



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

SOMMARIO

PREMESSA.....	3
1. INFORMAZIONI GENERALI.....	3
2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO	4
2.1 Localizzazione dell'allevamento.....	4
2.2 Inquadramento catastale	6
2.3 Inquadramento urbanistico	7
2.3.2 Zone vincolate e fasce di rispetto.....	8
2.3.3 Norme tecniche operative del Piano degli Interventi	9
3. DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO	10
3.1 Superficie occupata dal sito.....	10
3.2. Numero di capi mediamente presenti nel 2017	11
3.3 Caratteristiche costruttive degli attuali svezzamenti	13
4. CICLO PRODUTTIVO	18
4.1. Attività produttive	18
4.2 Processo di allevamento per la produzione dei lattonzoli (attività principale)	18
5.CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'ALLEVAMENTO NEI LOCALI SVEZZAMENTO	21
5.1. Calcolo della potenzialità massima di allevamento.....	21
6. PROGETTO NUOVA PORCILAIA AD USO SVEZZAMENTO	23
Sistema di riscaldamento a pannelli riscaldati	27
Sistema di Ventilazione	27
Svuotamento discontinuo a gravità (vacuum system)	29
7.VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI	31
1. riduzione delle emissioni di ammoniaca	31
2. riduzione delle emissioni di odore.....	32
3. riduzione dei consumi di gas per il riscaldamento	32
4. miglioramento del benessere animale, del grado di salute e miglioramento dell'indice di conversione alimentare.....	33
5. minore consumo di acqua per i lavaggi e minore produzione di deiezioni	33
6. contenimento delle emissioni di rumore.....	33
7.minore produzione di rifiuti.....	34
8. Impatti non significativi.....	34



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

PREMESSA

La presente relazione ha il compito di evidenziare gli effetti sulle componenti ambientali derivanti dalla nuova costruzione e messa in esercizio di una struttura agricola produttiva ad uso porcilaia per lo svezzamento di suinetti all'interno dell'impianto esistente soggetto a rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

L'intervento in progetto non comporta l'aumento del numero di capi allevati ma l'introduzione di una tipologia costruttiva MTD con un miglioramento degli impatti del sito sull'ambiente.

1. INFORMAZIONI GENERALI

L'azienda richiedente è la Società Agricola. Rivolo di Milani Giuseppe, Stefano e Giampaolo società semplice, ubicata in via Milan 58 nel comune di Zero Branco (Treviso), che è proprietaria e gestore di una porcilaia nella quale viene svolta l'attività di allevamento di suini da riproduzione con la vendita di suinetti lattonzoli al peso di kg 30.

Le strutture dell'allevamento e gli impianti presenti necessari allo svolgimento dell'attività consistono in n. 22 porcilaie differenziate a seconda della fase produttiva, n. 1 mangimificio aziendale per autoconsumo con annesso magazzino ed ufficio, 3 vasche di stoccaggio dei liquami scoperte.

La produzione è a ciclo continuo, con impianti funzionanti giornalmente per le esigenze dell'allevamento.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

2. INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

2.1 Localizzazione dell'allevamento

L'allevamento è ubicato in via Milan 58 nel confine a Sud del comune di Zero Branco (Treviso) a nord con l'asse autostradale del Passante di Mestre.

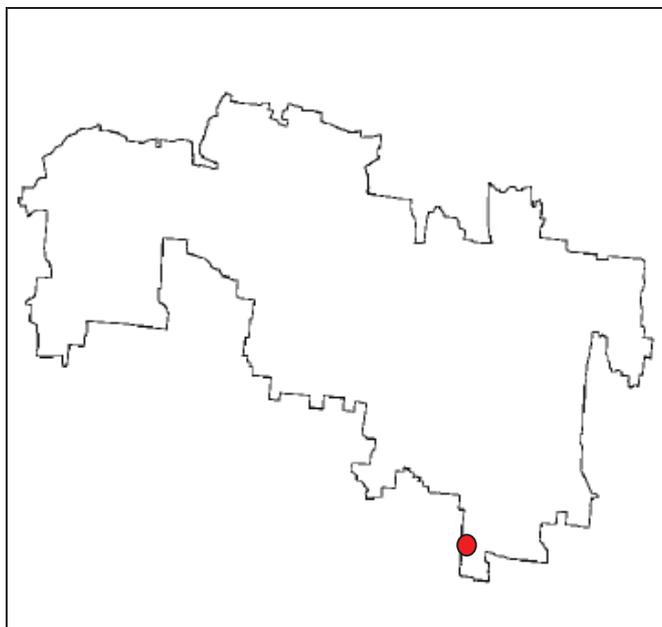


Fig. 1 Comune di Zero branco. Posizionamento dell'allevamento az. Rivolo

Vicino all'allevamento sono presenti altre due realtà suinicole:

- A Ovest l'azienda Società agricola AGRIEMME di Milani Rudy e C. S.S con allevamento di suini all'ingrasso con una consistenza di circa 4500 capi suini all'ingrasso;
- A Nord Est l'azienda Società agricola Milani di Milani Maurizio, Orazio e Renzo s.s. della consistenza di circa 1200 scrofe da riproduzione.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Individuazione dell'allevamento della Società Rivolo nell'ortofoto

Coordinate geografiche di localizzazione del sito:

4°57'80" N

12°36'36" E



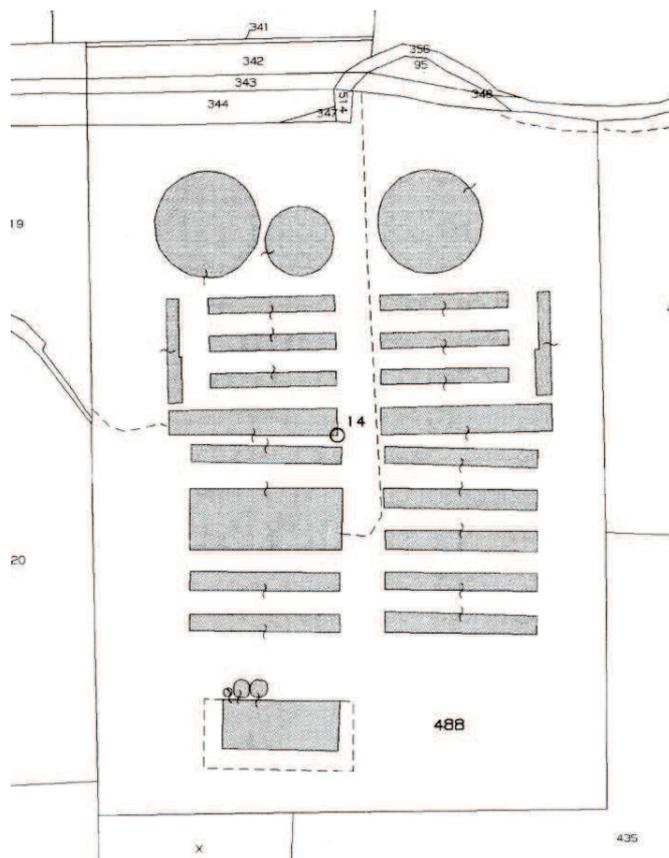
DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

2.2 Inquadramento catastale

Il sito è identificato catastalmente nel comune di Zero Branco al fg. 24 mappale 488 per una superficie catastale di mq 28.452.





DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

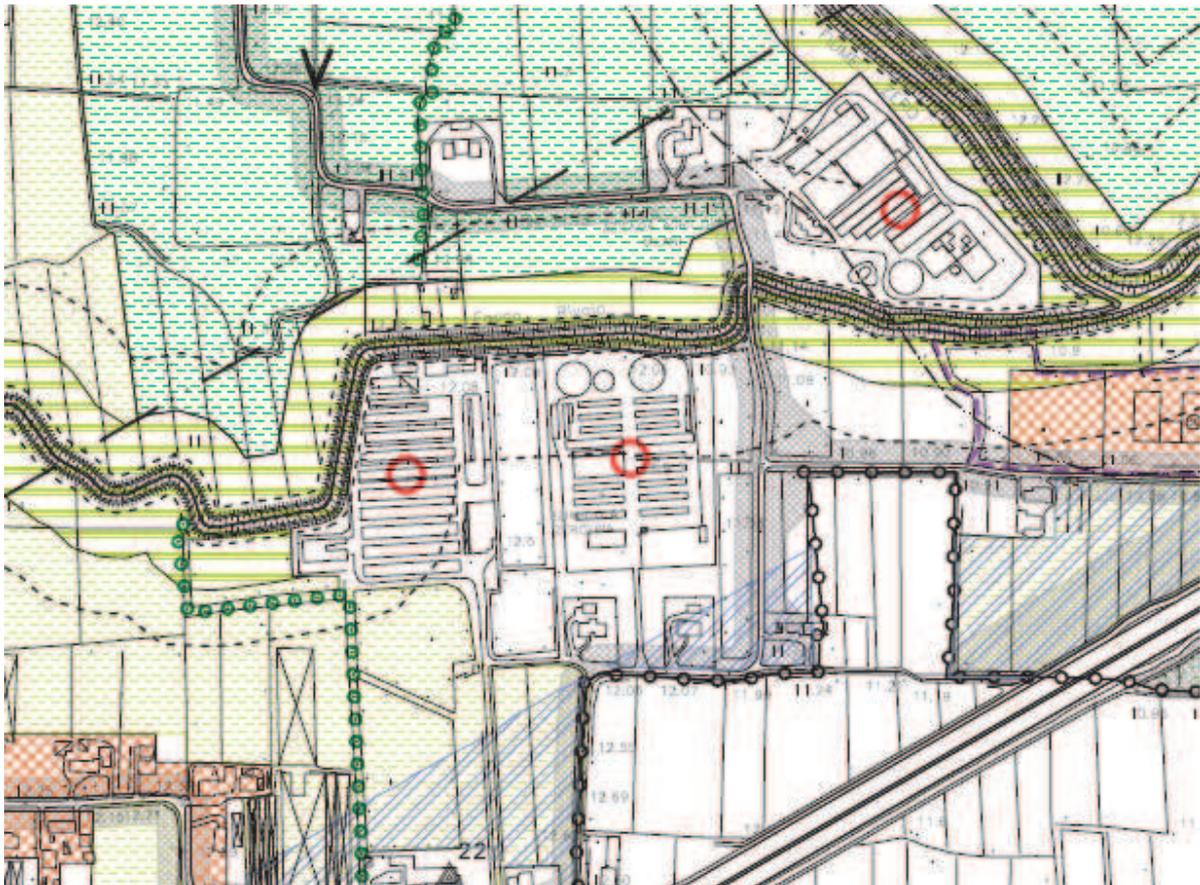
Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

2.3 Inquadramento urbanistico

2.3.1. Piano degli Interventi.

Nella tavola delle trasformabilità l'area viene individuata come Zona E area agricola (bianca).



Territorio Agricolo



Zone E

art. 50



Allevamenti zootecnici intensivi

art. 6 - 50



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

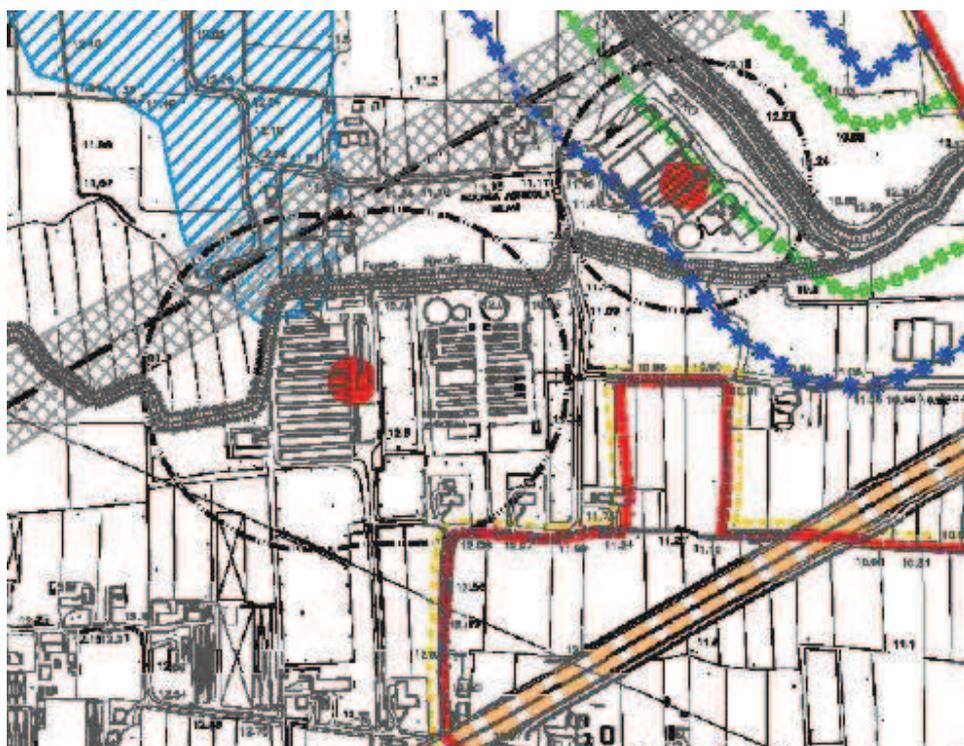
Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

2.3.2 Zone vincolate e fasce di rispetto

L'articolo 6 delle NTO nell'ambito della pianificazione territoriale, individua le zone vincolate e le fasce di rispetto.

Il sito dell'intervento non ricade in area soggetta a vincoli.



	Allevamenti zootecnici intensivi e fascia di rispetto	art. 59
	Confine comunale	
	Vincolo sismico Zona 3 (intero territorio comunale) O.P.C.M. n. 3274/2003	art. 19
	Ambiti di bonifica e irrigazione Aree a rischio idraulico in riferimento alle opere di bonifica	art. 21
	Elettrodotto e fascia di rispetto	art. 29



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

2.3.3 Norme tecniche operative del Piano degli Interventi

Nel Piano degli interventi l'area viene individuata come Zona E con riferimento agli interventi edificatori ammessi come riportati all'art. 50:

Articolo 50 ZTO E - ZONE DESTINATE ALLA FUNZIONE AGRICOLA PRODUTTIVA

Art. 9

La costruzione delle strutture agricolo-produttive o l'ampliamento delle esistenti sono ammessi solo se previste dal Piano Aziendale, di cui al precedente comma 3°. Dovranno essere realizzate preferibilmente entro l'ambito dell'aggregato abitativo dell'azienda di cui sono pertinenza. Dovranno avere l'altezza massima H pari a 7,50 ml. Sono ammesse altezze maggiori solo nel caso in cui esse risultino indispensabili per l'introduzione di tecnologie finalizzate ad una migliore conduzione aziendale; l'indispensabilità è certificata da idonea documentazione tecnica che illustri le caratteristiche tecniche del manufatto in relazione alla dimensione dell'azienda, alle colture e alle tecniche colturali praticate.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

3. DESCRIZIONE DELL'INSEDIAMENTO

L'allevamento è concentrato in un unico insediamento produttivo caratterizzato dal posizionamento simmetrico delle porcilaie lungo un accesso centrale distinte per fase produttiva e categoria di animale allevato.

Su tutto il perimetro del sito è presente una siepe sempreverde alta circa 3 metri e sono presenti diverse alberature autoctone per il contenimento delle emissioni.



Foto. Vista del luogo di realizzazione della nuova porcilaia

3.1 Superficie occupata dal sito

Il sito è identificato catastalmente nel comune di Zero Branco al fg. 24 mappale 488 per una superficie catastale di mq 28.452.

La superficie totale è così ripartita:

	Mq
Superficie catastale totale	28.452
Superficie coperta da strutture	13.309
Superficie scoperta	15.143



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

La superficie coperta totale è così suddivisa:

<i>Superficie coperta</i>	<i>Mq</i>
Porcilaie	8.455
mangimificio e magazzini	500
Passaggi coperti e tettoie	2.606
Vasche di stoccaggio	1.905
Totale	13.309

La superficie scoperta, cioè non interessata dalle strutture come edifici o tettoie è suddivisa in pavimentata (spazi di movimentazione attorno ai silos del mangimificio, attorno alle vasche dei liquami e corsie lungo i capannoni) e non pavimentata, cioè a selciato di granaglia o a prato.

<i>Superficie scoperta</i>	<i>Mq</i>
Pavimentata	1.071
Non pavimentata	14.072
Totale	15.143

3.2. Numero di capi mediamente presenti nel 2017

I capi allevati mediamente presenti in azienda nel 2017 sono i seguenti:

<i>Tipo di suino</i>	<i>Numero di capi med. pres. nel 2017</i>	<i>N. capi allevabili alla massima capacità produttiva</i>
Scrofe (gestazione + parto)	1260	1.502
Verri	5	16
Lattonzoli (peso inferiore ai 30 kg)	4830	6.090
Scrofette da rimonta- Allieve- (da 30 a100 kg)	340	4.338
Totale	4.759	11.946



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Il numero dei capi mediamente presenti nel 2017 è stato calcolato in base alla effettiva presenza in giorni come da schema:

<i>Tipo di suino</i>	<i>Capi allevati all'anno 2017</i>	<i>n. di giorni presenza all'anno</i>	<i>Numero di capi med. pres. nel 2010</i>
Scrofe	1260	365/ 365	1260
Verri	5	365/ 365	5
Lattonzoli (peso inferiore ai 30 kg)	22.037	80/365	4830
Scrofette da rimonta (da 30 a100 kg)	680	180/365	340



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

3.3 Caratteristiche costruttive degli attuali svezzamenti .

La tipologia costruttiva prevalente delle strutture di allevamento è a tetto ad unica falda con direzione dell'asse dei capannoni est-ovest.

Le porcilaie sono in muratura in laterizio intonacata a fino sia all'interno che all'esterno e presentano una parte coperta con tetto a falda unica con pendenza verso nord in tegole ed un parquetto esterno in grigliato in cemento o plastica nel caso degli svezzamenti con sottostante vasca di raccolta liquami.

I parchetti esterni, come pure tutti gli spazi liberi dell'azienda cementati dove avviene la movimentazione degli animali sono coperti con tetto in PVC di colore rosso.

La copertura presente sul grigliato e che comprende anche il corridoio tra i capannoni che capta le acque piovane ha la pendenza verso sud rivolta verso la grondaia del tetto del capannone che lo precede.

Lungo i corridoi pavimentati coperti, a ridosso della parete del capannone è presente una caditoia in metallo che capta le acque di lavaggio dei corridoi e le porta nella vasca sottogrigliato assieme al liquame.

Gli svezzamenti sono costituiti da n. 3 capannoni individuati dalle lettere H13-H26, I13-I26, L13-L26 suddivisi in 14 box ciascuno con pavimentazione interna del ricovero piena e parquetto esterno in plastica con copertura costituita da struttura in ferro zincato e pannello in PVC.

Con questa tipologia costruttiva sono in totale 42 box.

Il singolo capannone da svezzamento presenta le seguenti dimensioni

Lunghezza m	Larghezza m	Sup. coperta totale mq	Sup. netta interna mq	Sup. netta parchetti esterni mq	Sup. netta totale mq
44	10,30	453,2	215	191	406

Per calcolare la superficie disponibile alla movimentazione degli animali al netto delle superficie in muratura e dei truogoli presenti è stata calcolata la superficie netta a pavimento SNP, sia per il ricovero chiuso che il parquetto esterno.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Nel totale la superficie SNP per l'attività di svezzamento è di mq 1218 (mq 406 x3).



Foto capannone svezzamento



Foto paddock esterno svezzamento

Nel paddok esterno si vedono le calate dell'impianto di abbeverata automatizzato che versavano nei truogoli che ora sono stati tolti.

Società Agricola Rivolo
di Milani Giuseppe, Stefano e Giampaolo
Zero Branco (Tv)



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

L'abbeverata ai suinetti è garantita da abbeveratoi succhiotto con bacinella antispreco posizionata all'interno del ricovero.



Foto abbeveratoio antispreco

Nella parte interna del ricovero con pavimento pieno si ricopre il pavimento per il primo periodo dello svezzamento con del truciolo e si provvede al riscaldamento dell'ambiente con una lampada a gas.

Per favorire il riscaldamento del locale all'inizio lo spazio vitale dei suinetti viene ridotto con un elemento mobile in plastica di confinamento.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Foto accesso alla parte interna del box con il truciolo

L'accesso al box avviene tramite una transenna frontale posta sul corridoio.

Per ogni box è presente una porta di accesso frontale delle dimensioni di 0,70 x 2 suddivisa in un battente superiore in metallo ed un battente inferiore in gomma per consentire la movimentazione degli animali.

Sono inoltre presenti, per ogni box, una finestra frontale posta sopra la porta di ingresso delle dimensioni di m 1,60x0,90 ed una opposta, nella parte più bassa del ricovero, di m 1x 0,40 entrambe con serramento a vasistas.

La ventilazione è di tipo naturale.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Tramite le finestrate posizionate nella parte a nord più bassa e quella a sud più alta viene creato un flusso d'aria che consente la ventilazione naturale che viene e regolata manualmente regolando le aperture delle finestre nei diversi periodi dell'anno.

Nella parte sottostante il grigliato del parchetto esterno è presente una vasca di raccolta dei liquami per tutta la lunghezza e larghezza del grigliato con una soglia di trascinazione posta a 60 cm dal fondo.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

4. CICLO PRODUTTIVO

4.1. Attività produttive

Il processo produttivo principale consiste nell'allevamento di suini da riproduzione il cui prodotto finale è la vendita di suini lattonzoli del peso medio di kg. 30 destinati ad altri allevamenti di ingrasso per la produzione di prosciutti e alta salumeria all'interno del circuito di tutela del prosciutto D.O.C. di Parma e San Daniele.

Vengono inoltre vendute le scrofe a fine carriera e le scrofe da riproduzione non adatte ad entrare nel ciclo del peso inferiore ai 100 kg.

4.2 Processo di allevamento per la produzione dei lattonzoli (attività principale)

Vengono allo scopo allevate annualmente circa 1200 scrofe da riproduzione con una produttività media di 24 suinetti per scrofa.

Il ciclo produttivo di una scrofa può essere così riassunto:

- a - prima copertura a 7 -8 mesi di età dopo stimolazione, attesa calore
- b - gestazione di 112 - 115 giorni dei quali i primi 70 giorni in gabbia individuale;
- c - parto
- d - allattamento della durata di 28 - 30 gg
- e - svezzamento e allontanamento suinetti in locali svezzamento
- f - stimolazione, attesa calore e copertura fino alla diagnosi di gravidanza ai 22 giorni dopo la copertura.

I suinetti rimangono in allattamento circa 28-30 giorni dopo di che vengono svezzati e vengono portati nei capannoni da svezzamento dove trovano un locale riscaldato e con letto di truciolo. Qui attraverso un autoalimentatore conico passano alla alimentazione sempre più solida.

Dopo circa 35 giorni di permanenza nel locale svezzamento all'età di 65 giorni ed al peso di circa 20 kg passano al settore magronaggio dove trovano un locale non riscaldato e dove l'alimentazione è sempre a libitum ma con una razione meno proteica e priva di derivati del latte.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Rimangono nel locale magronaggio fino alla vendita all'età di 90 giorni ed al peso di kg 30.
Si riportano di seguito i parametri produttivi relativi agli ultimi anni.

<i>Parametri produttivi suinetti</i>	<i>età</i>	<i>Durata fase</i>	<i>Peso iniziale kg</i>	<i>peso finale kg</i>	<i>IMG kg</i>
Sala Parto	28	28	1,5	6	
Svezzamento	65	37	6	20	0,38
Magronaggio	90	25	20	30	0,40
Età alla vendita	90			30	

Si rileva come negli ultimi anni i parametri produttivi degli accrescimenti sono aumentati in seguito al miglioramento genetico e della tecnologia alimentare.

Lo svezzamento è la fase produttiva più critica dell'allevamento suino. In questa fase, oltre a separare fisicamente il suinetto dalla madre e dai fratelli di nidiata, lo si priva del latte materno e della relativa immunità a favore di un alimento solido sfarinato e lo si porta in un ambiente diverso, meno caldo e con altri suinetti sconosciuti con i quali competere.

La difficoltà di adattamento alimentare, climatica e sociale si traduce molte volte in situazioni di stress che comportano se male gestito la salute del suinetto e la produttività dell'allevamento.

Di contro, e questa è stata la filosofia aziendale messa in atto fino ad adesso dalla società Rivolo, adattare fin da subito il suinetto a condizioni spartane ne aumenta la resistenza e l'adattabilità all'ambiente non condizionato e quindi, una migliore adattamento agli ambienti spartani delle stalle all'ingrasso quando verranno venduti dopo circa 90 giorni di vita.

Mettendo però il suinetto fin da subito a condizioni molto diverse dalla sala parto comporta una diversa adattabilità tra i soggetti che si manifesta in differenze nella crescita, creando delle disomogeneità di accrescimento e di peso all'interno dei gruppi di animali.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Questa scelta gestionale se poteva avere riscontro in passato con le vecchie linee genetiche ed i vecchi allevamenti all'ingrasso, ora non è più attuale in quanto la moderna suinicoltura esige ai fini produttivi ed ambientali porcilaie moderne in tutte le fasi ed animali con accrescimenti omogenei in modo da massimizzare gli accrescimenti con la riduzione degli sprechi.

Per questo motivo l'attuale sistema di allevamento della Società Agricola Rivolo non risponde più alle esigenze del mercato.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

5.CAPACITÀ PRODUTTIVA DELL'ALLEVAMENTO NEI LOCALI SVEZZAMENTO

Come riportato in precedenza sono mediamente presenti in allevamento 4830 capi lattonzoli di età inferiore ai 90 giorni e di peso inferiore ai 30 kg di peso.

Si procede a calcolare la potenzialità massima in termini di capi allevabili dei locali svezzamento con animali che rimangono in questa fase fino al peso di kg 20.

5.1. Calcolo della potenzialità massima di allevamento

Si calcola la capacità massima di allevamento nei locali svezzamento, in base alla:

SNP/SUS

Dove,

- SNP (m^2 superficie netta a pavimento), è la superficie netta di stabulazione per i suini allevati per ogni singola porcilaia al netto dei muri e dei truogoli presenti.
- (SUS) ($m^2/capo$) La superficie utile di Stabulazione per capo cioè la superficie minima necessaria ad ogni categoria di animale in base al *Decreto Legislativo 7 luglio 2011, n. 122 Attuazione della direttiva 2008/120/CE che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini.*

Il predetto decreto classifica i suini nelle seguenti categorie:

g) lattonzolo: un suino dalla nascita allo svezzamento (28 giorni);

h) suinetto: un suino dallo svezzamento all'età di 10 settimane (70 giorni con peso compreso tra i 10 e 20 kg) ;

i) suino all'ingrasso: un suino dall'età di 10 settimane (con peso superiore ai 20 kg) alla macellazione o all'impiego come riproduttore.

Per ogni categoria di animale sono fissate le superfici minime di allevamenti SUS.

Categoria di animale	SUS mq/capo
suini di peso vivo compreso tra 10 e 20 kg	0,20



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

In base alla SNP delle strutture di svezzamento ed alla superficie utile di stabulazione calcolata in 0,20 mq/capo si individuano i capi massimi allevabili.

<i>Identificativo Capannone</i>	<i>N. di Box</i>	<i>Utilizzazione</i>	<i>SNP Superficie netta a pavimento Mq</i>	<i>SNP totale Mq/ Posti gabbia per le attrezzature</i>	<i>SUS Mq/Capo</i>	<i>N. capi potenziali allevabili</i>
H13/H26	14	Svezzamento	406	1.218	0,20	6.090
I13/I26	14		406			
L13/L26	14		406			

La superficie di stabulazione degli svezzamenti attualmente presenti risulta in grado di soddisfare le esigenze di spazio per gli animali in questa fase.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

6. PROGETTO NUOVA PORCILAIA AD USO SVEZZAMENTO

Il progetto prevede la costruzione all'interno del sito esistente di una moderna porcilaia da svezzamento in grado di controllare le condizioni ambientali di questa fase critica e migliorare le performance produttive dei suinetti allevati.

Si prevede la costruzione di un fabbricato in elementi prefabbricati chiuso della superficie coperta di mq 1445 (lungo m 50 e largo m 28,90) con tetto a doppia falda.

All'interno è previsto un corridoio centrale largo m 2 che funge anche da elemento di compensazione per il sistema di ventilazione.

Sul corridoio si aprono 5 stanze contrapposte ognuna delle quali misura m 12,65 x 9,97 con una superficie di mq 123,84. Queste stanze avranno la superficie con pavimento in grigliato plastica. Dentro ad ogni stanza sarà presente un corridoio centrale in corrispondenza della porta largo m 0,80 lungo i quali saranno presenti 12 box contrapposti (6 per lato) della misura di circa m 4,48 x 2,10 per una superficie di mq 9,40.

I box avranno la pavimentazione in grigliato plastificato e gli elementi divisorii in PVC.

Tra le pareti divisorie dei box verranno posizionate le mangiatoie che presentano un fronte di m 2,50 per una larghezza di m 0,25. Si ha così che la SUS di ogni singolo box sarà di mq 8,78 che potrà ospitare 43,9 suinetti del peso di kg 20.

Considerando che sono presenti 120 box la superficie di allevamenti utile sarà di mq 1053 in grado di ospitare 5268 suinetti fino a 20 kg di peso.

	<i>Svezzamento attuale</i>	<i>Svezzamento in progetto</i>
SUS mq	1.218	1.053
Capi allevabili	6.090	5.268

Si riportano di seguito le caratteristiche costruttive principali della porcilaia da svezzamento in progetto.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Descrizione generale	Porcilaia per la fase di post-svezzamento, per suinetti fino ai 20 kg di peso vivo unitario, suddivisa in 10 sale identiche, con corridoio di servizio centrale; ogni sala prevede 2 file di gabbie con corsia centrale di servizio
Stabulazione	In gruppo in gabbie tipo <i>flat-deck</i>
Principali caratteristiche costruttive	Struttura rettangolare con dimensioni 50.00 ml x 28.90 ml ed un'altezza massima pari a 6.10 ml. Tipologia costruttiva prefabbricata: fondazione composta da plinti, travi di collegamento e fosse liquami in calcestruzzo armato; pareti portanti realizzate in pannelli di calcestruzzo che sostengono la copertura a due falde in copponi a sezione TT con linea di colmo in direzione est/ovest.
Pavimento del box	Totalmente grigliato in plastica
Capienza massima	5260 suinetti (526 suinetti per sala)
Portata di ventilazione	Per ogni sala: massima = m 37.500 mc/h; minima = 2400 mc /h
Superficie coperta	0,27 mq /capo
Superficie di stabulazione	0,20 mq /capo
Alimentazione	Impianto automatico per alimentazione secca ad libitum in mangiatoie a tramoggia;
Abbeverata	Impianto idrico completo per acqua di lavaggio e per alimentazione abbeveratoi automatici del tipo a imbocco (succhiotto)
Illuminazione	Punti luce per sala, del tipo a plafoniera



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

	contenente luci a led in modo da garantire una luminosità di 40 lux per almeno 8 ore
Ventilazione	Artificiale in depressione con impianto automatico in estrazione dall'alto (n. 1 camini di ventilazione per sala). Apertura automatica delle finestre in caso di arresto dell'impianto.
Riscaldamento	Riscaldamento generale delle sale mediante pannelli radianti ad acqua calda posti nelle zone sopra il grigliato dei singoli box, con potenza del bruciatore parametrata al livello di isolamento del locale
Rimozione effluenti	Fosse sotto grigliato per la raccolta temporanea; sistema a tubi in depressione (vacuum system) per lo svuotamento delle fosse

Si riportano di seguito alcune immagini relative alla nuova porcellaia ad uso svezzamento.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

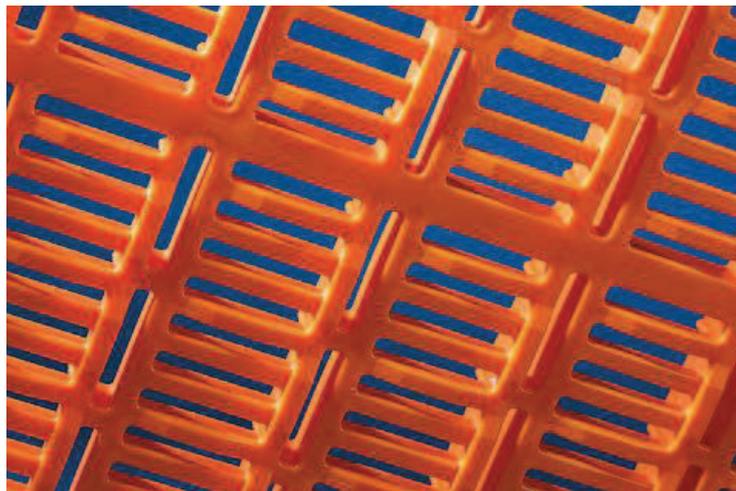
Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Esempio dell'interno della nuova porcilaia ad uso svezzamento

La pavimentazione sarà realizzata con elementi in grigliato in plastica perfettamente adatto per le stalle da svezzamento. L'ottima proporzione tra spazi vuoti e pieni (fessure pari soltanto al 10% della superficie) mantiene il pavimento pulito dalle deiezioni e favorisce la salute dei suinetti.



Particolare del grigliato utilizzato



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

Sistema di riscaldamento a pannelli riscaldati

Viene utilizzato il sistema di riscaldamento a pannelli riscaldanti montati sopra il grigliato nel lato del box a ridosso del muro in modo da migliorare la capacità di accumulo del calore e creare un'area di riposo più confortevole.

I pannelli di riscaldamento sono prodotti in vetroresina con all'interno dei tubi radianti ad acqua calda riscaldata da una caldaia a gas.



Pannello radiante posizionato sopra al grigliato nel box

Sistema di Ventilazione

Viene previsto il sistema di ventilazione in depressione.

Un sistema computerizzato per ogni sala determina la quantità di aria in entrata dalle finestrate laterali esterne provviste di una apertura regolabile automaticamente e l'emissione di aria dal corridoio centrale dove sono posizionati gli aspiratori a camino.

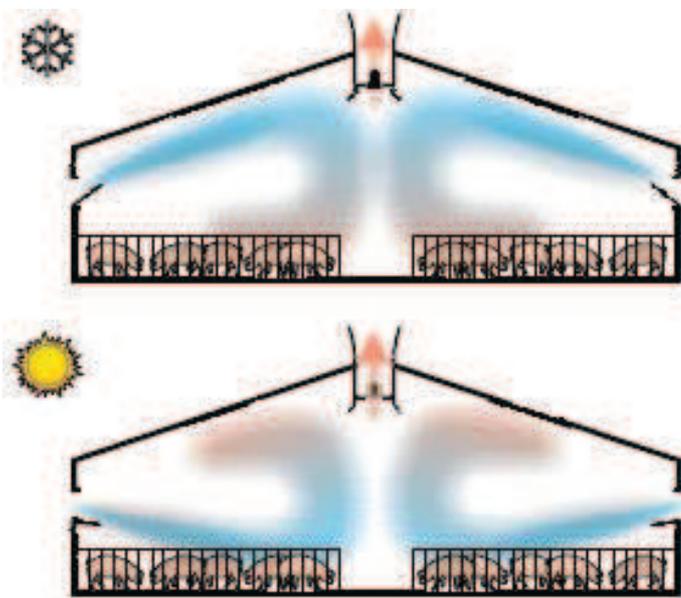
L'aria esterna entra dalle finestrate, entra nella sala svezamento, si mescola con l'aria interna più calda e umida; da qui viene aspirata per depressione a bassa portata di ventilazione nel corridoio centrale dove la sua bassa velocità consente il deposito della polvere presente. Gli aspiratori presenti sul corridoio centrale consentono l'espulsione dell'aria nella parte alta del tetto sopra l'altezza di colmo.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Rappresentazione grafica dell'uscita dell'aria dagli aspiratori posti sul cupolino sul corridoio centrale



Finestra regolabile



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Camino di aspirazione

Svuotamento discontinuo a gravità (vacuum system)

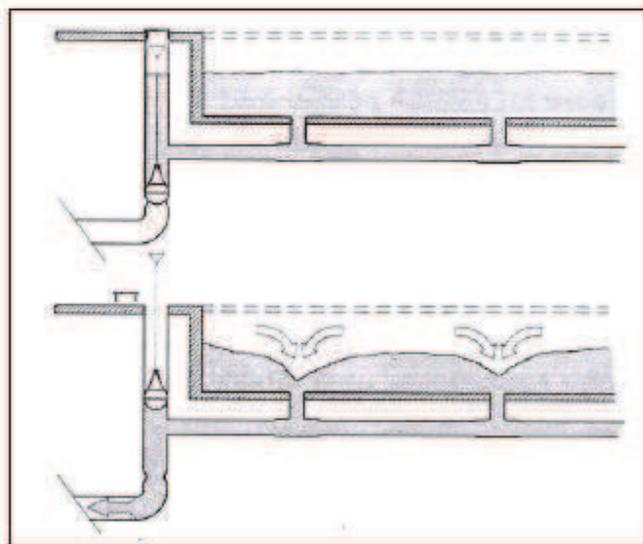
Consiste nella predisposizione di una vera e propria fognatura realizzata con tubazioni in plastica e collocata al di sotto del pavimento della fossa sotto il grigliato delle sale. La rete fognaria è collegata alla fossa mediante vari fori di fondo (che vanno previsti adeguatamente distribuiti pari ad uno ogni 10 mq ca.). Il sistema drenante è chiuso mediante una apposita serranda (in acciaio inox o PVC). In questo modo il liquame si accumula nella fossa fino al momento di apertura della valvola che, determina, il rapido allontanamento delle deiezioni, ed anche dei materiali più grossolani, senza rischi di intasamento. Ciò grazie all'effetto di "aspirazione" che si crea nei vari fori in seguito al veloce scorrimento dei liquami nella fognatura. In fase di realizzazione si può prevedere il fondo della fossa in piano oppure in leggera pendenza verso i fori di scarico.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it



Rappresentazione del sistema vacuum system



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

7.VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Si riporta di seguito una tabella in cui sono riportati gli effetti dell'intervento sulle componenti ambientali.

Tipo di intervento	Componenti ambientali						Impatto complessivo della singola componente	
	Emissione in atmosfera	Rumore	Scarichi idrici e fognari	Produzione di rifiuti	Traffico	Paesaggio	Positiva	Negativa
Costruzione nuova porcilaia per svezzamento suinetti	+	+	ns	+	ns	ns	+	ns

Legenda:

+ effetto positivo

Ns effetto non significativo

Descrizione degli effetti sull'ambiente con la nuova pocilaia da svezzamento

1. riduzione delle emissioni di ammoniaca

L'adozione della pavimentazione completamente in grigliato nel nuovo svezzamento con il vacuum system è tecnica MTD.

Questa miglioria si evidenzia con la riduzione delle emissioni di ammoniaca in seguito al minore fattore emissivo per le due tipologie di pavimentazione e rimozione delle deiezioni da sotto il grigliato.

Di seguito si riporta il conteggio sui capi mediamente presenti con le due differenti tipologie di pavimentazione:



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

	<i>STATO ATTUALE</i>	<i>IN PROGETTO</i>
tipologia costruttiva pavimentazione	PP (pavimento pieno) interno +PG (pavimento in grigliato esterno)	PG pavimento totalmente in grigliato
Rimozione deiezioni sotto grigliato	svuotamento per tracimazione	Svuotamento con vacuum system
Tecnica MTD	NO*	SI*
n. capi	4850	4850
fattore di emissione dell'ammoniaca kg/NH3/capo	0,6*	0,38*
Produzione totale di ammoniaca	2910	1843

(*) Lg MTD allevamenti – 12 settembre 2005.

2. riduzione delle emissioni di odore

Nella situazione attuale i suinetti defecano prevalentemente sulla pavimentazione in grigliato posta all'esterno del box con emissione diretta di odori .

Nella nuova porcilaia i box sono all'interno della struttura e l'aria viene convogliata durante la ventilazione nel corridoio centrale dove il basso volume di ricambio dell'aria consente la decantazione delle sostanze odorigene e della polvere.

3. riduzione dei consumi di gas per il riscaldamento

Nella situazione attuale il riscaldamento dei suinetti avviene nella parte in muratura del ricovero sopra il nido di truciolo con una lampada a gas con una grande dispersione di calore.

Nella nuova porcilaia viene creato un nido nella parte del box a ridosso della parete con un pannello radiante in plastica riscaldato con acqua calda prodotta da una caldaia a GPL che



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

consente il mantenimento della temperatura ottimale per i suinetti solo in quella zona, evitando inutili dispersioni di calore.

4. miglioramento del benessere animale, del grado di salute e miglioramento dell'indice di conversione alimentare

I suinetti nel nuovo svezzamento si troveranno per tutto il box un clima confortevole e controllato e potranno accedere alla mangiatoia liberamente senza avere sbalzi di temperatura come capita con il paddock esterno che si ripercuote negativamente sul loro stato di salute. Questo miglioramento delle condizioni ambientali consente all'animale di avere maggiori accrescimenti, maggiore indice di conversione alimentare e una riduzione della mortalità.

5. minore consumo di acqua per i lavaggi e minore produzione di deiezioni

Nello stato attuale la presenza del paddock esterno costringe a continue operazioni di lavaggio e pulizia delle parti interne in pavimento pieno ed esterne in grigliato per contenere le emissioni odorose e per mantenere i suinetti in condizioni salubrità. Nella nuova porcilaia la presenza di grigliato ad ampi fori consente alle deiezioni una rapida caduta nella fossa sottostante riducendo le operazioni di lavaggio a fine ciclo. Si ha così una riduzione di consumo idrico e una minore produzione di liquami.

6. contenimento delle emissioni di rumore

Nella nuova porcilaia i suinetti sono confinati dentro al capannone per cui non sono percepibili all'esterno le normali attività degli animali.

Il sistema di ventilazione in depressione prevede 10 camini, uno per ogni sala, con un motore posizionato al suo interno che trovandosi nella parte interna del fabbricato non risulta essere percepito dall'esterno.



DR AGRONOMO MORENO MONTAGNER

Via Enrico Toti,8 30016 JESOLO(VE)

Tel. 329 2425892 -mail: studio@agromont.it

7.minore produzione di rifiuti

Le migliori condizioni ambientali dei suinetti e di conseguenza il loro migliore stato di salute si comporta una riduzione dei trattamenti medicamentosi con una riduzione dei rifiuti pericolosi composti dai contenitori di medicinali .

8. Impatti non significativi

Non si rilevano con l'impianto in esercizio effetti significativi su:

- Traffico: non aumentando la capacità produttiva dell'allevamento il numero di trasporti da e per l'allevamento rimane invariato;
- Scarichi idrici e fognari: non ci sono scarichi idrici o fognari per cui non ci sono variazioni rispetto all'esistente;
- Paesaggio: la nuova edificazione avviene dentro il perimetro dell'allevamento esiste in un'area a prato sfalcato non coltivata. La nuova porcilaia avrà un'altezza di circa 6 m pari alle altre porcilaie esistenti e verrà mascherata dalla siepe perimetrale esistente.