

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



*AZ. AGR. ALLEVAMENTO SUINI INGRASSO
AZ. AGR. CINAUSERO ROBERTO, RENZO & C. S.S.*

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

1. Inquadramento urbanistico e territoriale dell'impianto IPPC.....	4
1.1 <i>Descrizione dello stato del sito</i>	5
2. Cicli produttivi.....	7
2.1 <i>Anamnesi storica</i>	7
2.2 <i>Attività produttive</i>	8
3. Energia.....	14
3.1 <i>Energia prodotta</i>	14
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>	18
5. Sistemi di abbattimento/contenimento.....	19
5.1 <i>Emissioni in atmosfera</i>	19
5.2 <i>Scarichi idrici</i>	19
5.2.1 <i>Acque reflue domestiche/assimilate a domestiche</i>	19
5.2.2 <i>Acque reflue provenienti da ciclo produttivo</i>	19
5.2.3 <i>Acque meteoriche</i>	19
5.3 <i>Emissioni sonore</i>	19
5.4 <i>Rifiuti</i>	19
6. Bonifiche ambientali.....	20
7. Rischio di incidente rilevante.....	20
8. Valutazione integrata dell'inquinamento.....	21
8.1 <i>Osservazioni generali</i>	21

DATI GENERALI

AZIENDA	Azienda Agricola CINAUSERO ROBERTO, RENZO &C. S.S
LEGALE RAPPRESENTANTE	Cinausero Renzo
SEDE LEGALE	VIA S. GIACOMO 42/12 - S. MARTINO AL TAGLIAMENTO (PN)
SEDE DEL SITO	VIA GRAVA, 2 - ARZENE (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. 26.759 m² di cui 6.150 m² coperti.

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

- Foglio n° 22
- Mappali n° 242-174-39-246-247

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

Capannoni zona Nord:	Capannoni zona Sud
• NORD 5096.57 ;	NORD : 5096.40
• EST 2352.25	EST : 2352.18

La vigente variante al *Piano Regolatore Generale* (PRG) del Comune di Arzene è stata approvata dal Consiglio Comunale con Deliberazione n° 37 del 22.10.2002, ed è stata approvata l'esecutività con Deliberazione della Giunta Regionale n° 145 del 21.05.2003 pubblicata per estratto sul BUR n° 25 del 18.06.2003.

Le aree confinanti sono definite dalla citata variante al PRG nel modo seguente:

- Area lato Nord come **Zona Omogenea E6**, zona di preminente interesse agricolo;
- Area lato Sud come **Zona Omogenea E6**, zona di preminente interesse agricolo;
- Area lato Est come **Zona Omogenea E6**, zona di preminente interesse agricolo;
- Area lato Ovest come **Zona Omogenea E6**, zona 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 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).

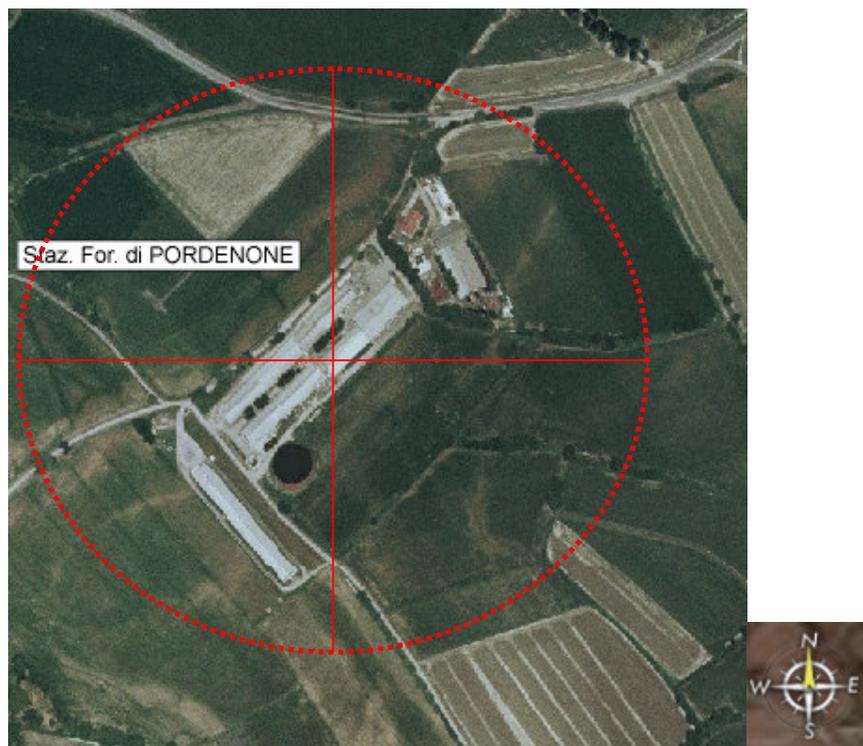


Foto 01

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	Si	No	No	No
Case di civile abitazione	Si	No	No	No
Scuole	No	No	No	No
Impianti sportivi/ricreativi	No	No	No	No
Infrastrutture di grande comunicazione	No	No	No	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	Si	Si	Si
Elettrodotti (≥ 15 kW)	No	No	No	No

Le aree verdi all'interno del perimetro aziendale.

Le aree verdi all'interno del perimetro aziendale sono identificate da zone a prato nelle zone interne tra i diversi capannoni e da una siepe di cipressi posta lungo il perimetro della zona NO dell'azienda ed a separazione dei due gruppi di capannoni.



Foto 02: Siepe di cipressi perimetrale

2. CICLI PRODUTTIVI

2.1 Anamnesi storica

L'Azienda Agricola Cinausero inizia la sua attività di allevamento suinicolo nel 1994.

Il primo capannone, per l'ingrasso dei suini, aveva la capacità di 800 capi. Già da allora si scelse la strada della massima automazione. Infatti sia l'alimentazione che la ventilazione erano già completamente computerizzate, mentre la pavimentazione totalmente fessurata. Su questa linea in fasi successive si è arrivati alle dimensioni attuali con circa 4.900 capi presenti in allevamento.

L'allevamento segue un sistema ciclizzato, comprendente gruppi di circa 500 capi, che arrivano a maturazione all'età di 9 mesi, come previsto dal disciplinare DOP PARMA e SAN DANIELE; ciò permette la vendita distribuita regolarmente nell'arco dell'anno.

Oggi l'Azienda Agricola Cinausero è entrata a far parte della filiera SUINO FRIULI, all'interno del quale è defluita la genetica, l'alimentazione con mangimi della PROGEO di San Vito al Tagliamento, formulati appositamente per l'utilizzo del siero di latte. Questa scelta permette la massima programmazione del carico di suinetti e delle vendite dei grassi tutto rigorosamente in regione.

2.2 Attività produttive

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

Tabella 1

Cod. Attività	Descrizione	Attività IPPC
AT1	Ingrasso	SI

SOTTOPROCESSI DI ALIMENTAZIONE

L'alimentazione viene fornita sottoforma di *broda*, mescolando il mangime specifico con un quantitativo medio di siero (stoccato in silos, foto 03 - 04), con l'ausilio di un sistema automatico di alimentazione a comando remoto da pc.

L'azienda prevede tre "ricette" diverse sulla base del peso degli animali; ogni ricetta prevede l'utilizzo delle seguenti componenti, miscelate in percentuali differenti: siero, mais, sorgo, colza, orzo, soia e proteine.

Il dosaggio segue una curva di crescita non lineare, partendo da un peso medio standard per ogni animale in arrivo. Il non lineare si riferisce al fatto che la curva viene modificata sempre valutando le condizioni fisiche di ogni animale.

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 raccolta in una apposita vasca e riutilizzata per il risciacquo delle tubature dopo la seconda razione di *broda* giornaliera.



Foto 03: silos alimentari capannoni zona N



Foto 04: silos alimentari capannoni zona S

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

La presenza di pavimento totalmente fessurato (foto 05) permette una più rapida defluita delle deiezioni nella vasca sottostante e una maggiore pulizia.

Gli animali sono sistemati in box da 15 come da figura 06.

Ogni fine ciclo, quando avviene il ricambio degli animali 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 05: pavimentazione box



Foto 06: interno del capannone 1

SISTEMI DI VENTILAZIONE

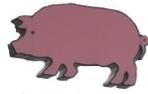
Il sistema di ventilazione è completamente naturale (foto 07, 08) con apertura automatica delle finestre e manuale dei cupolini.



Foto 07: Finestre con apertura automatica



Foto 08: cupolini con apertura manuale e dettaglio impianto di distribuzione della broda



IMPIANTI UTILIZZATI ALL'INTERNO DEL COMPLESSO

All'interno del complesso produttivo è presente l'impianto automatico di alimentazione con controllo remoto da pc (foto 09, 10).

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 09: controllo remoto da pc (capannone 1)



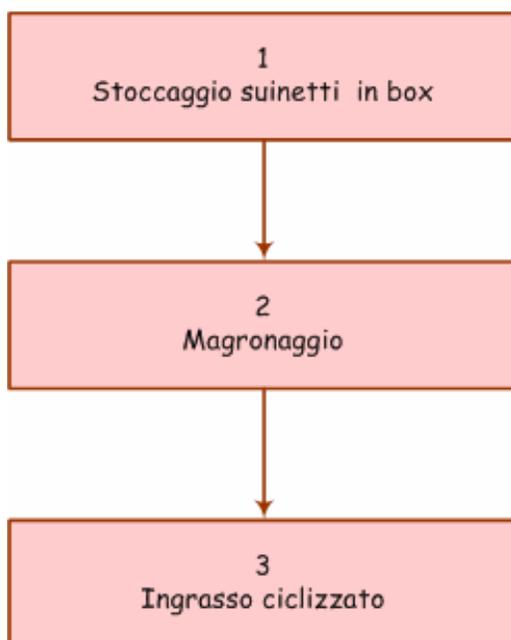
Foto 10: controllo remoto da pc
(capannone 3)

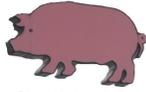
Attività produttiva - AT1: Ingrasso

L'attività produttiva è denominata: *Ingrasso*.

In questa attività, gli animali vengono ingrassati fino a un peso massimo di 160 kg e poi venduti per la produzione del prosciutto DOP PARMA e SAN DANIELE.

Diagramma di flusso della attività AT1





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

Fase 1: Stoccaggio dei suinetti

In questa fase gli animali vengono sistemati in box da 15 capi transennati da elementi in acciaio per favorire la circolazione dell'aria.

Fase 2: Magronaggio

Vengono eseguite le vaccinazioni e gli animali vengono alimentati fino al raggiungimento di un peso di circa 70 kg.

Fase 3: Ingrasso

Gli animali, per un totale di circa 4.900 capi, vengono portati al peso di 160 kg e poi inviati al macello.

I dipendenti impiegati per questa attività sono 3 e gli orari sono distinti come segue:

da lunedì a venerdì: 8-12; 14-19.

Sabato: (metà personale) 8-12; 15-18.

Domenica: (metà personale) 8-10.

3. ENERGIA

3.1 Energia prodotta

Energia elettrica

L'Azienda non produce *energia elettrica* per l'impianto di alimentazione e l'illuminazione ma per l'approvvigionamento utilizza un fornitore esterno.

Dall'anno 2002 sono stati eseguiti degli ampliamenti che hanno visto quasi raddoppiare i consumi di energia elettrica dell'azienda. A questo proposito l'azienda utilizza per lavare i capannoni un trattore con annesso generatore di elettricità per permettere l'utilizzo autonomo della idropulitrice all'interno di tutti i capannoni (foto 11). Grazie ad esso inoltre viene evitata la problematica connessa alle variazioni di pressione dell'acqua nelle diverse zone della azienda.



Foto 11: generatore per idropulitrice



Foto 12: stufe Spit Fire

3.2 Consumo di energia

Energia elettrica

L'energia elettrica nell'Azienda è impiegata per il sistema automatico di alimentazione e per l'illuminazione dei capannoni.

Energia termica

L'*energia termica* viene prodotta dalla combustione di gasolio agevolato controllato da regolari registri di carico e scarico.

Tutta l'*energia termica* prodotta è utilizzata per il riscaldamento degli ambienti e prevede l'utilizzo di n. 3 stufe mobili Spit Fire (foto 12).

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: CH₄, NH₃, NO₂ 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 e acquedotto.

Si notifica l'esistenza di un contatore nella zona di approvvigionamento da acquedotto (capannoni 3 e 4 zona S dell'azienda). Inoltre è presente un secondo contatore dall'anno 1994 in calce al capannone 1, non utilizzato poiché in questa parte dell'area produttiva si utilizza l'acqua da pozzo, sebbene sia presente la rete idrica da acquedotto.

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.

I liquami si accumulano nelle vasche di stoccaggio sottostanti e da esse vengono prelevati mediante l'utilizzo di un'autobotte (foto 13) utilizzata per la fertirrigazione e interrimento dei liquami.



Foto 13: autobotte per fertirrigazione e interrimento

4.3 Emissioni sonore

Alla data di stesura della presente *Relazione Tecnica* il Comune di Arzene 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

I rifiuti prodotti dalla Azienda sono riportati nella *Tabella 9*

Tabella 9

CER	Denominazione	Produzione		Quantità Prodotta Kg	Quantità conferita Kg
		Attività	Fase		
150110	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	Tutte		20	20

Movimentazione

La movimentazione dei rifiuti all'interno dell'Azienda avviene con mezzi propri.

Spoglie animali

La mortalità ammonta ad una percentuale pari a circa il 6% degli animali allevati. 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.

E' previsto un abbattimento delle emissioni odorose mediante utilizzo di uno specifico enzima proposto dalla ditta EUROVIX (scheda di sicurezza in allegato).

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 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.