

1. DATI GENERALI

Il sito, dove si colloca l'Azienda Agricola Zuccolo, dedita all'allevamento di suini, con riferimento al Piano Regolatore Generale Comunale vigente del Comune di Ronchis, viene classificato "Zona di preminente interesse agricolo E5* ". L'ambito dove si collocano i fabbricati dell'allevamento in oggetto sono individuati al foglio 3 mapp.4-5-39-40-46-47-48 (ambito PRPC) e al foglio 6 mapp. 6-7-9 del Comune di Ronchis. Non sono presenti vincoli particolari.

Il sito di ubicazione dell'impianto è situato nel territorio del comune di Ronchis, frazione di Fraforeano, località Case nuove. Si tratta di un'area appartenente ad una zona agricola di più grandi dimensioni delimitata a nord dalla Strada Provinciale n. 7 "di Latisana", ad est dal canale Cragno, a sud dalla strada comunale che collega la frazione di Modeano a Ronchis e dall'autostrada A23 e ad ovest dagli abitati di Ronchis e di Fraforeano (vedasi corografia allegata alla presente relazione) e destinata prevalentemente alla coltura di mais e barbabietola da zucchero, mentre sono escluse in zona coltivazioni di pregio (vigneti, frutteti ecc.), dato che la stessa non gode di particolari caratteristiche pedoclimatiche di eccellenza. La presenza antropica è limitata quasi esclusivamente alle attività di cui sopra ed è rappresentata da attività ed insediamenti di tipologia rurale quali per l'appunto il borgo di "Case nuove", attualmente sede dell'Azienda agricola proprietaria dell'allevamento dei suini.

Nel raggio di ricaduta delle principali emissioni inquinanti, entro 1 km dal perimetro dell'impianto, ma non al di sotto di 500 m, si individua la presenza di:

Attività produttive	No
Case di civile abitazione	Fabbricato rurale abbandonato in zona agricola E (a sud); Fabbricati rurali con allevamento di bovini ad est
Scuole, ospedali, etc.	No
Impianti sportivi e/o ricreativi	No
Infrastrutture di grande comunicazione	SP n.7 di Latisana a nord
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	No
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Corso d'acqua a cielo aperto sul versante nord-est (canale Cragno) ed a sud (canale di bonifica Spinedo), ed una rete di fossi ad essi collegati, con funzione irrigua
Riserve naturali, parchi, zone agricole	Zone agricole
Pubblica fognatura	No
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	Metanodotto ad est all'interno delimitazione PRPC; acquedotto a sud.
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	Si (elettrodotto 20 kW) a sud
Altro	Trattoria in zona commerciale H3 sul versante nord a 800m (agriturismo-trattoria "Vita Verde")

2. CICLI PRODUTTIVI

L'attività dell'azienda ha inizio nel 1986 in fabbricati esistenti costruiti in epoca antecedente il 1967 e di altri realizzati nel 1973. Questi comprendono il fabbricato ad uso residenziale/direzionale, due fabbricati ad uso svezzamento e gestazione dei suini, la stalla e il molino, all'epoca ricadenti in zona agricola, con capacità produttiva di suini del peso sia di 35 kg. che di 160 kg. di peso. Successivamente è stato realizzato il deposito attrezzi a servizio dell'Azienda. Tra il 1991 e il 1994 è stato eseguito il primo intervento di ampliamento con la costruzione dei due fabbricati ad uso stalla, la vasca per la raccolta dei liquami e il deposito dei mangimi, posti sul nuovo sito nell'area interessata dal Piano Particolareggiato, portando la capacità produttiva a 3.000 capi (all'ingrasso) da kg.160 di peso. La recente edificazione di un nuovo fabbricato consente all'impianto di avviarsi alla chiusura del ciclo produttivo, prevedendo un aumento dei capi all'ingrasso e di suinetti per un totale di:

suini (fino a 160 kg):	3100 capi per ciclo, 2 cicli annui
suinetti (fino a 35 kg):	1800 capi per ciclo, 2 cicli annui
scrofe:	500 capi

L'attività produttiva in oggetto prevede l'allevamento di suini mediante la nascita del suino stesso in Azienda fino all'ingrasso e la vendita che avviene in due fasi: una parte quando raggiungono i 35 kg. di peso ed un'altra a 160 kg. di peso;

Le fasi dell'attività quindi prevedono la fecondazione e gestazione delle scrofe nei box ove permangono fino a una settimana prima del parto; dalle sale parto i lattonzoli vengono portati nelle sale svezzamento dove raggiungono i 22 kg di peso; fa seguito la fase di magronaggio che si esplica con l'aumento di peso dai 22 kg. ai 35 kg., al termine della quale una parte dei suinetti viene venduta e una parte viene portata all'ingrasso per raggiungere i 160 kg. di peso.

L'alimentazione:

- per le scrofe, cereali e cruscamì e materie proteiche, per complessivi 12 q.li di alimento all'anno/capo;
- per i lattonzoli fino a 30 kg, cereali/cruscamì, materie proteiche, integratori energetici, sali minerali, in totale 54 Kg. di alimento per capo;
- capi destinati all'ingrasso consumano 4,5 q.li di alimento all'anno, composto da cereali e crusca, materie proteiche e integratori minerali.

I prodotti utilizzati per l'alimentazione in parte vengono acquistati e in parte forniti direttamente all' Azienda con i raccolti dei propri terreni.

Il consumo di acqua si può stimare in circa 8,5 l/capo al giorno per i suini all'ingrasso, 4,5 l per i suinetti e una media di 25 l per le scrofe (a seconda se gravide, in allattamento, ecc.).

La movimentazione del bestiame, relativa alla vendita, avviene con periodicità mensile per i suini di 35 kg. di peso e settimanale per i suini ingrassati di 160 kg di peso.

3. ENERGIA

3.1. Produzione di energia

Non è presente una fonte di produzione di energia.

3.2. Consumo di energia

L'energia elettrica: nel 2006 sono stati consumati complessivamente 110 kWh.

L'energia termica: globalmente sono stati consumati 471 kWt.

L'acquisto di gpl per l'anno 2006 è stato pari a 22.205 l complessivi.

4. PRELIEVO IDRICO

Il prelievo idrico, necessario all'abbeveraggio ed alla diluizione del cibo degli animali ed ai lavaggi, avviene da due pozzi artesiani presenti in loco e regolarmente autorizzati dalla Regione, per un totale stimabile in circa 0,8 l/s.

Il consumo di acqua si può stimare in : scrofe (500x91.25)=45.625 hl; suini da ingrasso (ciclo semestrale) 3100x31.02=94.860 hl. ; suinetti (1800x3.15)= 5670 Per un totale di 146.155 hl/anno.

Non vi sono sistemi destinati al recupero idrico.

5. EMISSIONI

5.1 Emissioni in atmosfera

Sulla base delle analisi chimiche effettuate, e con le stime sopra illustrate, sono stati calcolati i flussi di massa annual:

Composto	Emissioni totali (t/anno)
NH3	41,50
NO2	43,64
CH4	94,92

Non è presente un sistema di monitoraggio delle emissioni in continuo; le emissioni vengono sottoposte a verifica ogni sei mesi.

5.2 Scarichi idrici

1. Non vi sono emissioni di acque e/o scarichi nell'ambiente, in considerazione del fatto che le acque che possono essere prese in esame sono solo quelle per il lavaggio dei locali e delle acque meteoriche che si accumulano nelle vasche di raccolta dei liquami, che vengono successivamente smaltiti secondo quanto previsto dal Piano di smaltimento liquami.

2. il rischio di percolazione a causa di fessurazioni delle vasche è presente ma limitato; in occasione della pulizia delle stesse viene fatta una verifica sullo stato di conservazione delle stesse.

5.3 Emissioni sonore

- Non esiste una classificazione acustica del sito, non esiste la zonizzazione acustica comunale.
- Le emissioni delle singole attività/impianti del complesso variano da 45,1 dB a 60,5 dB ed i limiti di emissione previsti risultano pari a 70 dB;
- eliminare tali emissioni sonore non è possibile e visti i valori delle emissioni non si ritiene di limitarle.

5.4 Rifiuti e deiezioni animali

I rifiuti presi in esame sono le sostanze chimiche di scarto dei medicinali con classificazione CER 180204 poi 150110, classi di pericolosità H5 e H9 e gli olii da motori trasmissioni e ingranaggi con codice CER 130203 e classi di pericolosità H5, H6, H13, H14 e H38 (per quanto concerne questi ultimi si fa riferimento solo fino all'anno 2000 in quanto in seguito la manutenzione dei mezzi viene effettuata presso officine esterne); la quantità annua media si può stabilire dal registro carico-scarico rifiuti (mod. a), pari a 80-100 kg. annui.

Detti rifiuti vengono stoccati in idonei contenitori e smaltiti da ditte specializzate.

La produzione di liquame viene valutata considerando un coefficiente di produzione unitaria (mc) per ogni tonnellata di peso vivo pari a 44 per le scrofe, 44 per i suinetti e 44 per i suini adulti; per un totale di $1386+10762+3960= 16108$ mc di liquame prodotto

Le deiezioni dell'impianto produttivo sono il liquame prodotto dall'allevamento dei suini, che viene maturato nelle vasche presenti nel sito aziendale e prelevato semestralmente mediante auto-botti per essere utilizzato nello spandimento agronomico in terreni di proprietà e non (secondo quanto previsto dal relativo Piano).

La mortalità degli animali rientra nelle statistiche; le carcasse degli animali morti vengono conservate in apposita cella frigo regolarmente autorizzata e smaltiti da ditta specializzata con cadenza secondo i termini di legge in materia.

5.5 Suolo

Le tecniche di spandimento agronomico adottate sono quelle con uso di carrobotte, a raso terra e a bassa pressione.

Fa seguito immediato allo spandimento l'aratura con rivoltamento del terreno per il reinterro del liquame.

6 SISTEMI DI ABBATTIMENTO/CONTENIMENTO

Emissioni in atmosfera ed in acqua:

- Non potendo valutare una sola attività o linea produttiva, e considerando che le emissioni odorose delle deiezioni subentrano costantemente nel ciclo della vita dell'animale, il loro

contenimento può essere effettuato adottando opportune tecnologie costruttive e utilizzando specifici mangimi;

- la formulazione e conseguente produzione di mangimi aziendali in funzione del miglior rendimento zoo-economico, nel rispetto delle normative vigenti, garantendo agli animali adeguati apporti nutrizionali nel rispetto del benessere degli stessi, e con l'impiego di aminoacidi che consente un minor residuo di ammoniaca nei liquami per effetto della diminuzione della proteina totale dei mangimi ;oppure l'impiego dell'enzima Fitasi, enzima registrato in E.U. per l'utilizzo nei mangimi dei monogastrici, che consente la riduzione dei fosfati inorganici, in quanto aumenta l'assimilazione del fosforo fitinico presenti nei vegetali, con conseguente riduzione di fosforo nei liquami. La scelta di strutture con caratteristiche tecnologiche e tecniche (come la vacum-sistem) studiate per non dare la possibilità al liquame di fermentare.
- Il principio di funzionamento del cosiddetto vacum-system è stato ampiamente descritto nei punti precedenti.
- i sistemi di contenimento sopra descritti non comportano rifiuti derivati;
- il monitoraggio delle emissioni viene effettuato due volte all'anno, al fine di garantire gli studi effettuati in occasione della valutazione del presente IPPC, in considerazione che i risultati si possono considerare poco variabili, visto il tipo di allevamento;
- il miglioramento dell'impianto e l'investimento è costituito dall'ampliamento realizzato con le migliori tecniche a minor impatto ambientale (vacuum system);
- le caldaie vengono regolarmente manutate e sulle stesse vengono compiuti i controlli annuali;

Emissioni sonore:

In virtù delle misurazioni effettuate da tecnici abilitati, secondo le quali i valori di emissione sonori rientrano sempre nei parametri normativi, è vista l'ubicazione del sito ove insiste l'impianto (non vi sono residenze od attività antropiche nei dintorni) non è stato previsto alcun sistema di contenimento degli stessi.

Emissioni al suolo (rifiuti e/o deiezioni):

I rifiuti prodotti sono essenzialmente le deiezioni animali (vedasi il Piano di spandimento) per le quali é necessario considerare l'impossibilità di ridurre la quantità come per altro per quanto concerne gli altri rifiuti (farmaci utilizzati) che risultano di quantità ridotte e vengono smaltiti con procedure appropriate.

Non é pertanto previsto un sistema di contenimento.

Le vasche vengono regolarmente pulite e contestualmente ne viene verificato lo stato di consistenza e di funzionamento (ogni mese per le scrofe, ogni sei mesi le altre).