

ditta: LA COLOMBARA SOCIETA' AGRICOLA

sede legale: VIA COLOMBARA 4, ISOLA VICENTINA (VI)

sede impianto: VIA COLOMBARA 4, ISOLA VICENTINA (VI)

Allegato B18: RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Procedura rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale D.lgs. 152/2006

Sommario

CAP 1.	IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO: inquadramento urbanistico e territoriale	5
1.1.	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
1.2.	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO	7
1.3.	EVOLUZIONE STORICA DEL SITO	7
CAP 2.	CARATTERISTICHE TECNICO-PRODUTTIVE DELL'IMPIANTO	7
2.1.	ANALISI DELL'IMPIANTO – CICLI PRODUTTIVI.....	7
2.1.1.	Fase 1: PREPARAZIONE ACCASAMENTO.....	8
2.1.2.	FASE 2: ARRIVO E ACCASAMENTO PULCINI.....	9
2.1.3.	FASE 3: ALLEVAMENTO.....	9
2.1.4.	FASE 4: ASPORTO POLLINA E LETTIERA ESAUSTA.....	11
2.1.5.	FASE 5: STOCCAGGIO POLLINA	11
2.1.6.	FASE 6: SPEDIZIONE POLLAME.....	11
2.1.7.	FASE 7: PULIZIA.....	11
2.1.8.	FASE 8: DISINFEZIONE LOCALI	11
2.1.9.	FASE 9: CONFERIMENTO RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI.....	12
2.1.10.	FASE 10: VERIFICA E MANUTENZIONE IMPIANTI PER NUOVO ACCASAMENTO	12
2.1.11.	FASE 11: SPANDIMENTO E CONFERIMENTO POLLINA	12
2.2.	CONSUMI DI RISORSE E CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN AMBIENTE ESTERNO	12
2.2.1.	Materie prime e ausiliarie e loro depositi	13
2.2.2.	Consumi idrici (scheda B - 2.1).....	13
2.2.3.	Consumi energetici e combustibili (scheda B - 4.1 e 5.1)	13
2.2.4.	Riepilogo sinottico dei consumi materie prime, idrici ed energetici	14
2.2.5.	Emissioni in atmosfera (scheda B - 8.1 e 8.2)	15
2.2.6.	Emissione dei flussi in uscita nell'acqua (scheda B - 9)	17
2.2.7.	Rifiuti (scheda B - 11.1)	17
2.2.8.	Emissioni sonore (B.14)	17
2.3.	BONIFICHE E PIANO DI DISMISSIONE.....	17
CAP 3.	VALUTAZIONE DELLA AZIENDA IN RELAZIONE ALLA APPLICAZIONE DELLE MTD	18
3.1.	ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI.....	18
3.1.1.	Emissioni in atmosfera.....	18
3.1.2.	Scarichi idrici.....	18
3.1.3.	Emissione di rumore in ambiente esterno	18
3.1.4.	Produzione rifiuti	18
3.1.5.	Consumo idrico	19

3.1.6.	Consumo energetico.....	19
3.2.	MTD – Migliori Tecniche Disponibili	19
CAP 4.	PIANO DI MONITORAGGIO	20

PREMESSA

La presente relazione descrive il processo produttivo dell'allevamento di via Colombara 4 a Isola Vicentina della "LA COLOMBARA SOCIETA' AGRICOLA" finalizzato all'allevamento di quaglie da ingrasso e per la produzione di uova, e individua e mantiene efficaci le MTD, ai sensi del decreto legislativo 372/99 e delle successive linee guida per l'identificazione delle Migliori Tecnologie Disponibili.

Con il termine Linee Guida o LG in uso nel presente documento si intende riferirsi a "Linee guida per l'identificazione delle migliori tecniche disponibili: cat. IPPC 6.6".

Nella seguente relazione vengono individuati i processi di produzione, una serie di azioni di autocontrollo da mettere in atto in azienda e vengono fissati i criteri di mantenimento.

Dove non espressamente riportato si intendono derivanti da dichiarazioni del gestore dell'allevamento.

CAP 1. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO: inquadramento urbanistico e territoriale

L'allevamento in esame della ditta *LA COLOMBARA SOCIETA' AGRICOLA* è sito a Isola Vicentina, in via Colombara 4.

L'attività soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) viene individuata con il codice IPPC 6.6.a, allevamento avicolo, e si riferisce alla capacità produttiva dell'allevamento, che supera i 40.000 capi per ciclo. Nell'azienda sono allevate quaglie per un totale autorizzato di 766.000 capi/anno in 2 strutture. L'azienda svolge attività di allevamento di quaglie da ingrasso e in piccola parte anche per la produzione di uova. Le produzioni ottenute sono vendute alla cooperativa Quaja Veneta (Malo) che si occupa della trasformazione, confezionamento, vendita e commercializzazione del prodotto finito.

Con il presente riesame l'azienda viste le richieste di mercato e una leggera modifica della ripartizione degli spazi interni intende incrementare la capacità produttiva autorizzata a 770.000.

Il gestore dell'impianto e il referente IPPC sono rappresentati dal titolare, Sig. Manuel Cailotto.

L'autorizzazione Integrata Ambientale verrà conservata presso la sede dell'allevamento.

1.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'allevamento si situa nel Comune di Isola Vicentina in via Colombara, in ambito pianeggiante a 84 metri s.l.m. Il codice sanitario aziendale è 048VI606.



Immagine 1 – Foto aerea del sito (fonte Google Earth, data acquisizione immagine 2025)

Il sito è catastalmente identificabile in comune di Isola Vicentina, foglio 22 mappali 429, 1732. Esso è inserito in un contesto agricolo, al margine del centro abitato di Castelnovo, frazione di Isola Vicentina. I recettori più vicini sono situati a oltre 50 m dall'area di allevamento e sono rappresentati da case di terzi.

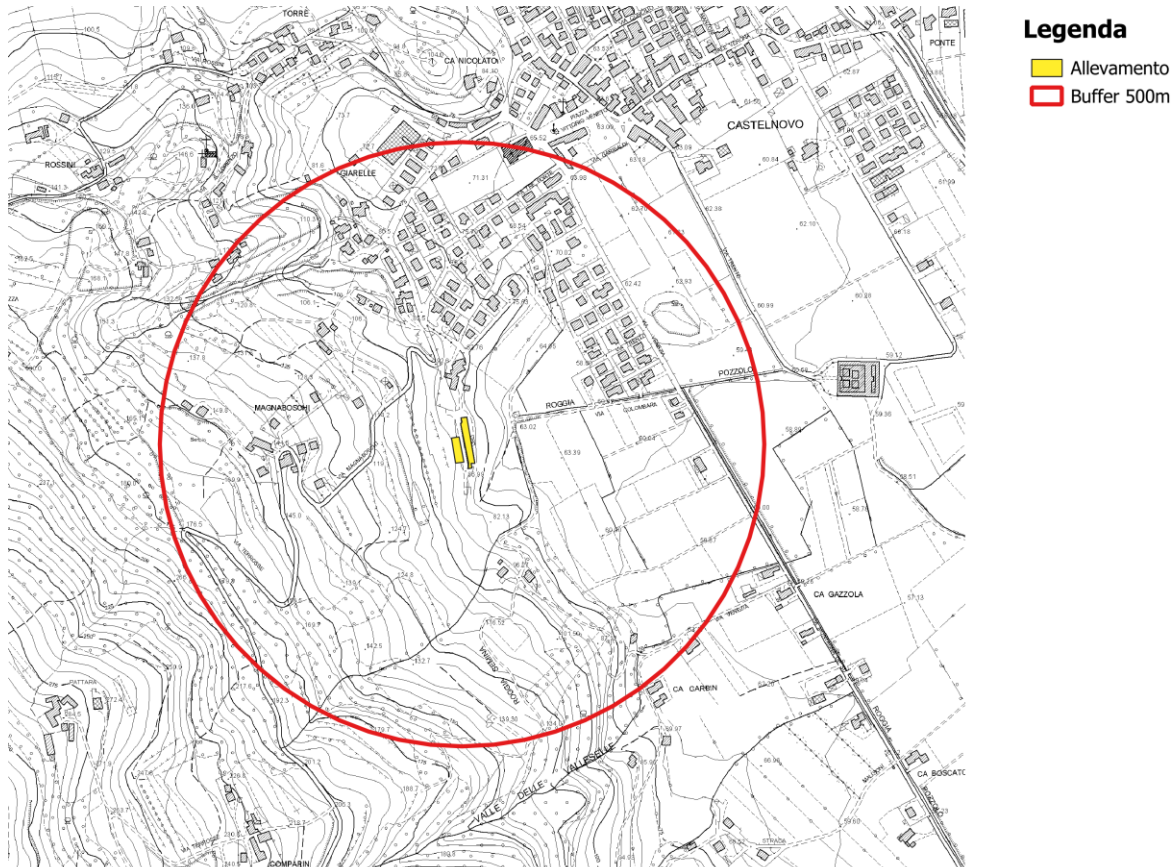


Immagine 2 – Identificazione sito su CTR con buffer di 500 m

Nonostante la vicinanza a strutture abitative, le tecniche di allevamento e la consistenza dell'allevamento stessa nonché i venti dominanti non comportano impatti sul detto abitato.

Elementi territoriali entro un raggio di 500 m	no	si
Case di civile abitazione	☐	☒
Scuole, ospedali	☒	☐
Impianti sportivi e/o ricreativi	☐	☒
Impianti industriali esistenti	☒	☐
Aree commerciali	☒	☐
Aree di pregio agricolo e silvopastorale	☒	☐
Corpi idrici di superficie	☐	☒
Discariche	☒	☐
Cave	☒	☐
Depuratori	☒	☐
Strade principali	☒	☐
Ferrovie	☒	☐
Aeroporti	☒	☐
Zone militari	☒	☐
Aree archeologiche	☒	☐
Allevamenti zootecnici intensivi	☒	☐

Pozzi di prelievo idropotabile	☒	☐
Aree soggette a vincolo paesaggistico	☐	☒
Parco o riserva naturale	☒	☐
Siti di Interesse comunitario (SIC)	☒	☐
Zone di Protezione Speciale (ZPS)	☒	☐
Aree soggette a vincolo idrogeologico e forestale	☒	☐
Aree soggette a vincolo sismico	☐	☒

Tabella 1 - Elementi territoriali presenti in un intorno di 500 m dal sito dell'allevamento.

A 800 m circa a Nord è presente una Villa Veneta. Non sono presenti corpi idrici in prossimità del fabbricato, se non a 150 m un impluvio che allontana l'acqua dalla collina in presenza di piogge importanti.

1.2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

L'area sulla quale insiste l'allevamento, è inserita dal vigente Piano Regolatore Generale Comunale in zona agricola, sottozona E1. Sul sito non insistono i vincoli ambientali come si desume dal PRG vigente.

