



## Sommario

Generalità dell'impianto IPPC .....	3
1. Autorizzazioni richieste con l'istanza di rinnovo di AIA .....	3
2. Inquadramento urbanistico- territoriale dell'impianto .....	3
2.1 Dimensionamento planimetrico originario dell'impianto (aggiornato anche nella identificazione dei capannoni).....	4
3. Cicli produttivi.....	4
3.1 Dimensioni fabbricati di allevamento .....	4
3.2 La potenzialità produttiva (= n. max capi accasabili/ciclo).....	5
3.3 Processo di allevamento .....	5
3.4 Modalità di pulizia.....	6
3.5 Reflui prodotti e loro gestione .....	6
3.6 Modalità di gestione delle lettiera.....	6
3.7 Modalità di gestione delle acque reflue.....	6
3.8 Modalità di gestione delle acque reflue assimilate alle domestiche .....	6
3.9 Caratteristiche chimiche della lettiera .....	7
3.10 Materie prime, accessorie ed ausiliarie.....	7
3.11 Sistemi di ventilazione ed altra impiantistica.....	8
4. Energia.....	8
4.1 Energia consumata .....	8
5. Prelievo idrico.....	9
5.1 Descrizione e quantificazione dei consumi .....	9
6. Emissioni.....	9
6.1 Emissioni in atmosfera .....	9
6.1 Emissioni sonore.....	10
7. Rifiuti e carcasse animali .....	10
8. Spandimento agronomico .....	10
9. Relazione di riferimento .....	11

## Generalità dell'impianto IPPC

L'attività svolta nell'impianto IPPC oggetto della presente relazione è relativa all'allevamento di polli da carne.

L'effettivo utilizzo si attesta su 110.000 - 135.000 capi/ciclo a seconda della proporzione percentuale maschi/femmine consegnata dall' incubatoio.

L'allevamento opera con AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE di cui al Decreto n. 912 STINQ – PN AIA 37 rilasciata in data 02/05/2011.

Il gestore dell'impianto è il sig. **Sfreddo Vanni** c.f. SFR VNN 74C28 G888W, (subentrato al padre Sfreddo Valentino, titolare dell' originaria istanza di AIA).

Il medesimo gestore è imprenditore Agricolo a Titolo Principale, titolare dell'omonima azienda agricola con sede in V. Silvio Pellico, 51 – Fontanafredda p.iva 01682160930.

La conduzione avviene in forma diretta con l'utilizzo della manodopera familiare.

### 1. Autorizzazioni richieste con l'istanza di rinnovo di AIA.

A) Autorizzazione alle emissioni in atmosfera

B) Autorizzazione allo scarico delle acque reflue assimilate alle domestiche.

### 2. Inquadramento urbanistico- territoriale dell'impianto

Sotto il profilo **territoriale** l'impianto si trova in Provincia di Pordenone, Comune di Fontanafredda ed è posizionato nell' area agricola a Nord-Est del capoluogo.

La **viabilità di accesso** all'allevamento è rappresentata da una strada di valenza locale (via della Madonnetta) diramantesi in direzione Sud dalla strada provinciale che collega il capoluogo Fontanafredda con Roveredo in Piano ad una distanza di circa 500 m. dall'incrocio semaforico tra detta strada ed il collegamento autostradale proveniente dalla frazione di Ronche.

Sotto il **profilo urbanistico** il vigente PRGC Comunale qualifica detta area quale Zona omogenea E.5 nella quale è consentita la costruzione di allevamenti zootecnici a carattere industriale.

**Sotto il profilo ambientale, i contorni dell'area interessata agli investimenti sono quelli di area agricola tipica dell'alta pianura Pordenonese, con coltivazione prevalente a seminativo e vigneto e notevoli spazi destinati a prato o a coltivazione foraggera.**

La falda è posizionata a circa 10 metri dal piano di campagna. Trattasi di falda alimentata dalle infiltrazioni dell'alta pianura e dalle acque superficiali del plesso idrico Cellina-Meduna e fiume Livenza.

Non esistono nelle prossimità del fondo corsi d'acqua superficiali, come viceversa si possono riscontrare nella zona bassa del Comune di Fontanafredda, caratterizzata da una discreta presenza di polle e risorgive.

Tutta la zona è servita da impianto consortile di irrigazione che alimenta gli impianti privati fissi di aspersione a pioggia.

La direzione prevalente dei venti è quella Nord- Nord Est di Bora e, in subordine, da Sud (Scirocco).

La piovosità annua è valutabile in 1.600-1700 mm/anno ed è caratterizzata da punte realizzate nel periodo primaverile (> 600 mm) ed in quello autunnale (> 400 mm.).

Il sito non appartiene ad aree protette.

L'area interessata dall' investimento è così catastalmente individuata:

Comune di Fontanafredda

Foglio 25	mappale 77	mq.	3.310
Foglio 25	mappale 75	mq.	5.930
Foglio 25	mappale 16	mq.	18.800
Foglio 25	mappale 99	mq.	2.575
Foglio 25	mappale 100	mq.	2.575
Sommano		mq.	33.190

Tutti i fondi sopra descritti sono detenuti dal gestore dell'azienda a titolo di proprietà/comproprietà con i membri della famiglia coltivatrice.

## 2.1 Dimensionamento planimetrico originario dell'impianto (aggiornato anche nella identificazione dei capannoni)

La superficie coperta relativa all'impianto IPPC in oggetto è la seguente:

Capannone 1 ( ex n. 1/A)			
Capannone 2 ( ex n. 1/B)	SUS mq. 2.427	SUA mq. 2.565	(comprensivo zona servizi)
Capannone 3 ( ex n. 2/A)			
Capannone 4 ( ex n. 2/B)	SUS mq. 2.326	SUA mq. 2.465	(comprensivo zona servizi)
Capannone 5 ( ex n. 3/A)	SUS mq.		
Capannone 6 (ex n. 3/B)	SUS mq. 2.449	SUA mq. 2.586	(comprensivo zona servizi)
Sommano:	SUS mq. 7.202	SUA mq. 7.616	

L'allevamento è iscritto al Registro degli impianti zootecnici dell'Azienda Sanitaria n. 6 "Friuli Occidentale" con codice 022 PN 119.

Nell'anno 2021 l'azienda è stata interessata da importante intervento di adeguamento igienico-sanitario riferito specificatamente ai più vetusti **capannoni nn. 1-2-5 e 6** e finalizzato:

- al contenimento dei costi di produzione, in particolare quello energetico (termico ed elettrico);
- all'incremento della salubrità degli ambienti di allevamento (**sostituzione di tutte le coperture in fibrocemento – amianto ancora presenti in azienda**);
- al miglioramento delle condizioni di benessere dei capi allevati (**adozione della ventilazione longitudinale** in sostituzione della movimentazione interna);
- al miglioramento delle condizioni di sicurezza degli operatori (**adeguamento impianto elettrico**);
- alla prevenzione igienico-sanitaria (**costituzione delle "zone filtro" per ogni capannone**);
- al miglioramento integrativo con l'ambiente circostante (**barriere contenimento polveri/odori**).

Inoltre, con il medesimo intervento edilizio si è provveduto:

- all'adeguamento alle normative sanitarie (**arco di disinfezione e vano filtro** all'accesso del sedime di allevamento).

## 3.Cicli produttivi

### 3.1 Dimensioni fabbricati di allevamento

denom. area	u.m	superficie coperta			note (*)
		Sup. utile di Stabulazione (SUS)	accessori	Sup.Utile di Allevamento (SUA)(*)	
capannone 1	mq.	2.466	127	2.593	comprensivo zona servizi
capannone 2	mq.				
capannone 3		2.326	139	2.465	comprensivo zona servizi
capannone 4					
capannone 5	mq.	2.485	99	2.584	comprensivo zona servizi
capannone 6	mq.				
<b>totali</b>		<b>7.277</b>	<b>365</b>	<b>7.642</b>	

Per tale motivo viene anche aggiornata la potenzialità, oggi formalmente determinabile ai sensi della definizione normativa regionale.

### 3.2 La potenzialità produttiva (= n. max capi accasabili/ciclo)

SUS (mq.)	peso medio broilers ( kg)	peso ammissibile con deroga D.L.vo 181/2010 ( kg/mq)	capi accasabili ( n. )
7.277	1,6	39	177.377

### 3.3 Processo di allevamento

#### A) Ciclo di allevamento

I pulcini vengono accasati tenuti divisi i maschi dalle femmine.

La fase di pulcinaia dura da 7 a 10 giorni ( rispettivamente nel periodo estivo o invernale). Durante questo periodo, dopo alcuni giorni, vengono gradualmente rimossi gli abbeveratoi e le mangiatoie supplementari per abituare i pulcini all' utilizzo degli impianti automatici. Contemporaneamente viene a poco a poco ridotta la temperatura-ambiente che al 14° giorno non supera i 23-24°C per arrivare, al 30° giorno, ai 18-20° C destinati a perdurare – se possibile- per tutto il resto del ciclo. Sempre nel periodo di pulcinaia i soggetti allevati possono essere sottoposti ad un programma di vaccinazioni stabilito di volta in volta dal veterinario aziendale a seconda dello stato sanitario dell' allevamento di provenienza del gruppo.

Oltre la terza settimana di vita, normalmente i pulcini sono perfettamente "acclimatati" e non necessitano, ordinariamente, di cure o attenzioni particolari che non siano quelle dell' ordinaria ed accurata gestione dell' ambiente di allevamento.

#### B) Fase del carico

Si riferisce precisamente alle attività di trasferimento dei capi commercialmente maturi al macello: qualora praticata la gestione del sessato, all'età di 35-40 giorni vengono caricate le femmine mentre i soggetti maschi rimarranno in allevamento fino all' età di 55-60 giorni con eventuali precedenti ulteriori sfoltimenti. In caso di allevamento "misto" (maschi e femmine assieme) il ciclo si chiude normalmente tra i 50-55 giorni di età. Esigenze di mercato permettendo, in quanto momenti di maggiore o minore richiesta al consumo possono inevitabilmente cambiare e, talora, stravolgere gli originari programmi.

I carichi vengono effettuati durante le ore notturne, approfittando dell'oscurità che aiuta a mantenere tranquilli i soggetti allevati. Mediante sistemi di oscuramento della finestratura, i capi possono comunque essere caricati anche durante le ore diurne (normalmente le prime ore del mattino).

I polli vengono catturati e caricati nei gabbioni di volta in volta scaricati e poi ricaricati sul mezzo di trasporto per il trasferimento al macello. Per evidenti ragioni logistiche e sanitarie, l'automezzo viene riempito con i polli provenienti da un'unica azienda di allevamento e la sua destinazione resta unicamente quella dello stabilimento di macellazione.

Sotto il profilo sanitario, ogni automezzo viene scortato da apposito certificato veterinario che attesta l'idoneità del prodotto trasportato al consumo umano.

Nel complesso, da un accasamento a quello successivo, in considerazione delle operazioni di pulizia è normalmente pari a giorni 75, cui corrisponde l'effettiva esecuzione di 4,5-5 cicli/ anno.

La mortalità media è del 4-5% dei capi accasati, con mortalità di punta che normalmente si verifica entro la prima settimana di vita (pari al 1,5-2% del totale).

In riepilogo, alcuni dati tecnici:

I pulcini, sessati all'incubatoio, vengono accasati all'età di un giorno di vita (p.m. individuale di circa gr. 40).

Il peso medio unitario finale è,

- di kg 1,5 –1,7 (età 36 giorni circa) per le femmine;
- di kg. 3,6–3,7 (età giorni 55-60), nel caso di allevamento di broilers maschi.

Il peso medio complessivo delle singole partite risulta molto variabile in funzione del programma degli sfoltimenti considerata la presenza prevalente del 30% di femmine e 70% di maschi.

Nel ciclo di allevamento vengono utilizzati normalmente almeno tre formulazioni di mangime, distribuiti su tazze con sistemi a carico automatico del tipo Chore-Time:

- 1° periodo 0-14 gg;
- 2° periodo da 15 gg- fino a 3 gg prima della macellazione;
- 3° periodo pre-macellazione .

Il secondo periodo può a sua volta essere suddiviso in due fasi, a seconda della tipologia di destinazione commerciale delle carni.

La produzione industriale degli alimenti consente di integrare le formulazioni di base con aggiunte aminoacidiche, con fitasi e con fosforo inorganico altamente digeribile, pur garantendo allo stesso tempo la perfetta ed omogenea miscelazione della massa.

Codesti interventi ( qualificati come BAT) consentono di migliorare l' indice di conversione degli alimenti in carne nonostante la riduzione del livello proteico della dieta, nonché di migliorare l' assimilabilità dell' elemento fosforo. Con il risultato di incidere significativamente sulle caratteristiche degli effluenti sotto il profilo della riduzione dei contenuti in Azoto ed in Fosforo dell' escreto.

### 3.4 Modalità di pulizia

Nella fase interciclo l'allevamento viene preparato per ricevere il nuovo gruppo di pulcini da allevare. Consta nell'asporto delle lettiera utilizzate nel ciclo precedente, nella pulizia dell'ambiente e di tutta l'attrezzatura ed impianti presenti in allevamento secondo le modalità di seguito espresse:

a.1.) tramite gli appositi verricelli vengono sollevate a soffitto le linee dell'impianto di abbeverata e dell'impianto di alimentazione (quest'ultimo previo svuotamento del mangime residuo ancora presente nelle tazze);

a.2) asporto della lettiera;

a.3) lavaggio a secco di pareti e soffitto con apposito atomizzatore ad aria;

a.4) pulizia del pavimento con motoscopa;

a.5) lavaggio del pavimento;

a.6) a capannone asciutto, disinfezione ambiente con atomizzatore e distribuzione del nuovo strato di truciolo;

a.7) riposizionamento a terra degli impianti di abbeverata e di alimentazione (quest'ultimo adattato in altezza alle esigenze dimensionali dei pulcini) coadiuvati da abbeveratoi e mangiatoie supplementari specifici per la fase di "pulcinaia";

a.8) attivazione dell'impianto di riscaldamento a creare una temperatura ambiente di 28-30 gradi C.

### 3.5 Reflui prodotti e loro gestione

I reflui prodotti, quivi calcolati sui valori della potenzialità produttiva dell'impianto sono rispettivamente identificabili e quantificabili in

**Lettiera integrata** **mc/anno 1.685**

**Acque reflue di allevamento** **mc/anno 106**

A tali reflui, in quanto prodotti nell'ambito dell'insediamento, si devono sommare gli scarichi dei servizi igienico-sanitari, come sotto quantificati in

**Acque reflue assimilate alle domestiche** **mc/anno 150**

### 3.6 Modalità di gestione delle lettiera

La lettiera, nel caso in esame, è essenzialmente costituita da truciolo in scaglie.

A ciclo concluso essa viene ordinariamente asportata con pala meccanica e trasferita ad impianto di valorizzazione energetica (fatto salvo il quantitativo utilizzato direttamente dall'azienda per la coltivazione dei propri fondi).

Qualora dovesse rendersi necessario, la lettiera esausta può essere stoccata nel deposito aziendale allo scopo realizzato (m. 15 x m. 40 = mq. 600), chiuso su tre lati con muratura (in c.a.) h. m. 3, coperto.

### 3.7 Modalità di gestione delle acque reflue

Le acque reflue di lavaggio vengono raccolte in vasche a tenuta poste sulle fiancate dei capannoni: per una capacità complessiva di mc 86,35. La congruità dello stoccaggio è verificata rispetto a quanto definito dal DM 5046 del 2016

Vengono utilizzate a fini agronomici per l'irrigazione di soccorso delle pertinenze aziendali coltivate.

### 3.8 Modalità di gestione delle acque reflue assimilate alle domestiche

L'azienda dispone di 2 servizi igienici. Il primo è collocato sulla mezzeria del corpo di fabbrica ospitante le unità di allevamento n.3 e 4. Il secondo è stato realizzato a seguito dei lavori di ristrutturazione comunicati con la modifica non sostanziale ed è situato all'interno del box prefabbricato adibito a filtro sanitario.

Per entrambi i servizi igienici le acque reflue assimilate alle domestiche vengono rispettivamente raccolte:

- In vasca condensa-grassi (acque bianche)
- In vasca Imhoff (acque nere).

Le acque della condensa-grassi vengono recapitate alla vasca Imhoff.

Di qui l'effluente viene indirizzato alla dispersione diffusa.

### **3.9 Caratteristiche chimiche della lettiera**

La quantificazione dell' azoto (utile ai fini agronomici), nella sua previsione di potenzialità definitiva, viene effettuata in riferimento al fattore di emissione "ammoniaca", sulla scorta dei dati disponibili nelle LG-MTD allevamenti e nell'All. I al DM 07/04/2006.

Tale quantità di N si renderà disponibile nell'utilizzo agronomico secondo un Piano di Utilizzazione Agronomica predisposto dall'azienda in esame per la quantità necessaria per i fabbisogni aziendali e dall'impianto di valorizzazione energetica per la quota destinata a tale tipologia di utilizzo.

### **3.10 Materie prime, accessorie ed ausiliarie**

Le materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate per lo svolgimento dell'attività di allevamento sono le seguenti:

#### **a) materie prime:**

##### **a.1) pulcini**

Trattasi di animali vivi, provenienti dalla schiusa in incubatoio di uova fecondate. Essi possono essere consegnati misti (pulcini maschi e femmine insieme) ovvero sessati (pulcini-maschi ovvero pulcini-femmina) per consentire di poterli allevare e vendere in momenti distinti pur accasandoli nello stesso ambiente.

I pulcini vengono trasferiti dall'incubatoio all'allevamento entro le prime 24 ore dalla schiusa. Tempi superiori sono determinanti per condizionare le performances fisiologiche dei pulcini (disidratazione) incidendo significativamente sulla conseguente produzione di scarti e mortalità.

##### **a.2) mangimi**

L'alimentazione viene somministrata sotto forma di mangimi composti integrati prodotti da riconosciuto mangimificio nazionale.

Come premesso al punto 3.3, essi sono formulati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati nelle distinte fasi del loro sviluppo: accrescimento, ingrasso e pre-macellazione.

Il trasporto in azienda viene effettuato a mezzo di autotreni e scaricato, con apposita coclea provvista di imboccatura protetta atta a ridurre l'emissione di polveri (BAT), nei silos in dotazione all'allevamento

Dai silos il mangime viene richiamato automaticamente nelle tramogge di testa delle linee di distribuzione, su comando di un pressostato. Dalle tramogge il mangime viene trasferito nelle tazze delle linee di distribuzione a mezzo di coclea funzionante anch'essa su input di un sensore posizionato sull'ultima tazza di ogni singola linea.

##### **a.3) acqua**

L'acqua, innanzitutto, possiede il requisito della potabilità, in ottemperanza alle disposizioni in materia di sanità delle produzioni animali.

Nel caso in esame l'acqua viene pescata rifornita da 2 pozzi aziendali regolarmente autorizzati

#### **b) materie accessorie**

##### **b.1) truciolo**

Costituisce il "letto" dell'allevamento. Tale materiale, truciolo, viene acquistato da aziende dedite alla lavorazione primaria del legno per la produzione di semilavorati.

Le caratteristiche della materia prima escludono già in partenza la presenza di inquinanti (metalli, metalli pesanti, solventi ecc.) nella massa.

Il truciolo viene distribuito nei capannoni di allevamento una volta concluse le operazioni di pulizia e disinfezione.

##### **b.2) GPL**

Tutti i capannoni di allevamento utilizzano il sistema di riscaldamento a cappa radiante alimentata da gas GPL.

Il controllo del funzionamento è quotidiano, limitatamente ai periodi di funzionamento.

### b.3) Energia elettrica

Le forniture vengono effettuate dall'Ente Fornitore Nazionale (ENEL) mediante allacciamento a cabina di trasformazione posizionata sul fondo aziendale in corrispondenza del primo capannone.

Il fabbisogno di energia elettrica va essenzialmente riferito al funzionamento degli impianti di illuminazione, di alimentazione e, soprattutto, della ventilazione con punte massime di consumo verificabili in concomitanza con la fase finale dei cicli di allevamento realizzati nel periodo estivo.

L'impianto è altresì provvisto di proprio gruppo elettrogeno di emergenza.

#### c) materie ausiliarie

Trattasi di prodotti quali medicinali, vaccini (qualora previsti nel piano sanitario aziendale in coerenza con gli stati sanitari dei riproduttori conferenti uova all'incubatoio) e disinfettanti acquistati rispettivamente da farmacie ovvero da concessionarie di prodotti igienico-sanitari per la zootecnia.

Medicinali e vaccini vengono acquistati dietro presentazione di ricetta veterinaria a seconda del fabbisogno. L'azienda non dispone di armadietto sanitario.

In quanto all'imballaggio, medicinali e disinfettanti vengono consegnati in contenitori di plastica, in imballaggio di carta plastificata per medicinali solubili, in boccettine di vetro per quanto si riferisce ai vaccini.

Al proposito si evidenzia che l'azienda dispone di impianto disinfezione degli automezzi in entrata. Il manufatto richiesto dalla bio-sicurezza è composto da un arco costruito con tubazione in acciaio inox avente diam. 1" e relative colonnine di sostegno

### 3.11 Sistemi di ventilazione ed altra impiantistica

Le unità di allevamento 3 e 4 sono dotate di ventilazione forzata longitudinale con n. 10 estrattori posti in testata e sulla porzione distale delle pareti laterali.

Sulle unità 1-2-4-5-6 la ventilazione è del tipo "longitudinale" con presa d'aria posizionata sulla porzione centrale del capannone per una lunghezza di circa 30 m su entrambe le pareti (dx e sx), dotata di pannellatura di raffreddamento evaporativo (*cooling*). Per il periodo estivo il flusso dell'aria viene assicurato da finestrelle "a flap" la cui apertura viene regolata dalla depressione creata dai ventilatori.

L'aria espulsa dei capannoni 1-2-5-6 viene frenata da una barriera in pannello che confina l'area di espulsione per una dimensione di m. 8,00 x m. 12,00 = m. 96,00 x h. m. 3,00.

Tale area viene giornalmente tenuta pulita mediante spazzamento.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, l'impianto di ventilazione viene completamente riverificato nella sua integrità funzionale.

**Impianto di riscaldamento:** l'allevamento è dotato di sistema di riscaldamento del tipo a ventilconvezione, realizzato a mezzo di bruciatori alimentati da GPL in n. di 4 ovvero 5 per unità di allevamento insufflanti aria calda nell'ambiente. Detti bruciatori sono installati sulla parete esterna dei capannoni.

## 4. Energia

### 4.1 Energia consumata

Nel valutare il consumo di energia si tengono a riferimento le comunicazioni annuali dell'azienda. Evidentemente i valori vengono rapportati all'**effettivo numero dei capi allevati**.

Di qui il consumo medio effettivo dello stato di fatto e della potenzialità

			stato di fatto		potenzialità		
capi allevati			n.	108.591	n.	177.370	
descrizione	u.m.	Valore in "linee guida"	consumo effettivo		consumo annuo previsto		
		max	min	totale (KW)	unitario (W)	totale (KW)	unitario (W)
riscaldamento	Wh/capo/gg	20,0	13,0	729.460	18,40	1.191.483	18,40
energia elettrica	Wh/capo/gg	0,7	0,5	119.767	3,02	195.625	3,02
		<b>20,7</b>	<b>13,5</b>		<b>21,4</b>		<b>21,4</b>

L'allevamento non è provvisto di impianti di generazione di energia.

Dispone sicuramente di Gruppo Elettrogeno di emergenza della potenza di 200 kW

## 5. Prelievo idrico

Il prelievo idrico di abbeverata avviene mediante pescaggio di acqua da 2 pozzi freatici, regolarmente autorizzati.

### 5.1 Descrizione e quantificazione dei consumi

Il prelievo idrico medio è proporzionato per soddisfare i seguenti fabbisogni calcolati sulla potenzialità dell'allevamento mediamente applicata attualmente (capi 124.000):

- abbeverata: mc/anno 4.700;
- lavaggio: mc/anno 200;
- usi igienico-sanitari (domestico-assimilabili): mc/anno 80.

Totale consumo annuo previsto: mc 4.980

Per sopperire l'emergenza di eventuali picchi di consumo idrico, l'azienda dispone per ogni unità di allevamento di vasche di stoccaggio supplementari della capacità di mc 2.00 collegata al sistema di distribuzione idrica.

## 6. Emissioni

### 6.1 Emissioni in atmosfera

La determinazione delle emissioni in atmosfera è stata attuata attraverso l'applicativo *BAT-TOOL plus* del CRPA di Reggio Emilia, che considera i seguenti stadi emissivi:

- ricovero (che include le tecniche applicate in alimentazione);
- trattamenti degli effluenti;
- stoccaggio effluenti;
- distribuzione effluenti.

Nel caso in esame la BAT applicata per il calcolo delle emissioni di ammoniaca è la 32.a (ventilazione forzata + abbeveratoi antispreco), che consente una riduzione delle perdite per volatilizzazione di circa il 30%.

I valori di emissione calcolati attraverso l'applicativo Bat-Tool e pari a 0,05 kg/capo/anno sono inferiori al valore di emissione di riferimento di 0,08 kg/capo/anno in forza dell'applicazione della BAT 32.a (ventilazione forzata e abbeveratoi antispreco) e della BAT 3 (alimentazione multifase -19%).

Si riporta di seguito la tabella con i valori di riferimento di cui alla BAT 32, da cui si evince la conformità del valore calcolato:

<b>BAT-AEL 32 Emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per polli da carne aventi un peso finale fino a 2,5 kg</b>	
Parametro	BAT-AEL <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (Kg NH <sub>3</sub> /posto animale/anno)
Ammoniaca espressa come NH <sub>3</sub>	0,02 – 0,08
Il BAT-AEL può non essere applicabile ai seguenti tipi di pratiche agricole: estensivo al coperto, all'aperto, rurale all'aperto e rurale in libertà, a norma delle definizioni di cui al regolamento (CE) n. 543/2008 della Commissione, del 16 giugno 2008, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1234/2007 del Consiglio per quanto riguarda le norme di commercializzazione per le carni di pollame (GU L 157 del 17.6.2008, pag. 46).	
<sup>(2)</sup> Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.	

Si riporta di seguito il confronto con i valori di riferimento di cui alle BAT 3 e 4:

Azoto totale escreto associato alla BAT 3		
Parametro	Specie animale	Totale azoto escreto <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> associato alla BAT (Kg N escreto/posto animale/anno)
Totale azoto escreto espresso in N	Suinetti svezzati	1,5 – 4,0
	Suini da ingrasso	7,0 – 13,0
	Scrofe (inclusi i suinetti)	17,0 – 30,0
	Galline ovaiole	0,4 – 0,8
	Polli da carne	0,2 – 0,6
	Anatre	0,4 – 0,8
	Tacchini	1,0 – 2,3 <sup>(3)</sup>
<sup>(1)</sup> Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche		
<sup>(2)</sup> L'azoto totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame		
<sup>(3)</sup> Il limite superiore dell'intervallo è associato all'allevamento di tacchini maschi		

I risultati del bilancio dimostrano un valore conforme alla BAT 3:

Escrezione N	<b>0.2903</b>	kgN/posto/anno
--------------	---------------	----------------

Fosforo totale escreto associato alla BAT 4		
Parametro	Specie animale	Fosforo totale escreto associato alla BAT <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> (Kg P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> escreto/posto animale/anno)
Fosforo totale escreto espresso come P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Suinetti svezzati	1,2 – 2,2
	Suini da ingrasso	3,5 – 5,4
	Scrofe (inclusi i suinetti)	9,0 – 15,0
	Galline ovaiole	0,10 – 0,45
	Polli da carne	0,05 – 0,25
	Tacchini	0,15 – 1,0
<sup>(1)</sup> Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche		
<sup>(2)</sup> Il fosforo totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame		

I risultati del bilancio dimostrano un valore conforme alla BAT 4

Escrezione P	<b>0.1985</b>	kgP <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /posto/anno
--------------	---------------	---

## 6.1 Emissioni sonore

L'allevamento è stato oggetto di valutazione di impatto acustico, che ha evidenziato il rispetto dei limiti previsti da PCCA del Comune di Fontanafredda.

## 7. Rifiuti e carcasse animali

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

- Cod. CER 18 02 02\* - Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni – nel caso specifico gli imballaggi derivati dalla somministrazione dei vaccini. Tale rifiuto non è presente in azienda nella normale operatività, ma può essere prodotto nel caso di particolari esigenze di carattere sanitario.
- CER 15 01 10\* - Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze.
- Cod. CER 15 01 01-02-04-05-06-07 (non pericolosi): imballaggi vari

Detti prodotti vengono rispettivamente stoccati in apposito locale, in stalli differenziati e quindi ritirati da azienda specializzata.

Mortalità dei capi allevati: viene esclusa dalla disciplina sui rifiuti e gestita quale "prodotto di origine animale cat. 2" ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9.

Lo stoccaggio della mortalità avviene in apposita cella frigo che viene svuotata alla fine di ogni ciclo da ditta autorizzata.

## 8. Spandimento agronomico

Nel caso in esame le lettiere vengono in parte utilizzate agronomicamente ed in parte cedute ad un impianto di trattamento delle biomasse aziendali a fini energetici.

L'utilizzo agronomico viene attuato in presemina con operazioni di spandimento a spaglio attuato con carrolletame.

Le operazioni di interrimento sono immediate secondo un PUA acclarato al SUAP competente.

### 9. Relazione di riferimento

La verifica di sussistenza dell'obbligo di presentazione della relazione di riferimento (D.M. n. 95/2019), effettuata in base alle Linee Guida di ARPA FVG e all'applicativo messo a disposizione dalla stessa Agenzia, ha evidenziato la non necessità di redazione della stessa.

Il professionista incaricato  
dott. agr. Portolan Mario

