

INDICE

Generalità dell' impianto IPPC

- 1) Inquadramento urbanistico e territoriale dell' impianto;**
- 2) Cicli produttivi**
 - 2.1 Storia dell' impianto;**
 - 2.2 L' organizzazione produttiva;**
 - 2.3 Materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate;**
 - 2.4 L' organizzazione dotazionale.**
- 3) Energia**
 - 3.1 Consumi di energia;**
- 4) Prelievo idrico**
 - 4.1 Caratteristiche ed entità dei prelievi ;**
 - 4.2 Descrizione dei consumi.**
- 5) Emissioni**
 - 5.1 Emissioni in atmosfera;**
 - 5.2 Scarichi idrici;**
 - 5.3 Emissioni sonore;**
 - 5.4 Effluenti di allevamento:**
 - caratteristiche fisiche ;
 - quantificazione della produzione;
 - modalità di gestione delle lettiere
 - 5.5 Altri rifiuti**
 - descrizione e gestione.
- 6) Sistemi di abbattimento/contenimento**
 - 6.1 Emissioni in atmosfera ed in acqua;**
 - 6.2 Emissioni sonore;**
 - 6.3 Emissioni al suolo;**
 - 6.4 Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio**
- 7) Bonifiche ambientali (non pertinente)**
- 8) Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (non pertinente)**
- 9) Valutazione integrata dell' inquinamento**
 - 9.1 Valutazione complessiva dell' inquinamento ambientale;**
 - 9.2 Valutazione complessiva dei consumi energetici;**
 - 9.3 Tecniche adottate o da adottare per la prevenzione dell' inquinamento;**
 - 9.4 Certificazioni ambientali riconosciute;**
 - 9.5 MTD che il gestore adotta o intende adottare**
 - 9.6 Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare .**

Generalità dell' impianto IPPC

L' attività svolta nell' impianto IPPC oggetto della presente relazione è relativa all' allevamento **di polli da carne**

La capacità di allevamento **attuale** è pari a posti 39.000 circa.

In quanto superabile per effetto dell' adozione di innovazioni tecnologiche la soglia numerica prevista nell' All. 1 al D.L.vo 59/2005 (punto 6.6, lettera a), l' impianto è dunque tenuto all' ottenimento dell' Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell' art. 1 dello stesso Decreto.

La capacità di allevamento **effettiva** sarà pari a posti **48.000 circa, consistenza sul valore della quale verranno impostate tutte le previsioni di emissione dell' istanza** .

Il gestore dell' impianto è il sig. **Gasparotto Tiberio** , imprenditore agricolo a titolo principale titolare dell' omonima azienda agricola avente ragione sociale

Az.agr. Gasparotto Tiberio, c.f. **GSP TBR 50L20 H891X**
con sede in San Giorgio della Richinvelda, v. Braida, 2
p.iva **00236700936**

La conduzione avviene in forma diretta con l' utilizzo della manodopera familiare.

1- inquadramento urbanistico- territoriale dell' impianto

Sotto il profilo **territoriale** l' impianto si trova in Provincia di Pordenone, Comune di San Giorgio della Richinvelda, fraz. Aurava ed è posizionato nell' area agricola immediatamente ad Sud di quest' ultimo centro abitato.

L' **accesso** all' allevamento avviene dalla strada principale che si dirama dal centro dell' abitato, dapprima con direzione Sud e successivamente con direzione Est , verso l' aperta campagna nelle Grave del Tagliamento.
Appena superato il ponte sulla Roggia dei Molini, sulla destra si diparte la via Braida che conduce direttamente all' allevamento.

Sotto il profilo **urbanistico** il vigente PRGC classifica l' area dell' allevamento come zona omogenea E. 5 , Ambiti di preminente interesse agricolo, non inserita in zonizzazione acustica ed asservita da pubblico impianto di fognatura.

Sotto il profilo **ambientale** il sito dell' allevamento è inserito in un contesto agricolo periurbano caratterizzato da seminativi ed impianti viticoli.

Esso è posizionato ad una distanza di > 100 metri dalle abitazioni appartenenti alla zona residenziale (Zone C2).

A Nord dell' allevamento esistono altri fabbricati ad uso residenziale, residenziale-agricolo, produttivo agricolo ed artigianale a dimostrare una differenziazione inizialmente poco controllata dell' originario tessuto agricolo.

Ad Est , ad Ovest ed a Sud dell' allevamento si trova l' aperta campagna;

A circa 100 metri dall' allevamento –in posizione Ovest - scorre la Roggia dei Molini iscritta nel Registro delle Acque Pubbliche.
Sempre sul lato Ovest, in corrispondenza della porzione distale dei capannoni di allevamento, si trova il depuratore Comunale.
Al momento attuale il sito non appartiene ad aree protette.

Catastalmente l' allevamento è rilevabile in Comune di San Giorgio della Richinvelda, al F. 25, mapp. 465 e 347.

Dimensionamento planimetrico dell' impianto

L' allevamento è composto da n. 2 capannoni .

La superficie coperta relativa all' impianto IPPC in oggetto è la seguente :

Capannone n. 1	SUS mq.	1.623	SUA mq.	1.779	(comprensivo zona servizi e deposito truciolo)
Capannone n. 2	SUS mq.	<u>1.623</u>	SUA mq.	<u>1.665</u>	(comprensivo zona servizi)
Sommano:	SUS mq.	3.246	SUA mq.	3.444	

Immediatamente a Sud dei capannoni si trova posizionata la concimaia (sup. mq. 600, scoperta) .

2- Cicli produttivi

2.1 Storia dell' impianto

Gli immobili furono realizzati rispettivamente con

- C.E. n. 90/78 del 27/04/1978 il capannone n. 1, Agib. 1539/80 del 22/04/80;
- C.E. del 21/06/1980 il capannone n. 2;
- Aut. Ed. n. 06/025 del 14.03.07 la concimaia;
- DIA del 29/05/2009 le variazioni della ventilazione.

La realizzazione dei due immobili di allevamento avvenne in tempi molto ravvicinati per cui le caratteristiche costruttive, come pure quelle dotazionali, sono identiche per entrambe le unità.

In tempi successivi furono progettati i seguenti interventi :

- a) sostituzione del manto di copertura con pannellatura tipo sandwich (al momento realizzato solo sul cannone aziendale n. n. 2 con completamento del cap. n. 12 previsto nel corrente anno 2009) ;
- b) cambiamento di tipologia di ventilazione dal sistema trasversale a quello longitudinale con modifica in riduzione della finestratura discontinua (corrente anno 2009).

Allo stato attuale gli edifici di allevamento sono dunque costituiti da

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale;
- Muratura in blocco tipo - Leca;
- Copertura in pannello isolante con controsoffittatura in romanelle di fibrocemento e strato di lana di roccia (cap. az.le n. 2) e con lastre di fibrocemento - identica la controsoffittatura interna - il capannone n. 1.
- impiantistica utilizzata, correlata all' evoluzione tecnologica :
 - l' impianto di riscaldamento, progettato e realizzato con riscaldamento a tubiera alettata;
 - finestratura discontinua (cm.140 x cm.70 in n. di 10 finestre da un lato ed 11 su quello opposto, a campate alterne) e bocca di lupo

continua (apertura di cm 30) su tutta la parete opposta a quella di installazione dei ventilatori, posizionata all' altezza di circa 70 cm. dalla quota del pavimento.

- Impianto di alimentazione a tazza con trasporto a spirale;
- Impianto di abbeverata a goccia con sistema di antispreco;
- Impianto di ventilazione del tipo longitudinale (periodo estivo) e trasversale (periodo invernale) .

Trattasi di soluzioni adottate con finalità di assicurare valide condizioni di benessere dei soggetti allevati, con risultati immediatamente riscontrabili sulle performances commerciali nonché sui risparmi di mangime (migliori indici di conversione degli alimenti) e sul contenimento delle spese energetiche (minori consumi unitari per l' ottenimento delle medesime produzioni).

L' allevamento è iscritto al Registro degli impianti zootecnici dell' Azienda Sanitaria n. 6 "Friuli Occidentale" con codice 038 PN 091.

2.2 L' organizzazione produttiva

L' allevamento di polli da carne è caratterizzato dalla realizzazione di cicli produttivi successivi l' uno all' altro secondo cadenze temporali dettate dalle esigenze biologiche dei soggetti allevati e dai tempi tecnici delle soste interciclo.

L' inizio di un nuovo ciclo di allevamento solo dopo il carico di tutti i capi allevati nel ciclo precedente viene richiesto tra l' altro, dall' osservanza delle pertinenti normative sanitarie.

Le fasi del ciclo nel dettaglio:

a) la fase di allevamento dura circa 55/60 giorni ed è a sua volta suddivisibile in fase pulcinaia (circa 14 gg. , fase di accrescimento (circa gg. 42) e fase di carico (circa gg 3-5).

b) alla fase di allevamento seguono le operazioni di pulizia dell' allevamento, predisposizione dello stesso per il ciclo successivo e vuoto sanitario per complessivi 21 gg. circa.

Nel complesso, da un accasamento a quello successivo, l' intervallo di tempo intercorrente è normalmente pari a giorni 75/, cui corrisponde l' effettiva esecuzione di 5 cicli/ anno.

2.3 Materie prime, accessorie ed ausiliarie

Le materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate per lo svolgimento dell' attività di allevamento sono le seguenti:

a) **materie prime :**

a.1) pulcini

Trattasi di animali vivi, provenienti dalla schiusa in incubatoio di uova fecondate. Essi possono essere consegnati misti (pulcini maschi e femmine insieme) ovvero sessati (pulcini-maschi divisi dai pulcini-femmina) per consentire di poterli allevare e vendere in momenti distinti pur accasandoli nello stesso ambiente.

I pulcini vengono trasferiti dall' incubatoio all' allevamento entro le prime 24 ore dalla schiusa. Tempi superiori sono determinanti per condizionare le performances fisiologiche dei pulcini (disidratazione) incidendo significativamente sulla conseguente produzione di scarti e mortalità.

a.2) mangimi

L' alimentazione viene somministrata sotto forma di mangimi composti integrati prodotti da primario mangimificio nazionale.

Essi sono formulati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati nelle distinte fasi del loro sviluppo: accrescimento, ingrasso e premacellazione.

La produzione industriale degli alimenti consente inoltre di integrare le formulazioni di base con aggiunte aminoacidiche, con fitasi e con fosforo inorganico altamente digeribile, pur garantendo allo stesso tempo la perfetta ed omogenea miscelazione della massa.

Codesti interventi (classificati come BAT) consentono di migliorare l' indice di conversione degli alimenti in carne nonostante la riduzione del livello proteico della dieta, nonché di migliorare l' assimilabilità dell' elemento fosforo. Con il risultato di incidere significativamente sulle caratteristiche degli effluenti sotto il profilo della riduzione dei contenuti in Azoto ed in Fosforo dell' escreto.

Il trasporto in azienda viene effettuato a mezzo di autotreni e scaricato, con apposita coclea provvista di imboccatura protetta atta a ridurre l' emissione di polveri (BAT) , nei 2 silos in acciaio inox in dotazione a ciascuna unità di allevamento.

Dai silos il mangime viene richiamato automaticamente nelle tramogge di testa delle linee di distribuzione, su comando di un pressostato. Dalle tramogge il mangime viene trasferito nelle tazze delle linee di distribuzione a mezzo di spirale funzionante anch' essa su input di un sensore posizionato sull' ultima tazza delle singole linee.

a.3) acqua

L' acqua, innanzitutto, possiede il requisito della potabilità, in ottemperanza alle disposizioni in materia di sanità delle produzioni animali.

Nel caso in esame l' acqua viene fornita dal pubblico acquedotto e distribuita nelle condutture dell' allevamento a mezzo di autoclave.

b) materie accessorie

b.1) truciolo/ paglia

Costituisce il "letto" dell' allevamento. Tale materiale, truciolo di legno dolce in scaglia frammisto a modeste quantità di segatura, è un sottoprodotto della lavorazione del legno vergine e viene acquistato, sfuso, da azienda produttrice.

Le caratteristiche della materia prima (legno vergine) e dei processi di ottenimento del truciolo escludono già in partenza la presenza di inquinanti (metalli, metalli pesanti, solventi ecc.) nella massa.

Nel caso della paglia trattasi di paglia di orzo o di frumento prodotta in loco.

Tali materiali di lettiera vengono uniformemente distribuiti nei capannoni di allevamento una volta concluse le operazioni di pulizia e disinfezione, in uno strato di 7-8 cm. di altezza (BAT) .

Le caratteristiche fisiche del prodotto (prevalentemente scaglie o steli sfibrati) sono fondamentali per garantire alla lettiera proprietà adsorbenti ed isolanti senza determinare la formazione di crosta superficiale, assolutamente pericolosa per la stessa integrità della carcassa dei polli una volta macellati (elementi di deprezzamento: borse stenali, vesciche, zoccoletti, ecc.).

b.2) Gasolio

Il riscaldamento è a tubiera alettata con caldaia alimentata da Gasolio.
Il combustibile viene acquistato da ditta distributrice locale e stoccato in una cisterna interrata .

b.3) energia elettrica

L' azienda in oggetto non produce energia elettrica. Le forniture vengono effettuate dall' Ente Fornitore Nazionale (ENEL) mediante allacciamento alla rete con linea interrata realizzata in corrispondenza della viabilità di accesso. Il fabbisogno di energia elettrica va essenzialmente riferito al funzionamento degli impianti di illuminazione, di alimentazione e, soprattutto, della ventilazione, con punte massime di consumo verificabili in concomitanza con la fase finale dei cicli di allevamento realizzati nel periodo estivo.

c) materie ausiliarie

Trattasi di prodotti quali medicinali, vaccini, disinfettanti, derattizzanti acquistati rispettivamente da farmacie ovvero da concessionarie di prodotti igienico-sanitari per la zootecnia.

2.4 L' organizzazione dotazionale

Sotto il profilo dotazionale l' impiantistica utilizzata in azienda è la seguente:

1) impianto abbeverata

Ogni capannone è provvisto di n. 4 linee di abbeveratoi del tipo " a goccia" in acciaio inox.

2) Impianto alimentazione

Ogni capannone è provvisto di n. 3 linee di alimentazione con mangiatoia del tipo "a tazza.

3) Impianto ventilazione

Il sistema di ventilazione di progetto è quello dell' estrazione forzata a mezzo di ventilatori a parete (n. 8 x 36.000 mc/h) posizionati sulle fiancate della parte distale dei capannoni e pescanti l' aria dalle due prese d' aria ricavate sulla parte prossimale delle fiancate stesse (m. 12 x m. 1.40 x 2 fiancate).

Viene altresì previsto l' utilizzo della ventilazione trasversale nel periodo invernale: in tal caso entrano in funzione n. 6 ventilatori (m. 1 x m. 1) distribuiti lungo la lunghezza della fiancata (dx per il cap. 1 e sx per il cap. n. 2) con pesca dell' aria dalla bocca di lupo contrapposta (apertura di cm 30 su tutta la parete opposta a quella di installazione dei ventilatori, posizionata all' altezza di circa 70 cm. dalla quota del pavimento).

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, l' impianto viene completamente riverificato nella sua integrità funzionale.

4) Impianto di riscaldamento

Allo stato attuale il sistema di riscaldamento utilizzato nelle unità di allevamento è del tipo "a tubiera alettata", posizionata sul lato del capannone opposto a quello dei ventilatori.

Il bruciatore viene alimentato con Gasolio.

3- Energia

L' impianto non è provvisto di impianti di generazione di energia la quale, pertanto, viene esclusivamente acquistata dall' esterno.

I consumi di energia si riferiscono rispettivamente a :

3.1 - Energia elettrica

3.2 – Gasolio

Il controllo dei consumi evidenzia la congruenza tra il totale dei consumi energetici indicati nelle “Linee Guida” alla voce *consumi energetici per gli allevamenti avicoli* e quelli realizzati dall' allevamento in esame, riferiti all' anno 2008. Un' osservazione per quanto concerne la composizione dei sopradescritti consumi energetici:

- Quello di **riscaldamento** si allinea subito sotto il valore minimo indicato nelle linee guida (per effetto dei sistemi di coibentazione adottati nonché dall' uso di sistemi di riscaldamento razionali ed efficienti);
- Quello **elettrico** risulta per contro molto elevato ed è dovuto alla buona dotazione di ventilatori, necessari soprattutto per il periodo estivo . Ne derivano consumi assolutamente più importanti di quelli indicati nelle “ linee guida.

Il tutto con innegabile beneficio in fatto di condizioni di benessere dei soggetti allevati e, di conseguenza, di qualità delle produzioni.

4- Prelievo idrico

4.1 caratteristiche dei prelievi

Il prelievo idrico di abbeverata avviene mediante prelievo dalla rete dell' acquedotto comunale.

Detto prelievo idrico è proporzionato per soddisfare i fabbisogni di abbeverata e degli usi igienico-sanitari (domestico-assimilabili).

Per sopperire l' emergenza di eventuali picchi di consumo idrico, l' azienda dispone, per ogni capannone, di una vasca di stoccaggio supplementare pari a circa il 10 % del massimo fabbisogno di punta.

5- Emissioni

5.1 in atmosfera

Le emissioni in atmosfera si riferiscono ai seguenti inquinanti :

- 1) NH₃ sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6
- 2) CH₄ sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6
- 3) N₂O sistema di riferimento utilizzato: Manuale dei fattori di emissione ANPA CTN-ACE
- 4) Polveri dati non disponibili

La quantificazione delle emissioni è stata considerata, ove disponibili parametri di dettaglio, in relazione

- a) ai locali di allevamento
- b) agli stoccaggi degli effluenti
- c) all' attività di spandimento agronomico

Le fonti di riferimento, come sopra specificato, sono state differenti, in funzione della disponibilità di documentazione ufficiale specifica.

Le quantificazioni sono riferite rispettivamente a:

Fattore di emissione **ammoniaca**

Fattore di emissione **metano**

Fattore di emissione **Protossido di Azoto**

Fattore di emissione **Polveri** .

Nel caso in esame

a) Le emissioni provenienti dai **locali di allevamento** dell' impianto IPPC in oggetto sono di tipo diffuso ed avvengono a mezzo del sistema finestratura-cupolino .

b) Le emissioni provenienti dagli **stoccaggi degli effluenti** sono relative alle attività di carico/scarico degli stoccaggi .

c) Per quanto concerne le attività di **spandimento agronomico** esse sono relative al sistema di distribuzione ed all' intervallo intercorrente tra la distribuzione stessa e l' interramento (intervallo medio 12 ore).

I sistemi di abbattimento delle emissioni **già in essere** per l' attività in esame sono i seguenti:

- a) locali di allevamento : adeguata coibentazione (BAT);
utilizzo di abbeveratoi antigocciolamento (BAT);
utilizzo di mangiatoie antispreco (BAT);
ispezione quotidiana degli impianti.
- b) stoccaggio : platea di stoccaggio impermeabile in c.a. (capannoni)
- c) sistemi di applicazione al suolo : distribuzione ed interramento immediato (BAT)

5.2 Scarichi idrici

Gli scarichi dell' allevamento in oggetto sono riconducibili a

- scarichi di tipo civile derivanti dai servizi igienico-sanitari;
- scarichi inerenti le acque di lavaggio dei capannoni e delle attrezzature.

In riferimento agli scarichi di tipo civile, il trattamento viene effettuato come segue:

Acque bianche → condensagrassi → perdente /dispersione diffusa

Acque nere → Imhoff → perdente /dispersione diffusa

Per quanto concerne i lavaggi, finalizzati alla rimozione delle polveri su soffitti e pareti laterali, vengono effettuati con getto di acqua ad alta pressione. Non è previsto l' uso di disinfettanti.

A lettiera asportata il capannone viene spazzato. Da ultimo si procede al lavaggio dell' attrezzatura e del pavimento: trattasi di acque caratterizzate da modestissimo carico di N, che vengono convogliate, per effetto della pendenza del pavimento, a degli scarichi a parete.

Per agevolare la raccolta di tali acque è comunque prevista la realizzazione di apposita canalizzazione, pozzetti di prima raccolta e stoccaggio per l' utilizzo agronomico.

5.3 Emissioni sonore

L' impianto non produce apprezzabili emissioni sonore che comunque sono così identificabili :

- attività degli impianti(discontinua e reversibile), ivi compreso quello di ventilazione, quando funzionante.
- movimentazione degli autotreni deputati al trasporto delle materie prime (diurno, discontinuo e reversibile);
- movimentazione degli autotreni deputati al carico dei soggetti maturi (diurno e notturno, discontinuo e reversibile);

La tipologia dei soggetti allevati (polli da carne), le condizioni di allevamento (penombra) e la giovane età per la macellazione (< 60 gg) costituiscono le motivazioni per cui ordinariamente tale tipo di allevamento non è rilevante sotto il profilo dell' inquinamento acustico.

5.4 Effluenti di allevamento

- caratteristiche fisiche

Gli effluenti di allevamento sono di natura solida, caratterizzati da contenuto in s.s. variabile tra il 50 ed il 65% , comunemente denominati "lettiera integrata".

Trattasi di miscuglio di truciolo legno (lettiera di base) con le deiezioni, i residui di piume e penne e di mangime.

Il livello di umidità della lettiera dipende dagli sprechi d' acqua degli abbeveratoi, dalla condensa dell' umidità relativa ambientale e, non da ultimo, dallo stato di salute dei capi allevati.

Detto tasso di umidità della lettiera è catalizzatore nell' innesco di fenomeni fermentativi della stessa per cui la corretta gestione della ventilazione e del riscaldamento, come pure la diligente "manutenzione" della lettiera sono determinanti ai fini delle caratteristiche del prodotto finale, che normalmente è perfettamente palabile (talora anche troppo asciutta e quindi polverulenta al punto che risulta di beneficio lasciarla bagnare dalle acque di lavaggio della soffittatura e delle pareti) . La movimentazione (carico-scarico) della lettiera avviene con la pala meccanica.

- modalità di gestione delle lettiere

La lettiera viene ordinariamente asportata alla fine di ogni ciclo e depositata in concimaia da dove verrà prelevata direttamente dal titolare dell'azienda per la concimazione organica dei propri fondi agricoli.
 Detto utilizzo agronomico (modalità di distribuzione e tempi di interrimento), viene realizzato in conformità alle norme vigenti (D.M. 7 aprile 2006).

5.5 Altri rifiuti

5.5.1 Descrizione, quantificazione e gestione

Dall'attività di allevamento derivano anche le seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) **Mortalità dei capi allevati**
 La consistenza di detta mortalità da una parte si manifesta come costante fisiologica dell'attività di allevamento (prevalente), dall'altra come conseguenza di situazioni particolari, sanitarie (insorgenza di patologie o malattie o stati di debilitazione) ed ambientali (eccesso di caldo) cui i soggetti allevati possono incorrere.
- 2) **Rifiuti da imballaggio**
 Imballaggi dei materiali in uso all'azienda (taniche, sacchi carta ecc.)

