

Generalità dell'impianto IPPC

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

La potenzialità tecnica dell'allevamento è pari a posti 129.600.

Il gestore dell'impianto è la sig.ra **Brescacin Cinzia** : c.f. BRS CNZ 66A47 A516S
imprenditore agricolo a titolo principale
titolare dell'omonima azienda agricola con sede in Sacile, via Bandida, 11
p.iva 03964580264

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

L'allevamento contraddistinto con cod. PN AIA 34 è dotato di Autorizzazione integrata ambientale (Decreto del Direttore del competente servizio n.1566 del 24/08/2011).

L'allevamento è iscritto al Registro degli impianti zootecnici dell'Azienda Sanitaria "Friuli Occidentale" con codice IT 037 PN 149.

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.

Inquadramento urbanistico- territoriale dell'impianto

Sotto il profilo **territoriale** l'impianto si trova in Provincia di Pordenone, Comune di Sacile, San Giovanni al Tempio ed è posizionato nell'area agricola ad Est del Comune capoluogo.

La **viabilità di accesso** all'allevamento è rappresentata da una laterale della s.s. Statale Pontebbana diramantesi in direzione Nord a circa 1 km. dall'innesto della bretella di collegamento autostradale (Pontebbana – uscita Sacile Est) in direzione Sacile e denominata appunto Via Bandida .

Sotto il profilo **urbanistico** il vigente PRGC classifica l'area dell'allevamento come zona omogenea E. 7.1 non inserita in zonizzazione acustica e non servita da pubblico impianto di fognatura. Essa si trova contornata da zone agricole (E6.1) nonché confinante con l'area comunale riservata alla Protezione Civile.

Sotto il profilo **ambientale** il sito dell'allevamento è inserito in un contesto agricolo tipico della media pianura Pordenonese caratterizzato dalle coltivazioni tipiche dei fondi frammentati (prati, modesti seminativi ed impianti viticoli) nonché da una progressiva urbanizzazione derivante dall'espansione a macchia d'olio delle frazioni periferiche al centro urbano principale.

Il sito non appartiene ad aree protette.

Catastalmente l'allevamento è rilevabile in Comune di Sacile F 5, mapp. 204 della superficie complessiva di mq. 17.294.

Dimensionamento planimetrico dell'impianto

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

Capannone n. 1	SUS mq.	912	SUA mq.	960 (comprensivo zona servizi + deposito)
Capannone n. 2	SUS mq.	912	SUA mq.	960 (comprensivo zona servizi)
Capannone n. 3	SUS mq.	789		
Capannone n. 4	SUS mq.	753	SUA mq.	1.578 (comprensivo zona servizi comune)
Capannone n. 5	SUS mq.	1.440	SUA mq.	1.476 (comprensivo zona servizi)
Capannone n. 6	SUS mq.	1.530	SUA mq.	1.575 (comprensivo zona servizi)
Sommano:		SUS mq.	6.336	SUA mq. 6.549

Cicli produttivi

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.	912	48	960	comprensivo servizi
capannone 2	mq.	912	48	960	comprensivo servizi
capannone 3	mq.	789		1578	comprensivo servizi
capannone 4	mq.	753	36		
capannone 5	mq.	1.440	36	1476	comprensivo servizi
capannone 6	mq.	1.530	45	1575	comprensivo servizi
totali		6.336,00	132,00	6.549,00	

Capacità produttiva

A fronte di una potenzialità originaria dichiarata di 129.600 capi (come pure riportato nella comunicazione di gestione degli effluenti di allevamento), le comunicazioni annuali dell' ultimo triennio riferiscono di un numero di capi accasati di circa 120.000/ciclo, prevalentemente sessati (70%maschi+30% femmine), gestiti con sistema di sfooltimenti progressivi.

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

La max potenzialità produttiva (teorica) viene determinata tenuta a riferimento la normativa vigente in materia di benessere degli animali (kg 39/mq. derogata per presenza dei requisiti di ammissibilità)

SUS (mq.)	peso medio broilers (kg)	peso ammissibile con deroga D.L.vo 181/2010 (kg/mq)	capi accasabili (n.)
6.336	1,6	39	154.440

La potenzialità max di accasamento è dunque pari a 154.400 capi (leggeri) .

Si conferma comunque che l' **effettivo accasamento degli ultimi anni, riferito ad allevamento di broilers sessati (max 70%maschi), è stato mediamente di circa 120.000 capi /ciclo.**

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 80, cui corrisponde l' effettiva esecuzione di 4,5 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,

- a) di kg 1,5 –1,7 (età 36 giorni circa) nel caso di allevamento di sole femmine;
- b) di kg 2,3-2,6 kg sconsigliata la presenza di femmine e di maschi (età 48-50 gg) allevati sessati;
- c) di kg. 3,3–3,6 (età giorni 55-60), nel caso di allevamento di soli broilers maschi.

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

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

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 concluso, 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 (eventuale);
- 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.

Reflui prodotti e loro gestione

I reflui prodotti, qui ri-calcolati sui valori della potenzialità max produttiva dell' impianto sono rispettivamente identificabili e quantificabili in

a) Lettieria integrata :	mc/anno 1.467
b) Acque reflue di allevamento	mc/anno 93

descrizione	u.m.	valori
polli/ciclo (4,5 cicli/anno)	n.	154.440
lettieria di fine ciclo	t.	213
equivalente di volumi/ciclo	mc.	326
produzione annua lettiera integrata	t.	958
	mc.	1.467
Produzione acque reflue (4,5 cicli/anno)	mc.	93

A tali reflui, in quanto prodotti nell' ambito dell' insediamento, si devono sommare le

c) Acque reflue assimilate alle domestiche	mc/anno 50
---	-------------------

Modalità di gestione delle lettiere

La lettiera, nel caso in esame è essenzialmente costituita da truciolo in scaglie. Essa viene stoccata in apposito magazzino aziendale dal quale viene prelevata in occasione della preparazione delle pulcinaie. A ciclo concluso essa viene asportata con pala meccanica e ceduta integralmente a fungaia ovvero ad impianti di valorizzazione energetica della biomassa.

Modalità di gestione delle acque reflue

Le acque reflue , raccolte in n.5 vasche a tenuta della capacità di mc. 1.17 /cadauna (= stock mc. 5,85) vengono anch' esse cedute all' impianto di biomassa ovvero utilizzate per l' irrigazione di soccorso delle pertinenze arborate aziendali (in tal caso sono stoccate in contenitore esterno della capacità di mc. 18).

Modalità di gestione delle acque reflue assimilate alle domestiche

Le acque reflue assimilate alle domestiche vengono rispettivamente raccolte

- In vasca condensagrassi (acque bianche);
- In vasca Imhoff (acque nere).

Le acque bianche vengono recapitate alla vasca Imhoff.

Di qui l' effluente viene indirizzato alla dispersione diffusa.

Caratteristiche chimiche della lettiera

La quantificazione dell'azoto (utile ai fini agronomici) nella sua previsione di potenzialità massima (teorica) definitiva viene effettuata in riferimento al fattore di emissione "ammoniacca", sulla scorta dei dati disponibili nelle LG-MTD allevamenti e nell' All. I al DM 5026/2016 .

numero capi (perequato a 4,5 cicli)	n.	154.440	
Calcolo dell' Azoto		unitario	totale
azoto escreto	kg	0,380	58.687
emissioni da allevamento	kg	0,093	14.363
emissioni da stoccaggio	kg	0,016	2.471
emissioni da movimentazione	kg	0,020	3.089
azoto utile a fini agron.	kg	0,250	38.764
Produzione complessiva di lettiera	t/anno		958
concentrazione in N delle lettiere	kg/t	40,46	

Nell' azienda in esame la lettiera di allevamento viene trasferita ad impianto di valorizzazione energetica della biomassa .

Materie prime, accessorie ed ausiliarie

Le materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate per lo svolgimento dell' attività di allevamento sono state 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 primario mangimificio nazionale.

Essi sono formulati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati nelle distinte fasi del loro sviluppo: accrescimento, ingrasso e premacellazione.

La produzione industriale degli alimenti consente inoltre 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.

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 (della capacità di -18 t cadauno).

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 rifornita da n. 2 pozzi artesiani e distribuita nelle condutture dell' allevamento previo passaggio in addolcitore, cloratore e deposito aziendale .

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, in uno strato di circa 5-7 cm. di altezza (BAT) .

b.2) Gas

I capannoni di allevamento utilizzano il sistema di riscaldamento a tubiera con bruciatore alimentato a gas Metano.

L' allacciamento è previsto all' ingresso dell' allevamento, dove sono posizionati i contatori ed il gruppo di riduzione della pressione.

b.3) Energia elettrica

L' azienda in oggetto produce energia elettrica mediante impianto fotovoltaico Posizionato sulle falde ovest dei capannoni n. 5 e 6 .

Le forniture di rete vengono effettuate dall' Ente Fornitore Nazionale (ENEL) mediante allacciamento alla rete mediante cabina a palo posizionata davanti al capannone 1 su fondo di proprietà di terzi.

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.

c) materie ausiliarie

Trattasi di prodotti quali medicinali, vaccini, disinfettanti, derattizzanti 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: non esiste infatti in azienda l' armadietto sanitario per le scorte in quanto vengono utilizzati immediatamente dopo la consegna.

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

Resta estremamente variabile, in funzione dello stato sanitario dei pulcini, il consumo di vaccini (stima 1.290.000 dosi) e di medicinali (stima kg. 125 / anno di specialità veterinarie).

Al proposito si evidenzia che l' azienda si sta attrezzando per l' installazione dell' impianto di **disinfezione** posizionato all' ingresso del sedime dei capannoni di allevamento e composto da due pilastri metallici di sostegno della tubazione di irroramento in acciaio inox .

Il sistema è dotato di valvola di chiusura per escludere la raccolta delle acque piovane.

Il contenuto del pozzetto viene periodicamente svuotato da ditta autorizzata e conferito alla depurazione.

L'organizzazione dotazionale

Sotto il profilo dotazionale l'impiantistica utilizzata in azienda è la seguente:

1) impianto abbeverata

I capannoni nn. 1,2,3,4 e 5 sono provvisti di n. 4 linee di abbeveratoi del tipo " a goccia" , antispreco (BAT), in acciaio inox – a funzionamento continuo,

Il capannone n. 6 è invece attrezzato con n. 6 linee (della medesima tipologia degli altri) .

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

2) Impianto alimentazione

I capannoni nn. 1,2,3,4 e 5 sono provvisti di n. 2 linee di mangiatoia del tipo "a tazza", a bordo riverso antispreco (BAT), caricate dalla tramoggia di testata con funzionamento discontinuo.

Il capannone n. 6 è invece attrezzato con n. 3 linee (della medesima tipologia degli altri) .

Il dispositivo di trasporto del mangime nelle sopraccitate linee è del tipo "a spirale".

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, l' impianto viene completamente "ripassato" a verifica della sua integrità funzionale.

3) Impianto ventilazione

Il sistema di ventilazione attualmente previsto per i capannoni da 1 a 5 è di tipo longitudinale con numero di ventilatori proporzionato alla lunghezza dei fabbricati e presa d' aria posizionata sul fronte opposto a quello dell' espulsione. A campate alterne sono previste le aperture a flap per la ventilazione invernale ovvero di emergenza.

Anche per il capannone n. 6 la ventilazione è di tipo longitudinale con la variante che su entrambi i lati di codesto capannone è inoltre posizionata una rete ombreggiante avente funzione di creare un tunnel di condizionamento dell' aria in entrata (cooling).

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, gli impianti viene completamente riverificati nella loro sua integrità funzionale.

4) **Impianto di riscaldamento**

Allo stato attuale il sistema di riscaldamento utilizzato nelle unità di allevamento è del tipo "a tubiera", con acqua calda ottenuta da bruciatori alimentati a metano.

Il funzionamento è discontinuo regolamentato da sonde per la rilevazione della temperatura.

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

Energia

Energia consumata

Nel valutare il consumo di energia si tengono a riferimento le comunicazioni annuali dell'azienda. L'analisi evidenzia consumi perfettamente allineati con quelli previsti per la tipologia di allevamento praticata.

L'azienda è dotata di Gruppo elettrogeno, l'impianto è altresì provvisto di impianto FVT.

L'impianto zootecnico è provvisto di impianto Fotovoltaico posizionato sulle falde Sud Ovest dei capannoni n. 5 e 6. Dispone inoltre di Gruppo elettrogeno,

Prelievo idrico

Caratteristiche dei prelievi

Il prelievo idrico di abbeverata avviene mediante prelievo da n. 2 pozzi artesiani situati davanti al capannone n. 1 ed a fianco della porzione distale Ovest del capannone n. 2.

Descrizione e quantificazione dei consumi

Il prelievo idrico medio è proporzionato per soddisfare distinti fabbisogni calcolati sulla potenzialità (teorica) dell'allevamento (capi 154.440)

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.

Emissioni

Emissioni in atmosfera

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

Emissioni odorigene

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

Emissioni in acqua o al suolo

L'impianto non genera emissioni dirette al suolo.

Emissioni sonore

Si riscontrano valori emissivi nella norma.

Rifiuti e carcasse animali

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

1) Rifiuti da imballaggio contenenti sostanze pericolose o contaminati dalle stesse.

Detti prodotti vengono stoccati in apposito locale (STOCK 1), in stalli differenziati e quindi ritirati da azienda specializzata,

2) Mortalità dei capi allevati

La mortalità, viene esclusa dalla disciplina sui rifiuti, viene 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 (STOCK 2) che viene svuotata alla fine di ogni ciclo da ditta autorizzata.

Spandimento agronomico

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

Le acque reflue dell' allevamento vengono utilizzate per l' irrigazione di soccorso delle pertinenze aziendali.

Relazione di riferimento

Codesto documento costituisce elaborato a sè stante e non evidenzia necessità di interventi correttivi specifici.

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario