

STUDIO IMPATTO AMBIENTALE

Ai sensi del D.Lgs 152/06

Progetto:

**OPERE DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER
L'AMMODERNAMENTO DEI CAPANNONI CON MIGLIORIE
TECNOLOGICHE
COMUNE DI POJANA MAGGIORE (VR)**

Documento:

QUADRO PROGETTUALE

Revisione/data

00 del 08/07/2021



CAVEDON ANGELO

Via Borgo Brusà, 72
36026 POJANA MAGGIORE (VI)
Tel. 0444 / 898016
Cod. Fisc. CVD NGL 63L03 F964M
Partita IVA 02379170240

Ditte proponenti:

Az. Agr. Cavedon Angelo

Cavedon Angelo

Tecnico:

Dott. Baldo Gabriele



AGRICOLTURA & SVILUPPO srls



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
 Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Indice generale

QUADRO PROGETTUALE.....	2
PREMESSA E DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	2
Ventilazione Forzata.....	5
Impianto di riscaldamento.....	8
Impianto di alimentazione.....	8
Impianto di abbeveraggio.....	8
Vasche per lo stoccaggio delle acque di lavaggio dei capannoni.....	9
Cella morti e deposito rifiuti.....	9
Siepe perimetrale presente nel centro zootecnico.....	10
GESTIONE DEL CANTIERE E DURATA DEI LAVORI.....	11
GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO E PROCESSI PRODUTTIVI.....	14
Accasamento dei capi alla massima potenzialità.....	14
Fase di ingrasso.....	15
Fase di carico dei capi.....	18
Produzione di pollina.....	18
Pulizia, disinfezione e dimensionamento vasche.....	19
Produzione e stoccaggio dei rifiuti in azienda.....	20
ALLEGATI.....	22



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

QUADRO PROGETTUALE

PREMESSA E DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'azienda agricola Cavedon Angelo dispone di un centro zootecnico esistente, composto di 3 capannoni avicoli per l'allevamento di polli da carne.

Il centro zootecnico è situato in via Pezze Lunghe nel Comune di Pojana Maggiore nei terreni individuati al Catasto del comune come segue:

- FOGLIO 3 particelle 291 – 292 – 327 – 664 – 666 – 668 – 670 – 671 – 672 – 673 – 674 – 675 – 676 – 677 – 678 – 679 – 682 – 684 – 1161 – 1163.

I terreni risultano essere di proprietà del signor Cavedon Angelo.



Estratto catastale centro zootecnico esistente



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturacsviluppo.it

Attualmente l'azienda sta accasando un numero di capi inferiore alla soglia di AIA.

Il CAP. B centrale è completo di ventilazione forzata (12 ventilatori) e di cooling system.

L'azienda, con la presente Domanda di Autorizzazione Unica, ha in progetto la ristrutturazione dei CAP. A e CAP. C. Precisamente:

- nel CAP. A, rimozione della copertura in fibro-cemento e sostituzione della stessa con pannelli sandwich ed installazione del cooling system per il raffrescamento dell'area stabulabile;
- nel CAP. C, installazione della ventilazione forzata (14 ventilatori) e del cooling system per il raffrescamento delle superficie stabulabili.

L'azienda inoltre intende completare il piazzale in cemento all'interno dell'allevamento. Si rimanda alle relazioni geologiche presenti in allegato.

L'azienda ottenute le autorizzazioni inizierà i lavori di ristrutturazione dei CAP. A e CAP. C.

L'azienda accaserà un numero di capi/ciclo maggiore di 85.000 broiler/ciclo una volta ottenute tutte le autorizzazioni, pertanto l'intervento ricade nel punto **ac dell'allegato III del D.Lgs 152/06** dunque sarà soggetto sia ad **AIA** che a **Valutazione d'Impatto Ambientale**.

A seguito della descrizione degli interventi in progetto da parte dell'azienda nell'allevamento esistente di Via Pezze Lunghe nel Comune di Pojana Maggiore, è possibile affermare che l'intervento ricada nella definizione di **"ADEGUAMENTO TECNOLOGICO"** definito *come adeguamento degli insediamenti zootecnici esistenti che non comporta aumento della consistenza dell'allevamento, atto a migliorare l'impatto ambientale generato dai medesimi allevamenti con l'adozione di soluzioni tecniche considerate MTD o a queste assimilabili; in tale fattispecie ricadono anche gli interventi di adeguamento alle norme sul benessere animale. L'insediamento mantiene la qualifica di allevamento esistente.*



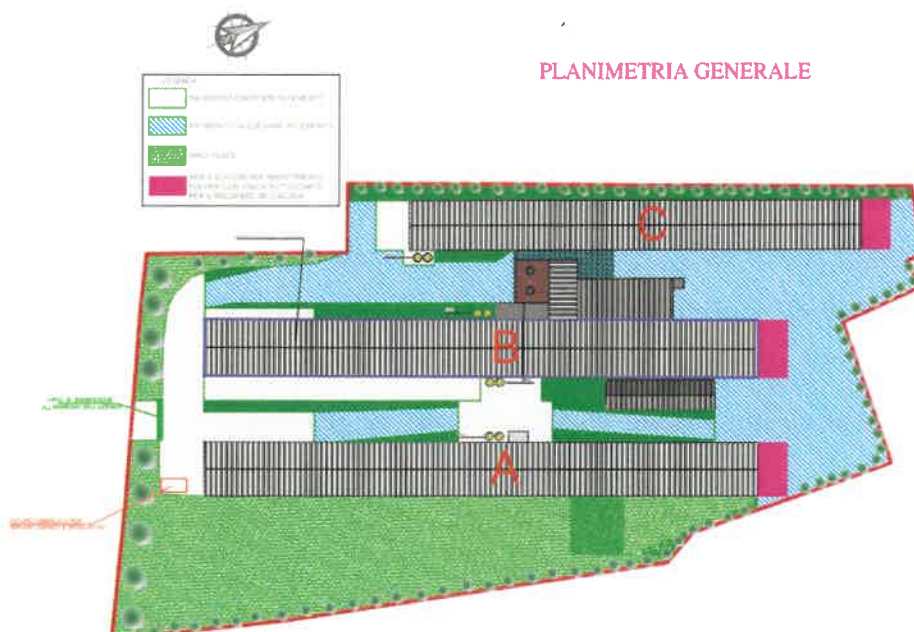
Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

DESCRIZIONE DEI CAPANNONI AVICOLI E DELLE STRUTTURE AZIENDALI

Secondo il progetto allegato della geometra Chinaglia Evelyn, il complesso aziendale è così costituito:

- tre capannoni avicoli esistenti per l'allevamento di polli da carne;
- zona filtro con spogliatoio, doccia e wc in entrata al centro zootecnico;
- una piazzola con arco di disinfezione per i mezzi in entrata nel centro zootecnico;
- deposito dei rifiuti;
- vasche per la raccolta delle acque di lavaggio dei capannoni avicoli;
- cella frigorifera per le carcasse morte;
- come da tavola allegata, nel centro zootecnico sono già presenti delle essenze arboree che circondano i capannoni. Nella zona sud sono presenti dei platani e ligustro, ai lati e nella zona nord è presente del ligustro;
- impianto di abbattimento polveri ed odori.



Planimetria aziendale



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

L'azienda dispone dunque di 4.583,85 mq di superficie stabulabile, per una potenzialità massima di 100.845 capi/ciclo.

Il centro zootecnico è dotato di tutte le strutture necessarie all'allevamento dei polli da carne.

Si rimanda alle tavole progettuali ed alla relazione tecnica presenti in allegato.

Ventilazione Forzata

Allo stato attuale i CAP A e B dispongono di ventilazione forzata, mentre il CAP C risulta a ventilazione naturale.

L'azienda agricola Cavedon Angelo ha in progetto l'installazione dei ventilatori per la ventilazione forzata per il benessere degli animali che verranno allevati nel centro zootecnico anche nel CAP. 3.

L'impianto di ventilazione è e sarà del tipo ad "estrazione longitudinale", con aspiratori posti sulla testata di fondo. L'aria prelevata passa attraverso le prese d'aria poste nella posizione più lontana rispetto ai ventilatori.

In particolare, nel centro zootecnico:

- nei CAP 1 e 2 sono presenti attualmente 12 ventilatori;
- nel CAP 3 verranno installati 14 ventilatori.

Capannone	Tipo ventilazione	Numero ventilatori	Portata massima unitaria (mc aria/ora)	Sistemi di controllo ventilatori	Sistema di controllo aperture
A	Forzata	12	33.000	Automatico con sonde e centralina controllo temperatura	automatico
B	Forzata	12	33.000	Automatico con sonde e centralina controllo temperatura	automatico
C	Forzata (a seguito della ristrutturazione)	14	33.000	Automatico con sonde e centralina controllo temperatura	automatico

La ventilazione forzata ha numerosi benefici:



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

- consente di mantenere una temperatura all'interno dei capannoni consona per gli animali, ai fini di evitar sofferenze negli stessi. Garantendo infatti nei periodi più caldi una corretta ventilazione ed anche una ventilazione minima, gli animali disporranno delle temperature corrette al loro massimo sviluppo;
- la ventilazione forzata consente di mantenere asciutta la pollina, evitando di conseguenza la formazione fermentazione batterica e di odori all'interno dei capannoni avicoli. La ventilazione pertanto riduce le emissioni odorigene e la formazione di ammoniaca.

Impianto di raffrescamento (cooling system)

Come definito precedentemente, i CAP A e CAP B dispongono di ventilatori per la ventilazione forzata ed, a seguito della ristrutturazione anche il CAP. C verrà dotato di ventilatori.

Attualmente, il sistema di raffrescamento è presente nel CAP. B. Nel CAP. A, ove è già presente la ventilazione, è presente un sistema di raffrescamento composto di un telo ombreggiante collegato all'acqua. In questo modo l'aria attirata all'interno dalla ventilazione forzata passa attraverso questo telo si raffresca. L'azienda ha comunque in progetto l'installazione del cooling system nel CAP. A e CAP. C.

I ventilatori sono e saranno presenti sul fronte opposto al cooling.

Il sistema di cooling è composto da pannelli in fogli di cellulosa a conformazione di nido d'ape, che vengono attraversati da acqua spruzzata da una linea posta sopra il pannello. L'aria calda esterna, richiamata all'interno dall'impianto di aria forzata, entrando in contatto con l'acqua ne cede il calore, raffrescandosi. L'acqua in parte evapora per il passaggio di calore e viene consumata nel processo di raffrescamento, in parte viene fatta circolare nuovamente nel pannello grazie al sistema di ricircolo a pompe, limitandone così gli sprechi (foto sotto).



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it



Particolare delle finestre a vasistas, prima del posizionamento del cooling, in un'azienda simile



Foto cooling azienda simile

Le dimensioni del cooling system, su ambo i lati della testata opposta ai ventilatori, è e sarà di 27 m di lunghezza.

Si rimanda alla visione delle tavole progettuali presenti in allegato alla VIA. I capannoni saranno inoltre dotati di finestrelle invernali e di finestratura sottogronda in policarbonato che verranno realizzate sui prospetti rivolti verso nord e verso sud di entrambi i capannoni al fine di garantire adeguata aerazione e illuminazione.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Impianto di riscaldamento

L'azienda per il riscaldamento utilizzerà il metano. Rispettivamente verranno installati 11 tubi radianti a metano nel CAP. A, 6 bruciatori esterni a metano nel CAP. B, 9 tubi radianti in metano nel CAP. C.

Tali sistemi andranno a sostituire la caldaia a cippato presente all'interno del centro zootecnico.

Queste strutture sono considerate impianti per processo industriale, pertanto non è necessario il CPI.

Impianto di alimentazione

I tre capannoni esistenti sono dotati di silos per lo stoccaggio del mangime, carichi dal coperchio, apribile dal suolo e con scala di protezione. Il primo capannone dispone di due silos, per una capacità di 140 quintali ciascuno. Il secondo capannone dispone di due silos della capacità di 110 e 140 quintali. Nel capannone 3 sono presenti due silos della capacità di 80 e 140 quintali.

Inoltre nel centro zootecnico sono presenti ulteriori due silos di scorta della capacità di 80 e 140 quintali.

In totale nel centro zootecnico sono presenti 8 silos, per una capacità totale di 97 tonnellate.

Saranno presenti quattro linee di mangiatoie in ogni capannone, le mangiatoie saranno circolari del tipo "antispreco", agganciate al soffitto da un sistema a carrucole che permette di regolarne l'altezza seguendo la crescita degli animali.

Impianto di abbeveraggio

All'interno di ogni capannone è installato l'impianto per l'abbeveraggio degli animali, costituito da linee lunghe quanto il capannone dove verranno collegati i gocciolatoi con tazzina antispreco sottostante. L'approvvigionamento idrico verrà fornito dal pozzo aziendale.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Vasche per lo stoccaggio delle acque di lavaggio dei capannoni

L'azienda agricola Cavedon Angelo effettuerà il lavaggio dei capannoni avicoli prima a secco, e successivamente con acqua, per una migliore pulizia dell'area stabulabile. Il sistema di tubazioni e raccolta dell'acqua di lavaggio prodotta dai capannoni avicoli, convoglia la stessa e delle vasche (due per ogni capannone).

Tali vasche presentano le seguenti dimensioni, pertanto l'allevamento avicolo dispone di un totale di 60,6 mc. Tali vasche sono coperte e chiuse con una botola per l'ispezione e il prelievo delle acque.

Cella morti e deposito rifiuti

Vista la consistenza di allevamento la ditta prevederà l'utilizzo di una cella frigo per lo stoccaggio dei capi morti e carico degli stessi a fine ciclo da ditte specializzate. Tale cella è posizionata tra i capannoni B e C.

All'interno del centro zootecnico, tra i capannoni A e B, è presente un'area per lo stoccaggio dei rifiuti aziendali derivanti dall'attività di allevamento, come i vuoti dei prodotti farmacologici/veterinari e disinfettanti che verranno utilizzati presso il futuro centro zootecnico. I rifiuti verranno quindi stoccati in un'area coperta e chiusa per evitare al personale non autorizzato di entrare evitando così eventuali contaminazioni del sito da parte dei rifiuti prodotti.

Piazzola disinfezione dei mezzi in accesso al centro aziendale

Tutta l'area destinata all'allevamento sarà opportunamente recintata e l'ingresso potrà avvenire dal lato sud, dove sarà presente una zona di disinfezione degli automezzi che verrà installata dall'azienda agricola. Il sistema sarà costituito da un'area cementata impermeabile con apposita pendenza per la raccolta delle acque di disinfezione che verranno vaporizzate dall'arco. Le eventuali acque di raccolta verranno convogliate in un pozzetto chiuso che, una volta riempito, verrà svuotato da una ditta specializzata nello smaltimento dell'acqua come rifiuto un volta l'anno.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Siepe perimetrale presente nel centro zootecnico

Attualmente il centro zootecnico risulta essere quasi totalmente circondato da una siepe di platani e ligustri.

L'azienda al fine di sistemare il centro zootecnico provvederà alla piantumazione di alcune specie autoctone previste dal Prontuario del Comune di Pojana Maggiore, come ad esempio Acer campestre e Fraxinus ornus come arboree e ligustro, biancospino e sanguinella ove mancante, al fine di circondare completamente l'allevamento.

In questo modo l'azienda renderà più naturale il centro zootecnico, ed inoltre contribuirà con la siepe alla diminuzione delle emissioni di polveri e odori dal centro zootecnico.

Si allega computo metrico estimativo della barriera verde a completamento di quella esistente.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

GESTIONE DEL CANTIERE E DURATA DEI LAVORI

L'azienda, una volta ottenute le autorizzazioni:

- Realizzerà l'impianto di abbattimento polveri ed odori in tutti i capannoni;
- Inizierà ad accasare nel CAP. B, alla massima potenzialità di cui lo stesso dispone, una volta ultimati i lavori dell'impianto di abbattimento polveri ed odori
- Inizierà la ristrutturazione del CAP. C. Non appena terminati tutti i lavori (ventilazione, cooling e impianto di abbattimento polveri e odori), inizierà ad accasare anche nel presente capannone.
- Non appena terminati i lavori dell'impianto di abbattimento polveri ed odori anche nel CAP. A, inizierà ad accasare nello stesso capannone, alla massima potenzialità di cui lo stesso dispone. L'intervento di ristrutturazione della copertura e della sostituzione dell'impianto di raffrescamento attuale con il cooling system, come da indicazioni della ditta, inizierà circa 1-2 anni dopo l'ottenimento delle autorizzazioni, al fine di disporre dei fondi necessari.

I lavori di ristrutturazione che si concluderanno entro 3 anni dal rilascio del VIA.

I lavori verranno effettuati da un'impresa specializzata che dispone di operai qualificati ed addestrati per effettuare tali interventi. Durante questo periodo non verranno occupate aree di terzi, ne sarà necessario disporre particolari alloggi per i lavoratori.

Il materiale verrà trasportato su camion e scaricato sul terreno adibito per la costruzione. Tutto il materiale che dovesse risultare di scarto alla fine dell'opera verrà portato in discarica e smaltito secondo i termini della legge vigente. In questa fase il traffico veicolare, da e per l'allevamento, sarà tale da non creare problemi alla viabilità già esistente in zona. Il rispetto di tutte le norme di sicurezza in cantiere garantirà il corretto e sicuro svolgimento dei lavori di ampliamento.

I fabbricati avicoli e le relative pertinenze verranno utilizzati continuamente per più cicli di allevamento degli animali. Tra un ciclo e l'altro, di durata variabile a seconda della specie, l'azienda effettuerà dei vuoti sanitari di circa 7-14 giorni per la disinfezione degli ambienti di stabulazione e per compiere tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria. La



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

vita media dei fabbricati viene stimata intorno ai 45 anni, al termine dei quali è necessario predisporre interventi straordinari, come il rifacimento delle coperture, della pavimentazione interna, ecc.

Partendo dal presupposto che non è prevista nel breve e lungo periodo una cessione di produzione, nell'eventualità che non fosse più conveniente questa tipologia di allevamento, si procederà al riutilizzo per altri scopi dei fabbricati (ad esempio stoccaggio di prodotti agricoli, allevamento di altri avicoli, ecc.). Qualsiasi sarà la destinazione d'uso dell'impianto, si provvederà ovviamente ad ottenere tutte le autorizzazioni previste dalla normativa vigente al momento della conversione.

Qualora non fosse possibile il riutilizzo, si procederà al ripristino e bonifica dell'area.

Gli interventi di eliminazione dei fabbricati prevederanno:

- smontaggio di tutti gli impianti con il recupero del materiale riciclabile (ad esempio il rame degli impianti elettrici, il materiale ferroso dei ventilatori, ecc.); relativamente al materiale non recuperabile si conferirà a ditte specializzate per il suo smaltimento;
- smontaggio della copertura e dei tamponamenti, sempre presso ditte specializzate per lo smaltimento;
- asportazione della pavimentazione e delle fondazioni, che verranno smaltite presso discariche o recuperate per altri cantieri come materiale di sottofondo.

Si dovrà poi passare alla valutazione dello stato del terreno per il cambio di destinazione d'uso in base ai piani di sviluppo previsti per quell'area dall'amministrazione pubblica; si presume comunque di ripristinare l'attività agricola.

Il Testo Unico Ambientale (D.Lgs. n.152 del 03/04/2006) sancisce, nella quarta parte, le norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati. In particolare il titolo V riporta tutto quanto legiferato in materia di bonifica.

Il T.U. dà quindi la definizione di sito potenzialmente inquinato descrivendolo come segue:

un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevati nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di concentrazione soglia di contaminazione



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

(CSC), in attesa di espletare le operazioni di caratterizzazione e di analisi di rischio sanitario e ambientale sito specifica, che ne permettano di determinare lo stato o meno di contaminazione sulla base delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

Primo passo per questa valutazione risulta quindi essere la determinazione della concentrazione di contaminazione. Considerando la complessità e la specializzazione richiesta delle operazioni, si farà ricorso alla consulenza di ditte qualificate, facilmente reperibili sul mercato. Si prevederà quindi la raccolta di campioni e carotaggi per le successive analisi chimiche. Qualora si riscontrasse il superamento dei valori soglia la ditta incaricata si occuperà di predisporre le fasi di bonifica più adatte e di mantenere i rapporti con i tecnici dell'autorità competente fino al raggiungimento della certificazione di avvenuta bonifica.

Vista l'attività di allevamento, che non utilizza sostanze pericolose, e i materiali edilizi utilizzati per la costruzione del sito zootecnico, non sorgeranno problematiche relative che richiederanno particolari interventi di bonifica.

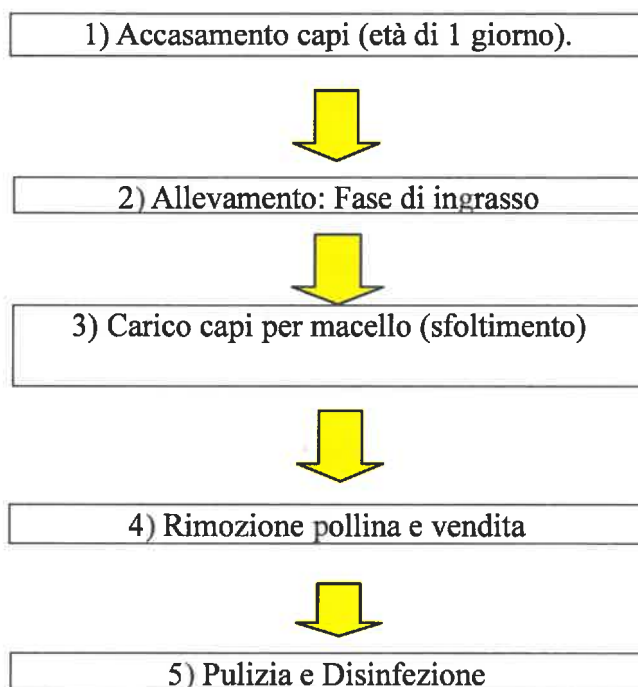


Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO E PROCESSI PRODUTTIVI

L'azienda alleverà polli da carne su lettiera permanente. Di seguito si riporta un diagramma di flusso che schematizza i diversi processi produttivi.



Si analizzano i singoli processi di produzione e si analizzano le tecniche produttive.

Accasamento dei capi alla massima potenzialità

L'allevamento dei polli da carne (broilers) sarà del tipo con cicli tutto-pieno, tutto-vuoto, con vuoti sanitari di circa 15 giorni, che possono anche arrivare a 7 secondo le misure di polizia veterinaria (Ordinanza del Ministero della Salute del 3 dicembre 2010).

Gli animali accasati verranno allevati a stabulazione libera su lettiera (trucioli di legno e/o paglie e/o lolla di riso). Gli animali verranno inseriti ad un'età di 1 giorno (peso vivo di 30-35 gr) e rimarranno per circa 50 giorni.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Potenzialità massima allevabile

L'azienda agricola Cavedon Angelo dispone di 3 capannoni avicoli esistenti, per una superficie stabulabile pari a:

- 4.583,85 metri quadrati.

La potenzialità dell'allevamento, pertanto sarà pari a:

- **100.845 capi/ciclo di broiler.**

Nel caso di applicazione della deroga al benessere animale per poter accasare fino a 39 kg/mq, la capacità di accasamento non verrà variata in quanto verranno aumentati solo i pesi finali degli animali.

Dal momento che verrà superata la soglia di VIA, pari a 85.000 capi/ciclo, si presenta domanda di Valutazione d'Impatto Ambientale.

In allegato si riportano in forma tabellare i dati tecnici degli accasamenti con deroga, determinando il numero di capi che verranno accasati, la presenza media con sfoltimento, il peso vivo allevato e il peso medio per singolo ciclo.

Tutti gli esemplari proverranno da incubatoi specializzati e verranno trasportati su camion fino all'impianto.

In questa fase non ci sono particolari problematiche ambientali e anche nelle linee guida delle MTD non sono state riportate indicazioni.

Fase di ingrasso

In questa fase i capi verranno alimentati con apposito mangime perfezionato alle esigenze nutrizionali dei capi. Visto l'innalzamento del prezzo dei componenti proteici l'azienda cercherà di ridurre al minimo il contenuto dei componenti azotati e la quantità di mangime impiegata. La dieta aziendale sarà seguita da tecnici specializzati della "ditta soccidante" per ridurre l'emissione di azoto, massimizzare gli indici di conversione e abbassare il costo alimentare. La tecnica mangimistica prevede mangimi a diversi tenori di principi nutritivi a



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

secondo della fase di sviluppo e dei fabbisogni di crescita degli animali. La ditta impiegherà da tre a cinque tipologie di mangimi a contenuto decrescente di proteine per massimizzare l'indice di conversione e limitando al massimo le perdite di azoto nelle deiezioni e quindi nell'ambiente.

L'alimentazione dei capi avverrà con sistemi automatizzati di distribuzione del mangime che attraverso coclee e trasporta l'alimento dal silos alle singole mangiatoie. Le mangiatoie circolari sono disposte su file all'interno di ogni capannone, agganciate al soffitto da un sistema a carrucole che permette di regolarne l'altezza seguendo la crescita degli animali.

Durante la fase di stabulazione gli animali verranno sottoposti (con cadenze decise dai veterinari del soccidante) a profilassi vaccinale, contro le patologie più diffuse come: Gumboro, Pseudopeste, Marek. I trattamenti vaccinali e curativi vengono somministrati nell'acqua di abbeveraggio sempre sotto il controllo veterinario.

I capannoni saranno tutti dotati di:

- pavimento in battuto di cemento facilmente lavabile;
- pareti e soffitti pulibili;
- attrezzature facilmente pulibili (mangiatoie e abbeveratoi in plastica).

L'allevamento avicolo verrà riscaldato nel periodo invernale con l'ausilio di caldaie e generatori a metano.

Nel periodo estivo, per mantenere idoneo il clima di stabulazione, nei capannoni saranno in funzione gli estrattori (posizionati nella testata del capannone opposta a quella d'ingresso) i quali operano in depressione ed in senso longitudinale (ventilazione forzata negativa).

L'areazione forzata garantisce l'inizio della disidratazione della pollina già all'interno dei capannoni, evitando la formazione di cattivi odori e assicurando le condizioni igienico-sanitarie per il contenimento dei patogeni. I ventilatori presenti in testa ai fabbricati creano una depressione di aria di tipo longitudinale, generando un flusso orizzontale in uscita dai capannoni. L'aria calda estratta richiama quella esterna più fredda, in entrata attraverso le aperture poste lungo i lati. La presenza di più finestrate permette la creazione di vortici verticali e circolari (diretti verso il centro). La concomitanza di queste due correnti (quella orizzontale e quella verticale) permette la creazione di un movimento di aria continua, con



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

aria calda in uscita integrata per depressione da quella esterna. Le finestrate sono del tipo a vasistas. Questa tipologia di ventilazione è definita di tipo forzata, in quanto il flusso d'aria viene generato dai ventilatori elettrici.

Si precisa che attualmente la ventilazione forzata è presente solamente nei CAP denominati 1 e 2, mentre nel CAP. 3 i ventilatori verranno installati contestualmente alla ristrutturazione dello stesso per il quale è già presente un progetto autorizzato oggetto di altra pratica edilizia.

Come riportato nella D.G.R.V. n° 1105 del 28 aprile 2009 si precisa che le emissioni provenienti dal reparto di stabulazione sono da considerarsi sempre di tipo non convogliato anche se convogliate con ventilatori. Il flusso d'aria di ricambio dei capannoni avicoli non è convogliato, né convogliabile, e non sono ipotizzabili impianti di abbattimento degli inquinanti.

Per quanto riguarda il rispetto delle norme sulla biosicurezza aviaria si specifica, inoltre, che l'impianto sarà dotato di:

- una chiusura all'ingresso dell'azienda per evitare l'accesso non controllato di automezzi;
- piazzole di carico e scarico dei materiali d'uso e degli animali con dimensioni minime pari all'apertura del capannone;
- una superficie larga un metro lungo tutta la lunghezza esterna dei capannoni mantenuta pulita;
- una zona filtro dotata di spogliatoio, con una dotazione di indumenti adeguati;
- uno spazio per il deposito temporaneo dei rifiuti.

L'azienda e gli operai, provvederanno a verificare giornalmente il corretto funzionamento dei diversi impianti (distribuzione mangime, riscaldamento, ventilazione, ecc.) e ad allontanare i capi morti.

In questa fase l'azienda produce i seguenti rifiuti:

- contenitori vuoti dei prodotti farmaceutici impiegati
- carcasse dei capi morti



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

- imballaggi vari.

I rifiuti verranno conferiti con il servizio di raccolta rifiuti porta a porta della Provincia, che semplifica la modulistica a carico dell'azienda.

Fase di carico dei capi

Al raggiungimento del peso vivo richiesto dal mercato gli animali verranno caricati su camion e trasportati al macello. Il caricamento avverrà manualmente o con macchina carica polli, depositandoli all'interno di gabbie provviste di cassette che verranno riempiti uno alla volta dal basso verso l'alto. Riempita la gabbia, questa, con l'ausilio di elevatore muletto viene portata fuori dal ricovero e caricata su camion. Allo stesso tempo, una gabbia vuota viene prelevata dal mezzo e portata all'interno del capannone avicolo per essere riempita di polli.

Tutte queste operazioni vengono eseguite con cautela, sia per evitare traumi di tipo fisico agli animali, che per mantenere tranquillo l'ambiente di stabulazione durante questa specifica fase.

Produzione di pollina

Al termine del ciclo produttivo, a seguito del carico degli animali, viene rimossa la lettiera esausta che viene denominata pollina. Tale materiale è costituito prevalentemente dai residui di lettiera (paglia o segatura) e dalle deiezioni animali.

La produzione potenziale annua di pollina (secondo allegato A alla Dgr 1835 del 25/11/2016) viene calcolata in base alla potenzialità massima dei polli da carne e in base al peso medio/capo, dal momento che la nella normativa si fa riferimento ad un pollo del peso medio di 1 kg (con possibilità di deroga al benessere animale).

Polli da carne	Numero capi/ciclo	Presenza media annua	Peso medio/capo	Peso medio vivo annuo tonnellate	pollina mc/anno
Fino a 39 kg/mq	97.943	74.741	1,00	85,83	710

L'azienda agricola Cavedon Angelo non disporrà di strutture per lo stoccaggio degli effluenti palabili in quanto venderà tutta la pollina a ditte specializzate a fine ciclo.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Pulizia, disinfezione e dimensionamento vasche

In generale quasi tutti i patogeni hanno bisogno della presenza dell'ospite per sopravvivere e proliferare. In un ambiente pulito la carica microbica può drasticamente diminuire se non c'è presenza di animali o materiale organico residuo. Su questo principio si basa l'alternarsi tutto pieno – tutto vuoto, durante il ciclo produttivo. L'assenza degli animali consente inoltre l'utilizzo di prodotti più aggressivi e una durata dell'intervento più prolungata. Nel corso del vuoto sanitario si susseguono quindi tutte quelle operazioni atte al risanamento degli ambienti in vista del ciclo successivo.

Successivamente al carico dei capi l'allevamento effettuerà un vuoto sanitario di circa 7-14 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia dei capannoni. Questa consiste nell'asportazione della lettiera attraverso sistemi di raschiatura con trattrice e pala, ed eliminazione del materiale più fine con scopatrice meccanica.

L'azienda effettuerà lavaggi con acqua e quindi vi sarà la produzione di acque reflue che rientrano nella definizione prevista dall'art. 2, lettera f della DGR 1835 del 25 novembre 2016.

Utilizzando il parametro di produzione delle acque di lavaggio per i polli da carne (0,6 mc/t p.v./anno, secondo il DM 5046 del 25/02/2016) si ottiene:

	p.v. Fine ciclo (t)	mc acqua all'anno	mc acqua in 90 gg	Mc vasche
CAPANNONE 1	75,1	45,1	11,1	18,2
CAPANNONE 2	75,1	45,1	11,1	12,0
CAPANNONE 3	59,6	35,8	8,8	30,4
	209,89	125,9	31,1	60,6

Secondo l'articolo 32 della DGR 1835 del 25/11/2016 *“La durata dello stoccaggio delle acque reflue non deve essere inferiore a 90 giorni...La dimensione dei contenitori di stoccaggio deve in ogni caso consentire di rispettare il periodo di divieto di spandimento stagionale”*.

Dal momento che l'azienda agricola Cavedon Angelo dispone di 60,6 mc di vasche per la raccolta delle acque reflue di lavaggio, si dimostra che l'acqua reflue per la pulizia dei capannoni possono essere stoccate per il periodo di divieto previsto di 90 giorni.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

Successivamente alla pulizia si procederà alla disinfezione di tutto il fabbricato. Il prodotto disinfettante verrà preparato secondo le indicazioni riportate della casa produttrice. La prima fase comporta la sua introduzione, all'interno del sistema di distribuzione del mangime e di quello di abbeveraggio, dove viene lasciato agire mentre si procede alla disinfezione delle superfici del capannone. Si passa quindi alla nebulizzazione su tutte le superfici (pavimenti, pareti, copertura) già pulite, a partire dall'alto verso il basso, con un atomizzatore. In questa fase tutte le aperture del capannone sono chiuse, per impedire l'uscita di eventuali vapori e ridurre quindi l'efficacia dell'intervento. Il prodotto viene lasciato agire fino alla completa evaporazione, in genere un paio di giorni. Si prosegue quindi con la calata degli impianti.

In questa fase non vi è la produzione di acque reflue, non c'è quindi raccolta di acque che sono venute a contatto con prodotti chimici (detergenti sanificanti ecc).

Produzione e stoccaggio dei rifiuti in azienda

Carcasse animali

Le carcasse animali verranno raccolte giornalmente e portate nella cella frigo, per poi essere conferite a ditte specializzate, che provvederanno al loro trasporto e smaltimento. La mortalità solitamente per i polli da carne è di circa il 5%.

Rifiuti pericolosi e non pericolosi

Tutti i rifiuti prodotti verranno trasportati nell'apposito sito di stoccaggio e rimarranno per un periodo massimo di un anno. L'azienda conferirà i rifiuti a ditta specializzata che organizza la raccolta dei rifiuti aziendali agricoli ed effettua il loro smaltimento o recupero secondo i termini di legge.



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 - 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

San Bonifacio, 08/07/2021

Il tecnico

Dott. Baldo Gabriele



Agricoltura e Sviluppo srls

Località Ritonda 77 – 37047 San Bonifacio VR
Tel. 045.7612622 - Fax 045.6107756 - Mail: baldo@agricolturaesviluppo.it

ALLEGATI

- schema di calcolo della potenzialità

AZIENDA AGRICOLA CAVEDON ANGELO

ALLEGATO A26

ACCASAMENTI BROILERS DA CARNE FINO A 39 KG/MQ

FABBRICATO	SUPERFICIE ALLEVABILE mq	DENSITA' n° capi/mq	CAPI ACCASATI	% MORTALITA'	CAPI VENDUTI	PESO VIVO A FINE CICLO Kg/capo	PESO VIVO ALLEVATO A FINE CICLO t	DURATA CICLO gg	VUOTO SANITARIO gg	PRESENZA MEDIA n° capi	PESO MEDIO kg/capo	PESO MEDIO ALLEVATO t	Peso a mq a fine ciclo
CAPANNONE 1	1.640,75	14,0	22.971	5,0%	21.822	2,70	58,9	48	7	19.045	1,35	25,7	35,9
CAPANNONE 2	1.640,75	14,0	22.971	5,0%	21.822	2,70	58,9	48	7	19.045	1,35	25,7	35,9
CAPANNONE 3	1.302,35	14,0	18.233	5,0%	17.321	2,70	46,8	48	7	15.117	1,35	20,4	35,9
TOTALE=	4.583,85		64.174		60.965		164,6			53.206		71,8	

CAPI DA SFOLTIMENTO INTENSITA'

FABBRICATO	SUPERFICIE ALLEVABILE mq	DENSITA' n° capi/mq	CAPI ACCASATI	% MORTALITA'	CAPI VENDUTI	PESO VIVO ASPORTATO DALLO SFOLTIMENTO Kg/capo	PESO VIVO ALLEVATO A FINE CICLO t	DURATA CICLO SFOLTITI gg	VUOTO SANITARIO VIRTUALE CAPI SFOLTITI gg	PRESENZA MEDIA n° capi	PESO MEDIO kg/capo	PESO MEDIO ALLEVATO t	Peso a mq durante sfoltimento
CAPANNONE 1	1.640,75	8,0	13.126	5,0%	12.470	1,30	16,2	34	21	7.709	0,65	5,0	27,2
CAPANNONE 2	1.640,75	8,0	13.126	5,0%	12.470	1,30	16,2	34	21	7.709	0,65	5,0	27,2
CAPANNONE 3	1.302,35	8,0	10.419	5,0%	9.898	1,30	12,9	34	21	6.119	0,65	4,0	27,2
TOTALE=	4.583,85		36.671		34.837		45,3			21.536		14,0	

TOTALE PER INTERO CICLO

SUPERFICIE ALLEVABILE mq	DENSITA' n° capi/mq	CAPI ACCASATI	% MORTALITA'	CAPI VENDUTI	P.V. ALLEVATO A FINE CICLO t	DURATA CICLO	VUOTO SANITARIO gg	PRESENZA MEDIA n° capi	PESO MEDIO kg/capo	PESO MEDIO ALLEVATO t	peso a mq durante tutto il ciclo
4.583,85	22,0	100.845	5,0%	95.802	209,9	48	7	74.742	1,15	85,8	31,5

