



## ALLEGATO 1: relazione tecnica

### *Autorizzazione Integrata Ambientale*

<i>Nome Ditta (impianto IPPC)</i>	<b>SOCIETA' AGRICOLA VALCIOCCARO S.S.</b>
<i>Comune</i>	<b>COSTIGLIOLE D'ASTI (AT)</b> <b>Via Asti-Nizza, 93</b>
<i>Cod. attività IPPC</i>	<b>6.6(a)</b>

Nuovo impianto	
Riesame Autorizzazione Integrata Ambientale	X
Modifica sostanziale	
Modifica non sostanziale	

<b>Data</b>	<b>Il legale rappresentante</b>	<b>Il tecnico abilitato</b>
25/06/2020	Capetta Luca	Mondino Roberta

## Sommario

1	Parte prima: Identificazione ed inquadramento dell'impianto .....	4
1.1	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO.....	4
1.1.1	Strumenti urbanistici.....	4
1.1.2	Vicinanza di altre strutture .....	4
1.1.3	Contesto fisico.....	4
1.1.4	Impatto paesaggistico .....	4
1.1.5	Titoli abilitativi edilizi .....	4
1.2	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E AUTORIZZATIVO .....	4
2	Parte seconda: Caratteristiche tecniche, produttive e gestionali dell'impianto.....	5
2.1	DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DEL CICLO PRODUTTIVO.....	5
2.1.1	Tipologia di allevamento e fasi produttive .....	6
2.1.2	Consistenza e strutture di allevamento .....	6
2.1.3	Biosicurezza e benessere animale .....	7
2.1.4	Tecniche di alimentazione .....	7
2.1.5	Spoglie di animali .....	7
2.1.6	Certificazioni volontarie .....	7
2.1.7	Gestione dell'impianto.....	7
2.1.8	Stato di fatto ed applicazione delle BAT .....	8
2.2	PRODUZIONE E GESTIONE EFFLUENTI ZOOTECNICI.....	15
2.2.1	Effluenti zootecnici prodotti .....	15
2.2.2	Modalità di gestione degli effluenti zootecnici.....	15
2.2.3	Stato di fatto ed applicazione delle BAT .....	15
2.3	PRODUZIONE ED UTILIZZO DELL'ENERGIA .....	16
2.3.1	Produzione di energia .....	16
2.3.2	Consumi energetici .....	16
2.4	STATO DI FATTO E APPLICAZIONE DELLE BAT .....	16
2.4.1	Bilancio energetico.....	17
3	Parte terza: Emissioni e sistemi di contenimento/abbattimento.....	19
3.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	19
3.1.1	Caratteristiche delle emissioni.....	19
3.1.2	Emissioni convogliate.....	19
3.1.3	Emissioni diffuse .....	19
3.1.4	Sistemi di ventilazione .....	20
3.1.5	Combustibili .....	20
3.1.6	Stato di fatto ed applicazione delle BAT .....	20
3.2	USO DELL'ACQUA E SCARICHI DI ACQUE REFLUE .....	21
3.2.1	Approvvigionamento idrico .....	21
3.2.2	Scarichi di acque reflue .....	22
3.2.3	Bilancio idrico.....	22
3.2.4	Stato di fatto ed applicazione delle BAT .....	23



3.3	EMISSIONI SONORE.....	24
3.4	PRODUZIONE E GESTIONE RIFIUTI .....	25
3.4.1	Rifiuti prodotti.....	25
3.4.2	Fanghi di depurazione.....	25
3.5	PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE .	26
3.5.1	Rischi potenziali .....	26
4	Parte quarta: Valutazione integrata e monitoraggio.....	27
4.1	VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	27
4.2	PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	28



## **1 Parte prima: Identificazione ed inquadramento dell'impianto**

### ***1.1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO***

#### **1.1.1 Strumenti urbanistici**

Vedi documentazione AIA agli atti.

#### **1.1.2 Vicinanza di altre strutture**

Vedi documentazione AIA agli atti.

#### **1.1.3 Contesto fisico**

Vedi documentazione AIA agli atti.

#### **1.1.4 Impatto paesaggistico**

Vedi documentazione AIA agli atti.

#### **1.1.5 Titoli abilitativi edilizi**

Vedi documentazione AIA agli atti.

### ***1.2 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E AUTORIZZATIVO***

Vedi documentazione AIA agli atti.



## **2 Parte seconda: Caratteristiche tecniche, produttive e gestionali dell'impianto**

### **2.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO E DEL CICLO PRODUTTIVO**

Presso l'impianto viene condotta l'attività di allevamento di polli da carne. Generalmente vengono effettuati 5 cicli di ingrasso all'anno. I pulcini maschi e femmine vengono introdotti entro 24 ore dalla schiusa; appena introdotti essi vengono stabulati in apposite aree delimitate da reti in cui restano per circa una settimana (in questo momento viene utilizzato circa 1/3 della superficie disponibile nel capannone), dopo la prima settimana a circa 20 gg di età la rete viene spostata per aumentare la superficie a disposizione (vengono utilizzati circa 2/3 della superficie disponibile del capannone) mentre dal ventesimo giorno di età la rete viene totalmente rimossa.

I maschi e le femmine vengono mantenuti separati in due gruppi all'interno del ricovero tramite l'interposizione di reti e varia anche la durata delle rispettive fasi di ingrasso: parte delle femmine (circa il 30%) viene venduta all'età di 35 giorni ad un peso di 1.6-1.8kg, le restanti femmine (circa 20%) sono vendute a 45-50 giorni al peso di 2.2-2.4kg, mentre i maschi (circa 50%) sono venduti a 55-60 giorni ad un peso compreso tra 3.1 e 3.5kg. 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.

Alla fine di ogni ciclo produttivo (consistenza potenziale) possono essere prodotti:

- 67.920 polli di sesso femminile del peso vivo di 1.6-1.8kg.
- 45.280 polli di sesso femminile del peso vivo di 2.2-2.4kg.
- 113.200 polli di sesso maschile del peso vivo di 3.1-3.5kg.

Alla fine di ogni ciclo produttivo (consistenza effettiva) possono essere prodotti:

- 54.000 polli di sesso femminile del peso vivo di 1.6-1.8kg.
- 36.000 polli di sesso femminile del peso vivo di 2.2-2.4kg.
- 90.000 polli di sesso maschile del peso vivo di 3.1-3.5kg.



Al termine di ciascun ciclo di ingrasso segue un periodo di vuoto sanitario prima del nuovo accasamento.

### 2.1.1 Tipologia di allevamento e fasi produttive

Vedi documentazione AIA agli atti.

In allegato 2 si fornisce lo schema a blocchi del processo produttivo.

### 2.1.2 Consistenza e strutture di allevamento

Nulla è variato rispetto a quanto già autorizzato nella DD n.1739 del 06/08/2019, tuttavia per semplificazione, in tabella 1 si riassumono le strutture di allevamento.

L'attività di allevamento avviene in 12 capannoni, in allegato 3 si fornisce la planimetria generale dell'azienda.

Tabella 1: consistenza potenziale allevamento

Capannone	Consistenza potenziale (39kg/m <sup>2</sup> )	Capi effettivi(39kg/m <sup>2</sup> )
1	19816	15000
2	17662	15000
3	19816	15000
4	18419	15000
5	19816	15000
6	18419	15000
7	19816	15000
8	17668	15000
9	19607	15000
10	17871	15000
11	19620	15000
12	17870	15000
<b>Totale</b>	<b>226400</b>	<b>180000</b>



### **2.1.3 Biosicurezza e benessere animale**

Nel corso del 2019 la ditta, al fine di adempiere a quanto prescritto dal Decreto 13 dicembre 2018 “Misure di polizia veterinaria in materia di malattie infettive e diffusive dei volatili da cortile” ha realizzato le seguenti misure di biosicurezza:

- 1) Ciascun capannone è stato dotato di una struttura definita “dogana danese”, ovvero una barriera fisica che non consente l’accesso diretto del personale all’area dove si trovano gli animali, prima di aver indossato calzature dedicate al singolo capannone.
- 2) È stata installata un’area di disinfezione degli automezzi in ingresso antistante l’area di allevamento, costituita da un archetto di disinfezione su platea di cemento con pozzetto di recupero delle acque. Essendo il disinfettante utilizzato per gli automezzi lo stesso utilizzato per la disinfezione dei capannoni, questo sarà smaltito con la lettiera.
- 3) Zona filtro: monoblocco ad uso spogliatoio con lavandino. L’approvvigionamento idrico è garantito dall’allacciamento all’acquedotto comunale. L’acqua di scarico verrà raccolta in appositi contenitori e smaltita nella lettiera a fine ciclo. Il detergente utilizzato è biodegradabile.

### **2.1.4 Tecniche di alimentazione**

Vedi documentazione AIA agli atti.

### **2.1.5 Spoglie di animali**

Vedi documentazione AIA agli atti.

### **2.1.6 Certificazioni volontarie**

La ditta non possiede certificazioni volontarie.

### **2.1.7 Gestione dell’impianto**

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 2.1.8 Stato di fatto ed applicazione delle BAT

Per ciascuna delle scelte impiantistiche e gestionali per cui è individuata una BAT, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<u>BAT 1: sistema di gestione ambientale</u>	SI	<i>Si prega di fare riferimento all'allegato 4 "Sistema di gestione ambientale"</i>
<u>BAT 2: buona gestione</u> - BAT 2a  - BAT 2b  - BAT 2d  - BAT 2e	SI/parte  SI  SI  SI	<i>La pollina prodotta in allevamento viene totalmente ceduta a terzi.</i>  <i>Il personale che opera in allevamento è costantemente formato sulla normativa pertinente l'allevamento, la salute e il benessere degli animali e la gestione dei reflui (vedi Sistema Gestione Ambientale).</i>  <i>Regolarmente l'addetto ispeziona, e se necessario provvede alla riparazione, delle strutture dell'allevamento e delle attrezzature (sistema di distribuzione di acqua e mangime, sistemi di ventilazione e sensori per allarmi)</i>  <i>Gli animali morti sono stoccati in cella frigo e smaltiti periodicamente mediante una ditta specializzata.</i>
<u>BAT 3: gestione alimentare per ridurre l'azoto totale escreto e le emissioni di ammoniaca.</u>		



BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
- BAT 3a	SI	<i>La ditta acquista mangime finito contenente alcuni amminoacidi digeribili come LISINA e METIONINA.</i>
- BAT 3b  - BAT 3c  - BAT 3d	SI  SI  SI	<i>La ditta acquista mangime finito e applica un sistema di alimentazione multifase specifica del periodo di produzione  La ditta somministra agli animali un mangime contenente METIONINA e LISINA che sono degli amminoacidi utilizzati per costituire le proteine, oltre che PROMOTORI DELLA DIGESTIONE quali BETA- XILANASI enzimi per digerire meglio il frumento e ridurre l'azoto nelle feci.  Vedi BAT precedenti</i>
<u>BAT 4: gestione alimentare per ridurre il fosforo totale escreto</u>  - BAT 4a  - BAT 4b	SI  SI	<i>La ditta acquista mangime finito e applica un sistema di alimentazione multifase specifica del periodo di produzione.  La ditta acquista mangime finito contenente promotori della digestione, come la fitasi, che consentono la riduzione del fosforo escreto.</i>
<u>BAT 5: uso efficiente dell'acqua</u>  - BAT 5a  - BAT 5b	SI  SI	<i>Il consumo idrico viene registrato mensilmente su un apposito registro  Quotidianamente vengono ispezionati tubi e raccordi destinati alla distribuzione dell'acqua, al fine di evidenziare se presenti perdite nel sistema, la pressione erogata dai succhiotti per l'abbeveraggio.</i>

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
- BAT 5c  - BAT 5d  - BAT 5F	SI  SI  NO	<i>La ditta effettua la pulizia dei ricoveri e delle attrezzature nel periodo di vuoto sanitario, con idropulitrice ad alta pressione.</i>  <i>In azienda sono presenti abbeveratoi a goccia dotati di tazzetta antispreco.</i>  <i>Non applicata</i>
<u>BAT 6: emissioni dalle acque reflue</u>  - BAT 6b	SI	<i>Le operazioni di pulizia vengono effettuate per mezzo idropulitrice ad alta pressione.</i>
<u>BAT 8: uso efficiente dell'energia</u>  - BAT 8a  - BAT 8c  - BAT 8d  - BAT 8e  -BAT 8f  - BAT 8g  - BAT 8h	NO  SI  SI  NO  NO  NO  SI	<i>I capannoni sono riscaldati solo all'accasamento dei pulcini con cappe radianti alimentate a metano (vedi documentazione agli atti).</i>  <i>L'isolamento termico dei ricoveri è garantito dalla presenza di lana di roccia tra i muri di mattoni, mentre l'isolamento dei tetti è realizzato con Styrodur</i>  <i>In azienda tutti i neon sono stati sostituiti con lampade a basso consumo con illuminazione a LED.</i>  <i>Non applicabile per mancanza di spazio.</i>  <i>Non applicabile per mancanza di spazio.</i>  <i>Non applicata.</i>  <i>I ricoveri presentano tutti sistemi di ventilazione naturale. Nel periodo estivo vengono installate in ciascun capannone n.05 ventole (075Hp ciascuna) utilizzate per il raffrescamento dell'aria.</i>

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<u>BAT 9: emissioni sonore</u>	NO	<i>Non applicata in quanto non sono presenti inquinamenti acustici, presso recettori sensibili, comprovati.</i>
<u>BAT 10: prevenire/ridurre le emissioni di rumore</u>  - BAT 10a  - BAT 10b  - BAT 10c	SI  SI  SI	<i>L'azienda è esistente quindi le distanze non possono essere modificate, tuttavia non sono presenti esposti in capo alla ditta da parte di eventuali recettori sensibili.</i>  <i>I silos del mangime sono collocati davanti ai capannoni, lontano dai recettori sensibili.</i>  <i>La ditta applica tutte le misure operative atte a ridurre le emissioni sonore (chiusura porte dei locali di stabulazione durante la distribuzione del mangime; assenza di attività rumorose durante il periodo notturno, vedi allegato 4 SGA)</i>
<u>BAT 11: emissioni di polveri</u>  - BAT 11a1.6	SI	<i>I ricoveri hanno ventilazione naturale, quindi a bassa velocità.</i>
BAT 12: prevenire/ridurre le emissioni di odori	NO	<i>Non applicata in quanto non sono presenti inquinamenti odorigeni, presso recettori sensibili, comprovati, tuttavia la ditta effettua un piano di controllo del rumore (allegato 4 SGA)</i>
<u>BAT 13: emissioni di odori</u>  -BAT 13a  - BAT 13b	SI  SI	<i>La ditta è esistente, tuttavia non sono presenti segnalazioni di inquinamento odorigeno comprovati presso recettori sensibili.</i>  <i>La pollina immediatamente viene rimossa dai ricoveri</i>

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
- BAT 13c  - BAT 13e  - BAT 13g	NO  SI	<i>al termine del ciclo di ingrasso e allontanata dall'azienda.</i>  <i>La ventilazione è naturale.</i>  <i>La pollina non viene stoccata in azienda.</i>  <i>La pollina non viene utilizzata agronomicamente dall'azienda</i>
<u>BAT 15: emissioni da stoccaggio di effluente solido</u>	NO	<i>La pollina non viene stoccata in azienda.</i>
<u>- BAT 20: spandimento agronomico degli effluenti di allevamento</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>
<u>- BAT22: ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico della pollina</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>
<u>- BAT 23: calcolo della riduzione delle emissioni di ammonica dell'intero processo rispetto al sistema di riferimento</u>	SI	<i>Rispetto al sistema di riferimento la ditta, con l'applicazione delle BAT sopra descritte permette una riduzione pari al 79,5% delle emissioni di NH<sub>3</sub> dell'intero processo (Allegato 5 BAT Tool).</i>
- <u>BAT24: monitoraggio dell'N e del P totali escreti negli effluenti da allevamento</u>  - BAT24b: stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di N e P	SI	<i>La ditta ha effettuato in passato le analisi di un campione rappresentativo di pollina prodotta.</i> <i>L'ultima analisi risale al 2014 ha evidenziato una quantità di N tot pari a 3,63g/100g di s.s. (residuo secco 75,13g/100g), ovvero di 0,027 gN/g di pollina e 1,44g/100g s.s. di P, ovvero 0,01gP/g pollina.</i> <i>La produzione annuale di pollina è mediamente pari a 1182t di pollina, quindi:</i> <b><u>N totale:</u></b> <i>1182*10<sup>6</sup>= 1.1182.000.000g di pollina/anno</i>

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
		$1.182.000.000/1000*0,027=31914\text{kgNtot/anno.}$ <u>P totale:</u> $1182t*10^6= 1.182.000.000\text{g di pollina/anno}$ $1.182.000.000/1000*0,01=11820\text{kgPtot/anno}$
- BAT25: monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca	SI	Calcolo con software BAT Tool
- BAT26: monitoraggio emissioni odori	NO	Non applicabile (vedi BAT13)
- BAT27: monitoraggio emissioni polveri  - BAT 27a-b	SI	<p>La ditta ha in previsione un monitoraggio annuale delle emissioni di polveri provenienti dai ricoveri. Si sta valutando se stimare i valori di emissione facendo riferimento alla tabella 4.222 "Emission factors for dust (PM10) reported for various pig categories and types of manure management" a pagina 692 del BREF ufficiale anno 2017, oppure se effettuare una misurazione delle polveri utilizzando un metodo analitico valido.</p>
- BAT 29: monitoraggio dei seguenti parametri almeno una volta all'anno	SI	Mensilmente la ditta registra il consumo idrico
- BAT 29a		
- BAT 29b	SI	A emissione fattura la ditta registra il consumo di energia elettrica.
- BAT 29c	SI	Ad ogni acquisto la ditta registra su un apposito registro il carburante
- BAT 29d	SI	Registrazione su registro di stalla
- BAT 29e	SI	Registrazione mensile consumo mangimi
- BAT 29f	SI	Presentazione annuale Comunicazione ai sensi del

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
		10/R
<u>BAT 32: ridurre le emissioni in ammoniacale provenienti dai ricoveri zootecnici per polli da carne</u>  - BAT 32c	SI	I ricoveri hanno tutti una ventilazione naturale e un sistema di abbeveraggio antispreco
BAT-AEL delle emissioni nell'aria di ammoniacale provenienti da ciascun ricovero zootecnico per broiler  - $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 19816 = 1585,3\text{kgNH}_3/\text{anno}$ <b>massimo (capannone 1,3,5,7)</b>	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5A) dal capannone 1,3,5,7 sono emessi <b>1079kgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.
- $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 17662 = 1413\text{kgNH}_3/\text{anno}$ <b>massimo (capannone 2)</b>	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5B) dal capannone 2 sono emessi <b>962gNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.
- $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 18419 = 1473,5\text{KgNH}_3/\text{anno}$ <b>massimo (capannone 4,6)</b>	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5C) dal capannone 4,6 sono emessi <b>1003kgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.
- $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 17668 = 1413,4\text{KgNH}_3/\text{anno}$ <b>massimo (capannone 8)</b>	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5D) dal capannone 8 sono emessi <b>962kgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.
- $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 19607 = 1568,6\text{KgNH}_3/\text{anno}$ <b>massimo (capannone 9)</b>	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5E) dal capannone 9 sono emessi <b>1068kgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.
- $0,08\text{kgNH}_3 \cdot 17871 = 1429,7\text{KgNH}_3/\text{anno}$	SI	Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5F) dal

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<i>massimo (capannone 10,12)</i>  $-0,08\text{kgNH}_3 \cdot 19620 = 1569,6\text{kgNH}_3/\text{anno}$ <i>massimo (capannone 11)</i>	SI	capannone 10,12 sono emessi <b>973KgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.  Da calcolo BAT Tool (fornito in allegato 5G) dal capannone 11 sono emessi <b>1068kgNH<sub>3</sub>/anno</b> per cui la situazione aziendale, che rispetta questi limiti, è BAT.

## 2.2 PRODUZIONE E GESTIONE EFFLUENTI ZOOTECNICI

La ditta provvede annualmente ad inoltrare la Comunicazione ai sensi del DPGR 29 ottobre 2007 n. 10/R e s.m.i.

In data 04/12/2019 è stata presentata la Comunicazione con numero CN00/PUA/2019/2357.

### 2.2.1 Effluenti zootecnici prodotti

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 2.2.2 Modalità di gestione degli effluenti zootecnici

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 2.2.3 Stato di fatto ed applicazione delle BAT

Per ciascuna delle scelte impiantistiche e gestionali per cui è individuata una BAT, in relazione alla gestione degli effluenti zootecnici, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale:

<b>BAT N.:</b>  <b>Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato</b>	<b>Applicata (Si/NO)</b>	<b>Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT</b>
<u>BAT 15: emissioni da stoccaggio di effluente solido</u>	NO	<i>La pollina non viene stoccata in azienda.</i>
<u>- BAT 20: spandimento agronomico degli effluenti di allevamento</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>
<u>- BAT22: ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico della pollina</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>

## **2.3 PRODUZIONE ED UTILIZZO DELL'ENERGIA**

Vedi documentazione AIA agli atti.

### **2.3.1 Produzione di energia**

Per tutti i dettagli si prega di fare riferimento alla documentazione AIA già presente agli atti.

Al capitolo 2.4.1 viene riportato un bilancio energetico sulla base degli ultimi 3 anni di dati raccolti nei monitoraggi prescritti alla ditta.

### **2.3.2 Consumi energetici**

Vedi documentazione AIA agli atti.

## **2.4 STATO DI FATTO E APPLICAZIONE DELLE BAT**

In relazione ai consumi energetici, sia elettrici che termici, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale:



BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<u>BAT 8: uso efficiente dell'energia</u>		
- BAT 8a	NO	<i>I capannoni sono riscaldati solo all'accasamento dei pulcini con cappe radianti alimentate a metano (vedi documentazione agli atti).</i>
- BAT 8c	SI	<i>L'isolamento termico dei ricoveri è garantito dalla presenza di lana di roccia tra i muri di mattoni, mentre l'isolamento dei tetti è realizzato con Styrodur</i>
- BAT 8d	SI	<i>In azienda tutti i neon sono stati sostituiti con lampade a basso consumo con illuminazione a LED.</i>
- BAT 8e	NO	<i>Non applicabile per mancanza di spazio.</i>
- BAT 8f	NO	<i>Non applicabile per mancanza di spazio.</i>
- BAT 8g	NO	<i>Non applicata</i>
- BAT 8h	SI	<i>I ricoveri presentano tutti sistemi di ventilazione naturale. Nel periodo estivo vengono installate in ciascun capannone n.5 ventole (075Hp ciascuna) utilizzate per il raffrescamento dell'aria.</i>

### 2.4.1 Bilancio energetico

Nelle tabelle 2 e 3 si analizza il consumo di energia elettrica in relazione con il trend degli ultimi 3 anni di monitoraggio.

Tabella 2: consumo di energia elettrica dal 2017 al 2019

Anno di riferimento	MWh (allevamento)	Presenza media (capi)	Wt/capo/giorno*
2017	103,009	144500	2,4
2018	109,585	144500	2,5
2019	93,044	155500	1,9
<b>MEDIA</b>	<b>101,9</b>	<b>148166</b>	<b>2,3</b>

\* consideriamo 5 cicli anno per una presenza in stalla di 300 giorni

In tabella 3 si analizza il consumo di energia termica in relazione con il trend degli ultimi 3 anni di monitoraggio.

*Tabella 3: consumo di energia termica dal 2017 al 2019*

Anno di riferimento	Presenza media (capi)	GASOLIO (MW/h) (operazioni agronomiche e pulizia)	Wh/capo/giorno*	METANO(MW/h) (Riscaldamento ricoveri)	Wh/capo/giorno*
2017	144500	39,5	0,9	754,3	17,4
2018	144500	59,3	1,3	1118,3	25,7
2019	155500	39,5	0,8	1296	27,7
<b>MEDIA</b>	<b>148166</b>	<b>46,1</b>	<b>1</b>	<b>1056,2</b>	<b>23,6</b>

*\* consideriamo 5 cicli anno per una presenza in stalla di 300 giorni*

### 3 Parte terza: Emissioni e sistemi di contenimento/abbattimento

#### 3.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Dall'impianto IPPC si originano:

- ☐ unicamente emissioni CONVOGLIATE <sup>1</sup>
- X unicamente emissioni DIFFUSE <sup>2</sup>
- ☐ sia emissioni CONVOGLIATE che DIFFUSE

##### 3.1.1 Caratteristiche delle emissioni

Vedi documentazione AIA agli atti.

##### 3.1.2 Emissioni convogliate

Dall'impianto non si originano emissioni convogliate

##### 3.1.3 Emissioni diffuse

- 5.3.1. Le emissioni diffuse si originano dalle fasi di stabulazione degli animali, dallo stoccaggio e dallo spandimento degli effluenti zootecnici: la ditta non effettua né la fase di stoccaggio, né la fase di spandimento della pollina.
- 5.3.2. Vedi documentazione AIA agli atti.
- 5.3.3. Per il calcolo delle emissioni di ammoniaca e metano è stato utilizzato il nuovo software del CRPA (BAT tool).
- 5.3.4. Vedi documentazione AIA agli atti.
- 5.3.5. Vedi documentazione AIA agli atti.

---

<sup>1</sup> Sono emissioni convogliate quelle effettuate attraverso uno o più camini

<sup>2</sup> Sono emissioni diffuse quelle non convogliate. Impianti dai quali possono originarsi emissioni diffuse sono ad esempio impianti nei quali si producono, movimentano, stoccano materiali polverulenti (impianti di lavorazione inerti, segherie, cave...), impianti nei quali si manipolano o stoccano sostanze organiche liquide, cantine/distillerie, allevamenti di animali, impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti, discariche, impianti che producono emissioni tecnicamente non convogliabili... Sono considerate emissioni diffuse, soggette ad autorizzazione, anche gli sfiati e i ricambi d'aria non rientranti tra quelli di cui all'art. 272, comma 5 del D.Lgs. 152/06, ovvero non adibiti esclusivamente alla protezione e alla sicurezza degli ambienti di lavoro.

### 3.1.4 Sistemi di ventilazione

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 3.1.5 Combustibili

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 3.1.6 Stato di fatto ed applicazione delle BAT

Per ciascuna delle scelte impiantistiche e gestionali per cui è individuata una BAT in relazione alle emissioni in atmosfera, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale:

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<u>BAT 11: emissioni di polveri</u>  - BAT 11a1.6	SI	<i>I ricoveri hanno ventilazione naturale, quindi a bassa velocità.</i>
BAT 12: prevenire/ridurre le emissioni di odori	NO	<i>Non applicata in quanto non sono presenti inquinamenti odorigeni, presso recettori sensibili, comprovati, tuttavia la ditta effettua un piano di controllo del rumore (allegato 4 SGA)</i>
<u>BAT 13: emissioni di odori</u>  -BAT 13a  - BAT 13b  - BAT 13c - BAT 13e - BAT 13g	SI  SI  NO SI	<i>La ditta è esistente, tuttavia non sono presenti segnalazioni di inquinamento odorigeno comprovati presso recettori sensibili.  La pollina immediatamente viene rimossa dai ricoveri al termine del ciclo di ingrasso e allontanata dall'azienda.  La ventilazione è naturale.  La pollina non viene stoccata in azienda.  La pollina non viene utilizzata agronomicamente</i>

<u>BAT 15: emissioni da stoccaggio di effluente solido</u>	NO	<i>La pollina non viene stoccata in azienda.</i>
<u>- BAT 20: spandimento agronomico degli effluenti di allevamento</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>
<u>- BAT22: ridurre le emissioni in aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico della pollina</u>	NO	<i>La ditta non effettua la fase di spandimento e cede tutta la pollina prodotta</i>
<u>- BAT 23: calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca dell'intero processo rispetto al sistema di riferimento</u>	SI	<i>Rispetto al sistema di riferimento la ditta, con l'applicazione delle BAT sopra descritte permette una riduzione pari al 71,2% delle emissioni di NH<sub>3</sub> dell'intero processo (Allegato 5 BAT Tool).</i>

### 3.2 USO DELL'ACQUA E SCARICHI DI ACQUE REFLUE

Vedi documentazione AIA agli atti.

#### 3.2.1 Approvvigionamento idrico

In tabella 4 si analizza il consumo idrico totale in relazione con il trend degli ultimi 3 anni di monitoraggio.

Tabella 4: consumi idrici anno dal 2017 al 2019

Anno di riferimento	Totale m <sup>3</sup>	Presenza media (capi)	L/capo/ciclo*
2017	13435	144500	18,6
2018	7913	144500	11
2019	7137	155500	9,2
<b>MEDIA</b>	<b>9495</b>	<b>148166</b>	<b>12,9</b>

\*consideriamo mediamente 5 cicli/anno



### 3.2.2 Scarichi di acque reflue

Vedi documentazione AIA agli atti.

### 3.2.3 Bilancio idrico

In tabella 5 viene riportato il bilancio idrico anno 2019

Tabella 5: bilancio idrico anno 2019

Acqua prelevata	m <sup>3</sup> /anno	Acqua consumata	m <sup>3</sup> /anno
Acqua per uso potabile e servizi igienici		Scarichi domestici (spogliatoio)	
Acqua per uso produttivo	<b>7137</b>	Scarichi produttivi	
		Reflui zootecnici (comprese le acque di lavaggio)	<b>7137</b>
		Dispersioni stimate (es. evaporazione)	
Altro (specificare)		Altro (specificare)	
<b>Acqua Totale Prelevata</b>	<b>7137</b>	<b>Acqua Totale Consumata</b>	<b>7137</b>

### 3.2.4 Stato di fatto ed applicazione delle BAT

Per ciascuna delle scelte impiantistiche e gestionali per cui è individuata una BAT, in relazione all'uso dell'acqua, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
BAT 5: uso efficiente dell'acqua		
- BAT 5a	SI	<i>Il consumo idrico viene registrato mensilmente su un apposito registro</i>
- BAT 5b	SI	<i>Quotidianamente vengono ispezionati tubi e raccordi destinati alla distribuzione dell'acqua, al fine di evidenziare se presenti perdite nel sistema, la pressione erogata dai succhiotti per l'abbeveraggio.</i>
- BAT 5c	SI	<i>La ditta effettua la pulizia dei ricoveri e delle attrezzature nel periodo di vuoto sanitario, con idropulitrice ad alta pressione.</i>
- BAT 5d	SI	<i>In azienda sono presenti abbeveratoi a goccia dotati di tazzetta antispreco</i>
- BAT 5F	NO	<i>Non applicata</i>

### 3.3 EMISSIONI SONORE

Per ciascuna delle scelte impiantistiche e gestionali per cui è individuata una BAT, in relazione alle emissioni sonore, di seguito viene sviluppato un confronto con le Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT Conclusions) pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea in data 21.2.2017 e la situazione aziendale:

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
<u>BAT 9: emissioni sonore</u>	NO	<i>Non applicata in quanto non sono presenti inquinamenti acustici, presso recettori sensibili, comprovati.</i>
<u>BAT 10: prevenire/ridurre le emissioni di rumore</u>		
- BAT 10a	SI	<i>L'azienda è esistente quindi le distanze non possono essere modificate, tuttavia non sono presenti esposti in capo alla ditta da parte di eventuali recettori sensibili.</i>
- BAT 10b	SI	<i>I silos del mangime sono collocati davanti ai capannoni, lontano dai recettori sensibili.</i>
- BAT 10c	SI	<i>La ditta applica tutte le misure operative atte a ridurre le emissioni sonore (chiusura porte dei locali di stabulazione durante la distribuzione del mangime; assenza di attività rumorose durante il periodo notturno, vedi allegato 4 SGA)</i>



### 3.4 PRODUZIONE E GESTIONE RIFIUTI

Vedi documentazione AIA agli atti

#### 3.4.1 Rifiuti prodotti

In tabella 6 si analizza la produzione di rifiuti aziendali degli ultimi 3 anni di monitoraggio.

Tabella 6: produzione rifiuti dal 2017 al 2019

ANNO DI RIFERIMENTO	CER	QUANTITA' (kg)
2017	15.01.10	50,5
	15.01.06	3200
	18.02.02	5,3
2018	17.04.05	2800
	15.01.10	65
	15.01.06	7800
	16.02.11	1000
	18.02.02	14
2019	15.01.10	23
	15.01.06	3980
	16.01.03	200
	17.04.05	500
	13.02.05	400

#### 3.4.2 Fanghi di depurazione

In azienda non si producono fanghi di depurazione.



### ***3.5 PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI - PROTEZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE SOTTERRANEE***

#### **3.5.1 Rischi potenziali**

Vedi documentazione AIA agli atti.

## 4 Parte quarta: Valutazione integrata e monitoraggio

### 4.1 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Le valutazioni sono sviluppate in base alle seguenti considerazioni:

- Sistemi di stabulazione: la ditta applica la tecnica di stabulazione BAT 32c: ricoveri con ventilazione naturale e sistema di abbeveraggio antispreco.
- Consumo e natura delle materie prime, ivi compresa l'acqua usata nel processo: la ditta applica la BAT 2 buona gestione, nello specifico le BAT 2a, 2b, 2d, 2e. Inoltre, applica la BAT5 "uso efficiente dell'acqua (controlla periodicamente i locali e le attrezzature per verificare l'assenza di perdite). La pulizia dei locali viene effettuata alla fine di ciascun ciclo di ingrasso con l ciclo produttivo delle ovaiole con un'idropulitrice a alta pressione.
- Efficienza energetica: la ditta applica la BAT8 "Uso efficiente dell'energia", nello specifico la BAT 8c, 8d e 8h.
- Necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi: in azienda viene applicato un sistema di gestione ambientale che codifica le procedure di gestione dei rifiuti prodotti, di formazione del personale aziendale, di controllo dei processi e della documentazione. Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo 3.1.6 stato di fatto delle BAT in relazioni alle emissioni in atmosfera.

## 4.2 PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

Il monitoraggio delle emissioni nell'ambiente dell'impianto IPPC è attuato attraverso il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC), che il gestore attua e presenta tutti gli anni alla p.a. competente.

BAT N.: Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	Applicata (SI/NO)	Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT
BAT 24: monitoraggio dell'azoto e del fosforo totali escreti	SI	<i>Stima mediante analisi</i>
BAT 25: monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca	SI	<i>Calcolo con software Agrishare NET-IPPC o BAT Tool</i>
- <u>BAT26: monitoraggio emissioni odori</u>	NO	<i>Non applicabile (vedi BAT13)</i>
- BAT 27a-b	SI	<i>La ditta ha in previsione un monitoraggio annuale delle emissioni di polveri provenienti dai ricoveri. Si sta valutando se stimare i valori di emissione facendo riferimento alla tabella 4.222 "Emission factors for dust (PM10) reported for various pig categories and types of manure management" a pagina 692 del BREF ufficiale anno 2017, oppure se effettuare una misurazione delle polveri utilizzando un metodo analitico valido.</i>
BAT 29: monitoraggio dei parametri di processo		
- BAT 29a: consumo idrico	SI	<i>Mensilmente la ditta registra il consumo idrico</i>
- BAT 29b	SI	<i>A emissione fattura la ditta registra il consumo di energia elettrica.</i>
- BAT 29c	SI	<i>Ad ogni acquisto la ditta registra su un apposito registro il carburante</i>
- BAT 29d	SI	<i>Registrazione su registro di stalla</i>
- BAT 29e	SI	<i>Registrazione mensile consumo mangimi</i>



<b>BAT N.:</b>  Riferimento alla numerazione delle BAT e all'argomento trattato	<b>Applicata (SI/NO)</b>	<b>Descrizione situazione aziendale e informazioni sulle modalità di applicazione delle BAT</b>
- BAT 29f	SI	<i>Presentazione annuale Comunicazione ai sensi del 10/R</i>