

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

Commento sui dati monitorati

Consumo di **mangime** anno 2019:

- Ciclo 2018 mangime consumato 2019: t 1.479,615
- Ciclo 2019 mangime consumato t 1.480,965

I dati sono stati ricavati dal registro di carico/scarico ditta soccidante che gestisce l'alimentazione confrontando con le bolle presenti in allevamento. Il consumo segue la crescita dei suini. Rispetto all'anno precedente il consumo è diminuito in relazione all'alimentazione contenente siero fornito dalla ditta soccidante

Vi è stato anche una fornitura di **mangime medicato**, sempre gestito dal soccidante, regolarmente registrato sui registri obbligatori presenti in azienda (parte cartacea poi da giugno registro elettronico dei farmaci), legato sia al peso dei suinetti in entrata sia all'andamento della temperatura stagionale

| Mese | Unità misura | Quantità | Animali trattati n° | prodotto | Cura per |
|-----------|--------------|----------|---------------------|---------------------|------------------------|
| Marzo | T | 48 | 3750 | M55 + Pracetam | Patologie respiratorie |
| Maggio | Dosi | 40 | 40 | Inprovac | Castrazione chimica |
| Luglio | T | 20,880 | 3900 | L30 + Duorespal | Patologie respiratorie |
| Settembre | T | 0.5 | 60 | L30 + Duorespal | Patologie respiratorie |
| Settembre | T | 59,60 | 3770 | M100 + Doximutil | Patologie respiratorie |

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

I **medicinali** sono gestiti dal veterinario aziendale soccidante e registrati sui registri obbligatori presenti in azienda con ricetta. Segue distinta dei farmaci usati:

| Medicinale | N° confezioni | Quantità per confezione | Animali trattati n° | Patologie |
|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------------|----------------------|
| Baytril Inject | 10,2 | 100 ml | 52 | Respiratorie |
| Porsilis Ery | 148 | 50 dosi | 7395 | Profilassi vaccinale |
| Cadorex | 2 | 100 ml | 33 | Respiratorie |
| Tylan solubile | 1,1 | Kg 1 | 3860 | Enteriche |
| Tisolina 20% | 1 | Kg 5 | 3800 | Enteriche |
| Longocillina | 2 | 250 ml | 25 | Respiratorie |
| Panacur aquasol | 7 | 1 l | 3750 | Sverminazione |
| Pracetam 20% | 7 | 5 kg | 1000 | Ipertermia |
| Doxipan 800 | 1 | Kg 1 | 226 | Respiratorie |
| Diluente Suvaxyn | 20 | 100ml | 11420 | Profilassi vaccinale |
| Suvaxin Bartha | 225 | 50 dosi | 11420 | Profilassi vaccinale |
| Stressnil | 4 | 100 ml | 105 | Sedazione |
| Rapison | 5 | 100 ml | 95 | Respiratorie |
| Cloxalene plus | 4 | 100ml | 19 | Respiratorie |

Derattizzanti: sono stati consumati 15 kg di “pasta topicida”

Sono stati consumati **disinfettanti** per 15 kg

I consumi per derattizzazione e disinfezione sono congrui

Il consumo di **siero** legato alla formulazione del pastone (seguito dall’agronomo del soccidante) . In azienda è conservato il registro di carico e scarico . La fornitura del siero è a carico del soccidante.

Consumo di siero 2019

| Periodo | Quantità Q |
|---------|------------|
| Gennaio | 1.838,90 |

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

| | |
|---------------|------------------|
| Febbraio | 2.871,70 |
| Marzo | 8.817,40 |
| Aprile | 6.896,30 |
| Maggio | 8.395,00 |
| Giugno | 9.506,91 |
| Luglio | 3.382,60 |
| Settembre | 1.734,80 |
| Ottobre | 3.492,60 |
| Novembre | 5.432,00 |
| Dicembre | 9.235,40 |
| TOTALE | 61.603,61 |

Il razionale utilizzo dell'impianto informatizzato per l'alimentazione dei suini ha potuto migliorare le performance di allevamento con diminuzione di sprechi e con la possibilità in azienda di rilevare dati giornalieri dei consumi.

Energia elettrica consumata per l'allevamento nel 2019, i dati sono stati desunti dalle bollette con cadenza mensile conservate in azienda:

| PERIODO | CONSUMO KWh |
|---------------------|--------------------|
| Gennaio – Aprile | 12067 |
| Maggio - Giugno | 6.924 |
| Luglio – Agosto | 5.478 |
| Settembre – Ottobre | 5.191 |

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

| | |
|-------------------------|---------------|
| Novembre – Dicembre | 6.756 |
| TOTALE CONSUMATO | 36.416 |

Consumi legati alla durata del giorno , alla fase di allevamento ed all'andamento climatico ed al tipo di alimentazione .Dati desunti dalle bollette .

Consumo risorse idriche 2019 in mc 1.272,6

| Mese | Lettura iniziale | Lettura finale | Consumo idrico |
|---------------|------------------|------------------|----------------|
| Gennaio | 5399,4 | 5426,3 | 26,9 |
| Febbraio | 5426,3 | 5517,4 | 91,1 |
| Marzo | 5517,4 | 5685,3 | 167,9 |
| Aprile | 5685,3 | 5737,0 | 51,7 |
| Maggio | 5737,0 | 5842,6 | 105,6 |
| 5842,6 | 5842,6 | 5929,0 | 86,4 |
| Luglio | 5929,0 | 5993,1 | 64,1 |
| Agosto | 5993,1 | 6135,5 | 142,4 |
| Settembre | 6135,5 | 6251,5 | 116,0 |
| Ottobre | 6251,5 | 6405,0 | 153,5 |
| Novembre | 6405,0 | 6523,8 | 118,8 |
| Dicembre | 6523,8 | 6672,0 | 148,2 |
| Totale | Consumi | Idrici mc | 1.272,6 |

I dati dei **consumi idrici** sono desunti dalla lettura mensile del contatore del pozzo aziendale e viene misurato in mc. Il consumo nel 2019 è stato di mc 1.272,6 rispetto all'anno precedente si evidenzia un aumento dovuto alle alte temperature estive

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

che hanno portato in funzione più spesso le doccette . Si sono comunque evitati sprechi idrici grazie alla manutenzione dell'impianto . I consumi sono dovuti non solo al consumo pro capite (alimentazione) ma anche ai lavaggi.

Il consumo di **carburante** per movimentazione reflui nel 2019 ammonta a 8000 litri. L'aumento del consumo di gasolio agricolo è dovuto non solo per il trasporto del liquame al vicino impianto di biogas di "Agrinova" ma anche per il temporaneo utilizzo vasca per gestione liquami nel serbatoio aziendale e sua utilizzazione. Mentre sia la ditta Bagnod che la ditta Agrilaghi si fanno carico del prelievo e del trasporto, mentre I 3500 sono dovuti al riscaldamento dei suinetti nei mesi freddi. Consegnando più volte alla settimana agli impianti di biogas succitati si diminuiscono **le emissioni in atmosfera** per il minor tempo di presenza degli stessi nei ricoveri. Per monitorare il prelievo del liquame si è approntato in azienda ad un registro su cui viene annotato carico per carico delle due ditte che lo utilizzano il biogas (oltre ai documenti di trasporto ed alle fatture allegate)

In azienda è stato approntato un **Deposito Temporaneo dei rifiuti** con un registro di carico e scarico

Dai formulari presenti in azienda risulta che nel 2019 i codici CER sono:

- 150110 - imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose : kg 31,02
- 150111 – imb metallici cont matrici solide porose pericolo : Kg 2,312

Cicli allevamento:

- 1) terminato il ciclo iniziato 24/12/2018 le uscite a partire dal 13/06/2019 fino al 11/07/2019 di numero capi grassi 3454 per un peso totale di t 593,280 (peso 171,77 kg) e 22 scarti per un totale di 2442 kg (peso medio 111 kg/cad.) e morti 340 (8,9%) con mortalità + scarti del 9,4%.
- 2) L'ingresso dei nuovi suinetti è avvenuto il 16/07/2019 in numero di 3.899 per un totale di t 103,740 (peso medio 26,61 kg/cad.) , sono usciti grassi al 30/12/2019 numero 115 per un peso totale di t 18,960 con un peso medio raggiunto di 16176 4,87 kg / cad. Morti 181 (4,6%) al 31/12/2019.

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

L'incidenza degli scarti/mortalità è stata nel ciclo iniziato nel 2018 piuttosto alta 9,4% dovuta alla scarsa qualità dei suinetti introdotti . La mortalità del ciclo iniziato a luglio 2019 al 31/12/2019 è di 4,6% .

Il consumo nel numero di specialità farmaceutiche usate è diminuito da 20 a 14 . E' aumentato il consumo di mangime medicato per la profilassi di patologie respiratorie e enteriche . Il problema maggiore è sempre legato dalla qualità dei suinetti introdotti e dal loro peso ,dalla qualità del siero in alimentazione oltre ad un andamento climatico stagionale anomalo.

Calcolo emissioni totali ammoniaca e metano

Il calcolo eseguito con il software di BAT-Tool per ammoniaca e metano.

Con questo sistema di calcolo si evince anche l'importanza della gestione alimentare per limitare escrezione di N e P . I dati immessi, per il calcolo, fanno riferimento al Pavimento totalmente fessurato sistema vacuum, che è quello che più si avvicina avendo adottato il metodo dell'asportazione frequente di reflui destinati al biogas che quindi non vengono più stoccati. Il 2019 ha visto lo stoccaggio di una parte di liquame (2600 mc su 11.176 prodotti) e lo spandimento .Nel calcolo emissioni di NH₃ e CH₄ il programma ha calcolato come se tutto il liquame prodotto fosse stato stoccato e sparso tutto. In ogni caso le emissioni sono state minori.

Tutti i dati dei report sono verificabili in azienda

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

REPORT 2019

Consumo Materie prime :

| denominazione | Fase di utilizzo | Unità di misura | Quantità | Modalità registrazione |
|------------------------------------|---------------------------------|------------------|--------------|-------------------------|
| Mangime | Ingrasso | T | 2.960,58 | Registro carico/scarico |
| Siero | Ingrasso | T | 6.160,361 | Registro |
| Mangime medicato | Ingrasso Castrazione chimica | T Dosi | 128,98 40 | Registri obbligatori |
| Medicinali Prodotti commerciali | Ingrasso | N° Confezioni | 14 | Registri obbligatori |
| Derattizzanti | Ingrasso | Kg | 7 | Fatture |
| Disinfettanti | Ingrasso | Kg | 25 | Ddt ditta Martini |
| Carburanti | Ingrasso | L | 8.000 | Fatture |

Movimentazioni capi :

- 1) Uscita capi del ciclo iniziato il 24/12/2018 a partire dal 13/06/2019 fino al 11/07/2019 di numero capi grassi 3454 per un peso totale di t 593,280 (peso 171,77 kg) e 22 scarti per un totale di 2451,24 kg (peso medio 111,42 kg) e morti 340 (8,9%) con mortalità/ scarti del 9,4 %.
- 2) L'ingresso dei nuovi suinetti è avvenuto al 16 Luglio, dove sono stati introdotti numero capi 3899 per un totale di t 103,74 (peso medio 26,61 kg). Sono usciti grassi al 30 dicembre numero capi 115 per un

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

totale di t 18,96 (peso medio raggiunto 164,97 kg) , morti 181 (4,6%).
I rimanenti usciranno nel 2020

I dati comunicati dal tecnico del soccidante e desunti dai registri obbligatori (soccidante) per il numero e per il peso

Consumo risorse idriche 2019 :

| Tipologia | Fase utilizzo | Utilizzo | Metodo misura | Unità misura | Modalità registrazioni |
|-----------------|---------------|--------------------|-------------------|---------------|------------------------|
| Pozzo aziendale | Ingrasso | Abbeverata/lavaggi | Lettura contatore | Mc 1.272,6 | Registro mensile |

Consumo energia elettrica 2019 :

| fase utilizzo | Metodo misura | Unità misura | Frequenza controllo | Modalità registrazione |
|---------------|---------------|--------------|---------------------|------------------------|
| Ingrasso | Contatore | Kwh 35455 | Mensile | bollette |

Azienda agricola Maniscalco Giovanni

Controllo rifiuti prodotti : 2019

| attività | Codice CER | U.M kg | Metodo | Modalità controllo | Punto di misura e frequenza | Modalità registrazioni |
|-------------|------------|-----------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Allevamento | 150110 | 31,02 | Smaltimento 19/11/2019 | Ricevuta Cascina Pulita | Da contratto | formulari |
| Allevamento | 150111 | 2,312 | Smaltimento 19/11/2019 | Ricevuta Cascina Pulita | Da contratto | formulari |

Emissioni in atmosfera da calcolo BAT -TOOL

NH3 8,89/anno

CH4 54,06 t/anno