

COMUNE DI ALFONSINE

Provincia di Ravenna

PROGETTO PER AMPLIAMENTO DI UN ALLEVAMENTO AVICOLO ESISTENTE

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

D.Lgs. 152/2006

Allegato 13 – BAT C

Proprietà e gestore dell'allevamento:

SOCIETA' AGRICOLA AGRARIA ERICA S.R.L.

Via Matteotti n. 285 – 47020 Roncofreddo (FC)

P.IVA 02624060402 - PEC: agrariaerica@pec.it

Ubicazione intervento:

**Via Reale Voltana, 48 – Loc. Taglio Corelli
48011 Alfonsine (RA)**

I Tecnici:

Dott. GIULIANO MENGOZZI

Via Tabarri n. 8 - 47121 Forlì (FC)

PEC: giulianomengozi@pcert.it

Dott. Geol. MAURIZIO PERLI

Via Giubasco n. 10 - 47924 Rimini (RN)

PEC: maurizio.perli@pec.epap.it

Dott. Geol. ROBERTO CAVALLUCCI

Via Fabio Filzi n. 7 – 47122 Forlì (FC)

PEC: cavallucci.roberto@pec.epap.it

Dott.ssa ENRICA GALASSI

Via L. da Vinci n. 62 - 47039 Savignano sul Rubicone (FC)

PEC: enrica.galassi@pec.it

Data:

Dicembre 2024

TABELLA DI VALUTAZIONE DEL GESTORE IN MERITO ALLA APPLICAZIONE DELLE BATC

Con riferimento alla DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 DELLA COMMISSIONE del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio [notificata con il numero C(2017) 688]

1. CONCLUSIONI GENERALI SULLE BAT

Sistemi di gestione ambientale (Environmental management systems — EMS)

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

BAT 1 – Sistema di gestione ambientale		
BAT 1	Applicata	Attuazione e rispetto di un sistema di gestione ambientale che comprenda le caratteristiche definite dalle Bat Conclusions. <i>L'azienda ha sviluppato un Sistema di Gestione Ambientale semplificato in ragione del numero dei dipendenti dichiarati (5 dipendenti).</i>

1.2. Buona gestione

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.

BAT 2 – Buona gestione dell'allevamento		
BAT 2a	Non Applicabile	Ubicare correttamente l'azienda agricola. <i>L'azienda è esistente.</i>
BAT 2b	Applicata	Istruire e formare il personale. <i>Il personale viene periodicamente e regolarmente formato su tutti gli aspetti indicati nella BAT 2.b. In particolare si eseguono formazioni specialistiche annuali sugli aspetti ambientali dell'attività, dalla normativa alle procedure operative.</i>
BAT 2c	Applicata	Elaborare un Piano di emergenza relativo le emissioni impreviste e gli incidenti. <i>L'azienda dispone di un Piano di emergenza che prevede la gestione delle emissioni impreviste; il Piano è oggetto di formazione e di revisione periodica o quando si evidenzia che le azioni correttive individuate non sono sufficientemente adeguate alle emergenze rilevate.</i>
BAT 2d	Applicata	Ispezione, riparazione e mantenimento delle strutture e attrezzature. <i>Gli addetti verificano frequentemente gli impianti e le attrezzature presenti in azienda ed eseguono regolarmente la manutenzione ordinaria e straordinaria, o la affidano a terzi.</i>
BAT 2e	Applicata	Stoccaggio dei capi morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni. <i>Quotidianamente l'addetto dell'allevamento ispeziona ogni capannone al fine di accertare la presenza di animali morti che vengono immediatamente stoccati nella cella frigo.</i>

1.3. Gestione alimentare

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.

BAT 3 – Gestione alimentare – Azoto escreto		
Riduzione dell'azoto totale escreto tramite applicazione di tecniche nutrizionali		
BAT 3a	Applicata	<p>Riduzione della proteina grezza per mezzo di una dieta N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli amminoacidi digeribili.</p> <p><i>Le diete somministrate sono specifiche per varietà avicola allevata, studiate in modo specifico per ottenere animali resistenti alle patologie, idonei per il programma di produzione “antibiotic free”, con un contenuto proteico adeguato all'accrescimento dell'animale e variabile durante il ciclo in relazione alle effettive esigenze nutrizionali degli animali.</i></p>
BAT 3b	Applicata	<p>Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione.</p> <p><i>L'alimentazione è del tipo multifase, con somministrazione durante il ciclo di produzione di diversi formulati mangimistici con contenuto proteico variabile in funzione dello stato di accrescimento dell'animale.</i></p> <p><i>Per quanto riguarda gli avicoli speciali, in alcuni particolari periodi dell'anno o in funzione dell'accrescimento dell'animale, la Ditta potrebbe variare il piano alimentare adottato prevedendo nella fase finale un mangime con un contenuto di proteine superiore alla fase precedente. Tale scelta è dettata da diversi motivi: in primo luogo l'animale, avendo un ciclo di allevamento lungo, viene penalizzato con un mangime a basso contenuto proteico per una buona parte di ciclo, in quanto la fase di accrescimento dura da circa 35 a 80 giorni a seconda della tipologia di animale, pertanto, l'utilizzo di un mangime più proteico per gli ultimi 7-10 giorni di vita permette di ottenere un piccolo aumento di peso per raggiungere lo standard ottimale per la commercializzazione delle carni. Per tali tipologie di animali non esistono delle linee guida sui fabbisogni alimentari dettate dalla casa che detiene la genetica, pertanto la dieta viene stabilita in base all'esperienza dell'allevatore assieme al formulista, i quali hanno la necessità di stabilire il contenuto in proteine delle diverse fasi anche in base al peso che si intende raggiungere prima della macellazione, in considerazione anche del fatto che gli animali hanno spesso una crescita irregolare e fortemente influenzata dalla stagionalità.</i></p> <p><i>In base alle considerazioni fatte si ritiene che la BAT 3 sia rispettata, in quanto “la miscela di mangime corrisponde alle esigenze dell'animale in modo più accurato in termini di energia, amminoacidi e minerali, a seconda del peso dell'animale e/o della fase di produzione” come riportato nel paragrafo 4.10.1 della Decisione di esecuzione (UE) 2017/302 della commissione del 15/02/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio.</i></p>
BAT 3c	Applicata	<p>Aggiunta di quantitativi controllati di amminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza.</p> <p><i>Nelle diete sono presenti amminoacidi essenziali di sintesi che consentono la riduzione del contenuto di proteina grezza.</i></p>
BAT 3d	Applicata	<p>Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto.</p> <p><i>Nei formulati mangimistici sono presenti enzimi per aumentare l'assimilazione degli alimenti e delle proteine, e ridurre di conseguenza l'escrezione di azoto.</i></p>

Tabella 1.1 - Azoto totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto (4) (5) associato alla BAT (kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto, espresso in N.	Suinetti svezzati	1,5 — 4,0
	Suini da ingrasso	7,0 — 13,0
	Scrofe (inclusi i suinetti)	17,0 — 30,0
	Galline ovaiole	0,4 — 0,8
	Polli da carne	0,2 — 0,6
	Anatre	0,4 — 0,8
	Tacchini	1,0 — 2,3 (6)

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

I livelli di azoto totale escreto associati alla BAT possono non essere applicabili alla produzione zootecnica biologica e all'allevamento di specie di pollame non indicate sopra.

(4) Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche.

(5) L'azoto totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame.

(6) Il limite superiore dell'intervallo è associato all'allevamento di tacchini maschi.

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.

BAT 4 – Gestione alimentare – Fosforo escreto		
Riduzione del fosforo totale escreto tramite applicazione di tecniche nutrizionali		
BAT 4a	Applicata	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione. <i>L'alimentazione è del tipo multifase con utilizzo di diversi formulati con contenuto di P decrescente con l'aumento dell'età dell'animale, funzionale al fabbisogno energetico dell'animale.</i>
BAT 4b	Applicata	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto (per esempio fitasi). <i>Il mangime contiene diversi additivi autorizzati, tra cui fitasi per ridurre l'escrezione di fosforo.</i>
BAT 4c	Applicata	Uso difosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi. <i>I mangimi contengono fosfato bicalcico di origine minerale.</i>

Tabella 1.2 - Fosforo totale escreto associato alla BAT

Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato alla BAT (8) (9) (kg P ₂ O ₅ escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto, espresso come P₂O₅.	Suinetti svezzati	1,2 — 2,2
	Suini da ingrasso	3,5 — 5,4
	Scrofe (inclusi i suinetti)	9,0 — 15,0
	Galline ovaiole	0,10 — 0,45
	Polli da carne	0,05 — 0,25
	Tacchini	0,15 — 1,0

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 24.

I livelli di fosforo totale escreto associati alla BAT possono non essere applicabili alla produzione zootecnica biologica e all'allevamento di specie di pollame non indicate sopra.

- (8) Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche.
 (9) Il fosforo totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame.

Per la categoria “polli da carne” sono previsti valori di azoto e fosforo escreti (definiti valori soglia non prescrittivi BAT-AEPL). Per le categorie rientranti nella classificazione “polli da carne” come da definizione del Bref comunitario, il valore calcolato, utilizzando il modello predisposto dall’Università di Padova sulla base della potenzialità massima di allevamento per le tipologie di capi allevati e ciclo produttivo, viene considerato come un parametro di riferimento per la valutazione delle performance ambientali dell’installazione nello svolgimento di tale ciclo produttivo. Il calcolo è stato effettuato in conformità a quanto previsto dalla BAT 24.

Per le varietà avicole escluse dall’ambito di applicazione dei BAT-AEPL, viene effettuata la verifica di applicazione delle tecniche BAT tramite i cartellini alimentari.

Tipologia capo	N escreto (kg/capo/anno)	BAT-AEPL (kgN/capo/anno)	P ₂ O ₅ escreto (kg/capo/anno)	BAT-AEPL (kgP ₂ O ₅ /capo/anno)
Polli da carne (broiler)	0,4973	0,2-0,6	0,248694	0,05-0,25
Polli da carne a lenta crescita	0,3143	/	0,146789	/
Cappone	0,6216		0,275945	
Capponi (solo svezzamento)	0,0754		0,039388	
Gallo Livornese Novogen	0,3951		0,182513	
Galli Golden	0,4916		0,240908	
Galletto leggero	0,1869		0,089081	
Faraone	0,4708		0,227626	
Pollastra	0,299		0,173811	

1.4. Uso efficiente dell'acqua

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

BAT 5 – Utilizzo efficiente dell’acqua		
BAT 5a	Applicata	Registrazione del consumo idrico. <i>Le fonti di approvvigionamento idrico sono un pozzo e l’acquedotto pubblico. È presente un contatore per ciascuna fonte, per cui è possibile monitorare i consumi. Per la parte di progetto viene richiesta l’autorizzazione alla perforazione ed attingimento di un secondo pozzo, il quale verrà dotato di contatore proprio.</i>
BAT 5b	Applicata	Individuazione e riparazione delle perdite. <i>Il personale dell’allevamento controlla giornalmente lo stato degli impianti (reti e linee di distribuzione visibili) per individuare eventuali perdite o rotture che, se presenti, vengono riparate nell’immediato. Periodicamente, in occasione di periodi di fermo totale dell’allevamento, si esegue la lettura del contatore in assenza di consumo, per verificare l’eventuale presenza di perdite lungo le condotte non visibili.</i>
BAT 5c	Applicata	Pulizia dei ricoveri e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione. <i>Prima della rimozione delle lettiere si esegue una pulizia con idropulitrici a 20 BAR per la rimozione delle polveri dalle attrezzature e da pareti e soffitti; l’operazione serve anche per inumidire la lettiera, normalmente molto polverosa, per tutelare gli operatori nella successiva fase di rimozione meccanica delle lettiere. I capannoni non vengono mai sottoposti a lavaggio dopo la rimozione della lettiera. La disinfezione dei locali di allevamento viene eseguita utilizzando pompe ad alta pressione e bassa portata nebulizzando la soluzione disinfettante sulle pareti, lasciando il liquido spruzzato a contatto sulle superfici per espletare la sua azione disinfettante, fino a che tali superfici non sono asciugate. La disinfezione non prevede la formazione di reflui.</i>
BAT 5d	Applicata	Scegliere e utilizzare attrezzature adeguate per la categoria di animale specifica garantendo la disponibilità di acqua (ad libitum). <i>Sono in uso abbeveratoi a goccia antispreco ad altezza regolabile in relazione alla tipologia e fase di accrescimento dell’animale, in modo che siano azionati solo intenzionalmente col becco; la disponibilità dell’acqua è</i>

		<i>continua (ad libitum).</i>
BAT 5e	Applicata	Verifica ed eventuale adeguamento della calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile. <i>La pressione di esercizio delle linee di distribuzione dell'acqua viene verificata periodicamente e regolata per singola linea in funzione dell'età degli animali e quindi del fabbisogno idrico. Settimanalmente viene effettuato il controllo visivo delle tubazioni per rilevare eventuali perdite mentre quotidianamente viene effettuato un controllo per verificare eventuali perdite dagli abbeveratoi che nel caso saranno sottoposti a manutenzione o sostituiti.</i>
BAT 5f	Non Applicabile	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia. <i>Non si ritiene adeguato l'uso di acqua piovana per motivi di biosicurezza.</i>

1.5. Emissioni dalle acque reflue

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

BAT 6 – Riduzione della produzione di acque reflue		
BAT 6a	Applicata	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile. <i>Le superfici impermeabili scoperte che possono essere soggette ad imbrattamento (polveri dei ventilatori, lettieri durante la movimentazione) vengono periodicamente verificate e mantenute pulite per evitare la contaminazione delle acque di dilavamento.</i>
BAT 6b	Applicata	Minimizzare l'uso di acqua. <i>La pulizia dei capannoni a fine ciclo è a secco e l'acqua è utilizzata solo in pressione con idropultrici per la rimozione delle polveri e la disinfezione finale.</i>
BAT 6c	Applicata	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare. <i>Le acque meteoriche defluiscono al suolo per dispersione, oppure vengono convogliate nella linea dedicata in fossi a cielo aperto. Le acque bianche non confluiscono nella linea di trattamento delle acque domestiche.</i>

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.

BAT 7 – Riduzione delle emissioni di acque reflue		
BAT 7a	Non Applicabile	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio di liquame. <i>Non sono prodotte acque reflue né percolati. Non si esegue il lavaggio dei capannoni.</i>
BAT 7b	Non Applicabile	Trattamento delle acque reflue <i>Non ci sono acque reflue derivanti dalle fasi di allevamento. Sono presenti solo acque reflue domestiche dai servizi igienici del personale che confluiscono in acque superficiali, previo idoneo trattamento.</i>
BAT 7c	Non Applicabile	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, irrigatore semovente, carbotte, iniettore. <i>L'Azienda non produce liquami zootecnici, né reflui che possono essere destinati a spandimento.</i>

1.6. Uso efficiente dell'energia,

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

BAT 8 – Uso efficiente dell'energia		
BAT 8a	Applicata	<p>Sistemi di riscaldamento/raffrescamento e ventilazione ad alta efficienza.</p> <p>Sistema di riscaldamento: Il riscaldamento dei ricoveri durante lo svezzamento dei pulcini è differenziato per gruppo di capannoni. I primi 4 capannoni (1-4) dispongono di generatori di calore con bruciatori in vena d'aria alimentati a metano, con immissione di tutta l'energia termica prodotta dalla combustione, compresa quella dei fumi di combustione, all'interno del capannone, con una resa termica del 100% (l'immissione dei fumi di combustione nelle stalle non genera problemi di benessere agli animali sia per l'elevato rapporto di diluizione con l'aria riscaldata sia per la diluizione con l'aria immessa dal funzionamento degli estrattori per il ricambio dell'aria comandati da sonde per il rilievo della temperatura e della CO₂). I generatori, 5 per capannone, sono montati esternamente lungo un lato, equidistanziati tra loro in modo da consentire anche una parzializzazione dei volumi dei ricoveri da riscaldare in presenza dei pulcini, ottenuta con teli in materiale plastico calati dal soffitto.</p> <p>Nei capannoni 5-8 è stato invece adottato un sistema diverso, modulare: ogni campanone dispone di una centrale termica con 2 caldaie da 115 kW ciascuna, in funzione una di soccorso all'altra e collegate con tre distinti anelli di distribuzione dell'acqua calda con tubi alettati, in modo anche in questo caso da parzializzare i volumi da riscaldare ad avvio ciclo, in caso di formazione di "pulcinaie" con teli di separazione degli ambienti. Le caldaie hanno una resa inferiore rispetto ai generatori di calore, comunque dell'ordine del 94-96%, ma ogni capannone ha una potenza termica impegnata complessivamente inferiore rispetto alla previsione di installazione dei generatori, ed inoltre la possibilità di frazionare la distribuzione del calore in specifiche zone delimitate (pulcinaie) rende il sistema efficiente.</p> <p>Nei capannoni nuovi (9-12) è previsto un sistema di riscaldamento analogo a quello dei capannoni 5-8, in cui ciascun capannone è dotato di un gruppo tecnico costituito da due caldaie a condensazione da 111 kW ciascuna. Le caldaie producono acqua calda con la funzione di riscaldare una serie di tubi radianti che permettono di ottenere un riscaldamento uniforme del capannone, migliorando il benessere animale e minimizzando i costi ed il consumo di combustibile.</p> <p>Inoltre il sistema di riscaldamento è inoltre reso più efficiente dal sistema di controllo delle dispersioni di tipo integrato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura delle finestre è automatizzata e frazionata in tutti i capannoni, inoltre nei capannoni nuovi è stata applicata una nuova tecnologia di ventilazione, con finestre realizzate in posizione più alta e con deflettori per dirigere il flusso dell'aria verso la parte superiore del capannone in modo che il flusso dell'aria fredda si misceli con l'aria calda prima di scendere a contatto con gli animali, recuperando calore; - nei nuovi capannoni gli estrattori d'aria, che occupano una intera testata, sono dotati internamente di serrandine che con la depressione creata dagli estrattori in funzione, di chiudono ed impediscono l'ingresso di aria fredda dagli estrattori fermi; - il funzionamento delle gruppi termici e della ventilazione è integrata, gestita da centralina che rileva temperatura, umidità e CO₂ degli ambienti, in diversi punti; - la temperatura dei locali viene ridotta progressivamente giornalmente sino allo spegnimento del sistema al raggiungimento della temperatura ottimale per il benessere animale. <p>Sistema di ventilazione.</p> <p>Nei capannoni 1-4 la ventilazione è di tipo longitudinale, con ingresso dell'aria differenziato stagionalmente, con finestre più ampie localizzate nei pressi delle testate opposte a quelle che presentano gli estrattori per massimizzare la distanza dall'uscita dell'aria e quindi la velocità del flusso,</p>

		<p>e con finestrelle più piccole distribuire omogeneamente lungo le pareti dei capannoni per la ventilazione invernale.</p> <p>Nei capannoni 5-8 la ventilazione è sempre di tipo longitudinale ma le finestrelle sono tutte di uguali dimensioni, più numerose rispetto ai precedenti capannoni, posizionate più alte e dotate di un dispositivo ad apertura variabile per deviare il flusso dell'aria aspirata in ingresso verso l'alto in modo da miscelarsi, durante l'inverno, con l'aria calda e di assorbire calore prima di entrare in contatto con gli animali.</p> <p>Nei capannoni 9-12 è previsto un sistema di ventilazione di tipo longitudinale simile a quello dei capannoni 5-8, tuttavia vengono utilizzati estrattori di ultima generazione.</p> <p>In entrambe i sistemi la ventilazione è regolata automaticamente da una centralina con sonde distribuite lungo i capannoni per il rilievo continuo di temperatura, umidità e CO₂, in modo da contenere i consumi al minimo indispensabile per garantire una corretta ventilazione ed il massimo benessere per gli animali.</p> <p>Nella fase più avanzata del ciclo la ventilazione è automatizzata in modo da minimizzazione il flusso d'aria mantenendo la zona di confort termico per gli animali, e la resistenza al flusso è mantenuta la più bassa possibile.</p> <p>Sistema di raffrescamento:</p> <p>Nei capannoni esistenti il sistema di raffrescamento è stato ottenuto con delle condotte con ugelli per la nebulizzazione dell'acqua in pressione montate lungo il lato superiore delle finestre.</p> <p>L'impianto di raffrescamento entra in funzione di soccorso ai ventilatori quando non sono sufficienti a dissipare la temperatura interna. Negli ultimi anni si registra comunque un ridotto funzionamento degli impianti di nebulizzazione. Sono inoltre montati a soffitto degli anelli con ugelli per la distribuzione sempre di acqua in pressione, ma sotto forma di microgocce, che vengono azionati in estate per creare una nebbia pesante per contenere il sollevamento delle polveri delle lettiere e migliorare le condizioni di benessere sia degli operatori ma anche degli animali, in particolare per controllare le patologie delle vie respiratorie; infatti la ventilazione ottimale determina una particolare secchezza delle feci e delle lettiere e quindi un aumento delle potenziali polveri che vengono controllate con queste "piogge" artificiali. L'avvio di queste piogge è manuale, temporizzato, e di breve durata.</p> <p>Nei capannoni di progetto si prevede lo stesso sistema installato nei capannoni esistenti.</p>
BAT 8b	Applicata	<p>Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria.</p> <p>I sistemi di termoregolazione (riscaldamento, ventilazione) sono ottimizzati in quanto il loro funzionamento è completamente automatizzato e integrato.</p>
BAT 8c	Applicata	<p>Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico</p> <p>L'isolamento dal terreno è garantito dalla pavimentazione impermeabile in cemento.</p> <p>Le tamponature laterali sono realizzate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei capannoni 1-4 con muretto in cemento di 50 cm di altezza e struttura portante in acciaio con pannelli termoisolanti tipo sandwich lamiera/poliuretano, nei quali sono aperte le finestre; - nei capannoni 5-8 con muretto in cemento di 50 cm di altezza al quale esternamente sono stati applicati dei pannelli termoisolanti tipo sandwich lamiera/poliuretano di 1,0 m di altezza, sormontati da una pannellatura in polycarbonato alveolare per il passaggio delle luce diurna senza avere perdite termiche, sopra ai quali sono montati dei pannelli termoisolanti tipo sandwich lamiera/poliuretano nei quali sono aperte le finestre, il tutto sostenuto da intelaiatura in travi di acciaio. Il tetto è costituito da pannelli termoisolanti tipo sandwich. - nei capannoni 9-12 con muretto in cemento di 50 cm di altezza al quale sono stati applicati dei pannelli in polycarbonato per il passaggio delle luce diurna ed esternamente viene montato un telo mobile con funzione oscurante. Al di sopra dei pannelli in polycarbonato sono montati dei pannelli termoisolanti tipo sandwich lamiera/poliuretano nei quali sono

		<i>aperte le finestre, il tutto sostenuto da intelaiatura in travi di acciaio. Il tetto è costituito da pannelli termoisolanti tipo sandwich.</i>
BAT 8d	Applicata	Impiego di una illuminazione efficiente sotto il profilo energetico. <i>Tutta l'illuminazione è fornita con lampade LED a basso consumo.</i>
BAT 8e	Applicata nei capannoni 5-12	<i>In ogni capannone di Voltana 2 e 3 è dotato di un gruppo termico costituito da di una coppia di caldaie a condensazione della potenza di 111- 115 kW dotate di bruciatore premiscelato modulante di gas a basse emissioni. Il riscaldamento degli ambienti di stabulazione avviene attraverso 2 tubi radianti alettati (scambiatore aria/acqua) uno per l'andata e l'altro per il ritorno, il primo posizionato a 1 metro dal pavimento e il secondo a 30 cm dal primo. Rispetto ai riscaldatori classici l'utilizzo del riscaldamento a tubo radiante porta a una igiene ambientale molto elevata in quanto, rispetto a riscaldatori, non vi è movimento d'aria che genera la sospensione delle polveri.</i>
BAT 8f	Non Applicabile	<i>L'impianto è esistente e le tecniche non risultano applicabili.</i>
BAT 8g		
BAT 8h	Non Applicata	Applicazione della ventilazione naturale. <i>Viene utilizzata la ventilazione forzata BAT 8a.</i>

1.7. Emissioni sonore

BAT 9 – Emissioni sonore - Piano di gestione del rumore		
BAT 9	Non Applicata.	Applicabile solo nel caso in cui siano probabili o comprovati casi di disturbo ai ricettori sensibili. <i>Dagli esiti della valutazione acustica previsionale risulta che le immissioni sonore indotte dal previsto ampliamento dell'allevamento avicolo sono acusticamente compatibili allo stato dei luoghi sia in fase di esercizio che in fase di realizzazione delle opere (fase di cantiere)</i>

BAT 10. Per prevenire o, laddove ciò non sia fattibile, ridurre le emissioni di rumore, la BAT consiste nell'utilizzare **una** delle tecniche riportate di seguito **o una loro combinazione**.

BAT 10 – Emissioni sonore Tecniche di prevenzione e riduzione delle emissioni di rumore		
BAT 10a	Non Applicabile	Garantire distanze adeguate fra azienda agricola e ricettori sensibili. <i>L'installazione è esistente. I capannoni previsti nel progetto di ampliamento rispettano la normativa vigente relativamente alle distanze dai ricettori. Tuttavia sia nella situazione autorizzata che in quella di progetto le sorgenti emissive dei capannoni sono ubicate dalla parte opposta rispetto ai ricettori sensibili, in modo da avere la massima distanza possibile</i>
BAT 10b	Non Applicabile	Ubicazione delle attrezzature. <i>L'allevamento è esistente e non è possibile variare la distanza dai ricettori. I capannoni previsti nel progetto di ampliamento rispettano la normativa vigente relativamente alle distanze dai ricettori. Tuttavia sia nella situazione autorizzata che in quella di progetto le sorgenti emissive dei capannoni sono ubicate dalla parte opposta rispetto ai ricettori sensibili, in modo da avere la massima distanza possibile</i>
BAT 10c	Applicata	Misure operative. <i>Sono applicate le seguenti misure: le porte di accesso e le altre aperture dei locali di allevamento sono tenute sempre chiuse, con l'eccezione delle finestrate per garantire l'aerazione ed il benessere animale (i). Tutte le apparecchiature presenti in azienda sono utilizzate da personale esperto (ii). In orario notturno e nei fine settimana normalmente non si eseguono attività rumorose (iii). Il personale è informato in merito alla necessità di ridurre il rumore durante gli interventi di manutenzione (iv). Le catene delle linee di distribuzione del mangime vengono fatte funzionare piene (v). Esternamente non ci sono aree soggette a raschiamento (vi).</i>
BAT 10d	Applicata	Apparecchiature a bassa rumorosità. <i>La ventilazione adottata nei capannoni è forzata e si ritiene applicata la BAT relativamente ai ventilatori (i). Nei capannoni 9-12 di progetto è prevista la costruzione di una "dust chamber" ed il posizionamento dei ventilatori al suo interno fa sì che non ci siano problematiche relative al rumore.</i>
BAT 10e	Non applicata	Apparecchiature per il controllo del rumore. <i>L'attività è di per se non rumorosa. Le eventuali misurazioni strumentali delle emissioni sonore saranno eseguite con idonee apparecchiature da ditta esterna specializzata.</i>
BAT 10f	Non Applicabile	Procedure antirumore. <i>Non sono presenti ricettori sulla linea di propagazione del rumore. Sono presenti delle barriere naturali (barriera verde perimetrale) che mitigano l'impatto visivo ed emissivo, e contribuiscono anche alla limitazione della propagazione del rumore. Sono previste verifiche strumentali periodiche di verifica del buono stato di mantenimento delle pressioni sonore. Nei capannoni 9-12 di progetto i ventilatori sono racchiusi all'interno di una camera di riduzione delle emissioni che ha effetto anche sulla propagazione del rumore.</i>

1.8. Emissioni di polveri

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**.

BAT 11 – Emissioni di polveri		
BAT 11a.1	Applicata	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione. <i>La lettiera viene realizzata con diversi materiali, in genere in estate con pellet di paglia, ed in inverno, per migliorare il benessere animale, con paglia tagliata in pezzi lunghi, acquistata già tagliata. I rimpagli sono eseguiti in caso di necessità con paglia tagliata grossolana.</i>

BAT 11a.2	Applicata	Applicazione della lettiera fresca mediante tecnica a bassa produzione di polveri (per esempio manualmente). <i>Gli imballi o le confezioni dei prodotti per la formazione delle lettiere sono distribuiti all'interno dei capannoni, aperti e si esegue una prima diffusione meccanicamente; successivamente la sistemazione delle lettiere si effettua manualmente.</i> <i>I rimpagli sono eseguiti manualmente.</i>
BAT 11a.3	Applicata	Applicare l'alimentazione ad libitum. <i>L'erogazione del mangime è gestita con temporizzatori, con frequenza tale da garantire sempre la disponibilità di mangime per gli animali (alimentazione ad libitum), che viene sospesa solo nel periodo notturno, quando gli animali sono tenuti al buio, e quindi non si nutrono.</i>
BAT 11a.4	Applicata	Uso di mangime umido. <i>Le prime fasi di accrescimento prevedono un'alimentazione con diete a pellet sbriciolato, mentre per l'ingrasso si utilizzano mangimi pellettati; in ogni caso i mangimi utilizzati non sono polverulenti in quanto nella preparazione vengono utilizzati sostanze grasse come leganti, ed inoltre sul pellet prodotto viene distribuita una "grassatura", cioè il pellet viene rivestito di sostanze grasse. Questi trattamenti riducono la polverosità dei mangimi anche se sbriciolati.</i>
BAT 11a.5	Non Applicata	Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico. <i>Non si usano sistemi di riempimenti pneumatici</i>
BAT 11a.6	Non Applicabile	Progettare e applicare il sistema di ventilazione con bassa velocità dell'aria nel ricovero. <i>Il corretto numero di ventilatori presenti garantisce una corretta velocità dell'aria nel ricovero, sufficiente per consentire un benessere animale adeguato utilizzando il più possibile la ventilazione minima.</i>
BAT 11b	Applicata	Adozione di particolari tecniche per la riduzione della concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici. BAT.11.b.1. Nebulizzazione dell'acqua. <i>Nei capannoni è presente una linea utilizzata specificatamente per nebulizzare acqua all'interno dei capannoni durante l'estate, per contenere le polveri delle lettiere che vengono sollevate dagli animali per azione di razzolamento. Il sistema di erogazione è azionato manualmente quando se ne evidenzia la necessità.</i> <i>Nei capannoni 9-12 di progetto è previsto il posizionamento dei ventilatori all'interno di una "dust chamber" che determina la deposizione delle polveri grossolane al suolo e facilita la dispersione delle polveri sottili in atmosfera</i>
BAT 11c	Non applicata	Trattamento dell'aria esausta mediante un sistema di trattamento. <i>La tecnica non si ritiene essere necessaria dal momento che la tipologia di capi allevati produce relativamente delle basse emissioni di polveri.</i> <i>Per quanto riguarda la Tecnica 11c.7 – biofiltro, questa è applicabile a impianti di produzione liquami e quindi non applicabile per tipologia di allevamento.</i>

1.9. Emissioni di odori

BAT 12 – Emissioni di odori – Piano di gestione degli odori		
BAT 12	Non applicata	Applicabile solo nel caso in cui siano probabili o comprovati casi di disturbo ai ricettori sensibili. <i>La gestione ottimale della lettiera consente di mantenere un contenuto di sostanza secca al di sopra di un valore adeguato che favorisce la riduzione delle emissioni di ammoniaca e indirettamente degli odori.</i> <i>Ad oggi non si sono verificate segnalazioni di casi di disagio olfattivo.</i>

Il monitoraggio associato è ripreso nella BAT 26.

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.

BAT 13 – Emissioni di odori Tecniche di prevenzione e riduzione delle emissioni degli odori		
BAT 13a	Non Applicabile	<p>Garantire distanze adeguate tra l'azienda agricola e i recettori sensibili.</p> <p><i>Sia l'installazione sia i ricettori sono esistenti e le distanze non possono essere modificabili.</i></p> <p><i>I capannoni previsti nel progetto di ampliamento rispettano la normativa vigente relativamente alle distanze dai recettori.</i></p> <p><i>Tuttavia sia nella situazione autorizzata che in quella di progetto le sorgenti emissive dei capannoni sono ubicate dalla parte opposta rispetto ai ricettori sensibili, in modo da avere la massima distanza possibile</i></p>
BAT 13b	Applicata	<p>Usare un sistema di stabulazione adeguato.</p> <p><i>In considerazione della tipologia di allevamento, è applicabile la sola b6): lo stato della lettiera viene verificato giornalmente, e in presenza di zone umide si procede con aggiunta di pellet di paglia o paglia lunga. Le condizioni aerobiche della lettiera sono garantite sia dal costante controllo dell'umidità nella lettiera sia dall'elevata ventilazione dei locali, e dall'azione di rivoltamento della superficie della lettiera operata dagli animali.</i></p> <p><i>La tecnica di stabulazione corrisponde alla BAT 32.a.</i></p> <p><i>Anche se la BAT 32.a. è applicabile solo per gli avicoli da carne, tale BAT si considera applicata anche per le pollastre allevate a terra, in quanto la BAT 31 si applica solamente alle pollastre allevate in gabbia oppure in aviario.</i></p>
BAT 13c	Applicata in parte	<p>Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante applicazione di tecniche adeguate.</p> <p><i>I ventilatori dei capannoni 9-10-11-12 di progetto saranno racchiusi in una camera che contribuirà alla riduzione degli impatti atmosferici e acustici. La realizzazione della "dust chamber" (nel rispetto dell'applicazione della BAT 13c) consente di ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta aumentando sia l'altezza della sorgente che la velocità di uscita verticale: "aumentare l'altezza dell'apertura di uscita (per esempio oltre l'altezza del tetto, deviando l'aria esausta attraverso il colmo anziché nella parte bassa delle pareti); aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale"</i></p>
BAT 13d	Non applicabile	<p>Utilizzare un sistema di trattamento dell'aria.</p> <p><i>Non applicabile in quanto non risulta necessaria, oltre ad essere economicamente non sostenibile.</i></p>
BAT 13e	Applicata	<p>Utilizzare un'adeguata tecnica di stoccaggio degli effluenti.</p> <p><i>E' applicabile solamente la 13e2</i></p> <p><i>Lo stoccaggio avviene all'interno dei capannoni (lettiera permanente). I cumuli a piè di campo vengono coperti con telo plastico se l'utilizzo non è previsto nel breve periodo, conformemente alle disposizioni del Regolamento 2/2024.</i></p>
BAT 13f	Non applicabile	<p>Minimizzare le emissioni di odori mediante la trasformazione degli effluenti (digestato/compost/ecc) prima dello spandimento, tramite tecniche adeguate.</p> <p><i>Non è attualmente sostenibile l'applicazione di una tecnica BAT 19 per il trattamento effluenti.</i></p>
BAT 13g	Applicata	<p>Utilizzare una adeguata tecnica per lo spandimento agronomico degli effluenti.</p> <p><i>Per la quota di effluente eventualmente gestito dall'Azienda, in considerazione della tipologia degli effluenti (lettiere mature) e della estensione degli appezzamenti, si esegue nei terreni arativi o su colture che consentono la lavorazione del terreno, l'interramento entro 4 ore e comunque nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento di igiene comunale e dal R.R. di utilizzazione agronomica vigente. Non vengono prodotti liquami.</i></p>

1.10. Emissioni provenienti dallo stoccaggio di effluente solido

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.

BAT 14 – Emissioni nell'aria da stoccaggio di effluente solido		
BAT 14a	Non Applicabile	Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume del cumulo di effluente solido. <i>Non vengono effettuati cumuli esterni di stoccaggio di effluente solido nell'allevamento.</i>
BAT 14b	Applicata	Coprire i cumuli di effluente solido. <i>Non vengono effettuati cumuli esterni di stoccaggio di effluente solido. Sono coperti i cumuli a piè di campo secondo le modalità previste dal Regolamento Regionale.</i>
BAT 14c	Applicata	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone. <i>Non è presente una concimaia coperta in azienda. Si evidenzia tuttavia che la lettiera permane all'interno dei ricoveri per tutto il ciclo produttivo, e viene rimossa solo a fine ciclo. In attesa del conferimento, gli effluenti solidi sono mantenuti all'interno del capannone.</i>

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

BAT 15 – Emissioni nel suolo e nelle acque da stoccaggio di effluente solido		
BAT 15a	Applicata	Stoccare l'effluente solido secco in un capannone. <i>Non è presente una concimaia coperta in azienda. Si evidenzia tuttavia che la lettiera permane all'interno dei ricoveri per tutto il ciclo produttivo, e viene rimossa solo a fine ciclo. In attesa del conferimento, gli effluenti solidi sono mantenuti all'interno del capannone.</i>
BAT 15b	Non applicata	Utilizzare un silos in cemento per lo stoccaggio dell'effluente solido. <i>L'eventuale stoccaggio temporaneo della pollina esausta, in attesa del caricamento su camion per l'allontanamento (cessione o spandimento), avviene all'interno del capannone.</i>
BAT 15c	Applicata	Stoccare l'effluente solido su pavimentazione solida impermeabile con un sistema di drenaggio e un serbatoio per i liquidi di scolo. <i>L'eventuale stoccaggio temporaneo della pollina esausta, in attesa del caricamento su camion per l'allontanamento (cessione o spandimento), avviene all'interno del capannone, avente basamento in c.a. Non c'è un sistema di drenaggio perché non sono prodotti liquami/percolati.</i>
BAT 15d	Non Applicata	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare l'effluente solido durante i periodi in cui lo spandimento non è possibile. <i>In attesa del conferimento, gli effluenti solidi sono mantenuti all'interno del capannone. Sono in essere contratti per la cessione effluenti, anche ad impianti di produzione energia. Per i periodi in cui lo spandimento non è possibile, l'eventuale lettiera destinata ad uso agronomico verrà gestita con cumuli a piè di campo coperti, in conformità a quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 2/2024.</i>
BAT 15e	Applicata	Stoccare l'effluente solido in cumuli e piè di campo lontani da corsi d'acqua superficiali e/o sotterranei in cui potrebbe penetrare il deflusso. <i>I cumuli a piè di campo sono realizzati in modo da salvaguardare le acque superficiali e sotterranee.</i>

1.11. Emissioni da stoccaggio di liquame

BAT 16-17-18 - Emissioni da stoccaggio di liquame		
BAT 16	Non Applicabili	<i>L'Azienda non rientra nel campo di applicazione in quanto non sono prodotti liquami e non sono presenti vasche di stoccaggio.</i>
BAT 17		
BAT 18		

1.12. Trattamento in loco degli effluenti di allevamento

BAT 19 – Trattamento in loco degli effluenti		
BAT 19	Non Applicata	<i>L'Azienda attualmente non effettua alcun tipo di trattamento degli effluenti.</i>

1.13. Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento

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.

BAT 20 – Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento Tecniche per la riduzione di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque		
BAT 20 (a-b-c-d-e-g-h)	Applicata	Tecniche per prevenire o ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti dallo spandimento agronomico. <i>L'Azienda esegue l'eventuale spandimento di parte degli effluenti prodotti secondo le disposizioni regionali e comunali vigenti.</i>

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.

BAT 21 – Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento Tecniche per la riduzione delle emissioni nell'aria di ammoniaca da spandimento liquame		
BAT 21	Non Applicata	<i>L'Azienda non rientra nel campo di applicazione in quanto non sono prodotti liquami.</i>

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.

BAT 22 – Spandimento agronomico degli effluenti di allevamento Tecniche per la riduzione delle emissioni nell'aria di ammoniaca da spandimento		
BAT 22	Applicata	Incorporazione dell'effluente nel suolo nel più breve tempo possibile. L'intervallo fra lo spandimento agronomico e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT è fissato in 0 – 4 ore (il limite può arrivare alle 12 ore se le condizioni non sono propizie ad un'incorporazione più rapida, per esempio se non sono economicamente disponibili risorse umane e macchinari). <i>L'interramento entro 4 ore si esegue nei terreni arativi o su colture che consentono la lavorazione del terreno. L'interramento avviene nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento di igiene comunale e dal R.R. di utilizzazione agronomica vigente.</i>

1.14. Emissioni provenienti dall'intero processo

BAT 23 – Emissioni provenienti dall'intero processo		
BAT 23	Applicata	Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento suini, la BAT consiste nella stima o calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca utilizzando la BAT applicata all'Azienda Agricola. <i>L'Azienda, per la stima delle emissioni di ammoniaca e metano provenienti da ogni fase di allevamento utilizza il programma Bat-Tool. Le valutazioni sono effettuate per lo scenario di allevamento del pollo da carne tradizionale (broiler) in quanto le altre varietà hanno cicli di produzione sensibilmente diversi non ricompresi nel modello (basato sul pollo tradizionale).</i>

Fasi	AMMONIACA emessa in atmosfera nelle diverse fasi (t/anno) senza l'applicazione delle BAT - (Rif. BAT 23)	AMMONIACA emessa in Atmosfera nelle diverse fasi (t/anno)	METANO emesso in atmosfera nelle diverse fasi (t/anno) (*)
Emissioni in fase di stabulazione	59.219	36.481	15.282
Emissioni in fase di trattamento	0	0	
Emissioni in fase di stoccaggio	32.820	3.710	
Emissioni in fase di distribuzione	98.838	7.894	
Totale emissioni diffuse	190.877	48.085	15.282
% abbattimento ammoniaca con e senza applicazione BAT		74,8%	
(*) A discrezione tale colonna relativa al metano può essere omessa non essendo più richiesta dalle BATC (si ricorda comunque l'utilità di avere il dato per le valutazioni degli obblighi del DPR 157/2011 – Dichiarazione PRTR).			

La tabella si riferisce alla tipologia Broiler.

1.15. Monitoraggio delle emissioni e dei parametri di processo

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

BAT 24 – Monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti negli effluenti		
BAT 24a	Applicata in alternativa alla 24b	<p>Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali. Il calcolo deve essere effettuato una volta all'anno per ciascuna categoria di animali.</p> <p><i>Il monitoraggio di azoto e fosforo totali escreti negli effluenti è effettuato tramite il bilancio di massa, sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza della dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali, utilizzando un metodo/software riconosciuto dalla Regione Emilia Romagna. Il metodo che l'azienda applica è il modello di quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo negli allevamenti di avicoli proposto dall'Università degli Studi di Padova, aggiornato con i parametri previsti dal R.R.n.2/2024, e realizzato sulla base della DGR Veneto n. 2439/2007.</i></p> <p><i>I calcoli presentati vertono sul reale consumo di mangime rapportato al n. di capi allevati e durata del ciclo, mentre per il monitoraggio verrà utilizzata la potenzialità effettiva.</i></p>

		<i>Per le tipologie allevate, tranne che per broiler, è possibile effettuare un calcolo, tramite il modello di bilancio integrato al software Bat Tool plus, del quantitativo di azoto e fosforo escreti, tuttavia il valore ottenuto non è confrontabile con il valore standard proposto dal modello, in quanto viene utilizzato un valore ottenuto da una media tra le differenti categorie di avicoli non ricomprese nelle BATC e che non ha nessun valore normativo di riferimento. Pertanto il confronto tra l'escrezione ottenuta con il bilancio di massa e il valore standard può essere effettuato esclusivamente solo nel caso dei polli da carne intensivi (Broiler)</i>
BAT 24b	Applicata in alternativa alla 24a	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo. <i>Sulla base delle considerazioni espresse nella 24a, considerando che i valori di riferimento riportati nel modello di bilancio si basano su dati statistici riferiti della fine degli anni '90 primi anni 2000, periodo in cui le tecniche di alimentazione e di allevamento erano significativamente differenti da quelle odierne, e che le tipologie allevate non rientrano in quelle soggette ai limiti di escrezione e di emissione di ammoniaca, la ditta si riserva, per determinare il contenuto totale di azoto e fosforo di applicare la tecnica di monitoraggio indicata nel paragrafo 4.9.1 mediante analisi degli effluenti di allevamento</i>

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

BAT 25 – Monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca da ciascun ricovero		
BAT 25a	Applicata	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale (o dell'azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento. La stima deve essere effettuata una volta all'anno per ciascuna categoria di animali. <i>Il monitoraggio delle emissioni di ammoniaca sarà eseguito annualmente effettuando la stima mediante il bilancio di massa o in base alle analisi, sulla base dell'escrezione di azoto totale (o ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento.</i>
BAT 25b	Non applicata	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO. <i>Non applicabile a causa dei costi elevati delle misurazioni.</i>
BAT 25c	Applicata	Stima mediante i fattori di emissione. La stima deve essere effettuata una volta all'anno per ciascuna categoria di animali. <i>La stima viene effettuata attraverso fattori di stima standardizzati. In particolare l'Azienda ha fornito il rapporto derivante dall'utilizzo del programma BAT-Tool. Il monitoraggio dovrà verificare la conformità annuale dei valori di emissione dai ricoveri rispetto ai valori di riferimento inseriti nel presente atto. La stima annuale si effettua sulla consistenza effettiva dell'installazione, ovvero utilizzando come dati di partenza il numero di capi effettivamente accasati, prendendo in considerazione il caso più critico. Nel Report annuale verranno indicate le assunzioni della ditta per le verifiche, vista la particolarità e la varietà della produzione avicola.</i>

BAT 26. La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria

BAT 26 – Monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria		
BAT 26	Non Applicata	Tecniche per il monitoraggio delle emissioni di odori. Applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i ricettori sensibili sono probabili o comprovati. <i>La tecnica non viene applicata in quanto l'installazione in esame non presenta attualmente problematiche odorigene probabili o comprovate presso i recettori sensibili. Non sono pervenute segnalazioni in merito. Qualora venisse comprovato un disagio olfattivo ai recettori (per esempio a seguito di segnalazioni) verrà valutata l'applicazione della presente BAT.</i>

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

BAT 27 – Monitoraggio delle emissioni di polveri da ciascun ricovero zootecnico		
BAT 27a	Non applicata	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione, con metodi riconosciuti. <i>Non applicabile a causa dei costi elevati delle misurazioni.</i>
BAT 27b	Applicabile	Stima mediante i fattori di emissione come definito al punto 4.9.2 del documento BAT Conclusion. <i>Il BAT Reference Document del 2017 indica per l'allevamento del pollo da carne (broiler), un fattore di emissione di PM10 compreso tra 0,004 e 0,025 kg/capo/anno (Tab. 3.53 del BAT Reference Document). NON APPLICABILE per le altre varietà allevate.</i> <i>Il monitoraggio delle emissioni di polveri da ciascun ricovero zootecnico, se richiesto, può essere effettuato annualmente attraverso fattori di emissione concordati a livello provinciale e/o regionale o mediante relazioni di calcolo verificate dal punto di vista scientifico.</i>

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

BAT 28 – Monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori da ciascun ricovero zootecnico munito di un sistema di trattamento aria		
BAT 28 (a-b)	Non Applicabile	<i>L'Azienda non rientra nel campo di applicazione in quanto non sono presenti trattamenti per l'aria.</i>

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

BAT 29 – Monitoraggio dei parametri di processo		
BAT 29 (a-b-c-d-e-f)	Applicata	Registrazione mediante adeguati contatori e/o fatture di: consumo idrico, consumo energia elettrica, carburante, n.capi in entrata e in uscita, n. capi morti, materie prime, mangime e produzione di effluenti. <i>I consumi vengono registrati in apposito registro e comunicati annualmente nel Report Aziendale, trasmesso tramite Portale Regionale AIA.</i> <i>L'Azienda esegue i controlli e relative registrazioni in conformità al Piano di Monitoraggio e Controllo definito nella sezione D del presente Allegato, parte integrante dell'AIA.</i>

3. CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME

3.1. Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per pollame

3.1.1. Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per galline ovaiole, polli da carne riproduttori o pollastre

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.

BAT 31 – Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per pollastre		
BAT 31	Non applicata	<i>La BAT 31 non contempla l'allevamento delle pollastre a terra su lettiera, pertanto si considera per tale tipologia allevata la BAT 32.a in quanto la tecnica di stabulazione è assimilabile a quella del pollame da carne</i>

3.1.2. Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per polli da carne

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.

BAT 32 – Emissioni di ammoniaca provenienti dai ricoveri zootecnici per polli da carne		
BAT 32.a	Applicata	<p>Ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco (in caso di pavimento pieno con lettiera profonda).</p> <p><i>La stabulazione avviene in edificio chiuso e ben isolato, munito di ventilazione forzata ad alta efficienza (flusso longitudinale), pavimento pieno isolato e interamente ricoperto di lettiera, che viene interamente rimossa a fine ciclo. Il sistema di abbeveraggio è del tipo antispreco, azionabile solo volontariamente dagli animali per evitare perdite e fuoriuscite accidentali. La tecnica è applicata in tutti i ricoveri presenti nell'azienda. La stima del livello di emissione di ammoniaca, effettuata tramite il software Bat-Tool, è un parametro prescrittivo per le categorie ricomprese nel Documento Bat Conclusions.</i></p> <p><i>Si applica questa tecnica anche alle pollastre, in quanto allevate nella stessa modalità dei polli da carne, in quanto la BAT 31 non prende in considerazione l'allevamento a terra.</i></p>