



REGIONE PIEMONTE – Provincia di Vercelli



COMUNE DI LIVORNO FERRARIS

AZIENDA AGRICOLA COGGIOLA VALTER

Autorizzazione Integrata Ambientale (DD n. 97 del 09/02/2021)

titolo elaborato:				numero elaborato:			
MONITORAGGIO ANNO 2024				1			
progettista:							
STUDIO TECNICO AGRARIO Pinerolo  STA engineering S.r.l. Via del Gibuti, 1 - Zona Industriale Porporata 10064 Pinerolo (TO) Tel. 0121/3259124 - Fax 0121/3259103 e-mail info@staengineering.it - www.staengineering.it 							
				richiedente:			
1	28/05/2025	PRIMA EMISSIONE	S. Caffaro	M. Marchisone	P. Doria	A. Chiabrando	R_24152_MONITORAGGIO_2024_1_00
REV.	DATA	MOTIVO	REDATTO	VERIFICATO (resp. Pratica)	APPROVATO (resp. Gruppo)	Direttore Tecnico	FILE

1 INTRODUZIONE

Nel presente elaborato vengono riassunti e commentati i dati relativi all'attività di monitoraggio e controllo svolto dall'azienda COGGIOLA VALTER nel proprio allevamento di suini nel 2024.

Si segnala fin da subito che l'azienda nel corso del 2024 ha progressivamente ridotto la consistenza l'allevamento, fino ad azzerarla completamente nel mese di Dicembre 2024. L'allevamento è stato poi completamente vuoto fino alla fine del mese di Gennaio 2025 quando è stato ceduto all'azienda Leone Alessio (Voltura AIA autorizzata con Atto. N. 496 del 11/04/2025 dalla Provincia di Vercelli).

Pertanto l'azienda Coggiola Valter presenterà solo più questo report annuale (riferito all'anno 2024) ai sensi dell'AIA, in quanto nel mese di Gennaio 2025 non sono stati detenuti animali e come detto l'allevamento è stato formalmente ceduto dalla fine del mese di Gennaio 2025.

Nel merito dei dati ambientali che verranno forniti si tiene a precisare fin d'ora che questi saranno "poco significativi" in quanto relativi ad un allevamento non a regime, che nel corso nel 2024 ha visto una progressiva diminuzione del numero di animali allevati, fino al completo esaurimento.

2 CONSUMI

2.1 ANIMALI

Nel 2024 l'allevamento ha ospitato mediamente 1.200 capi di cui 80 scrofe. Considerando che nel registro sono indicati anche i lattoni sotto scrofa (non inclusi nei conteggi dell'AIA) il cui numero medio in sala parto è stato pari a circa 100, la consistenza al netto dei lattoni (comprese le scrofe) è di 1.100.

Di seguito alcuni altri dati:

- Capi nati: 1.401 capi (peso di circa 2.106 kg);
- Capi venduti: 2.650 capi (peso di circa 185.000 kg);
- Capi morti: 85 capi (peso di circa 1650 kg);

2.2 MANGIME

In azienda vengono acquistate numerose tipologie di materie prime e nucleo che poi vengono assemblate. Ogni preparazione di mangime è stata annotata su apposito registro, indicando periodo di produzione, quantità e tipologia. Di seguito un riepilogo dei quantitativi utilizzati, suddivisi per tipologia.

Tabella 1 – Mangime

Tipologia capo	Tipologia mangime	Totale	kg/capo*anno
		kg	
suino grasso (100-160kg)	1	477370	805
suino grasso (40-100kg)	2	164852	
suino grasso (31-40kg)	5	20360	
scrofe lattazione	3	3929	980
scrofe gestazione (e scrofette)	4	18060	
suinetti (3-7kg)	8	4308	
suinetti (15-30kg)	6	34600	199
suinetti (7-15kg)	7	15150	
Totale		738.629	

I mangimi sono gli stessi già presentati per il Riesame AIA.

Di seguito una tabella riepilogativa della proteina grezza e fosforo somministrato.

Tabella 2 –PG, P somministrato

Tipologia capo	Tipologia mangime	Totale	kg/capo*anno	PG (%)	Fosforo (%)	PG (kg)	Fosforo (kg)
		kg					
suino grasso (100-160kg)	1	477370	805	13,30%	0,48%	63490	2291
suino grasso (40-100kg)	2	164852		14,70%	0,47%	24233	775
suino grasso (31-40kg)	5	20360		14,30%	0,51%	2911	104
scrofe lattazione	3	3929	980	13,50%	0,94%	530	37
scrofe gestazione (e scrofette)	4	18060		13,50%	0,59%	2438	107
suinetti (3-7kg)	8	4308		16,80%	0,68%	724	29
suinetti (15-30kg)	6	34600	199	15,70%	0,69%	5432	239
suinetti (7-15kg)	7	15150		17,80%	0,65%	2697	98
Totale		738.629				102.456	3.680

2.2.1 N, P escreto

Per il calcolo dell'azoto e fosforo escreto è stato utilizzato il BAT Tool *plus*. Si allega alcuni estratti dei calcoli per scrofe, suinetti (7-30 kg) e suini grassi (30-160 kg).

Ovviamente sono stati utilizzati come dati di input i dati relativi all'anno di riferimento ossia al 2024.

Si allegano tabelle con estratti del software di calcolo.

Figura 1 - N, P escreto scrofe

SCROFE			
DATI TECNICI			
Consistenza media (scrofe produttive/anno)	1	n°	
Numero suinetti prodotti anno	20	n°	
Peso medio di vendita dei suinetti	7	kg/capo	
Consumo di mangime aziendale (da report)	980	kg/scrofa produttiva/anno	
FASI DI ALLEVAMENTO			
	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- lattazione	25	13.5	0.94
- gestazione e asciutta	95	13.5	0.59
- svezzamento fase 1	0	0	0
- svezzamento fase 2	0	0	0
* 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	54.3733	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	64.0041	kgN/t peso vivo	
Escrezione N per scrofa produttiva (inclusi suinetti sotto scrofa)	16.7298	kgN/posto/anno	
Escrezione P per scrofa produttiva (inclusi suinetti sotto scrofa)	13.2985	kgP2O5/posto/anno	

Figura 2 - N, P escreto grassi

SUINI IN ACCRESCIMENTO**DATI TECNICI**

Consistenza media	1	n°
Peso medio acquisto	30	kg/capo
Peso medio vendita	165	kg/capo
Mortalità	7.7	%
Vuoto sanitario per ciclo	10	giorni
Consumo di mangime aziendale (da report)	805	kg/capo/anno

ALIMENTAZIONE PER FASI

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	20	14.3	0.51
- fase 2	70	14.7	0.47
- fase 3	100	13.3	0.48
- fase 4	0	0	0
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	190		
- rapporto siero/mangime	0	11	0.22

* 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	17.7002	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	125.6718	kgN/t peso vivo	
Escrezione N suini da ingrasso (peso medio = 90 kg)	11.3105	kgN/posto/anno	
Escrezione N suini da ingrasso (peso medio = 70 kg)	8.797	kgN/posto/anno	
Escrezione P suini da ingrasso (peso medio = 90 kg)	5.296	kgP2O5/posto/anno	
Escrezione P suini da ingrasso (peso medio = 70 kg)	4.1191	kgP2O5/posto/anno	

Figura 3 - N, P escreto suinetti post svezzamento

SUINETTI**DATI TECNICI**

Consistenza media	1	n°
Peso medio acquisto	7	kg/capo
Peso medio vendita	30	kg/capo
Mortalità	7.7	%
Vuoto sanitario per ciclo	10	giorni
Consumo di mangime aziendale (da report)	199	kg/capo/anno

ALIMENTAZIONE PER FASI

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	35	17.8	0.69
- fase 2	35	15.7	0.65
- fase 3	0	0	0
- fase 4	0	0	0
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	70		

* 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	1.4599	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	152.1459	kgN/t peso vivo	
Escrezione N suinetti	2.8147	kgN/posto/anno	
Escrezione P suinetti	1.5037	kgP2O5/posto/anno	

Come si può notare i valori calcolati sono:

- SCROFE: azoto 16,7 kg/capo * anno e fosforo 13,3 kg/capo * anno;
- SUINI GRASSI: azoto 11,3 kg/capo * anno e fosforo 5,3 kg/capo * anno;
- SUINETTI SVEZZAMENTO: azoto 2,8 kg/capo * anno e fosforo 1,5 kg/capo * anno;

Tutti i valori sono all'interno dei range riportati dalle BAT Conclusions.

2.3 GASOLIO

Il totale acquistato nel periodo di riferimento è di 5.100 litri interamente utilizzato per il riscaldamento delle porcilaie.

2.4 GPL

Il totale acquistato nel periodo di riferimento è di 1.800 l.

2.5 FARMACI VETERINARI

In riferimento ai farmaci, l'azienda riporta su di un registro un elenco dei farmaci utilizzati.

2.6 RISORSE IDRICHE

L'acqua per l'abbeveraggio del bestiame ed il lavaggio delle porcilaie viene prelevata dal pozzo aziendale. Nel 2024 sono stati consumati circa 3.625 m³ di acqua.

2.7 ENERGIA

Complessivamente nel 2024 sono stati consumati 43.255 kWh; tale valore risulta inferiore a quello stimato in fase autorizzativa (121.000 kWh).

3 EMISSIONI IN ATMOSFERA

3.1.1 Ammoniaca e metano

Il calcolo è stato effettuato sfruttando il BAT Tool *Plus*. I dettagli del calcolo sono in allegato. Di seguito i valori complessivi:

- Ammoniaca: **2,624 t/anno** (di cui 1,268 t/anno da stabulazione, 0,510 t/anno da stoccaggio e 0,846 t/anno da spandimento);
- Metano: **1,647 t/anno**;

3.1.2 Polveri

Anche in questo caso si utilizzeranno i fattori di emissioni proposti nel Riesame AIA, che indicano un fattore di emissione pari a 0,42 kg/capo/anno di polveri. L'emissione totale è pari a circa **0,46 t/anno**.

3.1.3 Dichiarazione PRTR

In riferimento alla Dichiarazione PRTR da presentarsi sulla base del Regolamento CE n. 166/2006 e delle leggi attuative nazionali, si segnala che l'azienda non supera le soglie emissive (ammoniaca > 10 t/anno), per cui non è stata presentata la dichiarazione PRTR.

4 RIFIUTI

Si riporta in allegato un estratto del registro dei rifiuti riferito al periodo di riferimento, in esso si indica se il rifiuto verrà smaltito o recuperato e viene indicato il codice dell'operazione di smaltimento o recupero prevista dal D. Lgs. 152/2006.

Le produzioni rientrano nella normale attività di allevamento ed azienda agricola.

Nel dettaglio, sono stati prodotti i seguenti rifiuti:

- Imballaggi in materiale misto (CER 150106).

5 GESTIONE LIQUAME

5.1 ANALISI LIQUAME

In allegato si riporta analisi del liquame eseguita nel 2024.

5.2 STOCCAGGIO LIQUAME

Si conferma che entrambe le vasche sono coperte con telo plastico galleggiante.

5.3 SPANDIMENTO LIQUAME

La produzione di liquame è stata pari a 4.250 m³ nel 2024.

Il liquame prodotto è stato distribuito sui terreni a disposizione (conduzione + asservimento). Nel dettaglio lo spandimento è stato effettuato:

- In primavera in presemina di Mais e Riso;
- In estate dopo raccolto del frumento;
- In autunno dopo raccolta mais;

- In autunno in presemina su trifoglio;

Tutte le operazioni sono avvenute mediante interrimento immediato con interratore ad ancore.

Figura 1 - Immagine interrimento di liquame



6 INDICATORI DI PRESTAZIONE

Nella tabella sottostante sono riportati gli indicatori di performance calcolati nel 2024. Gli indicatori calcolati sono quelli indicati nel Riesame AIA 2021.

Tab 3: Indicatori di performance

Indicatore di performance	UM	Valore
Animali allevati	n°/anno medio	1.100
Consumo idrico	m3/n. capi anno	3,30
Consumo energia (termica + elettrica)	MWh/n. capi anno	0,120
Emissioni ammoniaca da stabulazione	kg/capo medio	2,4
Azoto escreto scrofe	kg/capo * anno	16,7
Azoto escreto suini grassi	kg/capo * anno	11,3
Azoto escreto suini svezzamento	kg/capo * anno	2,8
Fosforo escreto scrofe	kg/capo * anno	13,3
Fosforo escreto suini grassi	kg/capo * anno	5,3
Fosforo escreto suini svezzamento	kg/capo * anno	1,5

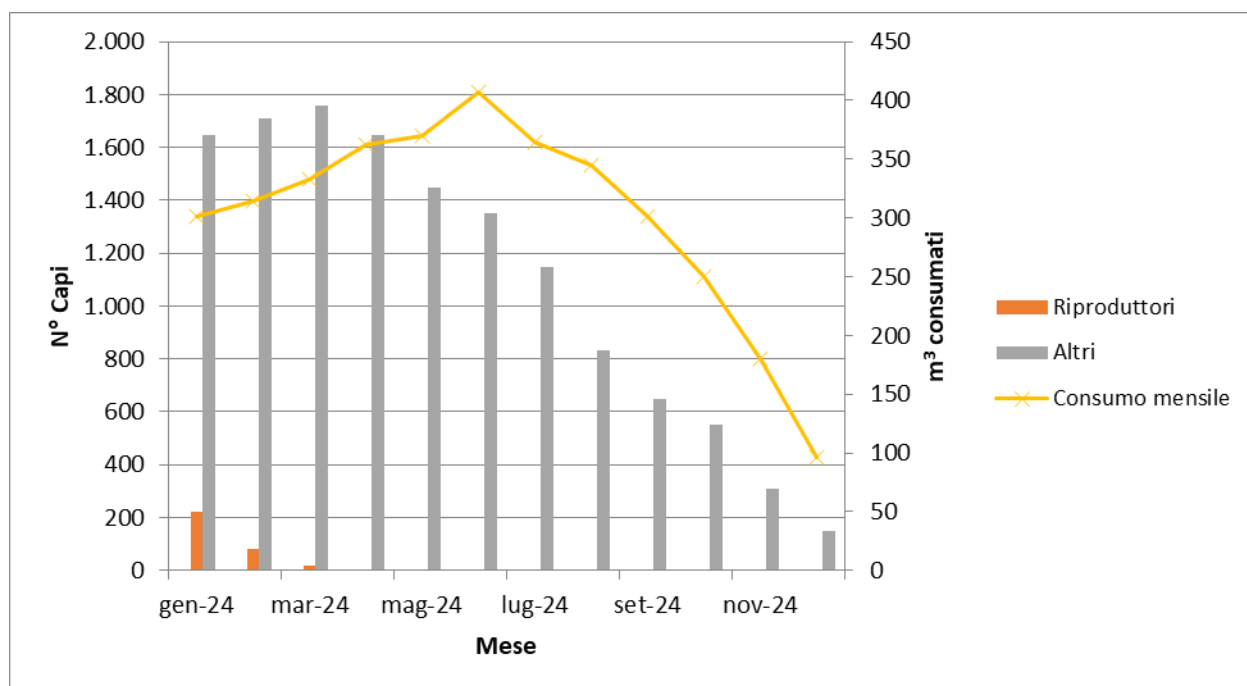
Per il dettaglio delle emissioni da ciascun ricovero si faccia riferimento alla scheda del BAT tool plus in allegato.

Di seguito viene effettuato un confronto in forma grafica tra gli indicatori di performance, in particolare analizzando l'andamento dei vari consumi con quello dei capi allevati.

Si rammenta che, i consumi vanno riducendosi verso la fine dell'anno in quanto a dicembre l'azienda ha azzerato il numero di capi presenti in quanto nel mese di gennaio l'allevamento è stato ceduto all'azienda Leone Alessio.

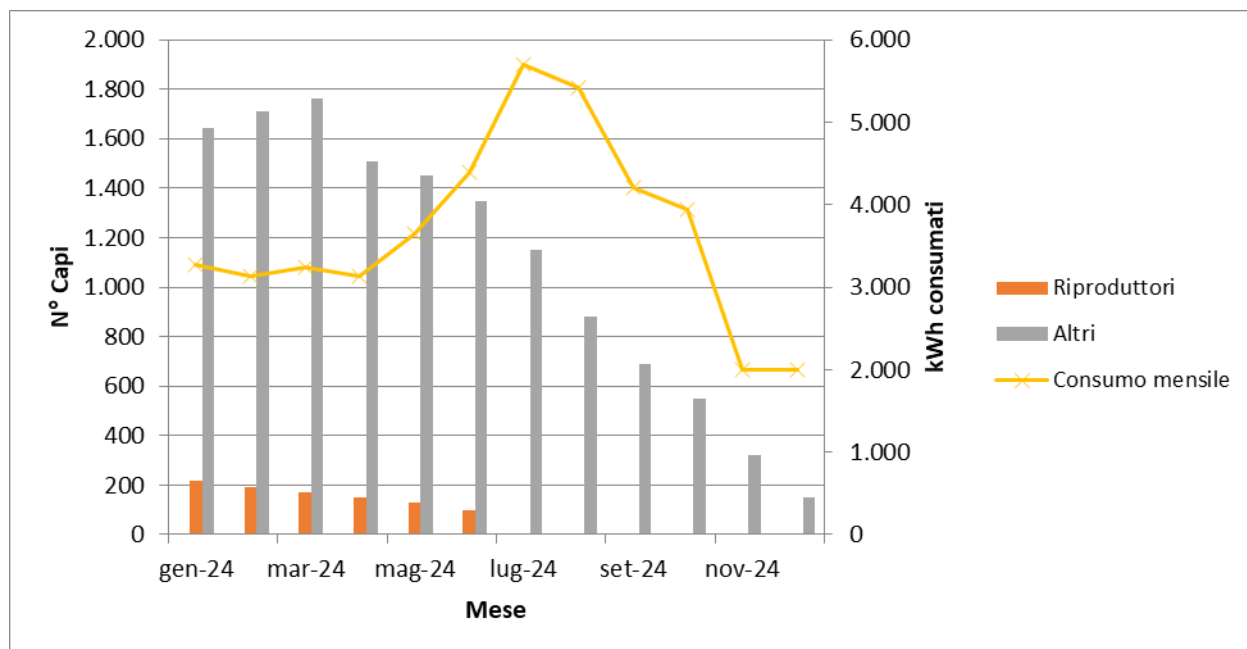
Dalla figura seguente si osserva che il consumo idrico varia tra i 300 m³/mese per i mesi più freddi e i 400 m³ /mese per il periodo estivo. Il consumo risulta in calo dal mese di maggio sulla base del numero di capi presenti.

Fig. 1 Andamento del consumo idrico relazionato al numero medio di capi allevati



Dalla figura seguente si osserva che il consumo di energia elettrica, come per quanto riguarda il consumo idrico, presenta un calo dei consumi a partire dal mese di maggio, sulla base del numero di capi in diminuzione.

Fig. 2- Andamento del consumo di energia elettrica relazionato al numero di capi allevati



Azienda Agricola Coggiola Valter**MONITORAGGIO ANNO 2024****Registro acqua**

Data	Lettura contatore (mc)	Consumo nel periodo (m3)
gen-24		301
feb-24		315
mar-24		333
apr-24		362
mag-24		371
giu-24		407
lug-24		365
ago-24		345
set-24		301
ott-24		250
nov-24		180
dic-24		96
TOT		3.625

Azienda Agricola Coggiola Valter**MONITORAGGIO ANNO 2024****Registro energia elettrica**

Data	Lettura contatore (kWh)	Consumo nel periodo (kWh)
gen-24		3.280
feb-24		3.131
mar-24		3.241
apr-24		3.132
mag-24		3.650
giu-24		4.396
lug-24		5.706
ago-24		5.413
set-24		4.211
ott-24		3.945
nov-24		2.001
dic-24		1.150
TOTALE		43.255

Azienda Agricola Coggiola Valter

MONITORAGGIO ANNO 2024

Registro rifiuti

Data	Tipologia rifiuto	Codice CER	Quantitativo (kg)	Recupero
28/10/2024	Imballaggi in materiali misti	150106	1050	R12
TOT			1.050	

Allegati:

- BAT-tool N, P escreto scrofe 2024
- BAT-tool N, P escreto suini grassi 2024
- BAT-tool N, P escreto suinetti svezzati 2024
- BAT-tool calcolo emissioni atmosfera 2024
- Analisi liquame 2024

SCROFE

DATI TECNICI

Consistenza media (scrofe produttive/anno)	1	n°
Numero suinetti prodotti anno	20	n°
Peso medio di vendita dei suinetti	7	kg/capo
Consumo di mangime aziendale (da report)	980	kg/scrofa produttiva/anno

FASI DI ALLEVAMENTO

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- lattazione	25	13.5	0.94
- gestazione e asciutta	95	13.5	0.59
- svezzamento fase 1	0	0	0
- svezzamento fase 2	0	0	0

* 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	54.3733	%
Escrezione N (calcolo aziendale)	64.0041	kgN/t peso vivo
Escrezione N per scrofa produttiva (inclusi suinetti sotto scrofa)	16.7298	kgN/posto/anno
Escrezione P per scrofa produttiva (inclusi suinetti sotto scrofa)	13.2985	kgP2O5/posto/anno

segno + significa
riduzione

Indici tecnici scrofe

Numero di parti anno	3.0417	n./scrofa/anno
Numero suinetti/scrofa/anno	20	n./scrofa/anno
Consumo di mangime scrofe		
- in lattazione	371.8478	kg/scrofa/anno
- in gestazione	855.326	kg/scrofa/anno
Totale consumo mangimi scrofa	1227.1738	kg/scrofa/anno
Contenuto medio PG mangimi scrofa	13.5	% t.q.
Contenuto medio N mangimi scrofa	0.0216	kg/kg t.q.
Contenuto medio P mangimi scrofa	0.007	

Indici tecnici suinetti

peso suinetti fine allattamento	6.6128	kg/capo
peso suinetti fine prima fase svezzamento	6.6128	kg/capo
peso suinetti fine svezzamento	7	kg/capo
Consumo mangime suinetti		
- prima fase svezzamento	0	kg/capo
- seconda fase svezzamento	0	kg/capo
Consumo mangime prole della scrofa	0	kg/scrofa/anno
Contenuto medio PG mangimi suinetti	0	% t.q.
Contenuto medio N mangimi suinetti	0	kg/kg t.q.

Contenuto medio P mangimi suinetti	0	% t.q.
Consumo di mangime totale (stima modello)	1227.1738	kg/scrofa/anno
Fattore di correzione consumo mangime (aziendale vs modello)	0.7986	

Bilancio dell'azoto per unità scrofa

Contributo della scrofa

k_Nr scrofe	0.026	kgN/kg carne
k_Nr lattonzoli	0.025	kgN/kg carne
Consumo N (stima del modello)	26.507	kg/scrofa/anno
Consumo N (calcolo aziendale)	21.1685	kg/scrofa/anno
Ritenzione N	4.4387	kg/scrofa/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	16.7298	kg/scrofa/anno
k_vol	0.28	kg/kg
N_netto_scrofa (calcolo aziendale)	12.0455	kg/scrofa/anno

Contributo dei suinetti

k_Nr suinetti	0.026	kgN/kg carne
Consumo N (stima del modello)	0	kg/scrofa/anno
Consumo N (calcolo aziendale)	0	kg/scrofa/anno
Ritenzione N	0	kg/scrofa/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	0	kg/scrofa/anno
k_vol	0.28	kg/kg
N_netto_suinetti (calcolo aziendale)	0	kg/scrofa/anno

Produzione di azoto (scrofa + suinetti)

Escrezione N (calcolo aziendale)	16.7298	kg/scrofa/anno
Escrezione N da DM 25/02/16	36.6667	kg/scrofa/anno
Escrezione N da DM 25/02/16	140.2778	kg/t peso vivo/anno
N al campo (calcolo aziendale)	12.0455	kg/scrofa/anno
N al campo da DM 25/02/2016	26.4	kg/scrofa/anno
N al campo da DM 25/02/2016	101	kg/t peso vivo/anno

Produzione aziendale di N al campo

da bilancio	12.0455	kg/anno
da DM 25/02/2016	26.4	kg/anno

Bilancio del fosforo per unità scrofa

Contributo della scrofa e suinetti sotto scrofa

Consumo P (stima del modello)	8.5902	kg/scrofa/anno
Consumo P (calcolo aziendale)	6.8601	kg/scrofa/anno
Ritenzione P	1.0658	kg/scrofa/anno
Escrezione P (calcolo aziendale)	5.7943	kg/scrofa/anno

Contributo dei suinetti in svezzamento

k_P suinetti	0.007	kgP/kg carne
Consumo P (stima del modello)	0	kg/scrofa/anno
Consumo P (calcolo aziendale)	0	kg/scrofa/anno
Ritenzione P	0	kg/scrofa/anno
Escrezione P (calcolo aziendale)	0	kg/scrofa/anno
Escrezione P scrofa+suinetti (calcolo aziendale)	5.7943	kg/scrofa/anno

Escrezione P2O5 scrofa+suinetti (calcolo aziendale)	13.2985	kg/scrofa/anno
---	----------------	----------------

durata fase 2

0

SUINI IN ACCRESCIMENTO

DATI TECNICI

Consistenza media	1	n°
Peso medio acquisto	30	kg/capo
Peso medio vendita	165	kg/capo
Mortalità	7.7	%
Vuoto sanitario per ciclo	10	giorni
Consumo di mangime aziendale (da report)	805	kg/capo/anno

ALIMENTAZIONE PER FASI

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	20	14.3	0.51
- fase 2	70	14.7	0.47
- fase 3	100	13.3	0.48
- fase 4	0	0	0
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	190		
- rapporto siero/mangime	0	11	0.22

* 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	17.7002	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	125.6718	kgN/t peso vivo	
Escrezione N suini da ingrasso (peso medio = 90 kg)	11.3105	kgN/posto/anno	
Escrezione N suini da ingrasso (peso medio = 70 kg)	8.797	kgN/posto/anno	
Escrezione P suini da ingrasso (peso medio = 90 kg)	5.296	kgP2O5/posto/anno	
Escrezione P suini da ingrasso (peso medio = 70 kg)	4.1191	kgP2O5/posto/anno	

Indici tecnici

Numero di cicli	1.6845	n. cicli/anno
Capi prodotti	1.6845	n. capi/anno
Accrescimento medio giornaliero (AMG)	0.7105	kg/d
Peso vivo fine fase 1	44.21	kg/capo
Peso vivo fine fase 2	93.945	kg/capo
Peso vivo fine fase 3	164.995	kg/capo
Peso vivo fine fase 4	164.995	kg/capo
Peso vivo fine fase 5	164.995	kg/capo
Peso vivo fine fase 6	164.995	kg/capo
Consumo mangime fase 1	26.3925	kg/capo

Consumo mangime fase 2	137.4428	kg/capo
Consumo mangime fase 3	316.9587	kg/capo
Consumo mangime fase 4	0	kg/capo
Consumo mangime fase 5	0	kg/capo
Consumo mangime fase 6	0	kg/capo
Totale consumo mangime	480.794	kg/capo/ciclo
Fattore di correzione consumo mangime (aziendale vs modello)	0.994	
Proporzioni consumo dovute al siero	0	kg/kg
Contenuto medio di PG mangimi	13.75	% t.q.
Contenuto medio di N mangimi	0.022	kg/kg
Contenuto medio di P mangimi	0.0048	kg/kg

Bilancio dell'azoto, kg/capo/anno

k_Nr suino ingrasso	0.024	kgN/kg carne
k_volatilizzazione	0.28	%
Consumo da modello	17.8177	kgN/capo/anno
Consumo corretto su dato aziendale	17.7108	kgN/capo/anno
Ritenzione	5.4578	kgN/capo/anno
Escrezione (calcolo aziendale)	12.253	kgN/capo/anno
N al campo (calcolo aziendale)	8.8222	kgN/capo/anno
N al campo da DM 25/02/16 (peso medio = 90 kg)	9.8	kgN/capo/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	125.6718	kgN/t peso vivo
Escrezione da DM 25/02/16	152.7	kgN/t peso vivo

Bilancio del fosforo, kg/capo/anno

k_Pr suino ingrasso	0.006	kgP/kg carne
Consumo P (calcolo aziendale)	3.8642	kg/capo/anno
Ritenzione P	1.3644	kg/capo/anno
Escrezione P	2.4998	kg/capo/anno

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

Produzione N da bilancio aziendale	8.8222	kg/anno
N al campo da DM 25/02/16	9.8	kg/anno
Produzione P da bilancio aziendale	2.4998	kg/anno

SUINETTI

DATI TECNICI

Consistenza media	1	n°
Peso medio acquisto	7	kg/capo
Peso medio vendita	30	kg/capo
Mortalità	7.7	%
Vuoto sanitario per ciclo	10	giorni
Consumo di mangime aziendale (da report)	199	kg/capo/anno

ALIMENTAZIONE PER FASI

	Durata fase giorni	Proteina grezza mangimi* %	Fosforo mangimi* %
- fase 1	35	17.8	0.69
- fase 2	35	15.7	0.65
- fase 3	0	0	0
- fase 4	0	0	0
- fase 5	0	0	0
- fase 6	0	0	0
Durata ciclo	70		

* 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	1.4599	%	segno + significa riduzione
Escrezione N (calcolo aziendale)	152.1459	kgN/t peso vivo	
Escrezione N suinetti	2.8147	kgN/posto/anno	
Escrezione P suinetti	1.5037	kgP2O5/posto/anno	

Indici tecnici

Numero di cicli	4.2112	n. cicli/anno
Capi prodotti	4.2112	n. capi/anno
Accrescimento medio giornaliero (AMG)	0.3286	kg/d
Peso vivo fine fase 1	18.501	kg/capo
Peso vivo fine fase 2	30.002	kg/capo
Peso vivo fine fase 3	30.002	kg/capo
Peso vivo fine fase 4	30.002	kg/capo
Peso vivo fine fase 5	30.002	kg/capo
Peso vivo fine fase 6	30.002	kg/capo
Consumo mangime fase 1	20.0117	kg/capo
Consumo mangime fase 2	20.0117	kg/capo
Consumo mangime fase 3	0	kg/capo
Consumo mangime fase 4	0	kg/capo

Consumo mangime fase 5	0	kg/capo
Consumo mangime fase 6	0	kg/capo
Totale consumo mangime	40.0234	kg/capo/ciclo
Fattore di correzione consumo mangime (aziendale vs modello)	1.1807	
Contenuto medio di PG mangimi	16.75	% t.q.
Contenuto medio di N mangimi	0.0268	kg/kg
Contenuto medio di P mangimi	0.0067	kg/kg

Bilancio dell'azoto, kg/capo/anno

k_Nr suinetti	0.026	kgN/kg carne
k_volatilizzazione	0.28	%
Consumo da modello	4.517	kgN/capo/anno
Consumo corretto su dato aziendale	5.3332	kgN/capo/anno
Ritenzione	2.5185	kgN/capo/anno
Escrezione (calcolo aziendale)	2.8147	kgN/capo/anno
N al campo (calcolo aziendale)	2.0266	kgN/capo/anno
N al campo da Regolamento ER 15/12/17 (peso medio = 18 kg)	2	kgN/capo/anno
Escrezione N (calcolo aziendale)	152.1459	kgN/t peso vivo
Escrezione da Regolamento ER 15/12/17	154.4	kgN/t peso vivo

Bilancio del fosforo, kg/capo/anno

k_Pr suinetti	0.007	kgP/kg carne
Consumo P (calcolo aziendale)	1.3333	kg/capo/anno
Ritenzione P	0.6781	kg/capo/anno
Escrezione P	0.6552	kg/capo/anno

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

Produzione N da bilancio aziendale	2.0266	kg/anno
N al campo da DM 25/02/16	2	kg/anno
Produzione P da bilancio aziendale	0.6552	kg/anno

Scenari



Modulo Ammoniaca Gas Serra

Scenari

Intestazione

Nome

Monitoraggio 2025 (riferimento 2024)

Data

23-mag-2025

Altre Informazioni

Note

-

Errori

-

Avvisi

-

Emissioni

Emissioni NH3 Scenario		Riduzione NH3 rispetto a REF			Riduzione NH3 rispetto a Situazione attuale			Emissioni Gas Serra					
Totali	2.624 kg/a	Totali	20.452 kg/a	88,6 %	Totali	5.612 kg/a	68,1 %	Totali	-	CH4 kg/a	N2O kg/a	CO2-eq kg/a	89.153
Ricovero	1.268 kg/a	Ricovero	7.106 kg/a	85 %	Ricovero	2.660 kg/a	68 %	Emissioni Enteriche	-	CH4 kg/a	N2O kg/a	CO2-eq kg/a	41.175
Trattamento	0 kg/a	Trattamento	0 kg/a	- %	Trattamento	0 kg/a	- %	Gestione Effluenti	-	CH4 kg/a	N2O kg/a	CO2-eq kg/a	0
Stoccaggio	510 kg/a	Stoccaggio	4.305 kg/a	89 %	Stoccaggio	1.116 kg/a	69 %	Distribuzione Agronomica	-	CH4 kg/a	N2O kg/a	CO2-eq kg/a	47.978
Distribuzione effluenti	846 kg/a	Distribuzione effluenti	9.041 kg/a	91 %	Distribuzione effluenti	1.836 kg/a	68 %	Consumi Energetici	-	-	-	CO2-eq kg/a	0

Riepilogo Emissioni

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Scrofe in zona parto	19	183,60 kg	3,49 t	11,75 kg/capo/a	1,24 kg/capo/a	5,60 kg/capo/a	7,50 kg/capo/a
Scrofe in gestazione	60	165,33 kg	9,92 t	10,581 kg/capo/a	1,13 kg/capo/a	2,70 kg/capo/a	4,00 kg/capo/a
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	691	91,97 kg	63,55 t	11,558 kg/capo/a	1,60 kg/capo/a	2,60 kg/capo/a	3,60 kg/capo/a
Suinetti svezzati (7-30 kg)	330	18,00 kg	5,94 t	2,739 kg/capo/a	0,22 kg/capo/a	0,53 kg/capo/a	0,70 kg/capo/a

Tecniche Ricovero e Alimentazione

Specie	Categoria	Capi		Peso Medio	N Escreto	Riduzione N Alim.	Tipologia Stabulazione/BAT Ricovero	Emissioni NH3 Ricovero		Note
		Pot.	Med.					Rif. Peso Attuale	Rif. Peso Std.	
Suini	Scrofe in zona parto (compreso suinetti fino 6 kg)	19	19	183,60 kg	64,00 kg/t p.v./a	51 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,24 kg/capo/a	1,24 kg/capo/a	A1
Suini	Suinetti svezzati (7-30 kg)	330	330	18,00 kg	152,15 kg/t p.v./a	1 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	0,22 kg/capo/a	0,22 kg/capo/a	A2
Suini	Scrofe in gestazione	21	21	180,00 kg	64,00 kg/t p.v./a	51 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,22 kg/capo/a	1,22 kg/capo/a	B
Suini	Scrofe in gestazione	15	15	180,00 kg	64,00 kg/t p.v./a	51 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,22 kg/capo/a	1,22 kg/capo/a	C1-C2
Suini	Scrofe in gestazione	16	16	180,00 kg	64,00 kg/t p.v./a	51 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,22 kg/capo/a	1,22 kg/capo/a	C1-C2
Suini	Suino magro da macelleria (31-110 kg)	203	203	70,00 kg	125,67 kg/t p.v./a	18 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,15 kg/capo/a	1,48 kg/capo/a	C3
Suini	Suino magro da macelleria (31-110 kg)	187	187	70,00 kg	125,67 kg/t p.v./a	18 %	30.a. 1 - PTF o PPF con vacuum system	1,44 kg/capo/a	1,85 kg/capo/a	D1
Suini	Scrofette (85-130 Kg)	8	8	70,00 kg	64,00 kg/t p.v./a	58 %	30.a. 2 - PTF o PPF con canale a pareti inclinate	0,54 kg/capo/a	1,38 kg/capo/a	D2
Suini	Verri	1	1	250,00 kg	125,67 kg/t p.v./a	18 %	30.a. 6 - PP con lettiera	6,87 kg/capo/a	2,47 kg/capo/a	D2
Suini	Suino grasso da salumificio (86-160 kg)	300	300	120,00 kg	125,67 kg/t p.v./a	18 %	30.a. 4 - PTF o PPF con ricircolo	1,98 kg/capo/a	1,48 kg/capo/a	E

Indici tecnici Vacche da Latte

Nessun dato presente.

Effluenti e biomasse importate

Nessun dato presente.

Trattamenti

Nessun dato presente.

Gestione Effluenti

Nessun dato presente.

Tecniche Stoccaggio

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.	Superficie
Liquami	100 %	Liquami - 16.b.3 - copertura flessibile galleggiante	-
Palabili	100 %	Palabili - REF: cumulo scoperto	-

Tecniche Distribuzione effluenti

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.	Superficie
Liquami	100 %	Liquami - incorporazione immediata (coltivazione senza inversione)	-

Situazione attuale Consumi Energetici

Nessun dato presente.

Sviluppato da: