



LABORATORIO DI ANALISI
CHIMICHEMICROBIOLOGICHE
IAN CHEM s.r.l.

COMUNE DI BOJANO

PROVINCIA DI CAMPOBASSO

MALATESTA ANTONIO

LOCALITA' CROCE

86021 BOJANO (CB)



ATTIVITA' 6.6a)

ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME CON PIU' DI 40.000 CAPI

RELAZIONE TECNICA

MODIFICA SOSTANZIALE AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

D.D. 7587 DEL 21/12/2020

PARTE II TITOLO III-bis D.LGS. N°152/06 E SS.MM.II.

NOVEMBRE 2024

RT 247417_00

SOMMARIO

PREMESSA	4
1. IDENTIFICAZIONE IMPIANTO IPPC.....	5
1.1 DATI GENERALI.....	5
1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE.....	6
2. CICLI PRODUTTIVI.....	7
2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI	7
2.1.1 DESCRIZIONE DEI LOCALI	7
2.1.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO.....	9
2.1.3 SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO	10
2.2 FASI DI LAVORAZIONE.....	11
2.2.1 RIMOZIONE DELLA LETTIERA IN PAGLIA.....	11
2.2.2 LAVAGGIO E DISINFEZIONE CAPANNONI	11
2.2.3 SPARGIMENTO DELLA LETTIERA IN PAGLIA.....	12
2.2.4 INSERIMENTO DEI PULCINI NEI CAPANNONI.....	12
2.2.5 CICLO DI INGRASSO	13
2.2.6 CARICO POLLI SU AUTOMEZZI PER AVVIO ALLA MACELLAZIONE	14
2.2.7 MANUTENZIONE IMPIANTI E MACCHINE	14
2.3 CONSUMI DI PRODOTTI	15
2.4 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO.....	15
2.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	16
A) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.	16
B) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' AD INQUINAMENTO ATMOSFERICO SCARSAMENTE RILEVANTE AI SENSI DELL'ALLEGATO IV PARTE I ALLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.	17
C) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' IN DEROGA, AI SENSI DELL'ALLEGATO IV PARTE II ALLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.	23
D) TUTTE LE ALTRE EMISSIONI NON COMPRESSE NELLE CATEGORIE PRECEDENTI.....	23
E) RIEPILOGO EMISSIONI.....	24
2.6 SCARICHI NEI CORPI IDRICI	25
2.6.1 GESTIONE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO DEI CAPANNONI	25
2.6.2 GESTIONE DELLE ACQUE SERVIZI IGIENICI	25
2.7 RIFIUTI	25
2.8 EMISSIONI SONORE	27
2.9 ENERGIA	29
2.9.1 PRODUZIONE DI ENERGIA	29
2.9.2 CONSUMO DI ENERGIA.....	29

2.10 INCIDENTI RILEVANTI	29
3. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE.....	30
3.1 PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO MEDIANTE LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	30
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (ENVIROIMENTAL MANAGEMENT SYSTEM – EMS) ..	30
BUONA GESTIONE	31
GESTIONE ALIMENTARE	33
USO EFFICIENTE DELL'ACQUA	34
EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE.....	34
USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA.....	35
EMISSIONI SONORE	36
EMISSIONI DI POLVERI.....	37
EMISSIONI DI ODORI	38
EMISSIONI PROVENIENTI DALLO STOCCAGGIO DI EFFLUENTI SOLIDI.....	39
EMISSIONI DALLO STOCCAGGIO DI LIQUAMI	39
TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO	40
SPANDIMENTO AGRONOMICO DEGLI EFFLEUNTI DI ALLEVAMENTO	40
EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO	42
MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E DEI PARAMETRI DI PROCESSO.....	42
CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME	45
4.2 ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVO	46
4.2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA	46
4.2.2 EMISSIONI IN ACQUA.....	47
4.2.3 EMISSIONI SONORE.....	47
4.3 RIDUZIONE PRODUZIONE, RECUPERO O ELIMINAZIONE AD IMPATTO RIDOTTO DI RIFIUTI.....	47
4.4 USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA.....	48
4.5 ADOZIONE DI MISURE PER PREVENIRE GLI INCIDENTI RILEVANTI E LIMITARNE LE CONSEGUENZE	50
4.6 CONDIZIONI DI RIPRISTINO DEL SITO AL MOMENTO DI CESSAZIONE ATTIVITA'	50

PREMESSA

Il sottoscritto dott. Carlo Alberto Iannace, nato a San Leucio del Sannio (BN) il 20/10/1966 e ivi residente alla via Vittorio Emanuele N° 40, chimico, iscritto all'Albo della Campania al n° 1354, riceve l'incarico dal Sig. Malatesta Antonio, titolare dell'omonima ditta ubicata in Località Croce, nel Comune di Bojano (CB) ed esercente l'attività prevista dal D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii. all'allegato VIII punto 6.6a) "Impianti per l'allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 posti pollame", di redigere la presente relazione tecnica per la modifica sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale D.D. 7587 del 21/12/2020 rilasciata ai sensi della parte II Titolo III-bis D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

La modifica sostanziale si rende necessaria poiché, oltre ai 2 capannoni attualmente autorizzati e di titolarità della ditta Malatesta Antonio, è presente un ulteriore capannone di titolarità di Malatesta Mario, il quale è stato dato in gestione alla ditta Malatesta Antonio fino al 05/11/2036 (allegato A.11).

La presente relazione è redatta tenuto conto delle informazioni e delle documentazioni fornite dalla ditta.

1. IDENTIFICAZIONE IMPIANTO IPPC

1.1 DATI GENERALI

L'azienda Malatesta Antonio svolge l'attività individuata al punto 6.6a) dell'allegato VIII alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., in quanto allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 capi.

Ditta	MALATESTA ANTONIO
Sede legale	C.da Cocciolone, 86021 Bojano (CB)
Sede Stabilimento	C.da Croce, 86021 Bojano (CB)
Titolare	Malatesta Antonio
Gestore e referente IPPC	Malatesta Antonio
Numero totale attività IPPC	1
Attività svolta	Allevamento intensivo di pollame con più di 40.000 capi: <ul style="list-style-type: none">- Codice IPPC: 6.6a)- Codice NOSE-P: 110.05- Codice NACE: 01.47
Codice ISTAT	01.47.00
Classificazione industria insalubre	1° Classe 1C

TAB. 01 Scheda riepilogativa dell'impianto IPPC

L'azienda svolge la propria attività durante tutto l'anno solare e attualmente svolge circa 4,5 cicli di allevamento all'anno in 2 capannoni, con una capacità produttiva di 50.976 capi/ciclo pari a 229.395 capi/anno.

A seguito della gestione anche del terzo capannone, in precedenza di titolarità di Malatesta Mario, la capacità produttiva sarà di 81.110 capi/ciclo, pari a 364.998 capi/anno.

Il capannone, di cui si chiede l'inserimento nell'AIA mediante modifica sostanziale, è stato realizzato in forza del permesso di costruire n. 06/2021 del 24/06/2021 rilasciato al sig. Malatesta Mario.

Preventivamente all'ottenimento del Permesso di Costruire, l'attività della ditta Malatesta Mario è stata sottoposta alla procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA per la "realizzazione di due capannoni avicoli in località Croce – Bojano", dalla quale è stata esclusa con D.D. 2791 del 17/05/2021. Si precisa che dei 2 capannoni previsti ne è stato realizzato solo 1.

Inoltre, considerato che l'attività della ditta Malatesta Antonio era già esistente, si ritiene che nella verifica di assoggettabilità alla VIA sia già stato verificato l'impatto ambientale cumulativo proveniente da entrambi gli allevamenti avicoli.

Pertanto, considerato che entrambe le attività sono state escluse dalla VIA, si ritiene che non sono nuovamente soggette alle procedure di assoggettabilità alla VIA. L'attività non è infine soggetta a VIA e Valutazione di incidenza.

1.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO-TERRITORIALE

L'azienda è ubicata in C.da Croce nel Comune di Bojano ed occupa una superficie totale di 10.950 mq, così suddivisa:

- Superficie coperta: 2.520 mq;
- Superficie scoperta: 28.685 mq.

A seguito della gestione del terzo capannone l'attività occuperà una superficie totale di 42.155 mq, così suddivisa:

- Superficie coperta: 6.481 mq;
- Superficie scoperta pavimentata in modo impermeabile: 1.000 mq;
- Superficie scoperta non pavimentata: 34.674.



2. CICLI PRODUTTIVI

2.1 ATTIVITA' PRODUTTIVA E CICLI TECNOLOGICI

Il ciclo produttivo consiste nell'allevamento di pollame di cui se ne riporta la descrizione generale e successivamente, per ogni fase di lavorazione una descrizione più dettagliata.

2.1.1 DESCRIZIONE DEI LOCALI

L'attività esercitata dall'azienda consiste nell'allevamento di polli da carne (broilers). Il rapporto commerciale è regolato dal contratto di soccida, in cui il soccidante fornisce i pulcini ed i fattori produttivi e si impegna a ritirare i polli a fine ciclo, mentre il soccidario gestisce l'allevamento in strutture di proprietà. La ditta, attualmente alleva circa 50.976 polli per singolo ciclo produttivo ed effettua 4/5 cicli all'anno, utilizzando 2 capannoni. A seguito dell'ottenimento della modifica sostanziale dell'A.I.A. con la gestione di un terzo capannone ogni ciclo produttivo permetterà di allevare 81.110 capi per ciclo.

Capannone	Specie	N. Capi per singolo ciclo (potenzialità AIA – D.D. 7587/2020)	N. Capi per singolo ciclo (Previsionale)	N° cicli all'anno
A	Polli da carne	50.976	50.976	4/5
B	Polli da carne			4/5
C	Polli da carne	0	30.134	4/5
	Totale	50.976	81.110	

I capannoni sono realizzati attraverso il getto di una platea impermeabile in cls e la messa in opera di una struttura di sostegno in carpenteria metallica, tamponata in copertura attraverso pannelli in materiale isolante, ognuno dei quali dotato dei seguenti impianti:

- Impianto di alimentazione: L'alimentazione è fornita con razione secca. Il mangime pellettato sarà stoccato in 7 silos, 2 per i capannoni A e B e 3 per il capannone C, all'interno dei quali sono presenti le linee sospese di alimentazione, che trasportano il mangime all'interno delle mangiatoie. L'altezza delle linee di distribuzione viene regolata in funzione delle dimensioni raggiunte dai capi durante le varie fasi del ciclo. La regolazione della quantità di mangime distribuita avviene attraverso apposito sistema informatico (programma orario di alimentazione con timer, regolazione della distribuzione lungo le linee attraverso pressostato applicato alla mangiatoia finale).
- Impianto idrico: Il sistema di distribuzione dell'acqua all'interno di ogni capannone è costituito da linee sospese di abbeveratoi a goccia in acciaio inox a funzionamento continuo, provvisti di tazzetta antispreco. L'altezza delle linee di distribuzione viene regolata in funzione delle dimensioni raggiunte dai capi durante le varie fasi del ciclo. Il sistema di distribuzione, funzionando a bassa pressione, consente di minimizzare al massimo gli sprechi di acqua conseguendo il duplice vantaggio di ridurre il prelievo idrico ed evitare la bagnatura della lettiera.

La regolazione della distribuzione dell'acqua di abbeveraggio avviene attraverso sistemi di controllo della pressione raggiunta all'interno della linea (pressione mantenuta a livelli costanti ed in lieve crescita in parallelo allo sviluppo dei capi ed al conseguente incremento del fabbisogno).

- Impianto di ventilazione: La ventilazione dei capannoni avviene in maniera forzata ed è garantita da estrattori posizionati sulla parete posteriore formati da una struttura metallica ricoperta di una rete a maglia fitta che permette il passaggio dell'aria, ma trattiene i materiali grossolani in uscita dai ventilatori. L'intensità di ventilazione è regolata automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, depressione rispetto all'esterno).
 - Impianto di riscaldamento: L'impianto di riscaldamento utilizza come combustibile il Gpl e/o gasolio. Nel capannone A sono presenti 4 riscaldatori Cikki 80 alimentati a gasolio, mentre nei capannoni B e C sono presenti 4 riscaldatori Cikki 80 alimentati a per capannone. La regolazione del funzionamento dell'impianto è effettuata tramite sensori di temperatura e controllo centralizzato.
 - Impianto di raffrescamento: Ogni ricovero avicolo è dotato di impianti di raffrescamento regolati automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, umidità, depressione rispetto all'esterno). Questi impianti, installati sulle pareti longitudinali dei capannoni, sono costituiti da ventilatori operanti in depressione e da pannelli umidificatori attraverso i quali l'aria richiamata dai ventilatori deve passare per entrare nel capannone.
 - Mantenimento dei parametri microclimatici all'interno dei locali di stabulazione: La rilevazione dei parametri ambientali (temperatura e umidità) in tutti i capannoni viene effettuata in modalità automatica attraverso appositi sensori.
- Il sistema di controllo centralizzato regola in modalità automatica il funzionamento degli impianti già citati (raffrescamento, riscaldamento, ventilazione).

2.1.2 DESCRIZIONE DEL CICLO PRODUTTIVO

I pulcini di un giorno di vita arrivano con automezzi climatizzati direttamente dall'incubatore all'interno di appositi contenitori in plastica rigida in grado di contenerne circa 100 capi ciascuno. Una volta eseguito lo scarico dall'automezzo questi vengono lasciati liberi all'interno del capannone opportunamente riscaldato con temperature non inferiori ai 26° C.

La prima fase di crescita dura da 7 a 10 giorni e prevede la rimozione delle mangiatoie e degli abbeveratoi supplementari in modo tale da abituare gli animali all'utilizzo degli impianti automatici. Oltre a ciò è prevista la graduale diminuzione della temperatura dai 27-30 °C fino ai 18-19° C che verranno mantenuti per il resto del ciclo.

I capi sono soggetti nell'arco del singolo ciclo di allevamento a una o più vaccinazioni in funzione delle esigenze rilevate sotto il profilo sanitario.

Al termine della quarta settimana di vita solitamente i pulcini sono perfettamente acclimatati e non necessitano di ulteriori attenzioni se non l'ordinaria gestione dell'ambiente di allevamento.

L'alimentazione avviene tramite mangimi di tipo "pellettato" forniti dal soccidante e viene condotta per fasi. Ad ogni fase di accrescimento corrisponde una specifica tipologia di mangime avente composizione maggiormente rispondente alle esigenze della fase considerata.

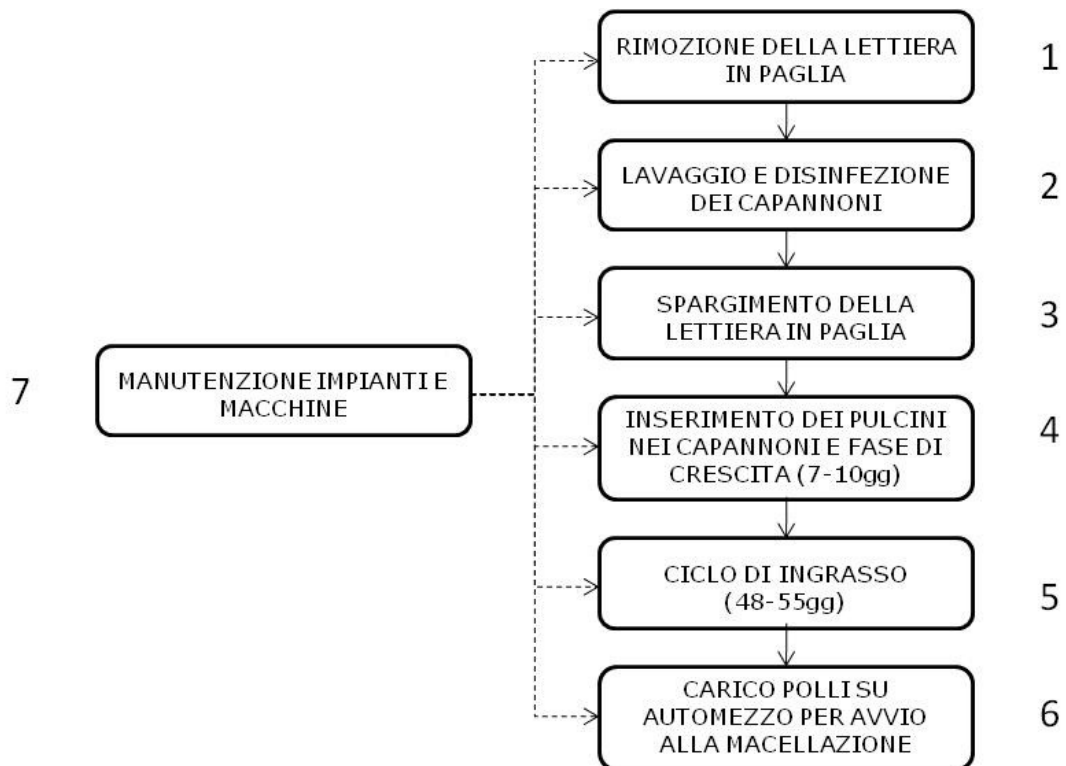
La durata delle fasi di ingrasso dura circa 48-53 giorni ed il ritiro dei polli è programmato con le seguenti modalità:

- Nel caso di accasamento a sesso separato (maschi e femmine nello stesso reparto): ritiro della metà circa degli animali come femmine da rosticceria ad un peso medio che va dai 1,6 a 1,8 Kg. I restanti maschi andranno ad essere ritirati quando raggiungono un peso medio di 3,8 Kg.
- Accasamento con sole femmine: ritiro della metà circa degli animali ad un peso medio che va dai 1,6 a 1,8 Kg. Le restanti femmine andranno ad essere ritirati quando raggiungono un peso medio di 2,6 Kg.
- Accasamento con soli maschi: in questo caso la densità iniziale sarà minore e il ritiro sarà effettuato a partire dal 48° giorno quando presentano un peso medio di 2,8-3,2 Kg e successivamente quando raggiungono il peso di 3,8 Kg.

Il singolo ciclo di allevamento presenta una durata media di circa 55-60 giorni, a cui segue un periodo di 15-20 giorni di vuoto sanitario. Alla fine di ogni ciclo si provvede all'asportazione meccanica della lettiera e disinfezione dei locali.

2.1.3 SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO

Di seguito riportiamo lo schema a blocchi semplificato del ciclo produttivo, svolto presso l'azienda.



2.2 FASI DI LAVORAZIONE

Per ogni fase di lavorazione del ciclo produttivo si descrive, in modo dettagliato, le materie prime, gli impianti/attrezzature utilizzati, le emissioni prodotte e lo schema a blocchi di ogni singola fase produttiva.

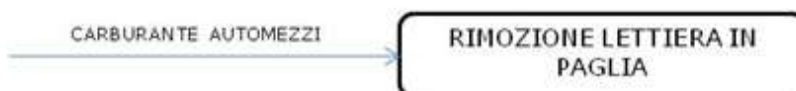
I dati dei consumi relativi all'anno di riferimento 2023 sono stati forniti dalla ditta Malatesta Antonio, mentre, ove non reperibili, sono stati presi come riferimento i dati relativi alla capacità produttiva autorizzata.

2.2.1 RIMOZIONE DELLA LETTIERA IN PAGLIA

La prima fase del ciclo lavorativo consiste nella rimozione della lettiera in paglia. La rimozione della lettiera viene realizzata mediante impiego di mezzo meccanico dotato nella parte anteriore, di un attrezzo a forma di pala. Mediante questo attrezzo la pollina viene spinta verso le aperture del capannone ed è immediatamente caricata sull'automezzo della ditta a cui è conferita, oppure utilizzata direttamente dalla ditta per lo spandimento agronomico.

Di tutta la pollina prodotta, mediamente 1/5 viene utilizzato direttamente per lo spandimento agronomico, mentre i restanti 4/5 sono conferiti a terzi come sottoprodotto.

Normalmente le attività di rimozione della pollina vengono effettuate entro 1 giorno da quando i polli lasciano l'allevamento in 1-2 giorni lavorativi da 1-2 operatori.



Fase del ciclo produttivo	Materie prime utilizzate	U.M.	Quantità	
			Anno 2023	Previsionale
Rimozione lettiera in paglia	Gasolio	Litri/anno	200	300

Per la rimozione della lettiera in paglia nell'anno 2023 si stima siano stati consumati circa 200 litri di carburante. A seguito della gestione anche del capannone C si stima un consumo annuo di circa 300 litri/anno. Non si prevedono emissioni rilevanti di acqua, rifiuti, rumore e di emissioni in atmosfera.

2.2.2 LAVAGGIO E DISINFEZIONE CAPANNONI

Successivamente alla rimozione della pollina, viene realizzato il lavaggio dell'ambiente di allevamento tramite irrorazione di acqua, che avviene tramite impiego di idropulitrice, con una pressione di esercizio che raggiunge i 120 – 150 bar e oltre. Subiscono attenta operazione di lavaggio, oltre che superfici dei muri e pavimento, tutte le strutture e attrezzature interne dei box. Normalmente le attività su descritte vengono effettuate in 1-2 giorni lavorativi da 1-2 operatori.



Fase del ciclo produttivo	Materie prime utilizzate	U.M.	Quantità	
			Anno 2023	Previsionale
Lavaggio	Acqua	m ³ /anno	90	140

I consumi di acqua per la fase di lavaggio dei capannoni nell'anno 2023 si stima siano stati pari a circa 90 m³/anno, mentre si stima un consumo di circa 140 m³/anno a seguito della gestione anche del capannone C.

Da questa fase sono prodotte acque reflue che confluiscono in una vasca a tenuta. Dette acque saranno conferite come rifiuti a ditte autorizzate e/o per lo spandimento agronomico.

A seguito del lavaggio viene effettuata una disinfezione dei locali con idonei prodotti. Questo processo non genera reflui in quanto i prodotti di disinfezione vengono distribuiti a secco o con atomizzatore. Non si prevedono emissioni rilevanti di rifiuti, rumore e di emissioni in atmosfera.

2.2.3 SPARGIMENTO DELLA LETTIERA IN PAGLIA

A seguito della disinfezione dei capannoni avviene la predisposizione della lettiera mediante la stesura di paglia e l'allestimento delle attrezzature e dell'acclimatazione ai fini dell'accasamento dei pulcini. La paglia viene dapprima sparsa con mezzo meccanico per la stesura grossolana e successivamente con attrezzi manuali quali rastrelli e/o forcali per la stesura definitiva. Normalmente le attività su descritte vengono effettuate in 2 giorni lavorativi da 1-2 operatori. Segue quindi il vuoto sanitario.



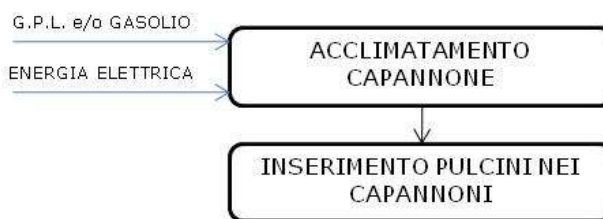
Fase del ciclo produttivo	Materie prime utilizzate	U.M.	Quantità	
			Anno 2023	Previsionale
Rimozione lettiera in paglia	Gasolio	Litri/anno	200	300
	paglia	Kg/anno	49.600	85.000

Per lo spargimento della lettiera si stima siano stati utilizzati nell'anno 2023 circa 49.600 Kg di paglia e consumati circa 200 litri di gasolio. A seguito della gestione anche del capannone C si stima un consumo di gasolio di 300 litri/anno e di 85.000 kg/anno di paglia.

Non si prevedono emissioni rilevanti in atmosfera, di acque, rifiuti e rumore.

2.2.4 INSERIMENTO DEI PULCINI NEI CAPANNONI

Nei giorni precedenti l'arrivo dei pulcini, i capannoni, dopo essere stati igienizzati ed aver allestito la lettiera in paglia, sono preparati per l'acclimatamento, che consiste nell'accensione del riscaldamento nei periodi più freddi e raffrescamento nei periodi più caldi, per portare l'ambiente di allevamento ad una condizione idonea all'accasamento dei pulcini in arrivo. I pulcini arrivano con automezzi climatizzati direttamente dall'incubatoio all'interno di appositi contenitori in plastica rigida in grado di contenerne 100 ciascuno. Normalmente le attività di scarico pulcini vengono effettuate in 2 giorni lavorativi da 1-2 operatori. Segue poi la prima fase di crescita che dura da 7 a 10 giorni.



Fase del ciclo produttivo	Materie prime utilizzate	U.M.	Quantità (Anno 2023 e/o potenzialità AIA D.D. 7587/2020)	Quantità (Previsionale)
Ciclo di ingrasso	Acqua	m ³ /anno	398	833
	Mangimi	Kg/anno	233.167	371.667
	Medicinali	Kg/anno	56	89
Ciclo di ingrasso (riscaldamento)	G.P.L.	Litri/anno	6.129	9.717
	Gasolio	Litri/anno	2.266	2.266
Ciclo di ingrasso (ventilazione capannone, distribuzione mangimi, distribuzione acque, illuminazione, ecc.)	Energia elettrica	kWh/anno	9.832	15.583

In questa fase non si prevedono emissioni rilevanti di acque reflue, mentre la valutazione delle emissioni in atmosfera, di rumore e di produzione rifiuti sono state valutate complessivamente ai capitoli 2.5, 2.8 e 2.7 della Relazione tecnica AIA.

2.2.5 CICLO DI INGRASSO

L'attività relativa al ciclo di ingrasso è complessa, nel senso che risulta costituita da un insieme di singole attività fra cui le principali sono relative ad una serie di controlli e specifiche attività tecniche.

Giornalmente, gli operatori controllano la mortalità dei polli in accrescimento. I polli morti vengono prelevati e gestiti come previsto dal Reg. CE 1774/2002, immagazzinati presso la cellafrigo e in seguito ritirati, ciclo per ciclo, da ditta autorizzata. Si considera normale una mortalità compresa tra 1,5-3,5% del numero totale di capi per ciclo. Se questa percentuale aumenta si verifica la possibilità di utilizzare farmaci e/o integratori. Oltre a quanto descritto sopra, gli operatori verificano giornalmente il buon funzionamento degli impianti di distribuzione delle mangiatoie e degli abbeveratoi, nonché lo stato della lettiera.

La durata delle fasi di ingrasso dura circa 50-53 giorni ed il ritiro dei polli è programmato con le seguenti modalità:

- Nel caso di accasamento a sesso separato (maschi e femmine nello stesso reparto): ritiro della metà circa degli animali come femmine da rosticceria ad un peso medio che va dai 1,6 a 1,8 Kg. I restanti maschi andranno ad essere ritirati quando raggiungono un peso medio di 3,8 Kg.
- Accasamento con sole femmine: ritiro della metà circa degli animali ad un peso medio che va dai 1,6 a 1,8 Kg. Le restanti femmine andranno ad essere ritirati quando raggiungono un peso medio di 2,6 Kg.

- Accasamento con soli maschi: in questo caso la densità iniziale sarà minore e il ritiro sarà effettuato a partire dal 48° giorno quando presentano un peso medio di 2,8-3,2 Kg e successivamente quando raggiungono il peso di 3,8 Kg.

L'alimentazione avviene tramite mangimi di tipo "pellettato" forniti dal soccidante e viene condotta per fasi. Ad ogni fase di accrescimento corrisponde una specifica tipologia di mangime avente composizione maggiormente rispondente alle esigenze della fase considerata.

Complessivamente l'attività viene realizzata da 1-2 persone per l'intero periodo di ingrasso dei capi.



Fase del ciclo produttivo	Materie prime utilizzate	U.M.	Quantità (Anno 2023 e/o potenzialità AIA D.D. 7587/2020)	Quantità (Previsionale)
Ciclo di ingrasso	Acqua	m³/anno	1.990	4.167
	Mangimi	Kg/anno	1.165.833	1.858.333
	Medicinali	Kg/anno	280	446
Ciclo di ingrasso (riscaldamento)	G.P.L.	Litri/anno	30.643	48.583
	Gasolio	Litri/anno	11.734	11.734
Ciclo di ingrasso (ventilazione capannone, distribuzione mangimi, distribuzione acque, illuminazione, ecc.)	Energia elettrica	kWh/anno	49.158	77.917

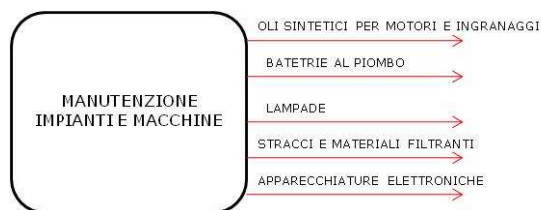
In questa fase non si prevedono emissioni rilevanti di acque reflue, mentre la valutazione delle emissioni in atmosfera, di rumore e di produzione rifiuti sono state valutate complessivamente ai capitoli 2.5, 2.8 e 2.7 della Relazione tecnica AIA.

2.2.6 CARICO POLLI SU AUTOMEZZI PER AVVIO ALLA MACELLAZIONE

Quando i polli raggiungono il peso ideale sono caricati sugli automezzi per essere inviati agli impianti che ne effettuano la macellazione. Questa operazione è svolta manualmente da 2 persone e quindi non sono utilizzate materie prime e non si prevedono emissioni in atmosfera, di acque reflue, rumore e rifiuti.

2.2.7 MANUTENZIONE IMPIANTI E MACCHINE

Durante tutte le fasi lavorative, possono essere svolte attività di manutenzione degli impianti e delle macchine a disposizione della ditta, quando necessario. Le attività di manutenzione possono essere svolte da 1-2 addetti a seconda della tipologia di attività manutentiva.



I rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione sono riportati nel capitolo 2.7 della seguente relazione. Durante questa fase non si prevedono emissioni in atmosfera, di acque reflue, rumore e rifiuti.

2.3 CONSUMI DI PRODOTTI

Il ciclo produttivo di allevamento dei polli da carne utilizza le seguenti materie.

Fase di utilizzo	Descrizione	Tip.	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Frase R	U.M.	Quantità (Anno 2023 e/o potenzialità AIA D.D. 7587/2020)	Quantità (Previsionale)
1	gasolio	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	200	300
2	acqua	ma	liquido	Prelievo da pozzo	/	litri/anno	90	140
3	Paglia	ms	Solido	A terra	/	Kg/anno	49.600	85.000
3	gasolio	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	200	300
4	GPL	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	6.129	9.717
4	gasolio	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	2.266	2.266
4	Energia elettrica	ms	/	/	/	KWh/anno	9.832	15.583
4-5	Polli	mp	Solido	A terra	/	unità/anno	229.395	364.998
4-5	Mangimi	mp	Solido	Silos	/	Kg/anno	1.399.000	2.230.000
4-5	Acqua	ms	liquido	Prelievo da pozzo	/	m ³ /anno	2.388	5.000
4-5	Medicinali	ma	Solido/liquido	Contenitori	/	Kg/anno	336	535
5	GPL	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	30.643	48.583
5	gasolio	ma	liquido	serbatoi	/	litri/anno	11.734	11.734
5	Energia elettrica	ms	/	/	/	KWh/anno	49.158	77.917

2.4 APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Le acque necessarie allo svolgimento dell'attività saranno derivate da pozzo, il quale è in corso di autorizzazione, come da istanza presentata in data 14/11/2024 alla Regione Molise. L'acqua sarà utilizzata per il consumo alimentare degli animali, per il lavaggio dei capannoni e per i servizi igienici. Si stima un consumo complessivo di acqua pari a circa 5.470 mc/anno suddivisi in 5.000 mc/anno per il consumo dei polli, 440 mc per il lavaggio dei capannoni e il raffrescamento e 30 mc/anno per i servizi igienici.

2.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA

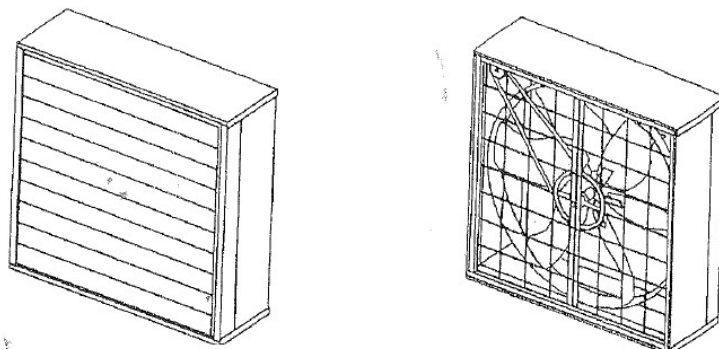
Nel presente paragrafo si riporta la classificazione di ogni punto emissivo in accordo con quanto previsto dalla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

A) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' ESCLUSE DALL'AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.

Ogni ricovero avicolo è dotato di impianti di raffrescamento regolati automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, umidità, depressione rispetto all'esterno). Questi impianti, installati sulle pareti longitudinali dei capannoni, sono costituiti da ventilatori operanti in depressione e da pannelli umidificatori attraverso i quali l'aria richiamata dai ventilatori deve passare per entrare nel capannone. Quindi, gli impianti di raffrescamento non producono emissioni in atmosfera in quanto richiamano l'aria all'interno del ricovero la quale sarà espulsa mediante i ricambi d'aria (ventilatori) presenti nella parete di fondo che per la loro origine sono classificabili come scarsamente rilevanti, ai sensi della Parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Nuova denominazione	Reparto / impianto	Fase
C20	Capannone A	Ricambio d'aria
C21	Capannone B	Ricambio d'aria
C22	Capannone C	Ricambio d'aria

I ricambi d'aria sono formati da una struttura metallica ricoperta di una rete a maglia fitta che permette il passaggio dell'aria ma trattiene i materiali grossolani in uscita dai ventilatori. L'immagine che segue riporta uno schema indicativo dei ventilatori.



MODEL	HP	Kw	m	db	m	db	MODE	HP	Kw	m	db	m	db
ED24	0.5	0.37	5	66	7	65	EM36	0.7	0.55	-	-	7	62
EDS24	0.5	0.37	5	67	7	66	EMS36	0.5	0.37	-	-	7	63
EM30	0.5	0.37	5	63	7	62	EMS36	1	0.75	5	69	-	-
EMS30	0.5	0.37	-	-	7	62	EM50	1	0.75	5	66	7	65
EMS30	1	0.75	5	66	-	-	EM50	1.5	1.10	-	-	7	69
EM36	0.5	0.37	5	63	-	-	EMS50	1	0.75	5	68	7	67

B) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' AD INQUINAMENTO ATMOSFERICO SCARSAMENTE RILEVANTE AI SENSI DELL'ALLEGATO IV PARTE I ALLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.

Lo stoccaggio dei mangimi attualmente avviene in 4 silos. A seguito della gestione del terzo capannone saranno presenti altri 3 silos.

Quindi, Lo stoccaggio dei mangimi sarà effettuato in 7 silos, 2 per il capannone A, 2 per il capannone B e 3 per il capannone C. I silos non sono soggetti ad autorizzazione, in quanto assoggettabili agli impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 comma 1, così come riportato alla lettera m) *"Silos per materiali da costruzione ad esclusione di quelli asserviti ad altri impianti, nonché silos per i materiali vegetali"* parte I dell'allegato IV alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

I silos sono caratterizzati da 2 aperture nella parte superiore, dedicate rispettivamente allo sfiato ed al controllo della pressione del sistema, aventi le seguenti caratteristiche.

C1: Silos 1 - Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C2: Silos 2 – Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C3: Silos 1 - Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C4: Silos 2 – Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C5: Silos 1 - Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C6: Silos 2 – Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

C7: Silos 3 - Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	7,5
Area camino	m ²	0,08
Velocità fumi	m/s	3,5
Temperatura fumi	°C	Ambiente
Portata	Nmc/h	100
Durata emissione	h/giorno	Occasionale al carico (max 1 ora)
Riferimenti normativi: ai sensi dell'art. 272 c.1 del D.Lgs. 152/06 è classificata come emissione non soggetta ad autorizzazione in quanto rientrante nel punto m) alla Parte I dell'allegato IV alla Parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.		

L'azienda dispone complessivamente di 8 impianti di combustione, utilizzati per il riscaldamento dei capannoni A e B. A seguito della gestione anche del capannone C saranno presenti ulteriori 4 riscaldatori.

La situazione post-autorizzazione sarà quindi la seguente:

- Capannone A: 4 riscaldatori d'aria Cikki 80 alimentati a gasolio;
- Capannone B: 4 riscaldatori d'aria Cikki 80 alimentati a GPL;
- Capannone C: 4 riscaldatori d'aria Cikki 80 alimentati a GPL.

Detti impianti presentano una potenzialità di 0,08 MW, quindi ai sensi dell'art. 272 c.1, deve essere considerato l'insieme degli impianti e delle attività che ricadono in ciascuna delle categorie.

Da quanto sopra, la sommatoria delle potenzialità dei riscaldatori afferenti al capannone A è pari a 0,32 MW e quindi detti impianti non soggetti ad autorizzazione, in quanto impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 comma 1 lettera bb) *"Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale pari o inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel"* della parte I dell'allegato IV alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

C8: Riscaldatore aria 1 - Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	gasolio

C9: Riscaldatore aria 2 - Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	gasolio

C10: Riscaldatore aria 3 - Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	gasolio

C11: Riscaldatore aria 4 - Capannone A

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	gasolio

La sommatoria delle potenzialità dei riscaldatori afferenti ai capannoni B e C è pari a 0,64 MW e pertanto detti impianti non soggetti ad autorizzazione, in quanto impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 comma 1 lettera dd) "*Impianti di combustione alimentati a metano o a GPL, di potenza termica nominale inferiore a 1 MW*" della parte I dell'allegato IV alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

C12: Riscaldatore aria 1 - Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C13: Riscaldatore aria 2 - Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C14: Riscaldatore aria 3 - Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C15: Riscaldatore aria 4 - Capannone B

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C16: Riscaldatore aria 1 - Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C17: Riscaldatore aria 2 - Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C18: Riscaldatore aria 3 - Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

C19: Riscaldatore aria 4 – Capannone C

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,080
Combustibile	/	GPL

Presso l'attività sono presenti 2 gruppi elettrogeni di emergenza alimentati a gasolio non soggetti ad autorizzazione, in quanto impianti in deroga ai sensi dell'art. 272 comma 1, così come riportato alla lettera bb) *"Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale pari o inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel"* della parte I dell'allegato IV alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

C23: Gruppo elettrogeno di emergenza n.1

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,066
Combustibile	/	Gasolio

Riferimenti normativi: l'emissione prevista dal gruppo elettrogeno non è soggetta ad autorizzazione per quanto previsto dall'art. 272, comma 1, punto 1 lettera bb) all'allegato IV parte V del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.

C24: Gruppo elettrogeno di emergenza n.2

Parametro	U.M.	Valori stimati
Altezza emissione	m	2,00
Area camino	m ²	0,008
Velocità fumi	m/s	3,47
Temperatura fumi	°C	180
Portata	Nmc/h	100
Potenzialità	MW	0,066
Combustibile	/	Gasolio

Riferimenti normativi: l'emissione prevista dal gruppo elettrogeno non è soggetta ad autorizzazione per quanto previsto dall'art. 272, comma 1, punto 1 lettera bb) all'allegato IV parte V del D.L.vo 152/06 e ss.mm.ii.

C) PUNTI DI EMISSIONI RELATIVI AD ATTIVITA' IN DEROGA, AI SENSI DELL'ALLEGATO IV PARTE II ALLA PARTE V DEL D. LGS. 152/06 E SS.MM.II.

L'attività non presenta punti di emissioni relativi ad attività in deroga ai sensi dell'allegato IV parte II alla parte V del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. di seguito riportati

D) TUTTE LE ALTRE EMISSIONI NON COMPRESSE NELLE CATEGORIE PRECEDENTI

Azoto

Tra le principali sostanze gassose prodotte dalla stabulazione si annovera principalmente l'ammoniaca. La stima degli inquinanti emessi, per singolo capannone è stata calcolata in base a quanto indicato alle Linee Guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili.

Dell'azoto escreto dagli animali una quota va incontro a perdite per volatilizzazione sotto forma di emissioni ammoniacali all'interno dei locali di allevamento e un'ultima parte a seguito della distribuzione in campo. I calcoli delle emissioni di NH_3 provenienti dai ricoveri zootecnici sono stati effettuati mediante software BAT-TOOL. Il software è liberamente disponibile online, previa iscrizione, e consente la quantificazione delle emissioni di ammoniaca dell'allevamento e della riduzione delle emissioni conseguibile con l'introduzione di tecniche di mitigazione nelle diverse fasi emissive. Il calcolo è basato sul flusso dell'azoto a partire dall'azoto escreto (su cui si può intervenire con tecniche alimentari), cui vengono sottratte le perdite di ammoniaca (espressa come azoto ammoniacale, N-NH_3) dal ricovero (E_{house}). L'azoto restante va allo stoccaggio ove va soggetto alle perdite di azoto ammoniacale della fase di stoccaggio (E_{store}) e l'azoto restante arriva alla distribuzione agronomica ove è soggetto alle perdite di azoto ammoniacale da questa fase (E_{spread}). La somma delle perdite di azoto ammoniacale dalle varie fasi ($E_{\text{house}}+E_{\text{store}}+E_{\text{spread}}$) costituisce la perdita complessiva dell'allevamento. Si riporta il riepilogo delle emissioni del portale BAT-TOOL calcolato con le caratteristiche dell'azienda.

Emissioni NH_3 Ricovero	
Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.
0,05 kg/capo/a	0,02 kg/capo/a

Il fattore di emissione totale di ammoniaca (BAT-AEL) è stimato in 0,01-0,08 Kg NH_3 /posto animale/anno. In considerazione alle tecniche utilizzate e dal calcolo mediante software si stima un fattore emissivo di NH_3 pari a 0,05 Kg NH_3 /posto animale/anno.

Capannone	Specie	N. Capi per ciclo	Inquinanti emessi	Quantità (stimata) (Kg NH_3 /capo/anno)
A	Polli da carne	50.976	Azoto totale	2.548,8
B	Polli da carne		Azoto totale	
C	Polli da carne	30.134	Azoto totale	1.506,7
TOTALE				4.055,5

Da quanto sopra indicato, i livelli di emissione di ammoniaca sono conformi agli standard di qualità ambientale prefissati dalle norme di settore, tuttavia si propone di effettuare una misura odorigena, nei pressi degli estrattori d'aria dei capannoni, una tantum al massimo del numero di capi allevati per verificare la rispondenza di cui all'art. 272bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

E) RIEPILOGO EMISSIONI

Riepilogando il quadro emissivo sarà come di seguito riportato.

Punto di emissione	Reparto / impianto	Fase	Commento
C1	Capannone A	Silos 1	Attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante ai sensi dell'allegato IV parte I alla parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
C2	Capannone A	Silos 2	
C3	Capannone B	Silos 1	
C4	Capannone B	Silos 2	
C5	Capannone C	Silos 1	
C6	Capannone C	Silos 2	
C7	Capannone C	Silos 3	
C8	Capannone A	Riscaldatore aria 1	
C9	Capannone A	Riscaldatore aria 2	
C10	Capannone A	Riscaldatore aria 3	
C11	Capannone A	Riscaldatore aria 4	
C12	Capannone B	Riscaldatore aria 1	
C13	Capannone B	Riscaldatore aria 2	
C14	Capannone B	Riscaldatore aria 3	
C15	Capannone B	Riscaldatore aria 4	
C16	Capannone C	Riscaldatore aria 1	
C17	Capannone C	Riscaldatore aria 2	
C18	Capannone C	Riscaldatore aria 3	
C19	Capannone C	Riscaldatore aria 4	
C20	Capannone A	Estrattori aria	Attività escluse dall'ambito di applicazione della parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
C21	Capannone B	Estrattori aria	
C22	Capannone C	Estrattori aria	
C23	Gruppo elettrogeno di emergenza	Gruppo elettrogeno	Attività ad inquinamento atmosferico scarsamente rilevante ai sensi dell'allegato IV parte I alla parte V del D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.
C24	Gruppo elettrogeno di emergenza	Gruppo elettrogeno	

2.6 SCARICHI NEI CORPI IDRICI

Non saranno presenti scarichi in fognatura, corpi idrici o al suolo, in quanto i servizi igienici scaricano in una vasca a svuotamento periodico effettuato da una ditta autorizzata, mentre le acque di lavaggio dei capannoni avicoli saranno utilizzate preferenzialmente per lo spandimento agronomico.

2.6.1 GESTIONE DELLE ACQUE DI LAVAGGIO DEI CAPANNONI

Ad ogni fine ciclo, i capannoni saranno igienizzati mediante la rimozione delle lettiere esauste e lavaggio dei capannoni con acqua. Dette acque di lavaggio saranno inviate alla vasca a tenuta, e in maniera preferenziale, dopo caratterizzazione chimica, saranno utilizzate per lo spandimento agronomico. Se non è possibile utilizzare tali acque o se si decide di non utilizzarle per motivi aziendali saranno conferite come rifiuto a ditte autorizzate con CER 16 10 02. La quantità stimata di acque di lavaggio dei capannoni è di circa a 140 mc/anno.

2.6.2 GESTIONE DELLE ACQUE SERVIZI IGIENICI

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici saranno inviate nella vasca a tenuta e conferite a ditte autorizzate come rifiuto. La quantità stimata di acque reflue dei servizi igienici sarà <30 mc/anno.

2.7 RIFIUTI

I rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di allevamento possono essere ricondotti alla categoria degli imballaggi in plastica, in materiali misti. Tali rifiuti sono rappresentati essenzialmente dai contenitori usati dei prodotti impiegati per la disinfezione degli ambienti di allevamento. Oltre a questi, sono prodotti rifiuti derivanti dalla manutenzione degli impianti, quali oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione e dalla sostituzione delle batterie al piombo, nonché dalla vasca a tenuta dei servizi igienici. La tabella sottostante riporta i rifiuti probabilmente prodotti a seguito dell'ottenimento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale. Nel caso in cui vengano prodotti rifiuti non riportati nella tabella che segue questi saranno gestiti conformemente alla normativa vigente in materia e comunicati all'Autorità competente nel report annuale degli autocontrolli.

Codice CER	Descrizione	U.M.	Quantità (prev. AIA)	Stato fisico	Attività di provenienza	Destinazione
13 02 08*	altri oli per motori ingranaggi e lubrificazioni	Kg /anno	90	liquido	Attività di manutenzione impianti e macchinari	Recupero /smaltimento
15 01 02	Imballaggi in plastica	Kg /anno	100	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento
15 01 06	Imballaggi in materiali misti	Kg /anno	10	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento
15 01 07	Imballaggi in vetro	Kg /anno	10	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento
15 01 10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze	Kg /anno	50	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti inclusi filtri olio non specificati, stracci e indumenti	Kg /anno	10	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento

	protettivi contaminati					
16 01 07*	Filtri dell'olio	Kg /anno	5	solido	Attività di manutenzione impianti e macchinari	Recupero /smaltimento
16 02 14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	Kg /anno	10	solido	Attività di manutenzione impianti e macchinari	Recupero /smaltimento
16 06 01*	Batterie al piombo	Kg /anno	50	solido	Attività di manutenzione impianti e macchinari	Recupero /smaltimento
18 02 02*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Kg /anno	1	solido	Allevamento	Recupero /smaltimento
16 10 02	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	m ³ /anno	100	liquido	allevamento	Recupero /smaltimento
20 01 21*	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	Kg /anno	1	solido	Attività di manutenzione impianti e macchinari	Recupero /smaltimento
20 03 04	fanghi delle fosse settiche	m ³ /anno	<30	Liquido	Vasca servizi igienici	Recupero /smaltimento

I fanghi delle fosse settiche (CER 20 03 04) saranno stoccate all'interno delle vasche stesse e periodicamente smaltiti come rifiuti mediante ditte autorizzate. Le acque provenienti dal lavaggio dei capannoni stoccate in apposita vasca a tenuta se non utilizzate per lo spandimento agronomico saranno conferite come rifiuti (CER 16 10 02) a ditte autorizzate.

Tutti gli altri rifiuti sono stoccati in appositi contenitori che posseggono adeguati requisiti di resistenza in relazione alle proprietà chimico-fisiche del rifiuto. La gestione dei rifiuti prodotti sarà effettuata nel rispetto di quanto indicato alla lettera m) dell'art. 183 del D. Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in materia di deposito temporaneo e pertanto non saranno depositati rifiuti che contengono policlorodibenzodiossine, policlorodibenzofurani, policlorodibenzofenoli in quantità superiore a 2,5 parti per milione (ppm), ne' policlorobifenile epoliclorotrifenili in quantità superiore a 25 parti per milione (ppm). I rifiuti prodotti saranno raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento, mediante ditte autorizzate, secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore:

- con cadenza trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito;
- quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 10 metri cubi nel caso di rifiuti pericolosi o i 30 metri cubi nel caso di rifiuti non pericolosi;
- In ogni caso, quando il quantitativo di rifiuti pericolosi non superi i 10 metri cubi l'anno e il quantitativo di rifiuti non pericolosi non superi i 30 metri cubi l'anno, il deposito temporaneo non avrà durata superiore ad un anno.

Il deposito temporaneo sarà effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute.

Al contrario, le spoglie degli animali vengono gestite nel rispetto del Reg. CE 1774/2002. I capi deceduti sono conservati in un box refrigerato ubicato nei pressi del piazzale pavimentato in cls e meglio individuabile mediante allegate planimetrie. Lo smaltimento delle carcasse viene effettuato alla fine di ogni ciclo. La mortalità media nell'ambito di ciascun ciclo di allevamento è compresa tra l'1,5 ed il 5% in numero di capi. Il maggior numero di decessi avviene comunque durante le prime fasi di sviluppo, quando i capi hanno un peso unitario molto basso.

Rifiuti Prodotti	Descrizione	U.M.	Quantità (Previsionale)	Stato fisico	Attività di provenienza	Destinazione
CAT I Reg. CE 1774/2002	Carcasse animali	Kg / anno	1.850	solido	Allevamento Polli da carne	Ditte Autorizzate ritiro carcasse

La pollina nel rispetto dell'art. 184-bis parte IV del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. è classificata come sottoprodotto. L'azienda detiene un contratto di conferimento della pollina ad idonea azienda. Di tutta la pollina prodotta mediamente 4/5 del totale è conferita a terzi. La restante parte di pollina, pari a circa 1/5 del totale, sarà utilizzata per lo spandimento agronomico direttamente su terreni gestiti dalla ditta.

Non si prevede lo stoccaggio della pollina in quanto entro 1 giorno dall'allontanamento dei polli questa viene rimossa dai capannoni. Nel caso in cui è conferita a terzi, la pollina viene caricata direttamente sui camion e avviata al trasporto verso l'utilizzatore finale, mentre se utilizzata dalla ditta, viene caricata sui mezzi meccanici e immediatamente utilizzata per lo spandimento agronomico sui terreni.

2.8 EMISSIONI SONORE

Il Comune di Bojano non sembrerebbe essere dotato del Piano di Zonizzazione acustica (PZA), ai sensi della L. 447 del 26 ottobre 1995, prot. n. 2196 del 26 marzo 1999 e pertanto si applica quanto indicato all'art. 6 del DPCM 1 marzo 1991:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Tutto il territorio comunale	70	60
Zona A (D.M. n.1444/68)	65	55
Zona B (D.M. n.1444/68)	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

L'azienda è compresa in un territorio a prevalente vocazione agricola e pertanto si applicano i seguenti limiti:

CLASSI DI DESTINAZIONE D'USO	TEMPI DI RIFERIMENTO	
	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
Tutto il territorio comunale	70	60

L'ultima valutazione di impatto acustico è stata effettuata mediante misure in campo il giorno 02/07/2024 dalle ore 10:00 alle 16:00, con l'impianto in funzione e dalle ore 00:01 alle 00:30 del giorno 03/07/2024.

Le misure, effettuate per un tempo di misura sufficientemente lungo da caratterizzare il clima acustico presente, sono state rilevate in tutta l'area interessata con l'allevamento in funzione, comprensivo del capannone C, nei punti indicati nella sottostante immagine.



Rilevamento: data: 02/07/2024 – 03/07/2024

p.to	Descrizione	LAeq dB (A) Diurno	LAeq dB (A) notturno
P1	Lato Nord	40,9	38,3
P2	Lato sud (ingresso)	42,4	37,8
P3	Lato OVEST	41,1	38,3
P4	Lato EST	43,1	40,1

Tab. A - Misure acustiche

Il livello di rumore residuo per il periodo diurno è pari a 40,5. Il livello di rumore residuo per il periodo notturno è pari a 37,3.

p.to	Descrizione	dB (A) Diurno	dB (A) notturno
P1	Lato Nord	0,4	1,0
P2	Lato sud (ingresso)	1,9	0,5
P3	Lato OVEST	0,6	1,0
P4	Lato EST	2,6	2,6

Tab. B - Misure acustiche verifica differenziale

Nella tabella B sono riportati i limiti differenziali del rumore ambientale rispetto a quello residuo.

In base ai risultati raggiunti e prima descritti, si può concludere che:

1. i massimi livelli di rumore immesso nel periodo di riferimento diurno e notturno dell'ambiente durante il funzionamento degli impianti, non superano i limiti massimi consentiti nella zona.
2. In applicazione del DPCM 14/11/1997 art. 4 comma 1, risulta applicabile il limite differenziale, in quanto la ditta ricade in area classificata classe III della tabella A allegata allo stesso decreto. L'incremento rispetto alla rumorosità attualmente presente (Ambientale attuale/residuo) è sempre contenuto nei 5 dBA previsti nel periodo di riferimento diurno, e 3 dBA nel periodo di riferimento notturno.

Si può concludere, quindi, che l'immissione di rumore nell'ambiente esterno provocato dallo svolgimento delle attività, non produce inquinamento acustico tale da superare i limiti massimi consentiti per la zona.

2.9 ENERGIA

Nel seguente paragrafo si analizza l'eventuale energia prodotta nell'intero impianto e i consumi di energia termica ed energia elettrica.

2.9.1 PRODUZIONE DI ENERGIA

L'azienda dispone di 2 generatore di emergenza alimentati a gasolio che si avviano automaticamente qualora dovesse venire a mancare temporaneamente la corrente elettrica. I generatori sono considerati emissioni scarsamente rilevante e incluso tra gli Impianti e attività in deroga di cui all'articolo 272, comma 1, lettera bb) "Impianti di combustione, compresi i gruppi elettrogeni e i gruppi elettrogeni di cogenerazione, di potenza termica nominale pari o inferiore a 1 MW, alimentati a biomasse di cui all'allegato X alla parte quinta del presente decreto, e di potenza termica inferiore a 1 MW, alimentati a gasolio, come tale o in emulsione, o a biodiesel", Parte I, Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs n. 152/06 e ss.mm.ii.

La produzione di energia termica, per il riscaldamento dei capannoni, sarà effettuata mediante n. 12 generatori di aria calda, alimentati a gasolio per il capannone A e a GPL per i capannoni B e C, dalla potenzialità di 0,08 MW ognuno. L'energia termica prodotta nell'anno di riferimento 2023 è stimata in 404,3 MW, mentre quella a seguito dell'ottenimento della variante sostanziale AIA in 641 MW.

2.9.2 CONSUMO DI ENERGIA

Negli allevamenti avicoli da carne i principali consumi energetici si riferiscono principalmente al riscaldamento ambientale e/o alla ventilazione dei ricoveri e alla preparazione e distribuzione degli alimenti.

L'impiego di energia nell'allevamento si divide fondamentalmente nelle due voci:

- energia termica;
- energia elettrica.

Nella tabella sottostante sono riportati i consumi di energia in relazione alle unità di prodotto, le quali in sono stimate in 689,96 tonnellate per l'anno di riferimento 2023 e 999,9 tonnellate per il previsionale AIA.

Anno di riferimento 2023:

Attività	Consumi Energia Termica		Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento capannoni	404.300	585,98	58.990	85,5

Previsionale AIA:

Attività	Consumi Energia Termica		Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento capannoni	641.000	641	93.500	93,5

2.10 INCIDENTI RILEVANTI

L'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti".

3. VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

In questa parte il gestore presenta la sua valutazione integrata ambientale della soluzione impiantistica. L'identificazione e la qualificazione degli effetti ambientali associati ai consumi di materie prime ed alle emissioni dell'impianto deve costituire la base per stabilire l'accettabilità della proposta rispetto ai requisiti del Decreto.

3.1 PREVENZIONE DELL'INQUINAMENTO MEDIANTE LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Quanto riportato in questo capitolo è redatto secondo le decisioni di esecuzione 2017/302 della Commissione Europea del 15/02/2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento di pollame o di suini, ai sensi della direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE (ENVIROIMENTAL MANAGEMENT SYSTEM – EMS)

BAT 1. Al fine di migliorare la prestazione ambientale generale la BAT prevede l'attuazione e il rispetto del sistema di gestione ambientale (EMS) con le seguenti caratteristiche:

1. Impegno della direzione;
2. Politica ambientale che prevede miglioramenti continui alla prestazione ambientale dell'installazione;
3. Pianificazione e attuazione delle procedure, degli obiettivi e dei traguardi congiuntamente a una pianificazione finanziaria;
4. Attuazione delle seguenti procedure:
 - Struttura e responsabilità;
 - Formazione, sensibilizzazione e competenza;
 - Comunicazione;
 - Coinvolgimento del personale;
 - Documentazione;
 - Controllo dei processi;
 - Programmi di manutenzione;
 - Preparazione alle emergenze;
 - Verifica continua della conformità alla normativa in materia ambientale;
5. Controllo delle prestazioni e adozione di misure correttive in merito a:
 - Monitoraggio delle emissioni;
 - Prestare attenzione alle eventuali misure correttive e preventive;
 - Tenuta di registri delle emissioni.
6. Riesame periodico del sistema di gestione ambientale per valutare se la gestione ambientale sia conforme e se sia stata attuata ed aggiornata correttamente;
7. Attenzione allo sviluppo di tecnologie più pulite;

8. Considerazione degli impatti ambientali dovuti ad una eventuale dismissione dell'impianto durante il ciclo di vita;
9. Comparazione periodica con le analisi settoriali di riferimento;
10. Attuazione del piano di gestione del rumore (Vedi BAT 9);
11. Attuazione del piano di gestione degli odori (Vedi BAT 12).

L'azienda non è dotata di sistema di gestione ambientale quindi la BAT non è applicata, tuttavia ha individuato gli aspetti ritenuti più rilevanti tra quelli indicati nella BAT1 sulla base delle caratteristiche organizzative, impiantistiche ed ambientali.

La direzione si impegna al rispetto dell'ambiente, all'utilizzo, ove possibile, delle migliori tecniche disponibili e al miglioramento continuo atto alla prevenzione dell'inquinamento.

La direzione si impegna ad assicurare il rispetto di tutte le norme vigenti in materia in ambito ambientale, alla manutenzione ordinaria e straordinaria di tutte i macchinari e le attrezzature presenti. Sarà assicurato il contenimento delle emissioni in atmosfera, dei reflui acquosi, degli odori e del rumore.

Come livello minimo di organizzazione sarà effettuato:

- Una ricognizione annuale delle modalità di gestione ambientale adottate e dei possibili obiettivi di miglioramento, nella quale si darà atto dei livelli e delle modalità di attuazione in relazione a quanto previsto al punto 4 della BAT in coordinamento con quanto disposto dalla BAT2;
- Una riunione annuale che coinvolga il personale sui temi di gestione ambientale e sulla relativa attuazione.

Almeno con cadenza annuale saranno valutate le prestazioni dell'impianto confrontandole con quelle di settore al fine di individuare punti critici e provvedere a risolverli nel miglior modo possibile.

Il personale sarà adeguatamente formato sia per svolgere le normali mansioni lavorative sia per il contenimento di eventuali situazioni di emergenza.

BUONA GESTIONE

BAT 2. Al fine di evitare o ridurre l'impatto ambientale e migliorare la prestazione generale, saranno utilizzate le seguenti tecniche:

	Tecnica	Applicabilità
a	Ubicare correttamente l'impianto e seguire disposizioni spaziali delle attività per: <ul style="list-style-type: none"> - Ridurre il trasporto di animali e materiali; - Garantire distanze adeguate da recettori sensibili; - Tenere in considerazione le condizioni climatiche prevalenti; - Tenere in considerazione il potenziale sviluppo futuro dell'azienda; - Prevenire l'inquinamento idrico 	Applicata L'azienda è esistente, tuttavia i capannoni sono stati realizzati in modo da ridurre il trasporto interno di animali e materiali. L'abitazione più prossima è ubicata a circa 120 m dall'impianto, tuttavia le ventole di estrazione dell'aria dei capannoni sono localizzate in direzione opposta tale recettore e distanti più di 250 m da esse. La prima abitazione in direzione dei ventilatori è ubicata a oltre 430 m. Sono stati considerati i potenziali sviluppi futuri dell'azienda e si previene l'inquinamento idrico in

		quanto le acque dei servizi igienici sono stoccate in una vasca a tenuta a svuotamento periodico mediante ditta autorizzata, mentre le acque di lavaggio dei capannoni sono stoccate in apposite vasche e utilizzate preferenzialmente per lo spandimento agronomico.
b	Istruire e formare il personale, in particolare per quanto concerne: <ul style="list-style-type: none"> - La normativa pertinente, l'allevamento, la salute e il benessere animale, la gestione degli effluenti e la sicurezza dei lavoratori; - Il trasporto e lo spandimento agronomico degli effluenti; - La pianificazione delle attività; - La pianificazione e la gestione delle emergenze; - La riparazione delle attrezzature 	Applicata Tutto il personale sarà regolarmente istruito e sarà periodicamente formato. La formazione sarà effettuata nelle tempistiche dettate dalla normativa vigente, in caso di aggiornamenti ed in ogni caso qualora si ritenga necessario.
c	Elaborare un piano di emergenza relativo alle emissioni impreviste e agli incidenti, quali inquinamento dei corpi idrici comprendente: <ul style="list-style-type: none"> - Piano con i sistemi di drenaggio e le fonti d'acqua; - Piani d'azione per rispondere ad eventi potenziali; - Attrezzature per affrontare un incidente 	Applicata Tutto il personale sarà formato nella remota eventualità di incidenti e/o emissioni impreviste. In azienda sarà apposto in più punti e soprattutto nei punti sensibili il piano di emergenza con indicazione delle azioni da intraprendere in caso di emissioni impreviste e incidenti e le attrezzature per affrontare l'emergenza
d	Ispezionare, riparare e mantenere strutture e attrezzature, quali: <ul style="list-style-type: none"> - I depositi di stoccaggio del liquame, per eventuali segni di danno, degrado o perdita; - I sistemi di distribuzione dell'acqua e mangimi; - I sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura; - I silos e le attrezzature per il trasporto; - I sistemi di trattamento aria - Pulizia dell'azienda - Gestione dei parassiti 	Applicata Periodicamente saranno fatte ispezioni, con riparazione degli eventuali danni riscontrati*
e	Stoccare gli animali morti in modo da prevenire le emissioni	Applicata Lo stoccaggio degli animali morti avviene in contenitore refrigerato e sono periodicamente conferiti a ditte autorizzate

* Periodicamente sarà prevista l'ispezione, la manutenzione e l'eventuale riparazione di strutture ed attrezzature. Nel dettaglio:

- I depositi di stoccaggio delle acque di lavaggio dei capannoni saranno ispezionati con cadenza mensile al fine di individuare eventuali segni di danno, degrado o perdita. In tal caso saranno intraprese immediatamente tutte le azioni necessarie per il ripristino.
- I sistemi di distribuzione dell'acqua e mangimi saranno ispezionati giornalmente;
- I sistemi di ventilazione e i sensori di temperatura saranno ispezionati giornalmente;
- I silos e le attrezzature per il trasporto saranno ispezionati al carico;
- I sistemi di trattamento aria saranno ispezionati con cadenza mensile
- La pulizia dell'azienda sarà svolta giornalmente per gli uffici e servizi igienici. Le aree interne ai capannoni saranno pulite ad ogni fine ciclo di ingrasso. Il piazzale pavimentato in cls è pulito settimanalmente
- La gestione dei parassiti avviene nelle modalità identificate dal soccidante. Per una corretta derattizzazione saranno installate esche rodenticide numerate e monitorate almeno una volta al mese con sostituzione quando rosicchiate dai roditori, quando infestate da formiche, lumache, ecc, quando inondate e quando viene sostituito il principio attivo. La disinfestazione per la lotta agli insetti striscianti e volanti sarà effettuato mediante esche monitorate almeno una volta al mese, con registrazione del grado di infestazione. Se a seguito del monitoraggio si nota un valore medio o alto del grado di infestazione per la presenza di blatte, tenebrioni o altri parassiti saranno effettuati 2 interventi di disinfestazione consecutivi a distanza di 15-45 giorni uno dall'altro a secondo del tipo di infestante e delle temperature esterne.

GESTIONE ALIMENTARE

BAT 3. Per ridurre l'azoto totale escreto e quindi le emissioni di ammoniaca, rispettando al contempo le esigenze nutrizionali dell'animale, sarà usata una dieta che include almeno una delle seguenti tecniche:

	Tecnica	Applicabilità
a	Ridurre il contenuto di proteina grezza per mezzo di una dieta-N equilibrata basata sulle esigenze energetiche e sugli aminoacidi digeribili	Applicata Utilizzo di mangimi a basso contenuto di proteina grezza. la dieta è bilanciata in modo da soddisfare le esigenze di energia e aminoacidi digeribili dell'animale
b	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione	Applicata Utilizzo di alimentazione multifase
c	Aggiunta di quantitativi controllati di aminoacidi essenziali a una dieta a basso contenuto di proteina grezza	Applicata Utilizzo di mangimi a basso contenuto proteico al fine di ridurre il contenuto di proteina grezza. La dieta è integrata con aminoacidi sintetici in modo da evitare carenze sotto il profilo degli aminoacidi
d	Uso di additivi alimentari nei mangimi che riducono l'azoto totale escreto	Applicata Utilizzo di mangimi addizionati di enzimo/probiotici per migliorare la digeribilità e la flora batterica.

Il fattore di emissione totale di ammoniaca (BAT-AEL) è stimato in 0,01-0,08 Kg NH₃/posto animale/anno. In considerazione alle tecniche utilizzate e dal calcolo mediante software si stima un fattore emissivo di NH₃ pari a 0,05 Kg NH₃/posto animale/anno.

Capannone	Specie	N. Capi per ciclo	Inquinanti emessi	Quantità (stimata) (Kg _{NH3} /capo/anno)
A	Polli da carne	50.976	Azoto totale	2.548,8
B	Polli da carne		Azoto totale	
C	Polli da carne	30.134	Azoto totale	1.506,7
TOTALE				4.055,5

BAT 4. Per ridurre il fosforo escreto rispettando al contempo le esigenze nutrizionali dell'animale, sarà usata una dieta che include almeno una delle seguenti tecniche:

	Tecnica	Applicabilità
a	Alimentazione multifase con formulazione dietetica adatta alle esigenze specifiche del periodo di produzione	Applicata Alimentazione a multifase
b	Uso di additivi alimentari autorizzati nei mangimi che riducono il fosforo totale escreto	Applicata Utilizzo di mangimi addizionati di enzimo/probiotici per migliorare la digeribilità e la flora batterica.
c	Uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la sostituzione parziale delle fonti convenzionali di fosforo nei mangimi	Applicata I mangimi sono caratterizzati dalla presenza di fosfato bicalcico

Il fattore di emissione totale di fosforo associato alla BAT 4 e BAT 25 derivante dai locali di allevamento viene stimato in 0,05-0,25 Kg P₂O₅ escreto/posto animale/anno. In considerazione alle tecniche utilizzate si stima un fattore emissivo di azoto pari a 0,1 Kg N escreto/posto animale/anno. Di seguito si riportano le emissioni annuali per singolo capannone e totali, che saranno presumibilmente prodotte al massimo della potenzialità dell'impianto.

Capannone	Specie	N. Capi per ciclo	Inquinanti emessi	Quantità (stimata) (Kg _{P2O5} /capo/anno)
A	Polli da carne	50.976	Azoto totale	5.097,6
B	Polli da carne		Azoto totale	
C	Polli da carne	30.134	Azoto totale	3.013,4
TOTALE				8.111

USO EFFICIENTE DELL'ACQUA

BAT 5. Per un uso efficiente dell'acqua, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Registrazione del consumo idrico	Applicata Registrazione mensile dei consumi idrici
b	Individuazione e riparazione delle perdite	Applicata Verifica giornaliera dei sistemi di distribuzione dell'acqua e settimanale delle tubature per l'individuazione delle perdite e, nel caso riscontrate, immediata riparazione
c	Pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad acqua ad alta pressione	Applicata La pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature è effettuata al termine di ogni ciclo, dopo la rimozione della lettiera in paglia.
d	Scegliere e usare attrezzature adeguate (per esempio abbeveratoi a tettarella, abbeveratoi circolari, ecc) per la categoria di animale specifica garantendo al contempo la disponibilità di acqua (at libitum)	Applicata Utilizzo di abbeveratoi continui che garantiscono la disponibilità dell'acqua at libitum
e	Verificare e se nel caso adeguare con cadenza periodica la calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile	Applicata La verifica e l'eventuale calibratura delle attrezzature per l'acqua potabile è effettuata con cadenza giornaliera
f	Riutilizzo dell'acqua piovana non contaminata per la pulizia	Non Applicata Le acque provenienti dal piazzale scoperto pavimentato in cls saranno inviate in un impianto di prima pioggia e scaricate al recapito finale.

EMISSIONI DALLE ACQUE REFLUE

BAT 6. Per ridurre la produzione di acque reflue, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile	Applicata Il piazzale esterno, pavimentato in cls, sarà pulito con cadenza settimanale. Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti dall'attività sarà effettuato in area coperta.
b	Minimizzare l'utilizzo di acqua	Applicata La pulizia a fine ciclo dei ricoveri sarà effettuata utilizzando impianti di lavaggio ad alta pressione che minimizzano l'utilizzo di acqua.
c	Separare l'acqua piovana non contaminata dai flussi di acque reflue da trattare	Non applicata

BAT 7. Per ridurre le emissioni di acque reflue, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Drenaggio delle acque reflue verso un contenitore apposito o un deposito di stoccaggio liquame	Applicata Le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono inviate in vasca a tenuta e periodicamente conferite come rifiuti a ditte autorizzate. Le acque di lavaggio dei capannoni saranno inviate in vasca a tenuta e riutilizzate per lo spandimento agronomico, o in alternativa smaltite come rifiuti a ditte autorizzate. Le vasche presentano adeguate caratteristiche di sicurezza e in caso di perdite saranno immediatamente svuotate, provvedendo ad eliminare la perdita e/o sostituire la vasca. Nel caso di contaminazione si provvederà ad attuare tutte le misure come da normativa.
b	Trattare le acque reflue	Non Applicata Il piazzale è periodicamente pulito e non è oggetto di contaminazione
c	Spandimento agronomico per esempio con l'uso di un sistema di irrigazione, come sprinkler, irrigatore, carro botte, iniettore ombelicale.	Applicata Le acque utilizzate per il lavaggio dei capannoni saranno stoccate in apposita vasca in cls. Dette acque presenteranno idonee caratteristiche allo spandimento agronomico in accordo con i requisiti di cui alla DGR 771/2012. Le acque di lavaggio capannoni, se non possibile effettuare lo spandimento, o per scelte aziendali, saranno smaltite come rifiuti mediante ditte autorizzate.

USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA

BAT 8. Per un uso efficiente dell'energia, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Sistemi di riscaldamento/raffreddamento e ventilazione ad alta efficienza	Applicata Ogni ricovero avicolo sarà dotato di impianti di raffrescamento regolati automaticamente attraverso appositi sensori che rilevano i parametri ambientali (temperatura, umidità, depressione rispetto all'esterno). Questi impianti sono costituiti da ventilatori operanti in depressione e da pannelli umidificatori attraverso i quali l'aria richiamata dai ventilatori deve passare per entrare nel capannone. I capannoni sono dotati di impianti di riscaldamento individuati nei riscaldatori Cikki80. Il capannone A presenta n.4 cikki alimentati a gasolio, i capannoni B e C presentano n. 4 cikki 80 ciascuno alimentati a GPL.
b	Ottimizzazione dei sistemi e della gestione del riscaldamento/raffreddamento e della ventilazione, in particolare dove sono utilizzati sistemi di trattamento aria	Applicata Automazione e minimizzazione del flusso d'aria mantenendo la zona di

		confort termico per gli animali, ventilatori a basso consumo energetico, corretta distribuzione delle attrezzature di raffreddamento/riscaldamento e ventilazione e dei sensori di temperatura.
c	Isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico	Applicata Utilizzo di pannelli in materiali isolanti. Le coperture della parte superiore saranno costituite da termocoperture in laminato in acciaio coperte con lamiere metalliche grecate, mentre le termopareti saranno costituite da pannelli monolitici isolanti
d	Impiego di una illuminazione efficiente sotto il profilo energetico	Applicata Sostituzione delle lampade convenzionali (a filamento di tungsteno) con altre a più alta efficienza sotto il profilo energetico (lampade fluorescenti o LED). Applicazione di schemi di illuminazione.
e	Impiego di scambiatori di calore. Si può usare uno dei seguenti sistemi: 1. Aria/aria; 2. Aria/acqua; 3. Aria/suolo	Applicata Sono presenti scambiatori di calore aria/aria
f	Uso di pompe di calore per recuperare il calore	Non Applicata Non presenti
g	Recupero del calore con pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera	Non Applicato Nessuna possibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a circolo chiuso per l'acqua poiché economicamente non vantaggioso
h	Applicare la ventilazione naturale	Non Applicato Per gli allevamenti di pollame non può essere applicato durante la fase iniziale dell'allevamento e a causa di condizioni climatiche estreme

EMISSIONI SONORE

BAT 9. Non applicabile per l'azienda in quanto l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili non è probabile.

BAT 10. Per ridurre le emissioni di rumore, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Garantire distanze adeguate fra l'impianto e i recettori sensibili	Applicata L'azienda è esistente, tuttavia sono garantite adeguate distanze dai recettori sensibili
b	Ubicazione delle attrezzature in modo da: 1. Aumentare la distanza fra l'emittente e il ricevente; 2. Minimizzare la lunghezza dei tubi di erogazione mangimi; 3. Collocare i contenitori e i silos dei mangimi in modo da minimizzare il movimento dei veicoli dell'azienda.	Applicata È minimizzata la lunghezza dei tubi di erogazione dei mangimi e contenitori e silos dei mangimi sono collocati in modo da minimizzare il movimento dei veicoli
c	Misure operative, quali: 1. Chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio in particolare durante l'erogazione del mangime; 2. Apparecchiature utilizzate da personale esperto; 3. Assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana;	Applicata Le porte e le principali aperture dell'edificio saranno chiuse soprattutto durante l'erogazione del mangime; le apparecchiature saranno utilizzate da personale

	4. Disposizione in termini di controllo del rumore durante le attività di manutenzione; 5. Funzionamento dei convogliatori delle coclee piene di mangimi; 6. Mantenimento al minimo delle aree esterne raschiate per ridurre il rumore delle pale dei trattori	esperto ed adeguatamente formato; non verranno effettuate operazioni rumorose nel periodo notturno e durante i fine settimana; le attività di manutenzione saranno effettuate da personale esperto in grado di minimizzare eventuali rumori; le aree esterne non saranno raschiate.
d	Apparecchiature a bassa rumorosità, quali: 1. Ventilatori ad alta efficienza, se non è possibile la ventilazione naturale; 2. Pompe e compressori;	Applicata La BAT 7.d.3 non è applicabile per gli allevamenti di polli pertanto non è riportata.
e	Apparecchiature per il controllo del rumore, quali: 1. Riduttori di rumore; 2. Isolamento delle vibrazioni; 3. Confinamento delle apparecchiature rumorose; 4. Insonorizzazione degli edifici	Parzialmente applicata Le apparecchiature rumorose saranno confinate e gli edifici parzialmente insonorizzati
f	Procedure antirumore inserendo ostacoli fra emittenti e riceventi	Applicata L'impianto rispetta la normativa vigente in ambito di impatto acustico, tuttavia saranno presenti essenze arboree lungo il perimetro aziendale.

EMISSIONI DI POLVERI

BAT 11. Per ridurre le emissioni di polveri derivanti da ciascun ricovero zootecnico, l'azienda applicherà una combinazione delle seguenti BAT:

	Tecnica	Applicabilità
a	Ridurre la produzione di polvere dai locali di stabulazione, usando una combinazione delle seguenti tecniche:	
	1. Usare la lettiera più grossolana (ad esempio paglia intera)	Applicata La lettiera sarà in paglia lunga non tagliata
	2. Applicare lettiera fresca mediante tecnica a bassa produzione di polveri (ad esempio manualmente)	Applicata La paglia sarà trasportata mediante mezzi meccanici all'interno del capannone ed in seguito sarà applicata manualmente
	3. Applicare l'alimentazione ad libitum	Applicata Il mangime sarà distribuito in modo automatico ad libitum
	4. Usare mangime umido, in forma di pellet o aggiungere ai sistemi di alimentazione a secco materie prime oleose o leganti	Applicata Mangime in forma di pellet che minimizza le emissioni in atmosfera
	5. Munire di separatori di polveri i depositi di mangime secco a riempimento pneumatico	Non Applicato Utilizzo di riempimento meccanico
	6. Progettare e applicare il sistema di ventilazione con una bassa velocità dell'aria nel ricovero	Applicato Sistema di ventilazione a bassa velocità garantendo nel contempo il benessere animale
b	Ridurre la concentrazione di polveri nei ricoveri zootecnici applicando una delle seguenti tecniche	
	1. Nebulizzazione d'acqua	Non applicata non sono presenti sistemi di nebulizzazione o di ionizzazione.
	2. Nebulizzazione di olio	
	3. Ionizzazione	
c	Trattamento dell'aria mediante un sistema di trattamento aria, quale:	
	1. Separatore d'acqua; 2. Filtro a secco; 3. Scrubber ad acqua 4. Scrubber con soluzione acida 5. Bioscrubber 6. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi 7. biofiltro	Non applicata

EMISSIONI DI ODORI

BAT 12. Non applicabile per l'azienda in quanto gli odori molesti presso i recettori sensibili non sono probabili e/o comprovati. L'espulsione di aria dai ricoveri avviene in direzione nord-est. In tale direzione il più vicino recettore è distante più di 430 metri. E' altresì presente una abitazione a meno di 250 m (120 m circa) dai capannoni, tuttavia è distante oltre 430 metri rispetto agli estrattori d'aria e localizzata in posizione opposta a questi. Non si ritiene quindi le emissioni di odori possono generare molestia ai più prossimi recettori. In aggiunta, il perimetro aziendale sarà delimitato da una folta barriera arborea di contenimento.

BAT 13. Per prevenire e ridurre le emissioni degli odori provenienti dall'azienda saranno utilizzate una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità
a	Garantire distanze adeguate fra l'azienda e i recettori sensibili	Applicata L'azienda è esistente, tuttavia i capannoni sono stati realizzati in modo da ridurre il trasporto interno di animali e materiali. L'abitazione più prossima è ubicata a circa 120 m dall'impianto, tuttavia le ventole di estrazione dell'aria dei capannoni sono localizzate in direzione opposta tale recettore e distanti più di 250 m da esse. La prima abitazione in direzione dei ventilatori è ubicata a oltre 430 m.
b	Usare un sistema di stabulazione che applica uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - Mantenere gli animali e le superfici asciutti e puliti; - Ridurre le superfici di emissioni degli effluenti di allevamento; - Rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso un deposito di stoccaggio esterno; - Ridurre la temperatura dell'effluente; - Diminuire il flusso e la velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento; - Mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso della lettiera 	Applicata La riduzione dell'emissione gli odori sarà garantita mediante <ul style="list-style-type: none"> - Il mantenimento degli animali e delle superfici asciutti e puliti - Diminuzione del flusso e della velocità dell'aria sulla superficie degli effluenti di allevamento - Mantenimento della lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi basati sull'uso della lettiera
c	Ottimizzare le condizioni di scarico dell'aria esausta dal ricovero zootecnico mediante l'utilizzo di uno dei seguenti principi o una loro combinazione: <ul style="list-style-type: none"> - Aumentare l'altezza dell'apertura di uscita; - Aumentare la velocità di ventilazione dell'apertura di uscita verticale; - Collocamento efficace di barriere esterne; - Aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo; - Disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile; - Allineare l'asse del colmo di un edificio a ventilazione naturale in posizione trasversale rispetto alla direzione prevalente del vento 	Applicata <ul style="list-style-type: none"> - Disperdere l'aria esausta sul lato del ricovero zootecnico opposto al recettore sensibile; - Collocamento efficace di barriere esterne;
d	Uso di un sistema di trattamento aria quale: <ol style="list-style-type: none"> 1. bioscrubber; 2. biofiltro; 3. sistema di trattamento aria a due o tre fasi 	Non Applicato
e	Utilizzare una delle tecniche indicate per lo stoccaggio degli effluenti	Non applicato L'azienda non effettua lo stoccaggio degli effluenti solidi
f	Trasformare gli effluenti di allevamento	Non applicato L'azienda non effettua la trasformazione degli effluenti di allevamento
g	Utilizzare una delle seguenti tecniche per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento o una loro	

	combinazione:	
	1. Spandimento a bande, iniezione superficiale o profonda per lo spandimento agronomico del liquame	Applicato Viene effettuato lo spandimento del liquame a raso in strisce. Questa tecnica permette una riduzione delle emissioni del 30%
	2. Incorporare effluenti di allevamento il più presto possibile	Applicata Allo spandimento segue la copertura mediante aratura o altre lavorazioni del suolo. In questo caso il contenimento delle emissioni può raggiungere l'80%

EMISSIONI PROVENIENTI DALLO STOCCAGGIO DI EFFLUENTI SOLIDI

BAT 14. E BAT 15. Non applicabile per l'azienda in quanto non viene effettuato lo stoccaggio degli effluenti solidi (pollina).

L'azienda detiene un contratto di conferimento della pollina con ditta autorizzata. Di tutta la pollina prodotta mediamente 4/5 del totale è conferita a terzi. La restante parte di pollina, pari a circa 1/5 del totale, sarà utilizzata per lo spandimento agronomico direttamente su terreni gestiti dalla ditta.

Non si prevede lo stoccaggio della pollina in quanto entro 1 giorno dall'allontanamento dei polli questa viene rimossa dai capannoni. Nel caso in cui è conferita a terzi, la pollina viene caricata direttamente sui camion e avviata al trasporto verso l'utilizzatore finale, mentre se utilizzata dalla ditta, viene caricata sui mezzi meccanici e immediatamente utilizzata per lo spandimento agronomico sui terreni.

EMISSIONI DALLO STOCCAGGIO DI LIQUAMI

Le acque di lavaggio dei capannoni, delle attrezzature e degli impianti sono assimilabili ai liquami in quanto dopo la rimozione della lettiera presentano residui di effluenti di allevamento che contengono sostanze nutritive ed ammendanti.

BAT 16. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dal deposito di stoccaggio delle acque di lavaggio capannoni l'azienda utilizzerà una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità
a	Progettazione e gestione appropriata del deposito di stoccaggio del liquame mediante l'utilizzo di una combinazione delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Ridurre il rapporto fra l'area della superficie emittente e il volume di deposito di stoccaggio del liquame; - Ridurre la velocità del vento e lo scambio d'aria sulla superficie del liquame impiegando il deposito a un livello inferiore di riempimento; - Minimizzare il rimescolamento del liquame. 	Applicata Il deposito di liquame è progettato al fine di ottenere un rapporto ridotto fra l'area della superficie emittente e il volume di deposito di stoccaggio del liquame. Il riempimento sarà fatto mantenendo un livello inferiore di riempimento rispetto al bordo e sarà minimizzato il rimescolamento.
b	Coprire il deposito di stoccaggio del liquame usando una delle seguenti tecniche: <ul style="list-style-type: none"> - Copertura rigida; - Copertura flessibile; - Copertura galleggiante 	Applicata Copertura rigida mediante coperchio in cls ben chiuso ed ermetico per minimizzare il ricambio d'aria ed evitare l'ingresso di pioggia e neve
c	Acidificazione del liquame	Non applicata Il liquame non sarà sottoposto ad operazioni di acidificazione.

BAT 17. Non applicabile per l'azienda in quanto non viene effettuato lo stoccaggio dei liquami in una vasca in terra (lagone).

BAT 18. Per prevenire le emissioni nel suolo e nell'acqua derivante dalla raccolta, dai tubi e da un deposito di stoccaggio liquame, la BAT consiste in una combinazione delle tecniche riportate:

	Tecnica	Applicabilità
a	Utilizzare depositi in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche;	Applicata Viene utilizzata una vasca a tenuta in grado di resistere alle pressioni meccaniche, termiche e chimiche.
b	Selezionare una struttura avente capacità sufficiente per conservare i liquami	Applicata Vasca a tenuta con volume sufficiente a conservare i liquami
c	Costruire strutture e attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame	Applicata Sono utilizzate attrezzature a tenuta stagna per la raccolta e il trasferimento di liquame
d	Stoccare i liquami in lagoni con basi e pareti impermeabili	Non applicata Lagone non presente
e	Installare un sistema di rilevamento perdite	Non Applicata Tuttavia si provvederà a visionare periodicamente lo stato della vasca intraprendere le azioni di ripristino
f	Controllare almeno ogni anno l'integrità strutturale dei depositi	Applicata Il controllo visivo dell'integrità strutturale della vasca sarà effettuato almeno con cadenza mensile al fine di individuare eventuali segni di danno, degrado o perdita. In tal caso saranno intraprese immediatamente tutte le azioni necessarie per il ripristino.

TRATTAMENTO IN LOCO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

BAT 19. Non applicabile per l'azienda in quanto non viene effettuato il trattamento in loco degli effluenti di allevamento.

SPANDIMENTO AGRONOMOICO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

BAT 20. Per prevenire e ridurre le emissioni di azoto, fosforo e agenti patogeni nel suolo e nelle acque provenienti nello spandimento agronomico l'azienda utilizzerà una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità
a	Valutare il suolo che riceve gli effluenti di allevamento per identificare i rischi di deflusso tenendo in considerazione: <ul style="list-style-type: none"> - Il tipo di suolo, le condizioni e la pendenza del campo; - Le condizioni climatiche; - Il drenaggio e l'irrigazione del campo; - La rotazione colturale; - Le risorse idriche e zone idriche protette. 	Applicata Nel PUA sono preliminarmente valutati i suoli che dovranno ricevere gli effluenti di allevamento
b	Tenere una distanza sufficiente fra i campi su cui si applicano effluenti di allevamento e: <ul style="list-style-type: none"> - Le zone in cui vi è il rischio di deflusso nelle acque quali corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc. - Le proprietà limitrofe 	Applicata Lo spandimento non sarà effettuato entro 10 metri dalle sponde di eventuali corsi d'acqua. Lo spandimento non sarà effettuato entro 10 metri dalle strade ed entro 100 metri da abitazioni civili, a meno che i liquami, al fine di evitare

		emissioni sgradevoli, non vengano interrati contestualmente allo spandimento.
c	Evitare lo spandimento di effluenti di allevamento se vi è un rischio significativo di deflusso. In particolare gli effluenti di allevamento non sono applicati se: <ul style="list-style-type: none"> - Il campo è inondato, gelato o innevato; - Le condizioni del suolo in combinazione con la pendenza del campo e/o del drenaggio del campo sono tali da generare un elevato rischio di deflusso; - Il deflusso può essere anticipato secondo le precipitazioni previste 	Applicata Non sarà effettuato lo spandimento in caso di terreno gelato, inondato o innevato. Non sarà effettuato lo spandimento nel caso in cui si possa generare un elevato rischio di deflusso, anche secondo le precipitazioni previste
d	Adattare il tasso di spandimento degli effluenti di allevamento tenendo in considerazione il contenuto di azoto e fosforo dell'effluente e le caratteristiche del suolo, i requisiti delle colture stagionali e le condizioni del tempo o del campo suscettibili di causare un deflusso	Applicata Sono state valutate le caratteristiche del suolo, i requisiti delle colture in relazione al contenuto di azoto e fosforo dell'effluente. Lo spandimento sarà effettuato solo in condizioni di tempo idonee e in modo da non causare deflusso
e	Sincronizzare lo spandimento degli effluenti di allevamento con la domanda di nutrienti di colture	Applicata Lo spandimento sarà effettuato in relazione alla domanda di nutrienti delle colture
f	Controllare i campi da trattare a intervalli regolari per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario	Applicata I campi sottoposti a spandimento sono controllati prima di ogni spandimento per identificare qualsiasi segno di deflusso e rispondere adeguatamente se necessario
g	Garantire un accesso adeguato al deposito di effluenti di allevamento e che tale carico possa essere effettuato senza perdite	Applicata Gli effluenti liquidi, provenienti dal lavaggio capannoni e attrezzature, sono stoccati in apposita vasca a tenuta controllata con cadenza almeno mensile per individuare eventuali perdite
h	Controllare che i macchinari per lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento siano in buone condizioni di funzionamento e impostare al tasso di applicazione adeguato	Applicata Controllo periodico dei macchinari e manutenzione straordinaria ed ordinaria come indicato dal produttore

BAT 21. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di liquame l'azienda utilizzerà una combinazione delle tecniche riportate di seguito.

	Tecnica	Applicabilità
a	Diluizione del liquame, seguita da tecniche quali un sistema di irrigazione a bassa pressione	Non applicata In base ai contenuti di ammoniaca presenti nel liquame non si rende necessaria la diluizione
b	Spandimento a bande applicando una delle seguenti tecniche: <ol style="list-style-type: none"> 1. Spandimento a raso in strisce; 2. Spandimento con scarificazione 	Applicata Viene effettuato lo spandimento del liquame a raso in strisce. Questa tecnica permette una riduzione delle emissioni del 30%.
c	Iniezione superficiale (solchi aperti)	Non applicata
d	Iniezione profonda (solchi chiusi)	applicata Allo spandimento segue la copertura mediante aratura o altre lavorazioni del suolo. In questo caso il contenimento delle emissioni può raggiungere l'80%
e	Acidificazione del liquame	Non applicata Il liquame non sarà sottoposto ad operazioni di acidificazione.

BAT 22. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dallo spandimento agronomico di effluenti di allevamenti la BAT consiste nell'incorporare l'effluente nel suolo il più presto possibile.

L'incorporazione degli effluenti di allevamento sparsi sulla superficie del suolo è effettuata mediante aratura o altre attrezzature quali erpici a denti o a dischi, a seconda del tipo e delle condizioni del suolo. Gli effluenti sono interamente mescolati al terreno o interrati.

Lo spandimento agronomico del liquame è effettuato a norma di BAT 21.

La tabella sottostante riporta l'intervallo fra lo spandimento agronomico degli effluenti e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT.

Parametro	Intervallo tra lo spandimento agronomico degli effluenti di allevamento e l'incorporazione nel suolo associato alla BAT (ore)
Intervallo	0 ⁽¹⁾ – 4 ⁽²⁾

⁽¹⁾Il valore più basso dell'intervento corrisponde all'incorporazione immediata

⁽²⁾Il limite superiore dell'intervallo può arrivare a 12 ore se le condizioni non sono propizie a un'incorporazione più rapida.

L'incorporazione nel suolo sarà effettuata entro 4 ore dallo spandimento

EMISSIONI PROVENIENTI DALL'INTERO PROCESSO

BAT 23. Per ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento, la BAT consiste nella stima o nel calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo.

Per ridurre le emissioni di ammoniaca viene utilizzata la tecnica di ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco. Per questo motivo, gli edifici sono chiusi e ben isolati, il pavimento interamente coperto di lettiera che può essere aggiunta se necessario. L'isolamento del pavimento evita la condensazione dell'acqua nella lettiera. Gli effluenti di allevamento sono rimossi alla fine del ciclo di allevamento. La configurazione e il funzionamento del sistema di abbeveraggio evita le perdite e le fuoriuscite accidentali di acqua sulla lettiera.

Il calcolo della riduzione delle emissioni di ammoniaca è stato effettuato mediante software BAT-TOOL. Il software è liberamente disponibile online, previa iscrizione, e consente la quantificazione delle emissioni di ammoniaca dell'allevamento e della riduzione delle emissioni conseguibile con l'introduzione di tecniche di mitigazione nelle diverse fasi emissive.

Considerando quindi i sistemi di abbattimento installati, il mangime utilizzato e gli accorgimenti sopra indicati, il programma ha individuato una riduzione del 58% delle emissioni di ammoniaca.

MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI E DEI PARAMETRI DI PROCESSO

BAT 24. Consiste nel monitoraggio dell'azoto e del fosforo totale escreti negli effluenti di allevamento utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la frequenza riportata.

	Tecnica	Frequenza	Applicabilità
a	Calcolo mediante il bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base dell'apporto di mangime, del contenuto di proteina grezza nella dieta, del fosforo totale e della prestazione degli animali	Una volta all'anno	Applicata BAT 24.a
b	Stima mediante analisi degli effluenti di allevamento per il contenuto totale di azoto e fosforo		

Il calcolo delle emissioni dei parametri di processo sarà effettuato mediante software BAT-TOOL che permette la stima mediante bilancio di massa dell'azoto e del fosforo sulla base del contenuto di proteina grezza della dieta e del fosforo totale.

BAT 25. Consiste nel monitoraggio delle emissioni nell'aria di ammoniaca utilizzando una delle seguenti tecniche almeno con la frequenza riportata.

	Tecnica	Frequenza	Applicabilità
a	Stima mediante il bilancio di massa sulla base dell'escrezione e dell'azoto totale presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento	Una volta all'anno	Applicata BAT 25.a
b	Calcolo mediante la misurazione della concentrazione di ammoniaca e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi normalizzati ISO, nazionali o internazionali o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Ogniquale volta vi siano modifiche sostanziali di almeno uno dei seguenti parametri: - Il tipo di bestiame allevato; - Il sistema di stabulazione	Non applicata Viene applicata la BAT 25.a
c	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta all'anno	Non Applicata Viene applicata la BAT 25.a

Tra le principali sostanze gassose prodotte dalla stabulazione si annovera principalmente l'ammoniaca. La stima degli inquinanti emessi, per singolo capannone è stata calcolata in base a quanto indicato alle Linee Guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili.

Dell'azoto escreto dagli animali una quota va incontro a perdite per volatilizzazione sotto forma di emissioni ammoniacali all'interno dei locali di allevamento e un'ultima parte a seguito della distribuzione in campo.

I calcoli delle emissioni di NH_3 provenienti dai ricoveri zootecnici sono stati effettuati mediante software BAT-TOOL. Il software è liberamente disponibile online, previa iscrizione, e consente la quantificazione delle emissioni di ammoniaca dell'allevamento e della riduzione delle emissioni conseguibile con l'introduzione di tecniche di mitigazione nelle diverse fasi emissive.

Il calcolo è basato sul flusso dell'azoto a partire dall'azoto escreto (su cui si può intervenire con tecniche alimentari), cui vengono sottratte le perdite di ammoniaca (espressa come azoto ammoniacale, N-NH_3) dal ricovero (E_{house}). L'azoto restante va allo stoccaggio ove va soggetto alle perdite di azoto ammoniacale della fase di stoccaggio (E_{store}) e l'azoto restante arriva alla distribuzione agronomica ove è soggetto alle perdite di azoto ammoniacale da questa fase (E_{spread}). La somma delle perdite di azoto ammoniacale dalle varie fasi ($E_{\text{house}}+E_{\text{store}}+E_{\text{spread}}$) costituisce la perdita complessiva dell'allevamento.

Il fattore di emissione totale di ammoniaca (BAT-AEL) è stimato in 0,01-0,08 Kg NH_3 /posto animale/anno. In considerazione alle tecniche utilizzate e dal calcolo mediante software si stima un fattore emissivo di NH_3 pari a 0,05 Kg NH_3 /posto animale/anno.

Capannone	Specie	N. Capi per ciclo	Inquinanti emessi	Quantità (stimata) (Kg NH_3 /capo/anno)
A	Polli da carne	50.976	Azoto totale	2.548,8
B	Polli da carne		Azoto totale	
C	Polli da carne	30.134	Azoto totale	1.506,7
TOTALE				4.055,5

Da quanto sopra indicato, i livelli di emissione di ammoniaca sono conformi agli standard di qualità ambientale prefissati dalle norme di settore.

La stima dell'ammoniaca sarà effettuata con cadenza annuale.

BAT 26. La BAT consiste nel monitoraggio periodico delle emissioni di odori nell'aria. Questa BAT è applicabile limitatamente ai casi in cui gli odori molesti presso i recettori sensibili sono probabili o comprovati.

Le emissioni di odori possono avvenire esclusivamente ove sono installati i sistemi di ventilazione dei capannoni.

L'espulsione di aria dai ricoveri avviene in direzione nord-est. In tale direzione il più vicino recettore è distante più di 430 metri. E' altresì presente una abitazione a meno di 250 m (120 m circa) dai capannoni, tuttavia è distante oltre 430 metri rispetto agli estrattori d'aria e localizzata in posizione opposta a questi. Non si ritiene quindi le emissioni di odori possono generare molestia ai più prossimi recettori. In aggiunta, il perimetro aziendale sarà delimitato da una folta barriera arborea di contenimento.

Per quanto indicato sopra questa BAT non è applicata dall'azienda.

BAT 27. La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico utilizzando una delle seguenti tecniche.

	Parametro	Frequenza	Applicabilità
a	Calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Una volta l'anno	Non Applicata Non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento aria. In tal caso si applica BAT 28
b	Stima mediante i fattori di emissione	Una volta l'anno	Non applicata Costi elevati di determinazione dei fattori di emissione, tuttavia si applica BAT 28

BAT 28. La BAT consiste nel monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico munito di sistema di trattamento aria utilizzando tutte le seguenti tecniche

	Parametro	Frequenza	Applicabilità
a	Verifica delle prestazioni di sistema di trattamento aria mediante la misurazione dell'ammoniaca, degli odori e delle polveri secondo un protocollo di misurazione i metodi EN o altri metodi atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente	Una volta	Applicata La verifica di prestazione del sistema sarà fatta una sola volta al primo ciclo produttivo utile, dopo il rilascio dell'AIA, con la presenza del numero massimo di polli allevabile.
b	Controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria	Giornalmente	Applicata Il programma di gestione permette di controllare giornalmente il funzionamento del sistema

BAT 29. La BAT consiste nel monitoraggio dei seguenti parametri di processo almeno una volta ogni anno.

	Parametro	Applicabilità
a	Consumo idrico Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	Applicata Il consumo idrico è quasi totalmente dovuto all'allevamento idrico dei capi di allevamento. Mensilmente sarà registrato il consumo idrico.

b	Consumo di energia elettrica Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	Applicata parzialmente Non è possibile effettuare il monitoraggio distinto dei processi ad alto consumo energetico poiché azienda agricola già esistente, tuttavia sarà registrato il consumo energetico con cadenza mensile.
c	Consumo di carburante Registrazione mediante adeguati contatori o fatture	Applicata Il consumo di carburante è possibile desumerlo attraverso le fatture del fornitore
d	Numero di capi in entrata e in uscita, morti Registrazione mediante registri	Applicata Sarà riportato su apposito formato il numero di capi in entrata e in uscita e il numero di capi morti
e	Consumo di mangime Registrazione mediante registri	Applicata Il consumo di mangime è possibile desumerlo attraverso le fatture e/o bolle di trasporto
f	Generazione di effluenti di allevamento Registrazione mediante registri	Applicata Registrazione mediante registro

CONCLUSIONI SULLE BAT PER L'ALLEVAMENTO INTENSIVO DI POLLAME

Le BAT 30, 31, 33 e 34 non sono applicabili per l'azienda in quanto riguardano rispettivamente allevamenti zootecnici di suini, galline ovaiole (compreso polli da carne riproduttori e pollastre), anatre e tacchini.

BAT 32. Al fine di ridurre le emissioni diffuse nell'aria provenienti da ciascun ricovero zootecnico per polli da carne la BAT consiste nell'utilizzare una delle tecniche riportate di seguito, o una loro combinazione

	Parametro	Applicabilità
a	Ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco (pavimento pieno con lettiera profonda)	Applicata Capannoni dotati di ventilazione forzata con un sistema di abbeveraggio antispreco
b	Sistema di essiccazione forzata della lettiera usando aria interna (pavimento pieno con lettiera profonda)	Applicata pavimento pieno con lettiera profonda
c	Ventilazione naturale con sistema di abbeveraggio antispreco (pavimento a piani sovrapposti)	Non Applicata Viene applicata la ventilazione forzata
d	Lettiera su nastro trasportatore per gli effluenti ed essiccazione ad aria forzata (pavimento a piani sovrapposti)	Non Applicata I capannoni non presentano pavimento a piani sovrapposti
e	Pavimento riscaldato e raffreddato cosparso di lettiera (sistema combi deck)	Non applicata Impossibilità di installare un serbatoio di stoccaggio sotterraneo a ciclo chiuso per l'acqua di circolazione
f	Uso di un sistema di trattamento aria, quale: 1. Scrubber con soluzione acida; 2. Sistema di trattamento aria a due o tre fasi; 3. Bioscrubber.	Non Applicata Elevati costi di attuazione e non è presente un sistema di ventilazione centralizzato.

4.2 ASSENZA DI FENOMENI DI INQUINAMENTO SIGNIFICATIVO

Inquinante per inquinante sono calcolate le immissioni nell'ambiente e confrontate con gli standard di qualità ambientale al fine di pervenire ad un giudizio della loro rilevanza.

4.2.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

L'attività di allevamento polli produce emissioni in atmosfera non soggette ad autorizzazione per quanto previsto dall'art. 272 c.1 e c.5 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Tra le principali sostanze gassose prodotte dalla stabulazione si annovera principalmente l'ammoniaca.

Azoto

La stima degli inquinanti emessi, per singolo capannone è stata calcolata in base a quanto indicato alle Linee Guida per l'identificazione delle Migliori Tecniche Disponibili.

Dell'azoto escreto dagli animali una quota va incontro a perdite per volatilizzazione sotto forma di emissioni ammoniacali all'interno dei locali di allevamento e un'ultima parte a seguito della distribuzione in campo. I calcoli delle emissioni di NH_3 provenienti dai ricoveri zootecnici sono stati effettuati mediante software BAT-TOOL. Il software è liberamente disponibile online, previa iscrizione, e consente la quantificazione delle emissioni di ammoniaca dell'allevamento e della riduzione delle emissioni conseguibile con l'introduzione di tecniche di mitigazione nelle diverse fasi emissive. Il calcolo è basato sul flusso dell'azoto a partire dall'azoto escreto (su cui si può intervenire con tecniche alimentari), cui vengono sottratte le perdite di ammoniaca (espressa come azoto ammoniacale, N-NH_3) dal ricovero (E_{house}). L'azoto restante va allo stoccaggio ove va soggetto alle perdite di azoto ammoniacale della fase di stoccaggio (E_{store}) e l'azoto restante arriva alla distribuzione agronomica ove è soggetto alle perdite di azoto ammoniacale da questa fase (E_{spread}). La somma delle perdite di azoto ammoniacale dalle varie fasi ($E_{\text{house}}+E_{\text{store}}+E_{\text{spread}}$) costituisce la perdita complessiva dell'allevamento. Si riporta il riepilogo delle emissioni del portale BAT-TOOL calcolato con le caratteristiche dell'azienda.

Emissioni NH_3 Ricovero	
Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.
0,05 kg/capo/a	0,02 kg/capo/a

Il fattore di emissione totale di ammoniaca (BAT-AEL) è stimato in 0,01-0,08 Kg NH_3 /posto animale/anno. In considerazione alle tecniche utilizzate e dal calcolo mediante software si stima un fattore emissivo di NH_3 pari a 0,05 Kg NH_3 /posto animale/anno.

Capannone	Specie	N. Capi per ciclo	Inquinanti emessi	Quantità (stimata) (Kg $_{\text{NH}_3}$ /capo/anno)
A	Polli da carne	50.976	Azoto totale	2.548,8
B	Polli da carne		Azoto totale	
C	Polli da carne	30.134	Azoto totale	1.506,7
TOTALE				4.055,5

Da quanto sopra indicato, i livelli di emissione di ammoniaca sono conformi agli standard di qualità ambientale prefissati dalle norme di settore, tuttavia si propone di effettuare una misura odorigena, nei pressi degli estrattori d'aria dei capannoni, una tantum al massimo del numero di capi allevati per verificare la rispondenza di cui all'art. 272bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

4.2.2 EMISSIONI IN ACQUA

La contaminazione delle acque da parte degli allevamenti zootecnici può derivare dalla perdita di depositi di letame, dalla cattiva gestione delle acque di scolo e da una gestione inadeguata dello spargimento al suolo delle acque di allevamento.

Le acque di lavaggio dei capannoni saranno utilizzate per lo spandimento agronomico o conferite a ditte autorizzate come rifiuti, mentre le acque reflue provenienti dai servizi igienici sono inviate a vasche a tenuta e conferite a ditte autorizzate come rifiuto. Periodicamente le vasche saranno sottoposte a verifiche di conformità e a manutenzione.

Ai sensi dell'art 29sexies c.6bis del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. saranno svolti i seguenti specifici controlli:

Controlli analitici	Cadenza
Acque sotterranee	Ogni 5 anni
Suolo	Ogni 10 anni
Acque di prima pioggia	Ogni 1 anno

4.2.3 EMISSIONI SONORE

L'azienda non adotta sistemi di contenimento delle emissioni sonore poiché sono del tutto insignificanti sotto il profilo dell'inquinamento acustico, così come verificato dalle misure fonometriche effettuate in data 02/07/2024 e 03/07/2024.

4.3 RIDUZIONE PRODUZIONE, RECUPERO O ELIMINAZIONE AD IMPATTO RIDOTTO DI RIFIUTI

La produzione di rifiuti è legata agli interventi di manutenzione, pulizia e disinfezione dei locali. La gestione delle fasi di deposito temporaneo dei rifiuti, dell'avvio al recupero e/o smaltimento, delle registrazioni di carico e scarico e degli oneri burocratici sono effettuati nel rispetto della normativa vigente. La gestione delle spoglie animali viene effettuata nel rispetto del Reg. CE 1774/2002.

Anno di riferimento 2023:

Attività	Consumi Energia Termica		Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento capannoni	404.300	585,98	58.990	85,5

Previsionale AIA:

Attività	Consumi Energia Termica		Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)	Consumi Annuì stimati (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento capannoni	641.000	641	93.500	93,5

4.4 USO EFFICIENTE DELL'ENERGIA

Le linee Guida MTD per gli allevamenti indicano la forte variabilità di consumi di energia nelle varie stagioni. Negli allevamenti da carne si riscontrano consumi elettrici che presentano un massimo nel periodo estivo (ventilazione) e consumi termici che presentano un massimo nel periodo invernale (riscaldamento). L'andamento del consumo energetico globale risulta quindi un po' livellato, come distribuzione annuale. Anche l'andamento giornaliero dell'energia elettrica è molto vario e presenta due picchi legati alla distribuzione degli alimenti.

ENERGIA TERMICA

- Anno di riferimento 2023

L'impiego dell'energia termica è legato al riscaldamento delle strutture di allevamento. L'azienda dispone complessivamente di 8 impianti di riscaldamento, 4 afferenti al capannone A alimentati a gasolio e 4 afferenti al capannone B alimentati a GPL. I consumi nell'anno 2023 sono stati di circa 14.000 litri di gasolio e di 36.772 litri di GPL.

I consumi di energia termica sono stimati in circa 404.300 kWh/anno che corrispondono a 585,98 kWh/tonnellate di consumo per unità di prodotto.

Attività	Combustibile		Consumi Energia Termica	
	Tipo	Consumo annuo (Litri)	Consumi Annui (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento e Riscaldamento capannoni	Gasolio	14.000	404.300	585,98
	GPL	36.772		

Le linee guida MTD per gli allevamenti riportano un consumo per il riscaldamento dei capannoni di 13-20 Wh/capo per giorno. Considerando un consumo stimato di 404.300 kWh ripartiti per i 60 giorni di durata del ciclo di accrescimento dei polli, dei 4/5 cicli annui e dei 50.976 capi per ciclo, i consumi di energia termica sono stati di 0,03 kWh/capo/giorno che corrispondono a 30 Wh/capo per giorno. Quest'ultimo valore è lievemente maggiore a quello previsto dalle MTD, poiché è necessaria una maggiore energia per il riscaldamento a causa del clima.

- Previsionale AIA

A seguito della gestione anche del capannone C saranno presenti ulteriori 4 riscaldatori alimentati a GPL. Complessivamente, quindi, l'azienda disporrà di 12 impianti di riscaldamento, di cui 4 alimentati a gasolio con un consumo di circa 14.000 litri/anno e 8 alimentati a G.P.L. con un consumo stimato in 58.300 litri. Il consumo di energia termica pari a 641.000 kWh/anno che corrispondono a 641 kWh/tonnellate di consumo per unità di prodotto.

Attività	Combustibile		Consumi Energia Termica	
	Tipo	Consumo annuo (Litri)	Consumi Annui (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Acclimatamento e Riscaldamento capannoni	Gasolio	14.000	641.000	641
	GPL	58.300		

Le linee guida MTD per gli allevamenti riportano un consumo per il riscaldamento dei capannoni di 13-20 Wh/capo per giorno. Considerando un consumo stimato di 641.000 kWh ripartiti per i 60 giorni di durata del ciclo di accrescimento dei polli, dei 4/5 cicli annui e dei 50.976 capi per ciclo, i consumi di energia termica sono stati di 0,0065 kWh/capo/giorno che corrispondono a 6,5 Wh/capo per giorno. Quest'ultimo valore è lievemente maggiore a quello previsto dalle MTD, conforme a quanto indicato nelle linee guide MTD.

ENERGIA ELETTRICA

- Anno di riferimento 2023

La fornitura di energia elettrica, stimata in 58.990 Kwh, avviene tramite allacciamento alla rete nazionale (in caso di emergenza è presente 1 gruppo elettrogeno).

L'energia elettrica è utilizzata per la ventilazione e l'illuminazione dei ricoveri, la preparazione, la distribuzione degli alimenti, ecc.

Attività	Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annui (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Ventilazione, illuminazione, ecc. capannoni	58.990	85,5

Le linee guida MTD per gli allevamenti riportano un consumo di energia elettrica di 5-9 Wh/capo per giorno. Considerando un consumo stimato di 58.990 kWh ripartiti per i 60 giorni di durata del ciclo di accrescimento dei polli, dei 4/5 cicli annui e dei 81.110 capi per ciclo, i consumi di energia elettrica sono stati di 0,0027 kWh/capo/giorno che corrispondono a 2,7 Wh/capo per giorno, conforme a quanto indicato nelle linee guide MTD.

- Previsionale AIA

La fornitura di energia elettrica, stimata in 93.500 Kwh, avviene tramite allacciamento alla rete nazionale (in caso di emergenza sono presenti 2 gruppi elettrogeni). L'energia elettrica è utilizzata per la ventilazione e l'illuminazione dei ricoveri, la preparazione, la distribuzione degli alimenti, ecc.

I consumi elettrici stimati a seguito del rilascio dell'AIA sono di seguito riportati.

Attività	Consumi Energia Elettrica	
	Consumi Annui (kWh)	Consumi per unità di prodotto (kWh/t)
Ventilazione, illuminazione, ecc. capannoni	93.500	93,5

Le linee guida MTD per gli allevamenti riportano un consumo di energia elettrica di 5-9 Wh/capo per giorno. Considerando un consumo stimato di 93.500 kWh ripartiti per i 60 giorni di durata del ciclo di accrescimento dei polli, dei 4/5 cicli annui e dei 81.110 capi per ciclo, i consumi di energia elettrica sono stimati in 0,0043 kWh/capo/giorno che corrispondono a 4,3 Wh/capo per giorno, conforme a quanto indicato nelle linee guide MTD.

4.5 ADOZIONE DI MISURE PER PREVENIRE GLI INCIDENTI RILEVANTI E LIMITARNE LE CONSEGUENZE

L'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 17 agosto 1999, n. 334 "Attuazione direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti".

4.6 CONDIZIONI DI RIPRISTINO DEL SITO AL MOMENTO DI CESSAZIONE ATTIVITA'

Un eventuale ripristino dell'area, ovvero di bonifica, smantellamento impianti e smaltimento rifiuti potrebbe enuclearsi, indicativamente, nei seguenti punti:

- smantellamento degli impianti e dei manufatti, presenti sull'area, comprendente la rimozione e lo smaltimento dei materiali in essi contenuti;
- classificazione, rimozione e smaltimento presso siti autorizzati dei materiali residui e dei rifiuti speciali, pericolosi e non, presenti in contenitori e non, all'interno dell'insediamento.

Per il definitivo smaltimento di questi materiali si prevede, nei casi in cui non siano rigorosamente note le caratteristiche merceologiche e chimiche, l'esecuzione di una serie di operazioni di classificazione, mediante accertamento analitico, tali da permettere un corretto smaltimento presso soggetti e/o siti autorizzati.

Nella fase di smantellamento e rimozione degli impianti e delle attrezzature, in ottemperanza anche a quanto disposto dal D. Lgs. 152/2006 - parte IV - titolo V, l'operazione comprenderà la bonifica dei bacini/vasche interrati e non, delle tubazioni di collegamento, delle eventuali apparecchiature ed impianti, nonché lo smaltimento dei materiali residui in essa contenuti che si ritenga possano costituire pregiudizio per le persone e per l'ambiente.

Tutte le operazioni saranno eseguite da ditta autorizzata e dotata di idonei mezzi operativi e di personale preventivamente addestrato per eseguire i lavori in condizione di sicurezza sia per le componenti ambientali e le aree circostanti che per quella propria.

In ogni fase delle operazioni le procedure operative saranno affrontate sulla base delle specifiche situazioni di rischio caratterizzanti gli impianti e/o la zona da bonificare, nel pieno rispetto delle misure e cautele imposte dalla normativa protezionistica.

Su tutti gli impianti e/o zone, prima di qualunque intervento, sarà eseguita una caratterizzazione ed analisi delle componenti ambientali del sito da bonificare così come previsto dal D. Lgs. 152/06 citato in precedenza. Per quanto riguarda le modalità operative, si farà riferimento ai criteri definiti nel manuale antinfortunistico, dalla ditta/e che interverranno, e nel piano inerente le misure per la salute e sicurezza dei lavoratori.

Al termine delle fasi di cui sopra, i materiali provenienti dalle operazioni di bonifica, subiranno i seguenti trattamenti:

- i materiali riciclabili (es. rottami ferrosi e metallici, componenti in materia plastica, gomma, ecc.) verranno recuperati da ditta/e autorizzate ed avviati successivamente al loro riutilizzo;

- i materiali residui verranno classificati e smaltiti, ai sensi della normativa vigente, come rifiuti per singola tipologia con la codifica CER.

Successivamente alle fasi di smantellamento ed allontanamento delle apparecchiature, degli impianti, ecc. seguirà la piantumazione di alberi e piante autoctone al fine di ripristinare l'area in esame.

Quanto non contenuto nella presente bozza di bonifica e ripristino del sito, sarà adottata al momento dell'intervento per il ripristino ambientale dell'area stessa.

Riassumendo, nel caso in cui la ditta sarà dismessa verrà redatto un piano di ripristino ambientale sottoposto all'approvazione dell'autorità competente i cui punti salienti riguarderanno:

- Rimozione e conferimento di qualsiasi residuo di materiale a soggetti autorizzati;
- Rimozione e conferimento di qualsiasi residuo di rifiuto liquido speciale pericolo e non pericoloso eventualmente presente;
- Pulizia di tutti i luoghi di stoccaggio e lavorazione dei vari materiali;
- Pulizia e bonifica di tutte le strutture mobili ed immobili dell'impianto;
- Smaltimento finale dei materiali derivanti dalle operazioni di pulizia e/o di bonifica, in relazione alle loro caratteristiche eventuali di pericolosi e/o non pericolosi, in conformità alle disposizioni vigenti;
- Demolizione dell'intera pavimentazione in calcestruzzo ed avvio a smaltimento;
- Piantumazione di alberi e piante autoctone.

Benevento, 18/11/2024

Dr. C.A. Iannace

