| PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO<br>SUINAL di MERLO LUIGI - Roncade<br>QUADRO SINOTTICO |
|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **2** | **GESTIONE IMPIANTO** | | | | |
| **2.1** | **Controllo fasi critiche/manutenzione/controlli** | | | | |
| 2.1.1 | Sistemi di controllo delle fasi critiche | NO | NO | X | X |
| 2.1.2 | Interventi di manutenzione ordinaria | Annuale | NO | X | |
| 2.1.3 | Aree di stoccaggio | Annuale | NO | X | |
| **3** | **INDICATORI PRESTAZIONE** | | | | |
| 3.1 | **Monitoraggio degli indicatori di performance** | | | | |
| 3.1.1 | Monitoraggio | Annuale | Annuale | X | |

## 1 – Componenti ambientali

### 1.1 – Materie prime e prodotti

### Tabella 1.1.1 – Materie prime (alimenti)

| Denominazione | Modalità stoccaggio | Fase di utilizzo | UM | UM (azoto) | UM (fosf.) | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mangime scrofe | Silos | alimentazione | t/anno | t/anno | t/anno | mensile | Contabilità aziendale |
| Mangime lattoni | Silos | alimentazione | t/anno | t/anno | t/anno | mensile | Contabilità aziendale |
| Mangime scrofeffe | Silos | alimentazione | t/anno | t/anno | t/anno | mensile | Contabilità aziendale |
| Altro | | | | | | | |

### Tabella 1.1.2 – Altre materie prime

| Denominazione | Modalità stoccaggio | Fase di utilizzo | UM | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|---|
| Medicinali | Locale chiuso | Stabulazione | Kg/anno | Alla ricezione | Registro veterinario |
| Detergenti/ disinfestanti | Locale chiuso | Pulizia fine ciclo | kg/anno<br>l/anno | Alla ricezione | Contabilità aziendale |
| Altro… | | | | | |

**Tabella 1.1.3 - Prodotti finiti**

| Processo | Denominazione | Peso unitario | UM | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|---|
| Stabulazione scrofe | Potenzialità massima | unità | capi/anno | Al rilascio autorizz. | Autorizzazione |
| | Capi in entrata | unità | capi/anno | All'acquisto | Registro az. |
| | Capi in uscita | unità | capi/anno | Alla vendita | Registro az. |
| | Capi mediamente presenti | unità | capi/anno | Annuale | Registro az. |
| | Numero cicli | -- | N. cicli/anno | Annuale | Registro az. |
| | Durata ciclo | -- | Giorni | Fine ciclo | Registro az. |
| | Peso vivo venduto | Kg | Kg/anno | Annuale | Registro az. |
| Stabulazione accrescimenti | Potenzialità massima | unità | capi/anno | Al rilascio autorizz. | Autorizzazione |
| | Capi in entrata | unità | capi/anno | All'acquisto | Registro az. |
| | Capi in uscita | unità | capi/anno | Alla vendita | Registro az. |
| | Capi mediamente presenti | unità | capi/anno | Annuale | Registro az. |
| | Numero cicli | -- | N. cicli/anno | Annuale | Registro az. |
| | Durata ciclo | -- | Giorni | Fine ciclo | Registro az. |
| | Peso vivo venduto | Kg | Kg/anno | Annuale | Registro az. |
| Capi deceduti | Capi | Unità | capi/anno | Mensile | Registro az. |
| | Peso | kg | Kg/anno | Mensile | Registro az. |
| Effluenti | Non palabili | | mc/anno | Semestrale | DDT |
| | Palabili | | mc/anno | Semestrale | DDT |

**Tabella 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 | Sup ($m^2$) | H (m) | Volume ($m^3$) | Anno copertura | Tipologia copertura |
| Allevamento | vasca | | | | | |
| Allevamento | vasca | | | | | |
| Tipologia, volume disponibile e tipologia copertura delle strutture di stoccaggio in uso all'azienda per i materiali palabili | | | | | | |
| Ubicazione | Tipologia vasche | Sup ($m^2$) | H (m) | Volume ($m^3$) | Anno copertura | Tipologia copertura |
| Allevamento | | | | | | |

**Tabella 1.1.5 – Mezzi utilizzati per la distribuzione degli effluenti di allevamento**

| Tipo attrezzatura | Targa o matricola | Titolo possesso |
|---|---|---|
| | | |
| | | |

## 1.2 – Consumo risorse idriche

**Tabella 1.2.1 - Risorse idriche**

| Tipologia di approvvigionamento | Fase di utilizzo | UM | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|
| Acqua di falda (pozzo) | abbeveraggio | $m^3$/anno | A fine ciclo o frequenza minima annuale | Contalitri |
| Acquedotto | abbeveraggio | $m^3$/anno | A fine ciclo o frequenza minima annuale | Contatore |

## 1.3 - Consumo energia/combustibili

**Tabella 1.3.1 Energia**

| Descrizione | Tipologia | UM | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|
| Energia importata da rete esterna | Energia elettrica | MWh/anno | Trimestrale | Bollette e contatore |
| Acquisto | Gasolio | $m^3$/anno | Fine ciclo o annuale | Bollette e contatore |
| Acquisto | GPL | t/anno | Fine ciclo o annuale | Bollette e contatore |
| Altro | | | | |

## 1.4 – Azoto e fosforo escreti

**Tabella 1.4.1 – Azoto totale escreto annuale associato alla BAT**

| Categoria animale | Azoto escreto totale (kg azoto/anno) | azoto escreto (kg N capo/anno) |
|---|---|---|
| Scrofe partorienti (inclusi suinetti) | | |
| Suinetti post-svezzamento | | |
| Suini in accrescimento | | |

**Tabella 1.4.2 – Fosforo totale escreto annuale associato alla BAT**

| Categoria animale | Fosforo escreto totale (kg $P_2O_5$/anno) | Fosforo escreto (kg $P_2O_5$ capo/anno) |
|---|---|---|
| Scrofe partorienti (inclusi suinetti) | | |
| Suinetti post-svezzamento | | |
| Suini in accrescimento | | |

## 1.5 – Emissioni in aria

**Tabella 1.5.1.1 – Stima emissioni di ammoniaca annuali provenienti dall'allevamento**

| Tipologia animali | Kg $NH_3$ totale | Kg $NH_3$ ricovero | Kg $NH_3$ stoccaggio | Kg $NH_3$ spandimento |
|---|---|---|---|---|
| Suinetti post-svezzamento | | | | |
| Suini in accrescimento | | | | |
| Scrofe gestazione | | | | |
| Scrofe lattanti | | | | |

**Tabella 1.5.1.2 – Stima emissioni annuali di ammoniaca provenienti dall'allevamento per capo/anno**

| Tipologia animali | Kg $NH_3$ totale/posto capo/anno | Kg $NH_3$ ricovero/posto capo/anno | Kg $NH_3$ stoccaggio/posto capo/anno | Kg $NH_3$ spandimento/ posto capo/anno |
|---|---|---|---|---|
| Suinetti post-svezzamento | | | | |
| Suini in accrescimento | | | | |
| Scrofe gestazione | | | | |
| Scrofe lattanti | | | | |

**Tabella 1.5.2.1 – Stima emissioni polveri annuali provenienti dai ricoveri**

| Tipologia animali | Kg PM10 totale | Kg PM10/posto capo/anno |
|---|---|---|
| Scrofe | | |
| Suini in accrescimento | | |

**Tabella 1.5.3.1 – Stima emissioni diffuse**

| Parametro | Provenienza | Metodo di calcolo | Frequenza autocontrollo | Emissioni totali | Reporting |
|---|---|---|---|---|---|
| Metano | Stabulazione | ISPRA/CRPA | Annuale | t/anno | Annuale |
| Protossido di azoto | Stabulazione | ISPRA/CRPA | Annuale | t/anno | Annuale |
| Altri | | | | | |

## 1.6 - Emissioni in acqua

### 1.6.1 - Scarichi

Non ci sono scarichi in allevamento

## 1.7 - Suolo e sottosuolo

In caso di utilizzo agronomico degli effluenti è previsto un controllo analitico da parte di ARPAV nell'ambito del controllo integrato.

## 1.8 – Rifiuti

**Tabella 1.8.1 – Controllo rifiuti pericolosi**

| Rifiuti (codice CER) | Descrizione | Modalità stoccaggio | Destinaz. (R/D) | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|
| 18.02.02* | Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti con precauzioni | sacconi in locali | D | Registro C/S |
| 18.02.05* | Farmaci veterinari scaduti o inutilizzati | sacconi in locali | R | Registro C/S |
| Altro (...) | -- | -- | -- | -- |

**Tabella 1.8.2 – Controllo rifiuti non pericolosi**

| Rifiuti (codice CER) | Descrizione | Modalità stoccaggio | Destinaz. (R/D) | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|
| 15.01.06 | Imballaggi | Container | R | Formulari |
| Altro (...) | -- | -- | -- | -- |

**Tabella 1.8.3 – Carcasse morti (SOA)**

| Mortalità | Modalità stoccaggio | Destinaz. (R/D) | Fonte del dato |
|---|---|---|---|
| | Cella frigofero | | Contabilità aziendale |

*2 – GESTIONE DELL'IMPIANTO*

## 2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

### Tabella 2.1.1 – Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

| Fase/attività | Criticità | Parametro di esercizio | UM | Frequenza autocontrollo | Fonte del dato |
|---|---|---|---|---|---|
| Stabulazione | Gestione effluenti non palabili | Sostanza secca<br>Solidi totali<br>N totale<br>Metalli pesanti<br>(rame e zinco) | %<br>mg/kg<br>mg/l | Annuale, su un 5% del separato solido e sui liquami in stoccaggio | RdP |
| Pioggia su piazzali | Dilavamento acque meteoriche | Verifica rete di sgrondo | | Semestrale | Registro az. |
| Alimentazione | Concentraz. di azoto e fosfati | Sost. Secca, Proteina grezza, Fosforo | % | Annuale | Cartellino/ RdP |

### Tabella 2.1.2 – Interventi di manutenzione ordinaria

| Macchinario | Tipo di intervento | Frequenza | Fonte del dato/ Modalità di registrazione |
|---|---|---|---|
| Sistemi asportazione liquami | Controllo funzionalità | mensile | registro |
| Abbeveratoi e mangiatoie | Controllo funzionalità | mensile | quaderno di manutenzione |
| Ugelli erogazione acqua | Verifica pressioni erogazione | mensile | quaderno di manutenzione |
| Termosonde apertura finestre | Taratura (*) | annuale | Rapporto di taratura |
| Impianto di ventilazione | Controllo funzionalità | mensile | Registro |
| Impianto di riscaldamento/raffrescamento | Controllo funzionalità | mensile | Registro |
| Pulizia piazzali | Controllo visivo | mensile | Registro |
| Stato coperture amianto | Controllo visivo | Annuale | Relazione tecnica |
| Copertura superficie liquami | Controllo visivo | Settimanale | Registro |

(*) la taratura può essere effettuata con l'ausilio di una sonda campione con taratura certificata

### 2.1.3 – Aree di stoccaggio

| Struttura di contenimento | Tipo di controllo | Frequenza | Modalità di registrazione |
|---|---|---|---|
| Stoccaggio reflui | Visivo | settimanale | Registro |
| Serbatoi carburanti | Visivo | settimanale | Registro |
| Vasche liquami | Visivo | settimanale | Registro |
| Concimaie | Visivo | settimanale | Registro |

*3 – Indicatori di prestazione*

**Tabella 3.1.1 – 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 | Kg/capo | Calcolo | Annuale |
| Consumo specifico risorsa idrica | Quantitativo di acqua prelevata rispetto al numero di capi allevati | $m^3$/capo | Calcolo | Come stabilito nella tab 1.2.1 |
| Consumo energetico specifico per ciascun combustibile/ fonte energetica | Fabbisogno totale di energia/combustibile utilizzata rispetto al numero di capi allevati | MWh/capo | Calcolo | Come stabilito nella tab 1.3.1 e 1.4.1 |
| Produzione di reflui specifica | Quantitativo di reflui prodotti in relazione ai capi allevati | $m^3$/capo | Calcolo | Annuale |
| Consumo di azoto somministrato | Quantitativo di azoto somministrato rispetto al numero di capi allevati | Kg/capo | Calcolo | Annuale |
| Consumo di fosforo somministrato | Quantitativo di fosforo somministrato rispetto al numero di capi allevati | Kg/capo | Calcolo | Annuale |