

*REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA  
PROVINCIA DI GORIZIA  
COMUNE DI S. CANZIAN D'ISONZO*



**CASALETTO S.R.L. - AZIENDA AGRICOLA TERRANOVA**



Azienda Agricola Terranova

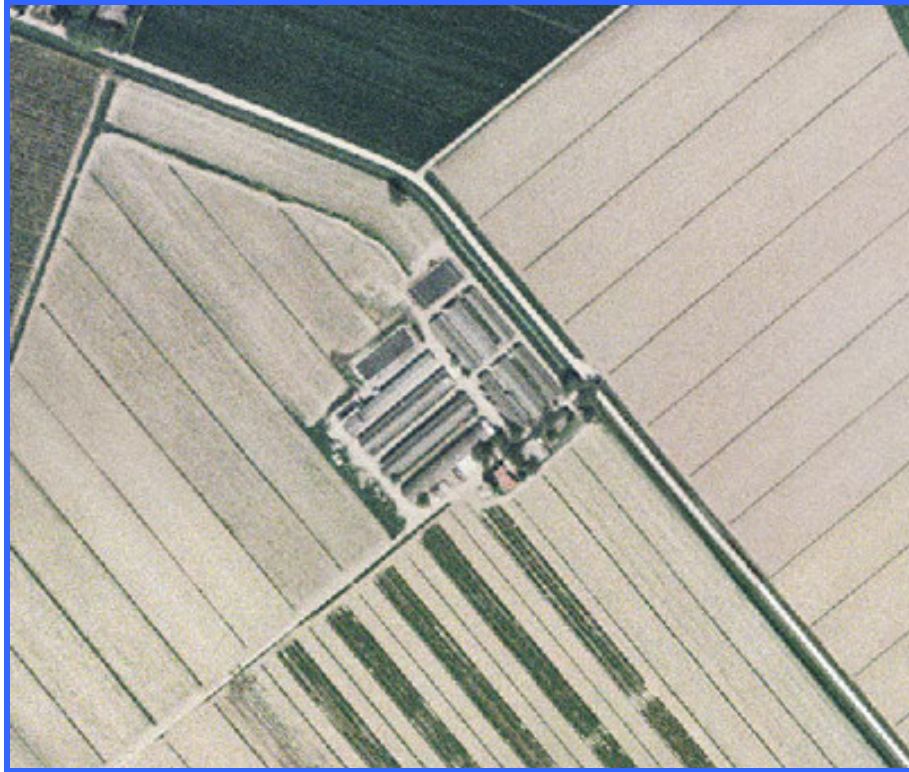


# *RELAZIONE NON TECNICA*

COPIA PER IL PUBBLICO  
**AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**  
*D.Lgs. 59/2005*

*Marzo 2007*

by  **LEOCHIMICA**



Il *Direttore Tecnico* : \_\_\_\_\_  
Marco PASCUTTO

Il *Referente IPPC* : \_\_\_\_\_  
Marco PASCUTTO

*Relazione Tecnica redatta in collaborazione con*



STUDI DI CONSULENZA – LABORATORI DI PROVA

**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.....	3
1.1 <i>Descrizione sito</i> .....	3
1.2 <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



### DATI GENERALI

AZIENDA	CASALETTO S.R.L.
DIRETTORE TECNICO	Marco PASCUTTO
SEDE LEGALE	PIAZZA DUCA ABRUZZI 1, TRIESTE
SEDE DEL SITO	VIA SERRAIO GRANDE, 6/8 - S. CANZIAN D'ISONZO (GO)
SETTORE MERCIOLOGICO	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

Si ricorda che per *impianto* il D.Lgs. 59/2005 intende: *l'unità tecnica permanente in cui sono svolte una o più attività elencate nell'allegato I e qualsiasi altra attività accessoria, che sia tecnicamente connessa con le attività svolte nel luogo suddetto e possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.*

Nella presente *Relazione Tecnica* il termine *impianto* è utilizzato nella accezione sopraindicata.

### 1.1 Descrizione sito

L'Azienda è insediata in un lotto di ca. 196 ettari, gli stabilimenti dedicati all'allevamento hanno una superficie di oltre 6.000 m<sup>2</sup> coperti.

Il lotto è individuato dai seguenti dati catastali relativi al Comune di San Canzian D'Isonzo.

- Foglio n° 18
- Mappali n° 1.270

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

- NORD 5067.41
- EST 2402.68

Il vigente *Piano Regolatore Generale* (PRG) del Comune di S. Canzian d'Isonzo è stato approvato dal Consiglio Comunale con Delibera. n° 84 del 29.09.2006, ed è stata approvata l'esecutività con Deliberazione della Giunta Regionale n° 185 del 02.02.2007 pubblicata per estratto sul BUR del 21.02.2007.

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

- Area lato Nord come **Zona Omogenea E6/E6D - di preminente interesse agricolo;**
- Area lato Sud come **Zona Omogenea E6/E6D - di preminente interesse agricolo;**
- Area lato Est come **Zona Omogenea E6/E6D - di preminente interesse agricolo e Zona Omogenea F4 (di tutela);**
- Area lato Ovest come **Zona Omogenea E6/E6D - di preminente interesse agricolo e Zona Omogenea F4 (di tutela).**

In allegato è riportato uno stralcio del suddetto PRG relativamente alle aree confinanti e una planimetria esplicativa.



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*,
- è posto in aree di *interesse naturalistico e di tutela paesaggistica* di livello regionale. I lati Ovest ed Est presentano ambiti di proprietà dell'Azienda comprensivi dell'intero alveo e ambiti golenali del Fiume Isonzo, identificato come sito di importanza comunitaria;
- è posto in aree destinate alla *Riserva Naturale Regionale della Foce dell'Isonzo*;
- non è posto in *riserve integrali* dello Stato.

## 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

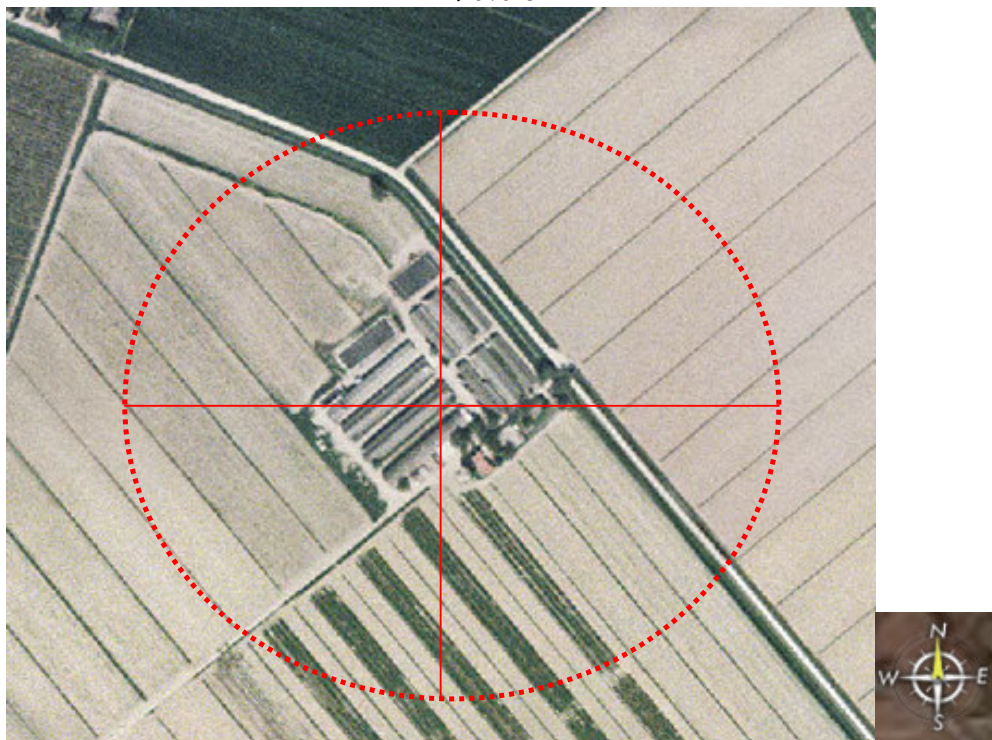




Tabella 1

<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
Centro Diurno Tossicodipendenti	No	No	No	Sì
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	Si	Si	No	Si
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	No	No	No

Le aree verdi all'interno del perimetro aziendale.

L'Azienda ha in proprietà circa 196 ettari di terreno agrario, dei quali 152,6 sono fertilizzati con i liquami prodotti dall'allevamento. Questi terreni non presentano significative aree verdi, mentre per quanto attiene il perimetro degli stabilimenti adibiti all'attività di ingrasso dei suini vi è la presenza sporadica di alberi ad alto fusto, in prevalenza pini marittimi (*pinus pinaster*, foto 01).



Foto 01: Pini Marittimi.



## *2. CICLI PRODUTTIVI*

### *2.1 Anamnesi storica*

L'Azienda Agricola Terranova in Comune di San Canzian d'Isonzo, in provincia di Gorizia, è stata acquistata dalla società Genagricola S.p.A. negli anni '70.

L'attività dell'Azienda Terranova, prima dell'acquisizione della Genagricola S.p.A., era finalizzata alla coltivazione del fondo ed all'allevamento del maiale a ciclo chiuso.

Le testimonianze orali sostengono che l'Azienda Agricola Terranova disponeva di circa 40 scrofe riproduttrici con una produzione di suinetti da ingrasso, stimati in circa 900 capi/anno (peso vivo complessivo stimato in circa 78 tonnellate).

In seguito all'acquisizione da parte della società Genagricola S.p.A., l'Azienda è stata inserita nell'organizzazione produttiva della società acquirente. In particolare, nel 1977 l'allevamento ha subito un forte ampliamento con l'introduzione di c.a. 500 scrofe a ciclo chiuso atte alla produzione di suino leggero da macelleria. Successivamente si è sviluppata una specializzazione alla sola produzione del suino d'ingrasso, trasferendo la riproduzione e lo svezzamento in altre unità produttive.

Il peso raggiunto dagli animali a fine ciclo deve essere di circa 160/165 kg cadauno, in modo da renderli idonei alla produzione di prosciutti e insaccati D.O.P. San Daniele e Parma.

A detto indirizzo produttivo seguiva un ampliamento dei capannoni, raggiungendo una capacità massima di posti pari a 4.856.

Fra le attività svolte attualmente dall'Azienda vi sono la coltivazione del fondo con colture tipiche quali mais, frumento, soia (parte delle quali vengono utilizzate per l'alimentazione degli animali), barbabietola da zucchero e l'allevamento di suini pesanti.

Per quanto attiene all'attività d'allevamento suinicolo, la consistenza media di capi negli anni 2001-2002-2003-2004 è stata pari a 4.345 capi, con un peso medio di kg 90 cadauno e corrispondente ad un peso vivo mediamente presente pari a 391,05 tonnellate.

Negli ultimi anni la consistenza media dell'allevamento è pari a 4.366 capi/anno.



## 2.2 Attività produttive

### SOTTOPROCESSI DI ALIMENTAZIONE

La preparazione della razione alimentare dei suini viene fatta con sistema automatizzato facendo affluire i diversi componenti della razione in una vasca, dotata di apparato miscelatore in cui in precedenza è stata caricato il siero, tramite una serie di coclee meccanici che prelevano i materiali dai silos di stoccaggio. Dopo la miscelazione il sistema computerizzato attua la distribuzione della razione alimentare liquida preparata nei truogoli dei diversi capannoni dell'allevamento trasferendola in pressione attraverso tubazioni fisse ed elettro-valvole di scarico ad apertura programmata in sequenza. Tutte le apparecchiature sono rigorosamente in acciaio inox.

I suini vengono alimentati con dieta bilanciata differenziata in 4 fasi (+ mangime medicato) in funzione dell'accrescimento (30-60 kg, 60-90 kg, 90-120 kg, 120-170 kg).

I componenti della dieta sono:

- Pastone di mais in percentuale crescente dal 48 al 64%;
- Siero in dosi crescenti dal 34 al 24%;
- Miscela di farine di cereali, cruscame e farine proteiche in dosi decrescenti da 15 a 10%;
- Integratore con vitamine e sali minerali in dosi decrescenti da 0,99 a 0,33%;
- Prodotti a base di melassa con acidi stabilizzanti in dosi costanti del 0,33%.

Durante i primi 10 giorni dall'arrivo in allevamento i suinetti sono alimentati con mangime da ristallo per alleviare eventuali conseguenze da stress dovuto da trasporto, d'ambientamento, da ristallo e climatico. Il mangime da ristallo viene poi alternato alla ricetta prevista per la fase di magronaggio per abituare gli animali al cambio di alimentazione.

L'alimentazione viene differenziata in quantità in relazioni alle condizioni degli animali (peso, ibrido, corporatura e stagione). Vengono effettuate delle analisi periodiche della razione alimentare mediante prelievi di cibo sulla bocca degli animali per verificare che i quantitativi teorici rispecchino i quantitativi effettivamente forniti, al fine di soddisfare le reali esigenze dell'animale senza creare eccedenze o carenze e per un migliore utilizzo delle parti azotate.

### MOVIMENTAZIONE DEL BESTIAME

Qualora si presenti la necessità gli animali si spostano seguendo un percorso delimitato dagli operatori.

### MANUTENZIONE DELLE PORCILAIE

Ogni fine ciclo, circa ogni 6/7 mesi, quando avviene il ricambio degli animali a seguito della vendita, viene effettuata la pulizia del fabbricato delle attrezzature con idropulitrici e la disinfezione dei locali a mezzo di nebulizzazione di disinfettante.





## SISTEMI DI VENTILAZIONE

I sistemi di ventilazione si dividono come segue:

- Ventilazione forzata con estrattori capannone O + ventilazione naturale con finestre ad apertura automatica (foto 02);
- Ventilazione forzata con camini (foto 03) + ventilazione naturale con finestre ad apertura manuale capannone G-N;
- Ventilazione naturale con finestre ad apertura manuale e cupolino capannone H-M;
- Ventilazione naturale a ghigliottine (foto 04) + finestre ad apertura manuale capannone A-F;
- Ventilazione naturale con finestre ad apertura automatica i capannoni restanti (foto 05).



Foto 02: estrattori.



Foto 03: camini.



Foto 04: sistema a ghigliottine.



Foto 05: finestre e finestrelle superiori.

#### IMPIANTI UTILIZZATI ALL'INTERNO DEL COMPLESSO

All'interno del complesso produttivo è presente l'impianto automatico di alimentazione con controllo diretto dal computer, per un corretto razionamento dei suini in funzione delle proprie esigenze alimentari.

L'impianto prevede l'utilizzo di 2 vasche miscelatrici: nella prima affluisce il pastone di mais e il siero di latte annacquato; nella seconda affluisce la prima broda e tutti gli altri cereali allo stato farinoso/secco provenienti dai silos. Il composto così ottenuto dopo accurata miscelazione viene fatto confluire in una terza vasca di distribuzione. Mentre è in corso la distribuzione, le suddette procedure si ripetono in modo ciclico per tutti i rimanenti stabili (in merito si vedano le foto 06, 07, 08 e 09)

L'azienda utilizza per la pulizia degli ambienti delle idropulitrici ad alta pressione allo scopo di impiegare meno acqua possibile, ma soprattutto per scrostare i pavimenti e le pareti.



Foto 06 e 07: impianto di miscelazione cereali con importazione da silos e preparazione "ricette".



Foto 08 e 09: Dettaglio distribuzione della broda nei box.

**PAVIMENTAZIONE E LOTTIZZAZIONE DEI RICOVERI**

Le superfici delle strutture di allevamento sono di seguito esposte secondo la tipologia e la pavimentazione:

Nominativo porcilaia	Tipologia delle strutture e pavimentazione	Totale superficie (m <sup>2</sup> )
A	Parzialmente fessurato con grigliato	369,76
F	Parzialmente fessurato con grigliato	527,33
<b>Totale</b>		<b>897,09</b>

B	Fessurato con grigliato	446,49
C	Fessurato con grigliato	276,18
D	Fessurato con grigliato	276,18
E	Fessurato con grigliato	446,49
I-L	Fessurato con grigliato	814,40
O	Fessurato con grigliato	462,63
<b>Totale</b>		<b>2.722,37</b>

G-N	Piena, corsia esterna di defecazione fessurata	625,94
H-M	Piena, corsia esterna di defecazione fessurata	794,00
<b>Totale</b>		<b>1.419,94</b>

<b>TOTALE</b>		<b>5.039,40</b>
---------------	--	-----------------



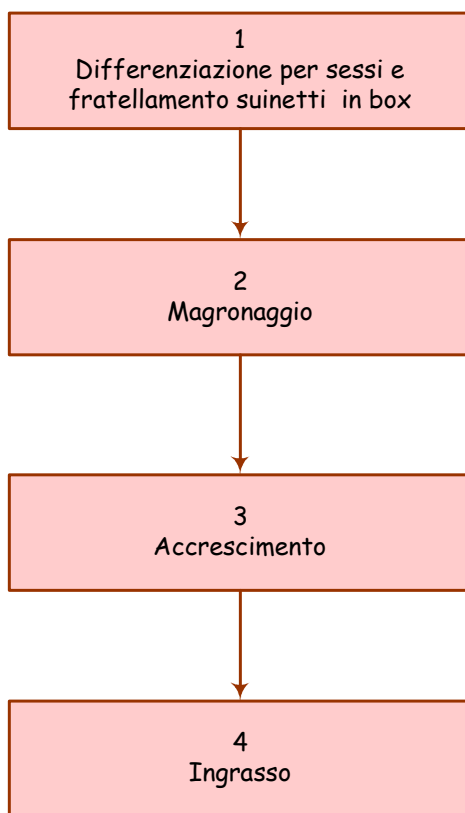
### Attività produttiva AT1 - Ingrasso

L'attività produttiva è denominata: *Ingrasso*. Prevede l'aumento dei suinetti da un peso iniziale di 25-30kg a un peso finale di 170 kg.

L'allevamento si sviluppa in 10 capannoni o porcilaie, ristrutturati e adeguati in epoche diverse con differenti soluzioni progettuali. I suini sono allevati in box multipli di dimensioni variabili in funzione della tipologia dell'edificio e ospitano mediamente da 10 a 12 capi e nello specifico nella porcilaia O pari a 7/box, la porcilaia H-M 18/box, le rimanenti da 10 a 12/box.

La presenza massima è pari a 4.856.

#### *Diagramma di flusso della attività*





L'allevamento dei suini praticato presso l'Azienda Terranova prevede la sola fase di ingrasso e ha come obiettivo la produzione di suini grassi da salumificio.

Il ciclo di produzione prevede l'inserimento nelle strutture di allevamento di suini del peso di circa 30 kg che a termine ciclo raggiungono il peso finale di 160/165 kg.

I cicli produttivi sono continui nel tempo, tenendo conto della modalità c.d. del *tutto pieno e del tutto vuoto*. In base a questa modalità lo stabilimento che viene vuotato con la vendita di tutti gli animali viene disinfettato e lasciato vuoto per un periodo minimo di 20 giorni.

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

### **Fase 1 : Differenziazione per sessi e fratellamento suinetti in box**

In questa fase i suini di peso medio 30 kg (da 25 a 35 kg) vengono differenziati per sesso e peso e posti in box in numero di 5-6 unità maggiore a quello previsto.

Viene somministrato per i primi 8-10 giorni mangime PROGEO da ristallo, alternato alle ricette, per minimizzare gli effetti da stress da trasporto.

Per mangime da ristallo si intende una particolare tipologia di mangime completo in cui si inseriscono dei prodotti integrativi comprensivi di un insieme di vitamine, aminoacidi, prodotti aromatici e prodotti dolcificanti.

Lo stoccaggio dei suinetti differenziato per sesso e peso permette un miglior utilizzo delle quantità di mangime somministrato, ottimizzando la razione per animali simili in caratteristiche morfologiche.

### **Fase 2: Magronaggio**

La fase di magronaggio prevede l'ingrasso degli animali che vengono portati a un peso finale di 40 kg.

### **Fase 3: Accrescimento**

La fase di accrescimento prevede lo spostamento degli animali precedentemente stoccati in soprannumero nei box disponibili. Questa fase viene operata spostando un animale alla settimana, di regola partendo dall'individuo più piccolo presente nel box.

In questa fase viene svolta un'attività di selezione degli animali in base alla loro capacità di accrescimento, focalizzando l'attenzione su quelli che hanno maggiore difficoltà a crescere. Infatti, in base alle imposizioni dei consorzi di tutela del D.O.P. San Daniele e Parma, gli animali devono essere portati alla vendita tutti allo stesso peso (è permesso unicamente uno sfioramento in eccesso o in difetto pari, e non oltre, il 10%).



#### **Fase 4: Ingrasso**

La fase di ingrasso inizia una volta terminata la scrematura, ovvero nel momento in cui tutti gli animali hanno raggiunto un peso massimo di 90-100 kg.

In questa fase i box contengono il numero previsto di animali che vengono alimentati con mangime specifico fino al raggiungimento di un peso di 160/165 kg e poi inviati al macello.