



## 1. Premessa

La proprietà dell'impianto è della:

**Società Agricola FRIULOVO srl – Via G.Ellero , 14 - Aviano (PN)**

p.iva 01757100936

Gestore delegato: **Visentin Amedeo**

C.F. VSNMDA54P15G229F

L'impianto zootecnico della società Friulovo srl è caratterizzato quale impianto IPPC cod. STINQ PN AIA 102 autorizzato all'allevamento di galline da uovo per 127.800 capi.

L'evoluzione della domanda tipica indirizza attualmente i produttori all'offerta di uova prodotte da galline allevate con sistemi alternativi alla gabbia.

Per tale motivo l'azienda in esame è attualmente in fase di realizzazione di un capannone di allevamento di galline ovaiole ad aviario, in ampliamento dell'allevamento esistente di galline ovaiole in gabbia.

### **Descrizione del capannone di progetto**

Le dimensioni lorde dell'allevamento di progetto ed annessi servizi, strutturato su due piani, sono di m.24 x m.125 x m. 6.50 (h. in gronda).

A tali dimensioni lorde corrispondono mq. 2.726 - per piano - di superficie di pavimento utile di stabulazione (SUS). A codesta superficie si assommano, per piano, le superfici della voliera (mq. 5.725) che assicurano una SUS totale di mq. 70.749 per piano.

La potenzialità - per piano – è quindi pari 70.749 capi.

Ad essa corrispondono 141.498 capi nell'intero edificio di progetto.

L'impianto di progetto risulta puntualmente calcolato secondo le previsioni della vigente normativa recante norme per la protezione delle galline ovaiole.

In quanto superata la soglia numerica prevista per la valutazione ambientale, il progetto di cui sopra è già stato favorevolmente valutato per la pronuncia di **compatibilità ambientale** e successivamente è stato riverificato con **screening di VIA** per la variazione della tipologia di voliera utilizzata. Per quest'ultima variazione la verifica di Screening di VIA si concluse con la decisione di non ri-assoggettabilità alla procedura di VIA.

Ai fini AIA la modifica assume valenza di modifica sostanziale.

Nell'occasione si rileva che il lotto sul quale insiste il sito di allevamento, attualmente consta di una superficie complessiva di mq. 47.040, ottenuta a seguito di una operazione di annessione di fondi limitrofi al lotto originario.

Per quanto riguarda il **profilo urbanistico-produttivo** permane la caratterizzazione urbanistica di zona E.5 di preminente interesse agricolo.

## **2. ILLUSTRAZIONE DELLA MODIFICA**

### **2.1. Indicazioni tecniche**

Il nuovo capannone (di seguito denominato anche Cap.3) risulta strutturato su due piani.

Su ogni piano vengono installate - con sviluppo longitudinale- le strutture delle voliere (6 file).

Come indicato in premessa, lo sviluppo -per piano- delle superfici della voliera è pari a mq 5.725. Tale superficie, sommata alla superficie del pavimento di m. 2.726 consente una Superficie Utile di Stabulazione (SUS) di mq. 7.961 per piano.

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

**La potenzialità di accasamento è pari a 141.498 capi nell' intero edificio.**

L'impianto rispetta le previsioni della vigente normativa recante norme per la protezione delle galline ovaiole.

Il sistema di ventilazione è di tipo longitudinale, assicurato da batteria di ventilazione posizionata sulla testata distale del capannone e composta- per piano- da n. 20 ventilatori , pescanti aria dalle aperture frontali e laterali di testata a loro volta dotate di impianto di raffrescamento.

Il sistema di rimozione della pollina consta di nastri trasportatori posti sotto i pavimenti dei livelli delle incastellature.

L'area di carico della pollina sugli automezzi di trasporto è coperta da apposita struttura metallica.

Sulla falda Sud della copertura viene previsto il posizionamento dell'impianto fotovoltaico caratterizzato da una potenza ricompresa tra 250 - max 300 kWp.

La nuova struttura tecnicamente viene definita come "voliera libera" costituente un sistema contraddistinto nelle LG ministeriali come "ad aviario".

Restano inalterate rispetto all'autorizzazione originaria (allevamento in gabbia) le caratteristiche dei capannoni aziendali contraddistinti come cap. 1 e cap. 2.

**A seguito dell'intervento, la capacità complessiva del centro di allevamento Friulovo srl di Aviano sarà dunque di**

Galline 48.600 cap. 1		
Galline 79.200 cap. 2		
Galline 141.498 cap. 3	sommano	<b>capi 269.298</b>

A fronte della capacità originaria pari a		<b>capi 127.800</b>
Incremento della potenzialità di allevamento	+ capi	<b>141.498</b>

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 dunque **modifica sostanziale** il cui esercizio necessita di nuova AIA.

Sotto il profilo edilizio l'opera risulta attuabile in forza del Permesso di Costruire rilasciato dal Comune di Aviano in data 21.02.2017.

## **2.2. Gestione dell'allevamento**

Sotto il profilo gestionale nulla muta rispetto a quanto già autorizzato in sede AIA (Decreto 919/2015).

L'allevamento delle galline è caratterizzato da cicli produttivi di 13 mesi sviluppatosi con le seguenti cadenze temporali:

- a) accasamento delle pollastre dell'età di gg. 120 circa (peso medio variabile a seconda della razza e comunque ricompreso tra kg. 1.4 – 1.5);
- b) inizio deposizione all'età di gg. 130-135;
- c) picco di deposizione (93 %) all'età di gg. 175-180;
- d) durata della deposizione: circa gg. 365 dall'accasamento;
- e) invio al macello delle galline (circa 2 settimane);
- f) pulizia, disinfezione dell'allevamento e vuoto sanitario.

La deposizione avviene in voliera (capannone di progetto).

L'alimentazione consta di mangime composto integrato, fornito da primaria industria mangimistica nazionale, di formulazione differenziata per fasi e somministrazione assicurata mediante un sistema carrellato, a rifornimento automatico, con pesatura al carico e programmazione elettromeccanica della distribuzione dell'alimento.

Analogamente l'abbeverata viene garantita a mezzo di un sistema di abbeveratoi a goccia.

La raccolta delle uova è automatica, a mezzo di nastro trasportatore che convoglia le uova di ogni batteria di deposizione al nastro collettore principale e di qui al locale di selezione e confezionamento.

La produzione di uova si quantifica in circa 300 uova / capo per ciclo produttivo (anno).

Il maggior numero di capi allevati determina una nuova entità di consumi e volumi produttivi.

La nuova **produzione annua** di uova viene quindi stimata in 80.749.400 unità (corrispondenti a + 110,7 % rispetto alla produzione originaria).

Il **nuovo carico medio costante di carne** dell'allevamento in esame, come illustrato nella sottostante tabella, viene calcolato ai sensi dell'All.I del DM 5046 del 25/02/2016 ed è pari a t. 484,74.

capi n.	cicli/anno	peso vivo medio (kg)	p.v. mediam. presente (t.)
269.298	1,0	1,800	484,74

### 2.3.1 Produzione di effluenti di allevamento: modalità di rimozione e smaltimenti

#### La Pollina

Resta invariata l'organizzazione gestionale dell'asporto degli effluenti che ne prevede l'asporto a mezzo di nastri in materiale plastificato, soggetti a raschiatura meccanica al momento dello scarico della pollina sul convogliatore di testata, recapitante direttamente al nastro elevatore finale per il carico sugli automezzi di asporto previsto ogni due/tre giorni.

Ad ogni carico il nastro collettore generale viene sempre completamente svuotato per non lasciare residui fermentescibili in loco. Analogamente, la canalizzazione in cui si insedia il nastro di asporto viene sistematicamente mantenuta pulita (mediante spazzamento) ed il materiale risultante dalle operazioni di pulizia viene manualmente caricato con pala sul nastro medesimo.

Le acque piovane che possono infiltrarsi nella canalizzazione di asporto (essenzialmente gocciolatura di acque piovane scivolanti sul cofano del nastro elevatore), vengono recapitate nelle vasche a tenuta poste sull'estremità delle canalizzazioni di carico. Lo svuotamento di codeste vasche avviene mediante autobotte da parte della stessa ditta che gestisce l'impianto di biomassa destinatario anche della pollina solida.

Si evidenziano le finalità primarie dell'asporto frequente della pollina (due/ tre volte la settimana):

- 1) Igiene e sanità dell' allevamento;

2) Riduzioni emissive (il breve lasco di tempo tra produzione ed asporto delle polline non consente tecnicamente l'innescò di fermentazioni anche in considerazione delle temperature estive più elevate);

3) L'asporto frequente rappresenta l'unico sistema di prevenzione da infestione di muscidi.

Per tali motivi la gestione dell'allevamento prevede il contratto di cessione della pollina a più impianti di trattamento di biomassa, a tutela, nel caso di momentanea difficoltà al prelievo da parte di uno di essi. Al momento, pur non essendoci ancora la biomassa del capannone nuovo a disposizione, i contratti stipulati con le tre aziende di trattamento bio-energetico risultano ampiamente capienti.

Le **acque reflue** si riferiscono prevalentemente alla pulizia di superfici ovvero macchinari occasionalmente sporcati dalla rottura di uova nella loro lavorazione. Esse vengono raccolte separatamente, trasferite negli stoccaggi sigillati esistenti, atti ad assicurare la maturazione > 90 gg. Il loro utilizzo è agronomico per l'irrigazione delle pertinenze arborate dell'impianto.

### **2.3.2 Quantificazione effluenti e dell'azoto prodotto (Rif. Tab. 1 dell'Al. 1 al DM 5046 del 25/02/2016)**

La produzione di effluenti è così determinata:

- pollina: 9.210 mc/anno
- acque reflue: 49,71 mc/anno

Con l'occasione si evidenzia che le attrezzature ed impianti dell'allevamento, a fine ciclo, vengono "lavati" a secco con aria pressurizzata per evitare incrostazioni ai sofisticati meccanismi di automazione.

Le pulizie straordinarie vengono effettuate alla fine del ciclo produttivo con getto d'aria pressurizzato. A pulizie di fine ciclo effettuate, gli ambienti e le attrezzature vengono disinfettati con prodotti liquidi (tal quale ovvero diluiti) distribuiti con atomizzatore.

Tale pratica di nebulizzazione investe tutte le superfici, anche quelle meno ispezionabili, inumidendole ma senza provocare bagnatura e quindi acque reflue di lavaggio.

La ventilazione completa l'azione con l'asciugatura delle superfici disinfettate nel volgere di qualche ora. Le pulizie ordinarie consistono nello spazzamento dei pavimenti della stabulazione con motoscopa.

L'azienda quindi non opera lavaggi con acqua.

### 2.3.3 Calcolo della produzione di N

Confermando la linea gestionale già in essere e confermata dalla comunicazione di gestione agronomica degli effluenti, **tutta la massa di effluente prodotta viene destinata ad impianto di valorizzazione energetica delle biomasse** in una logica di semplificazione gestionale, di riduzione di investimenti strutturali aziendali, nonché di azzeramento della proliferazione di muscidi.

Gli automezzi allo scopo utilizzati sono gestiti direttamente dalla stessa azienda destinataria.

Solo a fini di perfezionamento del capitolo effluenti, si quantifica comunque **l'azoto** presente negli stessi e viene valutato in **kg 111.489**.

Come dianzi premesso, le opere di progetto prevedono la realizzazione di una tettoia di carico della pollina per consentire la gestione delle operazioni di carico al riparo delle precipitazioni meteoriche.

Restano evidentemente esclusi dalla gestione delle acque reflue gli scarichi di tipo civile derivanti dai servizi igienico-sanitari nonché la gestione delle acque piovane che vengono specificamente illustrati in paragrafo dedicato (§ 3).

### 2.4 Consumi mangime ed acqua (uso alimentare + raffrescamento)

I fabbisogni alimentare ed idrico dell'allevamento, sulla scorta dei dati produttivi registrati, vengono stimati come tenuto conto del maggior consumo che si rileva nell'allevamento "a voliera":

- **fabbisogno alimenti per ciclo (=per anno): t. 12.188**

- **fabbisogno acqua per ciclo: mc 20.366**

Si conferma che

- I mangimi vengono acquistati da aziende mangimistiche specializzate.
- L'approvvigionamento dell'acqua avviene mediante attingimento da pozzo artesiano.
- Dall'acquedotto viene servita l'abitazione del custode e la zona-uffici servizi del capannone di lavorazione delle uova.

### 2.5 Trasporti

Proporzionali modifiche verranno ad interessare anche i trasporti rispettivamente di animali (pollastre e galline fine carriera) nonché di mangimi e di uova (all'impianto di lavorazione uova).

Il carico di traffico indotto dall'attività a seguito della realizzazione della modifica sostanziale si attesta su circa 963 mezzi pesanti/anno con punte di circa 4 mezzi pesanti/giorno.

## 2.6 Produzione e gestione di rifiuti e della mortalità

### 2.6.1 Rifiuti

In considerazione dell'attività (produzione di uova per il consumo umano) e dei soggetti allevati (capi accasati già adulti) si ritiene che la nuova prevedibile produzione di rifiuti possa essere la seguente:

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 15.01.10 \*; → produzione annua: kg 15 (stima)

⇒ Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose

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

⇒ tubi fluorescenti

### 2.6.2 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 6.000 circa

Uova rotte kg.1.500

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.

## 2.7 Fabbisogno energetico

### Energia elettrica

Il fabbisogno energetico si riferisce esclusivamente all'utilizzo di energia elettrica che attualmente viene integralmente fornita dall'ENEL (fatto salvo l'intervento del Gruppo Elettrogeno nelle situazioni di emergenza) 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 ;
- ventilazione;
- illuminazione.

### Energia termica

I capannoni di allevamento delle galline ovaiole non abbisognano di impianto di riscaldamento in quanto trattasi di soggetti adulti in grado di assicurarsi i fabbisogni di termoregolazione mediante l'alimentazione.

### **2.8 Manodopera**

L'allevamento che attualmente assorbe la manodopera di 2 unità lavorative fisse, si attesterà su 4 unità fisse in situazione di progetto attuato.

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

### **2.9 Sintesi dei parametri produttivi di progetto e confronto con situazione attuale**

Parametro	u.m.	Modifica di progetto	stato di fatto (anno 2018)	scost. %
Capi accasati	n./ ciclo	269.298	127.800	110,72
uova prodotte	n.	80.749.400	38.340.000	110,61
Mangimi consumati	t./ anno	12.188	5.280	130,83
Acqua consumata	mc/anno	21.035	9.128	130,44
Energia consumata (enel )	kW / anno	365.000	332.762	9,69
Energia consumata (termico area servizi )	kW / anno	14.680	14.680	-
Manodopera ( U.L. fisse)	n.	4	2	100,00
Trasporto pesante	totale /anno	963	475	102,74
Trasporto pesante	n.totale /gg	2,64	1,30	n. + 1,34/gg

**Nell'ambito tecnico-produttivo, il confronto tra lo stato di fatto attuale e la previsione di progetto evidenzia dunque, conseguentemente all'incremento del numero dei capi accasabili, gli aumenti:**

- **della potenzialità produttiva;**
- **dei consumi di mangimi ed acqua;**
- **del consumo energetico;**
- **dell'assorbimento di manodopera;**

- **traffico indotto (mediamente quantificabile in 1,23 mezzi pesanti /gg).**

### **3- Scarichi civili ed acque piovane**

#### **3.1 Scarichi civili**

Le acque derivanti dai servizi igienici, acque nere ed acque saponate, vengono rispettivamente trattate in vasca Imhoff e Vasca Condensagrassi e recapitate su suolo mediante pozzo perdente.

Trattasi di impianto di smaltimento preesistente, regolarmente autorizzato.

#### **3.2 Acque meteoriche**

Le acque meteoriche provenienti dalle coperture dei fabbricati vengono disperse direttamente al suolo a mezzo di pozzi 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.

### **4 Emissioni in atmosfera**

Le emissioni in atmosfera si riferiscono ai seguenti inquinanti:

- 1) NH<sub>3</sub>
- 2) CH<sub>4</sub>
- 3) N<sub>2</sub>O
- 4) Polveri

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 sono state differenti, in funzione della disponibilità di documentazione ufficiale specifica.

		A) Situazione autorizzata AIA	B) stato di progetto	Scostamento % B/A
<b>Capi autorizzati</b>	<b>n.</b>	<b>127.800</b>	<b>269.282</b>	110,7
<b>Fattore emissivo</b>	<b>u.m.</b>			
Ammoniaca	kg/anno	9.620	19.524	103,0
Metano	kg/anno	1.610	3.401	111,2
Protossido di N	kg/anno	580	1.239	113,6
PM10	kg/anno	2.420	5.117	111,4

**Quadro complessivo emissioni in atmosfera:**

	ricoveri	stoccaggio	distribuzione	TOTALE
Ammoniaca (t/anno)	19.52	==	==	19.52
Protossido N (t/anno)	1.23		=	1.23
Metano (t/anno)	3.40		=	3.40
Polveri	5.17	n.d.	n.d.	5.17

Le quantificazioni sono relazionate rispettivamente al sistema di riferimento per le emissioni in atmosfera (quadro A) ed alla situazione effettiva che si realizzerà nell'allevamento in esame a progetto attuato (quadro B).

**Quadro di confronto con il sistema di riferimento:**

	Riferimento ( t/anno)	Stato di progetto ( t/anno)	
Ammoniaca ( t/anno)	91.56	19.52	- 78,7%
Protossido N (t/anno)	6.19	1.23	- 80.0%
Metano (t/anno)	22.08	3.40	- 84.6%
Polveri	n.d.	5.17	n.d.

Dalla lettura del quadro comparativo della soprastante tabella si evince che l'impianto, nella sua configurazione finale, rispetto all'autorizzato comporterà un incremento emissivo complessivo di Ammoniaca, Metano, di Protossido di N e di PM<sub>10</sub> dovuto alla realizzazione del nuovo allevamento, comunque abbondantemente contenuto rispetto al sistema di riferimento per l'adozione di misure di contenimento previste nelle BAT.

## 5 Sistemi di abbattimento e contenimento

### 5.1 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

- a) dai ricoveri;
- b) dagli stoccaggi degli effluenti;
- c) 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 <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> O	x	
	Dotazione di abbeveratoi a goccia	NH <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> O	x	
	Utilizzo di mangimi con formulazione “a fasi”	NH <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> O	x	
	Sistema di aerazione forzata con ventilazione ad inserimento progressivo.	NH <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> O PM <sub>10</sub>	x	
b) Stoccaggio effluenti	La pollina di tutti i capannoni viene caricata direttamente sui cassoni degli automezzi di asporto (→ destinazione impianti di trattamento di terzi.	NH <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> O	x	
c) Gestione agronomica	Non Attuata	NH <sub>3</sub> – N <sub>2</sub> 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.

## 5.2 Emissioni sonore

Trattasi di emissioni del tutto insignificanti sotto il profilo dell'inquinamento acustico. In ogni caso l'allevamento, realizzato in zona agricola, sufficientemente discosta dalle abitazioni, coltivata a vigneto, frutteto, seminativi e foraggera/prato, subisce piuttosto l'impatto acustico determinato dall'attività aerea correlata alla vicina base NATO. L'impatto acustico dell'impianto zootecnico nella sua dimensione complessiva è stato valutato dal competente servizio.

## 5.3 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 <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	
	Ottimizzazione utilizzo dell'azoto alimentare ( → minor contenuto in N negli effluenti).	NH <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	
b) Carico effluenti	Carico pollina su contenitori (containers) a tenuta, posizionati in area coperta e dotati di telo di copertura.	NH <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	
	Capacità contenitori adeguata	NH <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	
	Ispezionabilità contenitori	NH <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	
c) Distribuzione agronomica	Non attuata per la pollina.	NH <sub>3</sub> - NO <sub>2</sub>	x	

## 5.4 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:

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

### **5.5 Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio dei rifiuti**

Per quanto concerne le tipologie di rifiuti di cui al punto 2.6.1, si precisa che la produzione dei rifiuti da imballaggio, già tecnicamente ridotta, risulta legata soprattutto al consumo di disinfettanti.

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

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

**6 . Bonifiche ambientali - non pertinente**

**7 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante - non pertinente**

**8 Valutazione integrata dell'inquinamento**

**8.1 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)
<b>a) emissioni in aria</b>			
ammoniaca	19.524	10.000	91.561
metano	3.401	100.000	22.082
protossido di N	1.239	10.000	6.194
polveri	5.117	50.000	n.d.
<b>b) emissioni in acqua: non pertinenti alla tipologia di allevamento</b>			

## 8.2 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)
<b>a) energia</b>				
energia elettrica	Wh/capo/gg	365.000	3,71	3,5-4,5
energia termica	Wh/capo/gg	-		
<b>totale energia</b>	<b>Wh/capo/gg</b>	<b>365.000</b>	<b>3,71</b>	<b>3,5-4,5</b>
<b>b) acqua</b>				
acqua abbeverata	mc/anno	20.702	0,077	0,080
acqua altri usi	mc/anno	333	0,003	n.d.
<b>totale acqua</b>	<b>mc/anno</b>	<b>21.035</b>	<b>0,079</b>	

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 in linea con quelli riportati nelle LG.

## 8.3 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	

#### 8.4 Certificazioni ambientali riconosciute

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

#### 8.5 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 LED	si	
Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione straordinaria alla fine di ogni ciclo	si	
Adeguata preparazione tecnico-professionale del personale impiegato.	si	

#### 8.6 Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare

L'azienda non pratica la gestione agronomica degli effluenti di allevamento.

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

