

ALLEGATO 17

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE – D. Lgs. n.59/2005 - ALLEVAMENTO AVICOLO DA CARNE: CECUTTI ALBERTO

SINTESI NON TECNICA

INDICE

Premessa.....	2
1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto ippc.....	2
2. Cicli produttivi.....	2
2.1. Attività produttive	2
3. Energia	7
3.1 Produzione di energia.....	7
3.2. Consumo di energia.....	7
4. Prelievo idrico	8
5. Emissioni	8
5.1 Emissioni in atmosfera.....	8
5.2 Emissioni in acqua.....	9
5.3 Emissioni sonore.....	9
5.4 Rifiuti e deiezioni animali	10
5.5 Suolo.....	10
6. Sistemi di abbattimento/contenimento.....	10
7. Bonifiche ambientali.....	10
8. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante.....	11
9. Valutazione integrata dell'inquinamento	11
9.1 Valutazione integrata dell'inquinamento, dei consumi energetici e degli interventi di riduzione integrata.....	11
10. Codici di riferimento per sistemi di abbattimento, combustibili e coefficienti di emissione di CO ₂ da utilizzarsi nelle schede riassuntive	12
10.1. Nomenclatura e codifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera	12

PREMESSA

Ai fini del rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.lgs n.59/2005, la presente relazione tecnica viene compilata **in ogni sua parte rispettando l'ordine e la numerazione degli argomenti**. Nel caso in cui un argomento non sia attinente all'attività per la quale si chiede il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, il relativo capitolo viene comunque inserito all'interno della relazione con la specifica di **"non pertinente"**.

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

1. L'allevamento "Cecutti Alberto" è situato in Provincia di Udine – Comune di Povoletto, in via Cadorna, fraz. di Salt. L'area interessata ricade in zona "E6.3 - Zone per allevamenti zootecnici a carattere industriale - art. 28" del P.R.G.C (cfr . allegato 6)

2. L'area interessa, sul foglio di mappa n. 29, le particelle catastali n. 201 e 202 (sulle quali insistono le strutture ed impianti, così come evidenziato dall'estratto di mappa (cfr. allegato 5.). Attualmente la superficie coperta dalle strutture destinate alla attività di allevamento è pari a m.q. 2.785 (capannoni per allevamento). Le restanti superfici sono impiegate come aree di servizio a pertinenza delle strutture di allevamento (platee di carico e scarico materie prime e produzioni, viabilità, altro).

2. CICLI PRODUTTIVI

2.1. Attività produttive

L'attività del centro aziendale oggetto della presente relazione ha inizio con la realizzazione dei capannoni di allevamento avvenuta in un unico intervento al quale è riferita la Concessione Edilizia n. 136/88. Successivamente è stata ottenuto il P.d.C. n. C/2010/20 del 05/07/2010 per la realizzazione del deposito attrezzi agricoli adiacente alle strutture di allevamento.

L'attività esercitata consiste nell'allevamento di polli da carne (broilers). Le attuali strutture di allevamento permettono di ospitare 39.000 capi per singolo ciclo produttivo. Nel corso dell'anno solare, l'azienda intende effettuare mediamente 4,5 cicli. Il singolo ciclo di allevamento presenta una durata media di circa 55-60 gg. ai quali vanno aggiunti ulteriori 20-25 gg. di vuoto sanitario.

Come già anticipato al capitolo 1, l'ampliamento della capacità produttiva comporta la realizzazione un capannone destinato all'allevamento intensivo a carattere aziendale di polli da carne prevalentemente.

Con il presente studio si intende analizzare le caratteristiche di allevamento che si realizzeranno nella situazione finale, considerando completato il progetto di ampliamento per una capacità complessiva di 84.000 capi/ciclo (a fronte della capacità attuale di circa 39.000 capi/ciclo).

Risulta indispensabile sottolineare come negli ultimi anni si è assistito ad un cambio di orientamento del mercato della domanda di carne avicola e quindi è stata necessaria una reimpostazione della tipologia di allevamento. In particolare il nuovo ciclo di produzione è stato impostato per la produzione di un capo caratterizzato da un peso vivo decisamente inferiore, pari ad 1,9 kg/capo circa per una capacità produttiva pari ad 84.000 capi/ciclo.

Tale incremento viene effettuato nel completo rispetto della normativa relativa al benessere degli animali negli allevamenti. Recentemente infatti , a livello comunitario, con la Direttiva 2007/43/CE del Consiglio del 28/06/2007, sono state definite le "Norme minime per la protezione dei polli allevati per la produzione di carne"; tali norme vengono quindi adottate come riferimento nell'impostazione dell'incremento di densità programmato.

Con il presente studio si intende analizzare le caratteristiche di allevamento che si realizzeranno nella situazione finale, considerando completato il progetto di ampliamento per una capacità complessiva di 84.000 capi/ciclo (a fronte della capacità attuale di circa 39.000 capi/ciclo).

Risulta indispensabile sottolineare come la gestione dell'allevamento non presenti delle differenze significative tra la situazione ante e post ampliamento: è infatti prevista una continuazione del *modus operandi* finora attuato dall'impresa proponente

All'interno di ogni singolo capannone, vengono introdotti i pulcini con un peso medio di 40 g. ciascuno. La stabulazione dei capi è libera ed avviene su lettiera di truciolo.

I capi arrivano con automezzi climatizzati direttamente dall'incubatoio all'interno di appositi contenitori in plastica rigida in grado di contenerne 100 ciascuno. Una volta eseguito lo scarico dall'automezzo i pulcini vengono lasciati liberi all'interno del capannone opportunamente già riscaldato (non inferiore ai 26° C), oppure divisi in due gruppi di egual numero in base al sesso. In questo caso i due gruppi vengono mantenuti separati all'interno del ricovero tramite l'interposizione di una rete posizionata trasversalmente all'asse maggiore del capannone.

La prima fase di crescita dura da 7 a 10 giorni e prevede la rimozione delle mangiatoie e degli abbeveratoi supplementari in modo tale da abituare gli animali all'utilizzo degli impianti automatici. Oltre a ciò è prevista la graduale diminuzione della temperatura dai 25-26 °C fino ai 18-19° C che verranno mantenuti per il resto del ciclo. I capi sono soggetti nell'arco del singolo ciclo di allevamento a una o più vaccinazioni in funzione delle esigenze rilevate sotto il profilo sanitario. Al termine della quarta settimana di vita solitamente i pulcini sono perfettamente acclimatati e non necessitano di ulteriori attenzioni se non l'ordinaria gestione dell'ambiente di allevamento.

L'alimentazione avviene tramite mangimi acquisiti esternamente all'azienda e viene condotta per fasi. Ad ogni fase di accrescimento corrisponde una specifica tipologia di mangime avente composizione maggiormente rispondente alle esigenze della fase considerata. I formulati sono appositamente studiati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati e consentono inoltre l'integrazione con aggiunte amminoacidiche e fosforo inorganico altamente digeribile.

La durata delle rispettive fasi di ingrasso è variabile in funzione del gruppo considerato: normalmente il 50% degli animali (femmine) viene venduto all'età di 35 giorni ad un peso medio di 1,600 kg, mentre la restante parte (maschi) sono venduti a 50-55 giorni ad un peso compreso tra 2,8 e 3,0 kg. Con la riduzione progressiva del numero di capi presenti nel ricovero viene spostata la rete che divide i due gruppi in modo da garantire una corretta metratura utile a ciascun capo.

Al raggiungimento della maturità commerciale viene effettuato il carico degli animali sull'automezzo tramite l'ausilio di una operatrice appositamente attrezzata con un nastro trasportatore che permette un facile ingabbiamento e il successivo posizionamento su automezzi di proprietà dell'acquirente per l'invio alla macellazione.

Una volta allontanati gli animali dall'allevamento si provvede all'asporto della lettiera esausta attraverso idonei mezzi meccanici e la cessione della stessa a ditta terza. Successivamente viene eseguita la soffiatura delle pareti e della copertura e infine la spazzolatura dell'intera superficie dei capannoni di allevamento con l'impiego di acqua ad alta pressione. I locali vengono quindi trattati con prodotti per la disinfezione.

Le strutture di stabulazione del bestiame (capannoni) sono individuate progressivamente con i numeri 1-2-3-4 come proposto nella planimetria generale.

La superficie utile di allevamento (SUA), considerando completato il progetto di ampliamento, sarà pari complessivamente a m.q. 4.283 mentre la SUS (al netto dei locali di servizio disposti in testata ai capannoni) a m.q. 4.035 così come specificato alla tabella 2.3.

Tabella 2.3 Dimensioni dei locali di stabulazione

Descrizione	Dimensioni		ANTE AMPLIAMENTO		POST AMPLIAMENTO		Numero capi ANTE AMPLIAMENTO	Numero capi POST AMPLIAMENTO
	Lunghezza (m)	Larghezza (m)	SUA (m ²)	SUS (m ²)	SUA (m ²)	SUS (m ²)		
Capannone 1 (esistente)	83,75	9,8	820	812	820	812	11.825	16.904
Capannone 2 (esistente)	95,8	9,8	938	930	938	930	13.544	19.361
Capannone 3 (esistente)	104,75	9,8	1027	936	1027	936	13.631	19.485
Capannone 4 (da progetto)	105,1	14,25			1498	1357		28.250
TOTALE			2.784,90	2.678,00	4.282,86	4.035,00	39.000	84.000

I capannoni 1, 2 e 3 sono realizzati attraverso il getto di una platea in cls., un cordolo perimetrale e le in c.a., tamponata sui lati ed in copertura attraverso pannelli in materiale isolante.

Il capannone 4 in fase di progettazione avrà dimensioni di m 105,37 x m 14,37 e sarà realizzato come di seguito specificato:

- cordoli di fondazione in cls (e relativa caldana di pavimentazione interna) con sovrastante muretto perimetrale di base avente altezza fuori terra pari a cm. 50;
- struttura portante primaria composta da profilati in acciaio tipo "IPE", posti ad un interasse costante di cm. 300, idoneamente dimensionati giusto calcoli statici connessi alla normativa sismica ed alle altre leggi di settore vigenti;
- tamponamento perimetrale (su estradosso esterno dei profilati) mediante pannelli tipo "sandwich", aventi spessore di cm. 6 e larghezza di cm. 100: all'interno di tali pannelli saranno ricavate delle prese d'aria in policarbonato, aventi dimensioni di cm. 120x20 ed anta apribile con meccanismo "a ribalta";
- realizzazione di n. 2 portoni d'ingresso in metallo sui lati "corti": quello principale a sud, dalle dimensioni di cm. 470x300 ed uno secondario a nord, dalle dimensioni di cm. 400x330;
- realizzazione di n. 3 porte d'ingresso pedonali in metallo: una sul lato sud che porta ad un piccolo locale "anticamera" e due sul lato ovest, che portano direttamente all'interno della zona avicola;
- manto di copertura (posato all'estradosso dei profilati) mediante pannelli tipo "sandwich" aventi spessore di cm. 8;

Sui lati sud e nord del nuovo capannone è prevista la realizzazione di una piattaforma in cemento per agevolare le operazioni di carico, scarico e pulizia dei capannoni. Le acque meteoriche provenienti dalle coperture saranno scaricate a cielo aperto sui piazzali esterni realizzati su uno strato di ghiaione di riporto che garantirà un ulteriore assorbimento delle acque meteoriche sopraccitate.

Sul lato sud del capannone è prevista la realizzazione di un locale da destinare a magazzino mezzi tecnici.

I locali avranno pavimentazione interna del tipo industriale con finitura superiore al quarzo. L'areazione e l'illuminazione dei locali sopra descritti sarà garantita da apposite finestrate.

Impianto di alimentazione

L'alimentazione è fornita con razione secca. Il mangime finito, proveniente da ditte esterne, viene stoccato in silos adiacenti ai ricoveri (cfr. allegato 9).

Per quanto riguarda i capannoni n. 1 , 2 e 3 , ogni struttura è provvista di n. 2 linee sospese di alimentazione caratterizzate da una lunghezza pari rispettivamente di 78 e 90 m. Il nuovo capannone sarà invece dotato di n. 3 linee di distribuzione per un totale generale di 1048 punti di distribuzione (le mangiatoie sono disposte lungo al linea ogni 75 cm).

Tabella 2.4) Quadro riepilogativo del sistema di distribuzione dell'alimentazione

	Capannone 1		Capannone 2		Capannone 3		Capannone 4	
	Lunghezza (m)	Punti di alimentazione						
Linea 1	78	104	90	120	90	120	90	120
Linea 2	78	104	90	120	90	120	90	120
Linea 3							90	120
TOTALE	156	208	180	240	180	240	270	360

L'altezza delle linee di distribuzione viene regolata in funzione delle dimensioni raggiunte dai capi durante le varie fasi del ciclo. La regolazione della quantità di mangime distribuita avviene attraverso apposito sistema informatico (programma orario di alimentazione con timer, regolazione della distribuzione lungo le linee attraverso pressostato applicato alla mangiatoia finale). Eventuali malfunzionamenti vengono registrati ed immediatamente comunicati al gestore con modalità automatica.

Impianto idrico

Per quanto riguarda i capannoni n. 1 , 2 e 3 , il sistema di distribuzione dell'acqua all'interno di ogni capannone è costituito da 3 linee sospese di abbeveratoi a goccia in acciaio inox a funzionamento continuo, provvisti di tazzetta antispreco. Il capannone n. 4 sarà invece dotato di n. 4 linee per un totale generale di 5.670 punti di abbeveraggio.

Tabella 2.5) Quadro riepilogativo del sistema di distribuzione della risorsa idrica

	Capannone 1		Capannone 2		Capannone 3		Capannone 4	
	Lunghezza (m)	Punti di abbeveraggio						
Linea 1	78	390	90	450	90	450	90	450
Linea 2	78	390	90	450	90	450	90	450
Linea 3	78	390	90	450	90	450	90	450
Linea 4							90	450
TOTALE	234	1170	270	1350	270	1350	360	1800

L'organizzazione delle linee di distribuzione all'interno di ciascun capannone è evidenziata in apposita tavola (allegato 9). L'altezza delle linee di distribuzione viene regolata in funzione delle dimensioni raggiunte dai capi durante le varie fasi del ciclo. Il sistema di distribuzione, funzionando a bassa pressione, consente di minimizzare al massimo gli sprechi di acqua conseguendo il duplice vantaggio di ridurre il prelievo idrico ed evitare la bagnatura della lettiera (pratica direttamente connessa al contenimento delle emissioni in atmosfera). La regolazione della distribuzione dell'acqua di

abbeveraggio avviene attraverso sistemi di controllo della pressione raggiunta all'interno della linea (pressione mantenuta a livelli costanti ed in lieve crescita in parallelo allo sviluppo dei capi ed al conseguente incremento del fabbisogno). Eventuali malfunzionamenti vengono registrati (attraverso la verifica di volumi erogati eccessivi rispetto a range prestabiliti) ed immediatamente comunicati al gestore con modalità automatica.

Impianto di ventilazione

La ventilazione dei locali di stabulazione è gestibile in area naturale o "ad estrazione laterale" ed è garantita da 8 estrattori con un diametro di m. 1,40 posizionati lateralmente nei capannoni 1,2 e 3, longitudinalmente nel capannone n.4. La disposizione dei ventilatori su ciascun capannone è evidenziata in allegato 8.

L'aria viene aspirata nei locali tramite aperture poste lungo le fiancate laterali. L'intensità di ventilazione è regolata automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, depressione rispetto all'esterno). Eventuali malfunzionamenti vengono registrati ed immediatamente comunicati al gestore con modalità automatica.

Impianto di riscaldamento

Il riscaldamento dei locali viene eseguito mediante l'impiego di generatori mobili di calore disposti all'interno dei capannoni alimentati a gasolio. La regolazione del funzionamento dell'impianto è effettuata tramite sensori di temperatura e controllo centralizzato. Eventuali malfunzionamenti vengono registrati ed immediatamente comunicati al gestore con modalità automatica.

Impianto di raffrescamento

I capannoni sono dotati di impianto di raffrescamento di tipo "cooling" che viene attivato esclusivamente in periodo estivo ed in corrispondenza delle ultime fasi del ciclo di allevamento. Il funzionamento dell'impianto cooling è regolato automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, umidità, depressione rispetto all'esterno). Il sistema, come riportato in fig. 2, è costituito da 2 serie di pannelli a nido d'ape (caratterizzati da un superficie pari a 54 m² per capannone) che vengono inumiditi mediante l'apporto di acqua. L'acqua in eccesso viene recuperata e riutilizzata dall'impianto, garantendo l'abbattimento delle perdite della risorsa idrica. La presenza di tale sistema di raffrescamento, consente all'occorrenza, un rapido abbassamento della temperatura all'interno dei locali di stabulazione, determinando una ricaduta diretta in termini di diminuzione dell'uso dei ventilatori e, di conseguenza, in termini di contenimento delle emissioni

Gestione dei rifiuti e scarichi idrici

In azienda non sono presenti i servizi igienici. Contestualmente alla realizzazione del nuovo capannone la ditta intende realizzare i servizi igienici a servizio dell'allevamento (come illustrato nell'ambito dell'allegato 15).

Gli scarichi verranno distinti in acque nere convogliate presso una vasca imhof e successivamente in pozzo perdente e in acque bianche convogliate in condensagrassi e anch'esse in pozzo perdente.

L'attività di allevamento determina la produzione di alcune tipologie di rifiuti. In particolare vi sono i rifiuti di imballaggio (cod. CER 15 01 10) e rifiuti legati alle attività di ricerca, diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie degli animali (cod. CER 18 02 02): questi vengono stoccati in apposito contenitore e successivamente ritirati da azienda specializzata

per essere conferiti ad impianto di recupero. Tale contenitore destinato allo stoccaggio temporaneo (ai sensi del D.Lgs. 152/2006) è posizionato nell'area adiacente al deposito attrezzi.

Le spoglie degli animali morti vengono gestite come previsto dal Reg. CE 1774/2002, immagazzinate presso la cella frigo e in seguito ritirate, ciclo per ciclo, da ditta autorizzata.

Si specifica che l'azienda agricola "Cecutti Alberto" gestisce le carcasse degli animali morti in conformità al Regolamento CE n. 1774/2002: una volta effettuato il recupero delle spoglie all'interno dei locali di stabulazione, queste vengono destinate presso il sito per lo stoccaggio provvisorio ubicato nell'area adiacente al deposito attrezzi in attesa che queste vengano ritirate da ditta autorizzata.

Per quanto riguarda lo stoccaggio degli effluenti non palabili, come specificato nell'ambito della tabella 2.7 l'azienda possiede una vasca di raccolta sotterranea localizzata nell'area antistante il capannone n° 1 avente una capacità di 54 mc. a servizio dei capannoni già esistenti. Contestualmente all'ampliamento verranno realizzati dei n. 8 pozzetti di raccolta (0,60 m x 0,60 m) a servizio dei nuovi capannoni per una capacità totale pari a 55,73 mc.

Tabella 2.7) Caratteristiche costruttive delle strutture atte allo stoccaggio degli effluenti non palabili

N° capannoni a servizio	Caratteristiche costruttive		Dimensioni				
	Materiale	Copertura	lunghezza (m)	larghezza (m)	superficie (mq)	altezza (m)	volume utile (m ³)
1 - 2 - 3 4	Vasca in c.a.	69	6,00	3,00	18,00	3,00	54,00
1 - 2 - 3 4	n. 8 Pozzetti in c.a.	Copertura in c.a.	0,60	0,60	0,36	0,60	1,73

3. ENERGIA

3.1 Produzione di energia

L'azienda Cecutti Alberto nel corso dell'anno 2011 ha realizzato un impianto fotovoltaico della potenza pari a 85 kw, installato sopra la copertura del locale destinato a deposito agricolo: tale sistema di produzione di energia consente un produzione annua pari a circa 93.500 kW.

3.2. Consumo di energia

L'impiego di energia nell'allevamento si divide fondamentalmente nelle due voci: energia termica – energia elettrica.

Per quanto riguarda l'energia termica:

l'impiego dell'energia termica è legato al riscaldamento delle strutture di allevamento. Come anticipato al paragrafo 2, il riscaldamento avviene tramite generatori di calore alimentati a gasolio; in relazione ai consumi rilevati negli anni precedenti si può stimare un fabbisogno annuo per l'intero allevamento pari a 124 MWh/anno.

Relativamente alla energia elettrica:

la fornitura di energia elettrica avviene tramite allacciamento alla rete nazionale (in caso di emergenza è presente un gruppo elettrogeno). L'energia elettrica alimenta numerose attività legate alla conduzione dell'allevamento. Tra queste le più significative vengono di seguito elencate: alimentazione, illuminazione, cella, ventilazione. Per quanto riguarda questo ultimo aspetto le punte massime si verificano in concomitanza con la fase finale dei cicli di allevamento realizzati nel periodo estivo. In relazione ai consumi rilevati negli anni precedenti si può stimare un fabbisogno annuo per l'intero allevamento pari a 50 MWh./anno.

4. PRELIEVO IDRICO

L'approvvigionamento idrico avviene tramite adduzione da acquedotto. I consumi sono facilmente verificabili grazie alla presenza di contaltri installato in prossimità di ogni capannone.

Il consumo per l'abbeveraggio degli animali rappresenta la voce di consumo più consistente e ed è pari a 4.100 m.c..

Il consumo idrico specifico relativo alla fase di alimentazione animale è espresso in litri/capo/ciclo e si attesta su un valore prossimo a 10,85 litri/capo/ciclo.

Tale valore è compreso all'interno del range di riferimento individuato dal BREF e dalle MTD (cap. E pag 145): nel caso dei broilers da carne i fabbisogni medi di acqua variano da 4,5 a 11 litri/capo/ciclo.

Si precisa inoltre che per valutare l'indice di efficienza dei consumi idrici, viene calcolato il rapporto tra il quantitativo medio di acqua impiegata e il quantitativo di mangime utilizzato: tale valore, pari a 2,10 l/kg di mangime, è un indicatore di una elevata efficienza di impiego della risorsa idrica.

Riguardo all'andamento dei consumi durante l'arco del singolo ciclo produttivo, possono essere fatte le seguenti considerazioni:

il consumo per alimentazione animale è direttamente legato alla fase di accrescimento dei capi. Il consumo idrico aumenta con l'incremento del peso dei capi e quindi con l'incremento del consumo di mangime (rapporto fisso consumo mangime/consumo acqua prossimo a 2).

Il raffrescamento, attuato tramite impianto cooling (cfr. capitolo 2 presente relazione), presenta un consumo minimo e variabile, in quanto fortemente legato all'andamento climatico della stagione estiva ed alla organizzazione dei cicli produttivi nell'ambito dello stesso periodo.

Non si rendono necessari impianti per il recupero idrico;

5. EMISSIONI

5.1 Emissioni in atmosfera

Le emissioni prodotte dall'allevamento rientrano nella tipologia delle "emissioni diffuse" ai sensi della normativa vigente. Nella scheda E vengono illustrati in forma tabellare i valori calcolati e/o stimati per ciascuna tipologia di emissione. Quantificati secondo i parametri di riferimento indicati dalle Linee Guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili (di seguito MTD).

In relazione all'emissione di ammoniaca prodotta nelle fasi di stabulazione dei capi il quantitativo complessivo stimato è pari 5,47 t./anno. Il valore di riferimento indicato dal MTD per la specifica tipologia di stabulazione (cap. E pag 149) è pari a 0,093 kg/capo/anno; tale valore deve essere poi ricondotto alla reale situazione aziendale applicando i coefficienti di riduzione conseguenti alla adozione di alcune tecniche finalizzate al contenimento delle emissioni. In particolare si applica una riduzione pari al 20% e 10% in funzione delle tecniche di alimentazione (rispettivamente alimentazione per fasi e ridotto tenore proteico nella dieta). L'emissione di ammoniaca dalla fase di stoccaggio è stimata sulla base del valore standard indicato dalle Linee Guida MTD (0,016 kg/capo/anno).

È stato inoltre effettuato la stima delle emissioni di protossido di azoto, prodotto principalmente durante le fasi di stoccaggio e spandimento delle deiezioni. Il coefficiente da applicare ai fini del calcolo (0,024) viene desunto dal BREF (tab. 3.3.4 BREF pag. 121) adottando, in via cautelativa, il valore più elevato all'interno del range proposto.

Sono state poi valutate le emissioni di metano, relative alla fase di stabulazione dei capi pari a 5,64 t/anno.

Si è inoltre voluta effettuare una stima della produzione di polveri respirabili dall'impianto. Il BREF riporta in tab. 3.3.4 pag. 121 dei valori variabili tra 0,014 e 0,018 kg/capo/anno. Si applica quindi il valore medio determinando l'emissione complessiva in t. 1,34.

Le zone di emissione, per quanto riguarda la fase di stabulazione dei capi, coincidono con i ventilatori-estrattori dell'aria. Le caratteristiche dei ventilatori sono già state descritte al capitolo 2.

Come già anticipato all'inizio del presente paragrafo, ai fini della riduzione delle emissioni in atmosfera, vengono applicate alcune tecniche legate ad aspetti nutrizionali. In particolare: alimentazione per fasi, dieta con riduzione dell'apporto proteico. Tali provvedimenti, esplicano la loro efficacia in tutte le fasi (stabulazione capi, stoccaggio e spandimento delle deiezioni), dal momento che agiscono sulla composizione delle deiezioni riducendone il contenuto in azoto. Oltre agli aspetti nutrizionali, anche gli accorgimenti relativi al sistema di stabulazione ed alla tipologia di impianti presenti, permettono un contenimento delle emissioni. L'allevamento su lettiera, con il ricambio della stessa ad ogni ciclo produttivo, e l'applicazione di abbeveratoi dotati di tazzina antispreco, consentono di mantenere la lettiera il meno umida possibile limitando la produzione di ammoniaca ed altri inquinanti durante la fase di stabulazione.

Il dimensionamento dell'impianto di ventilazione è tale che, il ricircolo interno, in condizioni sfavorevoli è garantito per più di 40 volte/h. Comunque gli estrattori in operatività saranno proporzionali alle necessità, il tutto controllato da una sonda interna che regola, in funzione alla temperatura, l'operatività degli estrattori. Le polveri trattenute nella vasca di raccolta vengono recuperate e poiché non sono state a contatto con sostanze inquinanti utilizzate come materiale organico (vedi descrizioni concimaia). Il sistema computerizzato per il controllo dell'umidità interna dei capannoni, sarà un'ulteriore garanzia per la riduzione di eventuali odori e la formazione di polveri e corpuscolati.

In allegato 20 si riporta un "Protocollo operativo delle misure da adottare per prevenire la formazione di odori nell'allevamento avicolo da carne".

5.2 Emissioni in acqua

1. NON PERTINENTE - Non sono presenti emissioni in acqua;

5.3 Emissioni sonore

Le potenziali fonti di inquinamento acustico dell'allevamento ed i relativi livelli di emissione acustica sono comparabili con i livelli rilevati in allevamenti della stessa tipologia, così come riportati nella successiva tabella, tratta dalla pubblicazione edita dalla Commissione Europea dal titolo "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC) BREF (Best Available Techniques referencedocument) - capitolo 3.3.7.1. Sources and emissions on poultry farms - tabella 3.43 Typical sources of noise and example of noise levels on poultry units.

Fonte di rumore	Durata	Frequenza	Giorno / notte	Livelli di rumorosità dB(A)	Equivalente rumorosità in continuo dB(A)
Ventilazione strutture di stabulazione	continua ad intermittenza	tutto l'anno	giorno - notte	43	non specificato
Consegna mangime	1 ora	2 - 3 volte alla settimana	giorno	92 (a 5 metri)	non specificato
Consegna combustibile per riscaldamento	2 ore	6 - 7 volte all'anno	giorno	non specificato	non specificato
Generatori di emergenza	2 ore	ogni settimana	giorno	non specificato	non specificato
Cattura dei capi a fine ciclo per la spedizione	da 6 a 56 ore per ciclo	6 - 7 volte all'anno	giorno - notte	non specificato	57 - 60
Operazioni di pulizia durante vuoto sanitario (spostamento lettiera esausta, soffiatura e spazzolatura)	da 1 a 3 giorni	6 - 7 volte all'anno	giorno	88 (a 5 metri)	non specificato

5.4 Rifiuti e deiezioni animali

I rifiuti prodotti nell'ambito della attività di allevamento possono essere ricondotti alla categoria con codice CER 150110* - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze, e con codice CER 180202* - rifiuti legati alle attività di ricerca, diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie degli animali (che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni). I primi (codice CER 150110*) sono rappresentati essenzialmente dai contenitori usati dei prodotti impiegati per la disinfezione degli ambienti di allevamento. I secondi sono rappresentati dai contenitori usati dei vaccini impiegati nella attività di prevenzione delle malattie del bestiame. I rifiuti vengono depositati in appositi contenitori. L'attività di stoccaggio viene effettuata nel rispetto dell'art. 183 del D.Lgs 152/2006 (Testo Unico Ambientale) in materia di "deposito temporaneo". I rifiuti vengono consegnati a terzi ai fini dell'avvio alle operazioni di recupero e/o smaltimento.

Le spoglie animali vengono gestite nel rispetto del Reg. CE 1774/2002. La mortalità media nell'ambito di ciascun ciclo di allevamento è compresa tra l' 1,5 ed il 3,5 % in numero di capi. Il maggior numero di decessi avviene comunque durante le prime fasi di sviluppo, quando i capi hanno un peso unitario molto basso. Di conseguenza l'incidenza percentuale in termini di peso è di gran lunga inferiore.

La prevenzione dei decessi avviene attraverso la vaccinazione contro le principali malattie del pollo (in particolare la bronchite infettiva dei polli). I pulcini arrivano in allevamento già vaccinati e subiscono successivamente, a distanza di 15 – 25 gg. un richiamo di vaccinazione (veicolato attraverso l'acqua di abbeveraggio). Un ulteriore aspetto di fondamentale importanza ai fini del contenimento della mortalità è rappresentato dal controllo delle condizioni ambientali all'interno dei locali di stabulazione. Sono già state descritte, in apposita sezione della presente relazione, le modalità di controllo dei parametri temperatura, umidità, ricambio d'aria, assieme ai dispositivi di monitoraggio ed allarme. In caso di mancato funzionamento degli impianti di ventilazione e raffrescamento, è presente un sistema di sicurezza meccanico che avvia l'apertura di finestre di sicurezza idonee a sopperire momentaneamente alla funzione di ventilazione e ricambio d'aria.

L'incremento dei quantitativi di rifiuti è proporzionale all'incremento del numero di capi allevati. I quantitativi risultano comunque di entità contenuta e gestibili senza alcuna difficoltà come già evidenziato nella sezione precedente.

5.5 Suolo

Il Piano di Utilizzazione Agronomica riporta nel dettaglio le informazioni relative alla gestione agronomica della lettiera esausta. L'azienda ricade all'interno della "Zona Non Vulnerabile da Nitrati di origine agricola", così come definita dalla normativa regionale. Come già descritto al paragrafo 2, la totalità della pollina prodotta viene conferita alla ditta A.T.S. S.U.R.L. con sede in Via Strada dei Colli n. 55 Casteluco (TV) come specificato nell'ambito del contratto sottoscritto con la ditta. L'azienda infatti ha provveduto alla sottoscrizione di un nuovo accordo con la ditta alla quale conferire la pollina prodotta (come verificabile dal PUA allegato, redatto in relazione all'incremento della capacità produttiva).

6. SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

Non vengono adottati sistemi di abbattimento / contenimento tra quelli descritti e codificati al punto 10 della presente relazione. L'azienda adotta comunque pratiche ed accorgimenti finalizzati alla riduzione delle varie tipologie di emissioni, descritti in apposite sezioni della presente relazione.

7. BONIFICHE AMBIENTALI

- NON PERTINENTE

8. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

- NON PERTINENTE

9. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

9.1 Valutazione integrata dell'inquinamento, dei consumi energetici e degli interventi di riduzione integrata

a) Come già anticipato nel capitolo 5, non si ritiene necessario individuare accorgimenti ulteriori a quelli già in atto, al fine del contenimento delle emissioni. A sostegno di tale valutazione, va anche considerata la localizzazione dell'impianto (si veda tabella riportata al capitolo 1) particolarmente distante dai centri abitati o comunque da gruppi di abitazioni.

Emissioni in aria: i valori calcolati, relativamente ad ammoniaca, metano, protossido di azoto, polveri respirabili sono inferiori ai valori soglia stabiliti con D.M. 23 novembre 2001 (art. 4 e tabelle 1.6.2. – “inquinanti nelle emissioni in aria, identificazione e valore soglia”). L'azienda, come specificato in tabella 9.1, adotta le migliori tecniche disponibili finalizzate alla riduzione delle emissioni in aria quali: alimentazione per fasi; alimentazione con ridotto tenore proteico; installazione di abbeveratoi antispreco; interrimento delle deiezioni entro le 24 ore successive allo spargimento.

Emissioni in acqua: non presenti

Emissioni al suolo: non presenti

- b) La produzione di rifiuti è legata agli interventi di vaccinazione dei capi (contenitori usati di vaccini), di pulizia e disinfezione dei locali (contenitori usati di prodotti disinfettanti) e di derattizzazione (contenitori usati di prodotti per la derattizzazione). Il quantitativo di rifiuti prodotto è limitato quindi ad aspetti strettamente necessari alla conduzione dell'attività di allevamento. La gestione delle fasi di deposito temporaneo dei rifiuti, dell'avvio al recupero e/o smaltimento, delle registrazioni di carico e scarico e degli oneri burocratici sono effettuati nel rispetto della normativa vigente. La gestione delle spoglie animali viene effettuata nel rispetto del Reg. CE 1774/2002.
- c) Il consumo elettrico specifico espresso in wh/capo/gg. (considerate 270 gg di effettiva presenza dei capi – 60 x 4,5) assume un valore di 2,20. Il consumo termico specifico espresso in wh/capo/gg. (considerate P.R.G.C (gg di effettiva presenza dei capi – 60 x 4,5) assume un valore di 5,48.
- d) Il consumo di materie prime, con particolare riferimento al mangime ed alla risorsa idrica vengono di seguito riepilogati: si impiegano mediamente 1.950 ton. di mangime con una resa in carne di 983 ton.; l'indice di conversione si attesta quindi su un valore di circa 1,95 kg mangime /kg carne. Il consumo idrico relativo alla fase di alimentazione risulta pari m.c. 2.800. Il consumo idrico rapportato alla quantità di mangime utilizzato fornisce un indice pari a 2,10 l. /kg.
- e) L'impianto non è attualmente oggetto di alcuna forma di certificazione ambientale
- f) in tabella 9.1 vengono illustrate, **le migliori tecniche disponibili e gli accorgimenti previsti dal Codice di Buona Pratica Agricola che il gestore adotta o intende adottare** ai fini della prevenzione dell'inquinamento ambientale, facendo riferimento alle indicazioni presenti nella bozza di linee guida ed indicando i relativi tempi di attuazione. Le scelte relative alla applicazione delle “M.T.D.” e degli accorgimenti previsti dal “Codice di Buona Pratica Agricola”, così come illustrate in tabella 9.1, sono state effettuate tenendo conto di:
- d1. impiego di tecniche a scarsa produzione di rifiuti e/o che consentano la riduzione della pericolosità degli stessi;
- d2. impiego di sostanze singole e/o in miscela meno pericolose rispetto a quelle utilizzate nel processo attuale o in un processo analogo e, comunque, non generanti processi/prodotti/sottoprodotti pericolosi sia in termini di emissioni nell'ambiente, sia in termini di produzione di rifiuti, sia di maggiori consumi di energia;
- d3. sviluppo di tecniche per il recupero ed il riciclo di sostanze prodotte all'interno del processo e, ove opportuno, dei rifiuti, in analogia con quanto indicato al punto d1, con esclusione dei processi di recupero energetico mediante combustione;

- d4. progressi in campo tecnico ed evoluzione delle conoscenze in campo scientifico;
- d5. riduzione sia qualitativa sia quantitativa degli effetti e del volume delle emissioni, con ricorso, dove possibile, all'utilizzo di processi, di impianti e di materie prime meno impattanti sull'ambiente;
- d6. tempo necessario per utilizzare una migliore tecnica disponibile;
- d7. riduzione del consumo delle materie prime;
- d8. necessità di prevenire o ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente;
- d9. necessità di prevenire gli incidenti o ridurre al minimo le conseguenze sull'ambiente, attraverso un'accurata analisi di prevenzione e di applicazione del sistema di gestione della sicurezza ed ambientale;

10. CODICI DI RIFERIMENTO PER SISTEMI DI ABBATTIMENTO, COMBUSTIBILI E COEFFICIENTI DI EMISSIONE DI CO₂ DA UTILIZZARSI NELLE SCHEDE RIASSUNTIVE

10.1. Nomenclatura e codifica dei sistemi di abbattimento delle emissioni in atmosfera

(rif. SCHEDA F)

CODICE	DECODIFICA	DESCRIZIONE
Sistemi singoli		
01	Sistemi di assorbimento	torri a riempimento, colonna a piatti
02	Sistemi di adsorbimento	impianti a letto fisso o a letto mobile
03	Sistemi per la conversione termica	
04	Sistemi per la conversione catalitica	
05	Sistemi meccanici centrifughi	ciclone, multiciclone
06	Sistemi di depolverazione ad umido	torri di lavaggio a spruzzi e con corpi di riempimento
07	Sistemi di filtrazione elettrostatica	
08	Sistemi filtranti a tessuto	filtri a manica
Sistemi composti		
09	Sistemi filtranti a tessuto + sistema di depolverazione ad umido	
10	Sistemi meccanici centrifughi + sistema di depolverazione ad umido	
11	Sistemi di filtrazione elettrostatica + sistema di depolverazione ad umido	
12	Sistemi venturi + sistema di depolverazione ad umido	
13	Sistemi meccanici centrifughi + sistemi filtranti a tessuto	
14	Sistemi meccanici centrifughi + sistemi di filtrazione elettrostatica	