

## Piano di Monitoraggio e Controllo

Allevamenti Falco S.r.l. – Arienzo (CE)

## **PREMESSA**

La redazione di un **Piano di Monitoraggio e Controllo** è prevista dal **D. Lgs. n° 128 del 29 giugno 2010** (che ha abrogato il precedente *D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005* che disciplinava la materia e recante “*Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento*”).

Il presente **Piano di Monitoraggio e Controllo** viene predisposto per l'attività IPPC di cui al **punto 6.6 (a) dell'Allegato VIII al D. Lgs. n° 128/2010** (*ex Allegato I al D. Lgs. 59/05*) dell'impianto *Allevamenti Falco S.r.l.*, di proprietà di *Vincenzo Falco (Gestore IPPC)*, con sede legale in Arienzo (CE), alla Via Fontanavecchia, n°15, e stabilimento ubicato sempre nel Comune di Arienzo (CE), alla Via Appia km 231+780.

Il presente **Piano di Monitoraggio e Controllo** è conforme alle indicazioni della Linea Guida in materia di “*Sistemi di Monitoraggio*” che costituisce l'Allegato II del Decreto 31 gennaio 2005 recante “*Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 372*” (Gazzetta Ufficiale N. 135 del 13 Giugno 2005), nonché alle Linee Guida APAT-ARPA (Febbraio 2007).

## **1. FINALITÀ DEL PIANO**

In attuazione dell'art. 7 (*Condizioni dell'autorizzazione integrata ambientale*), comma 6 (*Requisiti di controllo*) del citato D. Lgs. n. 59 del 18 febbraio 2005 e ss.mm.ii., il **Piano di Monitoraggio e Controllo** che segue ha la finalità principale della verifica di conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) che verrà rilasciata per l'attività IPPC dell'impianto stesso e farà, pertanto, parte integrante dell'AIA suddetta.

Oltre a questo, tale **Piano** mira a

- realizzare un inventario delle emissioni;
- valutare le prestazioni dei processi e delle tecniche;
- valutare l'impatto ambientale dei processi;
- supportare eventuali processi di negoziazione;
- pianificare e gestire un aumento dell'efficienza dell'impianto;
- fornire elementi per meglio indirizzare le ispezioni e le azioni correttive da parte dell'autorità competente.

## **2. PIANO DEGLI AUTOCONTROLLI**

Nelle Tabelle 1.1-1.2-1.3 si riportano le attività di autocontrollo previste per lo stabilimento della *Allevamenti Falco S.r.l.* nelle diverse fasi operative, con l'indicazione delle modalità con cui sono svolte, della periodicità delle stesse e della tipologia di registrazione effettuata.

Non tutte le operazioni di autocontrollo sono registrate, mentre, al contrario, saranno annotati tutti i casi di malfunzionamento o le anomalie riscontrate, riportando gli interventi correttivi adottati. I registri sono conservati presso lo stabilimento, se non diversamente indicato, per almeno due anni.

**Fase di stabulazione**

Azione di verifica	Periodicità	Modalità operative	Modalità di registrazione
Decessi	Quotidiana	Sopralluogo nei capannoni	Annotazione sul Registro per il produttore
Registrazione materie prime in ingresso	Ad ogni scarico	Verifica quantitativa e qualitativa al momento dello scarico delle merci	Registrazione su software dedicato
Registrazione mangime in ingresso in ogni capannone	Quotidiana	Verifica quantitativi mangime erogati	Registrazione su software dedicato
Efficienza delle tecniche di stabulazione	Settimanale	Visita veterinaria	Registrazione in caso di anomalie
Verifica delle tecniche di rimozione delle deiezioni	Ad ogni carico	Verifica quantitativi pollina prelevata	Annotazione sul Registro per lo spandimento della pollina
Condizioni di funzionamento dei distributori idrici	Quotidiana	Verifica visiva	Registrazione in caso di anomalie su modulistica interna
Condizioni strutturali dei locali (stato delle coibentazioni; impermeabilizzazioni)	Annuale	Sopralluogo nei diversi locali	Registrazione in caso di anomalie su modulistica interna
Condizioni dei sistemi di distribuzione e somministrazione dei mangimi (se BAT)	Quotidiana	Sopralluogo nei capannoni	Registrazione in caso di anomalie su modulistica interna
Consumi idrici	Annuale	Lettura dai contatori dei due pozzi	Registrazione su software dedicato e su modulistica interna
Consumi elettrici	Annuale	Lettura dai contatori	Registrazione su software dedicato e su modulistica interna

**Tab. 1.1 Autocontrolli per la fase di stabulazione**

*Fase di stoccaggio delle deiezioni*

Azione di verifica	Periodicità	Modalità operative	Modalità di registrazione
Condizioni della fossa profonda	Ogni fine ciclo	Verifica visiva delle condizioni igieniche e successiva pulizia	Non prevista
Pulizia dei capannoni	Quotidiana	Verifica visiva	Non prevista

**Tab. 1.2 Autocontrolli per la fase di stoccaggio delle deiezioni***Fase di spandimento delle deiezioni*

Azione di verifica	Periodicità	Modalità operative	Modalità di registrazione
Calcolo quantitativi pollina prelevata	Ad ogni carico	Calcolo quantitativi caricati su automezzi dedicati al trasporto	Annotazione sul Registro per lo spandimento della pollina
Campionamento e analisi terreni	3-5 anni	Prelievo e analisi dei campioni di suolo secondo le procedure previste dalla normativa	Annotazione sul Registro per lo spandimento della pollina e Trasmissione agli enti competenti dei certificati di analisi redatti da laboratorio accreditato

**Tab. 1.3 Autocontrolli per la fase di spandimento delle deiezioni**

### 3. COMPONENTI AMBIENTALI

In questa Sezione si riportano le attività di monitoraggio che la *Allevamenti Falco S.r.l.* porrà in essere presso il proprio stabilimento, in relazione alle diverse componenti ambientali.

#### 3.1 ACQUA

Tipologia attività	Punto di prelievo/misura	Fase di utilizzo	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Misura consumi acqua	Pozzi (n° 2)	stabulazione avicoli	Zootecnico	Lettura contatore annuale	Mc	Registrazione su software e trasmissione annuale alle Autorità Competenti
Misura livello falda	Pozzi (n° 2)	stabulazione avicoli	Zootecnico	Misura freaticometrica annuale	Mt. s.l.m.	Registrazione su software e trasmissione annuale alle Autorità Competenti
Misura qualità acqua	Pozzi (n° 2)	stabulazione avicoli	Zootecnico	Come da Tab. 3.1.2 semestrale	-	Registrazione su software e trasmissione annuale alle Autorità Competenti

Tab. 3.1 Risorse idriche

Numero progressivo	PARAMETRI	Unità di misura	Metodica di riferimento	Limite previsto
1	Colore	-	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BJA.021	Accettabile per il consumatore
2	Odore	-	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BAA.026	Accettabile per il consumatore
3	Sapore	-	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BKA.028	Accettabile per il consumatore
4	Torbidità	-	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BLA.030	Accettabile per il consumatore
5	Concentrazione Ioni idrogeno	pH	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BCA.023	6,5-9,5
6	Ferro	µg/L Fe	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS DAA.024	200
7	Manganese	µg/L Mn	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS DAA.025	50
8	Alluminio	µg/L Al	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS DAA.018	200
9	Rame	mg/L Cu	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS DAA.009	1,0
10	Potassio	mg/L K	APAT IRSA -CNR 3240 Man. 29/30	--
11	Sodio	mg/L Na	APAT IRSA -CNR 3270 Man. 29/30	200
12	Magnesio	mg/L Mg	APAT IRSA -CNR 3180 Man. 29/30	--
13	Calcio	mg/L Ca	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BEC.031	--
14	Durezza	° F	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BEC.031	15-50 (v. consigliato)
15	Fosforo totale	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	APAT IRSA -CNR 4110 Man. 29/30	--
16	Fluoruro	mg/L F <sup>-</sup>	APAT IRSA -CNR 4110 Man. 29/30	1,50
17	Cloro residuo libero	mg/L Cl <sub>2</sub>	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BHD.033	0,2 (v. consigliato)
18	Nitriti	mg/L NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	Rapp. ISTISAN 97/8 PAG. 63	0,50
19	Nitrati	mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Rapp. ISTISAN 97/8 PAG. 59	50
20	Ammonio	mg/L NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BHE.019	0,50
21	Ossidabilità	mg/L O <sub>2</sub>	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BEB.027	0,5
22	Conduttività a 20°C	µS cm <sup>-1</sup>	Rapp. ISTISAN 07/31 - ISS BDA.022	2500
23	Escherichia coli	Ufc	ISO 9308-1	0/100 ml
24	Enterococchi	Ufc	ISO 7899-2	0/100 ml

Tab. 3.1.2 Parametri acque di pozzo

## 3.2 ARIA

Origine	Punti emissione	Parametro e/o fase	Modalità di prevenzione	Metodo di misura	Frequenza	Modalità di registrazione e trasmissione
Capannoni ovaiole	Sistemi di convogliamento aria all'esterno	Ammoniaca (NH <sub>3</sub> )	Utilizzo di prodotti condizionanti della pollina	NIOSH metodo 6015/1994 - Metodo VAS ( <i>Visible Absorbition Spectrophotometry</i> )	annuale	Certificato di analisi redatto da laboratorio accreditato e trasmissione agli enti competenti
Capannoni ovaiole	Sistemi di convogliamento aria all'esterno	C.O.V.	Utilizzo di prodotti condizionanti della pollina	NIOSH metodo 2549/1996 - Metodo gascromatografico	annuale	Certificato di analisi redatto da laboratorio accreditato e trasmissione agli enti competenti
Capannoni ovaiole	Sistemi di convogliamento aria all'esterno	(Idrogeno solforato) H <sub>2</sub> S	Utilizzo di prodotti condizionanti della pollina	Metodo UNICHIM 158/1988 Metodo UNICHIM 467 - Manuale 122 - I parte	annuale	Certificato di analisi redatto da laboratorio accreditato e trasmissione agli enti competenti
Mangimificio	E1	Polveri	Presenza di impianto abbattimento	Metodo UNICHIM 158/1988 Metodo UNICHIM 467 - Manuale 122 - I parte	semestrale	Certificato di analisi redatto da laboratorio accreditato e trasmissione agli enti competenti

Tab. 3.2 Inquinanti monitorati

## 3.3 RIFIUTI

Attività	Rifiuti prodotti (Codice CER)	Smaltimento / recupero	Modalità di controllo e di analisi	Modalità di registrazione e trasmissione
Allevamento ovaiole	CER 020304**	Recupero	Analisi di classificazione rifiuto	Registrazione su registro di carico e scarico e trasmissione mediante MUD o utilizzo sistema SISTRI Invio report annuale su quantitativi rifiuti prodotti e smaltiti
Confezionamento uova	CER 150101	Recupero	Analisi di classificazione rifiuto	Registrazione su registro di carico e scarico e trasmissione mediante MUD o utilizzo sistema SISTRI Invio report annuale su quantitativi rifiuti prodotti e smaltiti
Servizi igienici	CER 200304	Smaltimento	Analisi di classificazione rifiuto	Registrazione su registro di carico e scarico e trasmissione mediante MUD o utilizzo sistema SISTRI Invio report annuale su quantitativi rifiuti prodotti e smaltiti

Tab. 3.3 Rifiuti prodotti

\*\* trattasi di uova rotte che possono essere gestite ai sensi di legge (Reg. CE 1774/02) anche come sottoprodotti Categoria 3

\*\*\*Il report annuale riporterà anche i quantitativi di pollina prodotta e utilizzata a scopi agronomici e/o per la produzione di compost

**3.4 RUMORE**

Fonte/Apparecchiatura	Punto di emissione	Punto misura e frequenza	Metodo	Modalità di registrazione e trasmissione
Allevamento ovaiole	Intero stabilimento	Punti di misura esterni all'insediamento  triennale	Conforme al DPCM 01.03.91- DPCM 14.11.97- DM 16.03.98	Relazione tecnica da parte di tecnico abilitato in Acustica Ambientale e trasmissione triennale alle Autorità

Tab. 3.4 Rumore

**3.5 ENERGIA**

Tipologia attività	Punto di misura	Fase di utilizzo	Utilizzo	Metodo misura e frequenza	Unità di misura	Modalità di registrazione e trasmissione
Misura consumi energia elettrica	Contatore ente gestore	Stabulazione avicoli	Vario	Lettura contatore annuale	kWh	Registrazione su software e trasmissione annuale alle Autorità Competenti

Tab. 3.5 Risorse energetiche

**3.6 SCARICHI**

Fonte/Apparecchiatura	Punto di emissione	Punto misura e frequenza	Parametri	Modalità di registrazione e trasmissione
Scarichi Acque reflue (meteoriche e civili)	Scarico acque reflue	Pozzetto fiscale  semestrale	Come da Tab. 3.6.1	Certificato analitico redatto da Laboratorio esterno e trasmissione alle Autorità Competenti

Tab. 3.6 Scarichi

Numero progressivo	PARAMETRI	Unità di misura	Metodica di riferimento	Limite scarico in pubblica fognatura Tab. 3 All. 5 D. Lgs n° 152/06
1	pH	7,3	APAT IRSA - CNR 2020 A Man. 29/03	5.5 - 9.5
2	Temperatura	°C		
3	colore		APAT IRSA - CNR 2020 A Man. 29/03	non percettibile con diluizione 1:20
4	odore		APAT IRSA - CNR 2050 A Man. 29/03	non deve essere causa di molestie
5	materiali grossolani		VISIVO	Assenti
6	solidi sospesi totali	mg/L	APAT IRSA - CNR 2090 B Man. 29/03	≤200
7	BOD <sub>5</sub> (come O <sub>2</sub> )	mg/L	APAT IRSA - CNR 5120 B1 Man. 29/03	≤250
8	COD (come O <sub>2</sub> )	mg/L	APAT IRSA - CNR 5130 Man. 29/03	≤500
9	Alluminio	mg/L	APAT IRSA - CNR 3020 Man. 29/03	≤2,0
10	Ferro	mg/L	APAT IRSA - CNR 3020 Man. 29/03	≤4
11	Manganese	mg/L	APAT IRSA - CNR 3020 Man. 29/03	≤4
12	Cloro attivo libero	mg/L	APAT IRSA - CNR 4080 A Man. 29/03	≤0,3
13	Solfati (come SO <sub>3</sub> )	mg/L	APAT IRSA - CNR 4140 B Man. 29/03	≤1000
14	Cloruri	mg/L	APAT IRSA - CNR 4090 A Man. 29/03	≤1200
15	Fosforo Totale (come P)	mg/L	APAT IRSA - CNR 4060 A Man. 29/03	≤10
16	Azoto ammoniacale (come NH <sub>4</sub> )	mg/L	APAT IRSA - CNR 4030 A2 Man. 29/03	≤30
17	Azoto nitroso (come N)	mg/L	APAT IRSA - CNR 4050 Man. 29/03	≤0,6
18	Azoto nitrico (come N)	mg/L	APAT IRSA - CNR 4040 Man. 29/03	≤30
19	Grassi e olii animali/vegetali	mg/L	APAT IRSA - CNR 5160 A1 Man. 29/03	≤40
20	Tensioattivi totali	mg/L	APAT IRSA - CNR 5170 Man. 29/03 (anionici) UNICHIM 10511-1 - 1996 (non ionici)	≤4
21	Idrocarburi Totali	mg/L	EPA 5021-8015B GC-FID (leggero) ISO TR 11046 GC-FID (pesanti)	≤10
22	Escherichia coli	UFC/100 mL	APAT IRSA - CNR 7030 Man. 29/03	5000 (in acque superficiali)

Tab. 3.6.1 Parametri acque di scarico

### 3.7 Gestione dell'impianto

Presso lo stabilimento non sono presenti apparecchiature particolari, pertanto si prevedono delle attività di manutenzione ordinaria e di controllo dei consumi.

Attività	Apparecchiatura	Parametri e frequenze				Modalità di registrazione dei controlli
		Parametri	Frequenza controlli	Fase	Modalità di controllo	
Allevamento ovaiole	Contatore pozzo	Controllo consumi idrici	semestrale	Allevamento ovaiole	visiva	Registrazione su modulistica interna
Allevamento ovaiole	Contatore ENEL	Controllo consumi energetici	semestrale	Allevamento ovaiole	visiva	Registrazione su modulistica interna
Prevenzione/Lotta antincendio	Estintori	Verifica dell'efficienza	semestrale	Prevenzione/Lotta antincendio	tecnica (verifica funzionalità)	Registro Antincendio
Allevamento ovaiole	Fossa profonda	Verifica condizioni	semestrale	Allevamento ovaiole	visiva	Registrazione su modulistica interna

Tab. 3.7 Gestione impianto

### 3.8 Aree di stoccaggio

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Bacino contenimento batterie esauste	Visivo	Semestrale	Registrazione su modulistica interna e trasmissione annuale alle Autorità Competenti
Vasca seminterrata uova rotte	Visivo	Semestrale	Registrazione su modulistica interna e trasmissione annuale alle Autorità Competenti

Tab. 3.8 Aree stoccaggio

#### 4. Esecuzione del Piano

In Tab. 4.1 sono riportate le attività da svolgere.

TIPOLOGIA DI INTERVENTO	FREQUENZA	COMPONENTE AMBIENTALE INTERESSATA E NUMERO DI INTERVENTI
MISURA EMISSIONI DI AMMONIACA, IDROGENO SOLFORATO E C.O.V.	ANNUALE	<b>ARIA</b> 1 INTERVENTO/ ANNO
MISURA EMISSIONI POLVERI DA MANGIMIFICIO	SEMESTRALE	<b>ARIA</b> 2 INTERVENTI/ ANNO
MISURE FREATIMETRICHE	TRIENNALE	<b>ACQUA (FALDA)</b> 1 INTERVENTO/ ANNO
ANALISI CHIMICA ACQUA DI FALDA	SEMESTRALE	<b>ACQUA (FALDA)</b> 2 INTERVENTI/ ANNO
ANALISI CHIMICA ACQUE REFLUE	SEMESTRALE	<b>ACQUA (SCARICHI)</b> 2 INTERVENTI/ ANNO
CONTROLLO VISIVO AREE STOCCAGGIO	SEMESTRALE	<b>ACQUA (FALDA)</b> 2 CONTROLLI/ ANNO
MISURA RUMORE	TRIENNALE*	<b>RUMORE</b> 1 INTERVENTO/ TRIENNIO
ANALISI MERCEOLOGICA RIFIUTI	ANNUALE	1 INTERVENTO/ CODICE CER/ ANNO

**Tabella 4.1 Attività da svolgere**

\* tale indagine sarà effettuata anche in occasione di modifiche impiantistiche.

## **5. COMUNICAZIONE DEI RISULTATI DEL MONITORAGGIO**

### **5.1 Modalità di conservazione dei dati**

Il Gestore si impegna a conservare su idonei supporti informatici e/o registri in formato cartaceo tutti i risultati dei dati di monitoraggio e controllo per un periodo di **almeno 5 anni**.

### **5.2 Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del Piano**

I risultati del presente Piano di Monitoraggio e Controllo saranno comunicati all'Autorità Competente (Regione Campania - Settore Provinciale "Ecologia, Tutela dell'Ambiente, Disinquinamento, Protezione Civile" di Caserta), al Comune di Arienzo (CE) e al dipartimento ARPAC di Caserta con frequenza **annuale**.

Entro il **30 marzo di ogni anno solare** il Gestore trasmetterà una sintesi dei risultati del Piano di Monitoraggio e Controllo raccolti nell'anno solare precedente ed una relazione che evidenzia la conformità dell'esercizio dell'impianto alle condizioni prescritte nell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui il presente Piano sarà parte integrante.