

INDICE

Generalità dell' impianto IPPC;

- 1) Inquadramento urbanistico e territoriale dell' impianto;**
- 2) Cicli produttivi**
 - 2.1 Storia dell' impianto;**
 - 2.2 L' organizzazione produttiva;**
 - 2.3 Materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate;**
 - 2.4 L' organizzazione dotazionale.**
- 3) Energia**
 - 3.1 Consumi di energia;**
- 4) Prelievo idrico**
 - 4.1 Caratteristiche ed entità dei prelievi ;**
 - 4.2 Descrizione dei consumi;**
- 5) Emissioni**
 - 5.1 Emissioni in atmosfera;**
 - 5.2 Scarichi idrici;**
 - 5.3 Emissioni sonore;**
 - 5.4 Effluenti di allevamento:**
 - caratteristiche fisiche ;
 - quantificazione della produzione;
 - modalità di gestione degli effluenti
 - 5.5 Altri rifiuti**
 - descrizione e gestione.
- 6) Sistemi di abbattimento/contenimento**
 - 6.1 Emissioni in atmosfera ed in acqua;**
 - 6.2 Emissioni sonore;**
 - 6.3 Emissioni al suolo;**
 - 6.4 Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio**
- 7) Bonifiche ambientali (non pertinente)**
- 8) Stabilimenti a rischio di incidente rilevante (non pertinente)**
- 9) Valutazione integrata dell' inquinamento**
 - 9.1 Valutazione complessiva dell' inquinamento ambientale;**
 - 9.2 Valutazione complessiva dei consumi energetici;**
 - 9.3 Tecniche adottate o da adottare per la prevenzione dell' inquinamento;**
 - 9.4 Certificazioni ambientali riconosciute;**
 - 9.5 MTD che il gestore adotta o intende adottare**
 - 9.6 Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare .**

Generalità dell' impianto IPPC

L' attività svolta nell' impianto IPPC oggetto della presente relazione è relativa all' allevamento **di suini (settore riproduzione)**.

La capacità di allevamento è pari a 5.800 scrofe gestite a “ciclo aperto” .

In quanto superata la soglia numerica prevista nell' All. 1 al D.L.vo 59/2005 (punto 6.6, lettera a), l' impianto è dunque tenuto all' ottenimento dell' Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell' art. 1 dello stesso Decreto.

Il gestore dell' impianto è la **società agricola La Pellegrina S.p.A.** avente le caratteristiche di imprenditore agricolo a titolo principale titolare ai sensi del D.L.vo 99 del 29 marzo 2004 con ragione sociale : La Pellegrina S.p.A. – Via Valpantena, 18 – Quinto Valpantena (VR) e sede operativa in San Quirino (PN), Via Magredo, 1

1- inquadramento urbanistico- territoriale dell' impianto

L' impianto si trova inserito nel contesto di un' azienda agricola della superficie di circa 400 ettari.

Sotto il profilo **territoriale** detta azienda agricola si trova a Nord – Est di Pordenone in sovrapposizione tra i Comuni di San Quirino e quello di Cordenons. Di essi rappresenta rispettivamente l' estremità Est (San Quirino) e quella Nord (Cordenons) .

La **viabilità di accesso** all' azienda agricola è rappresentata da una strada comunale diramantesi verso Est all' ingresso di San Quirino, con provenienza dall' abitato di Cordenons.

Detta diramazione laterale si trova in corrispondenza della Chiesa di San Rocco ubicata alla periferia Sud dell' abitato.

Sotto il profilo **urbanistico** il vigente PRGC classifica l' area dell' allevamento come zona omogenea E. 5 di preminente interesse agricolo, non inserita in zonizzazione acustica e non servita da pubblico impianto di fognatura.

Sotto il profilo **ambientale** trattasi di area magredile coltivata con successo dagli anni '60, una volta dotata di irrigazione, per la produzione di cereali da granella (Mais e Orzo) e di leguminose (Soja), inserita in un contesto agricolo caratterizzato essenzialmente da seminativi ed impianti viticoli.

L' azienda è isolata nell' ambito agricolo, posizionata ad una distanza di circa 800 dalle zone residenziali di San Quirino (Zone B) e di oltre 3.000 mt. da quelle del Comune di Cordenons.

In direzione Sud, a distanza > di 300 dai confini aziendali, si trovano due abitazioni sparse e la centrale del Consorzio Irriguo Cellina - Meduna .

Ad Est dei confini aziendali si trova il greto del torrente Cellina .

Il sito appartiene al SIC IT 3310009 ; Magredi del Cellina

Catastalmente l' azienda è rilevabile nei Comuni di San Quirino e Cordenons per una superficie complessiva di circa 320 ettari.

Detta azienda racchiude nel suo corpo aziendale

- a) l' allevamento di suini in esame, composto da n. 3 centri di allevamento denominati (Ca' dei Carpeni;Ca' dei Platani; Ca' dei Tigli): impianto IPPC;

- b) l' allevamento di galline ovaiole da riproduzione, denominato Ca' delle Querce: Impianto IPPC;
- c) l' allevamento di tacchine da riproduzione, denominato Ca' dei Faggi: impianto non IPPC;
- d) l' allevamento di galline ovaiole da riproduzione, denominato Ca' dei Gelsi: Impianto IPPC gestito da impresa agricola terza.

Data la complessità organizzativa dell' insieme la presente relazione si occuperà esclusivamente dell' allevamento di suini, delegando alla rispettiva domanda la descrizione dell' impianto delle galline ovaiole da riproduzione .

Dimensionamento planimetrico dell' impianto

L' allevamento è composto da n. 3 centri zootecnici rispettivamente distinti in Ca' dei Carpeni ,Ca' dei Platani e Ca' dei Tigli per una superficie complessiva di allevamento e di stabulazione come di seguito descritto:

descrizione	SUA	SUS	Capi in ciclo		
	mq.	mq.	scrofe	rimonta	svezzamento
Ca' dei Carpeni	22.244	19.871	5.800	1.700	-
Ca' dei Platani	7.210	6.421	-	-	15.000
Ca' dei Tigli	4.844	4.587	-	-	5.000
totali	34.298	30.879	5.800	1.700	20.000

2- Cicli produttivi

2.1 Storia dell' impianto

L' attività dell' allevamento dei suini presso l' azienda La Pellegrina (allora denominata az. agr. Le Grave del Cellina) iniziò nell' anno 1973 con la realizzazione di un centro aziendale che, in momenti successivi, si sviluppò sino alla capacità di n. 5.000 scrofe a ciclo aperto.