Detti prodotti vengono rispettivamente

Punto 1) stoccati in apposito contenitore-frigo per poi essere ritirati, ciclo per ciclo, da ditta autorizzata, quale "prodotto di origine animale cat. 2" ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9 .

Punto 2) stoccati in apposito contenitore e quindi ritirati da azienda specializzata, per essere conferiti all'impianto di recupero.

6- Sistemi di abbattimento e contenimento

6.1 Emissioni in atmosfera

I sistemi di abbattimento / contenimento delle emissioni **in atmosfera** vengono riferiti

- 1) all'adozione di soluzioni strutturali – impiantistiche e dotazionali BAT ;
- 2) all'adozione di tecniche gestionali BAT.

finalizzate alla riduzione emissiva

- a) dai ricoveri ;
- b) dagli stoccaggi degli effluenti;
- c) dall'attività di spandimento agronomico.

Il tutto come descritto sinteticamente nella sottostante tabella

Fase di emissione interessata	Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto

a) Ricoveri	Pavimentazione, tamponamenti laterali e soffittatura coibentati	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Uso di abbondante lettiera	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Dotazione di abbeveratoi antispreco	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Utilizzo di mangimi con formulazione “ a fasi”	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Sistema di ventilazione artificiale con ausilio di estrattori a parete	NH ₃ – N ₂ O PM 10	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio lettiera su platea impermeabilizzata	NH ₃ – N ₂ O	x	
c) Spandimento agronomico	Interramento delle lettiera entro 12 ore dalla distribuzione	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Gestione effluenti secondo un PUA	NH ₃ – N ₂ O	x	

Per quanto concerne le **emissioni in acqua**, l' impianto non è interessato da tale tipo di emissione in quanto non convoglia acque in corsi d' acqua superficiali. L' argomento non viene sviluppato in quanto non pertinente.

6.2 Emissioni sonore

Trattasi di emissioni del tutto insignificanti sotto il profilo dell' inquinamento acustico. La stessa posizione dell' allevamento, incassata rispetto alla viabilità prospiciente, contribuisce a rendere assolutamente inattivo, sotto tale aspetto, l' impianto.

6.3 Emissioni al suolo

In riferimento alle emissioni al **suolo**, i sistemi di contenimento e di abbattimento sono indicati nella sottostante tabella :

Fase di emissione interessata	Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
a) Ricoveri	Pavimentazione impermeabilizzata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Ottimizzazione utilizzo dell' azoto alimentare (→ minor contenuto in N negli effluenti).	NH ₃ - NO ₂	x	
	Lavaggio dei ricoveri con acque a pressione (→ riduzione effluente)	NH ₃ - NO ₂	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio lettiera su platea impermeabilizzata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Realizzazione vasca di raccolta e stoccaggio delle acque reflue di lavaggio per l' utilizzo agronomico	NH ₃ - NO ₂		x
c) Spandimento agronomico	Utilizzo delle lettiera secondo un piano agronomico	NH ₃ - NO ₂	x	
	Interramento delle lettiera entro 12 ore dalla distribuzione	NH ₃ - NO ₂	x	

6.4 Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio

Per quanto concerne le tipologie di rifiuti di cui al punto 5.5.1 necessita un preliminare distinguo:

- la mortalità può essere ridotta migliorando la gestione e le condizioni di allevamento (benessere degli animali).
- la produzione dei rifiuti da imballaggio, già tecnicamente ridotta a valori di assoluto contenimento, risulta comunque legata, soprattutto per quanto concerne il consumo di medicinali, alle condizioni di benessere che si instaurano nell' allevamento, secondo una correlazione diretta "bassa mortalità = basso consumo di medicinali".

Si possono riassumere nell' allegata tabella i sistemi di riduzione adottati per contenere la produzione di mortalità :

tipologia di rifiuti	Soluzione BAT adottata	Già realizzata	In progetto
Mortalità	Dotazione di impianto di ventilazione naturale ausiliato da movimentazione artificiale interna	x	
	Alimentazione ed abbeveraggio razionato, in combinazione con l' adozione di adeguato programma di illuminazione dei ricoveri	x	
	Vaccinazioni preventive	x	
	Rigoroso rispetto delle norme di igiene di allevamento	x	

7- Bonifiche ambientali - non pertinente

8- Stabilimenti a rischio di incidente rilevante - non pertinente

9- Valutazione integrata dell' inquinamento

9.1 Valutazione complessiva dell' inquinamento ambientale

L' inquinamento complessivo ambientale dell' allevamento in esame, valutato nella sua componente "emissioni in aria " in quanto l' allevamento non realizza scarichi diretti in acqua, evidenzia che l' allevamento in esame rientra nei limiti previsti quale valore- soglia , nonché sotto i limiti di riferimento precisati nelle linee guida (LG) .

9.2 Valutazione complessiva dei consumi energetici

La valutazione complessiva dei consumi energetici evidenzia consumi rientranti nei limiti di riferimento precisati nelle LG.

Nell' impianto in esame non vengono utilizzati rifiuti per il recupero energetico. Viene per contro utilizzata tutta la produzione di effluenti di allevamento per recupero delle sostanze nutritive (kg. Azoto) a beneficio delle produzioni vegetali.

9.3 Tecniche adottate o da adottare per la prevenzione dell' inquinamento

Nella sottostante tabella viene esplicitata comparativamente la presenza delle MTD previste nelle LG tecniche al fine di

- minimizzare la produzione di rifiuti
- ridurre i consumi energetici.

Descrizione MTD prevista nelle LG	Già realizzata	In progetto
Coibentazione ottimale dei capannoni di allevamento (pavimento,soffittatura,tamponamenti laterali e di testata)	x	
Piani di razionamento formulati per fasi, con mangimi a ridotto tenore di proteina e di fosforo, addizionati di aminoacidi e di fitina	x	
Utilizzo di abbondante lettiera su tutta la superficie dell' allevamento e manutenzione della stessa durante il ciclo di allevamento	x	
Dotazione di abbeveratoi a goccia con antigocciolamento in quantità adeguata al carico di allevamento	x	
Ottimizzazione della ventilazione dei ricoveri mediante ventilazione naturale supportata da ventilazione artificiale (movimentazione interna)	x	
Incorporazione al suolo delle lettiere utilizzate a fini agronomici entro 12 ore dalla distribuzione	x	
Ispezione quotidiana degli impianti; manutenzione ordinaria (e straordinaria se necessario) alla fine di ogni ciclo	x	

9.4 Certificazioni ambientali riconosciute

Per l'impianto non sono mai state richieste, in quanto previste, altre certificazioni ambientali.

9.5 MTD che il gestore adotta o intende adottare

Oltre alle tecniche sopradescritte nella tabella del punto 9.3, nell' allevamento in esame vengono messe in atto anche gli accorgimenti descritti nella sottostante tabella, a buona ragione considerati MTD in quanto finalizzati, nello spirito delle "Linee Guida per gli allevamenti", alla riduzione delle emissioni, al contenimento energetico, al miglioramento delle condizioni benessere degli animali e della salubrità dell' ambiente di allevamento .

Descrizione	realizzata	Termine per l' adeguamento
Dotazione di mangiatoie antispreco in quantità adeguata al carico di allevamento	si	
Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione ordinaria (e straordinaria se necessario) alla fine di ogni ciclo	si	
Raccolta e stoccaggio acque di lavaggio capannone	no	Entro 12 mesi

9.6 Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare.

Vengono di seguito illustrate le pratiche del CBPA, adottate o da adottare nell' impianto IPPC in oggetto.

Descrizione	Già realizzata	In progetto
Stoccaggio impermeabilizzato delle lettiere	x	
Cumuli temporanei di campo posizionati lontano da case e da corsi d' acqua	x	
Utilizzo agronomico sulla base di un PUA	x	
Distribuzione ed interrimento immediato delle lettiere		
Tenuta di un registro di utilizzo degli effluenti	x	

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario