propone di realizzare una "metodologia" standard per tutti gli allevamenti intensivi soggetti ad AIA contenenti tutti gli 11 punti della tecnica che iniziano dagli impegni del Management, compresi i dirigenti di alto grado, all'attuazione delle procedure che riguarderanno in gran parte le operazioni di controllo già previste dal PMC ed infine l'eventuale attuazione di piani di gestione del rumore o degli odori, laddove necessario.

In particolare:

1. Impegno della direzione, compresi i dirigenti di alto grado: si ritiene che in genere per le tipologie di allevamenti presenti sul territorio con un ridottissimo numero di personale impegnato spesso ridotto al solo conduttore, tale punto possa essere redatto in forma molto semplice indicando la "mission" dell'installazione; per quanto riguarda gli allevamenti condotti in "soccida", le decisioni sono riservate solo in parte al Gestore e quindi in questo paragrafo andranno indicati anche i rapporti tra soccidante e soccidario con gli impegni per ciascuno. La Direzione si impegna a seguire, le procedure messe in atto, a verificarne la congruenza e la realizzazione, ad effettuare periodiche valutazioni riscontrandone le non conformità ed ad individuare le azioni necessarie per eliminare le non conformità. Ogni anno, provvederà a sensibilizzare gli operatori, se presenti in azienda, affinché siano consapevoli del SGA. Quindi nell'ambito di intervento di formazione annuale illustrerà gli obiettivi di miglioramento programmati e le azioni da intraprendere da parte di ognuno per raggiungerli (es. incontri, tabelle di rendicontazione).
2. Definizione di una politica ambientale che preveda miglioramenti continui della prestazione ambientale dell'installazione: si propone che in tale paragrafo vengano richiamati come obiettivi il raggiungimento o miglioramento degli indicatori di prestazione riportati nelle BAT (ad esempio le tabelle per N e P escreto associato alla BAT 3 riguardante la Gestione alimentare e il rispetto delle BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per le varie tipologie di animali). Tale paragrafo, con data e firma del Gestore, dovrà essere comunicato a tutte le persone che lavorano nell'allevamento o per conto di esso.
3. Pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli interventi: questo paragrafo, conseguente al precedente potrà contenere le azioni prevedibili o successivamente ritenute necessarie (es. risparmio idrico, risparmio energetico, ecc.) per il raggiungimento della politica ambientale in precedenza citata.
4. Attuazione delle procedure: in questo paragrafo verranno previste le procedure per la gestione ambientale che possono fare riferimento in generale all'attuazione del PMC, con le modalità di effettuazione dei controlli utilizzando come "modelli" le singole tabelle ivi previste (decisioni sulle struttura e responsabilità, formazione continua e obbligatoria, documentazione da utilizzare come Report interno per le varie tabelle del PMC riguardanti le materie prime, i prodotti, le risorse energetiche ed idriche, i controlli sulle emissioni e gli scarichi qualora presenti, i controlli sugli effluenti degli allevamenti e i terreni utilizzati per lo spandimento, etc.). Il personale dell'azienda deve sapere come gestire: le operazioni connesse agli interventi di manutenzione, i casi di emergenza, ecc.
5. Controllo delle prestazioni e l'adozione di misure correttive: il paragrafo al punto d) prevede l'adozione di un audit interno ed esterno; per quello interno si propone come elemento di analisi la redazione ed invio del Report annuale entro il 30 aprile di ogni anno successivo a quello condotto, per il controllo esterno si propone sia affidato ad ARPA che lo effettuerebbe con la periodicità prevista dai controlli integrati, con costi compresi nella tariffa già prevista dalle normative vigenti.
6. Riesame del sistema: dall'analisi del Report annuale il Gestore analizza lo stato di attuazione del Sistema di Gestione Ambientale e valuta se devono essere modificati politica, obiettivi e traguardi ambientali, inoltre potrà dedurre quali azioni possono essere intraprese per eliminare le "non conformità".
7. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite: questo paragrafo può essere utilmente sviluppato nel caso di installazioni con problemi legati alla particolare situazione locale o in aree particolarmente pregiate da un punto di vista ambientale o di particolare tutela (Parchi, ZPS, etc.); i Gestori potrebbero essere coinvolti dalle Associazioni di categoria o dagli Enti Locali per la ricerca e sviluppo delle informazioni su nuove tecniche di allevamento. Il Gestore raccoglierà le segnalazioni provenienti dalle parti interessate esterne (associazioni ambientaliste ed altri), ne valuta il contenuto e per ogni segnalazione di pertinenza provvederà ad elaborare la risposta e a darne comunicazione.

8. Considerazione degli impatti ambientali dovuti ad una eventuale dismissione dell'impianto: si fa presente che già la normativa prevede una serie di azioni che il Gestore deve attuare preliminarmente alla dismissione dell'installazione (Piano di dismissione previsto dall'art. 29-sexies comma 7 del D.Lgs. n. 152/2006 s.m.i. e dalla Circolare del MATTM. del 14/11/2016) e tale evenienza è presa in considerazione anche nella Relazione di riferimento; pertanto queste procedure possono essere genericamente richiamate.

9. Applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale: si prevede che i dati raccolti periodicamente con i report annuali (Piani di Monitoraggio e Controllo) siano oggetto di analisi sugli stessi Siti o occasione di convegni formativi. Inoltre, in sede di compilazione del PMC AIA, allo scopo di agevolare la lettura del PMC e verificarne la correttezza dei contenuti si allega sintetica relazione o in alternativa un breve commento da riportarsi nell'apposito spazio sottostante le tabelle del PMC, ove necessario, al fine di evidenziare le principali differenze tra i dati registrati nell'anno precedente rispetto a quello dell'anno di riferimento.

10. Piano di gestione del rumore: si prevede la modalità generale di redazione di tale piano, riservando la loro attuazione solo nel caso di segnalazioni ripetute, documentate e comprovate.

11. Piano di gestione degli odori: si prevede la modalità generale di redazione di tale piano, riservando la loro attuazione solo nel caso di segnalazioni ripetute, documentate e comprovate.

Valutazioni del Gestore

BAT APPLICATA: Applicata: in uso sistema di gestione ambientale volontario non certificato

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
a. Ubicare correttamente l'impianto/azienda agricola e seguire disposizioni spaziali delle attività per: – 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.	Applicata:- stabulazione fissa in gabbia senza spostamento da inizio a fine ciclo senza spostamento degli animali
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</i>	
a. Istruire e formare il personale, dandone riscontro anche a livello documentale, nel S.G.A. aziendale, in particolare per quanto concerne: – la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori; – il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento; – la pianificazione delle attività; – la pianificazione e la gestione delle emergenze; – la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.	Applicata: in fase di programmazione piano di formazione aziendale
<i>Generalmente applicabile. Si ritiene utile che il Gestore preveda un Piano Formativo Aziendale</i>	
b. 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: – 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).	Applicata: piano di emergenza relativo agli incendi e di gestione degli incidenti
<i>Generalmente applicabile</i>	
a. Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente, dandone riscontro anche a livello documentale, nel SGA aziendale, le strutture e le attrezzature, quali: – i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite; – le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame; – i sistemi di distribuzione di acqua e 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); Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.	Non applicabile
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.	Applicata
<i>Generalmente applicabile</i>	

Valutazioni del Gestore:

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:

Tecniche	Valutazione del gestore in relazione all'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>	
b. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione;	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
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>	
d. Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	
<i>c. Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza;</i>	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	ok
Valutazioni del Gestore	

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
a. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Uso 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 sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi	
<i>Applicabilità generale entro i vincoli associati alla disponibilità di fosfati inorganici altamente digeribili.</i>	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	ok
Valutazioni del Gestore	

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;	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Individuazione e riparazione delle perdite;	X
<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);	
<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>);	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
e. Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile;	
<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	
<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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	ok
Valutazioni del Gestore	

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;		X
<i>Generalmente applicabile</i>		
b. Minimizzare l'uso di acqua;		X
<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 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.		
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA		ok
Valutazioni del Gestore		

