



C6 – NUOVA RELAZIONE SUI PROCESSI PRODUTTIVI

OGGETTO D'INTERVENTO

Come definito precedentemente, la ditta ha in progetto la conversione dell'allevamento avicolo esistente attualmente di tacchini da carne, in allevamento di polli da carne a terra su lettiera permanente.

La ditta dispone di 2 capannoni avicoli, per una superficie stabulabile di 3.914,94 mq. La potenzialità dell'allevamento, considerando una densità di 22 capi/mq, sarà di circa **86.129 broiler/ciclo**.

Con la conversione dell'allevamento, la ditta ha in progetto le seguenti operazioni:

- installazione di spogliatoio e doccia per il rispetto della biosicurezza dell'allevamento all'interno della zona filtro esistente;
- richiesta di autorizzazione allo scarico del bagno con vasca imhoff e sub-irrigazione;
- completamento della siepe esistente nei lati in cui non è presente attualmente, completa di recinzione con rete frangivento nel lato dell'allevamento in cui è presente la ventilazione forzata, che permetterà di ridurre le emissioni di PM10 dell'allevamento avicolo come dimostrato nel Quadro Ambientale ;
- installazione di tutti gli impianti interni (mangiatoie, abbeveratoi) necessari all'allevamento dei polli da carne.

La ditta non ha in progetto la realizzazione di ulteriori strutture e la superficie di allevamento rimane invariata.

Ventilazione Forzata

I due capannoni sono già dotati di impianto di ventilazione 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 i capannoni dispongono di 14 ventilatori + 1 inverter delle dimensioni di 1,4 m x 1,4 m, che sono installati sul fronte opposto al sistema di raffreddamento cooling system e l'aria estratta entrerà dalle finestrelle poste lungo i lati dei capannoni avicoli.

Capannone	Tipo ventilazione	Numero ventilatori	Portata massima unitaria (mc aria/ora)	Sistemi di controllo ventilatori	Sistema di controllo aperture
1	Forzata	14+1 inverter	44.000 60.000	Automatico con sonde e centralina controllo temperatura	automatico
2	Forzata	14+1 inverter	44.000 60.000	Automatico con sonde e centralina controllo temperatura	automatico

Impianto di raffreddamento (cooling system)

I capannoni dispongono di sistema di cooling, 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, raffreddandosi. L'acqua in parte evapora per il passaggio di calore e viene consumata nel processo di raffreddamento, in parte viene fatta circolare nuovamente nel pannello grazie al sistema di ricircolo a pompe, limitandone così gli sprechi (foto sotto).





Figura 1: Particolare delle finestre a vasistas, prima del posizionamento del cooling, in un'azienda simile



Figura 2: Foto cooling azienda simile

Impianto di alimentazione

I 2 capannoni avicoli sono dotati di silos per lo stoccaggio del mangime, carichi dal coperchio, apribili dal suolo e con scala di protezione. Il cento zootecnico dispone di 3 silos della capacità di 200 q.li l'uno.

Saranno presenti presenti tre linee di mangiatoie in ogni capannone, con mangiatoie 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 verrà installato l'impianto per l'abbeveraggio degli animali, costituito da 4 linee lunghe quanto il capannone dove verranno collegati i gocciolatoi con tazzina antispreco sottostante. L'approvvigionamento idrico è e sarà fornito dall'acquedotto.

Pulizia, disinfezione e Vasche per lo stoccaggio delle acque di lavaggio dei capannoni

Il centro zootecnico dispone di 20 vasche per la raccolta dell'acqua di 1 mc l'una, interrate coperte e chiuse con una botola per l'ispezione e il prelievo delle acque. Per una visione d'insieme e maggiore comprensione si rimanda alla visione delle tavole progettuali dell'intervento.

La ditta effettua il lavaggio dei capannoni a secco, con successiva disinfezione delle strutture, senza produzione di acque reflue. In caso di richiesta da parte del servizio veterinario in merito alla necessità di lavare con acqua le superfici allevabili, come verrà dimostrato in seguito, la ditta dispone di vasche che permettono il corretto stoccaggio delle acque eventualmente prodotte.

Cella morti

La ditta dispone di una cella morti per lo stoccaggio dei capi morti. Alla fine del ciclo, la ditta specializzata arriva in allevamento per il carico e lo smaltimento delle carcasse. Come si denota dalla planimetria, al fine di rispettare i criteri di biosicurezza, è ubicata esternamente alla recinzione, carica dall'esterno, limitando al massimo l'entrata degli automezzi in allevamento, che caricheranno la stessa dall'esterno.

Impianto di disinfezione degli automezzi

All'ingresso del centro zootecnico è presente una zona per la disinfezione dei mezzi in entrata al centro zootecnico. Tale impianto dispone di una griglia di raccolta a pavimento delle acque, che vengono poi smaltite una volta l'anno da ditte specializzate.

Barriera verde

Per ridurre l'impatto visivo dell'allevamento, l'azienda completerà la siepe nei lati in cui attualmente non è presente, limitando così la visibilità degli edifici. Le essenze arbustive e arboree che l'azienda intenderà piantumare sono considerata autoctone in quanto previste dal Prontuario per la Qualità Architettonica del Comune di Villaga. Oltre a creare una barriera visiva, le piante riescono a trattenere le polveri e ridurre lo spostamento dell'aria, diminuendo di conseguenza la propagazione di eventuali odori. La siepe è un intervento di mitigazione ambientale che consente un apprezzabile miglioramento ecologico e paesaggistico.

Si rimanda alla relazione del Quadro Ambientale in cui vengono descritte le funzioni ambientali della barriera verde in progetto.

Impianto fotovoltaico

L'azienda dispone di un impianto fotovoltaico di 100 kW per la produzione di energia elettrica rinnovabile a servizio dell'allevamento.

Impianti tecnici

Il centro zootecnico inoltre è e verrà dotato di:

- due locali inverter (esistenti);
- un gruppo elettrogeno di circa 120 kW;



- 2 bomboloni GPL da 5 mc (esistenti), in quanto il riscaldamento dei capannoni avviene e avverrà attraverso l'utilizzo di bruciatori esterni a GPL da 70 kW, 6 per ogni capannone.

GESTIONE DEL CANTIERE E DURATA DEI LAVORI

L'installazione degli impianti e la conversione dell'allevamento da tacchini a polli avverrà non appena la ditta otterrà tutte le autorizzazioni richieste, sia edilizie che ambientali. Tutti i lavori si concluderanno comunque entro la scadenza del provvedimento di 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 necessario all'installazione delle nuove impiantistiche per i polli da carne 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.

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 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 (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



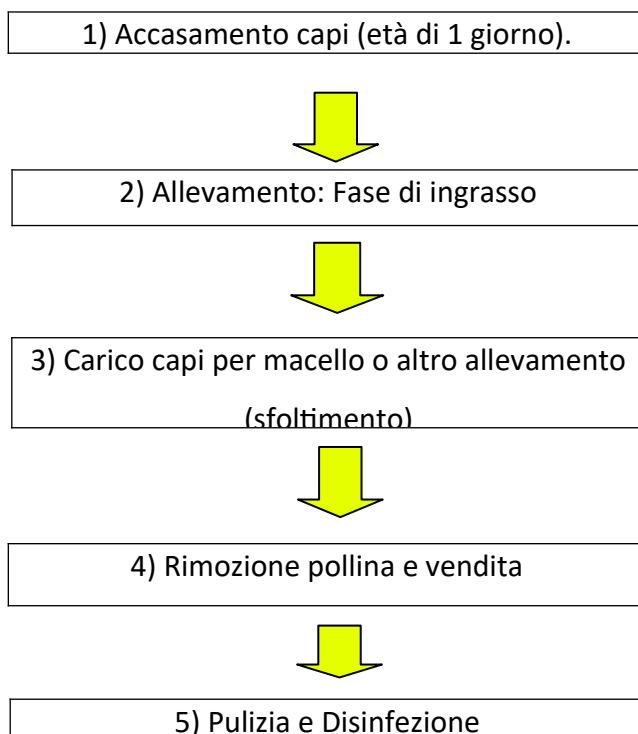
predisporre le fasi di bonifica più adatte e di mantenere i rapporti con i tecnici dell'autorità competente fino al raggiungimento della certificazione di avvenuta bonifica.

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.



GESTIONE DELL'ALLEVAMENTO E PROCESSI PRODUTTIVI

L'azienda allevierà 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 vengono inseriti ad un'età di 1 giorno (peso vivo di 30-35 gr) e



rimangono per circa 48 – 50 giorni.

Potenzialità massima allevabile

L'azienda dispone in tutto di 2 capannoni avicoli, per una superficie utile pari a:

- 3.914,94 metri quadrati.

Una volta realizzata la conversione, la ditta richiederà la deroga al benessere animale per i polli da carne, arrivando ad allevare fino a 39 kg/mq. La potenzialità dell'allevamento sarà pari a:

Polli da carne	mq	Kg/mq	Kg totali	Peso per capo (kg)	N° capi potenziali
Benessere animale	3.914,94	33	129.193,02	1,50	86.129
Deroga al benessere	3.914,94	39	152.682,66	1,772720	86.129

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. In questo caso non sono stati considerati gli sfoltimi durante il ciclo, che invece permetteranno di raggiungere pesi finali maggiori di quelli potenziali qui indicati.

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 vengono 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 è 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 secondo della fase di sviluppo e dei fabbisogni di crescita degli animali. La ditta impiega 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 avviene con sistemi automatizzati di distribuzione del mangime che attraverso coclee e trasporta l'alimento dai 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 vengono 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. Negli ultimi anni le ditte soccidanti tendono a gestire i soccidari con modalità di allevamento "antibiotic free", raggiungendo così un segmento di mercato sempre più ampio e attento all'alimentazione. Questo permette all'azienda di produrre un prodotto migliore, garantendo alla stessa anche un quid di pagamento in più nella soccida: il mercato predilige un pollo prodotto senza l'utilizzo antibiotici permettendo al soccidante di commercializzare un prodotto che presenta le caratteristiche richieste dal mercato stesso. La ditta soccidante effettua sempre, tramite veterinari, un controllo degli animali per verificare lo stato degli stessi. Talvolta potrebbe capitare che durante il ciclo, gli animali si ammalino. Pertanto:

Previa prescrizione dei veterinari, la ditta è autorizzata ad utilizzare medicinali durante il ciclo produttivo, per curare gli animali evitando loro eventuali sofferenze. Questi prodotti vengono somministrati in via liquida tramite il canale di abbeveraggio interno degli allevamenti evitando



stress ai polli;

Per quanto riguarda i vaccini, questi vengono somministrati ai pulcini in incubatoio come prevenzione. Se durante il ciclo risultasse necessaria la somministrazione di eventuali altri vaccini, la ditta soccidante invia una squadra di veterinari preposti alla somministrazione degli stessi.

A seguito di quanto appena descritto si specifica che:

- i medicinali e i vaccini vengono somministrati agli animali previa prescrizione veterinaria, in quanto il prodotto che la ditta alleva polli è ANTIBIOTIC FREE;
- in allevamento è presente una zona per lo stoccaggio dei medicinali e dei vaccini, chiusa a persone estranee all'allevamento ove, in caso di prescrizione veterinaria, vengono stoccati i medicinali ed i vaccini;
- una volta utilizzati, medicinali e vaccini vengono stoccati nella zona deposito rifiuti e poi smaltiti almeno una volta l'anno da ditta autorizzata.

I capannoni sono 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 bruciatori esterni alimentati a GPL. 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 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.

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 è 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.

Tutti i capannoni, inoltre, sono dotati di impianto di raffrescamento dell'aria (cooling).

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

In questa fase l'azienda produce i seguenti rifiuti:

- contenitori vuoti dei prodotti farmaceutici impiegati
- carcasse dei capi morti
- imballaggi vari.



I rifiuti vengono 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 vengono caricati su camion e trasportati al macello. Il caricamento avviene manualmente o con macchina carica polli, depositandoli all'interno di gabbie provviste di cassette che verranno riempite 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 E alla Dgr 813 del 22/06/2021) viene calcolata in base alla potenzialità massima dei polli da carne e in base al peso medio/capo, dal momento che 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	86.129	62.986	1,00	79,6	598

L'azienda non dispone e non disporrà di strutture di stoccaggio della pollina in quanto, a fine ciclo la lettiera, come allo stato attuale, verrà asportata con il trattore con la pala e venduta tutta direttamente a ditte specializzate con la quale dispone già di contratto.

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'azienda effettuerà un vuoto sanitario di almeno 7 giorni, durante il quale verrà eseguita la pulizia dei capannoni. Questa avverrà mediante asportazione della lettiera, polveri attraverso una sistema di raschiatura con pala gommata e scopatrici meccaniche. Poi verranno lavate le superfici di stabulazione tramite idropultrici con la produzione di acque di lavaggio, quando tutta la pollina è già stata asportata.

Nell'allegato A della DGR n. 813 del 22 giugno 2021 Titolo I, Art. 2 Comma D) vengono definiti "liquami" gli effluenti di allevamento non palabili, ai quali possono essere assimilate le "acque di lavaggio di strutture, attrezzature ed impianti zootecnici non contenenti sostanze pericolose, se mescolate ai liquami definiti alla presente lettera e qualora destinate ad utilizzo agronomico (...) e le acque di risulta dei lavaggi delle strutture di allevamento effettuati a fine ciclo successivamente



alla rimozione delle lettiere. **Qualora tali acque non siano mescolate ai liquami sono assoggettate alle disposizioni di cui al Titolo VIII del presente provvedimento "Utilizzazione agronomica delle acque reflue"**. A seguito del lavaggio delle strutture di allevamento di polli da carne a fine ciclo da parte della ditta, vi sarà produzione di acque reflue che **non sono mescolate ai liquami**, pertanto come indicato al Titolo VIII Art. 3 Comma 4 della DGR 813 del 22 giugno 2021, "La dimensione dei contenitori di stoccaggio deve in ogni caso consentire di rispettare il periodo di divieto di spandimento stagionale stabilito all'art. 6. Pertanto i contenitori per lo stoccaggio delle acque reflue devono avere un volume complessivo aziendale non inferiore a quello delle acque reflue prodotte in 120 giorni in ZVN e di 60 giorni in ZO".

Il Comune di Villaga risulta essere Non Vulnerabile ai Nitrati, pertanto viene eseguito il calcolo del dimensionamento considerando un lavaggio ogni ciclo, compreso nei 60 giorni previsti da normativa.

Il centro zootecnico dispone di 20 vasche per la raccolta delle acque reflue di lavaggio. La capacità delle vasche è di 1 mc per un totale di **20 mc** per il centro zootecnico.

Tali vasche saranno coperte e chiuse, con una botola per l'ispezione e il prelevamento delle acque. Per una visione d'insieme e maggior comprensione di rimanda alla visione delle tavole progettuali descrittive dell'intervento.

Ai fini del corretto dimensionamento delle vasche, è stato stimato un **consumo di acqua per il lavaggio** dei capannoni, pari a **5 litri/mq** di superficie stabulabile, per un ciclo di lavaggio, in modo da soddisfare i 60 giorni minimi di stoccaggio. Tale parametro è stato dichiarato da esperienza diretta di allevatori e confermato dai tecnici delle ditte soccidenti.

Di seguito il calcolo ai fini del corretto dimensionamento:

- CONSUMO DI ACQUA PER LAVAGGIO
 - $3.914,94 \text{ mq} \times 5 \text{ l/mq} = 19.574,7 \text{ l}$, che equivalgono a **19,57 mc**.

Pertanto si considerano correttamente dimensionate le vasche per le acque di lavaggio presenti in allevamento in quanto riescono a contenere correttamente i mc di acqua di lavaggio prodotti nei



60 giorni:

20 mc vasche > 19,57 mc di acque prodotte

Produzione e stoccaggio dei rifiuti in azienda

Carcasse animali

Le carcasse animali verranno raccolte giornalmente e portate nella cella frigo, posta all'interno dell'allevamento, 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.

Villaga, 28/03/2024

La ditta

Az. Agr. Ghiotto Fratelli S.S.

Az. Agr. GHIOTTO F.LLI SS.
Via Dante, 77 - 37047 VILLAGA (VI)
Partita I.V.A. 02467720245
C.A. 117 VI 606

