

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 è pari a posti 75.000.

In quanto superata 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.

Il gestore dell' impianto è il sig. Bravin Gabriele c.f. BRV GRL 52R25 L136M, Imprenditore Agricolo a Titolo Principale, titolare dell' azienda agricola Bagnara con sede in V. S.Sabina ,1 – Morsano al Tagliamento p.iva 02796720270.

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 Morsano al Tagliamento ed è posizionato nell' area agricola all' estremo Nord del capoluogo.

La **viabilità di accesso** all' allevamento è rappresentata da una strada comunale interna di collegamento tra la loc. S.Sabina di Morsano al Tagliamento e Carbona di S.Vito al Tagliamento. Vi si accede dalla strada provinciale San Vito al Tagliamento-Portogruaro, mantenendo in località Gleris la direzione Morsano al Tagliamento. Quindi, circa 1 km. oltre il piccolo abitato di S.Sabina, lasciando la strada principale per Morsano si procede verso Est , appunto in direzione di Carbona.

Sotto il profilo **urbanistico** il vigente PRGC Comunale qualifica detta area quale Zona omogenea E.6 nella quale è consentita la costruzione di allevamenti zootecnici avicoli a carattere industriale.

Sotto il profilo **ambientale**, i contorni dell' area interessata dagli investimenti sono quelli di area agricola tipica della media pianura Pordenonese, con coltivazione prevalente a seminativo, vigneto e pioppeto .

Il terreno agricolo è caratterizzato da un notevole franco di coltivazione di circa 70 -80 cm. cui segue in profondità uno strato di ghiaia e sabbia. Ne consegue un medio / elevato grado di permeabilità.

La falda è posizionata a circa 2-3 mt. dal piano di campagna. Trattasi di falda alimentata dalle infiltrazioni dell' alta pianura e dalle acque superficiali del fiume Tagliamento.

L' impianto si trova in prossimità del corso d' acqua pubblico La Roia iscritto al n. 152 dell' elenco dei Corsi d' acqua pubblici. (RD 1775/1933)

La direzione prevalente dei venti è quella Nord- Nord Est di Bora e, in subordine, da Sud (Scirocco).

La piovosità annua è valutabile in 1.600-1700 mm./ anno ed è caratterizzata da punte realizzate nel periodo primaverile (> 600 mm.) ed in quello autunnale (> 400 mm.).

Il sito non appartiene ad aree protette.

L' area interessata dall' investimento è così catastalmente individuata:

Comune di Morsano al Tagliamento, Foglio 1, Mapp. n. 27-28-29-122
per una superficie complessiva di mq. 24.345

Tutti i fondi sopra descritti sono detenuti dal titolare dell' azienda a titolo di proprietà/comproprietà con il coniuge .

Dimensionamento planimetrico dell' impianto

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

Capannone n. 1	SUS mq. 1.044	SUA mq. 1.062 (comprensivo zona servizi)
Capannone n. 2	SUS mq. 1.062	SUA mq. 1.080 (comprensivo zona servizi)
Capannone n. 3	SUS mq. 900	SUA mq. 918 (comprensivo zona servizi)
Capannone n. 4	SUS <u>mq. 1.386</u>	SUA <u>mq. 1.428</u> (comprensivo zona servizi)
Sommano:	SUS mq. 4.392	SUA mq. 4.488

2- Cicli produttivi

2.1 Storia dell' impianto

La realizzazione dei capannoni di allevamento è stata contraddistinta dal seguente calendario:

capannone	Concessione edilizia	Agibilità
1 e 2	n. 473 dd 10/06/1976	Prot. 2674/78
3	n. 614 dd 04/04/1980	Prot. 614 dd 17/06/1980
4	n. 26/04 dd 07/06/2004	Istanza del 17/02/2007

In occasione della realizzazione del cap. n. 4 in centro zootecnico è stato anche dotato della platea di stoccaggio degli effluenti.

La tipologia edilizia dei capannoni risente della scalarità della realizzazione:

- **capannoni 1 e 2** sono tipologicamente classificabili come "tunnels di allevamento" caratterizzati da struttura tubolare metallica, copertura in doppio telo plastificato con inframezzato triplo strato coibentante in lana di roccia. La pavimentazione è in cemento liscio, i tamponamenti laterali con blocco tipo Leca.

L' altezza utile interna fu prevista di m. 3.50 in colmo e la larghezza in m. 9 (cap. 2) e m. 8.85 (cap. 1)

- **capannone 3** tipologicamente è classificabile come "capannina di allevamento" caratterizzata da struttura in acciaio, copertura in materiale plastico tipo " ondulux" con inframezzato triplo strato coibentante in lana di roccia. La pavimentazione è in cemento liscio, i tamponamenti laterali con pannelli isolanti tipo prefabbricati.

L' altezza utile interna fu prevista di m. 3.50 in colmo e la larghezza in m. 9 .

- **capannone 4** caratterizzato da struttura in acciaio, copertura e tamponamento in lastre di Monopanel. La pavimentazione è in cemento liscio.

L' altezza di colmo è di mt. 4.55; la larghezza di m. 14 .

Per tali misure trova giustificazione l' utilizzo del sistema di ventilazione longitudinale, con estrattori posizionati sulle opposte testate (cap. 4) ovvero a mezzera (cap. 1-2e 3).

L' impianto di riscaldamento è del tipo a cappa radiante (alimentazione a gas GPL).

Nel tempo è stato uniformato l' impianto di abbeverata (inizialmente a campana ed ora a goccia su tutte le unità di allevamento), nonché quello di alimentazione (mangiatoie e sgancio automatico.

Trattasi comunque di interventi finalizzati al miglioramento sostanziale delle 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 di energia (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 028 PN 056.

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 80, cui corrisponde l' effettiva esecuzione di 4,5 cicli/ anno.

2.2 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 di vetroresina in dotazione a ciascuna unità di allevamento (rispettivamente della capacità di 9 e 12 t cadauno).

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 coclea 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 pescata da pozzo artesiano (pescante alla profondità di m. 182) e distribuita nelle condutture dell' allevamento a mezzo di autoclave.

b) materie accessorie

b.1) truciolo

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 di commercializzazione di tali materiali.

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.

Il truciolo viene uniformemente distribuito nei capannoni di allevamento una volta concluse le operazioni di pulizia e disinfezione, in uno strato di circa 5-6 cm. di altezza (BAT) .

Le caratteristiche fisiche del prodotto (prevalentemente scaglie) 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, zoccoletti, ecc.).

b.2) gas GPL

I capannoni di allevamento utilizzano il sistema di riscaldamento a cappa radiante alimentata da gas GPL.

Il combustibile viene acquistato da ditta distributrice locale e stoccato in due bomboloni a servizio dei 4 capannoni di allevamento.

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

L' abbeveratoio utilizzato è del tipo " a goccia" , antispreco(BAT), in acciaio inox – a funzionamento continuo.

Le linee di abbeverata sono rispettivamente in n. di 3 per i capannoni n. 1-2 e 3 ed in n. di 4 per il capannone n. 4.

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative pulizie, l' impianto viene sottoposto a manutenzione straordinaria.

2) Impianto alimentazione

Le linee di alimentazione sono posizionate in n. di 2 per i vapannoni n. 1-2 e 3 ed in n. di 3 per il capannone n. 4, con mangiatoia del tipo "a tazza", a bordo riverso antispreco (BAT), caricate dalla tramoggia di testata con funzionamento discontinuo.

Il dispositivo di trasporto del mangime nelle sopraccitate linee è del tipo “a spirale”.

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, l' impianto viene completamente “ripassato” a verifica della sua integrità funzionale.

3) **Impianto ventilazione**

Il sistema di ventilazione utilizzato è del tipo “ longitudinale ” installato secondo le seguenti modalità:

- Capannoni n. 1 e n. 2 : una batteria di n. 3 ventilatori da 36.000 mc/h per lato posizionata a mezzeria del capannone con presa d' aria

a) dalle porzioni distali della finestratura (20 m. per lato sulle 4 estremità) per realizzare la ventilazione estiva ;

b) da tutta la finestratura laterale (aperta a fessura) per realizzare la ventilazione invernale.

- Capannone n. 3 : una batteria di n. 3 ventilatori da 36.000 mc/h sul lato Ovest e di 2 ventilatori della stessa portata sul lato Est, posizionate a mezzeria del capannone e pescanti

c) dalle porzioni distali della finestratura (20 m. per lato sulle 4 estremità) per realizzare la ventilazione estiva ;

d) da tutta la finestratura laterale (aperta a fessura) per realizzare la ventilazione invernale.

- Capannone n. 4 : una batteria di n. 12 ventilatori da 36.000 mc/h sulla porzione distale Sud-Ovest del capannone pescante aria

e) dalle estremità prossimali delle fiancate attraverso un sistema di raffrescamento tipo (cooling) per realizzare la ventilazione estiva ;

f) dalle finestrelle a farfalla (tipo flap) posizionate nella fascia finestrata sottotetto per realizzare la ventilazione invernale.

Detti ventilatori sono dotati di apposite persiane mobili di orientamento del flusso d' aria.

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 cappa radiante”, alimentata a gas GPL (rispettivamente 27 cappe per capannone nelle unità 1 e 2; 24 nell' unità 3 e 46 nell' unità 4).

Il funzionamento è discontinuo regolamentato da sonde per la rilevazione della temperatura.

Il controllo del funzionamento è quotidiano, limitatamente ai periodi di funzionamento.

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 - Gas GPL

In confronto con i consumi energetici indicati nelle "Linee Guida" alla voce *consumi energetici per gli allevamenti avicoli* e quelli realizzati dall' allevamento in esame, sui dati riferiti all' anno 2006 evidenzia un perfetto equilibrio con la media di quelli previsti nel sopraccitato documento.

Va comunque evidenziato che il consumo del **riscaldamento** realizza un discreto risparmio rispetto alla sopraccitata media indicato nelle linee guida (oltre che per l' andamento climatico, per effetto dell' uso di sistemi di riscaldamento razionali ed efficienti e dei materiali di coibentazione dei capannoni).

Per contro quello **elettrico** risulta più elevato ed è dovuto alla buona dotazione di ventilatori, necessari soprattutto per il periodo estivo . Ne derivano consumi di energia elettrica assolutamente più importanti di quelli indicati nelle " linee guida".

4- Prelievo idrico

4.1 caratteristiche dei prelievi

Il prelievo idrico di abbeverata avviene mediante allacciamento al pozzo artesiano aziendale.

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 unità di allevamento, di una vasca di stoccaggio supplementare di mc 2.00 (mc. 4 per il cap. n. 4), collegata al sistema di distribuzione idrica.

5- Emissioni

5.1 in atmosfera

Le emissioni in atmosfera si riferiscono ai seguenti inquinanti :

- | | |
|---------------------|--|
| 1) NH ₃ | sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6 |
| 2) CH ₄ | sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6 |
| 3) N ₂ O | sistema di riferimento utilizzato: Manuale dei fattori di emissione ANPA CTN-ACE |
| 4) Polveri | dati di rilevamento aziendale |

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 **ammoniacca**

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 di finestrata (capannoni ad ventilazione naturale e batterie di ventilazione.
- 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);
riscaldamento abbondante dei locali;
ispezione quotidiana degli impianti;
- b) stoccaggio : Pavimentazione impermeabilizzata e copertura stoccaggi
Cessione lettiera ad azienda di compostaggio
- c) sistemi di applicazione al suolo : distribuzione ed interramento immediato
(BAT)

5.2 Scarichi idrici

Gli scarichi dell' allevamento in oggetto sono riconducibili agli scarichi inerenti le acque di lavaggio dei capannoni e delle attrezzature.

La rispettiva quantificazione, stimata, definisce le acque di lavaggio in 80 mc/anno

Nonostante la presenza nell' ambito dell' area di allevamento dell' abitazione del titolare, vengono parimenti stimati gli scarichi di tipo civile (docce e servizi igienici) su un valore di 20 mc. Per queste ultime il sistema di scarico previsto è il seguente :

Acque nere → Imhoff → perdente /dispersione diffusa

Acque saponate → condensa grassi → dispersione diffusa.

Per quanto concerne le acque di lavaggio dei capannoni, non essendo previsto l' uso di disinfettanti in tale fase di igienizzazione degli ambienti di allevamento, esse vengono raccolte in appositi pozzi di prima raccolta posizionati in testata ai capannoni. Lo svuotamento dei pozzi di raccolta viene effettuato mediante pompaggio del refluo sulla massa di lettiera presente in concimaia.

5.3 Emissioni sonore

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

- attività dell' impianto di ventilazione (discontinua e reversibile);
- 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 "lettieria 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 destinata alla concimaia della capacità di mc 540 (m. 10 x m. 20 x 2.70). Gli effluenti vengono ceduti nella totalità ad un agricoltore locale sulla base di convenzione allo scopo stipulata. Per motivi tecnici, di integrazione minerale e di rotazione tra i vari cicli colturali, il piano agronomico di utilizzo è stato predisposto dallo stesso titolare dell' azienda utilizzatrice degli effluenti.

La vasca stoccaggio è scoperta ed è provvista di pozzettone per la raccolta dell' eventuale percolazione. Il tutto secondo quanto previsto dal D.M. 7 aprile 2006 e dal DM 19 aprile 1991.

La vasca stoccaggio è scoperta ed è provvista di pozzettone per la raccolta dell' eventuale percolazione. Il tutto secondo quanto previsto dal D.M. 7 aprile 2006 e dal DM 19 aprile 1991.

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.
Rifiuti da imballaggio a loro volta essenzialmente costituiti da
 - 2.a)** Imballaggi in plastica (contenitori per integratori vitaminici ed aminoacidici, medicinali, disinfettanti, sanificanti e disincrostanti)
 - 2.b)** Imballaggi in carta/cellophane (prodotti per i trattamenti di derattizzazione ed altri trattamenti igienico-sanitari)
 - 2.c)** imballaggi in vetro (contenenti medicinali)

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, convenzionata, 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 ventilatori ad inserimento progressivo .	NH ₃ – N ₂ O PM 10	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio lettiera su vasca impermeabilizzata	NH ₃ – N ₂ O	x	

c) Spandimento agronomico	Interramento delle lettiere entro 14 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 produce liquami (= ruscellamento) e la concimaia è dotata di apposito pozzettone per la raccolta dei percolati.

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. In ogni caso l' adozione di apposita barriera vegetale di contorno al perimetro dell' allevamento sicuramente contribuisce allo scopo.

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 lettiere su vasca impermeabilizzata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Realizzazione sistema di raccolta acque reflue di lavaggio per l' utilizzo agronomico	NH ₃ - NO ₂	x	
c) Spandimento agronomico	Utilizzo delle lettiere secondo un piano agronomico	NH ₃ - NO ₂	x	
	Interramento delle lettiere 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".

Tanto precisato si riassumono 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 artificiale (longitudinale / trasversale)	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

Analogamente, la valutazione complessiva dei consumi energetici (rif. anno 2006) evidenzia sostanziale conformità ai valori espressi nel documento di linee guida pur in considerazione della particolari tecniche gestionali adottate dall' allevatore e precedentemente espresse.

Nell' impianto in esame non vengono utilizzati rifiuti per il recupero energetico. Vengono per contro utilizzati tutti gli effluenti di allevamento per recupero delle sostanza 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 adeguata 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 artificiale di tipo longitudinale	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	
Dotazione di lampade a fluorescenza	si	
Utilizzo di sistema di riscaldamento a gas GPL anziché gasolio	si	
Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione ordinaria (e straordinaria se necessario) alla fine di ogni ciclo	si	

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	x	
Tenuta di un registro di utilizzo degli effluenti		Entro 6 mesi dalla emanazione della specifica normativa regionale

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario