

**DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE –
D. Lgs. n.59/2005**

**ALLEVAMENTO DI POLLI DA CARNE
“BROILERS”**

SINTESI NON TECNICA



Azienda Agricola BROCH
di Cesco Clorinda
TAMAI di BRUGNERA (PN)
Via broch – tel 0434/627142
C.F. CSC CRN 40M54 C640K
P. IVA 00236740932

SINTESI NON TECNICA

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

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

L'allevamento di polli da carne tipo "broilers" dell'az. Agr. "BROCH" di Cesco Fiorinda è catastalmente censito al Fg 3 mapp. 135 del comune di Brugnera (PN).

La superficie totale del lotto è di circa 17.000 mq; la superficie coperta dai capannoni è di circa 5.000 mq di cui 4.439 mq destinati a Superficie Utile di Stabulazione (SUS) per gli animali.

L'impianto è costituito da 3 capannoni per l'allevamento dei polli a terra tipo "broilers". Tutti e tra i capannoni sono orientati ad ovest. In testa hanno un vano tecnico dove trovano posto gli impianti che regolano alimentazione, abbeveraggio, regolazione della temperatura. Le operazioni di carico e scarico vengono fatte sempre dal lato ovest.

Ogni capannone è dotato di 2 silos per lo stoccaggio del mangime. Sul lato opposto a quello dove è collocato il vano tecnico, ogni capannone ha una platea utile alle operazioni di carico/scarico degli animali. L'impianto non ha nessun impianto per lo stoccaggio della lettiera esausta in quanto questa viene ceduta direttamente a ditte specializzate al termine di ogni ciclo.

L'impianto prevede anche la disponibilità di un capannone per lo stoccaggio dei trucioli di legno che si trova a nord del capannone n. 1. Sempre nel cap. n. 1 si trova l'impianto di riscaldamento costituito da una caldaia a biomassa alimentata a trucioli di legno.

Facendo riferimento al Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Brugnera (variante n. 30), l'allevamento ricade in zona O (zona mista).

Nei pressi dell'allevamento vi è un altro allevamento (confinante) ed una zona artigianale entrambe classificate in zona O – mista.

La maggior parte del lotto è circondato da zona classificata come V – verde privato. In direzione nord ed est, a ridosso delle strade prov. Di Tamai e di via Friuli vi è una zona B3 – di completamento estensiva. Tale zona è a ridosso di una zona E6 – di interesse agricolo paesaggistico.

In direzione Ovest, oltre la strada provinciale, vi è il centro abitato di Tamai. Il paese dista circa 300-350 metri dall'allevamento.

L'attuale Piano Regolatore individua un'area di rispetto di 300 metri dall'allevamento per nuovi insediamenti residenziali. Va sottolineato che anche le attività artigianale produttiva esistente definisce un vincolo per nuovi insediamenti residenziali.

Il PRG all'art. 23 fissa anche i limiti di rumorosità per ogni singola zona. La zona o ha come limite diurno 65 decibel e come limite notturno 55 decibel.

2. CICLO PRODUTTIVO

2.1. Attività produttiva

1. L'attività dell'azienda agricola BROCH di Cesco Clorinda consiste nell'allevamento di polli da carne "broilers" da destinarsi all'industria.

La tipologia dell'allevamento è di tipo "aperto". L'azienda ha un contratto di soccida con una ditta specializzata definita in seguito soccidante. Il soccidante fornisce i pulcini che vengono allevati per un periodo mediamente stimabile in 55-56 giorni. Alla fine del ciclo il soccidante si impegna al ritiro integrale dei polli da carne. I pulcini allevati appartengono a razze da carne appositamente selezionate. L'alimentazione avviene con mangimi pelletati forniti direttamente dal soccidante.

L'attività si inquadra tra quelle previste dal punto 6.6 a) del D. Lgs 18/2/2005 n. 59: impianti per l'allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti.

Trattandosi di un allevamento di polli da carne "broilers" la fase produttiva è caratterizzata dall'inserimento dei pulcini forniti dal soccidante all'interno dei 3 capannoni disponibili. L'allevamento è del tipo a "terra" per cui i gli animali vengono allevati all'interno dei capannoni liberi di razzolare sul pavimento coperto da una lettiera permanente in trucioli. I pulcini vengono allevati dall'azienda agricola fino al raggiungimento del peso medio previsto di circa 3 Kg e quindi vengono nuovamente ceduti vivi al soccidante. La durata media di ogni ciclo è di circa 55-60 giorni. Alla fine di ogni ciclo si provvede ad una accurata pulizia e disinfezione "a secco" dei locali previo allontanamento della lettiera permanente costituita da trucioli misti agli escrementi degli animali (pollina) ed aspirazione dei residuati.

La superficie netta di allevamento è di circa 4.784 mq totali divisi sui 3 capannoni a disposizione.

Tecniche di alimentazione

L'alimentazione viene fornita come mangime di tipo "pellettato". La quantità è ovviamente commisurata al momento del ciclo produttivo degli animali in funzione del loro fabbisogno puntuale (alimentazione a fasi). Ogni capannone è dotato di n. 2 silos. L'alimentazione avviene dal basso con prelievo con sistema a "coclea" che poi va ad alimentare automaticamente le mangiatoie all'interno dei capannoni. Come sistemi di sicurezza è previsto di poter impostare l'alimentazione con timer oppure si può operare in manuale attivando direttamente il funzionamento delle clochee.

I silos A sono quelli di Produzione ed hanno una capacità max di 160 q.li (cadauno) per ognuno dei 3 capannoni. I silos B sono quelli di finissaggio ed hanno una capacità di 160 q.li cadauno.

La fornitura di mangime è fatta direttamente dal soccidante. I silos sono predisposti per il carico dall'alto tramite apposita portella apribile a tenuta stagna.

Circa la somministrazione di mangimi a basso tenore proteico e conseguente integrazione con amminoacidi di sintesi il gestore dell'impianto non ha potere di azione in quanto la formulazione del mangime, predisposta da nutrizionisti abilitati, è specifica attività del soccidante che, in ogni caso, è naturalmente indotto a calibrare le caratteristiche dell'alimento in modo da evitare qualunque spreco o consumo di "lusso".

Benessere animale

Per quanto riguarda i ricoveri di avicoli a terra, broilers, le MTD (Migliori Tecnologie Disponibili) riconosciute consistono in alcune pratiche tra cui si ricordano: installazione di abbeveratoi antispreco per ridurre il consumo eccessivo di acqua, causa di bagnamento della lettiera in tutta l'area adiacente con avvio di fermentazioni indesiderate; l'uso di additivi per il mangime e/o per la lettiera validati nella loro azione e certificati quanto a costanza di produzione ed infine l'applicazione di un sistema di controllo ambientale interno (coibentazione, ventilazione, condizionamento termico, spessore della lettiera) progettato e realizzato in maniera da mantenere il livello ottimale di umidità della lettiera oltre a garantire l'efficace incorporazione delle deiezioni.

Le tecniche di stabulazione prevedono l'uso di ricoveri con ventilazione naturale (forzata) ed infine la presenza di una lettiera estesa. Nel caso degli avicoli da carne allevati a terra su lettiera estesa, la rapida essiccazione della pollina mediante sistemi di aerazione può ridurre l'emissione di ammoniaca fino al 40 %.

Apparecchiature più significative:

I capannoni per l'allevamento sono dotati di impianto di ventilazione e raffrescamento basato su batterie di estrazione con funzionamento automatico poste su entrambi i lati di ogni singolo capannone in posizione centrale. La ventilazione è esclusivamente di tipo forzato a flusso longitudinale. Il prelievo dell'aria avviene dalle finestre poste su entrambi i lati alle estremità dei capannoni.

Le finestre sono dotate di un sistema di raffrescamento tipo "cooling". Esternamente alle finestre esiste una struttura metallica che sostiene dei pannelli sagomati. Sopra i pannelli passa un tubo microfessurato che grazie alla pressione dell'acqua provvede a mantenere i pannelli umidi.

L'aria viene aspirata attraverso i pannelli medesimi all'interno dei capannoni per la pressione negativa generata nei capannoni per azione dei ventilatori di estrazione.

Le finestre sono ad apertura manuale regolabile. L'azione dei ventilatori ha l'effetto di provvedere ad un adeguato ricambio d'aria, a controllare la temperatura interna e mantenere la lettiera asciutta in maniera da ridurre al massimo l'emissione di ammoniaca. Le finestre sono ad apertura manuale.

I capannoni sono dotati anche di finestrate fissate per ridurre il consumo di energia per l'illuminazione.

Gli abbeveratoi sono del tipo "antispreco" per cui viene evitata l'accidentale ed indesiderata bagnatura della lettiera.

Lo schema di alimentazione si basa su distributori automatizzati che prelevano in automatico dai silos di stoccaggio i mangimi di tipo pellettato. Ogni capannone ha n° 2 silos che forniscono la miscela "secca" agli animali attraverso distributori posti nei capannoni medesimi (il silos A contiene mangime di produzione; il silos B contiene mangime di finissaggio).

L'impianto di alimentazione è dotato di sistema di controllo automatico della quantità di mangime da erogare in ogni fase del ciclo. I silos sono esterni ed adiacenti ai capannoni posti su platee in calcestruzzo.

Il corretto funzionamento degli impianti viene monitorato giornalmente con un sopralluogo accurato da parte del personale. La manutenzione viene fatta tempestivamente al bisogno da ditte specializzate.

Alla fine di ogni ciclo, nel periodo di vuoto sanitario, si provvede ad un più accurato controllo degli impianti con una approfondita pulizia di tutti gli organi in movimento, la pulizia degli stessi e la verifica del loro perfetto funzionamento. L'impianto di distribuzione del mangime è controllato da un sistema centralizzato.

Ogni capannone ha la propria centralina computerizzata. I parametri controllati sono: alimentazione; riscaldamento; ventilazione e cicli di illuminazione.

3. ENERGIA

3.1 Produzione di energia :

Non pertinente

3.2. Consumo di energia

Per quanto riguarda il consumo di energia elettrica questo si ascrive al funzionamento dei vari impianti: abbeveratoi, distributori di mangime, ventole di raffrescamento ed illuminazione. Il consumo di energia elettrica si può direttamente desumere dalle bollette di pagamento relative alla fornitura di energia elettrica. Nel corso dell'anno 2006 la fornitura di energia elettrica in KW si è attestata a 136.573 KW. Il consumo per unità di prodotto è pari a 0.41 KW/capo allevato.

Per quanto riguarda il riscaldamento viene utilizzata una caldaia a combustibili solidi (alimentazione a biomassa potenza max 1.000.000 Kcal) di ultima generazione per la produzione dell'acqua calda. Il riscaldamento dei capannoni viene garantito da una piastra radiante costituita da 4 tubi termoradianti posti lungo tutta la lunghezza di un lato di ogni singolo capannone in basso vicino la lettiera.

L'allevamento è dotato anche di un sistema di sicurezza costituito da un generatore di energia elettrica alimentato a gasolio collegato in rete che entra automaticamente in funzione qualora dovesse venire a mancare temporaneamente la corrente elettrica. Tale sistema di sicurezza permette il corretto funzionamento di tutti gli impianti in caso di sospensione temporanea nell'erogazione dell'energia elettrica da parte dell'ENEL. Nel caso in cui entri in funzione il generatore si attiva un sistema di allarme che provvede ad allertare il personale (chiamata su telefono) per le dovute verifiche e ripristino delle condizioni normali di fornitura dell'energia elettrica.

Il gruppo viene avviato ogni 15 gg per controllarne il perfetto stato di efficienza. In caso di emergenza esiste anche una seconda centrale termica alimentata a gasolio posta sul lato EST del capp. N. 2. La potenza della caldaia di riserva è di 660.000 Kcal.

4. PRELIEVO IDRICO

L'approvvigionamento idrico avviene attraverso 1 pozzo artesiano con una profondità di circa 200 metri. L'impianto è anche servito da acquedotto pubblico. Il consumo totale stimato all'anno è di 3.862 mc. Dal punto di vista dell'utilizzo le acque vengono utilizzate prioritariamente per l'abbeveraggio, con abbeveratoi antispreco del tipo a goccia. Una limitata quantità viene utilizzata per l'inumidimento dei pannelli del sistema tipo "cooling".

Particolare attenzione viene posta nella verifica tramite ispezione giornaliera di eventuali perdite di acqua dall'impianto ed in particolare viene verificato il perfetto funzionamento degli abbeveratoi. Il controllo è di tipo visivo con sopralluogo diretto.

L'impianto idrico di ogni capannone è provvisto di collegamento al pozzo artesiano, autoclave, sistema di filtraggio e sistema per la somministrazione di farmaci e/o integratori nell'acqua di abbeveraggio.

La somministrazione di farmaci viene fatta direttamente dal veterinario.

Non vi è utilizzo di acqua per lavaggi degli animali in quanto la pulizia è a secco.

Vi è un consumo d'acqua anche legato ad usi domestici visto che nell'impianto vi è un servizio igienico per il personale; il consumo d'acqua in questo caso è comunque da ritenersi estremamente limitato.

Consumi di acque

| CONSUMO ANNUO | | | | N. TOT. POLLI DA CARNE |
|---|----------------|----------|------------------------|----------------------------------|
| ALIMENTAZIONE | RAFFRESCAMENTO | LAVAGGIO | USI DOMESTICI | 396.953 polli /anno |
| 3.500 m ³ /anno | 360 | // | 2 m ³ /anno | 3.862 m ³ /anno |
| 3.500 m ³ /anno | 360 | // | 2 m ³ /anno | 0.01 m ³ /pollo *anno |
| Consumo giornaliero specifico TOTALE di acque (tutti gli usi) | | | | |
| 10.96 m ³ /giorno | | | | |

Per quanto riguarda il recupero idrico non sono stati adottati sistemi in quanto non possono esistere margini in questo senso. Tutta l'acqua che viene utilizzata dagli animali serve ai propri fabbisogni fisiologici e quella che viene escreta si trova nelle feci prodotte. Come sopra riportato l'azienda ha già provveduto ad eliminare gli sprechi idrici dotandosi di abbeveratoi antigoccia.

Scarichi idrici

Nell'azienda non è previsto alcun trattamento delle deiezioni animali. La lettiera esausta, alla fine di ogni ciclo, viene regolarmente smaltita attraverso ditte specializzate. La lettiera viene caricata direttamente sui mezzi per il trasporto allo smaltimento dai capannoni alla fine del ciclo. Non esiste una platea destinata allo stoccaggio temporaneo.

Gli unici punti di scarico sono costituiti dalle acque reflue domestiche provenienti dal servizio igienico a disposizione degli addetti all'allevamento. Gli scarichi di tale bagno, non essendoci la possibilità di scarico nella pubblica fognatura, sono convogliati in una vasca a tenuta stagna.

5. EMISSIONI

5.1 Emissioni in atmosfera

L'impianto non è soggetto ad autorizzazione in base al Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 art. 272 comma 5.

Le emissioni principali generati dall'attività di impresa sono ammoniaci e metano derivanti dalla pollina prodotta dai capi allevati. Le emissioni dei capannoni sono di tipo diffuso. I silos di stoccaggio dei mangimi sono ubicati all'esterno. Le emissioni che si originano dagli stessi sono da considerarsi trascurabili (i silos vengono caricati dall'alto attraverso una bocchetta dotata di portella di chiusura a tenuta stagna).

Tutti i capannoni sono dotati di riscaldamento con 4 tubi termoalettati. Il controllo della temperatura è controllato dalla centralina computerizzata.

La ventilazione dei locali è esclusivamente di tipo forzato con l'ausilio di ventilatori a controllo automatico.

Il capannone n. 1 ha una superficie finestrata regolabile per l'ingresso dell'aria di 48 mq con un rapporto di superficie finestrata rispetto alla superficie totale dei capannoni di 0.037 mq/mq (3.7%). Il capannone ha una ulteriore superficie finestrata solo per la LUCE di 9.8 mq.

Il capannone n. 2 ha una superficie finestrata regolabile per l'ingresso dell'aria di 36 mq con un rapporto di superficie finestrata rispetto alla superficie totale dei capannoni di 0.025 mq/mq (2.5 %). Il capannone ha una ulteriore superficie finestrata solo per la LUCE di 32 mq.

Il capannone n. 3 ha una superficie finestrata regolabile per l'ingresso dell'aria di 36 mq con un rapporto di superficie finestrata rispetto alla superficie totale dei capannoni di 0.024 mq/mq (2.4%). Il capannone ha una ulteriore superficie finestrata solo per la LUCE di 34 mq.

Il sistema utilizzato per contenere le polveri derivanti dai mangimi si basa sull'uso di distributori adeguati capaci di ridurre l'entità della polvere attraverso il ricorso a mangimi di tipo "pellettato" in vece dei normali mangimi polverulenti; tale accorgimento permette di ridurre notevolmente la emissione di polveri in atmosfera derivanti da manipolazione degli stessi.

Per quanto riguarda le tecniche per la riduzione delle emissioni pur non facendo esplicitamente riferimento alle migliori tecniche disponibili (BAT) l'azienda cerca di mettere in atto tutte quelle pratiche che comportano un abbattimento delle emissioni in atmosfera.

Per quanto riguarda tecniche non ascrivibili a MTD, sono invece quelle basate sul trattamento dell'aria esausta con biofiltri o bioscrubbers. Il ricorso a tali tecniche di trattamento è ritenuto "non fattibile" anche in un documento ufficiale messo a punto dal Working Group on Strategies del Comitato esecutivo dell'UNECE che lavora all'implementazione della Convenzione sull'inquinamento atmosferico transfrontaliero a lunga distanza. In un documento intitolato "Control techniques for preventing and abating emissions of ammonia" (EB.AIR/WG.5/1999/8/Rev.1 23 July 1999), reperibile sul web site UNECE.org/env/WGS, viene detto che il trattamento dell'aria di estrazione dai ricoveri animali è tecnica di categoria 3. Vengono classificate nel documento in categoria 3 le tecniche che o sono inefficaci o non sono applicabili nella pratica di campo.

Nello specifico, viene detto espressamente "questi sistemi (quelli che trattano l'aria di estrazione) sono generalmente molto costosi e hanno effetti collaterali negativi, come il consumo energetico e l'incremento del volume di rifiuto solido e/o liquido da smaltire". Inoltre, non sono applicabili ai ricoveri ventilati naturalmente. Il documento dell'UNECE riguarda l'abbattimento delle emissioni di ammoniaca, ma può essere esteso a tutte le sostanze odorogene. L'ammoniaca infatti è il gas di gran lunga prevalente negli allevamenti come entità di emissione ed accompagna ed esalta la sgradevolezza degli odori emessi.

La sostanziale inapplicabilità di tali tecniche è evidenziata anche nel già citato documento BREF (Best Available Techniques (BAT) Reference Document) per gli allevamenti intensivi.

Altre tecniche di gestione dell'allevamento possono concorrere in maniera positiva all'abbattimento delle emissioni su tecniche nutrizionali, al fine di ridurre il quantitativo di azoto escreto e, quindi, le emissioni in atmosfera. Tecniche ormai consolidate sono quelle che prevedono programmi di alimentazione con tenore di azoto e fosforo diversamente calibrati a seconda delle diverse fasi di accrescimento degli animali, per seguire in modo più accurato le loro diverse esigenze nutritive. Con tali tecniche si considerano perseguibili riduzioni dell'azoto e del fosforo escreti fino al 9% e al 25%, rispettivamente. Riduzioni del tenore proteico della dieta sono invece tecniche attualmente allo studio. Un progetto della Regione Emilia-Romagna, coordinato dal CRPA e dal titolo "Il bilancio dell'azoto nelle specie di interesse zootecnico", ha come obiettivo proprio la messa a punto di tecniche per ridurre il quantitativo di azoto proteico delle razioni, costituite prevalentemente da mais e da farina di soia. Il contenuto proteico della dieta deve essere ridotto mantenendo equilibrato l'apporto aminoacidico e il rapporto tra gli amminoacidi, essenziali e non, sufficiente per massimizzare gli incrementi ponderali. Grazie alla migliore utilizzazione delle proteine alimentari, con la dieta a minor contenuto proteico, ci si attende di ottenere una riduzione della quota di azoto escreto fino al 23%.

Alle buone pratiche agricole viene attribuito un ruolo essenziale nella applicazione delle MTD. Una attenta gestione aziendale contribuisce alla riduzione dell'impatto ambientale dell'allevamento. Le MTD che contribuiscono a migliorare in via generale le prestazioni ambientali degli allevamenti intensivi sono:

- abituare il personale aziendale a far funzionare correttamente le attrezzature e a gestire gli animali in modo da ottenere per essi un ambiente tranquillo e confortevole;

- pulire e far manutenzione regolarmente sulle attrezzature e i ricoveri per ridurre le potenziali fonti di odore e limitare l'uso dell'energia;

Va inoltre ricordato che, in aggiunta alle vere e proprie "tecniche", in diverse contesti aziendali possono risultare consigliabili anche altri tipi di interventi o accorgimenti, di minore complessità, che sono comunque in grado di mitigare, in molte situazioni, l'impatto ambientale dell'allevamento.

Fra questi si possono annoverare:

- piantumazione di alberature che fungano da barriere per il materiale particolato e favoriscano la dispersione degli odori e di altri composti inquinanti l'impianto è provvisto di un filare di siepe lungo i perimetro dell'impianto.

- opportuno orientamento dei ventilatori di estrazione, evitando, ove possibile, che il flusso sia orientato verso le abitazioni vicine: I ventilatori di estrazione sono posti in basso e orientano l'estrazione dell'aria a terra.

Per quanto riguarda la modalità lo smaltimento della lettiera si sottolinea che l'azienda non è dotata di platea di stoccaggio perché la lettiera esausta viene smaltita con ditte specializzate alla fine di ogni ciclo. Il caricamento avviene direttamente dai capannoni ai mezzi per il trasporto della stessa.

5.2 Emissioni in acqua

Non pertinente (per quanto riguarda gli scarichi fare riferimento al punto 4 scarichi idrici).

1. Descrivere l'eventuale sistema di monitoraggio degli scarichi;

non pertinente

5.3 Emissioni sonore

Il rumore prodotto da questa tipologia di allevamento è estremamente limitato. I capannoni sono dotati di adeguato isolamento acustico tale per cui dall'esterno è scarsamente avvertibile la presenza all'interno dei pulcini (fase più rumorosa dell'intero ciclo). Altre fonti di rumori sono ascrivibili al funzionamento degli estrattori (comunque limitato). Va considerato che l'allevamento si trova vicino a degli insediamenti produttivi (mobilificio). Nei pressi dell'impianto ci sono varie strade per cui il rumore delle macchine che transitano è prevalente. Il PRG prevede dei limiti di rumore fissati, per la zona o in cui ricade l'impianto, in 65 decibel (limite diurno) e 55 decibel (limite notturno).

5.4 Rifiuti e deiezioni animali

1. GESTIONE DELLE DEIEZIONI ANIMALI

Il sistema di allevamento in oggetto si basa sul sistema "tutto pieno" – "tutto vuoto". Ad inizio ciclo vi è il carico dei pulcini nei locali destinati all'allevamento. Gli animali restano nei capannoni fino a raggiungimento del peso vivo previsto e quindi vengono prelevati per la macellazione in toto a cura del soccidante. Segue un periodo di vuoto sanitario durante il quale si provvede ad allontanare la lettiera esausta. Il trasporto degli animali vivi viene fatto con mezzi gestiti direttamente dal soccidante.

Come già riportato l'azienda non opera lo stoccaggio della lettiera esausta e non utilizza la stessa per lo smaltimento in campo a fini agronomici. L'azienda, ad ogni fine ciclo, provvede allo smaltimento della lettiera attraverso ditte specializzate.

L'allontanamento della lettiera dai capannoni viene fatto con una macchina operatrice dotata di caricatore frontale. Tale macchina viene utilizzata anche per il successivo carico dei mezzi destinati al trasporto a smaltimento della stessa.

2. SPOGLIE ANIMALI:

Il numero medio di decessi degli animali è stimabile in una percentuale di circa il 4% come desunto dal registro di carico e scarico delle spoglie animali (la maggior parte dei decessi avviene nelle primissime fasi dell'allevamento con pesi vivi degli animali di pochi grammi cadauno).

Giornalmente si provvede ad un giro di ispezione nei capannoni e vengono raccolte eventuali carcasse di animali morti. Le carcasse vengono congelate in apposito congelatore a ciò destinato in attesa di essere prelevate dal servizio specializzato (Bollosi cesare; salgaim ecologica) che si occupa dello smaltimento delle stesse. Il congelatore è situato all'esterno del capannone n. 1 (lato NORD).

- I sistemi di monitoraggio ambientale e di allarme finalizzati alla prevenzione delle mortalità si basano, da parte del soccidante, sulla fornitura di animali certificati sani di razze specializzate da carne; su una corretta profilassi fatta direttamente o coordinata da personale specializzato; su un controllo con frequenza giornaliera dei capi in allevamento ed una visita periodica da parte di veterinari specializzati. Nel caso di eventi eccezionali quali focolai di malattie infettive gli interventi vengono gestiti dal soccidante tramite personale specializzato dietro controllo e coordinamento dell'autorità veterinaria competente per zona.

- le modalità di monitoraggio dello stato di salute delle spoglie, raccolta e smaltimento delle spoglie animali in condizioni standard e in situazioni di morie eccezionali viene gestita da personale specializzato

4. ALTRI RIFIUTI

I rifiuti che si originano nell'impianto, esclusi letami e spoglie animali, derivano da attività di diagnosi, trattamento e prevenzione delle malattie degli animali (ex contenitori di farmaci) che vengono smaltiti tramite ditta specializzata (convenzione con la ditta Ambiente e Servizi). Negli anni precedenti i contenitori dei farmaci venivano smaltiti direttamente dal veterinario che li adoperava in azienda. Per quanto riguarda gli imballaggi dei prodotti utilizzati per la disinfezione dei locali nella fase di vuoto questi vengono bonificati in maniera tale da essere considerati rifiuti assimilabili agli urbani e smaltiti tramite consegna periodica all'isola ecologica del Comune.

5.5 Suolo

Relativamente allo smaltimento degli effluenti dell'allevamento va precisato che non vi è utilizzazione degli effluenti ma questi vengono totalmente smaltiti attraverso ditta specializzata. Il caricamento avviene direttamente dai capannoni ai mezzi per il trasporto a smaltimento alla fine di ogni ciclo

6. SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

Individuare ogni sistema di contenimento/abbattimento a seconda della tipologia di emissione, relativamente a:

Emissioni in atmosfera ed in acqua:

non pertinente: (per quanto riguarda le emissioni in atmosfera l'azienda non adotta metodi di abbattimento diretti in quanto difficilmente applicabile alla realtà aziendale in oggetto. Per contro, come descritto precedentemente, adotta tutte le tecniche e gli accorgimenti per ridurre le emissioni al minimo (orientamento verso il basso dei ventilatori di estrazione; presenza di siepe sempreverde lungo il perimetro dell'impianto); Lungo il lato NORD del capannone n. 1 è stato costruito un muro di fronte alla batteria di estrazione per limitare al massimo la dispersione delle polveri e contenerle all'interno dell'impianto.

Emissioni sonore:

non pertinente: Per quanto riguarda le emissioni sonore queste, per il tipo di allevamento, sono piuttosto contenute. I rumori più importanti possono essere ascritti al pigolio dei pulcini nelle prime fasi del ciclo ed al rumore delle ventole di estrazioni utilizzate per il condizionamento dei locali. In questo caso il rumore è dovuto in particolare al passaggio dell'aria ed è comunque di entità ridotta. Il grado di coibentazione dei capannoni è soddisfacente tanto che risulta essere predominante il rumore "ambientale" dovuto alle auto che transitano sulle strade vicine. Va anche rilevato che nelle vicinanze dell'impianto esistono altri insediamenti produttivi.

Emissioni al suolo (rifiuti e/o deiezioni):

Deiezioni:

Smaltimento della lettiera attraverso ditta specializzata.

Altri rifiuti:

Per quanto riguarda la gestione degli altri rifiuti quali contenitori di contenitori di prodotti medicinali o di prodotti per la disinfezione durante il vuoto sanitario, questi vengono temporaneamente stoccati nel sito individuato. Il sito è chiuso e dotato di pavimentazione in calcestruzzo ed è protetto dalle intemperie.

Il sistema di stoccaggio temporaneo è impostato in maniera da suddividere i rifiuti per tipologia; ciascuna tipologia di rifiuto viene stoccato nei sacchi forniti dalla ditta "ambiente e servizi spa" oppure in sacchi impermeabili e trasparenti.

Le spoglie degli animali morti vengono conservate in apposito congelatore autorizzato "da esterno" in attesa dello smaltimento come descritto al punto 5.4.

Deposito carburanti:

L'impianto è dotato di n° 1 cisterna del gasolio con capienza 9.8 mc di tipo interrato (ed è di fronte alla cella termica del capannone n. 2. La centrale termica ha una funzione di sicurezza in quanto l'impianto di riscaldamento si avvale del bruciatore a biomassa. L'alimentazione della caldaia a biomassa viene fatta tramite coclea che preleva il legno macinato dal silos posto sul lato nord (in testa) del capannone n. 1. L'impianto prevede anche un capannone di stoccaggio della biomassa.

L'azienda dispone di una cisterna per lo stoccaggio del gasolio agricolo per il funzionamento delle trattrici aziendali. La cisterna ha capienza di 30 hl. La cisterna è dotata di vasca di tenuta in metallo con bordo. La verifica che non vi siano perdite o spandimenti è visiva e viene fatta giornalmente dal personale. La cisterna, di tipo mobile, si trova sul lato sud del capannone n.2.

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: Da una valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato in termini di emissioni in atmosfera si può concludere che le emissioni più importanti sono quelle diffuse dovute alla lettiera permanente su cui vengono allevati gli animali. E' evidente che il modello dell'impianto non prevede grandi margini di manovra se non l'adozione, come si sta già facendo, di tutte quelle azioni di CBPA precedentemente descritte. Tali tecniche permettono di ridurre l'emissione di ammoniaca attraverso una corretta gestione della dieta ed una corretta gestione della lettiera (controllo della temperatura dei capannoni, ventilazione e uso di abbeveratoi antigoccia).

Per riguarda le emissioni polverulente l'azienda utilizza mangimi pelettati che di per se garantiscono prestazioni decisamente migliori rispetto ai normali mangimi sfarinati relativamente al contenimento delle polveri.

Per quanto riguarda il condizionamento dei capannoni (ventilazione) si precisa che i canali di estrazione sono orientati verso il basso.

Relativamente all'utilizzo dell'energia elettrica viene costantemente monitorato il consumo grazie alle letture dei contatori di consumo con frequenza bi-mestrale.

L'impianto di illuminazione utilizza lampade a fluorescenza anziché le classiche lampade ad incandescenza (più esigenti in termini di consumo a parità di illuminazione). Tutti i capannoni tranne i n° 1 sono dotati, oltre alle finestre per la circolazione dell'aria, anche di finestratura fissa per l'illuminazione naturale favorendoli risparmio di energia elettrica.

Il sistema di ventilazione è basato su batterie di estrattori poste centralmente su entrambi i lati dei singoli capannoni. Il funzionamento è del tipo a flusso longitudinale.

Va detto che difficilmente si può ridurre ulteriormente il consumo di energia nel processo di produzione in quanto tutti gli impianti che la utilizzano sono necessari ad una corretta gestione dell'allevamento.

Per quanto riguarda le emissioni sonore queste, per il tipo di allevamento, sono piuttosto contenute. I rumori più importanti possono essere ascritti al pigolio dei pulcini nelle prime fasi del ciclo ed al rumore delle ventole di estrazioni utilizzate per il condizionamento dei locali. In questo caso il rumore è dovuto in particolare al passaggio dell'aria ed è comunque di entità ridotta. Il grado di coibentazione dei capannoni è soddisfacente tanto che risulta essere predominante il rumore "ambientale" dovuto alle auto che transitano sulle strade vicine all'impianto. Nei pressi dell'allevamento vi è anche la presenza di altri insediamenti produttivi.

Per quanto riguarda i consumi energetici utilizzati per il riscaldamento dei capannoni va detto che i capannoni sono tutti dotati di copertura coibentata con materiale isolante allo scopo di ridurre la dispersione termica.

L'azienda, per la produzione dell'acqua calda per il riscaldamento, ha provveduto all'installazione di una caldaia ad alta efficienza alimentata a biomassa (trucioli di legno). L'impianto è in grado sia di ridurre il costo energetico per il riscaldamento sia di ridurre l'emissione di fumi grazie al sistema "multiciclone".

Le pratiche del Codice di Buona Pratica Agricola che il gestore adotta sono ascrivibili alla corretta gestione delle deiezioni animali sottoforma di lettiera esausta. Come già riportato l'azienda smaltisce in toto la lettiera esausta attraverso ditte specializzate. Il caricamento avviene alla fine di ogni ciclo direttamente sui mezzi per il trasporto senza che ci sia stoccaggio temporaneo in azienda.

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 | |

Non pertinente

FOTO IMPIANTO

LATO OVEST CAPP. n. 1 e n. 2



LATO OVEST CAPP. n. 3



PART. CAPP. n 2 e N. 3
(ZONE DI CARICO/SCARICO)



PART. SILOS CAPP. n. 2



LATO NORD CAPP. n. 3
(par. pannelli "cooling")

LATO SUD CAPPn. 2
(particolare Silos)



LATO NORD CAPP. n. 3

LATO SUD CAPP n. 2



PART. SILOS A e B

GENERATORE DI EMERGENZA (SX FOTO)

CONGELATORE SPOGLIE POLLI (DX FOTO)



PARTICOLARE CALDAIA A BIOMASSA (FUNZIONAMENTO CON TRUCIOLI DI LEGNO)

