

Generalità dell' impianto IPPC

L' attività svolta nell' impianto IPPC oggetto della presente relazione è relativa ad un allevamento di **galline ovaiole da riproduzione inserito nel contesto aziendale della soc. agr. La Pellegrina SpA di San Quirino** .

La capacità di allevamento è pari a 85.500 capi da riproduzione .

Tale centro di allevamento -aziendalmente denominato **Galline 2-** produce uova fecondate destinate ad essere trasferite ad incubatoio per la schiusa di pulcini destinati alla fase di ingrasso presso aziende agricole di terzi .

La proprietà dell' azienda è la **società agricola La Pellegrina S.p.A.**

Ragione Sociale: **Soc. agr. La Pellegrina SpA**
sede legale : Via Valpantena 18/G – 37142 - Quinto
di Verona
Sede operativa : Via Magredo, 1 – 33080 San
Quirino

Legale Rappresentante **Dalla Barba Giulio**
c.f. DLLGLI68L25L781O

Gestore: **De Zane Alberto**
c.f. DZNLRT68B29L157N

Ai fini autorizzativi, l' insediamento è contraddistinto con la sigla **STINQ PN AIA 55** di cui al Decreto n. 1326 AMB del 08/07/2011 e smi .

Il medesimo centro è registrato presso la competente AAS n. 5 regionale con Cod. **IT 040 PN104** .

1- Autorizzazioni richieste con l' istanza di rinnovo di AIA.

A) Autorizzazione alle emissioni in atmosfera

B) Autorizzazione allo scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche.

2- inquadramento urbanistico- territoriale dell' impianto

L' impianto IPPC in esame, come detto, si trova inserito nel contesto di un' azienda agricola della superficie di circa 390 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** i vigenti PRGC dei Comuni di San Quirino e di Cordenons classificano l' area dell' allevamento come **zona omogenea E. 5** di

preminente interesse agricolo. Trattasi di zone non è inserite in zonizzazione acustica e non servite 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 nei Comuni di San Quirino e Cordenons.

Detta azienda racchiude complessivamente nel suo corpo aziendale

- a) l' **allevamento di galline ovaiole da riproduzione**, (sigla aziendale **G1**);
- b) l' **allevamento di galline ovaiole da riproduzione**, (sigla aziendale **G2**);
- c) l' **allevamento suini**, composto da n. 3 centri di allevamento aziendali denominati (Ca' dei Carpeni;Ca' dei Platani; Ca' dei Tigli);
- d) l' **allevamento di tacchine da riproduzione**, denominato Ca' dei Faggi:
→ **impianto non IPPC** (n. 16.000 tacchine da riproduzione);

Nel prosieguo la presente relazione si occuperà dell' allevamento di **galline ovaiole da riproduzione denominato G2**.

3-Cicli produttivi

3.1 Dimensionamento planimetrico dell' impianto

L' allevamento costituisce un autonomo centro zootecnico suddiviso in sei unità di allevamento a loro volta suddivise in due sottounità cadauna:

3.1.1. Schema della situazione produttiva originaria

dimensioni	sup. dei fabbricati (SUA)	Sup. di stabulazione (SUS)	soggetti allevati (n)	
	(mq)	(mq)	femmine	maschi
Cap 1 e 2	1.848,00	1.790,00	12.530	940
Cap 3 e 4	1.848,00	1.790,00	12.530	941
Cap 5 e 6	2.064,00	1.945,00	13.610	1.030
Cap 7 e 8	2.064,00	1.945,00	13.610	1.030
Cap 9 e 10	2.064,00	1.945,00	13.610	1.030
Cap 11 e 12	2.064,00	1.945,00	13.610	1.030
	11.952,00	11.360,00	79.500	6.000

SUA = superficie utile dei fabbricati di allevamento

SUS = superficie utile ove effettivamente stabulano gli animali

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.);
Per un complessivo di ulteriori mq. 582.

3.2 Potenzialità produttiva

La potenzialità dell' impianto è dunque confermata in 79.500 galline e 6.000 galli per un totale di 85.500 capi.

3.3 processo di allevamento

L' azienda IPPC in esame sviluppa la fase di allevamento, 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 19-20 settimane di vita;
- b. inizio deposizione dopo circa 4 settimane (23 – 24 settimane di vita);
- c. picco di deposizione (88-90%) (29-30 settimane di vita) ;
- d. seconda fase di deposizione della durata di circa 32 settimane (= 60-62 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 sulla mezzeria longitudinale 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.

3.4 Reflui prodotti e loro gestione

3.4.1 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.

3.4.2 quantificazione della produzione

Il calcolo della produzione di effluenti viene effettuato come da tab. 1 dell' All 1 al DM 5046 del 25/02/2016 ovvero in base ai dati della tab.2 dell' All. A al D.P.Reg. 03/Pres. dell' 11 gennaio 2013 e s.m.i..

Schema di Calcolo effluenti

categoria	n. capi	peso vivo (kg)		produzione deiezioni (mc/tp.v./anno)			totale (t) annuo	acque reflue	
		unit.	totale	unit.	totale	t/mc		unit.	totale
galline riproduttrici	79.500	2,0	159.000	18,0	2.147	0,5	1.073	0,15	19
galli	6.000	2,0	12.000	18,0	162	0,5	81	0,15	1
totali	85.500		171.000		2.309		1.154		20

3.4.3 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 che 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. 11 D.M. 25 feb. 2016).

3.4.4 caratteristiche chimiche degli effluenti

La quantificazione dell' azoto utile ai fini agronomici viene effettuata in riferimento ai fattori di emissione " ammoniacca" e "protossido di N" (LG-MTD allevamenti)

La produzione di N viene messa a disposizione delle colture secondo un Piano di Utilizzazione Agronomica.

3.6 Materie prime accessorie ed ausiliarie utilizzate

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 a circa l' 8% delle galline.

A fine carriera i soggetti vengono ceduti al macello. 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 . 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.

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.

La potabilità viene attuata con cadenza annuale così prestabilita dall' ASS .

b) materie accessorie

b.1) truciolo (o paglia pellettata)

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

Tale materiale, generalmente truciolo di legno dolce (ma può essere utilizzata anche paglia pellettata), è un prodotto in scaglia frammisto a modeste quantità di segatura ed è un sottoprodotto della lavorazione del legno vergine che viene acquistato, sfuso, da azienda specializzata nella 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.

b.1) Olio Combustibile

I capannoni di allevamento sono dotati di impianto di riscaldamento per ventilconvezione. L' impianto di riscaldamento originariamente funzionante ad

Olio Combustibile, è stato dismesso. Le cisterne dello O.C. sono state bonificate e rimosse.

b.2) energia elettrica

L'azienda in oggetto produce energia elettrica con impianto FVT installato presso il centro aziendale. Il centro aziendale in esame dispone altresì di Gruppo Elettrogeno per le situazioni di emergenza.

Le forniture da rete vengono effettuate dall'Ente Fornitore Nazionale (Blu Energy S.p.A.) 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, vaccini e disinfettanti 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 quanto all'imballaggio, medicinali e disinfettanti vengono consegnati in contenitori di plastica.

3.7 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 e quelle dei galli.

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

2) impianto abbeverata

L'impianto di abbeverata è del tipo a goccia con dispositivo antispreco. Ogni capannone è provvisto di 4 linee di abbeverata che servono indifferentemente per i galli e per le galline.

Anche in codesta situazione il controllo del funzionamento è quotidiano.

3) Impianto ventilazione

Il sistema di ventilazione attualmente previsto è il seguente:

Cap. 1 → 4 (tunnels)

Per ogni settore sono presenti

- a) n. 6 ventilatori per la ventilazione estiva ;
- b) n. 5 ventilatori pescanti aria dalle aperture contrapposte, a funzionamento continuo e velocità variabile aventi scopo di assicurare l' asciugamento della superficie della pollina presente sotto il posatoio . Aperture di emergenza : finestrelle a flap utilizzate per la presa d' aria invernale.

Cap. 5 → 12

Codesti capannoni sono progettati per una ventilazione naturale ottenuta mediante finestratura continua a ghigliottina, in policarbonato, ad apertura automatica a controllo elettronico, ausiliata per il periodo estivo da n. 8 agitatori d' aria per ogni unità.

A codesto impianto di ventilazione si aggiungono, sempre per ogni unità, n. 6 ventilatori (3 per lato) a funzionamento continuo e velocità variabile aventi scopo anche in questo caso di assicurare l' asciugamento della superficie della pollina presente nella vasca sottostante.

Aperture di emergenza : tutta la presa d' aria costituita dalla finestratura in policarbonato. Nella medesima finestratura sono inserite le finestrelle a "flap" per la ventilazione invernale .

4) **Impianto di riscaldamento**

I capannoni di allevamento dei riproduttori normalmente non abbisognano di impianto di riscaldamento in quanto trattasi di soggetti adulti in grado di assicurarsi i fabbisogni di termoregolazione mediante l'alimentazione. Nel caso specifico il ciclo di allevamento del gruppo viene a svilupparsi nel periodo estivo (marzo-dicembre) . Per tale motivo l' unica esigenza di apporto termico si riferisce ai locali della zona servizi e lavorazione uova . Quivi, allo scopo, il riscaldamento viene realizzato con pompa di calore (alimentazione elettrica).

Per le motivazioni sopra espresse è stato dismesso l' originario impianto di riscaldamento e sono state bonificate e rimosse le cisterne dell' O.C. preesistenti.

5) **Impianto di illuminazione**

L' **illuminazione** viene garantita artificialmente utilizzando dispositivi a LED . L' impianto viene progettato per assicurare ai capi allevati i fabbisogni luminosi tipici della deposizione (fotoperiodo crescente fino al raggiungimento del picco di deposizione e fotoperiodo costante per la fase di deposizione decrescente).

4. Energia

4.1 Energia consumata

Nel valutare il consumo di energia si tengono a riferimento le comunicazioni annuali dell' azienda. Nel caso in esame tali valori si riferiscono allo stato di fatto ante 2018 e solo dal 2019 risultano maturati per effetto del maggior numero di capi allevati

Si rileva in particolare il sostanziale contenimento energetico per il ridotto di consumo di energia termica dovuto alla stagionalità del ciclo .

Fatto salvo l' intervento occasionale del Gruppo elettrogeno, l' impianto non è provvisto di autonomi impianti di generazione di energia.

Per quanto si riferisce al consumo di energia termica, non sono previsti interventi per operazioni di riscaldamento.

5.1 caratteristiche dei prelievi

Come dianzi precisato, l' acqua viene fornita dal pozzo aziendale e distribuita nelle condutture dell' allevamento a mezzo di autoclave.

La potabilità viene attuata con cadenza annuale così prestabilita dall' ASS .

5.2 descrizione e quantificazione dei consumi

Il prelievo idrico medio è proporzionato per soddisfare i fabbisogni calcolati sulla potenzialità dell' allevamento (capi 85.500), rispettivamente di

- abbeverata ,lavaggio, usi igienico-sanitari + raffrescamento

6. Emissioni

6.1 emissioni in atmosfera

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

6.2 emissioni odorigene

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

6.3 emissioni in acqua o al suolo

L' impianto non genera emissioni dirette al suolo.

6.4 Emissioni sonore

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

7. Rifiuti e carcasse animali

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

- 2) Rifiuti da imballaggio contenenti sostanze pericolose o contaminati dalle stesse.

Detti prodotti vengono stoccati in apposito locale (STOCK 1), in stalli differenziati e quindi ritirati da azienda specializzata,

- 3) Mortalità dei capi allevati

La mortalità, viene esclusa dalla disciplina sui rifiuti, viene gestita quale “prodotto di origine animale cat. 2” ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9.

Lo stoccaggio della mortalità avviene in apposita cella frigo (STOCK 2) che viene svuotata alla fine di ogni ciclo da ditta autorizzata.

8. Spandimento agronomico

Nel caso in esame le lettiere e la pollina vengono utilizzate secondo il PUA per la coltivazione dei fondi aziendali ovvero cedute ad aziende terze legate con convenzione utilizzo agronomico.

Le acque reflue dell' allevamento vengono anch'esse utilizzate agronomicamente come “liquami” con interrimento attuato con sistema ombelicale .

9. Relazione di riferimento

Codesto documento costituisce elaborato a sè stante e non evidenzia necessità di interventi correttivi specifici.

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario