



## SOCIETA' AGRICOLA AGRIMAN URBANI S.S.

### B18. RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

#### DESCRIZIONE ALLEVAMENTO

Trattasi di un allevamento esistente, sito nel Comune di Lonigo Loc. Trassegno in Provincia di Vicenza, catastalmente individuato al foglio 49 particelle 250 – 271.

La ditta alleva galline ovaiole in gabbia, ed è autorizzata ad accasare, con Determinazione di AIA Definitiva n. 16/15 del 10 novembre 2015, un numero di galline ovaiole pari a 50.549 capi/ciclo, accasate in gabbie di dimensioni diversificate definite come XL-XXL-XL Mod-XXL Mod che garantiscono 750 cmq utili per ciascun capo.

I cicli durano circa 390 giorni, dopo i quali le galline verranno portate al macello per la produzione di carne. Il caricamento degli animali sugli autotreni avviene attraverso le gabbie ed in questa fase non ci sono particolari problematiche ambientali.

In riferimento alle nuove BAT 2017 si specifica che l'azienda risulta adeguata e rientra nella:

- BAT 31.a: *Rimozione degli effluenti di allevamento mediante nastri trasportatori (anche in caso di sistema di gabbie modificate) con almeno due rimozioni per settimana senza essiccazione ad aria.*

Non vi sono modifiche all'allevamento da parte della ditta rispetto allo stato autorizzato.



## INDIVIDUAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

L'azienda agricola accasa galline ovaiole per la sola fase di ovodeposizione, in quanto la fase di pollastra (fase dalla nascita all'inizio della produzione vera e propria) è svolta da altre aziende. Di seguito si riporta in diagramma di flusso i processi produttivi.



## ANALISI DEI SINGOLI PROCESSI

Di seguito si analizzano i singoli processi di produzione e le tecniche produttive dell'allevamento avicolo.

### Accasamento delle galline ovaiole

Come definito precedentemente l'azienda accasa le galline su gabbie di dimensioni diversificate definite: XL-XXL-XL Mod-XXL Mod. In questo modo vengono garantiti 750 cmq per ciascun capo. Di seguito la tabella del calcolo dei capi.



CALCOLO SUPERFICIE STABILABILE					
TIPOLOGIA GABBIA	DIMENSIONI		Superficie (cmq)	N° GABBIE	SUPERFICIE TOTALE (cmq)
	LARGHEZZA cm	LUNGHEZZA cm			
XL	366,45	92,8	34006,56	238	8093561
XXL	366,45	108,5	39759,825	714	28388515
XL MOD	244,15	92,8	22657,12	14	317200
XXL MOD	244,15	108,5	26490,275	42	1112592
					<b>37911868</b>

L'azienda è autorizzata ad accasare **50.549 capi/ciclo** di galline ovaiole.

Si riporta di seguito immagine delle gabbie presenti all'interno del capannone.

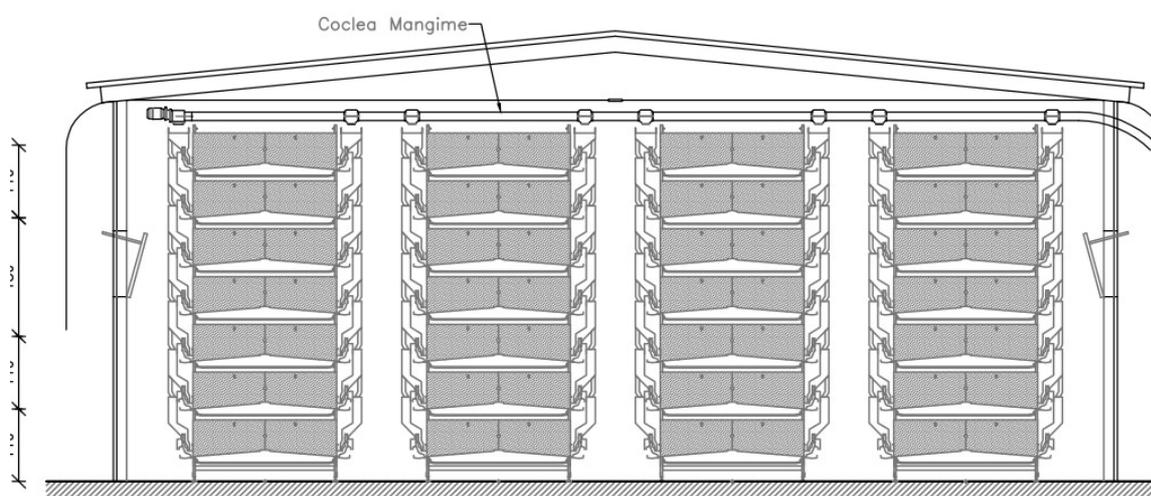


Figura 1: Estratto delle tavole progettuali con l'indicazione delle batterie di gabbie.

### Fase di produzione delle uova

La permanenza in gabbia sarà di circa 55 settimane (390 gg. di ciclo). In nessun caso l'azienda ricorre alla pratica delle muta forzata per prolungare il ciclo produttivo.

La sistemazione delle gabbie, la presenza di nastri trasportatori della pollina, sottostanti al piano delle gabbie, e la disposizione delle diverse aree funzionali (nido, zona di razzolamento, abbeveratoio, ecc) all'interno delle stesse, permetteranno un adeguato standard di vita alle galline, garantendo il rispetto di tutte le normative attualmente in vigore. Il ciclo di ovodeposizione dura 13 mesi nei quali ogni gallina produce mediamente 300 uova.



La dieta aziendale è seguita da tecnici specializzati per ridurre l'emissione di azoto e il costo di alimentazione. In questa fase i capi verranno nutriti con apposito mangime perfezionato alle loro esigenze. Visto l'innalzamento del prezzo dei componenti dei mangimi, prevalentemente quelli proteici, la ditta soccidante, che li fornirà, cerca di ridurre al minimo il contenuto dei componenti azotati e la quantità di mangime impiegata.

L'alimentazione dei capi avverrà con sistemi automatizzati di distribuzione del mangime che trasporteranno l'alimento dai silos alle singole mangiatoie; per evitare l'inutile perdita di mangime tutte le mangiatoie presenteranno sistemi antispreco. Ogni fila di batterie è fornita da una coppia di alimentatori a tramogge che erogano mangime in appositi dosatori. Nella parte centrale delle colonie è invece posto un sistema di distribuzione del mangime in grado di erogarlo tramite coclee sulle mangiatoie aggiuntive. Il mangime viene trasportato in azienda attraverso autotreni e deposto all'interno dei silos. L'azienda dispone di due silos ciascuno da 19 t dotati di sistema di controllo della quantità del mangime distribuito.

Il capannone è coibentato per evitare eccessivi innalzamenti delle temperature nei periodi più caldi (estate) e ridurre le perdite di calore durante il periodo invernale. L'allevamento avicolo non verrà riscaldato nel periodo invernale mentre nel periodo estivo verrà rinfrescato da ventilatori (ventilazione ad aria forzata negativa, in depressione di tipo longitudinale con ventilatori estrattori) e dal sistema cooling per evitare eccessivi innalzamenti della temperatura interna del capannone e garantire il benessere animale.

Il consumo energetico dell'allevamento è quindi dato dalla ventilazione e raffrescamento dell'ambiente di stabulazione e dall'energia elettrica per l'illuminazione e il funzionamento dei sistemi di distribuzione mangime/acqua e raccolta uova. Le linee guida prevedono un fabbisogno energetico, per questa tipologia di allevamento, da 3,5 a 4,5 Wh/capo per giorno.

L'azienda è tuttavia fornita di un impianto fotovoltaico avente una potenza di 20 kWp che verrà installato sull'edificio rurale a lato del capannone con le ovaiole.

