

Sommario

| | |
|---|----|
| 1. Premessa..... | 3 |
| 2. Dimensionamento planimetrico dell'impianto di progetto..... | 3 |
| 3. Gestione dell'allevamento..... | 4 |
| 4. Produzione annua di uova..... | 5 |
| 5. Carico di carne mediamente presente in allevamento..... | 5 |
| 6. Fabbisogno alimentare ed idrico..... | 5 |
| 7. Fabbisogno energetico..... | 5 |
| 8. Manodopera..... | 6 |
| 9. Produzione di effluenti, modalità di rimozione e smaltimenti..... | 6 |
| 9.1. Sistema di rimozione delle deiezioni..... | 6 |
| 9.2. Calcolo della produzione di N e compatibilità del suo utilizzo agronomico..... | 7 |
| 10. Gestione della mortalità e dei rifiuti..... | 7 |
| 10.1. Mortalità di allevamento e scarto di deposizione..... | 7 |
| 10.2. Rifiuti..... | 7 |
| 11. Scarichi civili ed acque piovane..... | 7 |
| 11.1. Scarichi civili..... | 7 |
| 11.2. Acque meteoriche..... | 8 |
| 12. Riepilogo consumi alimentari ed energetici..... | 8 |
| 13. - Emissioni in atmosfera..... | 8 |
| 14. Sistemi di abbattimento e contenimento..... | 9 |
| 14.1. Emissioni in atmosfera ed in acqua..... | 9 |
| 14.2. Emissioni sonore..... | 10 |
| 14.3. Emissioni al suolo..... | 10 |
| 14.4. Sistemi di contenimento della mortalità..... | 10 |
| 14.5. Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti..... | 11 |
| 15. . Bonifiche ambientali - non pertinente..... | 11 |
| 16. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante - non pertinente..... | 11 |
| 17. Valutazione integrata dell'inquinamento..... | 11 |

1. Premessa

L'allevamento originario è stato realizzato in forza di Permessi di Costruire concessi nell'anno 2002 previo ottenimento del parere favorevole di VIA.

Per il medesimo allevamento, contraddistinto da cod. STINQ PN AIA 82, fu richiesta l'Autorizzazione Integrata Ambientale (Decreto n. 2476 del 21/11/2005), attualmente definita dal Decreto n. 2045 Amb del 04/10/2016 di voltura dell'attività a favore dell'az. agr. Da Re Edoardo.

L'opera, originariamente prevista ed autorizzata per l'allevamento di 320.000 capi, di fatto viene utilizzata allo stato attuale per 239.800 capi, stante le riduzioni imposte dalla normativa sul benessere delle galline ovaiole.

Allo stato di fatto i **fabbricati esistenti** consistono in:

- due capannoni di allevamento caratterizzati – cadauno- da 6.540 gabbie, qualificate come gabbia arricchita per l'allevamento di 10 capi/gabbia:
= posti 65.400×2 = posti totali 130.800;
- due capannoni di allevamento caratterizzati – cadauno- da 2.180 gabbie, qualificate come gabbia modificata per l'allevamento di 25 capi/gabbia:
= posti 54.500×2 = posti totali 109.000;
- una concimaia coperta per lo stoccaggio della pollina preessicata in tunnel MDS;
- un capannone uso centro di selezione ed imballaggio uova con servizi ed abitazione del custode.

Le **opere di progetto** si riferiscono alla realizzazione di un nuovo capannone, strutturato su due piani, per l'allevamento delle ovaiole a terra in struttura tecnicamente definita come "voliera libera".

La capacità ricettiva del nuovo fabbricato è pari a 128.820 capi.

Pertanto, la ricettività potenziale dell'intero allevamento ammonterà, ad opere concluse, a capi $239.800 + 128.820 = 368.620$.

A fronte della potenzialità già autorizzata e pari a capi 320.000 l'incremento sarà di capi $(368.620 - 320.000) = 48.620$.

Per tale motivo, in quanto superata la soglia di cui all'all. VIII al d.lgs. 152/2006, punto 6.6, l'intervento di cui trattasi costituisce **modifica sostanziale** il cui esercizio necessita di nuova AIA.