Nel comune di Isola Vicentina è vigente il Piano di Assetto del Territorio approvato con DGRV 3085 del 21/10/2008 e il Piano degli Interventi. Sono qui riprese le indicazioni del PTCP di Vicenza.

Il PAT fa proprie le indicazioni riportate nei piani di livello superiore.

Il centro aziendale si trova in ambito soggetto a Vincolo paesaggistico (D.Lgs. 42/3004). Non sono invece presenti vincoli archeologici, idrogeologici né ambientali. Tutto il territorio comunale è sotto vincolo sismico. Più ad Ovest, a 400 m rispetto al centro aziendale, è individuato un ambito di frana.

1.3. EVOLUZIONE STORICA DEL SITO

L'unità produttiva è costituita da 2 capannoni nei quali si svolge l'allevamento di quaglie da ingrasso, da riproduzione e per la produzione di uova da consumo. Le produzioni sono poi vendute alla cooperativa Quajaveneta per la trasformazione e commercializzazione.

L'attività di allevamento di quaglie da ingrasso nel sito ha avuto inizio negli anni '70. Nei primi anni 2000, l'azienda ha realizzato un ampliamento con la costruzione di un secondo capannone destinato all'allevamento di quaglie per la produzione di uova, sia da riproduzione che da consumo. Nel 2024 sono stati finalizzati alcune modifiche interne all'allevamento volte a diversificare la tipologia di allevamento, con l'introduzione dell'allevamento a terra.

CAP 2. CARATTERISTICHE TECNICO-PRODUTTIVE DELL'IMPIANTO

2.1. ANALISI DELL'IMPIANTO – CICLI PRODUTTIVI

Il ciclo produttivo consiste nell'allevamento di quaglie da ingrasso a ciclo chiuso, ossia dalla produzione delle uova, in parte vendute tal quale e in parte destinate alla schiusa per l'ottenimento dei pulcini fino alla

completa fase di ingrasso. Le quaglie sono allevate in batteria, all'interno di gabbie sovrapposte disposte su 6 file, ciascuna dotata di mangiatoie e abbeveratoi. Le gabbie (dette anche fori) misurano 100 × 50 × 20 cm.

Con un recente intervento edilizio (anno 2024), l'azienda ha ampliato e riconfigurato parte delle strutture esistenti, intervenendo sul lato sud del capannone di maggiori dimensioni, situato a est del centro aziendale. È stato realizzato un nuovo volume su due piani:

- il piano terra è destinato ad area di allevamento;
- il piano interrato è destinato a magazzino e ricovero attrezzi.

Inoltre, il magazzino precedentemente presente a sud è stato riconvertito in area di stabulazione, direttamente collegata al nuovo ampliamento. Questa nuova area di stabulazione, di superficie complessiva pari a 189,76 mq, è destinata all'allevamento di quaglie da ingrasso con sistema a terra su lettiera di truciolo, a differenza del tradizionale allevamento in gabbia. L'intervento è finalizzato a diversificare le modalità di allevamento, in risposta all'evoluzione delle richieste di mercato. L'ottimizzazione degli spazi aziendali consentirà, inoltre, un lieve incremento del numero complessivo di capi allevati.

La Superficie Utile di Allevamento (SUA) al termine degli interventi è complessivamente di ca. 1.385,37 mq. Sono presenti 8 sale per i riproduttori e 10 sale per l'ingrasso.

Nel centro aziendale sono inoltre, presenti locali di servizio destinati a incubatoio per la cova delle uova e successiva schiusa, oltre che come depositi mezzi tecnici, attrezzatura. Infine, vi è la presenza di un locale dedicato al confezionamento delle uova destinate alla vendita.

L'allevamento ha una capacità massima autorizzata pari a 766.000 capi/anno, con una produzione effettiva media di circa 706.517 capi/anno, calcolata sul triennio di riferimento 2022–2024. Gli interventi di ampliamento descritti comportano un incremento della superficie destinata all'allevamento, che consentirà un lieve aumento della capacità complessiva, portandola a 770.000 capi/anno. La nuova area di stabulazione è finalizzata alla diversificazione del sistema di allevamento, attraverso l'introduzione del sistema a terra su lettiera, in alternativa al tradizionale allevamento in gabbia. Alcune partite saranno quindi gestite con sistema a terra, riducendo il numero di cicli in batteria. Grazie all'intervento e mediante alcune modifiche nella ripartizione dei capi e dei cicli, si prevede quindi un aumento del numero complessivamente allevato.

Si riportano di seguito le fasi produttive svolte all'interno dell'impianto:

- Fase 1: Preparazione accasamento
- Fase 2: schiusa e accasamento pulcini
- Fase 3: Allevamento
- Fase 4: Asporto pollina
- Fase 5: Stoccaggio pollina
- Fase 6: Spedizione pollame e uova
- Fase 7: Pulizia a secco
- Fase 8: Disinfezione locali
- Fase 9: Conferimento rifiuti e sottoprodotti
- Fase 10: Verifica e manutenzione impianti per nuovo accasamento
- Fase 11: Spandimento e conferimento pollina

Le fasi 3, 4, 5 e 11 sono significative ai fini dell'impatto ambientale.

2.1.1. Fase 1: PREPARAZIONE ACCASAMENTO

La prima fase è quella di preparazione dell'allevamento in vista dell'accasamento dei pulcini. Viene quindi scaldato l'ambiente tramite la caldaia a biomasse e vengono predisposte le gabbie mediante uno strato di

carta bitumata tale da garantire un appoggio sicuro per i pulcini. Nel caso della porzione con allevamento a terra si predispone uno strato di lettiera di truciolo.

