

Azienda Agricola Berti Ezio – Via Ghizzole, 21 - 36023 Longare (VI)
Allevamento di polli da carne

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO - ANNO 2019

Quadro sinottico delle attività e delle responsabilità dei soggetti nell'esecuzione del piano di monitoraggio e controllo.

FASI	GESTORE		AUTORITA' DI CONTROLLO	
	Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionamenti/analisi

1.	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Materie prime e prodotti				
1.1.1	Materie prime	A fine ciclo	Annuale	X	
1.1.2	Altre materie prime	A fine ciclo	Annuale	X	
1.1.3	Prodotti finiti	A fine ciclo	Annuale	X	
1.1.4	Stoccaggi	A fine ciclo	Annuale	X	
1.1.5	Mezzi per lo spandimento	Durante l'operazione	Annuale	X	
1.2	Risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	A fine ciclo	Annuale	X	
1.3	Consumo energia				
1.3.1	Energia/combustibili	A fine ciclo	Annuale	X	
1.4	Azoto e Fosforo escreti				

1.4.1	Azoto escreto	Annuale	Annuale	X	
1.4.2	Fosforo escreto	Annuale	Annuale	X	
1.5	Emissioni in aria				
1.5.1.1	Stima emissioni ammoniacali totali	Annuale	Annuale	X	
1.5.1.2	Stima emissioni ammoniaca per capo	Annuale	Annuale	X	
1.5.2	Emissioni odori, polveri e sonore	Secondo piano gestione od autorizzazione	Annuale	X	X
1.5.2.1	Stima emissioni polveri	Annuale	Annuale	X	
1.5.3	Stima emissioni intero processo	Prima applicazione BAT		X	
1.5.3.1	Stima emissioni diffuse	Annuale	Annuale	X	
1.5.4.1	Punti emissione (in caso di emissioni convogliate)	-	-	-	
1.5.4.2	Inquinanti monitorati (emissioni convogliate)	-	-	-	-
1.6	Emissioni in acqua (Solo se in presenza di impianto di depurazione o scarichi autorizzati ai sensi della normativa vigente)				
1.6.1	Punti di scarico	non pertinente	-	-	-
1.6.2	Inquinanti monitorati	non pertinente	-	-	-

1.7	Suolo/sottosuolo (Acque di falda monitorate solo per i casi previsti)				
1.7.1	Acque di falda	non pertinente	-	-	-
1.8	Emissione di rifiuti Solo per i casi previsti)				
1.8.1	Controllo rifiuti pericolosi	Annuale	Annuale	X	
1.8.2	Controllo rifiuti non pericolosi	Annuale	Annuale	X	
2.	GESTIONE IMPIANTO				
2.1	Controllo fasi critiche/manutenzione/controlli				
2.1.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo	NO	NO	X	X
2.1.2	Interventi di manutenzione ordinaria	Mensile	NO	X	
2.1.3	Aree di stoccaggio	A fine ciclo	NO	X	
3.	INDICATORI DI PRESTAZIONE				
3.1.1	Monitoraggio	Annuale	X	X	

Tab. 1.1.1 - Materie prime (alimenti)

Denominazione	Modalità di stoccaggio	Fase di utilizzo	UM (1)	UM (Azoto) (2)	UM (Fosforo) (2)	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Alimenti	Silos	Alimentazione	2.842	87,1	14,5	giornaliera	Bollette di carico
TOTALE			2.842	87,1	14,5		

(1) Gli alimenti indicati come tonnellate/anno

(2) I quantitativi di Azoto e Fosforo presenti nei mangimi sono espressi in t/anno e sono ricavati dai cartellini allegati a ciascuna tipologia di mangime (4 fasi).

Tabella 1.1.2 - Altre materie prime

Denominazione	Modalità di stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Osteoplus	Confezioni	Alimentazione	60	Giornaliera	Registro veterinario
NuovoGR	Confezioni	Alimentazione	40	Giornaliera	Registro veterinario
Vita D Calcium	Confezioni	Alimentazione	70	Giornaliera	Registro veterinario
Defence Avic.	Confezioni	Alimentazione	30	Giornaliera	Registro veterinario
Virocid	Confezioni	Alimentazione	20	Giornaliera	Registro veterinario
Clostat	Confezioni	Alimentazione	10	Giornaliera	Registro veterinario
Eservit B	Confezioni	Alimentazione	60	Giornaliera	Registro veterinario

Selko 4	Confezioni	Alimentazione	50	Giornaliera	Registro veterinario
Selko PH	Confezioni	Alimentazione	50	Giornaliera	Registro veterinario
Pluristar	Confezioni	Alimentazione	19	Giornaliera	Fattura acquisto
Biotronic	Confezioni	Alimentazione	290	Giornaliera	Fattura acquisto
LETTIERA	Ricoveri aziendali	Stabulazione	182,69	Alla ricezione/ Inizio ciclo	Fattura acquisto

Note:

Closat e Pluristar espressi in kg/anno; tutti gli altri in Litri/anno. Lettieria in ton/anno.

Tab. 1.1.3 - Prodotti finiti

Processo	Denominazione	Peso unitario	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Stabulazione Avicoli da carne	Potenzialità massima allevamento	610.000	Unità/anno	-	Scheda A AIA
	Numero capi in entrata	753.944	Unità/anno	All'acquisto	Contabilità aziendale
	Numero capi in uscita (1)	711.232	Unità/anno	Alla partenza	Contabilità aziendale
	Capi mediamente presenti (2)	118.539	Unità	Giornaliera	Contabilità aziendale
	Peso vivo venduto	1.755.653	kg/anno	Giornaliera	Contabilità aziendale
	Numero cicli	6	Numero cicli/anno	Giornaliera	Contabilità aziendale
	Durata ciclo	57,7	Giorni	Giornaliera	Contabilità aziendale
Capi deceduti	Capi	42.712	Unità/anno	Giornaliera	Contabilità aziendale
	Peso	28.560	kg/anno	In uscita	Contabilità aziendale
Effluenti di allevamento	Non palabili	-	-	-	-
	Palabili	980	ton/anno	Annuale	Contabilità aziendale

Nota:

(1) Capi mediamente presenti nel 2018: 118.539 (media nei 6 cicli dei capi totali venduti).

(2) Presenze medie/ciclo nel 2018.

Se riferito al posto standard (animal place) 137.808 = superficie netta di allevamento 6264 mq * 33,0 kg pv/mq / 1,5 kg pv/capo.

Tab. 1.1.4 - Stoccaggi

Tipologia, volume disponibile e tipologia copertura delle strutture di stoccaggio in uso all'azienda per i materiali non palabili						
Ubicazione	Tipologia vasche	Superficie (m2)	H (m)	Volume (m2)	Anno copertura	Indicare tipologia copertura
-	-	-	-	-	-	

Tipologia, volume disponibile e tipologia copertura delle strutture di stoccaggio in uso all'azienda per i materiali palabili						
Ubicazione	Tipologia vasche	Superficie (m2)	H (m) (1)	Volume (m3)	Anno copertura	Indicare tipologia copertura
Longare - Allevamento Berti concimaia	concimaia coperta	126	3	235		tetto

(1) Altezza massima delle pareti.

Tabella 1.1.5 - Identificazione mezzi utilizzati per lo spandimento degli effluenti zootecnici

Tipo di attrezzatura (1)	Targa o matricola	Titolo possesso
-	-	-

Nota:

(1) La distribuzione della lettiera esausta, per quanto riguarda le operazioni e i mezzi utilizzati, è affidata a terzi.

1.2 - Consumo di risorse idriche

Tab. 1.2.1 - Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Fase di utilizzo	UM *	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Acquedotto	Alimentazione e pulizia ricoveri	6.188	Alla fine ciclo	contatori

Nota:

(*) metri cubi/anno, di cui 5758 per abbeverata, 360 per pulizia ricoveri, 70 per raffrescamento evaporativo.

1.3 - Consumo energia/combustibili

Tabella 1.3.1 - Energia/combustibili

Descrizione	Tipologia	UM *	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	82,233	A fine ciclo	Contatore
Energia autoprodotta e consumata dall'impianto	Energia elettrica	42,920	A fine ciclo	Contatore
Acquisto da rete	Metano	299,277	A fine ciclo	Contatore
Acquisto	Gasolio	46,72	A fine ciclo	Fattura di acquisto

Nota:

(*) Energia elettrica, metano di rete e gasolio in MWh/anno.

Tab. 1.4.1 - Azoto totale escreto annuale associato alla BAT.

categoria animale	Azoto escreto totale * (kg azoto/anno)	kg Azoto escreto/posto/anno **
Polli da carne	32.829	0,238
A seguito delle tecniche di alimentazione applicate le quantità di azoto escreto devono essere ricomprese nell'intervallo sottoriportato		
Categoria animale	Azoto totale escreto associato a BAT (1) (2) (kg azoto escreto/posto animale/anno)	
Suinetti svezzati	1,5-4,0	
Suini all'ingrasso	7,0-13,0	
Scrofe partorienti (inclusi i suinetti)	17,0-30,0	
Galline ovaiole	0,4-0,8	
Polli da carne	0,2-0,6	
Anatre	0,4-0,8	
Tacchini	1,0-2,3 (3)	
(1) l'azoto totale escreto associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le specie di pollame (2) il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche. (3) Il limite superiore dell'intervallo è associato all'allevamento di tacchini maschi.		

Note

(*) quantità derivante da bilancio di massa: N nei mangimi - (N negli animali venduti + N nei morti).

(**) riferito al posto standard (animal place) riportato in tabella 1.1.3 (137808 posti);

se riferito al n° di capi mediamente presenti nel 2018 (118539 capi, nota tab. 1.1.3): 0,277 kg/capo/anno.

Tab. 1.4.2 - Fosforo totale escreto annuale associato alla BAT.

categoria animale	Fosforo escreto totale * (kg P2O5/anno)	Fosforo escreto ** (kg P2O5 posto/anno)
Polli da carne	32.276	0,234
A seguito delle tecniche di alimentazione applicate le quantità di fosforo escreto devono essere ricomprese nell'intervallo sotto riportato		
Categoria animale	Fosforo totale escreto associato a BAT (1) (2) (kg P2O5 escreto/posto animale/anno)	
Suinetti svezzati	1,2-2,2	
Suini all'ingrasso	3,5-5,4	
Scrofe partorienti (inclusi i suinetti)	9,0-15,0	
Galline ovaiole	0,10-0,45	
Polli da carne	0,05-0,25	
Tacchini	0,15-1,0	
(1) il fosforo totale escreto (in forma di ossido) associato alla BAT non è applicabile alle pollastre o ai riproduttori, per tutte le categorie di pollame.		
(2) Il limite inferiore dell'intervallo può essere conseguito mediante una combinazione di tecniche.		

Note

(*) quantità derivante da bilancio di massa: P2O5 nei mangimi - (P2O5 negli animali venduti + P2O5 nei morti).

(**) riferito al posto standard (animal place) riportato in tabella 1.1.3 (137808 posti);

se riferito al n° di capi mediamente presenti nel 2018 (118539 capi, nota tab. 1.1.3): 0,272 kg P2O5/capo/anno.

1.5 - Emissioni in aria

1.5.1 - Emissioni di ammoniaca

Le emissioni in aria di un allevamento sono sempre da considerare di tipo “diffuso” anche se vi sono camini che convogliano l’aria dalle strutture di stabulazione in quanto le emissioni provengono dalle stalle ma anche dalle strutture di stoccaggio e di spandimento dei reflui zootecnici. L’attuale tecnologia non permette generalmente di quantificare analiticamente queste emissioni diffuse, di conseguenza è importante stimare almeno le emissioni principali, quali l’ammoniaca. Questa stima può essere effettuata mediante una delle seguenti possibilità:

a) attraverso stima mediante il bilancio di massa (una volta l’anno per ciascuna categoria di animali) sulla base dell’escrezione e dell’azoto totale (o dell’azoto ammoniacale) presente in ciascuna fase della gestione degli effluenti di allevamento;

b) tramite fattori di emissione;

c) con calcolo (da ripetere ogni volta che ci sono modifiche sostanziali del tipo di bestiame allevato o del sistema di stabulazione) 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.

La quantità di emissioni di ammoniaca (Kg NH₃/posto animale/anno) associate alle migliori tecniche disponibili provenienti da ciascun ricovero zootecnico per le varie tipologie di animali, dovrà essere ricompreso nell’intervallo sotto riportato.

Tab. 1.5.1.1 - Stima delle emissioni ammoniacali annuali provenienti dall'allevamento (*)

Tipologia animali	kg NH ₃ /totale	kg NH ₃ da ricoveri	kg NH ₃ da stoccaggio	kg NH ₃ da spandimento
Polli da carne con peso medio 1,25 kg/capo	21169	5443	4613	11113

Tab. 1.5.1.2 - Stima delle emissioni ammoniacali annuali provenienti dall'allevamento per capo anno (*)

Tipologia animali	kg NH ₃ totale/capo/anno	kg NH ₃ ricovero/capo/anno (1)	kg NH ₃ stoccaggio/capo/anno	kg NH ₃ spandimento/capo/anno
Polli da carne con peso medio 1,25 kg/capo	0,030	0,008	0,006	0,016

Nota:

(*) Valori ottenuti a partire da N escreto (32829 kg) + N nella lettiera (994 kg); emissione da ricovero 19% ridotto del 30% = 13,3% (condizione media 32.a e 32.b: allevam. a terra, ventilazione forzata, abb. anti spreco, essiccazione forzata lettiera). Riferimento ai capi allevati in un anno: 711232 (tab. 1.1.3).

(1) Per quanto riguarda la stima delle emissioni nell’aria di ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico per i suini, queste ultime devono essere ricomprese nell’intervallo sottoriportato.	
Scrofe in attesa di calore e in gestazione	0,2-2,7 (2) (3)
Scrofe allattanti (compresi suinetti) in gabbie parto	0,4-5,6 (4)

Suinetti svezzati	0,03-0,53 (5) (6)
Suini all'ingrasso	0,1-2,6 (7) (8)
<p>(1) Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.</p> <p>(2) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite è 4,0 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(3) Per gli impianti che applicano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a11, il limite è 5,2 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(4) Per gli impianti esistenti che applicano per la BAT 30 una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite è 7,5 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(5) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite è 0,7 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(6) Per gli impianti che applicano BAT 30.a6, 30.a7 o 30.a8, il limite è 0,7 kg NH₃/posto stalla/anno.</p> <p>(7) Per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale, il limite è 3,6 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(8) Per gli impianti che applicano BAT 30.a6, 30.a7, a8 o 30.a16 il limite è 5,65 kg NH₃/posto stalla/ anno.</p>	

Mentre per le galline ovaiole e i polli da carne deve essere ricompreso:	
Galline ovaiole - Sistema di gabbie	0,02-0,08
Galline ovaiole - Sistema alternativo alla gabbia	0,02-0,13 (1)
Polli da carne con peso finale fino a 2,5 kg	0,01-0,08 (2)
<p>(1) Per gli impianti esistenti che usano un sistema di ventilazione forzata e una rimozione infrequente dell'effluente (in caso di lettiera profonda con fossa profonda per gli effluenti di allevamento), in combinazione con una misura che consenta di realizzare un elevato contenuto di materia secca nell'effluente, il limite è 0,25 kg NH₃/posto animale/anno.</p> <p>(2) Può non essere applicabile ai seguenti tipi di pratiche agricole: estensivo al coperto, all'aperto, rurale all'aperto e rurale in libertà, a norma delle definizioni di cui al regolamento (CE) n. 543/2008 della Commissione, del 16 giugno 2008, recante modalità di applicazione del regolamento (CE) n. 1234/2007 del Consiglio per quanto riguarda le norme di commercializzazione per le carni di pollame (GU L 157 del 17.6.2008, pag. 46). Il valore più basso dell'intervallo è associato all'utilizzo di un sistema di trattamento aria.</p>	

1.5.2 - Emissioni di odori, polveri e sonore

A) Emissioni di odori

Il Gestore riporterà eventuali criticità riscontrate nell'anno di riferimento e le eventuali azioni/misurazioni effettuate, secondo il Piano di gestione presentato.

Considerato che l'applicazione delle Migliori tecniche disponibili hanno come obiettivo anche la riduzione delle emissioni odorigene alla formazione, tenuto conto inoltre della sostanzialità e frequenza delle segnalazioni agli Uffici competenti, documentate e comprovabili attraverso sopralluogo all'impianto, sarà valutata la prescrizione di monitorare le emissioni di odori utilizzando:

- norme EN (per esempio mediante olfattometria dinamica secondo la norma EN 13725 per determinare la concentrazione di odori).
- utilizzare norme nazionali o altre norme internazionali che assicurino la disponibilità di dati di qualità scientifica equivalente.

B) Emissioni di polveri

Il Gestore riporterà eventuali criticità riscontrate nell'anno di riferimento e le eventuali azioni/misurazioni effettuate, secondo il Piano di gestione presentato.

Ricordando che le emissioni di polveri provenienti da ciascun ricovero zootecnico sono dei contaminanti che possono influenzare sia la respirazione degli animali che quella degli operatori agricoli, il monitoraggio si ottiene applicando con frequenza annuale:

- calcolo mediante la misurazione delle polveri e del tasso di ventilazione utilizzando i metodi EN o altri metodi (ISO, nazionali o internazionali) atti a garantire dati di qualità scientifica equivalente (non applicabile a impianti muniti di un sistema di trattamento dell'aria).
- stima mediante i fattori di emissione.

Qualora il ricovero zootecnico sia munito di un sistema di trattamento dell'aria il monitoraggio delle emissioni di ammoniaca, polveri e/o odori provenienti da ciascun ricovero zootecnico può avvenire mediante controllo del funzionamento effettivo del sistema di trattamento aria (per esempio mediante registrazione continua dei parametri operativi o sistemi di allarme).

Tab. 1.5.2.1 - Stima emissioni Polveri provenienti dal ricovero zootecnico

Tipologia animali	kg PM10/totale	kg PM10/posto animale/anno (*)
Polli da carne con peso medio 1,25 kg/capo	1516	0,011

Nota:

(*) Posto animale = 137808 posti, vedi nota di tab. 1.1.3

C) Emissioni sonore

In merito alle emissioni di rumore, ove pertinenti a seguito della BAT 9, dovrà essere prevista una valutazione previsionale di impatto acustico redatta da un tecnico abilitato e l'attuazione di un Piano di gestione del rumore, come parte del Sistema di Gestione Ambientale.

Qualora l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili sia probabile o comprovato si dovrà mettere in atto un protocollo per il monitoraggio.

1.5.3 – Stima emissioni provenienti intero processo

Considerato inoltre, che l'obiettivo dell'applicazione delle BAT consiste nella riduzione delle emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dall'intero processo di allevamento di suini (scrofe incluse) o pollame, nella prima applicazione delle BAT si dovranno altresì stimare o calcolare la riduzione delle emissioni di ammoniaca provenienti dall'intero processo rispetto alla "situazione in atto". A tal fine, il Gestore determinerà la stima dell'azoto e fosforo escreto con una delle metodologie indicate al punto 1.4, nonché le emissioni di ammoniaca come riportato al punto 1.5.1 provenienti dall'allevamento. Qualora i valori siano superiori a quelli riportati nella BAT pertinente, il Gestore dovrà fornire indicazioni sulle tecniche da applicare affinché i valori siano ricompresi nell'intervallo soprariportati.

Ulteriori stime di emissioni diffuse, richieste nel rilascio dell'Autorizzazione verranno riportate nella tabella sottostante. Per la stima si deve fare riferimento alle pubblicazioni scientifiche di livello nazionale o internazionale utilizzando i coefficienti di emissione proposti.

Tab. 1.5.3.1 - Stima delle emissioni diffuse.

Parametro/ inquinante	Provenienza	Metodo applicato per il calcolo	Frequenza di autocontrollo	Emissioni totali	Reporting
Metano - CH ₄	stabulazione	DM 29/01/2007	-	-	-
Protossido di azoto - N ₂ O	stabulazione	ANPA-CTN-ACE	-	-	-
Rumori	stabulazione		Annuale		
Odori	stabulazione		Annuale		Annuale
Altri					

1.5.4 – Emissioni convogliate - NON PERTINENTE

Nel Report annuale si dovranno riportare esclusivamente la comunicazione delle emissioni di tipo convogliato che sono soggette ad Autorizzazione e le emissioni diffuse in aria dell'ammoniaca provenienti da ciascun ricovero zootecnico.

Per quanto riguarda le emissioni di tipo convogliato la tabella 1.5.4.1 individua i punti di emissione, mentre la tabella 1.5.4.2 identifica per ciascun punto di emissione convogliata, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato.

I punti di emissioni possono derivare ad esempio da:

- a) impianti produzione energia;
- b) impianti essiccazione/molitura cereali;
- c) impianti di trattamento E.A. (ad esempio strippaggio, essiccazione,...).

Tab. 1.5.4.1 - Emissioni in aria. Punti di emissione (in caso di emissioni convogliate)

Punto di emissione	Provenienza (impianto/reparto)	Durata emissione (h/giorno)	Durata emissione (giorni/anno)
-	-	-	-

Tabella 1.5.4.2 - Emissioni in aria. Inquinanti monitorati per le emissioni in atmosfera (emissioni convogliate) – Parametri indicativi.

Parametro (*)	E1	E2	Modalità di controllo		Metodi (**)
			Continuo	Discontinuo	
Monossido di carbonio (CO)	-	-		annuale	UNI EN 15058
Ossidi di azoto (Nox)	-	-		annuale	UNI 10878 e UNI EN 14792
Ossidi di zolfo (Sox)	-	-		annuale	UNI EN 14791
Polveri Totali Sospese (PTS)	-	-		annuale (***)	UNI EN 13284

COT (non metanici)	-	-		annuale	UNI EN 12619 e 13526 UNI EN ISO 25140
--------------------	---	---	--	---------	--

() Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame come da Autorizzazione. In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi in sede di messa a regime, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP , del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.*

*(**) Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve essere, in ogni caso, normato (UNI; EPA) e garantire limiti di rilevabilità compatibili con le concentrazioni ammesse.*

*(***) Tale monitoraggio, nel caso di impianti di molitura cereali ed essiccazione, dopo una prima analisi in sede di messa a regime, può essere sostituito dal mantenimento in efficienza dei sistemi di filtrazione.*

1.6 - Emissioni in acqua - NON PERTINENTE

Tab. 1.6.1 - Scarichi

Punto di emissione	Provenienza	Recapito (fognatura, corpo idrico, sistema di depurazione)	Durata emissione (h/giorno)	Durata emissione (gg/anno)
-	-	-	-	-

Tab. 1.6.2 - Inquinanti monitorati

Parametro / inquinante	UM	Punto/i di emissione	Frequenza di autocontrollo	Fonte del dato
Portata	m ³ /h	-	Annuale	Registro
Temperatura	°C	-	Annuale	Registro
Solidi sospesi totali	mg/l	-	Annuale	RdP
COD	mg/l	-	Annuale	RdP
BOD5	mg/l	-	Annuale	RdP
Cu	mg/l	-	Annuale	RdP
Zn	mg/l	-	Annuale	RdP
Cloruri	mg/l	-	Annuale	RdP
Fosforo totale	mg/l	-	Annuale	RdP

Azoto ammoniacale	mg/l	-	Annuale	RdP
Azoto nitroso	mg/l	-	Annuale	RdP
Azoto nitrico	mg/l	-	Annuale	RdP
Tensioattivi totali	mg/l	-	Annuale	RdP

L'incertezza delle misurazioni e conformità ai valori limite di emissione: ai fini del rispetto dei valori limite autorizzati, i risultati analitici dei controlli/autocontrolli devono riportare indicazione del metodo utilizzato e dell'incertezza della misurazione, così come descritta e riportata nel metodo stesso. Il risultato di un controllo è da considerare superiore al valore limite autorizzato quando l'estremo inferiore dell'intervallo di confidenza della misura, (cioè l'intervallo corrispondente a "Risultato Misurazione \pm Incertezza di Misura") risulta superiore al valore limite autorizzato.

In presenza di impianti di trattamento dovranno essere svolti controlli per monitorare la funzionalità dei presidi di depurazione.

1.7 – Suolo e sottosuolo - NON PERTINENTE

In linea generale, il monitoraggio delle acque sotterranee è previsto soltanto nel caso in cui lo stoccaggio dei materiali non palabili avvenga in contenitori in terra (lagoni). Secondo la norma, tali strutture devono essere opportunamente impermeabilizzate con manto artificiale posto su un adeguato strato di argilla di riporto, e devono prevedere attorno al piede esterno dell'argine, un fosso di guardia perimetrale adeguatamente dimensionato e idraulicamente isolato dalla normale rete scolante (per evitare percolazione o dispersione degli effluenti). In caso di monitoraggio i possibili parametri da rilevare sono riportati nella tabella 1.8.1. In base ai risultati dei controlli e a valutazioni sito-specifiche la lista degli inquinanti può essere adeguata.

Tabella 1.7.1 – Suolo e sottosuolo. Monitoraggio acque di falda

Parametro / inquinante	UM	Punto/i di emissione	Frequenza di autocontrollo	Fonte del dato
Solidi sospesi totali	mg/l	-	Annuale	RdP
COD	mg/l	-	Annuale	RdP
BOD5	mg/l	-	Annuale	RdP
Cu	mg/l	-	Annuale	RdP
Zn	mg/l	-	Annuale	RdP
Cloruri	mg/l	-	Annuale	RdP
Fosforo totale	mg/l	-	Annuale	RdP
Azoto ammoniacale	mg/l	-	Annuale	RdP
Azoto nitroso	mg/l	-	Annuale	RdP
Azoto nitrico	mg/l	-	Annuale	RdP

Tensioattivi totali	mg/l	-	Annuale	RdP
---------------------	------	---	---------	-----

1.7.2 – Terreni

Tutti gli allevamenti soggetti all'Autorizzazione Integrata Ambientale hanno l'obbligo di presentare all'Autorità competente, la Comunicazione, in quanto produttori e/o utilizzatori di azoto, con l'eventuale Piano di Utilizzazione Agronomica degli effluenti di allevamento se c'è l'uso agronomico, a valenza annuale o quinquennale, a seconda della specifica disciplina regionale.

Nell'ambito del procedimento autorizzatorio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale si prende atto della Comunicazione, corredata o meno dal PUA in base alle disposizioni regionali, presentata dall'allevamento; nel caso di nuovo impianto l'invio della Comunicazione dovrà essere effettuato prima dell'inizio della produzione.

Nell'ambito del controllo integrato ARPAV esegue sempre un controllo analitico dei terreni nel caso di utilizzo agronomico degli effluenti.

Se in azienda sono presenti serbatoi interrati contenenti gasolio, dovranno essere svolti i controlli per ogni serbatoio.

1.8 - Rifiuti

I rifiuti prodotti in allevamento si configurano come rifiuti speciali (esclusi gli effluenti di allevamento e tutti i materiali da essi derivati dopo trattamento qualora destinati all'utilizzo agronomico) e bisogna descriverne la gestione all'interno dell'impianto produttivo indicando le eventuali operazioni di smaltimento o recupero affidato a terzi.

Per quanto riguarda i registri di carico e scarico per i rifiuti speciali pericolosi e per i rifiuti speciali non pericolosi si applica l'art. 190 del d.lgs. 152/2006.

Nelle tabelle, 1.9.1 e 1.9.2, sono indicati a titolo esemplificativo alcune tipologie di rifiuti pericolosi e non pericolosi che possono essere presenti in un allevamento in condizione di "deposito temporaneo" art. 183, c. 1 lett. bb) del d.lgs. n. 152/2006:

Tab. 1.8.1 - Rifiuti pericolosi

Rifiuti (codice C.E.R.)	Descrizione	Modalità stoccaggio	Destinazione (R/D)	Fonte del dato
18 02 02 - Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni	Rifiuti a rischio infettivo	Come da art. 183, c. 1, lett. bb) del d.lgs. n. 152/2006	D	Registro c/s
16 06 01 - Batterie al piombo	Batterie esaurite da macchine agricole		D	Registro c/s
16 01 07 - Filtri dell'olio	Filtri olio/gasolio usati		D	Registro c/s

Tab. 1.8.2 - Rifiuti non pericolosi

Rifiuti (codice C.E.R.)	Descrizione	Modalità stoccaggio	Destinazione (R/D)	Fonte del dato
-------------------------	-------------	---------------------	--------------------	----------------

02 01 04 - Rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)	Film PE per ricopertura serre	appositi contenitori/spazi	D	Formulari
15 01 02 - Imballaggi di plastica	Contenitori e sacchi vuoti di concime	appositi contenitori/spazi	D	Formulari
15 01 02 - Imballaggi di plastica	Contenitori vuoti di prodotti fitosanitari	appositi contenitori/spazi	D	Formulari

Per quanto riguarda la produzione di carcasse di animali (vedasi Regolamenti sui SOA) è necessario indicare la mortalità standard, la soluzione adottata per la conservazione delle carcasse e il referente per il ritiro delle stesse, nonché indicare nella planimetria generale del centro zootecnico l'ubicazione della cella frigorifero.

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

L'azienda dovrà presentare un documento che descriva le modalità di sorveglianza, gestione e manutenzione di:

- emissioni diffuse nella fase di stabulazione e nella fase di stoccaggio effluenti, modalità e tempo di allontanamento dei reflui;
- impianto abbattimento fumi se presenti camini con emissione convogliata proveniente da attività connesse autorizzate nella stessa AIA;
- impianto depurazione acque se presente.

Le eventuali anomalie e non conformità a tali documenti di gestione dovranno essere segnalate all'Autorità competente attraverso il Report annuale.

L'azienda potrà presentare delle procedure e registri predisposti per i sistemi di gestione ambientale (ISO 14001 o EMAS) se certificata.

Nella tabella 2.1.1 sono indicati in via esemplificativa alcuni tra i parametri minimi e le analisi da effettuare che il gestore deve prevedere per il controllo delle fasi del processo.

Tab. 2.1.1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase/attività	Criticità	Parametro di esercizio	UM		Frequenza di autocontrollo	Fonte del dato
Stabulazione	gestione lettiera esausta	Sostanza secca	%		Annuale	RdP
Stabulazione		Solidi volatili	%		Annuale	RdP
Stabulazione		N totale	%		Annuale	RdP
Stabulazione		Rame	mg/kg		Annuale	RdP
Stabulazione		Zinco	mg/kg		Annuale	RdP
Alimentazione	caratteristiche del mangime	sostanza secca	%		Annuale	Cartellino
Alimentazione		proteina grezza	%	19,2	Annuale	Cartellino
Alimentazione		Fosforo	%	0,51	Annuale	Cartellino

Tab. 2.1.2 - Interventi di manutenzione ordinaria / straordinaria

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Fonte del dato / Modalità di registrazione
Asportazione della lettiera a fine ciclo	Controllo della funzionalità	Fine ciclo (*)	Registro
Abbeveratoi / impianto alimentazione	Controllo della funzionalità	Giornaliero (*)	Quaderno di manutenzione
Termosonde apertura finestre	tarature	Annuale (*)	Rapporto di taratura
Ugelli di erogazione acqua	Verifica delle pressioni di erogazione	Giornaliero (*)	Quaderno di manutenzione
Impianto di riscaldamento / raffrescamento	Controllo della funzionalità	Settimanale (*)	Quaderno di manutenzione
Impianto ventilazione	Controllo della funzionalità	Settimanale (*)	Quaderno di manutenzione
Pulizia piazzali	Controllo visivo	Settimanale (*)	Settimanale

(*) da segnalare nel report annuale solo le non conformità.

Tab. 2.1.3 - Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento, ecc.)

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Serbatoi carburanti (gasolio)	Visivo	Settimanale (*)	Registro
Vasche trattamento liquami	-	-	-
Concimaie	Visivo	Settimanale (*)	Registro
Bacini accumulo reflui	-	-	-

() da segnalare nel report annuale solo le non conformità.*

3 - INDICATORI DI PRESTAZIONE

In questo paragrafo vengono definiti degli indicatori di performance ambientale che possono essere utilizzati come strumento di controllo indiretto tramite grandezze che misurano l'impatto e grandezze che misurano il consumo delle risorse (ad esempio consumo di energia in un anno).

È importante riportare i consumi e le emissioni (espressi in valore assoluto) all'unità di produzione annua attraverso un denominatore. Ad esempio il denominatore può essere la quantità di prodotto/anno espresso in tonnellate e consumi o le emissioni espresse in kg di prodotto, in questo caso si indicherà il valore kg/t. In alcuni casi può essere più opportuno riferirli all'unità di materia prima.

Tab. 3.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Descrizione	UM	Metodo di misura	Frequenza di monitoraggio
Produzione specifica di rifiuti	Quantitativo di rifiuto prodotto rispetto al numero di capi allevati	ton rifiuti pericolosi/t peso vivo prodotto	$9,68 * 10^{-6}$	Annuale
Consumo specifico risorsa idrica	Quantitativo di acqua prelevata rispetto al peso vivo allevato nell'anno	mc/t peso vivo prodotto in tonnellate	3,52	Annuale
Consumo specifico di energia elettrica	Fabbisogno totale di energia elettrica consumata (acquistata + prodotta) rispetto al peso vivo allevato nell'anno	MWh/peso vivo prodotto in tonnellate	0,071	Annuale
Consumo energetico specifico di metano	Fabbisogno totale di energia da metano rispetto al peso vivo allevato nell'anno	tep/t peso vivo	0,0147	Annuale
Consumo energetico specifico di gasolio	Fabbisogno totale di energia da gasolio rispetto al peso vivo allevato nell'anno	tep/t peso vivo	0,0023	Annuale

Produzione specifica di lettiera esausta	Quantitativo di lettiera in relazione al peso vivo allevato nell'anno	t/t peso vivo	0,558	Annuale
Consumo di azoto somministrato	Quantitativo di azoto somministrato rispetto al peso vivo allevato nell'anno	t N/t peso vivo	49,61	Annuale
Consumo di fosforo somministrato	Quantitativo di fosforo (P) somministrato rispetto al peso vivo allevato nell'anno	t P/t peso vivo	18,97	Annuale