

*REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI PORDENONE  
COMUNE DI VALVASONE*



***SUINO FRIULI srl  
SOCIETA' AGRICOLA***

## ***RELAZIONE NON TECNICA***

**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE  
D.Lgs. 59/2005**

*Marzo 2007*

by  **LEOCHIMICA**



Il *Responsabile Legale* : \_\_\_\_\_  
**CINAUSERO Renzo**

Il *Referente IPPC* : \_\_\_\_\_  
**CINAUSERO Renzo**

*Relazione Tecnica redatta in collaborazione con*

 **LEOCHIMICA**

LEOCHIMICA s.n.c. di dr. Faita & C.  
Via Viatta, 1 - 33080 Orcenico Inferiore (PN)  
Tel. 0434/574345 r.a. Fax 0434/977068

e-mail: leochimica@tin.it

## Indice

Indice .....	2
1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPPC.....	3
1.1 <i>Descrizione dello stato del sito</i> .....	4
2. Cicli produttivi.....	6
2.1 <i>Anamnesi storica</i> .....	6
2.2 <i>Attività produttive</i> .....	7
3. Energia.....	13
3.1 <i>Energia prodotta</i> .....	13
3.2 <i>Consumo di energia</i> .....	14
4. Emissioni.....	15
4.1 <i>Emissioni in atmosfera</i> .....	15
4.2 <i>Scarichi idrici</i> .....	15
4.3 <i>Emissioni sonore</i> .....	17
4.4 <i>Rifiuti</i> .....	17
5. Sistemi di abbattimento/contenimento .....	18
5.1 <i>Emissioni in atmosfera</i> .....	18
5.2 <i>Scarichi idrici</i> .....	18
5.2.1 <i>Acque reflue domestiche/assimilate a domestiche</i> .....	18
5.2.2 <i>Acque reflue provenienti da ciclo produttivo</i> .....	18
5.2.3 <i>Acque meteoriche</i> .....	18
5.3 <i>Emissioni sonore</i> .....	18
5.4 <i>Rifiuti</i> .....	18
6. Bonifiche ambientali .....	19
7. Rischio di incidente rilevante .....	19
8. Valutazione integrata dell'inquinamento .....	20
8.1 <i>Osservazioni generali</i> .....	20

## DATI GENERALI

AZIENDA	SUINO S.R.L.
LEGALE RAPPRESENTANTE	CINAUSERO RENZO
SEDE LEGALE	VIA S. GIACOMO 42/12 - S. MARTINO AL TAGLIAMENTO (PN)
SEDE DEL SITO	VIA GRAVE - VALVASONE (PN)
SETTORE MERCEOLOGICO	Impianto per l'allevamento intensivo di suini
CODICE IPPC	6.6 b
CODICE NOSE-P	110.05
CODICE NACE	01.2

### 1. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

L'Azienda è insediata in un lotto di ca. 12.638 m<sup>2</sup> di cui 3.780 m<sup>2</sup> coperti.

Il lotto è individuato dai seguenti dati catastali relativi al Comune di VALVASONE.

- Foglio n° 36
- Mappale n° 133

Inoltre il lotto è individuato dalle seguenti coordinate (*Gauss/Boaga*):

- NORD 5094.19
- EST 2356.39

La vigente variante n. 15 al *Piano Regolatore Generale* (PRG) del Comune di Valvasone è stata approvata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n° 3 del 24.05.2005, ed è stata approvata l'esecutività con Deliberazione della Giunta Regionale n° 2549 del 07.10.2005 pubblicata per estratto sul BUR n° 46 del 16.11.2005.

Le aree confinanti sono definite dal citato PRG nel modo seguente:

- Area lato Nord come **Zona Verde Privato**;
- Area lato Sud come **Zona Omogenea E5**, ambito di preminente interesse agricolo;
- Area lato Est come **Zona Omogenea E6**, ambito di interesse agricolo;
- Area lato Ovest come **Zona Omogenea E5**, ambito di preminente interesse agricolo.

Dall'esame del *Piano Territoriale Regionale* e da altra normativa regionale si è verificato che il Sito in esame:

- non è posto in aree soggette a *vincolo idrogeologico*,
- non è posto in aree di *ricarica degli acquiferi*,
- non è posto in aree di *interesse naturalistico e di tutela paesaggistica* di livello regionale,
- non è posto in *riserve integrali* dello Stato,
- non è posto in aree destinate all'*istruzione di parchi o riserve naturali regionali* o in aree sottoposte a *tutela paesaggistica*.

## 1.1

## 1.2 Descrizione dello stato del sito

Nella *Tabella 1* sono indicate le infrastrutture ubicate in un raggio di ca 500 m dall'Azienda (si è preso come riferimento il centro del Sito produttivo).



Foto 01

Tabella 1

<i>Insedimenti</i>	<i>Settori</i>			
	<i>Nord-Est</i>	<i>Est-Sud</i>	<i>Sud-Ovest</i>	<i>Ovest-Nord</i>
Attività produttive	No	No	No	No
Case di civile abitazione	No	No	No	No
Scuole	No	No	No	No
Impianti sportivi/ricreativi	No	No	No	No
Infrastrutture di grande comunicazione	No	Si	Si	No
Opere di presa idrica acque potabili	No	No	No	No
Corsi d'acqua, laghi	No	No	No	No
Riserve naturali, zone agricole	Si	Si	Si	Si
Pubblica fognatura	No	No	No	No
Metanodotti, gasdotti, oleodotti	No	No	No	No
Acquedotti	No	No	No	No
Elettrodotti ( $\geq 15$ kW)	No	Si	Si	No

Le aree verdi all'interno del perimetro aziendale.

Le aree verdi sono costituite essenzialmente da una siepe di cipressi che corre lungo tutto il perimetro aziendale, come evidenziato dalle figure 02 e 03.



Foto 02: siepe di cipressi perimetrale



Foto 03: siepe di cipressi perimetrale

## *2. CICLI PRODUTTIVI*

### *2.1 Anamnesi storica*

Suino Friuli inizia la propria attività nel settembre 2006.

La società nasce dall'unione di persone provenienti da settore agro-industriale (allevatori, alimentaristi, tecnici, macellatori).

L'allevamento è situato nel comune di Valvasone, in zona Grave ed è distante da altri siti produttivi analoghi, permettendo una migliore sicurezza sanitaria.

L'attività comprende l'allevamento di riproduzione come sito UNO e quindi la sola produzione di suinetti di 6/7 kg.

La composizione della mandria comprende la quota di rimonta (scrofette dai 50 kg in su) ed i verri, per un totale di 900 capi. I suinetti, raggiunto il peso di 6/7 kg, dopo 30 giorni circa vengono svezzati in sito DUE, localizzato altrove, per essere poi destinati al mercato locale degli allevamenti da ingrasso.

La produzione finale conta un numero di suinetti di circa 19.000 capi/anno.

La finalità di Suino Friuli è quindi la produzione di un suino selezionato DOP San Daniele, nato, ingrassato e macellato in Regione.

## 2.2 Attività produttive

Le attività produttive dell'Azienda sono indicate in *Tabella 1*.

*Tabella 1*

<b>Cod. Attività</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Attività IPPC</b>
<b>AT1</b>	Riproduzione	SI

### SOTTOPROCESSI DI ALIMENTAZIONE

I processi di alimentazione prevedono l'utilizzo di due tipologie di somministrazione, differenziate a seconda dell'animale a cui viene destinato.

Nel reparto gestazione e nelle sale parto l'alimentazione viene fornita sottoforma di *broda*, mescolando il mangime specifico di origine cerealicola con un quantitativo medio di siero (stoccato in silos, foto 04), con l'ausilio di un sistema automatico di alimentazione a comando remoto da pc.



Foto 04: silos mangimi



Foto 05: Controllo remoto da pc

Il mangime viene fornito due volte al giorno, la mattina e la sera, mentre l'acqua viene fornita una volta al giorno, con orario variabile in dipendenza delle condizioni stagionali e della temperatura esterna. L'acqua funge dunque da agente risciacquante per le tubature che distribuiscono la *broda* circolando sempre all'interno delle stesse. L'acqua di ritorno dal ciclo viene accumulata in una apposita vasca e riutilizzata per il risciacquo delle tubature dopo la seconda razione di broda giornaliera.

In fase di svezzamento i piccoli vengono nutriti con del mangime secco che viene posto manualmente nelle mangiatoie dagli operatori.

Nelle sale parto la razione di acqua viene fornita alle scrofe e ai lattinzoli mediante beverini posti ad altezze differenti (foto 06).

## MOVIMENTAZIONE DEL BESTIAME

Durante lo spostamento da un capannone all'altro gli animali si muovono a piedi guidati dagli operatori.

## MANUTENZIONE DELLE LETTIERE E PAVIMENTAZIONE E LOTTIZZAZIONE DEI RICOVERI

Nelle sale parto la presenza di pavimento totalmente grigliato (foto 09) e nel reparto gestazione la presenza di pavimento totalmente fessurato (foto 07, 08) permette una più rapida defluita delle deiezioni nella vasca sottostante ed una maggiore pulizia.

Ogni fine ciclo, quando avviene il ricambio degli animali - ogni 30 gg nelle sale parto, ogni 90 giorni nei locali gestazione - e il loro spostamento da un capannone all'altro viene effettuata la pulizia con idropulitrice e la disinfezione dei locali attraverso nebulizzazione del disinfettante.



Foto 06: beverini in sala parto



Foto 07: pavimento gabbie gestazione



Foto 08: pavimento box gestazione

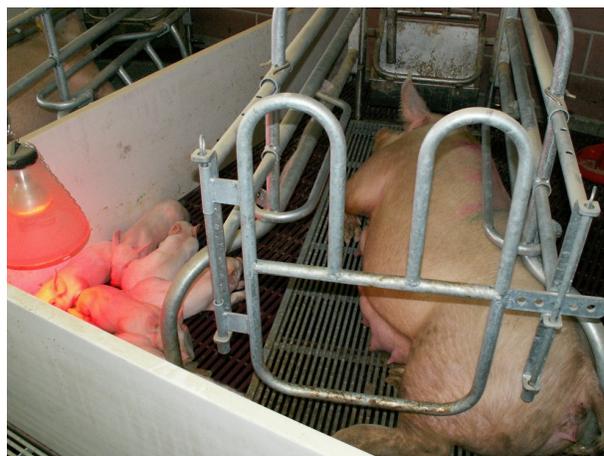


Foto 09: pavimento gabbie sala parto

## SISTEMI DI VENTILAZIONE

I sistemi di ventilazione sono differenziati come segue:

- nei reparti di gestazione la ventilazione è di tipo naturale e avviene attraverso l'apertura delle finestre e dei cupolini (foto 09);
- nelle sale parto la ventilazione è forzata e prevede l'utilizzo di n. 2 estrattori per sala parto (foto 10).



Foto 09: ventilazione in gestazione



Foto 10: ventilazione in sala parto

## IMPIANTI UTILIZZATI ALL'INTERNO DEL COMPLESSO

All'interno del complesso produttivo è presente l'impianto automatico di alimentazione con controllo remoto da pc.

L'impianto prevede l'utilizzo di un miscelatore che preleva le quantità di cereali e siero secondo ricetta dai silos esterni ai capannoni e compone la *broda* (foto 11).



Foto 11: locale "Cucina" (miscelazione mangime)



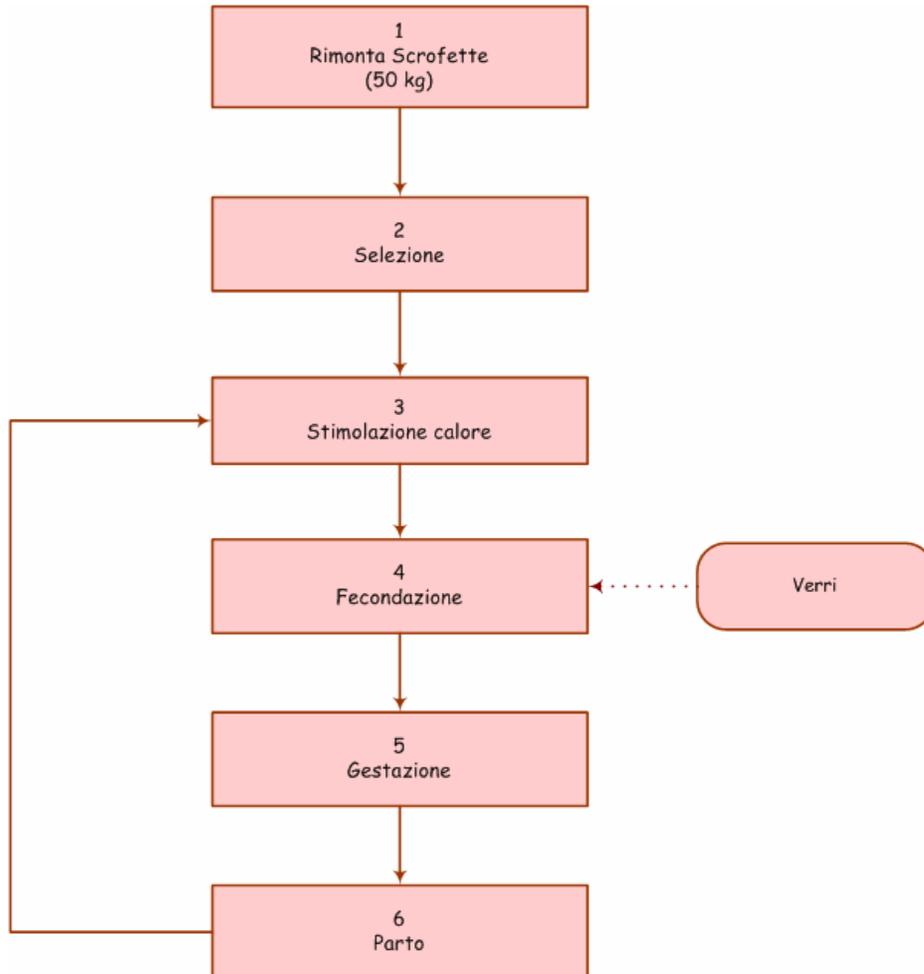
Foto 12: dettaglio ingresso cereali nella miscelatrice

L'azienda possiede inoltre un impianto idropulente utilizzato a fine ciclo per la pulizia dei locali.

E' prevista la costruzione nel mese di maggio di un impianto di raffrescamento degli animali nei reparti di gestazione mediante l'utilizzo di un nebulizzatore d'acqua. L'impianto è di tipo sperimentale e se ne valuterà l'effettiva efficacia cercando di ottimizzare l'effetto rinfrescante combinando la nebulizzazione con la ventilazione naturale. L'utilizzo di acqua nebulizzata è pensato per ridurre al minimo lo spreco massimizzando l'effetto rinfrescante.

Attività produttiva - AT1: Riproduzione

Diagramma di flusso della attività AT1



Di seguito si riportano le *fasi* con le quali si svilupperà l'attività.

## **Fase 1: Rimonta scrofette**

In questa fase avviene il ricambio delle scrofette a fine carriera con le nuove acquistate esternamente.

## **Fase 2: Selezione**

In questa fase avviene la selezione delle scrofette riproduttrici.

## **Fase 3: Stimolazione dei calori**

La fase inizia con la rilevazione dei calori che dura da 2 a 3 giorni utilizzando un maschio non castrato detto *ruffiano* che funge da indicatore.

Una volta rilevato il calore si procede alla fase 4.

## **Fase 4: Fecondazione**

La fecondazione della femmina, con lo sperma precedentemente prelevato dai verri selezionati, mediante l'uso di un catetere artificiale monouso.

## **Fase 5: Gravidanza (inizia 21 gg dopo la fecondazione)**

La femmina viene posta in una gabbia fino a 30-35 gg dalla fecondazione.

Viene effettuata un'ecografia per avere conferma dello stato in essere della gravidanza al 25° giorno dalla fecondazione. A conferma avvenuta la scrofa viene posta in un box nel quale rimane fino al 107° giorno.

Dal box la femmina viene portata al lavaggio e spostata in sala parto.

## **Fase 6: Parto**

La sala parto è una gabbia dotata di una zona allungata per la scrofa e una zona protetta ad illuminazione artificiale per il riscaldamento dei piccoli.

Al momento dello svezzamento avviene la separazione dei suinetti giunti ad un peso di circa 30 kg dalle scrofe, che ritornano alla fase di stimolazione del calore.

I dipendenti impiegati per questa attività sono 4 e gli orari sono distinti come segue:

da lunedì a venerdì: 8-12; 14-18

Sabato (metà personale):8-12; 14-16.

Domenica (metà personale): 8-11.

## 3. ENERGIA

### 3.1 Energia prodotta

#### Energia elettrica

L'Azienda possiede un generatore di elettricità (foto 13 ) che è stato utilizzato nei primi mesi di attività (settembre 2006-gennaio 2007) in attesa dell'allacciamento ENEL. In questi primi mesi di attività l'azienda sta valutando la metodologia migliore per sfruttare il generatore in modo da abbattere i consumi di energia elettrica dal fornitore esterno.



Foto 13a: generatore e bombolone GPL



Foto 13 b: targhetta generatore di corrente

E' stata stimato un consumo pari a 35 kwh/giorno al momento dell'alimentazione comprendendo anche la ventilazione e l'illuminazione; mentre un consumo costante pari a 8 kwh/giorno per la sola ventilazione e servizi vari.

## 3.2 Consumo di energia

### Energia elettrica

L'energia elettrica nell'Azienda è impiegata per il sistema automatico di alimentazione, l'illuminazione dei capannoni, l'idropulitrice e le lampade a infrarossi per il riscaldamento dei suinetti.

### Energia termica

L'energia termica viene prodotta dalla combustione di GPL per il riscaldamento delle sale parto mediante tubi allettati ad acqua calda (foto 14, 15) con l'ausilio di n. 2 caldaie da 90.000 calorie.



Foto 14: tubi allettati (riscaldamento sale parto)



Foto 15: tubi allettati (riscaldamento sale parto)

## 4. EMISSIONI

### 4.1 Emissioni in atmosfera

Non sono attivi punti di emissione previsti dal Decreto Legislativo 152/2006 parte quinta.

Gli allevamenti di suini contemplano 4 tipologie di inquinanti principali: CH<sub>4</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub> e polveri.

Non sono ancora note metodologie tali da permettere una precisa e puntuale quantificazione di queste tipologie di inquinanti, pertanto al momento l'azienda non è in grado di stimare l'eventuale impatto derivante da essi .

### 4.2 Scarichi idrici

#### **Approvvigionamento**

L'approvvigionamento idrico avviene esclusivamente attraverso pozzo.

#### **Scarichi**

Le acque bianche provenienti da tetti e tettoie nonché tutte le acque di prima pioggia provenienti dalle aree non connesse all'allevamento vengono intercettate e deviate in apposite caditoie (come richiesto da comma 1 dell'Art. 8 del Decreto 7/04/2006).

Pertanto i volumi dei reflui prodotti rappresentano l'insieme delle acque di pulizie dei box di allevamento e delle deiezioni liquide prodotte (urina e feci) e rappresentano i consumi idrici dell'allevamento.

Le deiezioni liquide e solide prodotte dagli animali passano per gravità nelle vasche sottostanti assumendo le caratteristiche di liquido pompabile ("liquame") avendo un contenuto di sostanza secca dell'ordine del 4% circa.

Dalle vasche sotto grigliato i liquami defluiscono per tracimazione (troppo pieno) nella rete fognaria che li convoglia al lagone di raccolta esterno.

Il lagone (foto 17, 18) ha un volume di 5.000 m<sup>3</sup> pari a una capacità di stoccaggio di circa 9 mesi. Dal lagone i liquami, in stagione, vengono prelevati dall'autobotte comune agli stabilimenti di proprietà che provvede alla fertirrigazione o all'interramento (foto 16 ).



Foto 16: autobotte per fertirrigazione e interrimento



Foto 17: lagone



Foto 18: punti di scarico e carico

## *4.3 Emissioni sonore*

Alla data di stesura della presente *Relazione Tecnica* il Comune di Valvasone non ha predisposto alcuna zonizzazione acustica del proprio territorio.

Pertanto, in attesa di tale classificazione, i limiti previsti sono quelli del DPCM 01/03/91 e cioè:

- *70dB(A) per il periodo diurno.*
- *60dB(A) per il periodo notturno.*

Da notare che, le uniche emissioni sonore sono quelle emesse dagli animali durante le fasi di alimentazione e quelle prodotte dall'impianto di alimentazione in funzione per 5 ore al giorno come indicato nella autocertificazione acustica allegata alla presente Relazione.

All'esterno non esistono altri rumori.

## *4.4 Rifiuti*

### *Rifiuti prodotti*

In quanto appena nata l'Azienda presenterà il primo MUD nell'anno in corso.

E' possibile anticipare nella presente relazione tecnica le tipologie di rifiuti prodotti, che saranno del tipo CER 150110 con stoccaggio indicato in planimetri allegata alla presente relazione.

### *Spoglie animali*

La mortalità è pari a un 1% per le scrofe ed a un 8% per i suinetti in post svezzamento.

Le carcasse vengono stoccate in apposite celle frigo come indicato nella planimetria allegata ed il ritiro viene effettuato una volta ogni 20-30 giorni da apposita ditta preposta allo smaltimento.

## **5. SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO**

### **5.1 Emissioni in atmosfera**

Il contenimento di eventuali polveri derivanti dall'attività di allevamento per ingrasso suino è effettuato attraverso l'impianto di apposita protezione arborea, come indicato nella planimetria delle aree verdi allegata alla presente relazione.

### **5.2 Scarichi idrici**

#### **5.2.1 Acque reflue domestiche/assimilate a domestiche**

Le acque reflue dei servizi igienici vengono fatte defluire nei pozzi perdenti indicati in planimetria previo trattamento in vasca Imhoff e di condensa dei grassi.

#### **5.2.2 Acque reflue provenienti da ciclo produttivo**

Le acque reflue derivanti dal processo produttivo non subiscono alcun trattamento, ma vengono stoccate nelle vasche sottostanti il pavimento fessurato e grigliato dei capannoni ed utilizzati tal quale per la fertirrigazione e l'interramento.

#### **5.2.3 Acque meteoriche**

Nessun trattamento è previsto per le acque meteoriche.

### **5.3 Emissioni sonore**

Le emissioni sonore derivanti dalla partenza dell'impianto automatico di alimentazione e dagli animali durante la suddetta fase vengono schermate chiudendo le porte di accesso ai capannoni.

### **5.4 Rifiuti**

Non sono previsti sistemi di abbattimento dei rifiuti prodotti (CER 150110).

## **6. BONIFICHE AMBIENTALI**

Considerata l'origine dell'area in cui è sorta l'Azienda e considerate le modalità con cui l'Azienda ha operato e opera nell'area di pertinenza si specifica che alla data di elaborazione della presente *Relazione Tecnica* non si è mai evidenziata e non è mai stata richiesta la necessità di indagine relativa alla qualità di suolo, sottosuolo, acque sotterranee per i principali inquinanti determinati secondo quanto previsto dal DM 471/99.

## **7. RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE**

L'Azienda non è soggetta agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/1999 (attuazione della Direttiva 96/82 CE - SEVESO bis).

Pertanto non sono previste prescrizioni ai fini della sicurezza e della prevenzione dei rischi di incidente rilevante, (per stabilimenti ricadenti negli obblighi di cui all'art. 8 ed agli obblighi di cui agli artt. 6 o 8 del citato Decreto).

## *8. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO*

### *8.1. Osservazioni generali*

Considerando le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici, le emissioni sonore e la produzione di rifiuti complessivamente l'inquinamento ambientale provocato dalle attività dell'Azienda è da ritenere molto basso tenuto conto anche dei valori analitici rilevati per i vari aspetti ambientali considerati.