

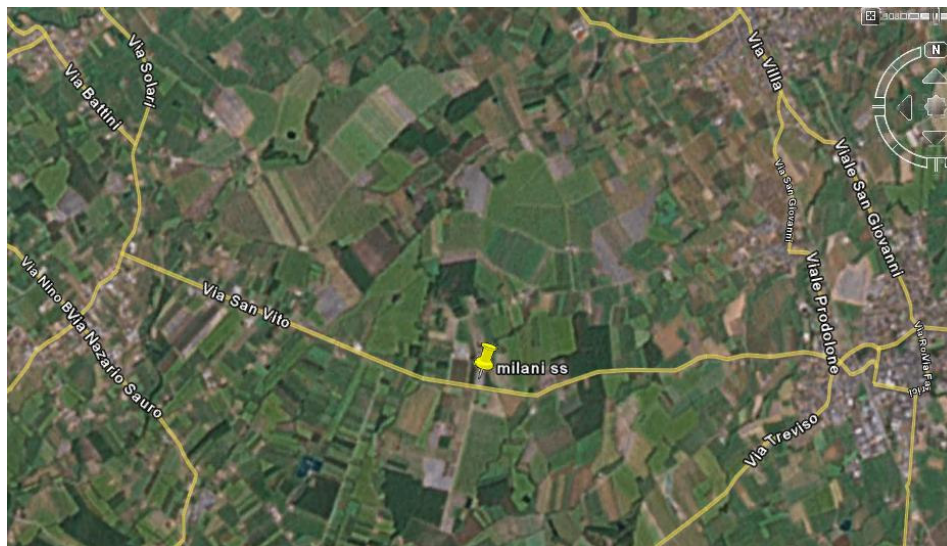
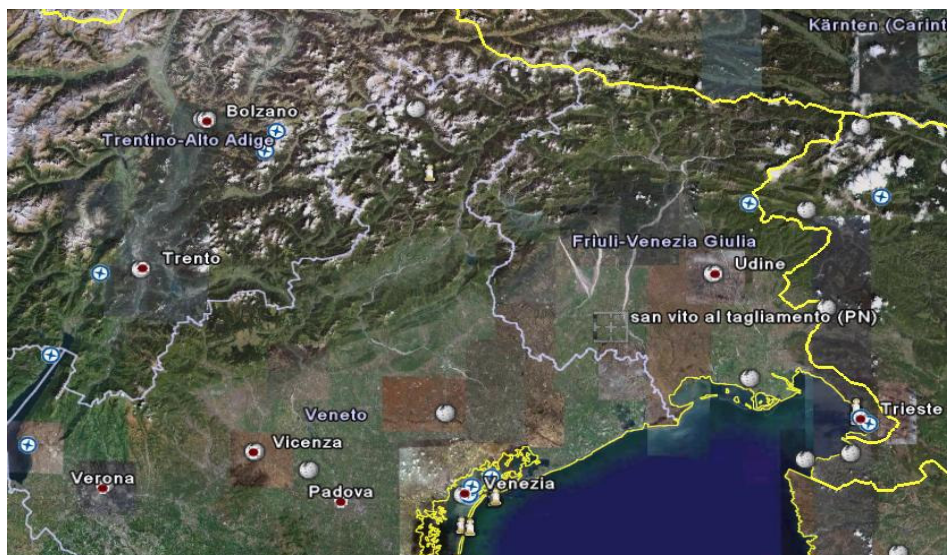
**SINTESI NON TECNICA**

**IMPIANTO: SOCIETA' AGRICOLA MILANI  
DI MILANI MAURIZIO, ORAZIO E RENZO S.S.  
LOCALITA' TORRICELLA  
SAN VITO AL TAGLIAMENTO (PN)**

**GESTORE: MILANI MAURIZIO**

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

1. L'allevamento è situato nel comune di San Vito al Tagliamento (PN), dal punto di vista urbanistico in "zona omogenea E4a", come previsto dal Piano Regolatore Comunale in All. 4 .
2. L'allevamento risulta ricadente dell'area di tipo E4a da PRC in All. 4 relativamente alla zonizzazione territoriale edilizia del Comune di San Vito al Tagliamento; non risulta presente a livello Comunale alcuna classificazione acustica del sito;
3. L'allevamento suinicolo ubicato in località Torricella, n°18 in Comune di San Vito al Tagliamento, Il sito aziendale confina con il fiume Ristocchia, posto ad est rispetto alla sede aziendale, e posto a confine della strada provinciale 21 che da San Vito al Tagliamento collega Bania di Fiume Veneto. L'allevamento è situato alla distanza di 4 km dal centro abitato di San Vito al Tagliamento e a 3 km dal centro abitato di Bania di Fiume Veneto, a circa 500m da nuclei di case sparse.



4. Si porta a seguire una tabella indicante la presenza di siti [entro 1 km dal perimetro](#) dell'impianto:

TIPOLOGIA	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive	n°1 allevamento di bovini all'ingrasso n°1 allevamento di suini all'ingrasso n°1 salumificio n°1 essiccatoio di cereali
Case di civile abitazione	n°13 case sparse, riunite in n°5 agglomerati
Scuole, ospedali, etc.	--
Impianti sportivi e/o ricreativi	--
Infrastrutture di grande comunicazione	--
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	Pozzo artesiano per ogni casa di civile abitazione, nonché di attività produttiva
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Fiume "Ristocchia" che confina ad est con l'allevamento
Riserve naturali, parchi, zone agricole	E' sito nella zona agricola del comune di San Vito al Tagliamento, confinante con quella di Fiume Veneto
Pubblica fognatura	--
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	--
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	Linea elettrica con cabina di proprietà di 20 000 kW in entrata con una potenza di 114 kW
Altro	--

5. Relativamente al Comune di San Vito al Tagliamento in cui è ubicato l'impianto IPPC, non risultano esserci specifici piani regionali, provinciali o di bacino o di risanamento ambientale in materia ambientale adottati o in fase di adozione.

## 2. CICLI PRODUTTIVI

### 2.1. Attività produttive

1. L'allevamento è stato acquistato dalla Società Agricola Milani di Milani Maurizio, Orazio, Renzo ss il 01.10.2003 da Su folk Agricola s.p.a., già Universal Mangimi s.p.a. di San Vito al Tagliamento che lo aveva costruito a partire dal 1971 circa, con il primo insediamento di 40 000 galline ovaiole; viene riportato che nel corso degli anni ha avuto due ampliamenti con la costruzione del seconda e terza unità (ciclo aperto di circa 1300 scrofe presenti) e la conversione della prima unità nel 1985 da ovaiole ad scrofe e suini all'ingrasso per raggiungere la capacità produttiva totale di circa 2400 scrofe in produzione e di circa 2200 suini all'ingrasso mediamente presenti. Nel 1985 sono stati costruiti le vasche esterne per lo stoccaggio degli effluenti zootecnici. Ad oggi la capacità produttiva potenziale è di circa 2400 scrofe a ciclo aperto e di 2200 suini all'ingrasso.

2. Il processo di allevamento prevede le fasi di:

B1: gestione degli approvvigionamenti quali gli alimenti zootecnici acquistati, l'approvvigionamento idrico, l'approvvigionamento degli animali (riproduttori), l'approvvigionamento dell'energia elettrica e termica, l'approvvigionamento dei farmaci, dei disinfettanti, dei derattizzanti, dei sanitizzanti e dei combustibili.

B2: gestione degli impianti e delle attrezzature, che consiste nella manutenzione, monitoraggio e verifica del corretto funzionamento.

B3: Fasi produttive

B3.1: sottofase produttiva: preparazione e stoccaggio degli alimenti zootecnici;

B3.2: sottofase produttiva: gestione degli animali da riproduzione; in questa fase vengono individuate delle sottofasi quali il razionamento, l'identificazione dei capi, la cura (trattamenti terapeutici) e la profilassi delle patologie, la gestione riproduttiva delle scrofe (produzione del seme, fecondazione, diagnosi gravidanza), la gestione e le cure differenziali degli animali nei diversi reparti, quali la gestazione, il parto, lo svezzamento, i verri e della rimonta. In questa fase vengono eseguiti spostamenti degli animali riproduttori dai reparti in funzione della fase fisiologica riproduttiva, dei suinetti in funzione della fase di accrescimento.

B4: gestione degli output di processo; in questa fase viene raggruppata la gestione dei reflui zootecnici, la gestione delle carcasse degli animali morti, la gestione dei rifiuti, delle emissioni (sonore, in atmosfera, in acqua).

B5: gestione del prodotto finale; in questa fase vengono gestiti gli aspetti relativi alla commercializzazione, vendita del prodotto finale, del suino lattone, destinato all'allevamento da ingrasso.

3. Le apparecchiature più significative sono:

Sistema di alimentazione degli animali: il sistema prevede una distribuzione dell'alimento tal quale (distribuzione di mangime finito secco) dai silos verticali a guscio d'uovo alle strutture di ricovero degli animali. L'impianto di distribuzione è di tipo discontinuo, è operativo ogni giorno per circa n°1 h/di, non esercita in pressione e alla temperatura ambientale. Complessivamente viene distribuito circa 13 ton/di di mangime finito.

La distribuzione avviene sostanzialmente seguendo due metodi, il primo prevede il riempimento con blocco automatico del sistema al termine dell'operazione di carico delle mangiatoie per l'alimentazione a volontà degli animali, il secondo prevede il riempimento di dosatori per l'alimentazione singola dei riproduttori.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto di distribuzione ha vita utile in funzione alla struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente manutentato; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (funi di traino, curve, motori, tubazioni).

Sistema di gestione del refluo zootecnico: ogni struttura di ricovero vede collegato le vasche interne tramite soglia di livello a tracimazione alla fognatura che convoglia il liquame pompandolo in modo continuo in presenza dell'operatore addetto al controllo (circa 12 h/di) alle vasche esterne di stoccaggio. Le soglie di tracimazione sono regolate manualmente dall'operatore; l'impianto di pompaggio è controllato da sonde di livello situato a livello nelle vasche esterne, a sua volta collegate alle pompe delle tubazioni fognarie di collegamento. I sensori di tipo galleggiante hanno lo scopo di bloccare il pompaggio del liquame in caso di superamento delle soglie minime o massime di sicurezza. Tutte le vasche esterne di raccolta, le vasche di sollevamento e quelle di stoccaggio sono controllate da sensori galleggianti di livello.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto di distribuzione ha vita utile in funzione alla struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente manutentato; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (sensori galleggianti, pompe, giranti della pompa).

Sistema di riscaldamento dei ricoveri: sono presenti due sistemi, il primo a riscaldamento del nido in sala parto, il secondo a ambientale delle sale parto e degli svezzamenti.

Il sistema di riscaldamento del nido è costituito da lampade elettriche a raggi infrarossi posizionate sopra il nido stesso. Il sistema di regolazione è attivato manualmente dall'operatore durante il periodo di allattamento della covata, all'incirca attivo per 230 gg/anno. La manutenzione costituisce nella sostituzione delle lampade esauste.

Il sistema di riscaldamento ambientale: è costituito da generatori a gas di aria calda installati all'interno delle sale parto e degli svezzamenti. I bomboloni del gas sono posizionati all'esterno dei capannoni e collegati ai generatori mediante tubature esterne a norma. I controlli ambientali (temperatura in sala parto, temperatura ed umidità relativa negli svezzamenti) sono effettuati tramite apposite centraline elettroniche poste nei corridoi esterni di ogni singola stanza.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto ha vita utile in funzione alla struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente manutentato; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (elettrodi, motori, ventole, valvole del gas, sonde di rilevamento, centraline).

L'impianto è attivo nel periodo quasi esclusivamente invernale in relazione alla temperatura richiesta rispetto a quella di entrata dell'aria.

Sistema di ventilazione degli ambienti:

ventilazione naturale: sistema continuo che riguarda esclusivamente i ricoveri adibiti alle scrofe e a due capannoni di ingrasso, viene eseguita con finestre lamellari alle pareti e camino di aspirazione sul tetto, il tutto è gestito manualmente.

ventilazione forzata: sistema continuo che riguarda esclusivamente i ricoveri riscaldati (sale parto, svezzamenti e a un capannone d'ingrasso) viene eseguita con ventilatori alle pareti gestiti da una centralina elettronica che ne controlla la velocità in relazione alla temperatura e/o umidità relativa richiesta in ambiente.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto ha vita utile in funzione alla struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente manutentato; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (motori, ventole, sonde, centraline).

Impianti idrici per abbeveraggio animali: l'acqua viene prelevata dai n°6 pozzi artesiani presenti in allevamento, convogliata in autoclavi che la distribuiscono alla rete di abbeveraggio e da questa agli abbeveratoi antispreco d'acqua presenti nei singoli box, o nelle canalette a livello costante usate per l'abbeveraggio dei riproduttori.

L'acqua dei pozzi in eccedenza (che non vanno nella rete idrica delle autoclavi) viene riversata nei fossi di campagna.

A partire dall'inizio del 2004 sono stati sostituiti tutti i succhiotti presenti nelle gabbie di svezzamento con vaschette antispreco per ridurre drasticamente gli sprechi d'acqua.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto ha vita utile in funzione al struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente mantenuto; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (tubazioni, vaschette, succhiotti).

Impianti idrici per lavaggi a pressione: l'acqua viene prelevata dai n°6 pozzi artesiani presenti in allevamento, convogliata in autoclavi che la distribuiscono nelle strutture di ricovero parto e svezzamento; sono presenti impianti di acqua a pressione (80-90 atm) collegati ad una pompa di lavaggio. Permettono l'innesco rapido delle lance usate per la pulizia dei ricoveri.

L'acqua dei pozzi in eccedenza (che non vanno nella rete idrica delle autoclavi) viene riversata nei fossi di campagna. La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto ha vita utile in funzione al struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente mantenuto; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (tubazioni, rubinetti, attacchi rapidi).

Tutte le acque di lavaggio delle eventuali perdite degli abbeveratoi e quant'altro, sono sempre veicolate alle vasche di stoccaggio del liquame.

Impianti elettrici: l'allevamento è dotato di cabina elettrica di proprietà per la trasformazione della energia elettrica per l'uso aziendale sia per l'illuminazione interna e/o esterna dei singoli capannoni che per la forza motrice.

Tutte le linee sono protette da differenziali settoriali.

La data di prima installazione risale alla seconda metà degli anni '70 e progressivamente applicata a tutti i capannoni. L'impianto ha vita utile in funzione al struttura di ricovero al quale deve servire, essendo continuamente mantenuto; la frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma è in funzione allo stato di usura dei materiali d'uso e non oggettivamente quantificabile in modo specifico. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (lampade, prese, quadri elettrici, ecc).

4. Nella tabella vengono riportati i consumi alimentari e il bilanci idrici degli ultimi 3 anni:

	2006	2005	2004
Consumo alimentare	4 994 t	3 788 t	3 373 t
Bilancio idrico	43 620 m <sup>3</sup>	29 554 m <sup>3</sup>	42 815 m <sup>3</sup>
-scrofe sala parto*	3500	-	-
-scrofe gestazione*	10 000	-	-
-scrofe suinetti 7-30kg*	10 000	-	-
-lavaggi*	500	-	-
-alimentazione umana e servizi igienici*	500		
-acqua prelevata, non utilizzata, immessa in corpo idrico superficiale*	19120	-	-

\*dati stimati

### **3. ENERGIA**

#### **3.1 Produzione di energia**

Non viene prodotta alcun tipo di energia.

#### **3.2. Consumo di energia**

1. Per l'unica fase di allevamento, i consumi energetici termici da fonte gas GPL sono pari a 1200 MWh per l'anno 2006, mentre i consumi elettrici sono pari a 61,3512 MWh per l'anno 2006, come da tabella H.2
2. Viene poi stimato un consumo energetico specifico per unità di prodotto (suinetti svezzati) pari a 21,18 MWh/unità per l'anno 2006, come da tab H.2

### **4. PRELIEVO IDRICO**

1. Il prelievo idrico avviene esclusivamente da pozzo artesiano, in quantità annua pari a 43 620 m<sup>3</sup> per l'anno 2006. Relativamente alla quantità giornaliera massima prelevata, essendo il prelievo costante, si stima pari a 119,5 m<sup>3</sup>/di per l'anno 2006. Per quanto riguarda il consumo idrico le variabili più significative sono legate essenzialmente alla temperatura del periodo (più in estate, meno in inverno).
2. Lo stato delle linee idriche al momento dell'acquisto dell'allevamento era alquanto precario: linee interne e qualche linea sotterranea con perdite, succhiotti che spandevano, ecc. A partire dal 2005 sono state praticamente sostituite tutte le linee interne, riparate quelle sotterranee, sostituiti tutti i succhiotti con tazze antispreco. Con riferimento all'unica fonte di approvvigionamento idrico, sui pozzi artesiani sono applicati dei contatori che misurano in m<sup>3</sup> di acqua prelevata.
3. Per l'unica fase di allevamento, i consumi idrici totali sono pari a 43 620 m<sup>3</sup> per l'anno 2006, mentre quelli per unità di prodotto sono pari a 0,85 M<sup>3</sup>/unità per l'anno 2006, come da tabella D.1 .
4. Non viene effettuato alcun recupero idrico.

### **5. EMISSIONI**

#### **5.1 Emissioni in atmosfera**

1. Le emissioni sono sostanzialmente rappresentate dall'azoto e sono quantificabili a partire dal valore dell'azoto escreto, di recente dal D.M. del 07/04/2006 G.U. n°120 del 12/05/2006, pari a 26,4 kg di azoto/scrofa compresi suinetti fino 30kg/anno al netto delle perdite in fase di allevamento, stoccaggio, spandimento pari al 28%, mentre per l'ingrasso 9,8kg per capo presente. L'entità delle perdite viene indicata dal D.M. 29.01.07.

Le emissioni in fase di allevamento vengono diffuse in atmosfera da sistemi di ventilazione naturale e/o forzata, quali cupolini centrali longitudinali alla lunghezza del capannone, ventilatori di areazione; i punti di emissione sono di tipo diffuso e non convogliato.

2. Non viene effettuato alcun sistema di monitoraggio delle emissioni perché sono di tipo diffuso e non convogliato.
3. Le superfici di emissione naturale sono essenzialmente cupolini centrali longitudinali per la ventilazione naturale, finestre e camini singoli per la ventilazione naturale (vedere tabella sopra riportata), vasche esterne scoperte per lo stoccaggio del refluo (5 unità).
4. Relativamente alle tecniche ed ai sistemi adottati per contenere la produzione e la dispersione di inquinanti atmosferici, nell'allevamento non sono presenti impianti che possano generare polveri da alimenti zootecnici in lavorazione in quanto i mangimi vengono tutti acquistati dall'industria mangimistica e stoccati in silos. Il refluo viene raccolto ed inviato subito alle vasche di stoccaggio evitando così importanti fermentazioni nell'ambiente di stabulazione. Relativamente alla fase di stoccaggio non vengono utilizzati sistemi di trattamento che vadano a generare un rimescolamento della massa tale da ossigenare ed attivare la fermentazione e produrre emissioni in atmosfera. I sistemi di distribuzione dei reflui ai fini dell'utilizzazione agronomica utilizzano interratori per l'immediato interrimento nel terreno agricolo evitando così odori e ruscellamento superficiale.

#### **5.2 Emissioni in acqua**

1. Le emissioni in acqua sono sostanzialmente costituite dall'acqua di pozzo in esubero rispetto a quella destinata alle autoclavi destinata all'abbeveraggio e ai lavaggi; tale scarico su corpo idrico superficiale è quantificabile pari a 19120 m<sup>3</sup>/anno. Si aggiungono poi le acque meteoriche ricadenti sulle strade scoperte non pavimentate e pavimentate che, una volta raccolte dalla rete fognaria acque bianche, vengono sversate nel corpo idrico superficiale.
2. Non viene eseguito alcun monitoraggio degli scarichi perché convogliano acque prelevate dal pozzo e non destinate alla produzione ed acque meteoriche.

### **5.3 Emissioni sonore**

1. E' stata redatta una autocertificazione acustica in All. 10, dove sono state riportate la descrizione della fonte sonora, i valori dell'ultimo dei monitoraggi eseguiti, le fasce di rischio, gli accorgimenti per la riduzione dell'impatto acustico.

### **5.4 Rifiuti e deiezioni animali**

1. Rifiuti: i rifiuti con cod. CER 150110 (Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze), vengono raccolti in big bag che sono destinati allo "Smaltimento" (cod. D 15) tramite l'AgriFriuli Srl. Vengono provvisoriamente stoccati nell'area indicata come "A1". I rifiuti con cod. CER 180203 (Rifiuti che non devono essere raccolti e smaltiti applicando precauzioni particolari per evitare infezioni), vengono raccolti in big bag che sono destinati al "Recupero" (cod. R 1) tramite l'AgriFriuli Srl. Vengono provvisoriamente stoccati nell'area indicata come "A1". Nell'area indicata come "A1" vengono provvisoriamente stoccati anche tutti i rifiuti ingombranti (generalmente metalli – ferro (cod. CER 200140) – ferro e acciaio (cod. CER 170405) – metalli misti (cod. CER 170407) – imballaggi in materiali misti (cod. CER 150106), che sono destinati al "Recupero". Nell'area indicata come "A2" sono situati n° 3 cassonetti per la raccolta differenziata (uno per la carta, uno per il secco ed uno per la plastica), che vengono ritirati dalla Società "Ambiente e Servizi" di S.Vito al Tagliamento secondo il calendario prestabilito. Nell'area indicata come "A3" è situato n° 1 cassonetto per la raccolta degli imballaggi in vetro, vetro misto e lattine (cod. CER 150107), che sono destinati al "Recupero" (cod. R 13). Nell'area indicata come "A4" e "A5" sono situati n° 2 celle di congelamento delle spoglie degli animali morti giornalmente, sufficientemente dimensionate per accogliere sia la mortalità "standard" che quella "eccezionale". In ogni caso, lo smaltimento viene fatto settimanalmente (al mercoledì).



2. Spoglie di animali: relativamente ai suinetti in sala parto, la maggior parte dei decessi, da considerarsi standard, avvengono per schiacciamento e per suinetti sottopeso ed in minor misura sono, in ordine decrescente, a scarti, deformati, morsicati, poca vitalità, gambe aperte, non assunzione di latte, tremori, ano otturato, diarrea, traumi, emorragia, incidente, ernia (vedi tabella). Relativamente ai suinetti in svezzamento la maggior causa di decessi è rappresentata da pat. respiratorie ed enteriche. La mortalità delle scrofe vede una variabilità più ristretta, quale pat. respiratorie, complicanze al parto e patologie cardiache. Gli interventi utilizzati al fine di ridurre la mortalità sono di profilassi vaccinale e terapia con presidi sanitari.
  - I sistemi di monitoraggio ambientale e di allarme finalizzati alla prevenzione delle mortalità sono essenzialmente rappresentati da monitoraggi sierologici per la tipizzazione anticorpale, monitoraggi su animali morti per analisi batteriologiche, virologiche, profilassi vaccinale ai riproduttori ed ai suinetti per le più frequenti patologie.
3. Non sono presenti sistemi di trattamenti dei reflui zootecnici, perciò non sono presenti prodotti finali quali liquami depurati, solidi separati e fanghi di depurazione.
4. In allegato 12 si riporta copia del modello MUD 2006.

### 5.5 Suolo

1. Lo spandimento agronomico viene effettuato su terreno agricolo nel rispetto dell'allegato piano di concimazione e viene effettuato in periodo differenziale in funzione delle diverse esigenze agronomico-culturali; in particolare per la coltura del mais in periodo va da inizio autunno ad inizio primavera, per l'orzo autunno-inverno-estate, per la soia primavera, per il prato primavera-estate, per il pioppeto tutto l'anno e per il vigneto primavera. I sistemi di distribuzione dei reflui ai fini dell'utilizzazione agronomica utilizzano interratori per l'immediato interrimento nel terreno agricolo evitando così odori e ruscellamento superficiale.
2. Le di spandimento sono indicate nell'allegato piano di concimazione.

## 6. SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

### Emissioni in acqua:

L'impianto non emette inquinanti in corsi d'acqua superficiali o profondi

### Emissioni in atmosfera ed in acqua:

I sistemi di abbattimento e di contenimento delle emissioni in atmosfera sono relativi a:

- adozione di soluzioni strutturali ed impiantistiche
- adozione di tecniche gestionali.

L'adozione delle BAT sono finalizzate alla riduzione delle emissioni da:

- a)ricoveri ;
- b)stoccaggi degli effluenti;
- c)attività di spandimento agronomico.

Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
Pavimentazione, tamponamenti laterali e soffiatura coibentati	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Realizzata su tutti i capannoni	
Uso di abbondante lettiera	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	
Dotazione di abbeveratoi antispreco	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Realizzata su tutti i capannoni	
Utilizzo di mangimi con formulazione "a fasi"	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Si	
a) Ricoveri			
Sistema di ventilazione naturale con ausilio di movimentatori d'aria.	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	11 capannoni su 18 sono a ventilazione totalmente naturale, gli altri vedono ausilio movimentatori d'aria a parete o a soffitto (tab E.1.2)	
b) Stoccaggio effluenti			
Stoccaggio lettiera su platea impermeabilizzata (capannone); cessione a centro di compostaggio.	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	
Interrimento delle lettiera entro 14 ore dalla distribuzione	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	
c) Spandimento agronomico			

Gestione effluenti secondo un PUA	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	si
-----------------------------------	---	----

**Emissioni sonore:**

L'impianto non emette emissioni sonore significative.

**Emissioni al suolo (rifiuti e/o deiezioni):**

L'adozione delle BAT sono finalizzate alla riduzione delle emissioni da:

- a) ricoveri ;
- b) stoccaggio effluenti
- c) spandimento agronomico
- d) produzione di rifiuti quali carcasse di animali morti

Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
A) Ricoveri			
Pavimentazione impermeabilizzata	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Si	
Ottimizzazione utilizzo dell'azoto alimentare ( minor contenuto in N negli effluenti).	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	No	
Lavaggio dei ricoveri con acque a pressione ( riduzione effluente)	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	si	
b) Stoccaggio effluenti			
Stoccaggio lettiere su platea impermeabilizzata	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	
Realizzazione vasca di raccolta acque reflue di lavaggio per l'utilizzo agronomico	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	No, stoccaggio assieme ai reflui	
c) Spandimento agronomico			
Utilizzo delle lettiere secondo un piano agronomico	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	
Interramento delle lettiere entro 12 ore dalla distribuzione	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Non pertinente	

Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
d) Mortalità:			
Dotazione di impianto di ventilazione naturale ausiliato da movimentazione artificiale interna	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	11 capannoni su 18 sono a ventilazione totalmente naturale, gli altri vedono ausilio movimentatori d'aria a parete o a soffitto (tab E.1.2)	
Alimentazione ed abbeveraggio razionato, in combinazione con ronzoni, in combinazione con l'adozione di adeguato programma di illuminazione dei ricoveri	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	si	
Vaccinazioni preventive	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Si, su scrofette, scrofe, verri, e suinetti	
Rigoroso rispetto delle norme di igiene di allevamento	CH <sub>4</sub> , NH <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , Polveri	Si, formazione degli operatori dal veterinario aziendale	

I reflui di allevamento vedono l'utilizzazione agronomica nei terreni in gestione ed in concessione di spandimento agronomico. Le carcasse di animali morti vengono ritirate da una ditta specializzata per lo smaltimento per recupero energetico.

## 7. BONIFICHE AMBIENTALI

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.

## 8. STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

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

## 9. VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

### 9.1 Valutazione integrata dell'inquinamento, dei consumi energetici e degli interventi di riduzione integrata

- a) la valutazione complessiva dell'inquinamento ambientale provocato dall'impianto in termini di emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore, rifiuti è da circoscrivere solo relativamente alle emissioni in atmosfera di tipo diffuse prodotte dall'allevamento.
- b) I consumi energetici vengono stimati relativamente elettrica e termica  
Nell' impianto in esame non vengono utilizzati rifiuti per il recupero energetico.
- c) le tecniche già adottate per prevenire l'inquinamento: relativamente alle tecniche ed ai sistemi adottati per contenere la produzione e la dispersione di inquinanti atmosferici, nell'allevamento non sono presenti impianti che possano generare polveri da alimenti zootecnici in lavorazione in quanto i mangimi vengono tutti acquistati dall'industria mangimistica e stoccati in silos. Il refluo viene raccolto ed inviato subito alle vasche di stoccaggio evitando così importanti fermentazioni nell'ambiente di stabulazione. Relativamente alla fase di stoccaggio non vengono utilizzati sistemi di trattamento che vadano a generare un rimescolamento della massa tale da ossigenare ed attivare la fermentazione e produrre emissioni in atmosfera. I sistemi di distribuzione dei reflui ai fini dell'utilizzazione agronomica utilizzano interratori per l'immediato interrimento nel terreno agricolo evitando così odori e ruscellamento superficiale.
- d) L'azienda non ha conseguito alcuna certificazione ambientale.
- e) Nella tabella seguente vengono riportate le migliori tecniche disponibili già realizzate o in progetto di realizzazione. Sono state opportunamente raggruppate per:
  - migliori tecniche nutrizionali
  - migliori tecniche strutture di allevamento
  - migliori tecniche disponibili in stoccaggio
  - migliori tecniche disponibili in spandimento

### Migliori Tecniche Nutrizionali:

Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
Alimentazione per fasi	NH3, NO2	si	
Alimentazione a ridotto tenore proteico e integrazionale con aminoacidi di sintesi	NH3, NO2	Si, utilizzo di mangimi finiti con aggiunta di aminoacidi limitanti di sintesi	
Alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi	NH3, NO2	no	
Integrazione della dieta con fosforo inorganico altamente digeribile	NH3, NO2	no	
Integrazione della dieta con altri additivi	NH3, NO2	Si, utilizzo di mangimi finiti che sono già stati additivati	

### Migliori Tecniche strutture di allevamento:

MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI	APPLICATA	NON APPLICATA	MTD SE IMPIANTO ESISTENTE	MTD SE IMPIANTO NUOVO	Note esplicative
SCROFE IN ATTESA CALORE/GESTAZIONE E SUINI IN					

<b>ACCRESIMENTO/INGRASSO</b>					
Pavimento totalmente fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante ( <b>sistema di riferimento</b> )	-	X	X		
Pavimento totalmente fessurato (PTF) e rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X		
Pavimento totalmente fessurato (PTF) e ricircolo dei liquami in canali con strato liquido permanente	-	X			
Pavimento totalmente fessurato (PTF) con ricircolo dei liquami in tubi o cunette senza strato liquido	-	X	X	X solo in alcuni casi (vedi nota)	Negli impianti nuovi solo se non aerato , se non abitazioni vicine
<b>Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con fossa sottostante a pareti verticali</b>	<b>X per scrofe in gestazione</b>	-	<b>X è MTD solo per le scrofe</b>		
<b>Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con fossa sottostante a pareti verticali</b>	<b>X per l'ingrasso</b>	-	<b>non è MTD per ingrasso</b>		<b>Ingrasso (non prevista sostituzione dalla norma)</b>
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con fossa a pareti verticali e rimozione dei liquami con sistema vacuum	-	X	X	X	
PPF e ricircolo dei liquami in canali con strato liquido permanente	-	X	X		
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con ricircolo dei liquami in tubi o cunette senza strato liquido	-	X	X	X solo in alcuni casi (vedi nota)	Negli impianti nuovi solo se non aerato , se non abitazioni vicine
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con fossa sottostante a pareti inclinate e rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X	X	
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con parte piena centrale convessa con fossa sottostante a pareti svasate e rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X	X	
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) con raschiatore nella fossa sottostante	-	X	X		
Pavimento parzialmente fessurato (PPF) interno e lettiera nella corsia esterna di defecazione	-	X	X	X	
Pavimento pieno interno e lettiera nella corsia esterna di defecazione	-	X	X	X	Si avvicina
Pavimento con lettiera in area di riposo per scrofe in gruppo con autoalimentatori	-	X	X	X	
<b>Pavimento totalmente pieno con corsia di defecazione fessurata</b>	<b>X Per ingrasso</b>	-	<b>?</b>	<b>?</b>	<b>Non prevista dalle possibilità Breef</b>

<b>SCROFE IN ALLATTAMENTO (INCLUSI I LATTONZOLI)</b>					
<b>Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e fossa sottostante di stoccaggio delle deiezioni (sistema di riferimento)</b>	<b>X Per scrofe in sala parto</b>	-	<b>non è MTD</b>	-	<b>La norma prevede la sostituzione</b>
Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e piano sottostante in pendenza per la separazione di feci e urine	-	X	X		
Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e fossa sottostante divisa in due parti per la raccolta separata delle deiezioni della scrofa e dei suinetti	-	X	X	X	
Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e sistema di ricircolo di liquami in cunette senza strato liquido	-	X	X	X	
Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e bacinella di raccolta prefabbricata sottostante	-	X	X	X	

Gabbie con pavimento parzialmente grigliato (PPG) e fossa di raccolta dei liquami sottostante a ridotta superficie emettente	-	X	X		
Gabbie con pavimento parzialmente grigliato (PPG) e raschiatore per la rimozione dei liquami nella fossa sottostante	-	X	X		

<b>SUNI IN POST-SVEZZAMENTO</b>					
<b>Box o gabbie con pavimento totalmente fessurato (PTF) e sottostante fossa di raccolta delle deiezioni</b>	<b>X</b>	<b>-</b>	<b>Non è MTD</b>	<b>Non è MTD</b>	<b>Per i suinetti in accrescimento Non MTD- La norma prevede la sostituzione</b>
Box o gabbie con pavimento totalmente fessurato (PTF) o grigliato (PTG) e sistema di rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X	X	
Gabbie con pavimento totalmente grigliato (PTG) e piano sottostante in pendenza per la separazione di feci e urine	-	X	X	X	
Box o gabbie con pavimento totalmente fessurato (PTF) o grigliato (PTG) e fossa sottostante con raschiatore	-	X	X		
Box o gabbie con pavimento totalmente fessurato (PTF) o grigliato (PTG) e ricircolo dei liquami in cunette o tubi senza strato liquido	-	X	X	X solo in alcuni casi (vedi nota)	Negli impianti nuovi solo se non aerato , se non abitazioni vicine
Box o gabbie con pavimento parzialmente fessurato (PPF) o grigliato (PPG) e sistema di rimozione dei liquami con sistema vacuum	-	X	X	X	
pavimento parzialmente fessurato (PPF) e sistema doppia climatizzazione	-	X	X	X	
Box con pavimento parzialmente grigliato (PPG) e parte piena in pendenza o centrale o convessa con fossa di raccolta a pareti verticali	-	X	X	X	
Box con pavimento parzialmente grigliato (PPG), parte piena centrale convessa con fossa dei liquami a pareti verticali e rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X	X	
Box con pavimento parzialmente grigliato (PPG) e parte centrale convessa con fossa liquami sottostante a pareti inclinate e rimozione dei liquami con sistema a vacuum	-	X	X	X	
Box con pavimento parzialmente fessurato (PPF) o grigliato (PPG) e ricircolo del liquame in cunette senza strato liquido	-	X	X	X solo in alcuni casi (vedi nota)	Negli impianti nuovi solo se non aerato , se non abitazioni vicine
Box con pavimento parzialmente grigliato (PPG) e raschiatore nella fossa sottostante	-	X	X		
Box con pavimento parzialmente fessurato (PPF) o grigliato (PPG) e con copertura di parte dell'area piena (sistema a kennel)	-	X	?	?	Non noto se MTD
Box con pavimento pieno e lettiera estesa a tutta la superficie (lettiera integrale)	-	X	X	X	

### Migliori Tecniche Disponibili in stoccaggio:

<b>STOCCAGGI PALABILI</b>					
<b>MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI</b>	<b>APPLICATA</b>	<b>NON APPLICATA</b>			<b>NOTE ESPLICATIVE</b>
Piattaforme di cemento, con sistema di raccolta e un pozzo nero (suini)	-	-			
Ricoveri coperti, con un pavimento impermeabilizzato e ventilazione, (avicoli)	-	-			

Accumulo temporaneo in campo, lontano corsi d'acqua e abitazioni civili.	-	-			
<b>STOCCAGGI NON PALABILI</b>					
Vasche resistenti a sollecitazioni meccaniche termiche e chimiche;	X				
Basamento e pareti impermeabilizzati;	X				
Svuotamento periodico (preferibilmente una volta all'anno);	X				
Impiego di doppie valvole per ogni bocca di scarico/prelievo liquame;	-				
Miscelazione del liquame solo in occasione di prelievi ;	X				
Copertura delle vasche rigide, flessibili galleggianti naturali;	si per le interne, no per le esterne				
<b>LAGONI</b>					
Copertura con telo di plastica	-				
Copertura con paglia triturrata, LECA o crosta naturale.	-				

**Migliori Tecniche Disponibili in spandimento:**

TIPO DI USO DEL SUOLO	APPLICATA	NON APPLICATA	LE MIGLIORI TECNICHE	Note esplicative
Prato, arativi con colture in atto, arativi liberi da colture	-	-	Spargimento superficiale in pressione con piatto deviatore o cannone irrigatore	-
Prato, arativi con colture in atto, arativi liberi da colture	-	-	Spargimento superficiale a bassa pressione e traiettoria corta; interramento entro 6 ore su arativi liberi da colture	-
Prati permanenti e arativi con colture alte meno di 30 cm	-	-	Spargimento a raso in strisce (bandspreading)	-
Prati permanenti	-	-	Spargimento con scarificazione (trailing shoe)	-
Prati permanenti	-	-	Iniezione poco profonda (solco aperto)	-
Soprattutto prati permanenti, arativi	-	-	Iniezione profonda (solco chiuso)	-
Arativi	-	-	Spargimento a raso in strisce (bandspreading) con incorporazione entro 4 ore (oppure senza incorporazione)	-
Arativi	X	-	Incorporazione il più presto possibile, ma almeno entro 12 ore (24 ore)	Viene interrato contestualmente allo spandimento