

IN ALLEGATO ALLA DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

# RELAZIONE TECNICA

## DESCRITTIVA

Identificazione del complesso I.P.P.C.	
Ragione sociale	Società Agricola Casagrande Luciano & C. s.s.
Sede legale	via Menarè, 288 - 31029 Vittorio Veneto (TV)
Sede operativa	via Menarè, 288 - 31029 Vittorio Veneto (TV)
Tipologia impianto	Allevamento zootecnico/avicolo esistente ai sensi dell'art. 29-ter comma 1 del D.Lgs. 152/2006 - Allegato VIII
Codice e attività I.P.P.C.	6.6 a - <i>presenza di più di 40.000 capi avicoli</i>

## INDICE

### A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A1 Inquadramento del complesso produttivo	Pg. 3
A2 Inquadramento geografico - territoriale del sito	Pg. 3
A3 Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA	Pg.
A4 Altre autorizzazioni	Pg.

### B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B1 Produzioni, Strutture aziendali, Impianti	Pg.6
B2 Materie prime	Pg.8
B3 Risorse idriche ed energetiche	Pg8
B3.1 Consumi di acqua	Pg.8
B3.2 Produzioni di energia	Pg.8
B3.3 Consumi di energia dell'impianto esistente	Pg.8

### C QUADRO AMBIENTALE

C1 Emissioni in atmosfera e sistemi di riduzione impianto esistente	Pg.9
C2 Emissioni sonore e sistemi di contenimento	Pg.10
C3 Emissioni olfattive	Pg.10
C4 Emissioni al suolo	Pg. 10
C5 Produzione di rifiuti	Pg. 10
C6 Effluenti zootecnici	Pg. 11

### D QUADRO INTEGRATO

D1 Applicazione delle M.T.D.	Pg.11
------------------------------	-------

## A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

### A 1 - Inquadramento del complesso produttivo

L'allevamento è situato nel Comune di Vittorio Veneto (TV), frazione di San Giacomo di Veglia in Via Menarè n. 288.

La ditta richiedente ha presentato istanza per l'integrazione all'autorizzazione emessa in data 16/06/2016 N.Reg.Decr.239/2016, soggetta a Valutazione di Impatto Ambientale, a realizzare un progetto di ristrutturazione di parte delle strutture nonché delle strutture funzionali.

La ditta comunica inoltre il cambio di titolarità, da precedente:

-Società Agricola Casagrande Luciano & Nico s.n.c.

-Società Agricola Casagrande Luciano & C. s.s.

All'attuale:

-Società Agricola Casagrande Luciano & C. s.s.

Modifica della numerazione dei capannoni rispetto all'AIA 2016:

RIF.CAPANNONE precedente numerazione 2016	RIF.CAPANNONE nuova numerazione 2018
1 -1°piano	cap 1 -1°piano
1 -2°piano	cap 1 -2°piano
2	cap 2
3	cap 3
N.P	cap 2/3 (porz terra)
N.P	cap 2/3 (1°piano)
N.P	cap 2/3 (2°piano)
4	cap 4
5	cap 5
6 -terra	cap 0 (porz terra)
6 -1°piano	cap 0 (1°piano)
6 -2°piano	cap 0 (2°piano)

Il progetto prevede

-demolizione del cap.2 e cap.3 (precedente numerazione);

-costruzione del capannone n.2/3 (nuova numerazione);

-ristrutturazione del magazzino per imballaggio uova.

Il sito aziendale è di proprietà dell'Immobiliare Menarè; l'attuale affitto risulta verso le due società Società Agricola Casagrande Luciano & Nico s.n.c. e Società Agricola Casagrande Luciano & C. s.s. ,

ma è in stesura e in registrazione il nuovo affitto dell'intero impianto verso Società Agricola Casagrande Luciano & C. s.s..

A seguito degli interventi di ristrutturazione, saranno presenti tre capannoni per l'allevamento di galline ovaiole su posatoio (voliera) e nastri trasportatori della pollina, un magazzino imballaggio uova e una struttura di stoccaggio della pollina.

I capannoni identificati per ricovero pollina e per ricovero attrezzi, sono a servizio dell'allevamento per le attività aziendali.

La capacità massima dell'impianto risulta pari a 369.504 ovaiole allevate libere su posatoio (voliere) con la densità di allevamento di n.9 capi/m<sup>2</sup>, sulla base della superficie disponibile di 41.056 m<sup>2</sup> utili.

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

Codice IPPC	Codice NACE	Codice NOSE-P	Tipologia impianto	Operazioni svolte
6.6(a)	01.2 Agricoltura, allevamento animali	110.04 - 110.05 Fermentazione enterica, gestione liquami	Allevamento galline ovaiole	Produzione di uova

### ***A 2 - Inquadramento geografico - territoriale del sito***

L'area interessata dall'intervento è individuata al N.C.T. del comune di Vittorio Veneto al foglio 5 mappali 24 sub. 1 e 2 per un'estensione di 17.032 mq di cui 6.257 mq di superficie coperta ed è affittata con regolare contratto dalla Immobiliare Menarè srl.

L'area in cui insiste l'allevamento è classificata, ai sensi del P.R.G. del Comune di Vittorio Veneto, ZTO D sottozona D1 "Zone produttive artigianali e industriali esistenti, sature, da dismettere e di completamento".

Relativamente alla classificazione acustica territoriale, l'impianto ricade nell'area classificata come zona in classe VI a prevalenza industriale con il limite di 70 dB diurni e 70 dB notturni.

Il sito interessato dall'intervento dista poche centinaia di metri dalle propaggini SUD dell'abitato di San Giacomo di Veglia, frazione di Vittorio Veneto posta in direzione sud lungo la S.S. n. 51 Alemagna.

Ai confini del sito, verso tutte le direzioni, si estende terreno agricolo, si segnala la presenza di alcune abitazioni isolate ad est (490 metri), a nord-ovest (340 metri) e a sudovest (320 metri). Il più vicino agglomerato di abitazioni residenziali è situato a circa 250 metri a nord lungo la SS 51 Alemagna.

### ***A 3 - Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA***

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo delle ditte:

	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi autorizzazione	Data rilascio e/o presentazione	Data scadenza	Oggetto
--	----------------------	-----------------	------------------------	---------------------------------	---------------	---------

ACQUA	R.D. n. 1775/1933	Genio Civile di Treviso	Pratica n. GCTV 3231	31/08/11	31/12/15	Concessione di derivazione acqua di falda
SCARICHI IDRICI		Comune di Vittorio V.	Prot. 9797	24/04/95		Autorizzazione scarico in fognatura acque meteoriche
SCARICHI IDRICI		Comune di Vittorio V.	Prot. 49963	15/01/98		Autorizzazione scarico in fognatura acque nere
AIA		Provincia di Treviso	Reg.Decr.239/20 16	16/06/2016		Autorizzazione integrata ambientale

**Tabella A3 - autorizzazioni esistenti**

**A4 - Altre autorizzazioni**

	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi autorizzazione	Data rilascio e/o presentazione	Data scadenza	Oggetto
Direttiva Nitrati	DGRV 2439/2007	Provincia di Treviso	Comunicazione completa e PUA n. 532096	02/05/15	31/07/18	Effluenti di allevamento
Direttiva Nitrati	DGRV 2439/2007	Provincia di Treviso	Comunicazione completa e PUA n. <b>587705</b>	30/03/2018	30/03/22	Effluenti di allevamento

**Tabella A4 - altre autorizzazioni**

**Certificazioni volontarie.** La società non applica Sistemi di Gestione Ambientale EMAS o ISO 14001.

## B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

### B1 - Produzioni, strutture aziendali, impianti: situazione attuale

L'azienda svolge attività di allevamento di galline ovaiole per la produzione di uova destinate al consumo. Lo stabilimento è costituito da 4 unità produttive, i capannoni n.0, il cap.1 e il cap.2 e cap.3 sono destinati all'accasamento delle galline ovaiole, il capannone 4 è destinato a magazzino attrezzature mentre il capannone 5 è destinato al deposito della pollina.

Le galline sono allevate libere su posatoio (voliera) con nastri trasportatori, non ventilati, della pollina.

Il ciclo ha una durata minima di circa 15 mesi, al termine dei quali i capi allevati vengono avviati a macellazione; viene effettuata poi la pulizia e l'igienizzazione e, dopo un periodo di vuoto sanitario di circa 30 giorni e si ricomincia il ciclo di allevamento.

Trascorso il "vuoto sanitario" vengono introdotti capi giovani già vaccinati aventi circa 120 giorni.

Il processo di allevamento prevede le seguenti fasi:

1. accasamento delle pollastre;
2. allevamento delle galline;
3. produzione delle uova;
4. raccolta delle uova.

### B2 - Produzioni, strutture aziendali, impianti: proposta progettuale

Il progetto di sviluppo è legato principalmente alla necessità di ristrutturazione funzionale.

#### CONSISTENZA PREVISTA

RIF.CAPANNO precedente numerazione 2016	RIF.CAPANNO nuova numerazione 2018	File di voliere piano (modulo a 3 livelli)	superficie utile totale piano (m <sup>2</sup> )	Capacità Massima Potenziale (con 9 ovaiole/m <sup>2</sup> )	Presenza Media Prevista	Note
		n°	m <sup>2</sup>	n°	n°	
1 -1°piano	cap 1 -1°piano	3	3444	30996	30500	pre-esistente
1 -2°piano	cap 1 -2°piano	3	3444	30996	30500	pre-esistente
2	cap 2	0	0	0	0	da abbattere
3	cap 3	0	0	0	0	da abbattere
N.P	cap 2/3 (porz terra)	7	8500	76500	75200	nuova realizzazione
N.P	cap 2/3 (1°piano)	7	8500	76500	75200	nuova realizzazione
N.P	cap 2/3 (2°piano)	7	8500	76500	75200	nuova realizzazione
4	cap 4	magazzino	magazzino			
5	cap 5	deposito pollina	deposito pollina			
6-terra	cap 0 (porz terra)	3	2724	24516	24520	pre-esistente
6-1°piano	cap 0 (1°piano)	3	2972	26748	26750	pre-esistente
6-2°piano	cap 0 (2°piano)	3	2972	26748	26750	pre-esistente
TOTALE			41056	369504	364620	

I tre capannoni saranno dedicati alla stabulazione di galline ovaiole; il capannone identificato con n. 0 accoglierà circa 78.000 capi diviso in tre piani, quello

identificato n. 1 con circa 61.000 capi diviso in due piani, quello identificato con n.2/3 con circa 225.600 capi diviso in tre piani.

I fabbricati sono/saranno realizzati con struttura in acciaio, con tamponamenti perimetrali in blocchi semilavorati e intonacati internamente ed esternamente. Le aperture di areazione dei capannoni, necessarie per la buona conduzione del ciclo produttivo, sono realizzate con serramenti in alluminio ciechi. Sulle testate dei fabbricati si trovano dei portoni a due battenti, mentre sulle code degli stessi fabbricati sono presenti delle aperture per l'inserimento delle ventole di areazione dell'intero fabbricato.

Per ciascun piano di ogni capannone sono previste n. 3 batterie a 3 piani di "voliere" in accordo con il D.lgs. n. 267 del 29 luglio 2003 "Attuazione delle direttive 1999/74/CE e 2002/4/CE, per la protezione delle galline ovaiole e la registrazione dei relativi stabilimenti di allevamento", che prevede di consentire alle galline ovaiole di disporre di:

- A - almeno 750 centimetri quadrati di superficie della gabbia per ogni gallina ovaiole,
- B - una mangiatoia utilizzabile senza limitazioni, di una lunghezza minima di cm 12 moltiplicata per il numero di galline ovaiole in gabbia,
- C - un sistema di abbeveraggio appropriato,
- D - passaggi aventi una larghezza minima di cm 90,
- E - dispositivi per accorciare le unghie.

Ogni cella è provvista di nido, posatoio, dispositivo gratta unghie e piattino per razzolamento.

Il sistema di alimentazione degli animali prevede la distribuzione del mangime con catenaria in grado di distribuire ad ogni passaggio su tutta la lunghezza della batteria il mangime sulle mangiatoie dei n. 3 piani con uniformità.

Sistema di gestione dei reflui: ogni struttura di allevamento è dotata di un sistema di rimozione delle deiezioni a nastri. La pollina deposta sui nastri trasportatori sottostanti ai ripiani della voliera viene a contatto con l'aria di ventilazione dei capannoni e viene parzialmente essiccata durante la permanenza nella stalla (circa due giorni ad una umidità dell'ordine del 60-70%). Successivamente mediante un sistema di nastri trasportatori coperti viene convogliata presso il capannone n° 5 di stoccaggio della pollina.

Non è previsto un sistema di essiccazione della pollina.

Non è previsto un sistema di riscaldamento dei ricoveri.

Il sistema di ventilazione degli ambienti è longitudinale in depressione: tutti i ventilatori sono installati in testata e l'aria entra dalle finestre longitudinali. L'ingresso dell'aria viene garantito da finestre dell'altezza di 1,0 m protette da cappa antivento per una lunghezza a partire dalla testata contrapposta a quella in cui sono installati i ventilatori.

In ciascun capannone/piano la climatizzazione è assicurata da ventilatori estrattori d'aria elicoidali, ciascuno dotato di serranda ad apertura automatica installati nella parete dei capannoni.

Gli estrattori d'aria vengono comandati da termosonde che rilevano la temperatura interna del capannone e agiscono per il mantenimento della temperatura interna

entro limiti compatibili col benessere degli animali. Il loro tempo di funzionamento è di conseguenza fortemente variabile e vincolato alle condizioni climatiche esterne e stagionali.

L'aumento della ventilazione avviene a stadi, cioè con l'inserimento progressivo dei ventilatori, fino al loro totale utilizzo.

Impianti idrici per abbeveraggio animali: in ogni cella sono previsti n. 2 abbeveratoi nipple con sottostante vaschetta salvagocce. Una goccia in acciaio inox "push-action" (azionamento a spinta) ogni 10 animali al massimo; è montata su un tubo quadro con sotto una tazzina molto capiente. Le linee di abbeveratoi possono essere alimentate da vaschette, regolatori di pressione o serbatoi a sfera, questi ultimi due, con sistema di lavaggio.

Impianti elettrici: Per l'illuminazione dei capannoni sono previste n. 4 linee realizzate con lampade al neon da 10 W, per corridoio e n. 1 punti luce al tubo led da 2.5 W/m per ogni batteria e per piano.

Per far fronte ad eventuali black-out elettrici in azienda è installato un gruppo elettrogeno a gasolio della potenzialità superiore ai 150 kW.

### **B3 - Materie prime**

Le materie prime utilizzate nell'impianto sono le seguenti:

Categoria	Tipo	Quantità annua prevista
Animali	<i>pollastre</i>	140.600 capi
Alimenti	<i>Mangimi</i>	18.500 t
Prodotti Veterinari	<i>antibiotico</i>	2 Trattamenti
Disinfettanti	<i>IODIO</i>	200 lt
	<i>Virkons</i>	100 Kg
	<i>Candeggina</i>	300 l

Tabella B2.1 - Previsione dei consumi materie prime

#### **B3.1 - Consumi di acqua (approvvigionamento idrico)**

L'acqua proveniente da pozzo artesiano, viene utilizzata per l'abbeveraggio degli animali, pulizia della stalla e servizi igienici.

L'azienda ipotizza di utilizzare 35.800 mc/anno.

#### **B3.2 - Produzione di energia**

L'allevamento con la propria attività non produce energia.

#### **B3.3 - Consumi di energia - impianto esistente**

L'azienda ipotizza di utilizzare 865 MWh/anno.

## **C QUADRO AMBIENTALE**



## ***C1 - Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento impianto esistente***

### **Emissioni convogliate**

L'azienda non presenta emissioni di tipo convogliato.

### **Emissioni diffuse**

L'attività di allevamento è fonte di emissioni di odori e gas inquinanti che derivano dal metabolismo animale e, soprattutto, dai processi di degradazione biologica delle sostanze organiche contenute nelle deiezioni.

I principali inquinanti prodotti sono l'ammoniaca (NH<sub>3</sub>), il metano (CH<sub>4</sub>), il protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) e le polveri.

Per le stime delle emissioni di ammoniaca, metano, protossido di azoto, polveri totali e polveri sottili prodotte dall'allevamento in progetto sono stati utilizzati i coefficienti emissivi desunti dalla letteratura (Linee Guida ISPRA, Università di Udine, CRPA di Reggio Emilia). Per l'ammoniaca di è fatto riferimento dai dati forniti dal BRef IPPC.

- a. Metano (0.08 kg CH<sub>4</sub>/posto /anno) quindi 29.170 kg CH<sub>4</sub>/anno
- b. Ammoniaca (0.09 kg NH<sub>3</sub>/posto /anno) quindi 32.816 kg NH<sub>3</sub>/anno
- c. Protossido di Azoto (0.0186 kg NO<sub>2</sub>/posto /anno) quindi 6.782 kg NO<sub>2</sub>/anno
- d. Polveri Totali: dalla letteratura è stato desunto un valore massimo, pari a 0,8 mg/m<sup>3</sup>, che, per un flusso di massa massimo per la totalità dei capannoni pari a circa 48.634 m<sup>3</sup>/h, porta a circa 0,0389 kg/h di polvere che rimane intrappolata tra le pareti del capannone ed un sistema di deflettori sul ventilatore che blocca il flusso a terra, con la stima di circa 170 kg PTS/anno.
- e. PM<sub>10</sub>: da indicazione CONINAIR (0,084 kg PM<sub>10</sub>/posto/anno) quindi 30.628 kg PM<sub>10</sub>/anno.

Complessivamente quindi le emissioni in atmosfera che si prevedono per l'allevamento in progetto sono così stimate:

<b>Inquinante</b>	<b>TOTALE</b>	<b>LIMITI DI EMISSIONE</b>
	kg	kg
<b>AMMONIACA</b>	<b>32.816</b>	<b>10.000</b>
<b>METANO</b>	<b>29.170</b>	<b>100.000</b>
<b>N<sub>2</sub>O</b>	<b>6.782</b>	<b>10.000</b>
<b>PTS</b>	<b>170</b>	-
<b>PM10</b>	<b>30.628</b>	-

### ***Tecniche per contenere le emissioni in fase di gestione e stoccaggio degli effluenti***

L'impianto di trasporto e ventilazione della pollina ne consente la progressiva essiccazione in modo da ridurre la dispersione in atmosfera dei composti volatili. Lo stoccaggio in un capannone chiuso prima del definitivo trasferimento ad altro luogo riduce le possibilità di diffusione degli inquinanti atmosferici.

Il conferimento per l'utilizzo della pollina ad una ditta specializzata previene qualsiasi emissione nel corso dell'utilizzo agronomico.

### **C2 - Emissioni sonore**

Il sito in cui ricade l'allevamento ricade in zona "VI aree esclusivamente industriali" - con il limite di 70 dB diurni e notturni - del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Vittorio Veneto.

### **C3 - Emissioni olfattive**

Le fonti di emissioni olfattive in allevamento si identificano con i locali di allevamento e di stoccaggio. Non risultano evidenze di segnalazioni da parte dei residenti che abbiano evidenziato la presenza di odori provenienti dall'allevamento.

### **C4 - Emissioni al suolo**

Non sono presenti emissioni al suolo.

### **C5 - Emissioni in acqua**

Gli scarichi generati, in base alla loro natura ed origine, si distinguono in:

- acque meteoriche derivanti dalle superfici scolanti: sono raccolte tramite caditoie e convogliate in pozzi perdenti;
- la pulizia a fine ciclo dell'interno dei capannoni viene effettuata senza utilizzo di acqua, ma solo con asportazione delle deiezioni ed uso di disinfettanti; pertanto non vengono generati scarichi di acque di lavaggio.
- acque prodotte dal centro di imballaggio uova in quantità trascurabili, sono comunque convogliate in vasca settica e disperse in pozzo perdente.
- scarico di natura domestica nel suolo da edificio adibito a spogliatoio ed uffici, mediante vasca imhoff e successivo convogliamento in condotta disperdente.

### **C6 - Produzione rifiuti**

L'attività di allevamento comporta la produzione di rifiuti speciali pericolosi, costituiti da Recipienti veterinari contaminati da composti veterinari.

I rifiuti in attesa di essere avviati a smaltimento sono sottoposti a deposito temporaneo in appositi contenitori, separati tra pericolosi e non, sotto tettoia su pavimentazione in cemento.

Per l'allevamento in progetto si stima che produrrà i rifiuti identificati dai seguenti codici C.E.R.:

<b>C.E.R.</b>	<b>Descrizione rifiuti</b>	<b>Pericolosità</b>	<b>Quantità (kg)</b>
18.02.02	Contenitori contaminati da prodotti veterinari	P	ND
	Carcasse animali	NP	31000

**Tabella C6 - Caratteristiche rifiuti**

### **CARCASSE ANIMALI E UOVA ROTTE**

Lo smaltimento di uova rotte e galline morte verrà effettuato mediante apposita ditta regolarmente autorizzata trasporto e smaltimento. Gli animali deceduti verranno immediatamente prelevati dalle gabbie e collocati nella cella refrigerata in attesa della consegna alla ditta autorizzata al ritiro e successiva distruzione delle carcasse.

### **PENNE DERIVANTI DA RICAMBIO D'ARIA INTERNO**

Viene proposta l'attività di pulizia dei piazzali e delle pertinenze per l'intercettazione delle penne veicolate dall'aria in uscita dai ricoveri, attività che prevede una frequenza settimanale e nell'eventualità che tale soluzione non si dimostri sufficiente, l'azienda valuterà l'installazione di una rete posta in posizione sottostante al deflettore per le aperture di uscita dell'aria dai ricoveri, in modo da intercettare la prevalenza delle penne che vengono normalmente veicolate con l'aria.

### **ALTRI TIPI DI RIFIUTI e INQUINANTI**

Non ci sono altri rifiuti da segnalare

### **C7 - Effluenti zootecnici**

**Caratteristiche fisiche.** L'allevamento in progetto produrrà effluente palabile.

**Quantità e gestione.** La Comunicazione Completa ed il PUA sono stati presentati alla provincia di Treviso per l'allevamento esistente.

Si prevede che la pollina prodotta sia in parte venduta ed in parte utilizzata sui terreni aziendali ed in asservimento.

Lo stoccaggio del materiale palabile sarà effettuato nel capannone n. 5.

Per l'allevamento in progetto la comunicazione e relativo PUA saranno inviati ad inizio attività almeno 60 giorni prima del primo utilizzo agronomico.

### **D QUADRO INTEGRATO**

#### **D1 - Applicazione delle M.T.D. sulla base del DGR nr. 1100 del 31 luglio 2018**

#### **CHECK LIST MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI BATc**

**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:

	<b>Applicata</b>	<b>Da applicare entro il 21.02.2021</b>
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;		

<p>3. pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi necessari, congiuntamente alla pianificazione finanziaria e agli investimenti;</p> <p>4. attuazione delle procedure, prestando particolare attenzione a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) struttura e responsabilità;</li> <li>b) formazione, sensibilizzazione e competenza;</li> <li>c) comunicazione;</li> <li>d) coinvolgimento del personale;</li> <li>e) documentazione;</li> <li>f) controllo efficace dei processi;</li> <li>g) programmi di manutenzione;</li> <li>h) preparazione e risposta alle situazioni di emergenza;</li> <li>i) verifica della conformità alla normativa in materia ambientale.</li> </ul> <p>5. controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive, prestando particolare attenzione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) al monitoraggio e alla misurazione (cfr. anche il documento di riferimento del JRC sul monitoraggio delle emissioni dalle installazioni IED — ROM);</li> <li>b) alle misure preventive e correttive;</li> <li>c) alle tenute dei registri;</li> <li>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;</li> </ul> <p>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;</p> <p>7. attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;</p> <p>8. considerazione degli impatti ambientali dovuti ad un eventuale dismissione dell'impianto, sin dalla fase di progettazione di un nuovo impianto e durante il suo intero ciclo di vita;</p> <p>9. applicazione con cadenza periodica di un'analisi comparativa settoriale (per esempio il documento di riferimento settoriale EMAS). Specificamente per l'allevamento intensivo di pollame o di suini, le BAT includono nel sistema di gestione ambientale anche i seguenti elementi:</p> <p>10. attuazione di un piano di gestione del rumore ove previsto ai sensi della BAT 9;</p> <p>11. attuazione di un piano di gestione degli odori ove previsto ai sensi della BAT 12.</p>	<p><b>Applicato</b></p>	
--	-------------------------	--

**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:**

<b>Tecnica</b>	<b>Applicata</b>	<b>Da applicare entro il 21.02.2021</b>
<p>➤ Per installazioni non già esistenti, organizzare le disposizioni spaziali delle attività per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ridurre il trasporto di animali e materiali (effluenti di allevamento compresi);</li> <li>– garantire distanze adeguate dai recettori sensibili che necessitano di protezione;</li> <li>– tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti (per esempio venti e precipitazioni);</li> </ul>	<p><b>Non pertinente</b></p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro della capacità dell'azienda agricola;</li> <li>- prevenire l'inquinamento idrico.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Istruire e formare il personale, dandone riscontro anche a livello documentale, nel S.G.A. aziendale, in particolare per quanto concerne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere degli animali, la gestione degli effluenti di allevamento, la sicurezza dei lavoratori;</li> <li>- il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento;</li> <li>- la pianificazione delle attività;</li> <li>- la pianificazione e la gestione delle emergenze;</li> <li>- la riparazione e la manutenzione delle attrezzature.</li> </ul> </li> </ul>	applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborare, dandone riscontro anche a livello documentale, nel S.G.A. aziendale, un piano d'emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali l'inquinamento dei corpi idrici, che può comprendere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- una planimetria dell'azienda agricola che illustra i sistemi di drenaggio e le fonti di acqua ed effluente;</li> <li>- i piani d'azione per rispondere ad alcuni eventi potenziali (per esempio incendi, perdite o crollo dei depositi di stoccaggio del liquame, deflusso non controllato dai cumuli di effluenti di allevamento, versamento di oli minerali);</li> <li>- le attrezzature disponibili per affrontare un incidente ecologico (per esempio attrezzature per il blocco dei tubi di drenaggio, argine dei canali, setti di divisione per versamento di oli minerali).</li> </ul> </li> </ul>	applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ispezionare, riparare e mantenere regolarmente, dandone riscontro anche a livello documentale, nel S.G.A. aziendale, le strutture e le attrezzature, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- i depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danni, degrado, perdite;</li> <li>- le pompe, i miscelatori, i separatori, gli irrigatori per liquame;</li> <li>- i sistemi di distribuzione di acqua e mangime;</li> <li>- i sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura;</li> <li>- i silos e le attrezzature per il trasporto (per esempio valvole, tubi);</li> <li>- i sistemi di trattamento aria (per esempio con ispezioni regolari);</li> </ul> <p>Vi si può includere la pulizia dell'azienda agricola e la gestione dei parassiti.</p> </li> </ul>	applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Stoccare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni.</li> </ul>	applicato	

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili;	non applicato	In corso di applicazione
b. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione;	applicato	

c.	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza, tenendo conto delle limitazioni connesse alla disponibilità di mangimi a basso contenuto proteico e delle limitazioni dell'uso di aminoacidi di sintesi nel caso di produzione zootecnica biologica;	applicato	
d.	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.	non applicato	
<p>Per ogni tecnica applicata fornire la descrizione dettagliata delle modalità di applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-il bilancio dell'azoto alimentare sarà inserito nella prossima pratica nitrati in quanto i dati differenziali (concentrazione azoto/mc di pollina) che vedranno una sostanziale riduzione rispetto al dato tabellare, dovranno essere inseriti nei contratti di cessione della pollina e nel contratto di fornitura biomassa verso impianto di digestione anaerobica.</li> <li>-il tenore di azoto risulta specifico per singola fase del ciclo produttivo (pre-deposizione; 1°fase deposizione; 2°fase deposizione; 3°fase deposizione).</li> <li>-vengono aggiunti nel mangime concentrazioni specifiche di aminoacidi essenziali e limitanti di sintesi quali metionina.</li> <li>-nessun additivo volto alla riduzione dell'azoto escreto.</li> </ul>			

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
α. Alimentazione multifase con formulazione dietetica adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	applicata	
β. Uso additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi)	applicata	
χ. Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi	applicata	
<p>Per ogni tecnica applicata fornire la descrizione dettagliata delle modalità di applicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risulta applicata per singola fase del ciclo produttivo (pre-deposizione; 1°fase deposizione; 2°fase deposizione; 3°fase deposizione).</li> <li>-vengono aggiunti nel mangime concentrazioni specifiche di fitasi.</li> <li>-vengono aggiunti nel mangime concentrazioni specifiche di fosfato bicalcico</li> </ul>		

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

Tecniche	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Registrazione del consumo idrico;	applicata	
b. Individuazione e riparazione delle perdite;	applicata	
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);	non pertinente	
d. Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, abbeveratoi continui) per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum);	applicata	
e. Verificare e se del caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile;	non pertinente	
f. Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia, tenute in conto eventuali limitazioni legate al rischio biologico e alle	non applicabile	

problematiche sanitarie in caso di presenza di acqua stagnante		
<p>Descrivere le modalità adottate per il controllo e la riparazione delle perdite di acqua e le modalità di tenuta del registro di consumo idrico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Viene registrato il consumo idrico e effettuata la riparazione delle perdite</li> <li>- Pulizia dei ricoveri zootecnici: viene effettuata pulizia a secco;</li> <li>- Sono installati abbeveratoi a tettarella garantendo nel contempo la disponibilità di acqua (ad libitum);</li> <li>- non vi è alcun impianto di trattamento di potabilità dell'acqua.</li> <li>-non risulta possibile il riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia in quanto pulizia a secco e per il rischio biologico e le connesse problematiche sanitarie.</li> </ul>		

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

Tecniche	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile;	non pertinente	
b. Minimizzare l'uso di acqua;	non pertinente	
c. Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare.	non pertinente	
<p>Descrivere le modalità adottate per mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile e minimizzare le perdite</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-non vengono prodotte acque reflue in quanto l'acqua di disinfezione dei mezzi in entrata viene raccolta, filtrata e riutilizzata per la disinfezione.</li> </ul>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
➤ Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame;	non pertinente	
➤ Trattare le acque reflue;	non pertinente	
➤ Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore semovente, carbotte, iniettore ombelicale	non pertinente	
<p>Descrivere le modalità adottate e le procedure che si intendono adottare per attuare la tecnica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-non vengono prodotte acque reflue in quanto l'acqua di disinfezione dei mezzi in entrata viene raccolta, filtrata e riutilizzata per la disinfezione.</li> </ul>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza	Non applicata	
b. Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria	Non applicata	
c. Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico	applicato	
d. Impiego di un'illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	parziale	In corso
e. Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi :		
1. aria/aria;		

2.	aria/acqua;	Non applicato	
3.	aria/suolo.	Applicato	
		Non applicato	
f.	Uso di pompe di calore per il recupero di calore.	non pertinente	
g.	Recupero di calore con pavimento coperto di lettiera riscaldato e raffreddato (sistema CombiDeck).	non pertinente	
h.	Applicare la ventilazione naturale.	Non applicato	
<p>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.</p> <p>-sono isolati tutti i soffitti dei capannoni, mentre le pareti solo al capannone n°1</p> <p>-illuminazione LED per una parte delle strutture; è comunque previsto una graduale sostituzione.</p> <p>-scambiatore calore: sono installati pannelli cooling "raffrescatori aria/acqua"</p>			

**BAT 9** - Per prevenire o, se ciò non è possibile, ridurre le emissioni sonore, la BAT consiste nel predisporre e attuare, nell'ambito del piano di gestione ambientale (cfr. BAT 1) un piano di gestione del rumore che comprenda gli elementi riportati di seguito:

Tecniche		Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a.	Un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma.	applicato	
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.		

**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		Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a.	Garantire distanze adeguate fra l'impianto/azienda agricola e i recettori sensibili	Non applicabile	
-	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.		
b.	Ubicazione delle attrezzature:	applicata	
1.	aumentando la distanza fra l'emittente e il ricevente (collocando le attrezzature il più lontano possibile dai recettori sensibili);		
11.	minimizzando la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi;		
111.	collocando i contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.		
c.	Misure operative:		
i.	chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in		



<ul style="list-style-type: none"> <li>ii. particolare durante l'erogazione del mangime, se possibile;</li> <li>iii. apparecchiature utilizzate da personale esperto;</li> <li>iv. assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana, se possibile;</li> <li>v. disposizioni in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione;</li> <li>vi. funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime, se possibile;</li> <li>vi. mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori</li> </ul>	applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Apparecchiature a bassa rumorosità. <ul style="list-style-type: none"> <li>- ventilatori ad alta efficienza se non è possibile o sufficiente la ventilazione naturale;</li> <li>- pompe e compressori;</li> <li>- sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentare (per esempio tramogge, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).</li> </ul> </li> </ul>	Non applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Apparecchiature per il controllo del rumore: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. riduttori di rumore;</li> <li>ii. isolamento dalle vibrazioni;</li> <li>iii. confinamento delle attrezzature rumorose (per esempio mulini, convogliatori pneumatici);</li> <li>iv. insonorizzazione degli edifici.</li> </ul> </li> </ul>	Non applicato	
<ul style="list-style-type: none"> <li>f. Adozione di procedure antirumore in quanto la propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi , tenuto conto delle limitazioni dettate da motivi di sicurezza biologica.</li> </ul>	applicato	
<p>Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica: tali elementi sono da inserire nel sistema di gestione ambientale, da allegare, di cui alla BAT 1, anche nel caso non sia adottata la BAT 9.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attrezzature collocate il più lontano possibile dai recettori sensibili; minimizzazione della lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi; collocazione dei contenitori e i silos dei mangimi in modo di minimizzare il movimento di veicoli nell'azienda agricola.</li> <li>-chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime;</li> <li>apparecchiature utilizzate da personale esperto; assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana;</li> <li>funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime;</li> <li>-effettuata piantumazione di alberature perimetrali</li> </ul>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
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 tenendo conto che la paglia lunga non è applicabile ai sistemi basati sul liquame).	Non applicabile	
2. Applicare lettiera fresca mediante una tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente).	Non applicabile	
3. Applicare l'alimentazione ad libitum.	applicata	
4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti.	applicata	
5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico.	Non applicato	
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.	applicata	

B-Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche:		
1. Nebulizzazione d'acqua.	Non applicato	
2. Nebulizzazione di olio.	Non applicato	
3. Ionizzazione.	Non applicato	
C-Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento dell'aria, quale:		
1. Separatore d'acqua.	Non applicata	
2. Filtro a secco.	Non applicata	
3. Scrubber ad acqua.	Non applicata	
4. Scrubber con soluzione acida.		
5. Bioscrubber (o filtro irrorante biologico)		
6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi		
7. Biofiltri.	Non applicata	
<p>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> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Applicata alimentazione ad libitum.</li> <li>-alimentazione a secco con mangime con aggiunta di sostanze grasse/oleose (leganti)</li> <li>-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.</li> </ul>		

**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:

Tecnica	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
<ul style="list-style-type: none"> <li>• un protocollo contenente le azioni appropriate e il relativo crono-programma;</li> <li>• un protocollo per il monitoraggio degli odori;</li> <li>• un protocollo delle misure da adottare in caso di odori molesti identificati;</li> <li>• 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;</li> <li>• un riesame degli eventi odorigeni e dei rimedi nonché la diffusione di conoscenze in merito a tali incidenti.</li> </ul>	applicato	
<p>Il Piano di gestione degli odori dovrà costituire parte integrante del sistema di gestione ambientale SGA da allegare, di cui alla BAT 1. -SGA allegato.</p>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
<p>a. Garantire distanze adeguate fra l'azienda agricola/impianto e i recettori sensibili</p>	Non pertinente	
<p>b. Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione, tenendo conto che la diminuzione della temperatura dell'ambiente interno, del flusso e della velocità dell'aria può essere limitata da considerazioni relative al benessere degli animali e che la rimozione del liquame mediante ricircolo non è applicabile agli allevamenti di suini ubicati presso recettori sensibili a causa dei picchi odorigeni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno;</li> <li>– ridurre la temperatura dell'effluente (per esempio mediante il raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno;</li> </ul>	<p>Non pertinente</p> <p>applicato</p> <p>Non pertinente</p> <p>applicato</p> <p>Non pertinente</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento;</li> <li>- mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso di lettiera.</li> </ul>		
<i>applicabilità ai ricoveri zootecnici in BAT30, BAT31, BAT32, BAT33 e BAT34</i>		
<p style="text-align: center;">c.</p> <p>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"> <li>- 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);</li> <li>- aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale;</li> <li>- collocamento efficace di barriere esterne per creare turbolenze nel flusso d'aria in uscita (per esempio vegetazione);</li> <li>- aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nella parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo;</li> <li>- disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile;</li> <li>- allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento.</li> </ul>	<p>Non applicata</p> <p>Non applicata</p> <p>applicata</p> <p>applicata</p> <p>applicata</p> <p>non pertinente</p>	
<p style="text-align: center;">d.</p> <p>Uso di un sistema di trattamento aria, quale :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. bioscrubber (o filtro irrorante biologico);</li> <li>2. biofiltro;</li> <li>3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi.</li> </ol>	<p>Non applicato</p> <p>Non applicato</p> <p>Non applicato</p>	
<p style="text-align: center;">e.</p> <p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo stoccaggio degli effluenti di allevamento o una loro combinazione :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. coprire il liquame o l'effluente solido durante lo stoccaggio (Cfr. applicabilità di BAT 16.b per il liquame e BAT 14.b per l'effluente solido);</li> <li>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);</li> <li>3. minimizzare il rimescolamento del liquame.</li> </ol>	<p>Applicato</p> <p>Applicato</p> <p>Non pertinente</p>	
<p style="text-align: center;">f.</p> <p>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"> <li>1. digestione aerobica (aerazione) del liquame (Cfr. applicabilità di BAT 19.d);</li> <li>2. compostaggio dell'effluente solido (Cfr. applicabilità di BAT 19.f);</li> <li>3. digestione anaerobica (Cfr. applicabilità di BAT 19.b).</li> </ol>	<p>Non pertinente</p> <p>Non pertinente</p> <p>Non pertinente</p>	
<p style="text-align: center;">g.</p> <p>Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro combinazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame (Cfr. applicabilità di BAT 21.b, BAT 21.c o BAT 21.d);</li> </ul>	<p>Non pertinente</p> <p>Non pertinente</p>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile (Cfr. applicabilità di BAT 22).</li> </ul>		
<p>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.</p> <p>-la pollina viene allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana,          -la pollina viene allontanata dai ricoveri ed inviata al container per poi essere allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana          -risultano presenti di barriere esterne (vegetazione) per deviare il flusso dell'aria          -risultano presenti deflettori sulle aperture per l'aria esausta per deviare l'aria esausta          -risulta dispersa l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile;          -l'effluente solido (pollina) viene indirizzata entro container coperto per l'allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana,          -il deposito della pollina (utilizzato solo in modalità di emergenza) risulta chiuso pertanto con ridotta velocità del vento nello stesso.          -la pollina viene allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana, pertanto non si ritiene pertinente BAT legate al trattamento e distribuzione del refluo.</p>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido;	non pertinente	
b. Coprire i cumuli di effluente solido;	non pertinente	
c. Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	non pertinente	
<p>Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica.</p> <p>-la pollina viene allontanata dai ricoveri ed inviata al container per poi essere allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana          -il deposito della pollina (utilizzato solo in modalità di emergenza) risulta chiuso pertanto con ridotta velocità del vento nello stesso.</p>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Stoccare l'effluente solido secco in un capannone.	applicato	
b. Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido.	Non pertinente	
c. Stoccare l'effluente solido su una pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo.	applicato	
d. Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.	applicato	
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 pertinente	
<p>Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica con particolare riferimento al calcolo della capacità di accumulo.</p> <p>-la pollina viene allontanata dai ricoveri ed inviata al container per poi essere allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana          -il deposito della pollina (utilizzato solo in modalità di emergenza) risulta chiuso pertanto con ridotta velocità del vento nello stesso.</p>		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Progettazione e gestione appropriate del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche:	non pertinente	
1. Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del deposito di stoccaggio del liquame.	non pertinente	
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	
3. Minimizzare il rimescolamento del liquame.	non pertinente	
b. Coprire il deposito di stoccaggio del liquame. A tal fine è possibile usare una delle seguenti tecniche:	non pertinente	
1. Copertura rigida.	non pertinente	
2. Coperture flessibili.	non pertinente	
3. Coperture galleggianti, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>– pellet di plastica;</li> <li>– materiali leggeri alla rinfusa;</li> <li>– coperture flessibili galleggianti;</li> <li>– piastrelle geometriche di plastica;</li> <li>– crostone naturale;</li> <li>– paglia.</li> </ul>	non pertinente	
c. Acidificazione del liquame.	non pertinente	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto. -non prodotto refluo "non palabile"		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a) Minimizzare il rimescolamento del liquame.	non pertinente	
b) Coprire la vasca in terra di liquame (lagone), con una copertura flessibile e/o galleggiante quale: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) fogli di plastica flessibile; <ul style="list-style-type: none"> <li>• materiali leggeri alla rinfusa;</li> <li>• crostone naturale;</li> <li>• paglia.</li> </ul> </li> </ul>	non pertinente	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto. -non prodotto refluo "non palabile"		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
• Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.	non pertinente	
• Selezionare strutture aventi capacità sufficiente per conservare i liquami;	non pertinente	

durante i periodi in cui lo spandimento agronomico non è possibile.		
• 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	
• 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	
• Installare un sistema di rilevamento delle perdite, per esempio munito di geomembrana, di strato drenante e di sistema di tubi di drenaggio.	non pertinente	
• Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi.	non pertinente	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte. -non prodotto refluo "non palabile"		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Separazione meccanica del liquame ove è necessaria una riduzione del contenuto di azoto e fosforo. Ciò comprende per esempio: ○ separatore con pressa a vite; ○ separatore di decantazione a centrifuga; ○ coagulazione; ○ separazione mediante setacci; ○ filtro-pressa.	non pertinente	
b. Digestione anaerobica degli effluenti di allevamento in un impianto di biogas.	non pertinente	
c. Utilizzo di un tunnel esterno per essiccare gli effluenti di allevamento.	non pertinente	
d. Digestione aerobica (aerazione) del liquame.	non pertinente	
Nitrificazione-denitrificazione del liquame.	non pertinente	
Compostaggio dell'effluente solido.	non pertinente	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, incluse le caratteristiche tecniche delle attrezzature coinvolte. -non effettuato alcun trattamento del refluo		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
• Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento; per identificare i rischi di deflusso, tenendo in considerazione: – il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo; – le condizioni climatiche; – il drenaggio e l'irrigazione del campo; – la rotazione colturale; – le risorse idriche e zone idriche protette.	non pertinente	
• Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento (per esempio lasciando una striscia di terra non	non pertinente	

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).		
• 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.	non pertinente	
• 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.	non pertinente	
• Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti delle colture.	non pertinente	
• Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario.	non pertinente	
• Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite.	non pertinente	
• 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.	non pertinente	
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.		
-la pollina viene allontanata dai ricoveri ed inviata al container per poi essere allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana		

**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	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
a. Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione		
b. Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche. ➤ spandimento a raso in strisce; ➤ spandimento con scarificazione.		
c. Iniezione superficiale (solchi aperti).		
d. Iniezione profonda (solchi chiusi).		
e. Acidificazione del liquame.		
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. -non prodotto refluo "non palabile"		

**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.

	Applicata	Da applicare entro il
--	-----------	-----------------------



Tecnica		21.02.2021
<p><b>Descrizione</b> L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o utilizzando altre attrezzature di coltura, quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti di allevamento sono interamente mescolati al terreno o interrato.</p> <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><b>Applicabilità</b> 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>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> <p>-la pollina viene allontanata dai ricoveri ed inviata al container per poi essere allontanata dall'impianto con frequenza circa di 4v/settimana</p>		

**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**.

<b>GALLINE OVAIOLE, POLLI DA CARNE RIPRODUTTORI O POLLASTRE</b>		
Tecnica	Applicata	Da applicare entro il 21.02.2021
<p>a) Rimozione degli effluenti di allevamento e mediante nastri trasportatori (anche in caso di sistema di gabbie modificate) con almeno:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. una rimozione per settimana con essiccazione ad aria, oppure;</li> <li>2. due rimozioni per settimana senza essiccazione ad aria.</li> </ol>	<p>Non applicato Applicato</p>	
<p>b) In caso di gabbie non modificate:</p>		
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzando un elevato contenuto di materia secca negli effluenti di allevamento;</li> <li>- un sistema di trattamento aria.</li> </ul>	<p>Non pertinente</p>	
<p>1. Nastro trasportatore o raschiatore (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p>	<p>Non pertinente</p>	
<p>2. Essiccazione ad aria forzata dell'effluente mediante tubi (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p>	<p>Non pertinente</p>	
<p>3. Essiccazione ad aria forzata degli effluenti di allevamento mediante pavimento perforato (in caso di lettiera profonda con fossa per gli effluenti di allevamento).</p>	<p>Non pertinente</p>	
<p>4. Nastri trasportatori per gli effluenti di allevamento (voliere).</p>	<p>Applicato</p>	

5. Essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	Non pertinente	
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).	Non applicato Non applicato Non applicato	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per applicare la tecnica, nel caso di presenza della tecnica "zero" 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**.

<b>POLLI DA CARNE</b>		
<b>Tecnica</b>	<b>Applicata</b>	<b>Da applicare entro il 21.02.2021</b>
a. Ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	Non pertinente	
b. Sistema di essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	Non pertinente	
c. Ventilazione naturale con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).	Non pertinente	
d. Lettiera su nastro trasportatore per gli effluenti ed essiccazione ad aria forzata (in caso di sistema di pavimento a piani sovrapposti).	Non pertinente	
e. Pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combideck).	Non pertinente	
f. 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).	Non pertinente	
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. -non allevati polli da carne		