2.1.2. FASE 2: ARRIVO E ACCASAMENTO PULCINI

I pulcini aventi l'età di uno-due giorni, vengono spostati dall'incubatoio alle relative sale di allevamento dove rimarranno fino al raggiungimento del peso idoneo. L'incubatoio viene quindi pulito e disinfettato per permettere l'avvio dell'incubazione successiva.

2.1.3. FASE 3: ALLEVAMENTO

Come riportato in precedenza, l'azienda svolge attività di allevamento di quaglie a ciclo chiuso per la produzione di capi da ingrasso e uova. Di seguito si riporta il conteggio dei capi in entrata ed in uscita per le categorie ingrasso e riproduzione dell'ultimo triennio 2022-2024.

	Quaglie da Ingrassio		Quaglie da riproduzione	
	Capi entrata	Capi uscita	Capi entrata	Capi uscita
Anno	n. capi/anno	n. capi/anno	n. capi/anno	n. capi/anno
2022	732.000	716.650	37.800	29.550
2023	547.550	537.428	32.300	29.400
2024	729.000	696.950	40.900	31.250

Quaglie da riproduzione

Nell'allevamento sono presenti tre sale per riproduttori e cinque sale per la produzione di uova da consumo per un totale di circa 40.900 capi/anno allevati mediamente. Ogni foro ospita circa 40 quaglie in rapporto 4 femmine e 1 maschio. Il numero di cicli/anno dei riproduttori è di circa 2. E' prevista una interruzione unica di 8 settimane ogni due cicli. Ad ogni ciclo di riproduttori, si ottengono 20 cicli di ingrasso.

I riproduttori sono scelti tra i capi in ingrasso alla fine del ciclo (a 30 giorni dalla nascita). Gli animali scelti sono quindi trasferiti nelle sale di riproduzione e dopo altri 30 giorni entrano in carriera iniziando la produzione delle uova. La carriera di una quaglia da riproduzione ha una durata di 150 giorni. Ogni quaglia è in grado di produrre 5-7 uova a settimana. Ogni giorno (mattino e sera), le uova sono raccolte manualmente e stoccate in ambiente a temperatura costante di 18°C.

La sala di allevamento dei riproduttori non è riscaldata ed è dotata di ventilazione forzata e naturale.

I riproduttori sono alimentati con mangime specifico che viene distribuito meccanicamente nelle mangiatoie lineari ed abbeverati tramite abbeveratoi riempiti continuamente e meccanicamente.

Una volta alla settimana sono incubate 36000/40000 uova, nei 2 incubatoi (occupandone metà posti a disposizione), all'interno di ceste piatte alveolari. Le uova, movimentate regolarmente, sono mantenute ad una temperatura costante di 37,4°C e umidità 75% per 15/17 giorni. Subito dopo le uova sono trasferite nelle 2 schiuse per altri 2-3 giorni a 35°C e 85/90% di umidità per estrarli comunque dopo 24 ore necessarie affinché il pulcino si asciughi completamente.

Incubatoio e schiusa sono alimentati a corrente elettrica e sono dotati di un sistema di ventilazione.

I pulcini nati vivi sono quindi trasferiti alle sale da ingrasso, mentre i gusci, le uova non schiuse e i pulcini nati morti sono raccolti e stoccati nell'apposita cella frigo per il deposito delle spoglie degli animali (RIF.2 in planimetria).

Al termine del ciclo dei riproduttori i capi sono conferiti alla cooperativa di afferenza ovvero "Quaja Veneta" dove vengono abbattuti.

Le cinque sale dedicate all'allevamento di quaglie da riproduzione per la produzione di uova da consumo, presentano lo stesso ciclo e la stessa gestione dei riproduttori.

In questo caso la produzione di uova è stoccata nella sala di confezionamento a temperature adeguate.

Quaglie da ingrasso

Sono presenti 9 sale da ingrasso, ciascuna organizzata in batterie con gabbie sovrapposte in 6 piani. Ogni gabbia (detto anche foro) contiene circa 60 quaglie. Come già descritto, è prevista l'introduzione di una sala da ingrasso con sistema di allevamento a terra su lettiera di truciolo, avente superficie utile pari a 189,76 mq.

I pulcini sono accasati direttamente nelle sale da ingrasso adeguatamente riscaldate nella prima settimana.

Il numero di decessi dei capi è tenuto sotto controllo dal gestore e registrato. La percentuale media di decessi si attesta al 2% per ciclo, concentrandosi maggiormente ad inizio ciclo. Tali decessi sono dovuti a malattie virali e batteriche. Non si sono mai avuti casi di morie eccezionali.

Il mangime viene distribuito in mangiatoie lineari poste anteriormente alle gabbie per mezzo di sistemi automatizzati. Per tutto il ciclo di vita gli animali sono alimentati esclusivamente con mangime, del quale cambia via via la composizione in funzione dei giorni di vita dell'individuo, al fine di assecondarne le reali esigenze nutrizionali e massimizzare l'efficienza di utilizzo degli elementi costituenti il mangime.

Nell'unità produttiva sono in uso abbeveratoi automatici dove il rifornimento avviene per gravità tramite delle bacinelle montate sulle testate delle batterie e tenute piene con un sistema a galleggiante, questo permette di evitare sprechi e garantire il sostentamento delle esigenze dei capi.

All'interno dei capannoni vengono mantenute condizioni ottimali di temperatura ed umidità per il benessere degli animali, per favorire l'essiccazione degli escrementi e bloccare i processi di fermentazione che portano alla formazione di ammoniaca e sostanze organiche odorigene.

La ventilazione è naturale e forzata con ventilatori presenti in ogni sala.

Il riscaldamento avviene mediante radiatori, alimentati con una caldaia a biomasse e in minima parte a metano, proveniente dalla rete di distribuzione. La temperatura viene tenuta a 37 °C nei primissimi giorni poi diminuisce di 1 °C al giorno fino a raggiungere la temperatura di 22-22,5 °C che viene mantenuta fino al loro conferimento.

Nel caso della porzione da ingrasso che verrà gestita con sistema a terra il riscaldamento sarà garantito da un sistema con riscaldamento a pavimento. La somministrazione della razione sarà assicurata da n.5 linee con adeguato numero di sistemi di alimentazione a piatto. L'abbeveraggio avverrà mediante n. 9 linee dove ogni 20 cm sono presenti abbeveratoi antispreco.

Durante il periodo di allevamento i capi sono giornalmente controllati dal gestore che verifica le buone condizioni dell'allevamento, estrae i capi morti, registra i decessi e mette le carcasse nella cella-freezer (RIF.2 in planimetria): è presente 1 cella frigo di circa 1 mc di capacità, di norma sono svuotati a fine ciclo.

Il ciclo ha una durata di circa 30 giorni per portare il capo ad un peso di conferimento di circa 200 gr. Al termine del ciclo di allevamento si procede a pulizia e disinfezione assicurando un periodo di vuoto delle sale di ingrasso di 7-10 giorni tra i cicli. Ogni ciclo di riproduttori determina 20 cicli di quaglie da ingrasso.

L'azienda effettua manutenzione programmata per tutto lo stabilimento alla fine di ogni ciclo di ingrasso, per le sale di ingrasso, e ciclo di riproduttori, per la sala dei riproduttori.

2.1.4. FASE 4: ASPORTO POLLINA E LETTIERA ESAUSTA

L'asporto della pollina avviene manualmente con cadenza bisettimanale, le deiezioni presenti all'interno delle gabbie e sul pavimento vengono raccolte e trasferite nella concimaia. Nel sistema a terra, invece la lettiera viene rimossa a fine ciclo.

2.1.5. FASE 5: STOCCAGGIO POLLINA

Questa viene stoccata per il tempo previsto dalla normativa vigente nelle concimaie coperte (planimetria) con telo impermeabile. Le concimaie sono strutture in parte interrate in cemento, coperta e circondata da muri di contenimento. Le strutture di stoccaggio sono situate a breve distanza dal sito di allevamento (Comune di Costabissara fg. 1 mapp. 142) nel fondo in conduzione all'azienda, l'area è adeguatamente delimitata da recinzione. La pollina è poi distribuita nei terreni aziendali in conduzione diretta e in assenso.

2.1.6. FASE 6: SPEDIZIONE POLLAME

A fine ciclo (di ingrasso ogni 30 giorni e dei riproduttori ogni 140-150 giorni) si svuota l'allevamento: le gabbie di carico sono disposte all'interno dei capannoni, aperte e manualmente si inseriscono i capi fino al riempimento previsto; quindi, con carrello elevatore si inseriscono le gabbie sull'automezzo.

2.1.7. FASE 7: PULIZIA

Una volta svuotato il capannone dai capi, si provvede alla raccolta delle deiezioni, alla pulizia e alla preparazione per il nuovo ciclo. Le operazioni di pulizia e disinfezione vengono effettuate dal gestore dell'azienda. Dopo l'accurata pulizia a secco, pavimenti e attrezzature sono lavati con acqua in pressione tramite idropulitrice e le acque reflue risultanti sono raccolti dai pozzetti (planimetria) presenti in ogni sala di allevamento e da qui convogliati alle vasche a tenuta (STOC.2 in planimetria) che sono svuotate con carri botte e i reflui utilizzati sui terreni agricoli in conduzione come concimazione agronomica.

2.1.8. FASE 8: DISINFEZIONE LOCALI

Dopo la pulizia dei ricoveri si procede alla disinfezione con prodotti specifici sia degli ambienti di allevamento sia di tutte le attrezzature che vengono a contatto con gli animali, disinfettanti distribuiti e lasciati agire secondo le modalità prescritte nella rispettiva scheda tecnica. I prodotti utilizzati per la disinfezione variano in base alla disponibilità di mercato per cui si rimanda ai report annuali per prodotti e quantità impiegate.

2.1.9. FASE 9: CONFERIMENTO RIFIUTI E SOTTOPRODOTTI

I rifiuti prodotti dall'allevamento sono costituiti da imballaggi di plastica, carta e cartone, rottami metallici e imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.

I rifiuti sono stoccati in una zona dedicata coperta (deposito temporaneo indicato in planimetria (RIF. 1)) fino al loro conferimento.

L'azienda conferisce i propri rifiuti alla ditta *Elite Ambiente srl*.

Non prettamente rifiuti sono i sottoprodotti di origine animale di cui all'art. 181 bis del D. Lgs 152/2006 per il recupero in successivo ciclo di produzione industriale: questi sono conferiti a ditta specializzata con maggior frequenza. In particolare, le carcasse dei capi morti durante il ciclo e le uova danneggiate sono accumulate all'interno della cella freezer. L'azienda conferisce tali sottoprodotti alla ditta *Salgamin Ecologic S.p.A.*

2.1.10. FASE 10: VERIFICA E MANUTENZIONE IMPIANTI PER NUOVO ACCASAMENTO

In previsione del ciclo seguente, ultimate le operazioni di sgombero, pulizia e disinfezione dei locali di allevamento, gli impianti e le attrezzature vengono verificati ed eventualmente sottoposti a manutenzione o sostituiti (mentre durante il ciclo vengono svolte solo le operazioni di emergenza), con collocamento degli eventuali pezzi di risulta (da manutenzioni) tra i rifiuti nel deposito aziendale richiamato al punto precedente.

Segnatamente i controlli riguardano:

- verifica funzionalità e pulizia dispositivi per la distribuzione di acqua e cibo;
- verifica funzionalità punti di illuminazione;
- verifica dei gruppi elettrogeni;
- verifica ventilazione e sistema di riscaldamento;

I controlli e le manutenzioni vengono operate dal gestore, a meno di interventi più complessi o di routine tecnica di sicurezza (es. controllo caldaie, serbatoi, ecc...). Gli interventi di manutenzione vengono monitorati dal gestore secondo il piano di monitoraggio.

2.1.11. FASE 11: SPANDIMENTO E CONFERIMENTO POLLINA

Le operazioni di spargimento delle deiezioni avvengono secondo buona prassi agronomica. Destinazione degli spargimenti sono sia i terreni in conduzione della ditta, sia terreni in assenso, concessi da terzi per i soli fini di concimazione organica (*Atti di assenso*).

2.2. CONSUMI DI RISORSE E CARATTERISTICHE DELLE EMISSIONI IN AMBIENTE ESTERNO

Di seguito a partire dai dati riportati nella scheda B si descrivono:

- a) l'approvvigionamento e deposito delle materie prime e ausiliarie;
- b) il consumo di acqua;
- c) il consumo dell'energia e combustibili;
- d) l'emissione dei flussi in uscita in atmosfera;

- e) l'emissione dei flussi in uscita nell'acqua;
- f) la produzione e gestione dei rifiuti e dei sottoprodotti;
- g) le emissioni sonore.

2.2.1. Materie prime e ausiliarie e loro depositi

Le materie prime in ingresso annualmente sono principalmente:

- mangimi;
- carta;
- prodotti per la pulizia e per la disinfezione degli ambienti di stabulazione;
- imballaggi;
- lettiera in truciolo.

Il mangime, delle diverse fasi, viene periodicamente fornito dalla ditta *Veronesi* quindi stoccato nei silos presenti in azienda. Tutti i silos sono caricati con coclea o comunque meccanicamente dall'alto.

La lettiera utilizzata per i capi allevati in gabbia è costituita da carta bitumata acquistata *Artigiancarta S.r.l.* di Malo per un quantitativo medio stimato di 10,5 t.

I detergenti e disinfettanti, sono acquistati ad hoc a seconda delle necessità aziendali e utilizzati subito all'arrivo del prodotto. Le schede di sicurezza di eventuali prodotti chimici potenzialmente pericolosi usati in azienda sono tenute dal gestore.

Gli imballaggi per le uova vengono conferiti all'azienda direttamente dalla cooperativa periodicamente.

In merito ai medicinali l'azienda tiene, regolarmente aggiornato, il registro dei trattamenti veterinari. I medicinali, utilizzati saltuariamente, solo in caso di necessità, generalmente vengono subito usati dopo il loro arrivo in azienda dal veterinario preposto ai trattamenti.

Con l'introduzione del sistema di allevamento a terra si prevede l'acquisto di lettiera in truciolo per una quantità stimata complessiva di circa 3,2 t.

Secondo il piano di monitoraggio, il consumo di tali materie prime viene annotato e controllato.

2.2.2. Consumi idrici (scheda B - 2.1)

L'azienda consuma acqua derivante dall'acquedotto e monitora i consumi attraverso le fatture. In base alla potenzialità di allevamento si stima un consumo annuo di acqua di circa 1.262 mc/anno. I consumi sono dovuti per l'abbeveraggio e in minima parte per il lavaggio.

In merito all'abbeveraggio l'azienda, come già specificato, è dotata di attrezzatura antispreco.

Nell'ottica sempre di un risparmio della risorsa idrica, i lavaggi dei locali sono ridotti date le esigue superfici dei locali e fatti con acqua in pressione.

2.2.3. Consumi energetici e combustibili (scheda B - 4.1 e 5.1)

Analizzando il consumo medio si stima un consumo potenziale di energia pari a 61.555 kWh per:

- distribuzione mangime e delle acque per l'abbeveraggio;

- incubatoio e schiusa;
- ventilazione;
- illuminazione;
- funzionamento dispositivi a servizio dell'attività nei ricoveri;
- pulizia;
- freezer per le carcasse.

In azienda sono presenti una centrale termiche alimentate a cippato e una centrale termica a gasolio attualmente in disuso.

È presente, inoltre, una cisterna di gasolio a norma (tettoia, pistola anti-sversamento, bacino di raccolta, ecc) da 3.000 litri per l'utilizzo dei mezzi agricoli.

Nella tabella che segue è riportato il calcolo per il consumo energetico specifico a capo:

consumi EE	61.555	kWh/anno
consumi EE	61.555.000	Wh/anno
capi/anno	770.000	n°
gg/anno di allevamento	300	n°
consumo specifico EE	0,27	Wh/capo/gg
consumo cippato	73.010	kg/anno
fattore conversione	12,24	MJ/kg
consumo cippato in MJ	893.642,40	MJ/anno
fattore conversione	0,278	kWh/MJ
consumo totale in kWh	248.432,59	kWh/anno
consumo totale in Wh	248.432.587	Wh/anno
capi/anno	706.517	n°
gg/anno di allevamento	300	n°
consumo specifico termico	1,08	Wh/capo/anno
TOTALE	1,35	Wh/capo/anno

Tabella 6 – Consumo energetico

2.2.4. Riepilogo sinottico dei consumi materie prime, idrici ed energetici

Nel seguente prospetto si riepilogano i consumi effettivi e potenziali di materie prime, idrici ed energetici di cui alla Scheda B:

STORICO (dati medi riferiti al triennio 2022-2024):

Prodotto	Unità di misura	Quantità annua
Mangime	t/anno	484,8
Detergenti e disinfettanti	kg/anno	259,3
Carta bitumata	t/anno	8,2
Acqua	mc/anno	1148,7
Energia elettrica	kWh/anno	53.693
Cippato di legna	t/anno	79,4

Truciolo lettiera	t/anno	-
-------------------	--------	---

POTENZIALE:

Prodotto	Unità di misura	Quantità annua
Mangime	t/anno	415,6
Detergenti e disinfettanti	kg/anno	102,0
Carta bitumata	t/anno	10,5
Acqua	mc/anno	1262,0
Energia elettrica	kWh/anno	61.555
Cippato di legna	t/anno	73,0
Truciolo lettiera	t/anno	3,2

2.2.5. Emissioni in atmosfera (scheda B - 8.1 e 8.2)

Le uniche emissioni in aria prodotte da un allevamento avicolo sono di tipo diffuso e sono quelle di ammoniaca e metano. Tali emissioni derivano dalla lettiera durante la stabulazione degli animali, dagli stoccaggi nel caso che la pollina venga conservata, e dallo spandimento dei reflui nel caso ci sia utilizzazione agronomica della pollina.

Le emissioni di ammoniaca e metano vengono calcolate in base ai parametri individuati dal DM 29 gennaio 2007 “Emanazione di Linee Guida per l’individuazione e l’utilizzazione delle Migliori Tecniche Disponibili” che fanno riferimento ai parametri ISPRA, 2011. Tuttavia, non essendo presenti parametri di riferimento per le quaglie, è stato adottato un rapporto di conversione con i polli da carne o con le galline ovaiole a seconda che si tratti di ingrassi o riproduttori, come di seguito indicato:

Ingrassi

Sulla base del valore di azoto prodotto per la quaglia da ingrasso e del relativo rapporto con l’azoto prodotto da un pollo da carne in base al DM 07/04/2006, vengono proporzionati i restanti valori di emissione sulla base dei fattori di emissione sempre nel pollo da carne

	Peso vivo medio espresso in kg	Quantità di N totale prodotta	
	kg	kg/capo/anno	
cat. Polli da carne	1	0,250	DM 07/04/2006
cat quaglia ingrasso	0,1	0,078	da calcolo allegato 18 in allegato E alla DGR 813/2021
rapporto N quaglie/ N pollo da carne		31,25%	

I ventilatori, alcuni fissi, altri ad installazione mobile, hanno diametro medio di 40 cm o 90 cm ed il loro posizionamento è visibile nella planimetria allegata.

Nelle due tabelle a seguire vengono schematizzate le proprietà della ventilazione naturale e forzata:

VENTILAZIONE NATURALE		
Reparto	Tipo aperture	Regolazione
Ingrasso/riproduttori	Vasistas	Manuale

VENTILAZIONE FORZATA					
Reparto	Tipo ventilazione	Numero ventilatori	Portata massima unitaria (m ³ /h)	Sistema di controllo ventilatori	Sistema di controllo aperture
Ingrasso/riproduttori	Depressione	14 40cm diam	13.996	On-Off	Automatico
Ingrasso/riproduttori	Depressione	20 90 cm diam	44.988	On-Off	Automatico

2.2.6. Emissione dei flussi in uscita nell'acqua (scheda B - 9)

Non sono presenti scarichi nei corpi idrici.

Antistanti l'ingresso dei capannoni (vedasi planimetria), sono presenti aree pavimentate con superficie scoperta adibita al transito di mezzi e al carico/scarico. Le acque meteoriche di dilavamento di tali superfici vanno a dispersione nel suolo. Su tali piazzali non si svolge alcuna attività produttiva o di deposito di prodotti potenzialmente pericolosi.

2.2.7. Rifiuti (scheda B - 11.1)

L'azienda produce rifiuti derivanti dalle attività di allevamento, pulizia e manutenzione delle strutture e dall'allevamento stesso.

Dalla fase di pulizia sono prodotti rifiuti derivati dall'uso dei detergenti e disinfettanti.

I rifiuti da imballaggio e i vuoti dei contenitori sono raccolti in uno spazio dedicato e conferiti periodicamente entro un anno dalla produzione (o prima se raggiunti i limiti di capienza) alla ditta specializzata (*Elite Ambiente srl*), con la quale ha una convenzione speciale.

Durante la fase di allevamento si ottengono inoltre carcasse di animali (sottoprodotti) poste in freezer nella cella apposita e conferiti a ditta specializzata nello smaltimento di spoglie di animali (*Salgaim Ecologic S.p.A.*).

2.2.8. Emissioni sonore (B.14)

La specie allevata non è considerata rumorosa. In azienda sono presenti e funzionanti impianti che non alterano il clima acustico della zona.

2.3. BONIFICHE E PIANO DI DISMISSIONE

L'azienda in passato non ha mai causato contaminazioni del suolo; pertanto, non ha mai attuato interventi di bonifica.

CAP 3. VALUTAZIONE DELLA AZIENDA IN RELAZIONE ALLA APPLICAZIONE DELLE MTD

Valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato

Di seguito per i principali aspetti ambientali si riassume la posizione dell'azienda da autorizzare evidenziando la presenza di margini di miglioramento, mediante adozione di BAT gestionali o specifiche.

3.1. ANALISI DEGLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

3.1.1. Emissioni in atmosfera

All'interno dei capannoni vengono mantenute condizioni ottimali di temperatura ed umidità che bloccano i processi di fermentazione che portano alla formazione di ammoniaca e sostanze organiche odorigene.

Le emissioni sono un impatto caratteristico dell'attività, ma vengono tenute sotto controllo mediante buona gestione e utilizzo di una tecnologia classificata come BAT.

Pertanto, le emissioni totali di ammoniaca (NH₃) prodotte e producibili sulla potenzialità annuale dall'allevamento da ricoveri, stoccaggio e spandimento deiezioni sono stimate pari a 4,26 tonnellate anno sulla potenzialità.

Da tali dati si desume che l'allevamento in esame, avendo stimato emissioni annue di NH₃ < 10 tonnellate all'anno, non ha l'obbligo della dichiarazione al Registro E-PRTR, secondo il Reg. CE 166/2006.

3.1.2. Scarichi idrici

Non sono presenti scarichi idrici. I capannoni sono accuratamente spazzati a secco e puliti con quantità ridotte di acqua che vengono canalizzate e raccolte nelle vasche a tenuta stagna per il successivo spandimento per la concimazione delle coltivazioni. I piazzali scoperti e pavimentati sono tenuti puliti, per evitare contaminazione delle acque meteoriche di dilavamento.

3.1.3. Emissione di rumore in ambiente esterno

In azienda non sono effettuate attività che alterano il clima acustico della zona.

3.1.4. Produzione rifiuti

I rifiuti provengono dalle fasi allevamento, pulizia e manutenzione ricoveri e generalmente sono costituiti da imballaggi e materiali vari di risulta delle manutenzioni ordinarie. I rifiuti sono rappresentati prevalentemente da imballaggi di carta e di plastica. Quelli di risulta dalle manutenzioni generalmente in plastica o ferroso. Dall'impiego di farmaci veterinari, detergenti e si originano invece minime quantità di rifiuti pericolosi. I codici C.E.R. dei rifiuti corrispondono a quelli di cui alle Linee Guida con quantità medie però nettamente inferiori. L'azienda ha aderito ad una convenzione con una ditta che raccoglie i rifiuti dalle attività agricole, delegando, come da normativa, alla compilazione del registro di carico e scarico e alla presentazione annuale del MUD rifiuti alla Camera di Commercio la stessa ditta convenzionata. Data la tipologia di rifiuti prodotti (pericolosi) risulta necessario rispettare gli adempimenti previsti dalla normativa in materia (D.lgs. n 152/2006) tra cui la compilazione del registro di carico e scarico, la presentazione annuale del MUD rifiuti alla Camera di Commercio e l'emissione del Formulario Identificazione Rifiuti (FIR).

Anche la produzione di rifiuti è oggetto di monitoraggio di per cui si rimanda ai report annuali su PMC.

In merito al conferimento dei sottoprodotti, ossia carcasse di animali e pollina, vi è idonea registrazione sia per quanto riguarda la registrazione dei morti, sia per quanto riguarda le deiezioni, queste ultime oggetto di controllo e tracciatura in base alla norma vigente (DGR 813/2021).

3.1.5. Consumo idrico

L'azienda preleva acqua da acquedotto e controlla i consumi in modo puntuale, con accorgimenti antispreco tra cui abbeveratoi antispreco, controllo dei raccordi, dei rubinetti e dei sensori nonché isolamento delle tubazioni esterne al fine di scongiurare rotture con il gelo. Nel complesso i consumi secondo quanto si attestano a 1.262 mc/anno di cui la maggior parte per abbeveraggio.

3.1.6. Consumo energetico

Per il controllo dei consumi energetici la ditta adotta strategie BAT come separazione netta degli spazi riscaldati da quelli mantenuti a temperatura ambiente, controllo dei sensori e del loro corretto posizionamento, isolamento termico dei ricoveri e coibentazione della pavimentazione.

Tutte le fonti energetiche e i relativi consumi da piano di monitoraggio sono oggetto di controllo da parte del gestore.

Di seguito si riporta il fattore di consumo in Wh/capo/gg in precedenza calcolato per confrontarlo con i fattori di riferimento ricavati dalle Linee Guida:

CONSUMO SPECIFICO ALLEVAMENTO		
consumo specifico EE	0,27	Wh/capo/gg
consumo specifico termico	1,08	Wh/capo/gg
TOTALE	1,35	Wh/capo/gg
Consumo specifico di riferimento di EE	0,4-0,7	Wh/capo/gg
Consumo specifico di riferimento di energia termica	13 – 20	Wh/capo/gg

Come si può vedere il consumo di energia elettrica è ben al di sotto del *range* delle Linee Guida come pure quello del combustibile. Pertanto, l'allevamento può essere classificato come conforme per consumi energetici alle predette Linee Guida.

3.2. MTD – Migliori Tecniche Disponibili

L'azienda adotta le migliori tecniche disponibili (MTD). A tal fine si rimanda, a quanto riportato nell'apposito allegato già presentato nella precedente domanda di autorizzazione in quanto non sono state apportate modifiche.

CAP 4. PIANO DI MONITORAGGIO

Per mantenere costante il controllo sull'inquinamento ambientale provocato e operare in regime di prevenzione (IPPC) è stato predisposto il piano di monitoraggio che costituisce l'allegato a parte alla domanda (PMC).