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;	
<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, iniettore 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>	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
	manca
Valutazioni del Gestore	
BAT NON APPLICABILE: NON E' PRESENTE SCARICO IDRICO. LE ACQUE GRIGIE SONO RACCOLTE IN VASCA CHE VIENE PERIODICAMENTE SVUOTATA	

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	X
<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	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
c. Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico	X
<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 usare uno dei seguenti sistemi : 1. aria/aria; 2. aria/acqua; 3. aria/suolo.	X
<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.	
<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).	
<i>Non applicabile alle aziende suinicole.</i> <i>Non applicabile agli allevamenti di suini.</i> <i>L'applicabilità dipende dalla possibilità di installare uno stoccaggio sotterraneo chiuso per l'acqua circolante.</i>	
h. Applicare la ventilazione naturale.	
<i>Non applicabile agli impianti con un sistema di ventilazione centralizzato.</i> <i>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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
ok	
Valutazioni del Gestore	
PUNTO d): scambiatore aria/acqua	

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. 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>	

Valutazioni del Gestore

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 – 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.	
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile agli impianti o alle aziende agricole esistenti.</i>	
b. Ubicazione delle attrezzature. I livelli di rumore posso essere ridotti: i. aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili); ii. minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; iii. collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.	
<i>Nel impianti esistenti, la rilocalizzazione delle apparecchiature può essere limitata dalla mancanza di spazio o dai costi eccessivi.</i>	
c. Misure operative. Fra queste figurano misure, quali: i. chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile; ii. apparecchiature utilizzate da personale esperto; iii. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile; iv. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; v. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile; vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori	X
<i>Generalmente applicabile</i>	
d. Apparecchiature a bassa rumorosità. Queste includono attrezzature quali: i. ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale; ii. pompe e compressori; iii. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).	
<i>La BAT 10 d.iii è applicabile solo agli allevamenti di suini.</i>	
<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>	
e. Apparecchiature per il controllo del rumore. Ciò comprende: i. riduttori di rumore; ii. isolamento dalle vibrazioni; iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici); iv. insonorizzazione degli edifici.	
<i>L'applicabilità può essere limitata dai requisiti di spazio nonché da questioni di salute e sicurezza.</i>	
<i>Non applicabile ai materiali fonoassorbenti che impediscono la pulizia efficace dell'impianto.</i>	
f. Procedure antirumore. La propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi.	
<i>Può non essere generalmente applicabile per motivi di sicurezza biologica.</i>	
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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	ok
Valutazioni del Gestore	

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).	
<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).	
<i>Generalmente applicabile</i>	
3. Applicare l'alimentazione <i>ad libitum</i> .	
<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.	
5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico;	
<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.	X
<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:	X
1. Nebulizzazione d'acqua.	X
<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.	
<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.	
<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:	
1. Separatore d'acqua.	
<i>Applicabile solo agli impianti muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.</i>	
2. Filtro a secco.	
<i>Applicabile solo agli allevamenti di pollame muniti di un sistema di ventilazione a tunnel.</i>	
3. Scrubber ad acqua.	
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.</i>	
<i>Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i>	
7. Biofiltri.	
<i>Applicabile unicamente agli impianti basati sulla raccolta di liquame.</i>	
<i>E' necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</i>	
<i>Questa tecnica 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, con particolare riferimento alle soluzioni in termini di benessere degli animali.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
ok	
Valutazioni del Gestore	
PUNTO a.6: utilizzo di nebulizzatore che sfrutta la vena d'aria generata dalle ventole di aspirazione e che riduce la polverosità inetrna ai locali di allevamento e ne determina il raffrescamento	

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 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;
5. un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.

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 ALA.

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

Valutazioni del Gestore

BAT NON APPLICABILE: LA POLLINA VIENE ALLONTANATA CON FREQUENZA OGNI 2 O 3 GIORNI E NON SI REGISTRA PRODUZIONE DI ODORI

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
a. Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili	X
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile alle aziende agricole o agli impianti esistenti.</i>	
b. Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione. – mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti (per esempio evitare gli spandimenti di mangime, le deiezioni nelle zone di deposizione di pavimenti parzialmente fessurati); – ridurre le superfici di emissione di 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.	
<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> <i>La rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei rischi odorosi</i> <i>Cfr. applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT 30, BAT 31, BAT 32, BAT 33 e BAT 34.</i>	
c. Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di una delle seguenti tecniche o di una loro combinazione: – aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, camini, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché la parte bassa delle pareti); – aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale; – collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione); – aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nella parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo; – disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile; – allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.	X
<i>L'allineamento dell'asse del colmo non è applicabile agli impianti esistenti</i>	
d. Uso di un sistema di trattamento aria, quale : 1. bioscrubber (o filtro imorante biologico); 2. biofiltro; 3. 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.</i> <i>Applicabile agli impianti esistenti solo dove si usa un sistema di ventilazione centralizzato.</i> <i>Il biofiltro è applicabile unicamente agli impianti a liquame.</i> <i>Per un biofiltro è necessaria un'area esterna al ricovero zootecnico sufficiente per collocare gli insiemi di filtri.</i>	
e. Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio. <i>Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame</i> <i>Cfr. applicabilità BAT 14.b per l'effluente solido</i>	
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).	
<i>Generalmente applicabile</i>	
3. minimizzare il rimescolamento del liquame.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
f. Trasformare gli effluenti di allevamento mediante una delle seguenti tecniche per minimizzare le emissioni di odori durante o prima dello spandimento agronomico: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame. <i>Cfr. applicabilità di BAT 19.d</i>	
2. compostaggio dell'effluente solido. <i>Cfr. applicabilità di BAT 19.f</i>	
3. digestione anaerobica. <i>Cfr. applicabilità di BAT 19.b</i>	
g. Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione: 1. spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame. <i>Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d</i>	
2. incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile. <i>Cfr. applicabilità di BAT 22.</i>	
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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
ok	
Valutazioni del Gestore	

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; <i>Generalmente applicabile</i>	
b. Coprire i cumuli di effluente solido; <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. <i>Generalmente applicabile</i>	

INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA

manca

Valutazioni del Gestore

BAT NON APPLICABILE: NON C'E' STOCCAGGIO DI EFFLUENTI PICHE' SONO ASPORTATI IN CONTINUAZIONE CON CADENZA OGNI 2 O 3 GG

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.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	
<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.	
<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.	
<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.	
<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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	manca
Valutazioni del Gestore	

BAT APPLICATA: IL DEPOSITO DELL'EFFLUENTE SOLIDO AVVIENE SU CASSONE SCARRABILE A TENUTA STAGNA CHE PREVIENE IL PERCOLAMENTO E LO SPANDIMENTO ACCIDENTALE

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
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.	
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti.</i>	
<i>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.	
<i>Potrebbe non essere generalmente applicabile ai depositi di stoccaggio esistenti</i>	
3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:	
1. Copertura rigida.	
<i>Può non essere applicabile agli impianti esistenti per considerazioni economiche e limiti strutturali per sostenere il carico supplementare.</i>	
2. Coperture flessibili.	
<i>Le coperture flessibili non sono applicabili nelle zone in cui le condizioni meteorologiche prevalenti possono compromettere la struttura.</i>	
3. Coperture galleggianti, quali: – 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>	
Acidificazione del liquame.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	manca
Valutazioni del Gestore	
BAT NON APPLICABILE: NESSUNA PRODUZIONE DI LIQUAME	

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

Tecnica	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
b. Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: — fogli di plastica flessibile; — materiali leggeri alla rinfusa; — crostone naturale; — paglia.	
<i>I fogli di plastica possono non essere applicabili ai lagoni esistenti di grandi dimensioni per motivi strutturali.</i> <i>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> <i>L'uso di materiali leggeri alla rinfusa 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 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> <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> <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>	
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
Valutazioni del Gestore	
BAT NON APPLICABILE: NON SONO PRRESNETI STRATTURE TIPO LAGONE E NON SONO PRODOTTI LIQUAMI	

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.	
<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.	
<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).	
<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).	
<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.	
<i>Applicabile unicamente ai nuovi impianti</i>	
f. Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	
<i>Generalmente applicabile</i>	
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
manca	
Valutazioni del Gestore	
BAT NON APPLICABILE IN QUANTO NON PERTINENTE AL CASO	

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
<i>a.</i> Separazione meccanica del liquame. Ciò comprende per esempio: – separatore con pressa a vite; – separatore di decantazione a centrifuga; – coagulazione; – separazione mediante setacci; – filtro-pressa.	
<i>Applicabile unicamente se:</i> – 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. <i>L'uso di poliacrilammide come flocculante può non essere applicabile a causa del rischio di formazione di acrilammide.</i>	
<i>b.</i> Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	
<i>Questa tecnica potrebbe non essere di applicabilità generale a causa degli elevati costi di attuazione.</i>	
<i>c.</i> Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	X
<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>	
<i>d.</i> Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	
<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>	
<i>e.</i> Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	
<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>	
<i>f.</i> Compostaggio dell'effluente solido.	
<i>Applicabile unicamente se:</i> – 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.	
Nota: Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	ok
Valutazioni del Gestore	
PUNTO c): ESSICCAZIONE PER PASSAGGIO IN TUNNEL ESTERNO CON VENTILAZIONE NATURALE	

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
<i>a.</i> Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: – il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo; – le condizioni climatiche; – il drenaggio e l'irrigazione del campo; – la rotazione culturale; – le risorse idriche e zone idriche protette.	
<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: 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).	
<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: 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.	
<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.	
<i>e.</i> Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	
<i>f.</i> Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	
<i>g.</i> Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	
<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.	
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 delle limitazioni.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	manca
Valutazioni del Gestore	
BAT NON APPLICABILE: GLI EFFLUENTI SONO CEDUTI A TERZI E NON VIENE EFFETTUATO LO SPANDIMENTO AL SUOLO	

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	
<i>Non applicabile a colture destinate a essere consumate crude a causa del rischio di contaminazione.</i> <i>Non applicabile se il suolo non consente un'infiltrazione rapida del liquame diluito nel terreno.</i> <i>Non applicabile se le colture non richiedono irrigazione.</i> <i>Applicabile a campi facilmente collegati all'azienda agricola mediante tubi.</i>	
b. Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche. 1. spandimento a raso in strisce; 2. spandimento con scarificazione.	
<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).	
<i>Non applicabile a suoli pietrosi, poco profondi o compatti in cui è difficile penetrare uniformemente.</i> <i>Applicabilità limitata se le colture possono essere danneggiate dai macchinari.</i>	
d. Iniezione profonda (solchi chiusi).	
<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.	
<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.	

INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA

manca

Valutazioni del Gestore

BAT NON APPLICABILE: GLI EFFLUENTI SONO CEDUTI A TERZI E NON VIENE EFFETTUATO LO SPANDIMENTO AL SUOLO

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

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.

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.

Applicabilità

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.

L'intervallo di spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT varia da 0(1) – 4(2) ore.

(1) Il valore più basso dell'intervallo corrisponde all'incorporazione immediata.

(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.

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.

Valutazioni del Gestore

BAT NON APPLICABILE: GLI EFFLUENTI SONO CEDUTI A TERZI E NON VIENE EFFTUATO LO SPANDIMENTO AL SUOLO

BAT 30. Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per suini, la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito o una loro combinazione.

ALLEVAMENTO INTENSIVO DI SUINI		
Tecnica	Categoria animale	Valutazione del gestore in relazione all'applicabilità
a. Uso delle seguenti tecniche, che applicano uno dei seguenti principi o una loro combinazione: i) ridurre le superfici di emissione di ammoniaci; ii) aumentare la frequenza di rimozione del liquame (effluenti di allevamento) verso il deposito esterno di stoccaggio; iii) separazione dell'urina dalle feci; iv) mantenere la lettiera pulita e asciutta. I sistemi di stabulazione che potrebbero essere utilizzati sono quindi:		
0. Fossa profonda (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato) solo se in combinazione con un'ulteriore misura di riduzione, per esempio: - una combinazione di tecniche di gestione nutrizionale; - sistema di trattamento aria; - riduzione del pH del liquame; - raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	
<i>Non applicabile ai nuovi impianti, a meno che una fossa profonda non sia combinata con un sistema di trattamento aria, raffreddamento del liquame e/o riduzione del pH del liquame.</i>		
1. Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	
2. Pareti inclinate nel canale per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	
3. Raschiatore per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	
<i>Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche</i>		
4. Rimozione frequente del liquame mediante ricircolo (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Tutti i suini	
<i>Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche. - se la frazione liquida del liquame è usata per il ricircolo, questa tecnica può non essere applicabile alle aziende agricole situate in prossimità dei recettori sensibili a causa dei picchi di odore durante il ricircolo.</i>		
5. Fossa di dimensioni ridotte per l'effluente di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suini da ingrasso	
<i>Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.</i>		
6. Sistema a copertura intera di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso	
7. Ricovero a cuccetta/capannina (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Scrofe in attesa di calore e in gestazione Suinetti svezzati Suini da ingrasso	
8. Sistema a flusso di paglia (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suinetti svezzati Suini all'ingrasso	
<i>I sistemi a effluente solido non sono applicabili ai nuovi impianti, a meno che siano giustificabili per motivi di benessere degli animali. Non può non essere applicabile a impianti a ventilazione naturale ubicati in climi caldi e a impianti esistenti con ventilazione forzata per suinetti svezzati e suini da ingrasso. - BAT 30.a7 può esigere un'ampia disponibilità di spazio.</i>		
9. Pavimento convesso e canali distinti per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di recinti parzialmente fessurati).	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	
<i>Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.</i>		
10. Recinti con lettiera con generazione combinata di effluenti di allevamento (liquame ed effluente solido).	Scrofe allattanti Scrofe gestanti ed in riproduzione	
11. Box di alimentazione/riposo su pavimento pieno (in caso di recinti con lettiera).		
<i>Non applicabile agli impianti esistenti privi di pavimento in cemento.</i>		
12. Bacino di raccolta degli effluenti di allevamento (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato).	Scrofe allattanti	
<i>Generalmente applicabile.</i>		
13. Raccolta degli effluenti di allevamento in acqua.	Suinetti svezzati Suini da ingrasso	
14. Nastri trasportatori a V per gli effluenti di allevamento (in caso di pavimento parzialmente fessurato).	Suini da ingrasso	
15. Combinazione di canali per gli effluenti di allevamento e per l'acqua (in caso di pavimento tutto fessurato).	Scrofe allattanti	
<i>Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.</i>		
16. Corsia esterna ricoperta di lettiera (in caso di pavimento pieno in cemento).	Suini da ingrasso	
<i>Non applicabile nei climi freddi. Non può non essere generalmente applicabile agli allevamenti esistenti per considerazioni tecniche e/o economiche.</i>		
b. Raffreddamento del liquame.	Tutti i suini	
<i>Non applicabile se: - non è possibile riutilizzare il calore; - si utilizza lettiera.</i>		
c. Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro ironante biologico).	Tutti i suini	
<i>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>		
d. Acidificazione del liquame.	Tutti i suini	
<i>Generalmente applicabile.</i>		
e. Uso di sfere galleggianti nel canale degli effluenti di allevamento.	Suini da ingrasso	
<i>Non applicabile agli impianti nuovi o grossi con pareti inclinate e agli impianti che applicano la rimozione del liquame mediante ricircolo.</i>		
<i>Nota: Nel caso di presenza della tecnica "zero", desistete le misurazioni adottate o che si intendono adottare per applicare la combinazione della misura di riduzione.</i>		
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA		manca
Valutazioni del Gestore		
BAT NON APPLICABILE: ALLEVAMENTO DI GALLINE OVAIOLE		

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: – una rimozione per settimana con essiccazione ad aria, oppure; – due rimozioni per settimana senza essiccazione ad aria.	X
– <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: – realizzando un elevato contenuto di materia secca negli effluenti di allevamento; – un sistema di trattamento aria.	
– <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).	
– <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).	
– <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).	
– <i>Può non essere applicabile alle aziende agricole esistenti a causa degli elevati costi.</i>	
4. Nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento (voliere).	
– <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).	
– <i>Generalmente applicabile.</i>	
c. Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico).	
– <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.	
INSERIRE UNA "X" SULLA TECNICA SCELTA	
ok	
Valutazioni del Gestore	