La necessità di adeguare gli impianti alle normative comunitarie in fatto di benessere degli animali e di tutela ambientale, nonché l' urgenza di razionalizzare l' impianto per l' ottimizzazione gestionale delle attività di allevamento (facendo tesoro delle risultanze fornite da analoghi centri di allevamento suini nel frattempo realizzati dalla stessa Società in altre località, assolutamente più funzionali al perseguimento degli obiettivi sopra esposti), ed ancora la volontà di perfezionare il ciclo operativo in filiera con le altre aziende agricole coordinate, comportò negli anni 1999 -2000 la ristrutturazione strutturale completa del settore - suini aziendale, realizzata mediante ridislocazione dello stesso nei tre sopradescritti ambiti aziendali (Ca' dei Carpeni, Ca' dei Platani e Ca' dei Tigli), con ripristino a coltivo delle aree inizialmente strutturate allo scopo.

Per la precisione, relativamente alle strutture produttive site in Ca' dei Platani e Ca' dei Tigli, trattasi di recupero funzionale di altre stalle già esistenti in azienda ed utilizzate a suo tempo ad allevamento di bovini (settore svezzamento e settore ingrasso).

Allo stato attuale l' allevamento dei suini è dunque composto dalle sopradescritte 3 unità caratterizzate dalle seguenti tipologie costruttivo-dotazionali:

Ca' dei Carpeni

a) Svezzamento rimonta interna

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in fibrocemento ecologico e sottocopertura in Styrofoam;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione grigliata per le zone di stabulazione;
- Impianto di alimentazione ad asciutto per razionamento di gruppo ad libitum ;
- Impianto di riscaldamento con aerotermi (caldaia con bruciatore a gasolio);
- Aerazione del tipo "estrazione a camino" con presa d' aria dal corridoio di servizio. Finestratura di emergenza per ogni reparto.

b) Allevamento rimonta interna e scrofe fine carriera (capannoni 1 e 2)

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in lastre di fibrocemento ecologico e controsoffittatura in pannello isolante tipo Styrofoam ;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione grigliata per le zone di stabulazione;
- Impianto di alimentazione a bagnato per razionamento controllato di gruppo (1 ogni 5 posti per le scrofe ed 1 ogni due box per la rimonta);
- Impianto di riscaldamento con aerotermi (caldaia con bruciatore a gas);
- Aerazione del tipo "estrazione a camino" con presa d' aria dalla porta di accesso alle singole stanza di allevamento.
- Finestratura di emergenza in ogni reparto:
- Asporto dei liquami da fossa sottogrigliata con sistema tipo vacuum e convogliamento degli stessi ad una vasca di prima raccolta.

c) gestazione (capannoni 3-11)

- Divisione delle singole unità nelle sottounità A+B a mezzo di camminamento coperto ;
- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in lastre di fibrocemento ecologico e controsoffittatura in pannello isolante tipo Styrofoam ;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione grigliata per le zone di stabulazione;
- Impianto di alimentazione a bagnato per razionamento controllato di gruppo (5 capi);
- Aerazione del tipo "estrazione a camino" per il periodo invernale e del tipo naturale (finestratura + cupolino) per le altre stagioni. La finestratura è realizzata in telo "trevira" con automatismo di apertura e chiusura a ghigliottina regolato da sonda termica.
- Asporto dei liquami da fossa sottogrigliata con sistema tipo vacuum e convogliamento degli stessi ad una vasca di prima raccolta.

d) sale parto (capannoni 12-15)

- Divisione delle singole unità nelle sottounità A+B a mezzo di camminamento coperto ;
- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a.;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione grigliata per le zone di stabulazione;
- Copertura in lastre di fibrocemento ecologico sottoisolate con pannelli tipo Styrofoam ;
- Soffittatura delle stanze mediante pannelli del tipo Styrofoam (a perfezionare l' isolamento del timpano);
- Impianto di alimentazione a bagnato per razionamento controllato di gruppo (5 capi);
- Aerazione del tipo "ad estrazione" con pescaggio dell' aria dal sottotetto ed ingresso della stessa attraverso cooling posizionato in testata ad ogni singola sottounità denominata " Jet System";
- Finestratura di emergenza in ogni reparto;
 - Riscaldamento a mezzo di aerotermi ;
 - Impianto di alimentazione a bagnato per razionamento individuale controllato.
- Asporto dei liquami da fossa sottogrigliata con sistema tipo vacuum e convogliamento degli stessi ad una vasca di prima raccolta.

Ca' dei Platani

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in fibrocemento ecologico e controsoffittatura in pannello isolante tipo Styrofoam ;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione mista per le zone di stabulazione (parte grigliata e parte pavimento unito);
- Impianto di alimentazione " a bagnato" per razionamento controllato di gruppo (1 calata per due box) . I primissimi giorni il razionamento viene comunque fatto ad asciutto con distribuzione manuale a carrello ;
- Impianto di riscaldamento a pavimento nella parte di box a pavimento unito;
- Finestratura di emergenza in ogni reparto.
- Asporto dei liquami da fossa sottogrigliata con sistema tipo vacuum e convogliamento degli stessi ad una vasca di prima raccolta.

Ca' dei Tigli

- Struttura metallica poggiate su fondazione continua in c.a. ;
- Muratura in blocco di argilla espansa tipo-Leca;
- Copertura in fibrocemento ecologico e controsoffittatura in pannello isolante tipo Styrofoam ;
- Pavimentazione in cemento finita ad industriale per le zone di servizio;
- Pavimentazione grigliata per le zone a stabulazione;
- Impianto di alimentazione " a bagnato" per razionamento controllato di gruppo (1 calata per due box) . I primissimi giorni il razionamento viene comunque fatto ad asciutto con distribuzione manuale a carrello ;
- Impianto di riscaldamento con aerotermi ;
- Finestratura mobile (h. cm.150) del tipo " a ghigliottina" su entrambi i lati dei capannoni coadiuvata da cupolino mobile(ventilazione naturale);

- Impianto di ventilazione artificiale mediante aspiratori a camino (ventilazione invernale);
- Asporto dei liquami da fossa sottogrigliato con sistema tipo vacuum e convogliamento degli stessi ad una vasca di prima raccolta.

Trattasi di soluzioni adottate con finalità di assicurare valide condizioni di benessere dei soggetti allevati, con risultati immediatamente riscontrabili sulle performances commerciali nonché sui risparmi di mangime (migliori indici di conversione degli alimenti), sul contenimento delle spese energetiche (minori consumi unitari per l' ottenimento delle medesime produzioni) e sulla razionalizzazione dell' attività umana.

I tre centri formano un unico complesso produttivo e sono iscritti al Registro degli impianti zootecnici dell' Azienda Sanitaria n. 6 "Friuli Occidentale" con codice **IT 040 PN 003.**

2.2 L' organizzazione produttiva

Premesso che

- a) l' azienda in esame costituisce un anello di una filiera produttiva (allevamento - macello - elaborazione carni / trasformazione-commercializzazione) avente come finalità la produzione certificata di prodotti alimentari a base di carne suina (insaccati, prosciutti e carne fresca) in un processo nel quale la tracciabilità viene dimostrata in ogni suo segmento operativo;
- b) la stessa Società, quivi ravvisata quale soggetto Gestore dell' impianto IPPC, controlla, nello stesso procedimento di filiera, anche le fasi produttive a monte ed a valle del segmento rappresentato dall' allevamento in esame;
- c) che la filiera produttiva può essere schematizzata nelle seguenti fasi:
 - 1) allevamento dei Gran Grand Parents (GGP) per la rimonta interna dei Grand Parents (GP) la cui produzione di femmine sarà destinata a costituire la base riproduttiva aziendale (scrofe PS) finalizzata alla produzione dell' ibrido commerciale definito prodotto finale (PF).
 - 2) svezzamento degli ibridi commerciali (PF)destinazione ingrasso;
 - 3) allevamento dei suini svezzati destinazione macello / salumificio,

tanto premesso, l' azienda IPPC in esame sviluppa le fasi di allevamento di cui ai nn. 1 e 2 sopradescritti, finalizzate appunto alla produzione di suini svezzati da destinare all' ingrasso.

L' allevamento dei suini da riproduzione è caratterizzato da un ciclo continuo che si sviluppa secondo le cadenze temporali dettate dalle esigenze biologiche dei soggetti allevati e dai tempi tecnici di interfase.

Le diverse fasi del ciclo produttivo trovano realizzo in settori di allevamento allo scopo predisposti sia sotto il profilo della conformazione quanto della dotazione ed identificabili come di seguito descritto, in funzione della categoria di capi interessata:

Scrofe :

- settore stimolazione/ fecondazione- gestazione;
- settore parto;

Suinetti :

- settore svezzamento.

Non esiste in azienda il reparto dei verri (riproduttori maschi) in quanto, per scelta dovuta essenzialmente a motivi di ordine sanitario, il materiale per l' inseminazione artificiale viene giornalmente prelevato da apposito centro, allo scopo specializzato, a servizio degli allevamenti di riproduzione locali della filiera.

Per analoga scelta (motivazioni di ordine sanitario tese a ridurre al minimo gli ingressi di animali da altri allevamenti, prima ancora che di ordine economico), l'impianto in esame si produce la rimonta interna a partire dai GGP.

La prole di sesso femminile di questi ultimi, denominata scrofe GP, una volta raggiunta la maturità riproduttiva inizia la carriera nel settore "stimolazione". Qui le scrofe vengono fecondate e mantenute per 42 giorni al fine di poterle verificare l'eventuale "ritorno in calore"; la stabulazione è prevista in box per la fase di stimolazione (scrofette) ovvero in gabbia per le scrofe pluripare (delle dimensioni unitarie minime di m. 0.60 x m. 2.20, opportunamente sagomate nella parte posteriore per agevolare le operazioni d'inseminazione artificiale).

Una volta accertata la copertura le scrofe vengono riposizionate in gruppi omogenei per essere trasferite, a gestazione conclusa (114 giorni complessivi di gravidanza) alla sala parto dove vi rimarranno per quattro settimane.

Il settore parto viene organizzato, capannone per capannone, a semi-unità completa, ognuna delle quali è destinata a ricevere un gruppo "omogeneo" di scrofe così da poter racchiudere i parti nel giro di 2 - max. 3 giorni: Tale gestione consente di ottenere gruppi di suinetti a loro volta sufficientemente "omogenei" in fatto di età e peso (requisito fondamentale, ai fini del razionamento, per quando saranno poi trasferiti allo svezzamento), nonché di poter operare con il "tutto pieno-tutto vuoto" delle sale parto e di poterle quindi sfruttare a pieno regime.

Nel singolo box-parto la gabbia di contenimento della scrofa viene posizionata trasversalmente per consentire maggior disponibilità di spazio ai suinetti. Nella gabbia, la scrofa resta libera, come previsto dalle precitate normative sul benessere animale.

La pavimentazione del box è costituita da pannelli in ghisa pressofusa di tipo "pieno- sopraelevato" nella zona scrofa, di tipo "grigliato" nelle fasce laterali e di tipo "pieno riscaldato" nella zona "nido". La tipologia di pavimentazione prevede anche la possibilità di sollevamento degli elementi che lo compongono, per consentire lavaggio e pulizia sia degli stessi elementi grigliati quanto della sottostante fossa di raccolta e convogliamento deiezioni.

Le barriere perimetrali dei singoli box sono costituite da pannelli in bilaminato resinato, sostenuto da ritti verticali in acciaio inox.

Come già descritto, ogni stanza è provvista di impianto di ventilazione e di riscaldamento autonomo, regolabile, comandato da apposite centraline posizionate all'ingresso di ogni stanza.

In coincidenza con lo svezzamento delle scrofe (che ritorneranno al settore stimolazione per ricominciare un nuovo ciclo produttivo), i lattonzoli vengono a loro volta trasferiti al settore svezzamento dove sosterranno per 60 giorni per completare lo svezzamento ed essere successivamente destinati alla fase di ingrasso (normalmente presso altra azienda della filiera).

Il ciclo produttivo viene gestito da personale altamente qualificato, il quale si avvale del controllo informatico per la corretta gestione delle fasi.

Si assicura in tal modo razionalità nel controllo di gruppi importanti di animali. Razionalità che, come sempre accade in codesti casi, consente anche di assicurare le migliori condizioni di benessere ai soggetti allevati, come dimostrato dai livelli eccezionali di produttività che l'azienda in esame può dimostrare.

2.3 Materie prime, accessorie ed ausiliarie

Le materie prime, accessorie ed ausiliarie utilizzate per lo svolgimento dell'attività di allevamento sono le seguenti:

a) **materie prime :**

a.1) Riproduttori

Trattasi di animali vivi, provenienti dalla rimonta interna all' allevamento.

Essi vengono inserite in produzione al peso di circa 130 kg. ed arrivare al parto entro l' anno di vita.

La carriera produttiva si sviluppa in max 8 parti cui corrisponde un periodo di allevamento pari a 4,5 – 5 anni.

a.2) Altri suini

Il sopradescritto numero di riproduttori comporta la presenza in allevamento di **scrofette per la rimonta dei riproduttori e suinetti in svezzamento.**

Come già evidenziato, in azienda non sono presenti i verri in quanto il seme viene giornalmente consegnato da apposito centro di f.a. suina. I pochi esemplari presenti servono unicamente a scopo di rilevazione dei calori .

a.3) mangimi

L' alimentazione viene somministrata sotto forma di mangimi composti integrati prodotti da primaria Ditta nazionale produttrice di mangimi, anch' essa partecipe della filiera produttiva.

Essi sono formulati per soddisfare i fabbisogni di proteina ed energia dei soggetti allevati nelle distinte fasi del loro ciclo produttivo: accrescimento, gestazione e lattazione per quanto riguarda le scrofe; svezzamento ed accrescimento per quanto riguarda i suinetti.

La produzione industriale degli alimenti consente inoltre di integrare le formulazioni di base con aggiunte aminoacidiche, con fitasi e con fosforo inorganico altamente digeribile, pur garantendo allo stesso tempo la perfetta ed omogenea miscelazione della massa.

Codesti interventi (classificati come BAT) consentono di migliorare l' indice di conversione degli alimenti in carne nonostante la riduzione del livello proteico della dieta, nonché di migliorare l' assimilabilità dell' elemento fosforo. Con il risultato di incidere significativamente sulle caratteristiche degli effluenti sotto il profilo della riduzione dei contenuti in Azoto ed in Fosforo dell' escreto.

Nell' allevamento in esame viene utilizzato anche il **siero di latte** tradotto, in termini di razionamento, in apporto di s.s. (= mangime) ed acqua.

Il mangime viene prevalentemente distribuito sotto forma liquida, fatta eccezione per le prime fasi di vita dei suinetti .

Il trasporto in azienda viene effettuato a mezzo di autotreni e scaricato, con apposita coclea provvista di imboccatura protetta atta a ridurre l' emissione di polveri (BAT), nei silos in dotazione ai sistemi centralizzati, in dotazione ad ogni unità di settore, di preparazione della "broda" e distribuzione della stessa.

Per quanto riguarda la distribuzione liquida, il mangime viene pompato nell' allevamento; la quota in soprappiù ritorna nella vasca di recupero per essere utilizzata al pasto successivo. Per i settori ove è previsto il razionamento a secco (suinetti in sala parto e primo svezzamento) il mangime viene trasferito nelle cassette di razionamento manualmente .

a.4) acqua

L' acqua, innanzitutto, possiede il requisito della potabilità, in ottemperanza alle disposizioni in materia di sanità delle produzioni animali.

Nel caso in esame l' acqua viene fornita dal pozzo aziendale e distribuita nelle condutture dell' allevamento a mezzo di autoclave.

Fatte salve le sale parto (nelle quali l' erogazione dell' acqua di abbeverata è prevista con il succhiotto), negli altri settori dell' allevamento l' acqua viene erogata all' allevamento attraverso le vasche di miscelazione in più soluzioni il giorno a seconda del periodo stagionale.

Si evita in tal modo di sprecare acqua, anche a causa delle caratteristiche comportamentali dei soggetti allevati, con risparmi stimati nell' ordine del 25% della quantità consumata e rilevabili nella minor produzione di liquami .

b) materie accessorie

Combustibili per il riscaldamento

Nell' impianto IPPC in esame il riscaldamento degli ambienti di allevamento viene prevalentemente effettuato mediante aerotermi ad acqua calda ottenuta con i sottodescritti combustibili:

b.1) GPL

Utilizza tale combustibile l' impianto di riscaldamento (aerotermi) relativo agli ambienti di allevamento delle scrofette e le sale parto .

b.2) Gasolio

Con alimentazione a gasolio viene riscaldato l' ambiente di allevamento utilizzato per lo svezzamento della rimonta interna. Anche in questo caso il riscaldamento viene effettuato mediante aerotermi ad acqua calda .

b.3) Olio Combustibile

Codesto combustibile alimenta l' impianto di riscaldamento dell' allevamento utilizzato per lo svezzamento dei suinetti . In codeste unità il riscaldamento viene effettuato mediante serpentina posizionata nella parte piena del pavimento dei box di allevamento e mediante i consueti aerotermi ad acqua calda .

Il combustibile viene acquistato da ditta distributrice locale e stoccato in cisterna interrata ad esclusivo servizio della sopradescritta unità di allevamento.

b.4) energia elettrica

L' azienda in oggetto non produce energia elettrica. Le forniture vengono effettuate dall' Ente Fornitore Nazionale mediante allacciamento alla rete con linea aerea diramantesi all' interno dell' azienda nei vari centri di consumo.

Il fabbisogno di energia elettrica va riferito al funzionamento degli impianti di illuminazione, di alimentazione e, soprattutto, della ventilazione, con punte massime di consumo verificabili in concomitanza con la fase finale dei cicli di allevamento realizzati nel periodo estivo ed ammonta a 1.350.061 kWh / anno.

A codesto consumo diretto va sommato anche quello relativo alla gestione dei liquami (stazione di pompaggio e gestione delle vasche) pari a 212.131 kWh / anno

c) materie ausiliarie

Trattasi di prodotti quali medicinali, vaccini, disinfettanti, derattizzanti acquistati rispettivamente da farmacie ovvero da concessionarie di prodotti igienico-sanitari per la zootecnia.

Medicinali e vaccini vengono acquistati dietro presentazione di ricetta veterinaria a seconda del fabbisogno. In azienda, data la complessità gestionale, esiste l'armadietto sanitario.

In quanto all'imballaggio, medicinali e disinfettanti vengono consegnati in contenitori di plastica, in boccettine di vetro per quanto si riferisce ai vaccini ed alle specialità iniettabili.

2.4 L' organizzazione dotazionale

Sotto il profilo dotazionale l'impiantistica utilizzata in azienda è la seguente:

1) Impianto alimentazione a bagnato

L'impianto di alimentazione principale si riferisce alla somministrazione liquida della razione giornaliera.

Con codesto termine ci si riferisce al fatto che il vettore dell'alimento è rappresentato dall'acqua.

In tal caso la razione giornaliera viene preparata nelle apposite vasche poggianti su impianto di pesatura. In funzione della quantità dell'alimento programmata (n. capi x quantitativo individuale giornaliero) e della percentuale di diluizione voluta (variabile a seconda della stagione), a mezzo di apposito software viene automaticamente predisposto il caricamento dell'acqua prima e del mangime poi, la miscelazione del tutto e la successiva distribuzione in allevamento ove ogni singola calata è provvista di valvola di identificazione che apre o chiude a seconda della quantità prevista nel programma alimentare e controllata dal sistema di pesatura.

Tale sistema di alimentazione, con margine di errore nell'ordine del 2-3% , consente di evitare ogni spreco e di intervenire anche individualmente nella correzione quantitativa della dieta mediante apposito palmare attraverso il quale il personale addetto può apportare gli aggiustamenti ritenuti opportuni ed aggiornare l'esatta razione già dal pasto successivo.

Evidentemente in funzione dei fabbisogni tipici di ogni fase di allevamento (gestazione, svezzamento ecc.) ogni gruppo di animali sarà alimentato con il mangime specifico.

Per tali motivi, come precedentemente illustrato, nella "cucina" possono essere presenti più impianti di miscelazione ed in ogni situazione è sempre predisposta la vasca di recupero avente scopo di raccogliere le eccedenze che verranno inglobate nel ciclo di preparazione alimenti successivo, consentendo un risparmio non inferiore al 5% del volume d'acqua di abbeverata (e conseguentemente una pari riduzione del volume dei liquami prodotti dall'allevamento) .

Una modesta quantità di alimento viene distribuita sotto forma asciutta : trattasi dei quantitativi distribuiti nei primissimi giorni di vita dei lattonzoli. La piccola quantità di prodotto da dover distribuire nonché la necessità di dover essere

presenti più spesso in tale fase di vita dei suinetti, determinò la scelta di eseguire manualmente tale operazione tramite cassonetto portamangime mobile .
Anche in questo caso la presenza dell' operatore è fondamentale in quanto varia individualmente il razionamento standard in funzione dei reali fabbisogni del soggetto interessato.
Come sottinteso, il controllo dell' integrità funzionale dell' impianto è quotidiano. Con periodicità semestrale, a campione, viene anche controllata la taratura delle elettrovalvole dell' impianto di razionamento a liquido.

2) **impianto abbeverata**

L' impianto di abbeverata a mezzo succhiotto è presente unicamente nel settore scrofe, con posizionamento dei succhiotti per l' abbeverata sopra il truogolo dell' alimentazione per evitare che lo spreco derivante dalle caratteristiche comportamentali degli animali vada perso nella vasca dei liquami.
In tutte le altre unità di allevamento l' acqua viene erogata in due o più soluzioni al giorno attraverso il sistema di distribuzione degli allevamenti.
Anche in codesta situazione il controllo del funzionamento è quotidiano.
Annualmente l' impianto viene sottoposto a manutenzione straordinaria.

3) **Impianto ventilazione**

Il sistema di ventilazione adottato varia a seconda della categoria di suini ivi presente e può essere sintetizzato come segue:

3.1 : Sale Parto, svezzamento ed allevamento rimonta interna :

Estrazione a Camino : con estrattori di portata variabile in funzione della quantità di peso vivo presente e dei fabbisogni di ossigenazione .

3.2 : Scrofe fine carriera

Estrazione a Camino con presa d' aria dalla finestratura laterale continua ad apertura / chiusura del tipo a ghigliottina, in "telo Trevira" .

3.3 : Gestazione

Per il periodo invernale : Estrazione a Camino con presa d' aria dalla finestratura laterale continua ad apertura / chiusura del tipo a ghigliottina, in "telo Trevira" .

Per le altre stagioni : ventilazione naturale con combinazione finestratura laterale e cupolino continuo con apertura a farfalla.

3.4 : Svezzamenti

Estrazione forzata a mezzo di ventilatori a parete con pescaggio dell' aria dal sottotetto a sua volta alimentato da flusso d' aria penetrante attraverso sistema di raffrescamento posizionato sulla testata di ogni singola unità.

Il controllo del funzionamento è quotidiano.

Ad ogni fine-ciclo, in occasione delle relative operazioni di pulizia, l' impianto viene completamente verificato nella sua integrità funzionale.

Nei capannoni del centro di allevamento dei Tigli, per il periodo estivo, è inoltre prevista la ventilazione naturale con combinazione finestratura laterale e cupolino continuo con apertura a farfalla.

4) **Impianto di riscaldamento**

Allo stato attuale il sistema di riscaldamento utilizzato nelle unità di allevamento è del tipo "ad aerotermo, con bruciatore della caldaia alimentato

- a gas GPL nel settore sale parto, allevamento scrofette e parte degli svezzamenti;
- ad Olio Combustibile nella restante parte degli svezzamenti;
- a Gasolio nel settore di svezzamento della rimonta.

Gli svezzamenti del centro Ca' dei Platani sono inoltre dotati di riscaldamento a pavimento posizionato nella porzione di pavimento pieno dei box.

Il controllo del funzionamento è quotidiano, limitatamente alle unità di allevamento interessate ed ai periodi di funzionamento.

3- Energia

L' impianto non è provvisto di impianti di generazione di energia la quale, pertanto, viene esclusivamente acquistata dall' esterno.

I consumi di energia si riferiscono rispettivamente a :

3.1 - Energia elettrica :

3.2 - Gas GPL :

3.3 - Gasolio riscaldamento

In confronto con i consumi energetici indicati nelle "Linee Guida" alla voce *consumi energetici per gli allevamenti suinicoli* e quelli realizzati dall' allevamento in esame, sui dati riferiti all' anno 2006 evidenzia un fabbisogno inferiore a quello di riferimento.

Va evidenziato che nella composizione dei sopradescritti consumi energetici:

- Quello di **riscaldamento** risulta pressochè dimezzato rispetto al valore indicato nelle Linee Guida (per effetto dei sistemi di coibentazione adottati nonchè per l' adozione di tecnologie e di riscaldamento all' avanguardia in fatto di razionalità ed efficienza);
- Quello **elettrico** risulta per contro molto elevato ed è dovuto alla buona dotazione di ventilatori, necessari soprattutto per il periodo estivo. Ne derivano consumi assolutamente più importanti di quelli indicati nelle " linee guida".

4- Prelievo idrico

4.1 caratteristiche dei prelievi

Il prelievo idrico di abbeverata avviene mediante allacciamento alla rete idrica aziendale alimentata da acqua di pozzo .

Detto prelievo idrico è proporzionato per soddisfare i fabbisogni di abbeverata e degli usi igienico-sanitari (domestico-assimilabili).

Per sopperire l' emergenza di eventuali picchi di consumo idrico, l' azienda dispone di serbatoi di emergenza costituiti dalle vasche per la preparazione degli alimenti.

5- Emissioni

5.1 in atmosfera

Le emissioni in atmosfera si riferiscono ai seguenti inquinanti :

- | | |
|---------------------|--|
| 1) NH ₃ | sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6 |
| 2) CH ₄ | sistema di riferimento utilizzato : Linee guida cat. IPPC 6.6 |
| 3) N ₂ O | sistema di riferimento utilizzato: Manuale dei fattori di emissione ANPA CTN-ACE |
| 4) Polveri | dati di rilevamento aziendale |

La quantificazione delle emissioni è stata considerata, ove disponibili parametri di dettaglio, in relazione

- a) ai locali di allevamento
- b) agli stoccaggi degli effluenti
- c) all' attività di spandimento agronomico

Le fonti di riferimento, come sopra specificato, sono state differenti, in funzione della disponibilità di documentazione ufficiale specifica.

Le quantificazioni sono riferite rispettivamente a:

Fattore di emissione **ammoniaca**

Fattore di emissione **metano**

Fattore di emissione **Protossido di Azoto**

Fattore di emissione **Polveri** .

Nel caso in esame

a) Le emissioni provenienti dai **locali di allevamento** dell' impianto IPPC in oggetto sono di tipo diffuso ed avvengono a mezzo di finestratura (capannoni a ventilazione naturale) ed impianti di estrazione prevalentemente "a camino" ovvero a parete nei casi in cui è presente il raffrescamento.

b) Le emissioni provenienti dagli **stoccaggi degli effluenti** sono relative alle attività di carico/scarico degli stoccaggi .

c) Per quanto concerne le attività di **spandimento agronomico** esse sono relative al sistema di distribuzione ed all' intervallo intercorrente tra la distribuzione stessa e l' interrimento (intervallo max 4 ore).

I sistemi di abbattimento delle emissioni **già in essere** per l' attività in esame sono i seguenti:

a) Riduzione delle emissioni dai ricoveri MTD:

- a.1) Strutturazione e dotazione impiantistica degli allevamenti per consentire :
 - basse portate di ventilazione ;
 - temperature relativamente basse dell' aria in entrata;
 - bassa velocità dell' aria sui pavimenti e sulla superficie del liquame ;
- a.2) rimozione delle deiezioni dalla fosse di raccolta interne ai ricoveri verso gli stoccaggi esterni con sistema tipo vacuum;
- a.3) superfici di stabulazione sufficientemente lisce per pulizie efficienti;

b) Tecniche nutrizionali come MTD

- b.1) alimentazione per fasi ;
- b.2) alimentazione a ridotto tenore proteico ed integrazione con aminoacidi di sintesi;
- b.3) alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi;
- b.4) integrazione della dieta con fosforo inorganico altamente digeribile;
- b.5) integrazione della dieta con sostanze ad azione probiotica;
- b.6) riduzione dello spreco idrico .

- c) **Tecniche gestionali come MTD**
- c.1) preparazione, addestramento e qualificazione del personale;
 - c.2) gestione computerizzata delle fasi di allevamento per ridurre sprechi ed inefficienze;
 - c.3) applicazione rigorosa delle misure di prevenzione sanitaria (disinfezione automezzi in entrata, carico e scarico degli automezzi da posizione di non contaminazione, docce e spogliatoi anche per i visitatori ecc.).
- d) **Trattamento aziendale degli effluenti come MTD**
- d.1) separazione meccanica del liquame in sistema chiuso ;
 - d.2) realizzazione vasche a tenuta con basamento e pareti impermeabilizzate, resistenti alle sollecitazioni meccaniche, termiche ed alle aggressioni chimiche;
 - d.3) svuotamento periodico per ispezioni ed interventi di manutenzione;
 - d.4) impiego di doppie valvole per ogni bocca di carico/scarico;
 - d.5) miscelazione del liquame solo in occasione dei prelievi per la distribuzione;
- e) **Modalità di spandimento come MTD**
- e.1) spandimento superficiale del liquame con tecnica "a raso";
 - e.2.) incorporazione al suolo dei liquami entro 4 ore.

5.2 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici dell' impianto in esame sono riconducibili a quelli di tipo civile derivanti dai servizi igienico-sanitari, docce.

Il trattamento di codesti scarichi è il seguente :

Acque bianche → condensagrassi → perdente /dispersione diffusa

Acque nere → Imhoff → perdente /dispersione diffusa

Per quanto concerne i lavaggi dei locali di allevamento sono effettuati con getto di acqua a pressione. Non è previsto l' uso di disinfettanti durante le operazioni di lavaggio. Codeste acque vanno nella vasca di raccolta dei liquami .

5.3 Emissioni sonore

L' impianto non produce apprezzabili emissioni sonore che comunque sono così identificabili :

- attività dell' impianto di ventilazione (discontinua e reversibile);
- movimentazione degli autotreni deputati al trasporto delle materie prime (diurno, discontinuo e reversibile);
- movimentazione degli autotreni deputati al carico dei soggetti maturi (diurno e notturno, discontinuo e reversibile);

La tipologia dei soggetti allevati (scrofe da riproduzione), le condizioni di allevamento (penombra), la comprovata perizia nell' esecuzione delle operazioni di allevamento nonché l' assenza di azioni/interventi di disturbo costituiscono prevenzione contro forme anche occasionali di inquinamento acustico.

5.4 Effluenti di allevamento

5.4.1 caratteristiche fisiche

Gli effluenti dell' allevamento in esame, sono di natura semi-liquida, caratterizzati da contenuto in s.s. variabile tra il 5.5% e l' 8.0 %, comunemente denominati "liquami".

La ridotta quantità di liquami prodotta ed il loro elevato contenuto in s.s. sono il risultato di tutte le tecniche di riduzione degli sprechi idrici previste in adozione nell' allevamento:

- gestione dell'alimentazione per fasi,
- razionamento alimentare sotto forma liquida,
- distribuzione dell' alimento mediante impianto computerizzato,
- eliminazione sprechi idrici,
- adozione di pavimentazione grigliata con frequente asporto liquami, lavaggio unico alla fine di ogni turnata produttiva.

La quantità di effluente è dunque correlata prevalentemente alla quantità di feci ed urine prodotte.

- modalità di gestione degli effluenti

I liquami inizialmente raccolti nelle vasche di sottogrigliato di profondità utile di circa 30-40 cm., vengono trasferiti, con sistema di asporto di tipo "vacuum" riferito ad ogni stanza di ogni unità produttiva, all' esterno del fabbricato nell' apposito pozzettone di pertinenza e di qui, a mezzo di adeguato collettore, ad una prima vasca di raccolta situata all' estremità Sud del centro di allevamento denominato Ca' dei Carpeni. Detto trasferimento avviene senza impiego di energia, sfruttando la naturale pendenza del terreno (circa 2%).

Da questa vasca, a mezzo di pompa trituratrice i liquami vengono quindi pompati al centro di stoccaggio liquami aziendale situato all' estremità Nord dell' azienda da dove, previa separazione dei solidi a mezzo di centrifuga, verranno utilizzati a scopo agronomico.

Anche i liquami prodotti da Ca' dei Platani, raccolti nella specifica vasca di raccolta del centro vengono fatti confluire agli stoccaggi aziendali previo passaggio al sistema di pompaggio principale di Ca' dei Carpeni a mezzo di pompa.

Il centro di stoccaggio aziendale consta di una prevasca di premiscelazione dalla quale gli effluenti vengono pompati, previo passaggio in separatore, nelle vasche di stoccaggio definitivo, proporzionate per garantire uno stoccaggio per almeno 180 gg. come previsto dalla vigente normativa in materia di gestione degli effluenti di allevamento.

Il materiale solido tipo letame derivante dalle operazioni di separazione viene stoccato su platea impermeabilizzata posizionata a fianco delle vasche principali ed utilizzato per le concimazioni di fondo in rotazione quinquennale.

L' azoto viene messo a disposizione delle colture secondo un Piano di Utilizzazione Agronomica appositamente predisposto per il massimo recupero delle sostanze nutritive disponibili

- a. nei liquami mediante distribuzione in presemina sugli arativi (distribuzione a raso ed in bande seguita da pronta aratura);
- b. nel separato mediante applicazione al suolo in rotazione quinquennale quale ammendante per reintegrarne la % di S.O.

5.5 Altri rifiuti

5.5.1 Descrizione, quantificazione e gestione

Dall'attività di allevamento derivano anche le seguenti tipologie di rifiuti:

- 1) **Mortalità dei capi allevati**
La consistenza di detta mortalità da una parte si manifesta come costante fisiologica dell'attività di allevamento (prevalente soprattutto in considerazione dell'attività della sala parto: invogli fetali, principalmente, e poi mortalità neonatale e qualche caso di mortalità post-partum), dall'altra come conseguenza di situazioni particolari, sanitarie (insorgenza di patologie o malattie o stati di debilitazione) ed ambientali (eccesso di caldo) cui i soggetti allevati possono incorrere.
- 2) **Rifiuti da imballaggio a loro volta essenzialmente costituiti da**
 - 2.a)** Imballaggi in materiali misti
 - 2.b)** imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze Imballaggi in carta/cellophane (prodotti per i trattamenti di derattizzazione ed altri trattamenti igienico-sanitari)
 - 2.c)** rifiuti che devono raccolti e smaltiti con particolari precauzioni per evitare forma di infezione.

Detti prodotti vengono rispettivamente

- Punto 1) stoccati in apposito contenitore-frigo per poi essere ritirati, con cadenza bisettimanale da ditta autorizzata, quale "prodotto di origine animale cat. 2" ai sensi del REG. CE 1774/2002, art. 9 .
- Punto 2) stoccati in apposito contenitore e quindi ritirati da aziende specializzate, per essere conferiti all'impianto di recupero.

6- Sistemi di abbattimento e contenimento

6.1 Emissioni in atmosfera ed in acqua

I sistemi di abbattimento / contenimento delle emissioni **in atmosfera** vengono riferiti

- 1) all'adozione di soluzioni strutturali – impiantistiche e dotazionali BAT ;
- 2) all'adozione di tecniche gestionali BAT.

finalizzate alla riduzione emissiva

- a) dai ricoveri ;
- b) dagli stoccaggi degli effluenti;
- c) dall'attività di spandimento agronomico.

Il tutto come descritto sinteticamente nella sottostante tabella

Fase di emissione interessata	Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
a) Ricoveri	Coibentazione locali di allevamento	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Ventilazione a bassa portata e ridotta velocità dell'aria su pavimento e superficie liquami	NH ₃ - N ₂ O	x	

	Rimozione effluenti con sistema tipo vacuum	NH ₃ - N ₂ O	x	
	Utilizzo di mangimi con formulazione “ a fasi” ed opportunamente integrati	NH ₃ - N ₂ O	x	
	Sistema di abbeverata “ a truogolo” senza utilizzo di succhiotti.	liquami	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio liquami in vasche a tenuta, impermeabilizzate a pareti verticali	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Separazione solidi del liquami in sistema chiuso	NH ₃ – N ₂ O	x	
c) Spandimento agronomico	Interramento dei liquami entro 24 ore dalla distribuzione	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Spandimento liquami superficiale con tecnica a raso	NH ₃ – N ₂ O	x	
	Gestione effluenti secondo un PUA	NH ₃ – N ₂ O	x	

Per quanto concerne le **emissioni in acqua**, l' impianto non è interessato da tale tipo di emissione in quanto non sono presenti corpi idrici superficiali negli ambiti di applicazione degli effluenti

L' argomento non viene sviluppato in quanto non pertinente.

6.2 Emissioni sonore

Trattasi di emissioni del tutto insignificanti sotto il profilo dell' inquinamento acustico. In ogni caso i centri aziendali sono realizzati in zona assolutamente disabitata, in aree stagionalmente coltivate a seminativi.

I perimetri dell' area edificata sono inoltre dotati apposita barriera vegetale di contorno, ad alto e medio fusto.

6.3 Emissioni al suolo

In riferimento alle emissioni al **suolo**, i sistemi di contenimento e di abbattimento sono indicati nella sottostante tabella :

Fase di emissione interessata	Soluzione BAT adottata	Emissione interessata	Già realizzata	In progetto
a) Ricoveri	Pavimentazione vasche capannoni impermeabilizzata	NH ₃ - NO ₂	x	
	Ottimizzazione utilizzo dell' azoto alimentare (→ minor contenuto in N negli effluenti).	NH ₃ - NO ₂	x	
b) Stoccaggio effluenti	Stoccaggio liquami su vasche impermeabilizzate	NH ₃ - NO ₂	x	
	Capacità vasche adeguata a consentirne l' ispezione turnata	NH ₃ - NO ₂	x	
c) Spandimento agronomico	Utilizzo dei liquami secondo un piano agronomico	NH ₃ - NO ₂	x	
	Interramento liquami entro 4 ore dalla distribuzione	NH ₃ - NO ₂	x	

6.4 Sistemi di riduzione, recupero e riciclaggio

Per quanto concerne le tipologie di rifiuti di cui al punto 5.5.1 necessita un preliminare distinguo:

- la mortalità può essere ridotta in funzione dell' ottimizzazione delle condizioni di allevamento (benessere degli animali).

- la produzione dei rifiuti da imballaggio, già tecnicamente ridotta a valori di assoluto contenimento, risulta comunque legata, soprattutto per quanto concerne il consumo di medicinali, alle condizioni di benessere che si instaurano nell' allevamento, secondo una correlazione diretta "bassa mortalità = basso consumo di medicinali".

Tanto precisato si riassumono nell' allegata tabella i sistemi di riduzione adottati per contenere la produzione di mortalità :

tipologia di rifiuti	Soluzione BAT adottata	Già realizzata	In progetto
Mortalità	Dotazione di impianti di climatizzazione artificiale	x	
	Alimentazione ed abbeveraggio razionato, in combinazione con l' adozione di adeguato programma di illuminazione dei ricoveri	x	
	Vaccinazioni preventive	x	
	Rigoroso rispetto delle norme di igiene di allevamento	x	

7- Bonifiche ambientali - non pertinente

8- Stabilimenti a rischio di incidente rilevante - non pertinente

9- Valutazione integrata dell' inquinamento

9.1 Valutazione complessiva dell' inquinamento ambientale

L' inquinamento complessivo ambientale dell' allevamento in esame, valutato nella sua componente "emissioni in aria " in quanto l' allevamento non realizza scarichi diretti in acqua, evidenzia che l' allevamento in esame rientra nei limiti di riferimento precisati nelle linee guida (LG) .

9.2 Valutazione complessiva dei consumi energetici

Analogamente, la valutazione complessiva dei consumi energetici (rif. anno 2006) evidenzia sostanziale conformità ai valori espressi nel documento di linee guida pur in considerazione della particolari tecniche gestionali adottate dal gestore dell' impianto e precedentemente espresse.

Nell' impianto in esame non vengono utilizzati rifiuti per il recupero energetico.

Vengono per contro utilizzati tutti gli effluenti di allevamento per recupero delle sostanza nutritive (kg. Azoto) a beneficio delle produzioni vegetali.

9.3 Tecniche adottate o da adottare per la prevenzione dell' inquinamento

In riferimento a quanto già espresso nella presente relazione, nella sottostante tabella viene verificata la presenza delle MTD previste nelle LG tecniche e la loro applicazione nell' impianto IPPC in esame al fine di

- ridurre l' inquinamento ambientale
- minimizzare la produzione di rifiuti
- ridurre i consumi energetici.

Descrizione MTD prevista nelle LG	Già realizzata	In progetto
Buone pratiche di allevamento	x	
Riduzione dei consumi di acqua	x	
Riduzione dei consumi energetici	x	
Buone pratiche nell' uso agronomico degli effluenti	x	
Alimentazione per fasi	x	
Alimentazione a ridotto tenore proteico ed integrazione aminoacidica di sintesi	x	
Alimentazione a ridotto tenore di fosforo con addizione di fitasi	x	
Integrazione della dieta con P inorganico altamente digeribile	x	
Integrazione della dieta con altri additivi	x	
Pavimentazione allevamenti con PTF e rimozione liquami con sistema tipo vacuum	x	
Separazione meccanica del liquame in sistema chiuso	x	
Realizzazione vasche a tenuta, impermeabilizzate, ispezionabili	x	
Spandimento superficiale del liquame	x	
Incorporaione al suolo entro le 4 ore	x	

9.4 Certificazioni ambientali riconosciute

Per l'impianto non sono mai state richieste, in quanto previste, altre certificazioni ambientali.

9.5 MTD che il gestore adotta o intende adottare

Oltre alle tecniche sopradescritte nella tabella del punto 9.3, nell' allevamento in esame vengono messi in atto anche i sottodescritti accorgimenti, a buona ragione considerati MTD in quanto finalizzati, nello spirito delle "Linee Guida per gli allevamenti", alla riduzione delle emissioni, al contenimento energetico, al miglioramento delle condizioni benessere degli animali e della salubrità dell' ambiente di allevamento .

Descrizione	realizzata	Termine per l' adeguamento
Dotazione di mangiatoie antispreco	si	
Dotazione di lampade a fluorescenza	si	
Utilizzo di sistema di riscaldamento a gas GPL anziché gasolio	si	
Controllo quotidiano degli impianti; manutenzione ordinaria (e straordinaria se necessario) alla fine di ogni ciclo	si	
Adeguate preparazione tecnico-professionale del personale impiegato.	si	

9.6 Pratiche CBPA che il gestore adotta o intende adottare.

Vengono di seguito illustrate le pratiche del CBPA, adottate o da adottare nell' impianto IPPC in oggetto.

Descrizione	Già realizzata	In progetto
Stoccaggio impermeabilizzato delle lettiere	x	
Utilizzo agronomico degli effluenti sulla base di un PUA	x	
Distribuzione ed interrimento immediato delle lettiere	x	

Tenuta di un registro di utilizzo degli effluenti		Ad emanazione della specifica normativa regionale
---	--	--

Il professionista incaricato

dott. agr. Portolan Mario