

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 Certificazione 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 galline ovaiole da riproduzione.**

La capacità di allevamento è pari a 66.000 capi .

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 la **società agricola La Pellegrina S.p.A.** avente le caratteristiche di imprenditore agricolo a titolo principale titolare ai sensi del D.L.vo 99 del 29 marzo 2004 con ragione sociale : La Pellegrina S.p.A. – Via Valpantena, 18 – Quinto Valpantena (VR) e sede operativa in San Quirino (PN), Via Magredo, 1

1- inquadramento urbanistico- territoriale dell' impianto

L' impianto si trova inserito nel contesto di un' azienda agricola della superficie di circa 320 ettari.

Sotto il profilo **territoriale** detta azienda agricola si trova a Nord – Est di Pordenone in sovrapposizione tra i Comuni di San Quirino e quello di Cordenons. Di essi rappresenta rispettivamente l' estremità Est (San Quirino) e quella Nord (Cordenons) .

La **viabilità di accesso** all' azienda agricola è rappresentata da una strada comunale diramantesi verso Est all' ingresso di San Quirino, con provenienza dall' abitato di Cordenons.

Detta diramazione laterale si trova in corrispondenza della Chiesa di San Rocco ubicata alla periferia Sud dell' abitato.

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

Sotto il profilo **ambientale** trattasi di area magredile coltivata con successo dagli anni '60, una volta dotata di irrigazione, per la produzione di cereali da granella (Mais e Orzo) e di leguminose (Soja), inserita in un contesto agricolo caratterizzato essenzialmente da seminativi ed impianti viticoli.

L' azienda è isolata nell' ambito agricolo, posizionata ad una distanza di circa 800 dalle zone residenziali di San Quirino (Zone B) e di oltre 3.000 mt. da quelle del Comune di Cordenons.

In direzione Sud, a distanza > di 300 dai confini aziendali, si trovano due abitazioni sparse e la centrale del Consorzio Irriguo Cellina - Meduna .

Ad Est dei confini aziendali si trova il greto del torrente Cellina .

Il sito appartiene al SIC IT 3310009 ; Magredi del Cellina

Catastalmente l' azienda è rilevabile in Comune di San Quirino e Cordenons:

Detta azienda racchiude nel suo corpo aziendale

- a) l' allevamento di galline ovaiole da riproduzione in esame, denominato Ca' delle Querce: impianto IPPC;

- b) l' allevamento di suini oggetto di altra domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale, composto da n. 3 centri di allevamento denominati (Ca' dei Carpeni; Ca' dei Platani; Ca' dei Tigli): impianto IPPC;
- c) l' allevamento di tacchine da riproduzione, denominato Ca' dei Faggi: impianto non IPPC;
- d) l' allevamento di galline ovaiole da riproduzione denominato Ca' dei Gelsi : impianto IPPC gestito da impresa agricola terza .

Data la complessità organizzativa dell' insieme, si è preferito trattare i singoli impianti in maniera distinta. Pertanto, da codesto punto, la presente relazione si occuperà esclusivamente dell' allevamento di galline ovaiole da riproduzione, delegando alla rispettiva domanda la relazione sull' allevamento dei suini.

Dimensionamento planimetrico dell' impianto

L' allevamento costituisce un' autonomo centro zootecnico denominato **Ca' delle Querce** suddiviso in sei unità di allevamento per una superficie di allevamento complessiva SUA di mq. 11.952 ed una Superficie di Stabulazione (SUS) di mq. 11.360.

Ai sopradescritti fabbricati di allevamento vanno annoverati

- il centro tecnologico (selezione uova, celle di conservazione, G.Elettrogeno);
- i locali destinati agli operatori (spogliatoi, docce, servizi igienici, disimpegni);
- i vani tecnologici (Q.E.).

2- Cicli produttivi

2.1 Storia dell' impianto

L' attività dell' allevamento delle galline da riproduzione presso l' azienda La Pellegrina (allora denominata az. agr. Le Grave del Cellina) iniziò nell' anno 1980 con la realizzazione del centro di allevamento in oggetto (Ca' delle Querce) suddiviso nei centri di allevamento pollastre (cap 1→ 4) e deposizione (cap. 5→12) . La stessa conformazione strutturale evidenzia questo iniziale assetto produttivo (capannone a tunnel per la fase pollastra e capannone tradizionale per la fase di deposizione).

Per esigenze di ordine sanitario ed organizzativo, in momenti successivi venne presa la decisione di realizzare la "fase pollastra" in luoghi diversi ed assolutamente discosti. Tutto il centro si specializzò dunque nella fase di deposizione, adattando a tale funzione anche i capannoni inizialmente destinati alla fase di preparazione delle galline.

Allo stato attuale le 12 unità di allevamento sono caratterizzate dalle seguenti tipologie costruttive di base:

a) Capannoni 1→ 4 (tunnels)

- Struttura in pannello isolante autoportante ;
- Pavimentazione piana in cemento, finita ad industriale su tutta la superficie di allevamento ;
- Posatoio obliquo in PVC provvisto di nidi con raccolta automatica delle uova, sopraelevato, con sottostante vasca raccolta delle deiezioni;
- Ventilazione forzata anche a scopo di asciugatura della pollina.

b) Capannoni 5→ 12

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;

- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in lastre di fibrocemento e controsoffittatura in pannello isolante tipo Styrofoam ;
- Pavimentazione in cemento con posatoio centrale piano, in rete metallica e sottostante fossa profonda di raccolta deiezioni (larghezza m. 9 su tutta la lunghezza delle unità di allevamento e altezza utile m. 4.50) .
- Ventilazione naturale ausiliata da ventilazione forzata a scopo asciugatura pollina.

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

Il centro è iscritto al Registro degli impianti zootecnici dell' Azienda Sanitaria n. 6 "Friuli Occidentale" con codice **IT 040 PN 104.**

2.2 L' organizzazione produttiva

Premesso che

- a) l' azienda in esame costituisce un anello di una filiera produttiva (allevamento - macello - elaborazione carni / trasformazione-commercializzazione) avente come finalità la produzione certificata di prodotti alimentari a base di carne di pollame, fresca e lavorata, in un processo nel quale la tracciabilità viene dimostrata in ogni suo segmento operativo;
- b) la stessa Società, quivi ravvisata quale soggetto Gestore dell' impianto IPPC, controlla, nello stesso procedimento di filiera, anche le fasi produttive a monte ed a valle del segmento rappresentato dall' allevamento in esame;
- c) che la filiera produttiva può essere schematizzata nelle seguenti fasi:
 - 1) fase di svezzamento dei riproduttori;
 - 2) fase di riproduzione finalizzata alla produzione di uova da cova;
 - 3) incubazione delle uova e relativa schiusa;
 - 4) allevamento dei polli da carne;
 - 5) macellazione polli con trasformazione lavorazione carni;

tanto premesso, l' azienda IPPC in esame sviluppa la fase di allevamento di cui al sopradescritto punto 2, finalizzata appunto alla produzione di uova da cova (= fecondate) da destinare all' incubazione.

L' allevamento delle galline da riproduzione è caratterizzato da cicli annuali aventi le seguenti cadenze temporali:

- a) messa a pollaio delle pollastre dell' età di 21-22 settimane di vita;
- b) inizio deposizione dopo circa 2 settimane (23 – 24 settimane di vita);
- c) picco di deposizione (80 %) (28 – 29 settimane di vita) ;
- d) seconda fase di deposizione della durata di circa 40 settimane (= 68 – 69 settimane di vita) ;
- e) invio al macello dei riproduttori (circa 4 settimane)
- f) pulizia, disinfezione dell' allevamento e vuoto sanitario.

La deposizione avviene in appositi nidi sistemati al centro del posatoio posizionato al centro del capannone e costituito da una ampia corsia in pavimentazione grigliata sulla quale sono posizionati i nidi di deposizione, gli abbeveratoi e le linee di alimentazione delle galline. Nonostante non esistano confinamenti di sorta, le

galline sostano prevalentemente sul posatoio mentre i galli occupano le corsie a lettiera ove è posizionata la loro linea di alimentazione che viene alzata ed abbassata ad orari prestabiliti per la loro alimentazione. La conformazione delle mangiatoie delle galline impedisce ai galli di accedere a codesta linea di alimentazione; l' altezza delle linee dell' alimentazione dei galli impedisce a sua volta che le galline possano accedervi.

La raccolta delle uova è automatica, a mezzo di nastro trasportatore che convoglia le uova di ogni settore al nastro collettore centrale e di qui al locale di speratura, selezione, disinfezione e conservazione.

Al momento della pulizia dell' allevamento, sollevate a soffitto le linee di alimentazione e gli abbeveratoi, vengono accuratamente lavati i posatoi, asportate le polline e le lettiere esauste e, dopo aver disinfettato i locali, viene rimesso il truciolo e risistemata l' attrezzatura per l' avvio del ciclo successivo.

Le uova vengono ritirate ogni due o tre giorni da automezzi specializzati ed attrezzati a tale tipo di trasporto, per essere recapitate all' incubatoio dove avverrà la schiusa e si potrà quindi avere la disponibilità dei pulcini da destinare alla fase successiva della filiera produttiva, costituita dai capannoni di allevamento dei polli da carne (broilers).

Il ciclo produttivo viene gestito da personale altamente qualificato, il quale si avvale del controllo informatico per la corretta gestione delle fasi.

Si assicura in tal modo razionalità nel controllo di gruppi importanti di animali. Razionalità che, come sempre accade in codesti casi, consente anche di assicurare le migliori condizioni di benessere ai soggetti allevati, come dimostrato dai livelli eccezionali di produttività che l' azienda in esame può dimostrare.

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) Galline riproduttrici e galli riproduttori

Trattasi di animali vivi, provenienti da altri allevamenti, condotti in controllo sanitario coordinato.

La proporzione dei galli è pari al 10% delle galline.

Le galline vengono introdotte nei capannoni di deposizione al peso di kg. 2.3 - 2.4, (i galli kg. 2.8 – 3.0) fisiologicamente mature per la deposizione e verranno cedute al macello, a fine carriera, al peso di kg. 3.8-3.9 (i galli a 4.5 -5.0). La mortalità media nel ciclo produttivo si aggira su valori del 10% circa.

a.2) mangimi

L' alimentazione viene somministrata sotto forma di mangimi composti integrati prodotti da primaria Ditta nazionale produttrice di mangimi, anch' essa partecipe della filiera produttiva.

Essi sono formulati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati nelle distinte fasi del loro ciclo produttivo:

- a) per le galline : avvio alla deposizione, prima fase di deposizione, seconda fase di deposizione;
- b) per i galli: accrescimento/mantenimento (mediante razionamento).

I mangimi vengono forniti sotto forma di sbriciolati, consentendo in tal modo sia di ridurre lo spreco derivante dall' assunzione della farina, sia di migliorare la digeribilità degli amidi in tal modo sottoposti a predestrinizzazione, riducendo la necessità di ricorrere ad altre fonti energetiche.

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 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 silos in dotazione ai sistemi centralizzati di distribuzione in dotazione all' allevamento.

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 pozzo aziendale e distribuita nelle condutture dell' allevamento a mezzo di autoclave.

L' acqua viene erogata all' allevamento a mezzo di linee di abbeverata costituite da abbeveratoi a goccia . Come detto, tali linee sono posizionate sull' area del posatoio così da evitare nel modo più assoluto di bagnare la porzione di pavimento a lettiera.

b) materie accessorie

b.1) truciolo

Costituisce il "letto" della porzione di allevamento non interessata da posatoio.

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.

Tale lettiera, uniformemente distribuita nei capannoni di allevamento all' inizio del ciclo, viene con regolarità ritoccata ed integrata con ulteriori aggiunte per mantenerla friabile ed asciutta e consentire il razzolamento dei soggetti allevati. Lo strato di truciolo è normalmente di circa 10-12 cm. di altezza (BAT) .

b.1) Olio Combustibile

Nell' impianto IPPC in esame il riscaldamento degli ambienti di allevamento viene ottenuto mediante tubiera metallica ad acqua calda con bruciatore alimentato Olio Combustibile .

Detto combustibile viene acquistato da ditta distributrice locale e stoccato in cisterna interrata ad esclusivo servizio della sopradescritta unità di allevamento.

b.2) energia elettrica

L' azienda in oggetto non produce energia elettrica. Le forniture vengono effettuate da Ente Fornitore Nazionale mediante allacciamento alla rete con linea aerea diramantesi all' interno dell' azienda nei vari centri di consumo.

Il fabbisogno di energia elettrica va riferito al funzionamento degli impianti di illuminazione, di alimentazione e di ventilazione, con punte massime di consumo verificabili in concomitanza del periodo estivo .

Va evidenziato che per codesto tipo di allevamento è importante la regolazione della durata e dell' intensità luminosa (fotoperiodo) per stimolare l' ovodeposizione anche nei periodi a luce naturale decrescente.

c) materie ausiliarie

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

I medicinali e vaccini vengono acquistati dietro presentazione di ricetta veterinaria a seconda del fabbisogno. In azienda, data la complessità gestionale, esiste l' armadietto sanitario.

In quanto all' imballaggio, medicinali e disinfettanti vengono consegnati in contenitori di plastica.

2.4 L' organizzazione dotazionale

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

1) Impianto alimentazione

In ogni unità di allevamento l' impianto di alimentazione differenzia le linee di alimentazione per le galline (del tipo a catena in canaletta con copertura forata) e quelle dei galli (del tipo a tazza) . Come precedentemente indicato, i fori di copertura della canaletta, in quanto piccoli, impediscono ai galli di inserirvi la testa e di accedere al mangime; per contro, le tazze vengono mantenute ad un' altezza che le galline non possono accedervi. Tale soluzione, unitamente alla distribuzione razionata a tempo, consente di evitare spreco di alimenti avente poi conseguenza di ridurre le performances produttive dei riproduttori per ingrassamento.

L' alimento, sbriciolato, viene distribuito in forma asciutta.

Come sottinteso, il controllo dell' integrità funzionale dell' impianto è quotidiano.

Con periodicità semestrale, a campione, viene anche controllata la taratura delle elettrovalvole dell' impianto di razionamento a liquido.

2) **impianto abbeverata**

L' impianto di abbeverata è del tipo a goccia con dispositivo antispreco. Ogni capannone è provvisto di due linee di abbeverata che servono indifferentemente per i galli e per le galline.

Anche in codesta situazione il controllo del funzionamento è quotidiano.

Annualmente l' impianto viene sottoposto a manutenzione straordinaria.

3) **Impianto ventilazione**

Il sistema di ventilazione adottato è del tipo

- a naturale nei capannoni da n. 5 → a n.12 ausiliato per il periodo estivo da agitatori d' aria;
- ad estrazione nei cap da n. 1 → a n. 4 .

In entrambe le unità sono inoltre previsti ventilatori da media portata a funzionamento continuo e velocità variabile aventi scopo di assicurare l' asciugamento della superficie della massa di pollina presente sotto il posatoio .

4) **Impianto di riscaldamento**

Come detto, il riscaldamento degli ambienti viene ottenuto mediante circolazione di acqua calda in tubiera. Il bruciatore della caldaia è alimentato da Olio Combustibile.

Il controllo del funzionamento, regolato dalla presenza di sonde termostatiche, 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 – Olio Combustibile

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 non è tecnicamente possibile in quanto i valori quivi indicati si riferiscono alle galline da uovo (inteso come uovo da consumo), mentre non esistono dati specifici per le galline da uova da cova che invece, in considerazione del diverso e maggior valore della produzione, prevedono nell' allevamento anche l' adozione sia di sistemi di riscaldamento quanto di ventilazione assolutamente più accurati ed importanti, con conseguenti più elevati consumi elettrici ed energetici.

4- **Prelievo idrico**

4.1 **caratteristiche dei prelievi**

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

Detto prelievo idrico è proporzionato per soddisfare i fabbisogni di abbeverata dei lavaggi 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 (mc 2.00), 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 **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 di batterie di ventilazione, ovvero dalla finestratura .
- b) Le emissioni provenienti dagli **stoccaggi degli effluenti** sono relative alla maturazione della pollina ed all' attività di carico/scarico degli stoccaggi.
- c) Per quanto concerne le attività di **spandimento agronomico** vengono realizzate si riferiscono all' attività di distribuzione ed interrimento del prodotto.

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

- a) **Riduzione delle emissioni dai ricoveri MTD:**
 - a.1) sistema di allevamento a terra con lettiera profonda ed aerazione forzata della pollina nella fossa sottogrigliato
 - a.2) rimozione delle deiezioni dalle fosse di raccolta interne ai ricoveri una volta l' anno alla fine del ciclo produttiva;
 - a.3) superfici di stabulazione sufficientemente lisce per pulizie efficienti;
- b) **Tecniche nutrizionali come MTD**
 - b.1) alimentazione per fasi ;
 - b.2) alimentazione a ridotto tenore proteico ed integrazione con aminoacidi di sintesi;
 - b.3) alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi;
 - b.4) integrazione della dieta con fosforo inorganico altamente digeribile;
 - b.5) integrazione della dieta con sostanze ad azione probiotica;
 - b.6) riduzione dello spreco idrico .
- c) **Tecniche gestionali come MTD**
 - c.1) preparazione, addestramento e qualificazione del personale;
 - c.2) gestione computerizzata delle fasi di allevamento per ridurre sprechi ed inefficienze;
 - c.3) applicazione rigorosa delle misure di prevenzione sanitaria (disinfezione automezzi in entrata, carico e scarico degli automezzi da posizione di non contaminazione, docce e spogliatoi anche per i visitatori ecc.).
- d) **Trattamento aziendale degli effluenti come MTD**
 - d.1) stoccaggio all' interno del capannone di allevamento con pavimento impermeabilizzato, resistente alle sollecitazioni meccaniche, termiche ed alle aggressioni chimiche ed adeguata ventilazione(rif. 6.1.2).
 - d.2) svuotamento periodico per ispezioni ed interventi di manutenzione.
- e) **Modalità di spandimento come MTD**
 - e.1.) incorporazione al suolo della pollina entro 4 ore.

5.2 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici dell' impianto in esame sono riconducibili a quelli di tipo civile derivanti dai servizi igienico-sanitari, docce.

La quantificazione di tali acque reflue è di circa mc/ anno 300;

Il trattamento di codesti scarichi è il seguente :

Acque bianche → condensagrassi → perdente /dispersione diffusa

Acque nere → Imhoff → perdente /dispersione diffusa

Per quanto concerne i lavaggi dei locali di allevamento sono effettuati con getto di acqua a pressione. Non è previsto l' uso di disinfettanti durante le operazioni di lavaggio. Codeste acque vanno nella vasca di raccolta della pollina .

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);
- attività comportamentale dei soggetti allevati (galli) (diurna -al mattino- , discontinua e reversibile;

Il posizionamento dell' allevamento rispetto ai fabbricati residenziali (> m. 1.500) azzera le possibilità che l' attività in esame possa arrecare disturbo sonoro ai residenti. La comprovata perizia nell' esecuzione delle operazioni di allevamento nonché l' assenza di azioni/interventi di disturbo costituiscono prevenzione contro forme anche occasionali di inquinamento acustico.

5.4 Effluenti di allevamento

- caratteristiche fisiche

Gli effluenti di allevamento in esame, sono di natura solida (lettiera di allevamento relativa alla zona a pavimento unito) e semi-solida (pollina predisidratata per effetto della ventilazione forzata)

La ridotta quantità di pollina prodotta ed il loro elevato contenuto in s.s. sono il risultato di tutte le tecniche di riduzione degli sprechi idrici previste in adozione nell' allevamento:

- gestione dell'alimentazione per fasi,
- eliminazione sprechi idrici,
- lavaggio unico alla fine di ogni turnata produttiva.

La quantità di effluente è dunque correlata prevalentemente alla quantità di feci prodotte.

- modalità di gestione degli effluenti

Al momento della pulizia dei capannoni vengono caricate sia la frazione della lettiera quanto della pollina per essere destinate all' utilizzo agronomico presso l' azienda stessa ovvero presso aziende di terzi. Detto utilizzo agronomico viene realizzato mediante spandimento al suolo ed interrimento immediato (entro 4 ore) in quanto trattasi di effluenti provenienti da stoccaggi considerati a tutti gli effetti "utili" per la loro maturazione (art. 7, D.M. 7 apr. 2006).

La quantità di N viene messa a disposizione delle colture secondo un Piano di Utilizzazione Agronomica appositamente predisposto per il massimo recupero delle sostanze nutritive (Azoto) disponibili.

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 ed ambientali (eccesso di caldo) cui i soggetti allevati possono incorrere.

2) Rifiuti da imballaggio

I rifiuti di cui punto 1) vengono stoccati in apposito contenitore-frigo per poi essere ritirati da ditta autorizzata, quale “prodotto di origine animale cat. 2” ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9 ;

quelli di cui al punto 2) vengono stoccati in apposito contenitore e quindi ritirati da aziende specializzate, 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 aerazione misto con ventilazione artificiale ad inserimento progressivo .	NH ₃ – N ₂ O PM 10	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio lettiera su platea impermeabilizzata	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Ventilazione delle polline sotto posatoio	NH ₃ – N ₂ O	x	
c) Spandimento agronomico	Interramento delle lettiera entro 24 ore dalla distribuzione	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Gestione effluenti secondo un PUA	NH ₃ – N ₂ O	In fase di predisposizione	

Per quanto concerne le **emissioni in acqua**, l’ impianto non è interessato da tale tipo di emissione in quanto non sono presenti corpi idrici superficiali negli ambiti di applicazione degli effluenti

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 i centri aziendali sono realizzati in zona assolutamente disabitata, in aree stagionalmente coltivate a seminativi.

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 vasche capannoni impermeabilizzata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Ottimizzazione utilizzo dell' azoto alimentare (→ minor contenuto in N negli effluenti).	NH ₃ - NO ₂	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio pollina su vasche a tenuta ed impermeabilizzate	NH ₃ - NO ₂	x	
	Capacità vasche adeguata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Ispezionabilità stoccaggi			
c) Spandimento agronomico	Utilizzo degli effluenti secondo un piano agronomico	NH ₃ - NO ₂	x	
	Interramento effluenti entro 4 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 in funzione dell' ottimizzazione delle 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 particolare tipologia di allevamento e delle tecniche gestionali adottate dall' allevatore e precedentemente espresse.

Infatti i dati di riferimento non tengono conto della voce relativa al riscaldamento (in effetti praticamente inesistente negli allevamenti di ovaiole da uova di consumo) ma doverosamente utilizzato in tale condizione produttiva (uova da cova) e gestionale (razionamento alimentare) per ridurre la tara energetica di termoregolazione a beneficio della produzione. Parimenti nello stesso documento risulta sottostimato il consumo energetico dell' impianto di ventilazione che, in genere nel settore avicolo, fa registrare consumi ben più importanti di quelli ivi indicati.

Nell' impianto in esame non vengono utilizzati rifiuti per il recupero energetico. Vengono per contro utilizzati tutti gli 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

In riferimento a quanto già espresso nella presente relazione, nella sottostante tabella viene verificata la presenza delle MTD previste nelle LG tecniche e la loro applicazione nell' impianto IPPC in esame al fine di

- ridurre l' inquinamento ambientale
- 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 sulle fasce interessate 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, collocati sopra posatoio	x	

Ottimizzazione della ventilazione dei ricoveri mediante ventilazione artificiale- di supporto all' aerazione naturale	x	
Incorporazione al suolo delle lettiere utilizzate a fini agronomici entro 4 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 messi in atto anche i sottodescritti accorgimenti, 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	si	
Dotazione di lampade a fluorescenza	si	
Utilizzo di impianto di riscaldamento (ad ottimizzare l' energia del razionamento)	si	
Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione ordinaria (e straordinaria se necessario) alla fine di ogni ciclo	si	
Adeguate preparazione tecnico-professionale del personale impiegato.	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	
Utilizzo agronomico degli effluenti sulla base di un PUA	x	
Distribuzione ed interrimento immediato degli effluenti	x	
Tenuta di un registro di utilizzo degli effluenti		Ad emanazione della specifica normativa regionale

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario