

**Attuale Gestore**  
**AZIENDA AGRICOLA PLANGU DUMITRA**  
**VIA TAIOLA 13,15**  
**SALUGGIA (VC)**

**Gestore nell'anno solare 2022**  
**AZIENDA AGRICOLA MANISCALCO GIOVANNI**  
**VIA TAIOLA 13,15**  
**SALUGGIA (VC)**

# REPORT 2022

## Consumo Materie prime

<b>Denominazione</b>	<b>Fase di utilizzo</b>	<b>Unità di misura</b>	<b>Quantità</b>	<b>Modalità registrazione</b>
Mangime	Ingrasso	t	810,	Registro carico/scarico
di cui mangimi medicati (parte del mangime totale)	Ingrasso	t	37,3	Registro carico/scarico
Siero	Ingrasso	t	0	Fatture
Specialità medicinali	Ingrasso	kg	145,73	Registri obbligatori
Vaccini	Ingrasso	n. dosi	4400	Registri obbligatori
Specialità medicinali iniettabili	Ingrasso	ml	28250	Registri obbligatori

Disinfettanti	Ingrasso	kg	5	Fatture
Carburanti per riscaldamento*	Ingrasso	L	0	Fatture
Gasolio per autotrazione	Coltivazione	l	3000	Fatture

\*L'accasamento del ciclo svolto è avvenuto nel mese di maggio 2022, senza la necessità di riscaldamento dei locali.

## CICLI DI ALLEVAMENTO

Nell'anno 2022 è stato effettuato un solo ciclo di allevamento per motivi legati alla gestione dell'azienda.

N CICLO	INIZIO CICLO	FINE CICLO	DURATA DEL CICLO	CAPI PRESENTI IN ALLEVAMENTO	
				INIZIO CICLO	FINE CICLO
1	13/05/2022	02/12/2022	203	1979	1760

L'ingresso dei suinetti è avvenuto in data 13/05/2022, sono stati introdotti 1979 capi ad un peso medio di 29,95 kg. Durante il ciclo sono stati rilevati 219 morti (11%) per circa 19000 kg. Il ciclo è proseguito sino al 02/12/2022 con la vendita di 551 scarti e 1709 suini grassi ad un peso medio in uscita di 169,89 kg.

CONSISTENZA MEDIA=  $(1979+1760)/2 * 203/365 = 1040$  capi mediamente presenti

Nel periodo considerato sono stati consumati 810 tonnellate di mangime.

I dati sono stati forniti dalla ditta soccidante.

## Consumo risorse idriche 2022:

Tipologia	Fase utilizzo	Utilizzo	Metodo misura	Unità misura	Valore	Modalità registrazioni
Pozzo aziendale	Ingrasso	Abbeverata /lavaggi	Lettura contatore	m3	786	Registro mensile

## Consumo energia elettrica 2022

Fase utilizzo	Metodo misura	Unità misura	Frequenza controllo	Modalità registrazione
Ingrasso	Contatore	kWh 26000	Mensile	Bollette

## Rifiuti prodotti nel 2022

Attività	Codice CER	U.M kg	Metodo	Modalità controllo	Punto di misura e frequenza	Modalità registrazione
Allevamento	150110* Barattoli in plastica	20	Smaltimento 17/11/2022	Ricevuta Cascina Pulita	Da contratto	Formulari XRIF1341033
Allevamento	150110* Vetro medicinale	20	Smaltimento 17/11/2022	Ricevuta Cascina Pulita	Da contratto	Formulari XRIF1341032

## Emissioni in atmosfera da calcolo BAT Tool

Sulla base dei dati di consistenza media 2022 è stato elaborato il calcolo delle emissioni in atmosfera con il software BAT-Tool di cui si allegano le videate. Il valore dell'N escreto è stato inserito sulla base della ragione aziendale e del calcolo della BAT 3 del paragrafo seguente.

## Calcolo dell'escreto con bilancio di massa con dati aziendali

Per il bilancio di massa dell'azoto è stata seguita l'equazione seguente:  $N_{\text{excreted}} = N_{\text{diet}} - N_{\text{retention}}$ . I valori di  $N_{\text{retention}}$  sono stati stimati utilizzando fattori di ritenzione standard dei contenuti di azoto dell'animale trovati in letteratura nella pubblicazione seguente: Schiavon S. (2010). *Escrezione di azoto e fosforo nelle principali tipologie di allevamento intensivo in Italia: quantificazione si base aziendale. In Crovetto M., Sandrucci A (Eds.), Allevamento animale e riflessi ambientali. Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche, Brescia (Italia), 78, 261-275. Si ipotizza il bilancio di 1 capo.*

### Bilancio di massa dell'azoto – Input mangime

Mangime somministrato (kg/ciclo)	Tenore di PG del mangime	Tenore % di N del mangime (prot. grezza /6,25)	N somministrato nei mangimi (kg/ciclo)
60	14,1	2,256	1,3536
160	14,3	2,288	3,6608
250	11,7	1,872	4,68
			9,6944

### Bilancio di massa dell'azoto – Input animali

Categoria animale	Peso Vivo immesso in azienda (kg/ciclo)	Tenore % di N del PV	N corporeo (kg/ciclo)
Suinetto immesso nel ciclo	30	2,6*	0.78

\* Schiavon S. (2010). *Escrezione di azoto e fosforo nelle principali tipologie di allevamento intensivo in Italia: quantificazione si base aziendale. In Crovetto M., Sandrucci A (Eds.), Allevamento animale e riflessi ambientali. Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche, Brescia (Italia), 78, pg 261 formula (16)*

### Bilancio di massa dell'azoto – Output animali

Categoria animale	Peso Vivo ottenuto in azienda (kg/ciclo)	Tenore % di N del PV	N corporeo (kg/ciclo)
Grasso venduto	165	2,4*	3.96

\* Schiavon S. (2010). *Escrezione di azoto e fosforo nelle principali tipologie di allevamento intensivo in Italia: quantificazione si base aziendale. In Crovetto M., Sandrucci A (Eds.), Allevamento animale e riflessi ambientali. Fondazione iniziative zooprofilattiche e zootecniche, Brescia (Italia), 78, pg 261 formula (10).*

### Bilancio di massa dell'azoto – Calcolo Azoto escreto

Totale Input Azoto (kg totali/anno)	Output Azoto (kg totali /anno)	Azoto escreto (kg totali/anno)	Azoto escreto a posto animale (kg/anno)
10.47	3.96	6.51	10.54

Sono stati considerati 1.62 cicli/anno in analogia al report BAT-Tool.

Dai suddetti calcoli, si stima l'azoto escreto a 10.54 kg N/posto animale/anno. Tale risultato rientra nei valori di azoto totale escreto associati alla BAT 3 (Tabella 1.1).

Il valore di escreto risulta pari a 117.11 kg N/t pv/anno ( $10.54/90 \cdot 1000$ ).

### Effluenti zootecnici

Si precisa che nel corso del 2022 non sono stati avviati liquami suinicoli ad uso agronomico. L'intero quantitativo prodotto è stato ceduto a impianti di digestione anaerobica senza restituzione del digestato alla Scrivente.

La Comunicazione PRTR (codice PRTR 7.a) non è stata trasmessa in quanto l'emissione calcolata di ammonica è risultata sottosoglia e in particolare pari a 2,396 t. L'emissione di metano è stata calcolata pari a 1,56 t.

Restando a disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti.

Saluggia, 31/05/22

In fede



AZIENDA AGRICOLA  
**MANISCALCO GIOVANNI**  
Via Taiola, 15 - 13040 Saluggia (Vc)  
C.F. MNS GNN 67D29 H269R  
P.I. 02321780062

 Modulo Ammoniaca Gas Serra

Dati Anagrafici		Altre Informazioni	
Nome Allevamento	Maniscalco Giovanni	Note	Situazione 2020
CUAA	-	Errori	-
Ragione Sociale	Maniscalco Giovanni	Avvisi	-
Codice ASL	128VC001	N al Campo (Pot. Massima)	<b>31.978,1</b> kgN/a
Attività IPPC	6.6 (b)	(di cui ceduto)	<b>31.978,1</b> kgN/a
Indirizzo	via Taiola 13,15	N al Campo (Pres. Media)	<b>8.988,4</b> kgN/a
Comune	Saluggia CAP 13040	(di cui ceduto)	<b>8.988,4</b> kgN/a
Provincia	Vercelli		
Regione	Piemonte		

**Emissioni (Capi Potenzialita' Massima)**

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra			
Totali	<b>29.665</b> kg/a	Totali	<b>8.524</b> kg/a	Totali	<b>21.141</b> kg/a <b>71,3</b> %	Totali	- CH4 <b>5.550</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>138.750</b> kg/a
Ricovero	<b>11.114</b> kg/a	Ricovero	<b>8.524</b> kg/a	Ricovero	<b>2.590</b> kg/a <b>23,3</b> %	Emissioni Enteriche	- CH4 <b>5.550</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>138.750</b> kg/a
Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a - %	Gestione Effluenti	- CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Stoccaggio	<b>6.076</b> kg/a	Stoccaggio	<b>0</b> kg/a	Stoccaggio	<b>6.076</b> kg/a <b>100</b> %	Distribuzione Agronomica	- CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Distribuzione effluenti	<b>12.476</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>0</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>12.476</b> kg/a <b>100</b> %	Consumi Energetici	-	-	CO2- eq <b>0</b> kg/a

**Emissioni (Capi Presenza Media)**

Emissioni NH3 REF		Emissioni NH3 Situazione attuale		Riduzione NH3 rispetto a REF		Emissioni Gas Serra			
Totali	<b>8.338</b> kg/a	Totali	<b>2.396</b> kg/a	Totali	<b>5.942</b> kg/a <b>71,3</b> %	Totali	- CH4 <b>1.560</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>39.000</b> kg/a
Ricovero	<b>3.124</b> kg/a	Ricovero	<b>2.396</b> kg/a	Ricovero	<b>728</b> kg/a <b>23,3</b> %	Emissioni Enteriche	- CH4 <b>1.560</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>39.000</b> kg/a
Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a	Trattamento	<b>0</b> kg/a - %	Gestione Effluenti	- CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Stoccaggio	<b>1.708</b> kg/a	Stoccaggio	<b>0</b> kg/a	Stoccaggio	<b>1.708</b> kg/a <b>100</b> %	Distribuzione Agronomica	- CH4 <b>0</b> kg/a	N2O <b>0</b> kg/a	CO2- eq <b>0</b> kg/a
Distribuzione effluenti	<b>3.507</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>0</b> kg/a	Distribuzione effluenti	<b>3.507</b> kg/a <b>100</b> %	Consumi Energetici	-	-	CO2- eq <b>0</b> kg/a

**Riepilogo Emissioni**

Macrocategoria	Capi	Peso Medio	Peso Vivo Totale	N Escreto	Emissioni NH3 Ricovero	BAT-AEL	BAT-AEL Esist.
Suini all'ingrasso (> 30 kg)	3.700	90,00 kg	333,00 t	10,54 kg/capo/a	2,30 kg/capo/a	2,60 kg/capo/a	3,60 kg/capo/a

**Situazione attuale 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	Suino grasso da salumificio (31-160 kg)	3.700	1.040	90,00 kg/capo	117 kg/t p.v./a	23 %	30.a. 0 - REF: PTF o PPF con fossa	<b>2,3</b> kg/capo/a	<b>2,3</b> kg/capo/a	situazione 2022

**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)**

Nessun dato presente.

**Situazione attuale Stoccaggio**

Tipologia	Volume	Tecnica BAT n.
Liquami	100 %	Liquami - ceduto a 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.

---

Sviluppato da: