

**IPPC – Autorizzazione Integrata Ambientale  
D.L.vo 152/06 Parte II**

**Relazione annuale su monitoraggio eseguito presso l'allevamento  
avicolo definito "Campo 2" di cui all'art. 15 del provvedimento AIA n°  
DPC025/074 del 08/03/2023**



**Società Agricola Fileni S.r.l.**

**Sede legale: Loc.ta Cerrete Collicelli, 8 62011 Cingoli (MC) P.IVA 01964550436**

**Sede amministrativa: Loc.ta Cerrete Collicelli, 8 62011 Cingoli (MC)**

**Sede Operativa: C.da Piano la Barca snc 66020 Paglieta (CH) "CAMPO 1"**

**Sede Operativa: C.da Castel di Sette snc 66030 Mozzagrogna (CH) "CAMPO 2"**

**Sede Operativa: C.da Piano Amozzirro snc 66020 Paglieta (CH) "CAMPO 3"**

Cingoli, li 30 maggio 2024

FIRMA DEL DICHIARANTE



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Dati del monitoraggio .....	3
3. Sintesi delle variazioni impiantistiche .....	3
4. Definizioni e modalità di calcolo .....	3
5. Potenzialità impianto e dati di produzione.....	4
6. Consumo di risorse ed energia.....	5
7. Emissione in atmosfera .....	7
7.1. VALUTAZIONE EMISSIONI DI AMMONIACA E FOSFORO.....	7
7.2. MODELLO DI BILANCIO .....	7
7.3. EMISSIONI DI AMMONIACA DA RICOVERO .....	9
7.4. EMISSIONI DI PM10 DA RICOVERO.....	11
8. BAT-CONCLUSION .....	11
9. Rumore.....	11
10. Rifiuti.....	11
11. Emissioni in acqua .....	12
12. Contaminazione del suolo.....	13
13. Controlli di gestione.....	13
14. Piano gestione Odori .....	15
15. Emergenze .....	15
16. Adempimenti PMC .....	15
17. Cronoprogramma controlli.....	16
18. Altre note .....	16
19. Allegati .....	17

## 1. Premessa

In data 08/03/2023 è stato rilasciato il provvedimento n. DPC025/074 relativo al Riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e tutti i controlli previsti sono stati eseguiti in linea ed in ottemperanza a quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante del Provvedimento di Riesame di AIA.

## 2. Dati del monitoraggio

Per quanto riguarda i dati relativi alla produzione, alle materie prime in ingresso, al consumo delle risorse, alla produzione di deiezioni e di rifiuti si rimanda ai paragrafi successivi.

## 3. Sintesi delle variazioni impiantistiche

Non sono state effettuate modifiche impiantistiche e non sono state registrate variazioni ambientali significative, se non legate alla variabilità dei processi e, comunque, sempre in linea con quanto relazionato nella domanda di autorizzazione.

## 4. Definizioni e modalità di calcolo

Di seguito si riportano valutazioni in merito ai dati raccolti col PC&M, nell'anno di riferimento ed ai criteri utilizzati per la determinazione degli indici di prestazione ed il calcolo del bilancio dimassa e delle emissioni in atmosfera.

Relativamente ai dati riportati nella presente relazione vengono utilizzati le seguenti definizioni e criteri.

- **Animali in ingresso/capi accasati:** il numero complessivo di capi accasati nell'arco dell'anno senza conteggiare i capi presenti ad inizio anno accasati l'anno precedente.
- **Animali in uscita/Capi venduti/ceduti al soccidante:** i capi usciti nell'anno di riferimento dall'allevamento (avviati a macellazione o spostati in altri allevamenti), considerando anche i capi usciti ad inizio anno ma che hanno svolto parte del ciclo nell'anno precedente.
- **Peso vivo prodotto:** Kg di carne avviati al macello o trasferiti in un altro allevamento durante l'anno di riferimento.
- **Cicli effettuati:** per polli, tacchini, avicoli misti e pollastre è il rapporto tra giorni di effettiva presenza dell'animale dal 01/01 al 31/12 e la durata media del ciclo; per ovaiole e riproduttori è il numero di giorni di effettiva presenza rapportati all'anno.
- **Capi allevati media numero/anno:** si utilizza lo stesso criterio, successivamente descritto, per i capi mediamente immessi utilizzati per il calcolo delle emissioni.

Relativamente ai dati riportati negli **INDICI DI PRESTAZIONE** vengono utilizzati i seguenti definizioni e criteri.

- **Presenza media:** somma dei capi immessi per tutti i cicli che si compiono nell'anno di riferimento, più le eventuali quote parti delle frazioni di ciclo che si svolgono a cavallo dell'anno rapportate ai giorni di presenza. A tale numero viene detratta la metà della mortalità, in quanto una parte degli animali ha contribuito al consumo delle risorse, e viene rapportata al numero di cicli svolti. Per le ovaiole si considera i capi mediamente immessi a cui viene detratta la metà della mortalità.
- **Peso vivo prodotto:** numero di capi prodotti calcolati come precedentemente descritto moltiplicato per il peso medio di vendita.

Relativamente ai dati utilizzati per il **CALCOLO DELLE EMISSIONI** vengono utilizzati i seguenti definizioni e criteri.

- **Presenza media:** somma dei capi immessi per tutti i cicli che si compiono nell'anno di riferimento, più le eventuali quote parti delle frazioni di ciclo che si svolgono a cavallo dell'anno rapportate ai giorni di presenza. A tale numero viene detratta la metà della mortalità, in quanto una parte degli animali ha contribuito al consumo delle risorse, e viene rapportata al numero di cicli svolti. Per le ovaiole si considera i capi mediamente immessi a cui viene detratta la metà della mortalità.

per le ovaiole si possono avere tre casistiche:

- presenza di capi al 01/01 e senza uscita dei capi: numero di capi presenti al 01/01
- presenza di due frazioni di ciclo, una terminata ed una iniziata nell'anno di riferimento a seguito di un periodo di vuoto biologico e presenza di capi al 01/01 con fine ciclo nell'anno di riferimento e vuoto fino al 31/12: viene effettuata la somma della presenza media di ciascuna frazione di ciclo rapportandola ai giorni di presenza
- nessuna uscita né accasamento: numero di capi presenti al 01/01

per i Riproduttori viene utilizzato lo stesso criterio delle Ovaiole.

- Il **bilancio di massa dell'azoto e del fosforo** viene eseguito sulla consistenza media, calcolata come precedentemente indicato, con il modello di calcolo integrato nel BAT-Tool Plus e vengono utilizzati i seguenti parametri:
  - Consumo di mangime (Kg/capo/anno): mangime consumato nell'anno di riferimento / consistenza media usata per il Bat-Tool
  - Produzione di uova (Kg/capo/anno): kg uova prodotte nell'anno di riferimento (uova venduta + uova smaltite) / consistenza media usata per il Bat-Tool
  - Peso di vendita (kg): Peso vivo prodotto / Animali in uscita
- Il **calcolo delle emissioni in atmosfera** viene eseguito col modello BAT-Tool plus inserendo il valore della consistenza media determinato come sopra descritto, ed utilizzando il valore di N escreto determinato col modello di Bilancio di massa.
- Le **emissioni di polveri PM<sub>10</sub>** viene calcolata moltiplicando la consistenza media, determinata come sopra descritto, per un valore standard in base alla tipologia allevata:

Tab. 1 fattore emissivo per specie allevata

Tipologia allevata	Fattore emissivo (kg/capo/anno)
Polli da carne	0,02
Pollastre	0,02
Pollastre Breeder	0,03*
Ovaiole	0,06
Ovaiole a terra con posatoi	0,12
Riproduttori – Broiler Breeder	0,12**
Avicoli speciali	0,011

\*Al fine di determinare il valore di PM10 emesse dall'impianto, si è individuato quale coefficiente da impiegare per le pollastre il valore di 0,02 Kg/capo/anno tratto dal BREF comunitario, in analogia al coefficiente indicato per i polli da carne. Si precisa che tale valore è idoneo a stimare le emissioni di polveri di pollastre standard e cioè con peso medio compreso tra 0,7 e 0,8 Kg. Nel caso delle pollastre Breeder che hanno cicli più lunghi fino anche a 150 giorni, il peso medio è prossimo a 1,2 Kg, per cui il fattore di emissione dei PM10 viene corretto come segue

**F.E.M. Pollastre Breeder = 0,02 \* 1,2/0,8 Kg = 0,03**

\*\* Le emissioni di polveri PM10 sono state calcolate effettuando una stima mediante i fattori di emissione riportati nella Tabella 4.69 (*Summary of emissions in systems for rearing broiler breeders*). Da questa tabella si evidenzia come il fattore emissivo tipico delle PM10 è pari a 0,43 Kg/capo/anno, ma considerando che al fine della determinazione del valore di PM10 emesse dall'impianto si è individuato quale coefficiente da impiegare per le galline ovaiole il valore 0,12 Kg/capo/anno (tratto dal II Draft del BREF comunitario), **in maniera conservativa viene adottato il valore di 0,12 Kg/capo/anno.**

## 5. Potenzialità impianto e dati di produzione

Si precisa che Campo 2 è destinato all'allevamento di pollastre ovaiole provenienti, dopo lo svezzamento, dall'allevamento denominato Campo 1.

Nell'anno di riferimento viene terminato, in tutti i capannoni, il ciclo iniziato nell'anno 2022 ed il ciclo successivo risulta non è ancora terminato al 31/12/2023.

In particolare:

CAPI PRESENTI AL 01/01/2023	CAPI RITIRATI AL 30/01/2023	GIORNI DI PRESENZA NEL 2023 (media)	PRESENZA MEDIA* (N. CAPI)	CAPI MORTI
40.820	40.085	30	3.355	735

\* Capi presenti al 01/01/2023 / 365 giorni \* giorni presenza nel 2023

CAPI ACCASATI IL 20/03/2023	PRESENTI AL 31/12/2023	GIORNI DI PRESENZA NEL 2023 (media)	PRESENZA MEDIA** (N. CAPI)	CAPI MORTI
49.726	41.977	287	39.100	7.749

\*\* Capi accasati al 20/03/2023 / 365 giorni \* giorni presenza nel 2023

Il calcolo degli indicatori e delle emissioni viene eseguito sulla presenza media annuale, che è data dalla somma della presenza media per ciascuna frazione di ciclo determinata in base al numero di giorni di allevamento effettivamente svolti nell'anno di riferimento.

Ovvero la **presenza media relativa all'anno 2023 è di 42.455 capi** = 3.355 + 39.100 capi.

Il calcolo della presenza media non tiene conto della mortalità, in quanto ricompresa nel bilancio di massa per il conteggio dell'azoto escreto.

Riassumendo i dati delle due frazioni di ciclo relativi alla produzione dell'anno 2023 sono i seguenti:

ANNO	2023
Presenza media annua azienda	42.455
Totale capi in ingresso (n°)	49.726
Totale capi in uscita (n°)	40.085
Totale morti anno (n°)	8.484
Mortalità	17,06%
Uova prodotte (Kg)	560190
Produzione uova (Kg/capo)	13,2

Si specifica che la mortalità è stata determinata considerando i morti effettivamente riscontrati nel 2023 nelle due frazioni di ciclo: 735 + 7.749 = 8.484 capi.

## 6. Consumo di risorse ed energia

Il consumo delle risorse mangime, acqua, energia, gasolio e prodotti utilizzati per la pulizia e gestione dell'allevamento riscontrato nell'anno 2023 viene riassunto nella tabella che segue:

ANNO	2023
Consumo mangime annuale (Tonnellate)	1.990
Media Mangime per capo (Kg/capo/anno)	46,88
Acqua (mc)	8.150
Energia (Kwh)	275.379
Detergenti e disinfettanti (Kg o litri)	2.975
Insetticidi (Kg o litri)	204
Topicidi (kg)	30
Gasolio generatore emergenza (litri)	2.000
Moschicidi / larvicidi (kg o litri)	152

Il consumo di GPL nel 2023 è stato di 3.462 litri; tale valore non viene preso in considerazione, in quanto il combustibile non viene utilizzato per il riscaldamento dei locali di allevamento, ma soltanto per l'abitazione ed i servizi igienici.

Non si considera la produzione di energia proveniente dall'impianto fotovoltaico installato sui tetti delle strutture, in quanto l'allevamento è in affitto e l'impianto è gestito direttamente dal proprietario dell'allevamento.

### **BREF MATERIE PRIME ED ENERGIA**

Il documento preso come riferimento per il confronto degli indicatori dell'impianto è quello pubblicato dalla commissione europea nel 2017: *"Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs, JRC107189"*.

In questo documento, per quel che riguarda gli avicoli, ci sono i valori di riferimento per il consumo delle materie prime ed energia relativamente a polli da carne, pollastre galline ovaiole, e riproduttori.

Nell'impianto oggetto di riesame vengono allevate riproduttori pesanti ("Broiler breeders") con stabulazione a terra.

Per le materie prime e per l'energia gli intervalli presi come riferimento e la metodologia utilizzata per determinarli sono indicati nella seguente tabella.

Matrice di consumo	Categoria animale	Valore di riferimento	Metodologia
<b>Mangime Kg/capo ciclo</b>	Riproduttori pesanti	43 – 59	Nel caso dei riproduttori pesanti non vengono riportati valori di consumo del mangime. Gli intervalli di consumo sono stati calcolati dal documento: RIPRODUTTORI ROSS 308: Obiettivi di Performance a partire dalla 20 <sup>a</sup> settimana fino ad un ciclo di 10 mesi considerando anche il consumo dei maschi (1 maschio ogni 10 femmine)
<b>Acqua Litri/capo ciclo</b>	Riproduttori pesanti	95,7 - 165,4	Prendendo in considerazione la tabella 3.11 del Bref avremo che: - <b>Abbeveraggio:</b> i riproduttori pesanti consumano 1,8 - 2,2 l/Kg di Mangime per cui partendo dai consumi di mangime il consumo di acqua per abbeveraggio sarà pari a 77,4 - 130 l/capo anno - <b>Pulizia: 30 - 60 l/mq</b> per anno. Tenendo conto che la densità di accasamento è pari a 7 capi al mq l'intervallo diventa <b>4,3– 8,6 l/capo anno</b> . - <b>Raffrescamento: 14 - 27 l/capo</b> per anno. Tenendo conto che per raffrescare 1000 mq sono necessari dai 100 mc ai 190 mc di acqua annuali, ne deriva che essendo la densità pari a 9 capi/mq i consumi annuali espressi per capo sono pari a $100/(1000 \times 7) = 14$ Litri/capo anno; $190/(1000 \times 9) = 27$ Litri/capo anno.  Sostanzialmente quindi se al dato di consumo base relativo alla sola acqua di alimentazione aggiungiamo l'aliquota per la pulizia e del raffrescamento si ottiene un intervallo pari a <b>95,7 - 165,4 l/capo anno</b>
<b>Energia Elettrica wh/capo giorno</b>	Riproduttori pesanti	7,4	Tab. 3.18 Nel caso dei riproduttori Broiler breeders il valore medio di consumo annuale è pari a 18,8 kWh/mq ed essendo la densità di allevamento pari a 7 capi/mq abbiamo un consumo di 7,4 wh/capo giorno

A seguito dell'emissione del DPC025/074 si richiede un confronto degli indicatori con gli anni precedenti, pertanto di seguito si riportano i consumi del 2023, i relativi indicatori calcolati sulla presenza media, ed il confronto con i valori di riferimento; a partire dal prossimo anno verranno messi a confronto anche con le annualità precedenti.

Indicatori	ANNI	Valori di Riferimento
	2023	
<b>Mangime (Kg)/capo anno</b>	46,88	<b>43 - 59</b>
<b>Acqua (Litri)/capo anno</b>	191,97	<b>95,7 - 165,4</b>
<b>Energia El. (wh)/capo giorno</b>	20,46	<b>7,4 (media)</b>
<b>Riscaldamento (wh/capo giorno)</b>	0,00	<b>0,4 (media)</b>
<b>Capi morti %</b>	17,06%	<b>10 - 20</b>
<b>Energia Tot. (Wh)/Capo/giorno*</b>	22,2	<b>7,8 (media)</b>
<b>Produzione uova (Kg/capo)</b>	13,2	<b>12 - 16</b>
<b>Acqua consumata su Kg uova (Litri/Kg)</b>	14,55	
<b>Energia elettrica consumata su Kg uova (kWh/Kg)</b>	0,48	

\*coincide con il valore di energia elettrica, in quanto non si ha consumo di energia per il riscaldamento dell'allevamento.

L'indicatore di consumo della materia prima **mangime** è all'interno dei valori dell'intervallo preso come riferimento ed in linea con la tipologia allevata.

L'indicatore di consumo della materia prima **acqua** è leggermente superiore al limite dell'intervallo di riferimento. Negli ultimi anni si è verificato un aumento del consumo di acqua attribuibile soprattutto all'utilizzo dell'impianto di raffrescamento durante il periodo estivo, in quanto negli ultimi anni le estati sono state molto calde e prolungate, e per il benessere animale è stato necessario utilizzare il raffrescamento anche durante il periodo notturno.

L'indicatore sopra la media è quello relativo al consumo di **energia elettrica**, che si giustifica con il maggior utilizzo del sistema di ventilazione rispetto ai paesi del Nord Europa presi come riferimento per la definizione dei BREF. Il sistema di ventilazione viene utilizzato soprattutto nel periodo estivo per il benessere dell'animale, nel 2023 l'estate è stata molto calda e prolungata ed ha necessitato di un maggior utilizzo della ventilazione per il benessere animale.

Negli allevamenti del nord Europa si ha un minore consumo di energia elettrica, ma anche un maggior consumo di energia termica per il riscaldamento rispetto alla situazione media italiana. Infatti nell'allevamento Campo 2 non si consuma energia termica, in quanto non è necessario un sistema di riscaldamento degli ambienti di stabulazione.

L'indicatore relativo alla **produzione di uova** è in linea con l'intervallo di riferimento e con la tipologia di animali allevati.

L'indicatore della **mortalità si trova all'interno dell'intervallo di riferimento.**

## **7. Emissione in atmosfera**

### **7.1. VALUTAZIONE EMISSIONI DI AMMONIACA E FOSFORO**

Per valutare le emissioni di azoto e fosforo escreto (sotto forma di  $P_2O_5$ ) dell'allevamento è stato utilizzato il modello integrato al software Bat-Tool che riprende il modello di quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo negli allevamenti di avicoli del Veneto, proposto dal Dipartimento di Scienze Animali, Università degli Studi di Padova pubblicato nell'allegato A al Decreto della Direzione Agroalimentare e Servizi per l'Agricoltura n. 308 del 07/08/2008, sulla base aggiornato nel caso specifico con i parametri previsti dal DM 5046 del 25/02/2016 e dal Reg 3/2017.

**Sulla base delle schede dei mangimi utilizzati è stato determinato l'azoto e il fosforo escreti e, successivamente l'emissione di ammoniaca, è stata determinata tramite le tecniche di monitoraggio (Paragrafo 4.9) riportate nel documento BAT del 22/02/2017.**

L'**azoto e il fosforo escreto** sono stati determinati considerando la categoria relativa agli avicoli dal carne allevati a terra su lettiera tramite le seguenti relazioni:

$$N_{\text{excreted}} = N_{\text{diet}} - N_{\text{retention}}$$

$$P_{\text{excreted}} = P_{\text{diet}} - P_{\text{retention}}$$

I valori di  $N_{\text{diet}}$   $P_{\text{diet}}$  (basato sulla quantità di mangime ingerito, sul contenuto di proteina grezza e fosforo della dieta) e di  $N_{\text{retention}}$  e  $P_{\text{retention}}$  sono stati determinati tramite il modello di quantificazione della regione Veneto.

### **7.2. MODELLO DI BILANCIO**

Il modello integrato al software Bat – Tool aggrega le informazioni aziendali per giungere ad una quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo rappresentativa del capo medio e dell'azienda nel suo complesso. Nel modello di bilancio integrato sono già stati considerati i fattori di correzione, la variazione di peso vivo della gallina e la sua produzione di uova durante il ciclo. Inserendo la mortalità, il consumo di mangime riscontrato nell'anno di riferimento ed il piano alimentare effettivamente utilizzato dalla Ditta (contenuto medio di azoto e fosforo dei mangimi e durata della fase di somministrazione) il software, ponderando i consumi in proporzione alla durata di ciascuna fase rispetto a quella totale, calcola il valore di azoto e fosforo escreti. Il peso medio di allevamento viene ricavata dalla curva di crescita degli animali della genetica Ross 308.

### **BILANCI ANNUI DELL'AZOTO E DEL FOSFORO CON RIFERIMENTO AD UN POSTO OVAIOLA**

La quantificazione delle escrezioni di azoto e fosforo procede quindi utilizzando i criteri del bilancio di massa. I consumi annui di azoto e fosforo sono determinati moltiplicando il consumo alimentare annuo per ovaiole per il contenuto medio dei due elementi nelle razioni. Per le ritenzioni di azoto e fosforo il modello di bilancio considera quelle dovute al contenuto corporeo e delle uova, mentre le perdite di azoto in atmosfera sono state assunte pari al 30% dell'azoto escreto, valore proposto dall'ERM (2001) che si ritrova anche nel DM 7/4/2006.

### **PRODUZIONI ANNUE AZIENDALI DI AZOTO NETTO E FOSFORO**

Le quantità di azoto e fosforo prodotte dall'azienda nel suo complesso sono dunque quantificate moltiplicando le escrezioni annue medie per capo/anno per i dati di consistenza media.

### **BILANCIO DI MASSA (SOFTWARE BAT-TOOL)**

Il bilancio di massa è stato effettuato utilizzando lo strumento integrato nel software Bat-tool.

Le ovaiole da riproduzione (per la produzione di pollastre) è una categoria particolare delle ovaiole che presentano differenze principali nella durata del ciclo e nella produzione di uova.

Un ciclo di galline di ovaiole per uova da consumo inizia quando la gallina ha già 17 settimane avendo superato la fase di pollastra, può durare da 70 settimane di età dell'animale che corrispondono a  $70-17 = 53$  settimane di produzione di uova e arrivare ad una durata di 85-90 settimane (dipende dalla razza allevata e dalla relativa resa di produzione durante

il ciclo). La produzione di uova è compresa tra 17 – 18 Kg/capo per anno.

Un ciclo di galline di ovaiole riproduttrici dura al massimo 14 mesi di produzione (400 giorni), ma in questo caso si considerano circa 10 mesi, in quanto la produttività diminuisce negli ultimi mesi del ciclo e non è conveniente estendere il ciclo fino alla sua durata massima. La produzione di uova è compresa generalmente compresa tra 15 – 16 Kg/capo per anno, anche se la Ditta presenta dati di produttività più bassi.

Si specifica che la durata di ciascuna fase è stata ricavata dalla % di mangime consumato in rapporto al consumo di mangime complessivo.

La ditta alleva due linee genetiche diverse di pollame, pertanto è stato considerato il piano alimentare di quella più rappresentativa.

Dalla scheda di bilancio, di seguito riportata, si calcola una escrezione di azoto e fosforo così ripartita:

<b>Tipologia allevata</b>	<b>Parametro</b>	<b>Kg/capo/anno</b>	<b>Limite BAT-AEL</b>
riproduttori	Azoto (N)	0,696	Nessuno
	Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	0,3943	nessuno



**RIPRODUTTORI POLLI DA CARNE****DAI TECNICI**

Consistenza media	42455	n°
Peso medio acquisto	2.4	kg/capo
Peso medio vendita	4.2	kg/capo
Mortalità	17.06	%
Vuoto sanitario per ciclo	48	giorni
Produzione media di uova:	13.2	kg/capo/anno
Consumo di mangime aziendale (da report)	46.88	kg/capo/anno

NOTA: unità di misura diversa da file UNIPD

**ALIMENTAZIONE PER FASI**

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	35	14	0.48
- fase 2	110	14.5	0.46
- fase 3	172	13.5	0.44
- fase 4	0	0	0
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	317		

\* il tenore di proteina grezza e di fosforo è espresso rispetto ad un mangime standard avente un contenuto di sostanza secca pari a 87%

**RISULTATI DI BILANCIO**

Fattore di riduzione azoto escreto	42.7536	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	188.0952	kgN/t peso vivo	
Escrezione N riproduttori (peso medio 3,7 kg)	0.696	kgN/posto/anno	
Escrezione P riproduttori (peso medio 3,7 kg)	0.3943	kgP/105/posto/anno	

**Indici tecnici**

Fattore di correzione kc	0.9147	n. cicli/anno
Variazione di peso vivo	1.6465	kg/capo/anno
Produzione media di uova	13.2	kg/capo/anno
Indice di conversione	3.5441	kg/kg t.q.
Consumo di mangime (stima modello)	46.7821	kg/capo/anno
Consumo di mangime (calcolo aziendale)	46.88	kg/capo/anno
Fattore di correzione consumo mangime (aziendale vs modello)	1.0021	
Contenuto medio di PG mangimi	13.9022	% t.q.
Contenuto medio di N mangimi	0.0222	kg/kg t.q.
Contenuto medio di P mangimi	0.0045	kg/kg t.q.

**Bilancio dell'azoto, kg/capo/anno**

k_Nr carne ovaioia	0.028	kgN/kg carne
k_Nr uova	0.0185	kgN/kg uova
k_volatilizzazione	0.3	%
Consumo da modello	1.0386	kgN/capo/anno
Consumo corretto su dato aziendale	1.0408	kgN/capo/anno
Ritenzione	0.2903	kgN/capo/anno
Escrezione (calcolo aziendale)	0.7505	kgN/capo/anno
N al campo (calcolo aziendale)	0.5253	kgN/capo/anno
N al campo da DM 25/02/2016	0.46	kgN/capo/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	188.0952	kgN/t peso vivo
N al campo da DM 25/02/2016	230	kgN/t peso vivo
Escrezione N da DM 25/02/2016	328.5714	kgN/t peso vivo

**Bilancio del fosforo, kg/capo/anno**

k_Pr carne ovaioia	0.007	kgP/kg carne
k_Pr uova	0.0021	kgP/kg uova
Consumo P (calcolo aziendale)	0.211	kg/capo/anno
Ritenzione P	0.0392	kg/capo/anno
Escrezione P	0.1718	kg/capo/anno

**Produzione aziendale di Azoto e Fosforo al campo, kg/anno**

Produzione N da bilancio aziendale	22301.6115	kg N/anno
N al campo da DM 25/02/16	19529.3	kg N/anno
Produzione P da bilancio aziendale	7293.769	kg P/anno

**7.3. EMISSIONI DI AMMONIACA DA RICOVERO**

Le emissioni di ammoniaca dall'allevamento sono state stimate in base al quantitativo di azoto escreto, attraverso il software Bat-tool sviluppato nell'ambito del progetto europeo Life integrato PREPAIR.

Le emissioni di ammoniaca sono state calcolate inserendo i dati relativi all'allevamento in termini di consistenza autorizzata, categoria allevata, tipo di stabulazione, azoto escreto determinato con il bilancio di massa, eventuali trattamenti, stoccaggi e gestione degli affluenti a fine ciclo.

Dati Anagrafici		Altre Informazioni	
Nome Allevamento	FILENE CAMPO 2	Note	RIPRODUTTORI POLLI DA CARNE
CUAA	01964550436	Errori	-
Ragione Sociale	Società Agricola Fileni Srl	Avvisi	-
Codice Allevamento	-	N al Campo in azienda (Pot. Massima)	0 kgN/s
Codice ASL	-	N ceduto (stoccaggio più distribuzione)	25.080,4 kgN/s
Attività IPPC	6.6 (a)	N al Campo in azienda (Pres. Media)	0 kgN/s
Indirizzo	C.da Castel di Setta snc	N ceduto (stoccaggio più distribuzione)	23.342,5 kgN/s
Comune	Mozzagroia CAP 66030		
Provincia	Chieti		
Regione	Abruzzo		

**Emissioni (Capi Potenzialità Massima)**

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra				
Totale	44.144 kg/s	Totale	8.096 kg/s	Totale	36.048 kg/s	81,7 %	Totale	CH4 2.741 kg/s	N2O 249 kg/s	CO2-eq 142.727 kg/s
Ricovero	18.857 kg/s	Ricovero	8.096 kg/s	Ricovero	10.761 kg/s	57,1 %	Emissioni Esteriche	CH4 0 kg/s	N2O 0 kg/s	CO2-eq 0 kg/s
Trattamento	0 kg/s	Trattamento	0 kg/s	Trattamento	0 kg/s	- %	Gestione Effluenti	CH4 2.741 kg/s	N2O 249 kg/s	CO2-eq 142.727 kg/s
Stoccaggio	6.304 kg/s	Stoccaggio	0 kg/s	Stoccaggio	6.304 kg/s	100 %	Distribuzione Agronomica	CH4 0 kg/s	N2O 0 kg/s	CO2-eq 0 kg/s
Distribuzione effluenti	18.983 kg/s	Distribuzione effluenti	0 kg/s	Distribuzione effluenti	18.983 kg/s	100 %	Consumi Energetici	-	-	CO2-eq 0 kg/s

**Emissioni (Capi Presenza Media)**

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra				
Totale	41.085 kg/s	Totale	7.535 kg/s	Totale	33.550 kg/s	81,7 %	Totale	CH4 2.551 kg/s	N2O 232 kg/s	CO2-eq 132.911 kg/s
Ricovero	17.550 kg/s	Ricovero	7.535 kg/s	Ricovero	10.015 kg/s	57,1 %	Emissioni Esteriche	CH4 0 kg/s	N2O 0 kg/s	CO2-eq 0 kg/s
Trattamento	0 kg/s	Trattamento	0 kg/s	Trattamento	0 kg/s	- %	Gestione Effluenti	CH4 2.551 kg/s	N2O 232 kg/s	CO2-eq 132.911 kg/s
Stoccaggio	5.867 kg/s	Stoccaggio	0 kg/s	Stoccaggio	5.867 kg/s	100 %	Distribuzione Agronomica	CH4 0 kg/s	N2O 0 kg/s	CO2-eq 0 kg/s
Distribuzione effluenti	17.668 kg/s	Distribuzione effluenti	0 kg/s	Distribuzione effluenti	17.668 kg/s	100 %	Consumi Energetici	-	-	CO2-eq 0 kg/s

**Riepilogo Emissioni**

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Eslet.
Altri avicoli	45.616	3,70 kg	168,78 t	0,696 kg/capo/s	0,18 kg/capo/s	-	-

**Situazione attuale Ricovero e Alimentazione**

Specie	Categoria	Capi		Peso Medio	N Escreto	Riduzione N Alim.	Tipologia Stabulazione/BAT Ricovero	Emissioni NH3 Ricovero		Nota
		Pot.	Med.					Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.	
Avicoli	Riproduttori polli da carne (broiler breeder)	45.616	42.455	3,70 kg/capo	188 kg/t p.v./s	43 %	stoccaggio pollina sotto i posatoi a livello pavimento e presenza di ventilazione forzata	0,18 kg/capo/s	-	-

**Indici tecnici Vacche da Latte**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Effluenti e biomasse importate**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Trattamenti**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Gestione Effluenti (per calcolo Gas Serra)**

Tipologia	Volume	Tecnica
Palabilli	100 %	lettiera avicola

**Situazione attuale Stoccaggio**

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.
Palabilli	100 %	Palabilli - ceduto e terzi senza stoccaggio

**Situazione attuale Distribuzione effluenti**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Rilasci Azotati nelle acque**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Consumi Energetici**

Nessun dato presente.

**Bat-Tool**

In basa all'azoto escreto determinato con il bilancio di massa risulta una **emissione di ammoniaca relativa alla fase di ricovero** pari a:

**Emissione di NH<sub>3</sub> da ricovero = 0,18 Kg/capo/anno**

Per la categoria "Riproduttori" non sono definiti limiti emissivi.

L'azienda risulta al di sotto della soglia per l'obbligo di applicazione della dichiarazione dell'E-PRTR, in quanto i valori emissivi stimati per l'ammoniaca risultano essere inferiore a 10 ton/a.

#### 7.4. EMISSIONI DI PM<sub>10</sub> DA RICOVERO

Al fine della determinazione del valore di PM<sub>10</sub> emesse dall'impianto per il popolamento dell'inventario a supporto del Piano Regionale della qualità dell'aria, si fa riferimento alla modalità di calcolo riportata al precedente punto 4.

**Emissione di PM10 da ricovero = 42.455 capi effettivi \* 0,12 = 5.095 Kg/anno**

#### 8. BAT-CONCLUSION

L'allevamento nel 2023 ha attuato quanto previsto dalle BAT Conclusion analizzate in occasione del riesame dell'AIA. In particolare si segnala la non applicabilità delle BAT 20, 21 e 22 in quanto l'azienda non effettua spandimento.

#### 9. Rumore

Non sono state effettuate modifiche impiantistiche che possano aver incrementato e modificato le sorgenti sonore. Nel 2023 è stata eseguita la valutazione di impatto acustico al fine di valutare la conformità dell'allevamento e dalle indagini fonometriche non si sono verificati superamenti dei Valore Limite Assoluti di Immissione. Non sono state riscontrate lamentele in merito al rumore.

#### 10. Rifiuti

I rifiuti, stoccati in appositi contenitori nelle aree identificate nella planimetria allegata all'AIA, sono stati smaltiti in ottemperanza alla normativa vigente.

I rifiuti smaltiti nell'anno solare 2023 sono i seguenti:

CER	Kg	Descrizione CER	Provenienza
020106	60.650	Feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti, raccolti separatamente e trattati fuori sito	Lavaggio capannoni
150110*	20	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Contenitori farmaci
150106	3.420	Imballaggi misti provenienti dall'attività di allevamento	Deposito imballaggi misti
200304	2.600	fanghi delle fosse settiche	Sistema trattamento servizi igienici
200121*	14	Lampade al neon / led	Contenitori lampade al neon / led

Regolamento CE n. 1774/02		
Descrizione	U.M.	Quantità
Pollina	m3	750
Carcasse di animali morti	Kg	19.070
Uova rotte	Kg	36.080

**La pollina viene interamente ceduta a terzi per l'utilizzazione agronomica.**

Di seguito si riporta il rapporto della produzione rifiuti con la presenza media.

Presenza media (n. capi)	CER	Kg /anno	Kg/capo/anno
42.455	020106	60.650	1,4286
	150110*	20	0,0005
	150106	3.420	0,0806
	200304	2.600	0,0612
	200121*	14	0,0003
	<b>Totale</b>	<b>66.704</b>	<b>1,5712</b>

## 11. Emissioni in acqua

Lo scarico delle acque è costituito unicamente dalle acque reflue domestiche allontanate dall'unico servizio igienico predisposto presso l'allevamento.

Si precisa che il servizio igienico è utilizzato saltuariamente nell'orario lavorativo soltanto dal personale impegnato nell'attività di gestione dell'allevamento, ovvero 2 addetti. L'attività del filtro batterico e della fossa imhoff è pertanto ridotta rispetto alla potenzialità dell'impianto, per cui l'accumulo di materiale organico nell'impianto, che deve essere rimosso tramite spurgo della fossa, è limitato. A seguito della verifica del livello di materiale presente è stata effettuata la pulizia della fossa imhoff nel 2023, che ha determinato la produzione di 2.600 kg di rifiuto.

Durante il periodo di vuoto sanitario è stato eseguito il monitoraggio della tenuta idraulica della vasca imhoff controllando il livello di materiale nella vasca nel periodo in cui i servizi igienici non sono stati utilizzati. Il secondo controllo eseguito, a distanza di una settimana dal primo, non ha riscontrato una variazione di livello.

Di seguito si riportano i risultati delle analisi effettuate sulle acque reflue prima dello scarico in acque superficiali, al fine di verificare il rispetto dei parametri di legge.

Analisi del 30/06/2023 RdP n. 2674/2230623

Scarico	Parametro /inquinante	U.M.	Concentrazione limite da normativa	Concentrazione trovata
S1	pH	unità di pH	(5,5 - 9,5)	6,64
	Solidi Sospesi Totali	mg/l	80	2,5
	C.O.D	mg O2/l	160	17
	B.O.D.5 a 20°C	mg O2/l	40	5
	Azoto ammoniacale	mg/l	15	10,40
	Azoto nitroso	mg/l	0,6	<0,01
	Azoto nitrico	mg/l	20	<0,10

Analisi del 28/12/2023 RdP n. 2988/2231214

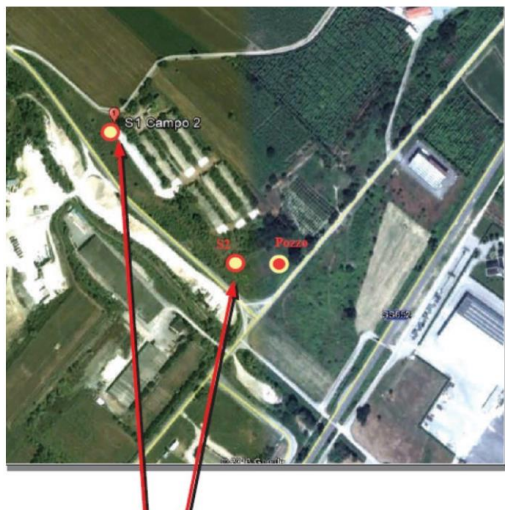
Scarico	Parametro /inquinante	U.M.	Concentrazione limite da normativa	Concentrazione trovata
S1	pH	unità di pH	(5,5 - 9,5)	7,51
	Solidi Sospesi Totali	mg/l	80	16
	C.O.D	mg O2/l	160	145
	B.O.D.5 a 20°C	mg O2/l	40	24
	Azoto ammoniacale	mg/l	15	11,30
	Azoto nitroso	mg/l	0,6	<0,01
	Azoto nitrico	mg/l	20	0,12

### Acque sotterranee

Non è stato possibile effettuare le analisi annuali di controllo delle acque sotterranee, in quanto nei piezometri S1 e S2 non è stata riscontrata la presenza di acqua. Si allega verbale di prelievo.

Nel 2023 è stata effettuata la verifica della soggiacenza dei piezometri S1 e S2 con frequenza trimestrale e non è stata riscontrata la presenza di acqua.

Di seguito si riporta l'immagine con l'ubicazione dei piezometri.



Ubicazione del sito di progetto e dei piezometri realizzati.

## 12. Contaminazione del suolo

Le analisi del suolo sono state effettuate nel 2022 ed allegate al report dell'anno di riferimento, le prossime analisi sono previste nel 2032.

## 13. Controlli di gestione

Di seguito si riportano i controlli dei parametri di processo e di gestione che vengono effettuati in linea con quanto previsto dal "Piano di monitoraggio e controllo".

Fase	Tipologia di controllo	Registrazione	Registrazioni nel 2023
<b>Ricoveri</b>	Efficienza tecnica di stabulazione / Controllo assenza bagnatura lettiera	NO	
<b>Ricoveri</b>	Sistema distribuzione del mangime e/o dell'acqua /Distribuzione regolare senza perdita di materiale	NO	
<b>Ricoveri</b>	Controllo visivo dei sistemi di allontanamento delle deiezioni	NO	
<b>Ricoveri</b>	Controllo visivo e del consumo alimentare sulla salute dei capi di allevamento	NO	
<b>Ricoveri</b>	Verifica capi deceduti raccolta (n° capi)	Si	Registro di allevamento
<b>Sistema idrico</b>	Perdite idrauliche Controllo tubature e distributori deisistemi idrici ABBEVERATOI	In caso di non conformità	NO
<b>Sistema idrico</b>	Letture e registrazione dei consumi idrici rilevati dai contatori installati	SI	SI
<b>Materie prime</b>	Controllo DDT delle entrate dei capi di allevamento	SI	Registro di allevamento
<b>Materie prime</b>	Registro con le uscite dei capi dall'allevamento	SI	DDT / documentazione sanitaria
<b>Materie prime</b>	Controllo DDT nei mangimi	Si	REGISTRO / DDT
<b>Materie prime</b>	Controllo dei farmaci acquistati	Si	REGISTRO / DDT
<b>Sistema energetico</b>	Documento di trasporto GPL	Si	REGISTRO / DDT
<b>Sistema energetico</b>	Consumo energia elettrica (da bolletta)	Si	REGISTRO / BOLLETTE
<b>Sistema energetico</b>	Controllo visivo del funzionamento delle lampade edeventuale sostituzione	NO	
<b>Stoccaggio e trasporto</b>	Controllo copertura e tenuta dei mezzi di trasportoANIMALI E/O DEIEZIONI alla partenza	NO	
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Controllo visivo di assenza di tracce di materiale disperso nella pulizia di superfici esterne	NO	

<b>Mantenimento e pulizia</b>	Controllo assenza di tracce del precedente ciclo nellapulizia di superfici interne	NO	
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Controllo visivo tracce e materiale disperso piazzalecarico/scarico	NO	
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Interventi di derattizzazione controllo posizioni e presenza "bocconi"	SI	Scheda controllo mensile
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Applicazione insetticidi Trattamenti moschicidi con trappole alimentari e insetticidi	SI	REGISTRO
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Disinfezione silos e condotte Manutenzione programmata	SI	REGISTRO
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Controllo funzionalità finestre ed estrattori	IN CASO DI ANOMALIE	NO
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Controllo strutturale dei locali. Controllo integrità coibentazioni, assenza macchie umidità	IN CASO DI ANOMALIE	NO
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Pulizia cuffie e/o reti antipolvere Manutenzione ordinaria	NO	
<b>Mantenimento e pulizia</b>	Impianti elettrici Manutenzione ordinaria	IN CASO DI ANOMALIE	NO
<b>Rifiuti</b>	Smaltimento capi deceduti tramite ditta autorizzata	SI	DDT
<b>Rifiuti</b>	Smaltimento rifiuti controllo cadenza annuale smaltimento - verifica visiva volumi deposito - corretta separazione - presenza marcatura contenitori	SI	FORMULARI
<b>Rifiuti</b>	Controllo efficienza frigorifera Manutenzione ordinaria	IN CASO DI ANOMALIE	NO
<b>Deiezioni e spandimento</b>	Pulizia mezzi di trasporto per la pollina. Controllo visivo	NO	
<b>Scarico e servizi</b>	Pulizia fossa IMHOFF e filtro batterico	SI	DDT / FORMULARI
<b>Scarico e servizi</b>	Controllo visivo tenuta idraulica fossa IMHOFF e FILTRO	IN CASO DI ANOMALIE	NO
<b>Rumore</b>	Formazione degli operatori sulle modalità operative e sull'utilizzo dei mezzi meccanici	IN CASO DI ANOMALIE	No

#### 14. Piano gestione Odori

Nel 2023 non sono stati necessari interventi per la riduzione odorigena, se non l'applicazione delle buone pratiche gestionali per il mantenimento delle lettiere in buone condizioni e per il benessere animale. Non ci sono state segnalazioni. Non ci sono state registrazioni di interventi straordinari.

#### 15. Emergenze

Nel corso del 2023 non si sono verificati incidenti ambientali né incidenti di più piccola entità.

#### 16. Adempimenti PMC

ADEMPIMENTI PMC		FREQUENZA MONITORAGGIO	EFFETTUATO		ESITO		EVENTUALI COMUNICAZIONI	
			SI	NO	Positivo	Negativo	SI	NO
<b>MATRICE</b>	Sigla							
<b>EMISSIONI IN ATMOSFERA</b>	NH3	Annuale – Software Bat Tool Plus	x		x			x
	PM10	Annuale – Software Bat Tool Plus	x		x			x
<b>SCARICHI IDRICI</b>	S1							
<b>MANUTENZIONI INDICATE NEL PMC</b>		Eseguite manutenzioni ordinarie, nessuna manutenzione straordinaria	X		X			X
<b>RIFIUTI (indicare EER)</b>	020106	Smaltimento annuale	X					X
	150110 *	Smaltimento annuale	X					X
	150106	Smaltimento annuale	X					X
	200121 *	Smaltimento annuale	X					X
	200304	Smaltimento annuale	X					X
<b>EMISSIONI SONORE</b>	1-14	Quinquennale	X		X			X
<b>PIEZOMETRI</b>	S1	Annuale		X				
	S2	Annuale		X				

Di seguito si riporta la tabella che mette a confronto gli indicatori con gli anni precedenti, a partire dal rilascio dell'AIA. Pertanto vengono indicati solamente i valori relativi all'anno 2023, mentre il confronto verrà eseguito a partire dal prossimo anno, in quanto l'AIA è stata rilasciata in data 08/03/2023.

INDICATORI DI PRESTAZIONE	Descrizione	Anno 2023	Andamento (rispetto anno precedente)			Andamento dal rilascio dell'A.I.A. (fare grafico)		
			Trend crescente	Trend decrescente	Altro (descr.)	Trend crescente	Trend decrescente	Altro (descrivere)
<b>CONSUMI SPECIFICI</b>	Mangime (Kg)/capo ciclo	46,88						
	Acqua (Litri)/capo ciclo	191,97						
	Energia El. (wh)/capo giorno	20,46						
	Riscaldamento (wh/capo giorno)	0						
	Capi morti %	17,06%						
	Energia Tot. (Wh)/Capo/giorno	20,46						
	Produzione uova (Kg/capo)	13,2						
	Acqua consumata su Kg uova (Litri/Kg)	14,55						

	Energia elettrica consumata su Kg uova (kWh/Kg)	0,48						
FATTORI DI EMISSIONE	NH3 da ricovero Kg/capo/anno	0,18						
	PM10 Kg/anno	5.095						
	Azoto (N) Kg/capo/anno	0,696						
	Fosforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) Kg/capo/anno	0,3943						
ALTRI	Rifiuti Kg/capo/anno	1,5712						

IL PMC É STATO PIENAMENTE ATTUATO?	SI	NO	COMMENTI
	x		

## 17. Cronoprogramma controlli

matrice	frequenza	controllo
acqua scarico servizi S1	semestrale	Nel 2023 i controlli sullo scarico S1 sono stati eseguiti con frequenza semestrale, <b>i prossimi controlli sono previsti nel 2024</b>
piezometri S1-S2	annuale	Nel 2023 sono stati effettuati i campionamenti dei piezometri S1 e S2; <b>i prossimi controlli sono previsti nel 2024</b>
suolo	Decennale (ultima analisi nel 2022)	I campionamenti dei suoli sono stati eseguiti nell'anno 2022, <b>i prossimi controlli sono previsti nel 2032</b>
rumore	Quinquennale (ultima verifica nel 2023)	Nel 2023 è stata eseguita la verifica fonometrica per il rispetto dei limiti di rumore previsti dalla normativa, <b>il prossimo controllo è previsto nel 2028</b>

## 18. Altre note

- Nel 2023 l'allevamento non è stato sottoposto ad ispezione
- L'azienda si è dotata di un Sistema di Gestione Ambientale.
- L'azienda ha definito una procedura per la gestione delle emergenze e delle condizioni eccezionali. Nel 2023, relativamente al periodo di gestione non si sono verificati episodi riconducibili ad emergenze o eventi eccezionali. L'esercizio dell'impianto è stato effettuato nel rispetto delle procedure gestionali, gli operatori effettuano un controllo quotidiano degli impianti, registrano eventuali anomalie e provvedono alla compilazione dei registri come da piano di monitoraggio e controllo.
- Gli interventi di manutenzione sono stati regolarmente effettuati. Gli interventi di manutenzione straordinaria sono stati registrati nell'apposito archivio;
- Si è proceduto alla registrazione dei consumi idrici ed elettrici come da prescrizione AIA;
- Nel 2023 è stata regolarmente effettuata la formazione degli addetti.
- I controlli periodici interni sulle condizioni dei depositi esterni e cisterne non hanno mostrato irregolarità.
- Il controllo visivo del serbatoio fuori terra e dell'integrità dei sistemi di contenimento e salvaguardia non ha mostrato irregolarità.
- Il controllo sulle sorgenti rumorose non ha mostrato irregolarità.
- I controlli visivi previsti nel piano di monitoraggio e controllo non hanno evidenziato irregolarità.
- Nel 2023 non sono state inviate comunicazioni all'Autorità Competente ai sensi dell'art. 29-decies c.1 D.Lgs. 152/06.
- Nel 2023 non ci sono state segnalazioni, esposti o denunce.
- Nel 2023 è stata effettuata la pulizia del sistema di trattamento dei reflui assimilabili ai domestici.
- Nel 2023 è stata effettuata la verifica della soggiacenza dei piezometri S1 e S2 con frequenza trimestrale e non è stata riscontrata la presenza di acqua.



## 19. Allegati

N.	Descrizione	RdP
1	Analisi acqua di scarico fossa settica	2674/2230623 ; 2988/2231214
2	Cartellini mangime	
3	Bilancio	
4	Bat-Tool plus	
5	Valutazione impatto acustico	
6	Verbale campionamento piezometri	