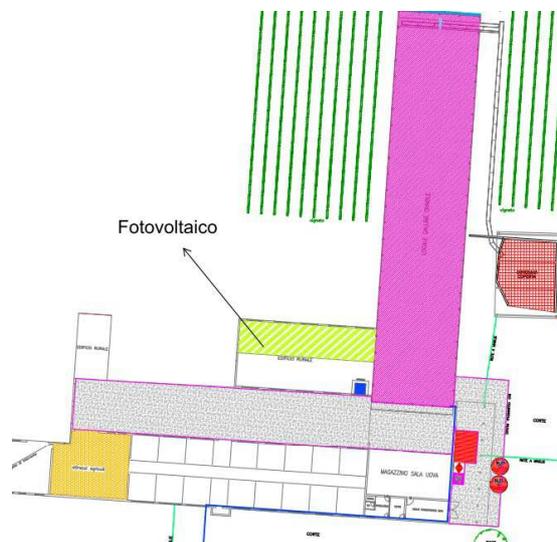


Figura 2: Localizzazione dell'impianto fotovoltaico (Estratto tavole progettuali Studio di Ing. Molinaro Paolo)

Tale impianto è costituito da 78 moduli fotovoltaici CONERGY per un totale di 20 kWp che saranno completamente utilizzati dall'impianto elettrico dell'allevamento.

L'approvvigionamento idrico dell'allevamento è garantito dall'allacciamento alla rete idrica comunale (acquedotto). Si precisa che tale indicazione è stata riportata anche nel PMC.

Durante la fase di stabulazione gli animali vengono sottoposti, con cadenze fissate dai veterinari del soccidante, a profilassi vaccinale, contro le patologie più diffuse. Gli operatori provvedono a verificare giornalmente il corretto funzionamento dei diversi impianti (distribuzione mangime/acqua, riscaldamento, ventilazione, ecc.) ed allontanare i capi morti. Questi ultimi saranno posti all'interno di apposite celle frigorifera posta esternamente al magazzino/sala uova.

Per rispettare le norme minime per la biosicurezza negli allevamenti avicoli (Ordinanza 3 dicembre 2010 Ministero della Salute), sono stati presi i seguenti accorgimenti strutturali:

1) I locali di allevamento sono dotati di:

- pavimento in cemento per facilitare le operazioni di pulizia e disinfezione;



- pareti e soffitti lavabili;
- attrezzature lavabili e disinfettabili;
- reti antipassero su tutte le aperture

Il capannone è inoltre dotato di adeguata chiusura.

2) L'allevamento ha:

- un cancello o una sbarra all'ingresso dell'azienda per evitare l'accesso incontrollato di automezzi;
- piazzole di carico e scarico dei materiali d'uso e degli animali posizionate agli ingressi dei capannoni, lavabili, disinfettabili e di dimensioni minime pari all'apertura del capannone, dotate di un fondo solido;
- una superficie larga un metro lungo tutta la lunghezza esterna del capannone mantenuta sempre pulita;
- aree di stoccaggio di materiali dotate di chiusure di protezione;
- una zona filtro dotata di spogliatoio, lavandini e detergenti all'ingresso della sala uova. Viene prevista una dotazione di calzature e tute specifiche e su ogni area sono affissi cartelli di divieto di accesso agli estranei;
- attrezzature per l'allevamento e il carico/scarico;
- uno spazio per il deposito temporaneo dei rifiuti, tale locale è ubicato all'interno della vecchia stalla in disuso sul lato ovest del magazzino sala uova, di cui si allega in seguito estratto della planimetria con indicazione della zona di stoccaggio



*Localizzazione zona deposito rifiuti*

Il gestore dell'impianto si accerta di:

- a) vietare l'ingresso a persone estranee.
- b) dotare il personale (solo familiare) di vestiario pulito per ogni intervento da effettuare in allevamento;
- c) consentire l'accesso all'area circostante i capannoni, solo agli automezzi destinati all'attività di allevamento e previa accurata disinfezione del mezzo all'ingresso in azienda;
- d) registrare tutti i movimenti in uscita e in ingresso dall'azienda del personale (indicandone le mansioni), degli animali, delle attrezzature e degli automezzi;
- e) predisporre un programma di derattizzazione e lotta agli insetti nocivi;
- f) vietare al personale che opera nell'allevamento di detenere volatili propri.

Ditta: SOCIETA' AGRICOLA AGRIMAN URBANI S.S.



Per l'imballaggio ed il trasporto delle uova si utilizzerà esclusivamente materiale monouso o materiale lavabile e disinfettabile.

Il detentore verificherà, tramite apposita scheda, l'avvenuta disinfezione dell'automezzo presso il mangimificio, che dovrà avvenire almeno con cadenza settimanale. La disinfezione sarà attestata dal tagliando allegato ai documenti di accompagnamento.

Gli automezzi destinati al trasporto degli animali al macello devono essere accuratamente lavati e disinfettati presso l'impianto di macellazione dopo ogni scarico. Sarà posta particolare attenzione al lavaggio delle gabbie.

Si precisa che la disinfezione in entrata viene effettuata tramite apposito arco di disinfezione, con acqua nebulizzata ad alta pressione. Le particelle prodotte sono finissime con un alto tasso di evaporazione. La quantità di acqua prodotta dal sistema, causa l'elevata nebulizzazione, è molto ridotta e solitamente evapora al contatto del suolo. Diventa pertanto difficile raccogliere una quantità della stessa per poi provvedere allo smaltimento. E' comunque presente un pozzetto per la raccolta dell'acqua di disinfezione, ma per le motivazioni sopra descritte non si raccolgono acque. Eventuali acque raccolte verranno smaltite come rifiuti.

Va ricordato che tutti i disinfettanti sono commercializzati con una scheda tecnica che riporta le indicazioni consigliate per l'utilizzo. Le precauzioni descritte devono essere rispettate, poiché esiste una concentrazione minima sotto la quale il principio attivo non è efficace e che l'aumento della stessa non comporta un aumento proporzionale dell'attività microbica e una riduzione dei tempi di applicazione. Alla presente domanda di Autorizzazione si allega la Valutazione dell'assoggettabilità del centro avicolo alla predisposizione della relazione di riferimento di cui all'art. 5 comma 1 lettera v-bis del D. Lgs 152/06.

In questa fase l'azienda produrrà i seguenti rifiuti:

- contenitori vuoti dei prodotti farmaceutici impiegati (circa 10 kg annui)



- carcasse dei capi morti (si stima una mortalità media del 6,5% pari a circa 5,6 t)
- imballaggi vari (circa 10 kg annui)

I rifiuti verranno conferiti a ditte specializzate sia per il trasporto che per il loro smaltimento. Le uova deposte si posizioneranno su appositi nastri provvisti di sistemi autopulenti e saranno trasportate direttamente all'interno della sala di raccolta uova.

### **Animali morti**

Per lo stoccaggio degli animali morti è prevista una cella di congelamento collocata all'esterno del perimetro dell'area di allevamento e il ritiro viene effettuato da ditte regolarmente autorizzate. La cella di congelamento permette il ritiro, con cadenza superiore al mese, anche durante il ciclo.

Detti animali morti saranno trasportati ad impianti autorizzati ai sensi della vigente normativa in materia tramite mezzi autorizzati.

### **Gestione delle lettiera**

La pollina prodotta quotidianamente dagli animali viene rimossa frequentemente attraverso i nastri trasportatori sottostanti le gabbie e convogliata direttamente nella concimaia. La lettiera prodotta viene dapprima stoccata come previsto dalla normativa e successivamente venduta a ditte specializzate. In quei casi la lettiera viene asportata con automezzi tenuti coperti in modo da prevenire la dispersione della stessa.



### **Fase di carico per il macello**

Alla fine del ciclo di circa 390 giorni, le galline vengono portate al macello per la produzione di carne. Il caricamento degli animali sugli autotreni avviene attraverso le gabbie. In questa fase non ci sono particolari problematiche ambientali.

### **Pulizia e disinfezione**

Successivamente al carico dei capi, l'allevamento effettua un vuoto sanitario di almeno 21 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia dei capannoni. La pulizia a fine ciclo viene suddivisa in due fasi principali:

- FASE 1 → asportazione delle polveri e dei residui di pollina presenti nel capannone attraverso l'utilizzo di aria compressa, raschietti a mano, e di scopatrice meccanica. I residui di deiezioni vengono fatti cadere con appositi raschietti sui nastri e poi convogliati verso la concimaia coperta. Durante il ciclo produttivo la pollina viene estratta con nastri trasportatori posti al disotto delle gabbie. Quindi le deiezioni non si depositano sul pavimento del capannone. La pulizia ha la funzione di asportare la polvere che si forma al suo interno e che viene facilmente allontanata con l'aria compressa. Se venisse utilizzata l'acqua, c'è la possibilità che lo sporco aderisca maggiormente alle superfici, per tale motivo non viene usata;
- FASE 2 → Dopo la pulizia delle superfici di allevamento si passa alla loro sanitizzazione tramite appositi disinfettanti con l'ausilio di irroratrici su ogni superficie del capannone. Quindi a seguito del soffiaggio e scopatura viene irrorato su tutte le superfici il disinfettante nebulizzato, che agisce in superficie. Lo stesso viene poi fatto asciugare naturalmente, senza la produzioni di acque reflue in questa fase.

Si precisa pertanto che non viene generata acqua reflua nel centro zootecnico.



### Smaltimento della pollina

La pollina prodotta verrà dapprima stoccata nella concimaia e successivamente verrà venduta a ditte specializzate.

La concimaia coperta presenta una superficie di 130,50 mq, per una quantità di stoccaggio pari a 391,5 mc (130,50 m x 3,00 ml considerando un'altezza media del cumulo di pollina). La pollina prodotta viene prelevata da sotto le gabbie da un nastro trasportatore che la scarica direttamente all'interno della concimaia.

Ai sensi della DGR 813/21 si stima che la produzione media annua di pollina per ovaiole leggere in batterie di gabbie con nastri ventilati per la pre-disidratazione della lettiera è pari a 0,0342 mc/capo/anno. Essendo il capannone fornito di ventilazione forzata, durante il trasporto della pollina sui nastri avviene la prima fase di disidratazione della stessa, pertanto si ritiene che tale coefficiente sia corretto per l'utilizzo in esame. Per l'intero allevamento si stima quindi una produzione totale di pollina paria a:

Galline ovaiole	Numero capi/ciclo	Giorni ciclo	Giorni vuoto	Mortalità	Presenza media annua	Peso medio vivo annuo tonnellate	Pollina prodotta mc/anno
Ovaiole leggere (p.v. medio 1,8 kg)	50549	390	21	6,50%	44675	76,91	<b>1531</b>

In base alla DGR 813 del 2021, per le deiezioni avicunicole essiccate la capacità di stoccaggio non deve essere inferiore al volume di materiale prodotto in 90 giorni. La pollina prodotta dall'allevamento in esame è da considerare "materiale palabile" in quanto la forte ventilazione ne comporta una forte essiccazione. Rapportando quindi la produzione annua di pollina, stimata in 1531 mc, a 90 giorni si ottiene che la concimaia non dovrebbe avere una capacità di stoccaggio inferiore a 377,50 mc ( $1531/365 \times 90 = 377,50$  mc).



Agricoltura e Sviluppo srls

P.IVA e CF 04368450237, N° Rea VR414523  
Loc. Ritonda 77 - 37047 San Bonifacio (Vr)  
mail: baldo@agricolturaesviluppouit - tel: 045/7612622

Lonigo li, 03/04/2025

L'azienda Agriman S.S.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'Baldo', is written over the printed name of the company.

Ditta: SOCIETA' AGRICOLA AGRIMAN URBANI S.S.