A tal fine il medesimo progetto è stato preventivamente assoggettato alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA conclusosi con il provvedimento di cui al prot. N. SVA - SCR /1564 di accompagnamento del Decreto n. 3839/AMB del 12/12/2017 di esclusione dalla procedura stessa.

Sotto il profilo edilizio l'opera risulta attuabile in forza del Permesso di Costruire 2573 del 21.08.2015 rilasciato dal Comune di Vivaro.

2. Dimensionamento planimetrico dell'impianto di progetto

Le opere di progetto si riferiscono dunque alla realizzazione di un nuovo capannone per l'allevamento delle ovaiole a terra, in struttura tecnicamente definita come "voliera libera" costituente un sistema contraddistinto nelle LG ministeriali come "ad aviario"

La conformazione del nuovo capannone prevede una larghezza di massima di m. 22,00 (interno) per una lunghezza di m. 125,00 (= mq. 2.750 di superficie coperta dell'edificio) per un'altezza utile (intradosso di falda) di m. 7,00.

In prolungamento alla descritta struttura viene realizzato il deposito della pollina (m. 22 x m. 27).

L'edificio verrà strutturato con colonnato metallico ancorato a fondazione armata. La pavimentazione viene realizzata in c.a. con finitura ad industriale. Le opere di tamponamento vengono realizzate in pannello tipo sandwich.

L'orditura della copertura viene realizzata in tralicciato metallico.

Anche la copertura prevede l'utilizzo di pannelli isolanti tipo sandwich, opportunamente sagomati per il posizionamento del fotovoltaico sulla falda Sud del fabbricato.

Sulla parete Ovest dell'allevamento vengono collocati gli estrattori d'aria (n. 36), pescanti l'aria dalla testata Est del fabbricato da apposite aperture dotate di cooling per il raffrescamento dell'aria.

All'interno dell'involucro, l'impianto zootecnico viene progettato su due livelli (piani) completamente autonomi in fatto di elementi in dotazione e di caratteristiche di gestione.

In ogni piano vengono installate le file di voliere (n. 5) caratterizzate da pluri-livello. Quivi le galline hanno a disposizione sia lo spazio a terra, sia le strutture a castello a più ripiani sulle quali sono installati posatoi, mangiatoie, abbeveratoi e nidi per la deposizione.

Ogni piano viene a sua volta suddiviso -trasversalmente - in settori da setti in rete dotati di cancellatura di passaggio tra un settore e l'altro. In tal modo le galline, suddivise in gruppi, possono muoversi liberamente - nello spazio così delimitato - sia orizzontalmente che verticalmente.

Nel caso in esame, all'accasamento, il numero massimo di capi complessivo del nuovo capannone (n. 2 piani) sarà di n. 128.820 unità.

3. Gestione dell'allevamento

Nulla muta in fatto di gestione dell'allevamento che consiste nell'accasamento delle pollastre fornite da allevamenti attrezzati e specializzati nello sviluppo della fase pollastra delle galline ovaiole, i soggetti, già vaccinati, vengono accasati all'età di giorni 120 circa ed iniziano la deposizione dopo circa tre settimane.

L'attività produttiva continua ininterrotta per circa un anno, con interciclo della durata media di 14 mesi (circa 6 cicli completi in 7 anni = 0,85 cicli/anno). La quantità di uova prodotte per capo si attesta tra 22 e 25 uova/mese di produzione corrispondenti a 21-22 uova al mese del ciclo completo.

Le uova deposte vengono trasportate meccanicamente - e separatamente tra quelle deposte in gabbia e quelle deposte in voliera- a mezzo di appositi nastri trasportatori al capannone di lavorazione. Quivi vengono verificate per la conformità sanitaria e commerciale e quindi confezionate ed apprestate per la consegna all'acquirente.

A fine ciclo le galline fine carriera vengono cedute al macello.

A capannone sgombero vengono effettuate a secco, con getto d'aria pressurizzato, le pulizie degli ambienti di allevamento.

4. Produzione annua di uova

Considerata la produzione effettiva media di 22 uova/mese per capo accasato in gabbia e di 21,5 uova/mese per capo accasato in voliera, la produzione annua di uova, originariamente autorizzata per circa 84.400.000 uova (320.000 galline), attualmente è pari a circa 63.307.200 uova e, ad investimento di progetto attuato, si assesterà a circa 96.542.760 uova (v. tab.1) segnando un incremento del 14,39% rispetto all' autorizzato e del 52,50% rispetto allo stato di fatto esistente.

5. Carico di carne mediamente presente in allevamento

Per la determinazione della produzione di effluenti di allevamento ed il relativo carico di N si tengono a riferimento i dati riportati in TAB 1 dell'All.1 al DM 5046 del 25/02/2016, così come già recepiti nel DPR Reg.03/Pres. dell'11 gennaio 2013, All. A, Tab. 1.

| | capi n. | peso unitario mediamente presente (kg.) | peso totale mediamente presente (kg.) | incremento finale su stato di fatto e stato autorizzato |
|-----------------------|----------------|---|---------------------------------------|---|
| stato autorizzato | 320.000 | 1,80 | 576.000 | 15,2 |
| stato di fatto | 239.800 | 1,80 | 431.640 | |
| capannone di progetto | 128.820 | 1,80 | 231.876 | |
| totale | 368.620 | | 663.516 | 53,7 |

L'incremento in peso è del 15,2% rispetto alla situazione autorizzata e del 53,7% rispetto allo stato di fatto.

6. Fabbisogno alimentare ed idrico

I fabbisogni **alimentare ed idrico** dell'allevamento, commisurati alla durata di un ciclo/anno vengono stimati come espresso negli schemi sottostanti:

- **fabbisogno alimenti: t. 12.627**

Lo scostamento rispetto alla situazione precedentemente autorizzata è del 17,07% mentre è del 56,23% rispetto allo stato di fatto attuale.

I mangimi, formulati per almeno 3 periodi di allevamento, vengono acquistati da aziende mangimistiche specializzate.

- **fabbisogno acqua: mc 22.370**

Lo scostamento rispetto alla situazione precedentemente autorizzata è del 15,89% mentre è del 58,16% rispetto allo stato di fatto attuale.

L'approvvigionamento dell'acqua avviene mediante pozzo aziendale.

7. Fabbisogno energetico

Il fabbisogno energetico si riferisce esclusivamente all'utilizzo di energia elettrica che viene integralmente fornita dall'ENEL e, in progetto, sarà parzialmente soddisfatta da impianto fotovoltaico.

Gli impianti interessati sono rispettivamente quelli di

- trasporto/distribuzione alimenti;
- raccolta e selezionatura uova;

- asporto pollina ed azionamento impianto di preessiccazione della stessa;
- ventilazione;
- illuminazione.

Allo stato di fatto i consumi sono pari a circa 510.000 kw/ anno e, ad opere ultimate, potranno verosimilmente attestarsi su 630.000 kwh/anno.

8. Manodopera

L'allevamento assorbe la manodopera di 6 unità lavorative fisse, che resterà immutata anche in situazione di progetto attuato.

In ogni caso di necessità estemporanea di manodopera l'azienda fa ricorso alla manodopera avventizia.

9. Produzione di effluenti, modalità di rimozione e smaltimenti

Va preliminarmente sottolineato che nelle previsioni progettuali iniziali si era ipotizzato l'integrale utilizzo delle lettiere di allevamento nei piani aziendali di concimazione organica.

Al momento attuale tale progetto è stato integrato con la cessione di parte della pollina ad impianti dedicati alla valorizzazione energetica della stessa. Pertanto, la gestione dell'effluente di allevamento prevede

- il mantenimento dei rapporti consolidati di cessione della pollina alle aziende in convenzione storica alla gestione agronomica degli effluenti e
- la cessione di tutta la quota residua ad impianto di valorizzazione energetica della biomassa.

Per effetto della pre-essiccazione in tunnel MDS gli effluenti di allevamento sono di natura solida e come tali vengono assimilati al letame.

9.1. Sistema di rimozione delle deiezioni

Capannoni "a gabbia". La pollina viene rimossa completamente dai 4 capannoni preesistenti mediante sistema di asporto "a nastro sottogabbia" due volte la settimana. Di qui, previo passaggio in impianto di preessiccazione, viene stoccata in apposito capannone coperto di raccolta deiezioni, dimensionato per uno stoccaggio > 90 gg e quindi utilizzata a scopo agronomico ovvero ceduta ad impianto di biomassa.

Capannone "**a voliera libera**": anche la pollina del capannone attrezzato ad aviario viene asportata dall'allevamento due volte la settimana. Questa però viene caricata direttamente sugli automezzi di trasporto per essere trasferita ad impianto di biomassa.

Si individuano quindi due masse di effluente:

- mc 8.201 (coincidenti con la produzione attuale) destinati allo stoccaggio per un utilizzo sia agronomico (mc 3.077 circa) che energetico (mc.5.124 circa);
- mc 4.406 (coincidenti con la produzione del nuovo impianto) trasferita direttamente all'impianto di biomassa.

Le **acque reflue**, quantificate in mc. 332 e provenienti da interventi di lavaggio di superfici occasionalmente sporcate, vengono raccolte separatamente negli stoccaggi sigillati esistenti (mc. 130) atti ad assicurare la maturazione > 90 gg ed utilizzate anch'esse per l'utilizzo agronomico.

Le attrezzature ed impianti dell'allevamento vengono lavate a secco con aria pressurizzata per evitare incrostazioni ai sofisticati meccanismi di automazione.

9.2. Calcolo della produzione di N e compatibilità del suo utilizzo agronomico

La produzione di N ammonta a kg 152.609.

Come rilevato dalla comunicazione di spandimento effluenti l'azienda in esame dispone di una SAU pari ad ettari 135,73 che sarà utilizzata, a stato di progetto attuato, per il reimpiego di 37.233 kg. di N.

Il rapporto N totale distribuito su ettaro di SAU ammonta quindi a kg 275,82/ha.

La quota di pollina ceduta ad impianto di biomassa (mc 9.530) comporta il trasferimento della restante quota di N (kg.115.376 circa) prodotta dall'insediamento in situazione finale.

Le superfici arborate aziendali (SAU 0.74) assorbiranno le acque reflue come irrigazione di soccorso.

10. Gestione della mortalità e dei rifiuti

10.1. Mortalità di allevamento e scarto di deposizione

La consistenza di detta mortalità da una parte si manifesta come costante fisiologica dell'attività di allevamento (prevalente), dall'altra come conseguenza di situazioni particolari, sanitarie ed ambientali (es. eccesso di caldo) cui i soggetti allevati possono incorrere.

→ produzione annua: Mortalità kg 8.000 circa

Uova rotte kg.1.800

Tali materiali vengono stoccati in contenitori-frigo per poi essere ritirati da ditta autorizzata come sottoprodotti di origine animale di categoria 2, Reg. CE/1069/2009.

Per tale motivo vengono esclusi dalla classificazione di rifiuto.

10.2. Rifiuti

Dall'attività di allevamento derivano anche le seguenti tipologie di rifiuti:

Rifiuti da imballaggio a loro volta essenzialmente costituiti da:

Cod.CER 15 01 02; → produzione annua :kg 25 (stima)

Cod.CER 15 01 06; → produzione annua :kg 40 (stima)

Cod CER 15.01.07; → produzione annua :kg 15(stima)

Cod CER 20.01.21 → produzione annua :kg 10 (stima) (tubi fluorescenti)

Per codesti rifiuti l'azienda si avvale di aziende specializzata nella loro gestione che provvedono direttamente al ritiro ed al loro recupero.

11. Scarichi civili ed acque piovane

11.1. Scarichi civili

Trattasi di impianto di smaltimento preesistente e regolarmente autorizzato.

Le acque derivanti dai servizi igienici, acque nere ed acque saponate, vengono rispettivamente trattate in vasca Imhoff e Vasca Condensagrassi prima della loro dispersione al suolo (D.lgs. 152/06, art. 100, comma 3 e succ. art. 103) mediante proporzionato impianto sub-irriguo.

11.2. Acque meteoriche

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati vengono disperse direttamente al suolo. Relativamente al fabbricato adibito a magazzino, le acque meteoriche sono raccolte da grondaie e pluviali ed il loro recapito al suolo avviene a mezzo di pozzetti di dispersione.

Per quanto concerne i piazzali di carico, la pulizia degli stessi viene regolarmente effettuata al bisogno mediante spazzamento (manuale / meccanico) e le acque piovane fluiscono direttamente sul terreno nudo grazie alla pendenza dei piazzali stessi (p= 0.03).

12. Riepilogo consumi alimentari ed energetici

a) stato autorizzato

| descrizione | posti | mangimi | acqua | En.El. | Riscaldamento |
|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | n. | t. | mc | kWh | kWh |
| galline | 320.000 | 10.746 | 18.815 | 600.000 | - |
| sommano | 320.000 | 10.746 | 18.815 | 600.000 | - |

b) stato di progetto

| descrizione | posti | mangimi | acqua | En.El. | Riscaldamento |
|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | n. | t. | mc | kWh | kWh |
| galline | 368.620 | 12.627 | 22.370 | 630.000 | - |
| sommano | 368.620 | 12.627 | 22.370 | 630.000 | - |

13. - Emissioni in atmosfera

Le emissioni in atmosfera si riferiscono ai seguenti inquinanti:

- 1) NH₃ sistema di riferimento utilizzato: Linee guida cat. IPPC 6.6
- 2) CH₄ sistema di riferimento utilizzato: Linee guida cat. IPPC 6.6
- 3) N₂O sistema di riferimento utilizzato: Manuale dei fattori di emissione ANPA CTN-ACE
- 4) Polveri dati non disponibili

La quantificazione delle emissioni è stata considerata, ove disponibili parametri di dettaglio, in relazione

- a) ai locali di allevamento;
- b) agli stoccaggi degli effluenti;
- c) all'attività di spandimento agronomico (praticata solo parzialmente).

Le fonti di riferimento, come sopra specificato, sono state differenti, in funzione della disponibilità di documentazione ufficiale specifica.

| | | A) Situazione autorizzata AIA | B) Stato di fatto attuale | C) stato di progetto | Scostamento C/A |
|-------------------------|-------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------|
| Capi autorizzati | n. | 320.000 | 239.800 | 368.620 | 15,2 |
| Fattore emissivo | u.m. | | | | |
| Ammoniaca | kg/anno | 33.920 | 25.419 | 42.060 | 24,0 |
| Metano | kg/anno | 13.120 | 9.832 | 20.403 | 55,5 |
| Protossido di N | kg/anno | 3.680 | 2.758 | 5.723 | 55,5 |
| PM10 | kg/anno | 6.080 | 4.556 | 7.004 | 15,2 |

Dalla lettura del quadro comparativo della soprastante tabella si evince che l'impianto, nella sua configurazione finale di variante, rispetto all' autorizzato comporterà

- un incremento emissivo complessivo di metano, di protossido di N e di PM₁₀ dovuto alla realizzazione del nuovo allevamento pari al 55% rispetto alla situazione autorizzata;
- Per quanto attiene all' emissione **del fattore ammoniacca (+24% rispetto alla situazione autorizzata) per effetto della diversa utilizzazione degli effluenti di allevamento (solo il 30% max va all'utilizzo agronomico mentre la quota restante va all'impianto di biomassa).**

14. Sistemi di abbattimento e contenimento

14.1. Emissioni in atmosfera ed in acqua

I sistemi di abbattimento / contenimento delle emissioni **in atmosfera** vengono riferiti

- all' adozione di soluzioni strutturali – impiantistiche e dotazionali BAT;
- all' adozione di tecniche gestionali BAT

finalizzate alla riduzione emissiva

- dai ricoveri;
- dagli stoccaggi degli effluenti;
- dallo spandimento agronomico (per la quota gestita con spandimento agronomico).

Il tutto come descritto sinteticamente nella sottostante tabella

| Fase di emissione interessata | Soluzione BAT adottata | Emissione interessata | Già realizzata | In progetto |
|-------------------------------|---|--|----------------|-------------|
| a) Ricoveri | Pavimentazione, tamponamenti laterali e soffittatura coibentati | NH ₃ – N ₂ O | x | |
| | Dotazione di abbeveratoi a goccia | NH ₃ – N ₂ O | x | |
| | Utilizzo di mangimi con formulazione "a fasi" | NH ₃ – N ₂ O | x | |
| | Sistema di aerazione forzata con ventilazione ad inserimento progressivo. | NH ₃ – N ₂ O PM ₁₀ | x | |
| b) Stoccaggio effluenti | Attuato per la frazione di effluenti oggetto di pre-essiccazione. La pollina del capannone "a voliera" viene caricata direttamente sui cassoni degli automezzi di asporto (→ destinazione impianti di trattamento di terzi. | NH ₃ – N ₂ O | x | |
| c) Gestione agronomica | Spandimento ed interrimento immediato | NH ₃ – N ₂ O | x | |

Per quanto concerne le **emissioni in acqua**, l'impianto non è interessato da tale tipo di emissione in quanto non produce liquami e non sono presenti corpi idrici superficiali negli ambiti di applicazione degli effluenti.

L' argomento non viene sviluppato in quanto non pertinente.

14.2. Emissioni sonore

Trattasi di emissioni del tutto insignificanti sotto il profilo dell'inquinamento acustico. In ogni caso l'allevamento è realizzato in zona agricola, sufficientemente discosta dalle abitazioni, coltivata a vigneto, frutteto, seminativi e foraggera/prato.

14.3. Emissioni al suolo

In riferimento alle emissioni al suolo, i sistemi di contenimento e di abbattimento sono indicati nella sottostante tabella:

| Fase di emissione interessata | Soluzione BAT adottata | Emissione interessata | Già realizzata | In progetto |
|-------------------------------|---|-----------------------------------|----------------|-------------|
| a) Ricoveri | Pavimentazione vasche e capannoni impermeabilizzata | NH ₃ - NO ₂ | x | |
| | Ottimizzazione utilizzo dell'azoto alimentare (→ minor contenuto in N negli effluenti). | NH ₃ - NO ₂ | x | |
| b) Carico effluenti | Carico pollina su contenitori (containers) a tenuta, posizionati in area coperta e dotati di telo di copertura. | NH ₃ - NO ₂ | x | |
| | Capacità contenitori adeguata | NH ₃ - NO ₂ | x | |
| | Ispezionabilità contenitori | NH ₃ - NO ₂ | x | |
| c) Distribuzione agronomica | Trasporto su carri agricoli dotati di sistemi a tenuta. | NH ₃ - NO ₂ | x | |

14.4. Sistemi di contenimento della mortalità

La mortalità può essere ridotta in funzione dell'ottimizzazione delle condizioni di allevamento (benessere degli animali).

Si illustrano, di seguito, i sistemi di riduzione adottati per contenere la produzione di mortalità:

| | Soluzione BAT adottata | Già realizzata | In progetto |
|-----------|---|----------------|-------------|
| Mortalità | Dotazione di impianto di ventilazione artificiale (trasversale e longitudinale) | x | |
| | Alimentazione ed abbeveraggio razionato, in combinazione con l'adozione di adeguato programma di illuminazione dei ricoveri | x | |
| | Vaccinazioni preventive (attuata dallo svezzatore nella fase pollastra) | x | |
| | Rigorouso rispetto delle norme di igiene di allevamento | x | |

14.5. Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti

Per quanto concerne le tipologie di rifiuti di cui al punto 5.6, si precisa che la produzione dei rifiuti da imballaggio, già tecnicamente ridotta a valori di assoluto, risulta legata soprattutto al consumo di disinfettanti.

Tanto precisato si riassumono nell'allegata tabella i sistemi di riduzione adottati:

| tipologia di rifiuti | Soluzione BAT adottata | Già realizzata | In progetto |
|---------------------------------------|--|----------------|-------------|
| Imballaggi (carta, cartone, plastica) | Pianificazione delle operazioni per razionalizzare gli interventi di pulizia e disinfezione. | x | |
| | Utilizzo di prodotti ad elevata concentrazione da sottoporre a diluizione aziendale | x | |

15.. Bonifiche ambientali - non pertinente

16. Stabilimenti a rischio di incidente rilevante - non pertinente

17. Valutazione integrata dell'inquinamento

17.1. Valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale

L'inquinamento complessivo ambientale dell'allevamento in esame, valutato nella sua componente "emissioni in aria", in quanto l'allevamento non realizza scarichi diretti in acqua, viene di seguito sintetizzato:

| inquinanti | totali allevamento (kg./ anno) | valore soglia (kg./ anno) | sistema di rif.to (linee guida) (kg./anno) |
|--|--------------------------------|---------------------------|---|
| a) emissioni in aria | | | |
| ammoniaca | 42.060 | 10.000 | 125.331 |
| metano | 20.403 | 100.000 | 30.227 |
| protossido di N | 5.723 | 10.000 | 8.478 |
| polveri | 7.004 | 50.000 | n.d. |
| b) emissioni in acqua: non pertinenti alla tipologia di allevamento | | | |

17.2. Valutazione complessiva dei consumi energetici

La valutazione complessiva dei consumi energetici viene espressa nella sottostante tabella:

| tipologia di assorbimento | u.m. | totali allevamento (kWh/anno) | consumo / posto allevamento | sistema di rif.to (media valori linee guida) |
|---------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------|---|
| a) energia | | | | |
| energia elettrica | Wh/capo/gg | 630.000 | 4,68 | 3,5-4,5 |
| energia termica | Wh/capo/gg | - | | |
| totale energia | Wh/capo/gg | 630.000 | 4,68 | 3,5-4,5 |
| b) acqua | | | | |
| acqua abbeverata | mc/anno | 21.898 | 0,059 | 0,080 |
| acqua altri usi | mc/anno | 472 | 0,004 | n.d. |
| totale acqua | mc/anno | 22.370 | 0,063 | |

Nel raffronto con i valori indicati nelle Linee Guida si evidenzia che il consumo energetico dell'impianto di ventilazione, necessariamente proporzionato per soddisfare i fabbisogni

specifici dell'allevamento in esame, fa registrare consumi leggermente superiori a quelli riportati nelle LG.

17.3. Tecniche adottate o da adottare per la prevenzione dell'inquinamento

In riferimento a quanto già espresso nella presente relazione, nella sottostante tabella viene verificata la presenza delle MTD previste nelle LG tecniche e la loro applicazione nell'impianto IPPC in esame al fine di

- ridurre l'inquinamento ambientale
- minimizzare la produzione di rifiuti
- ridurre i consumi energetici.

| Descrizione MTD prevista nelle LG | Già realizzata | In progetto |
|--|----------------|-------------|
| Coibentazione ottimale dei capannoni di allevamento (pavimento, soffittatura, tamponamenti laterali e di testata) | x | |
| Piani di razionamento formulati per fasi, con mangimi a ridotto tenore di proteina e di fosforo, addizionati di aminoacidi e di fitina | x | |
| Dotazione di abbeveratoi a goccia in quantità adeguata al carico di allevamento | x | |
| Ottimizzazione della ventilazione dei ricoveri mediante ventilazione artificiale | x | |
| Area di carico pollina coperta e pavimentata | x | |
| Ispezione quotidiana degli impianti; manutenzione straordinaria alla fine di ogni ciclo | x | |

17.4. Certificazioni ambientali riconosciute

Per l'impianto non sono mai state richieste, in quanto previste, altre certificazioni ambientali.

17.5. MTD che il gestore adotta o intende adottare

Oltre alle tecniche sopradescritte nella tabella del punto 17.3, nell'allevamento in esame vengono messi in atto anche i sotto descritti accorgimenti, a buona ragione considerati MTD in quanto finalizzati, nello spirito delle "Linee Guida per gli allevamenti", alla riduzione delle emissioni, al contenimento energetico, al miglioramento delle condizioni benessere degli animali e della salubrità dell'ambiente di allevamento.

| Descrizione | realizzata | Termine per l'adeguamento |
|---|------------|---------------------------|
| Dotazione di mangiatoie antispreco | si | |
| Dotazione di lampade a fluorescenza | si | |
| Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione straordinaria alla fine di ogni ciclo | si | |
| Adeguate preparazione tecnico-professionale del personale impiegato. | si | |

17.6. Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare

Vengono di seguito illustrate le pratiche del CBPA, adottate o da adottare nell'impianto IPPC in oggetto.

L'azienda pratica la gestione agronomica degli effluenti di allevamento solo per una parte di effluenti.

Si evidenzia comunque l'attuazione delle sotto descritte pratiche atte a prevenire forme di inquinamento ovvero ad assicurare la tracciabilità dell'effluente ceduto a terzi.

| Descrizione | Già realizzata | In attuazione |
|---|----------------|---------------|
| Carico effluenti in area coperta e pavimentazione impermeabilizzata | X | |
| Tenuta di un registro di gestione degli effluenti | x | |

Il professionista incaricato
dott. agr. Portolan Mario

