

All.A31

**AGGIORNAMENTO DATI PERTINENTI
AL TESTO DELL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA
AMBIENTALE**

A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1 - Inquadramento del complesso produttivo

L'allevamento è situato nel comune di Roncade (TV), in Via Principe, 139.

Il complesso produttivo soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

Codice IPPC	Codice NACE	Codice NOSE-P	Tipologia impianto	Operazioni svolte
6.6 (c)	01.2 Agricoltura, allevamento animali	110.04 - 110.05 Fermentazione enterica, gestione liquami	Allevamento suini da riproduzione	Produzione lattoni da 30 kg destinati all'ingrasso

A 2 - Inquadramento geografico - territoriale del sito

L'allevamento è sito nel comune di Roncade e dal punto di vista urbanistico in Ambito territoriale omogeneo 4.3 definito dal PAT come integro a prevalente destinazione agricola.

Relativamente alla classificazione acustica comunale l'impianto ricade nell'area di tipo III misto con limite diurno di 60 dB e notturno di 50.

Il territorio in cui insiste l'allevamento non è soggetto a vincolo paesaggistico-ambientale, né per rischio idraulico; l'impianto dista a 3,7 e 5 km dalle zone SIC e ZPS.

Le strutture sono situate nel foglio 51, mappali 21-22-88-89-240-257.

La superficie coperta è di circa 35.066 m², mentre la superficie scoperta pavimentata è di 2.066 m², la superficie pertinenziale ammonta a 22.027 mq e la superficie scoperta pavimentata ammonta a 2.066,00 mq.

Il sito aziendale è posizionato a sud del fiume Sile, da cui dista circa 630 metri

Il sito è raggiunto dalla strada comunale via Principe che collega a Ovest Musestre ed a Est Portegrandi.

L'allevamento si trova 1,8 km a Ovest dal centro abitato di Quarto d'Altino e a 2,1 km Sud Ovest dal centro abitato di Musestre, a circa 180 metri dalla prima casa sparsa e a 1 km dal primo nucleo di case sparse.

A 3 - Stato autorizzativo ed autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo della SUINAL di MERLO LUIGI:

	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi autorizz.	Data rilascio e/o presentazione	Data scadenza	Oggetto
A.I.A.	D.Lgs.n. 152/2006	Provincia di Treviso	Decr. 296/2019	17/07/19	17/07/29	Autorizzazione integrata ambientale
A.I.A.	D.Lgs.n. 152/2006	Provincia di Treviso	Prot. N° 2021/0051387	03/09/2021	--	Modifica non sostanziale di AIA

A4 - Altre autorizzazioni

	Norme di riferimento	Ente competente	Estremi autorizzazione	Data rilascio e/o presentazione	Data scadenza	Oggetto
ACQUA	R.D. n. 1775/1933	Genio Civile di Treviso	Decreto 1001	07/09/10	6/9/17	Concessione di derivazione acqua di falda
Direttiva Nitrati	D.G.R. n. 1835/2016	Provincia di Treviso	Comunicazione n. 622476	02/07/2021	02/7/26	Effluenti di allevamento

Certificazioni volontarie

L'azienda non è in possesso di nessuna certificazione EMAS I e II, ISO 14.000 e 14.001 o altre certificazioni ambientali riconosciute.

B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B1 – Produzioni, Strutture aziendali, Impianti

L'allevamento risulta attivo dagli anni '60 con una diversa compagine sociale, acquisita dall'attuale gestore nel 1996; a seguito dell'autorizzazione edificatoria del 2015, l'allevamento ha iniziato un processo di razionalizzazione degli spazi di allevamento e ha raggiunto la capacità potenziale di 1.279 scrofe.

Dall'anno 2022 un significativo una ristrutturazione ed ampliamento per una potenzialità massima di 5.428 scrofe con il rispettivo reparto di svezzamento, mentre la presenza media sarà di 5.000 capi. A seguito delle modifiche si intende passare da un sistema di allevamento a rimonta interna ad un sistema a rimonta esterna.

Vengono adeguati gli stoccaggi con la realizzazione di cinque nuove vasche di stoccaggio dei liquami coperte e la copertura dello stoccaggio esistente. Viene inoltre realizzato una struttura agricolo produttiva di 960 mq, destinata a deposito atrezzi agricoli.

La nuova capacità potenziale massima di allevamento deriva dal rilievo delle superfici utili di allevamento, a seguito di:

- ultimazione della ultimata costruzione edifici da AIA 2015;
- mancata occupazione delle superfici di accrescimento (AIA 2015) considerato che per motivi sanitari si è ritenuto di non accrescere all'interno dell'impianto ma in una struttura sterna dedicata;
- costruzione nuovi edifici in ampliamento;
- costruzione di sala parto di dimensione congrua alle prime indicazioni legislative comunitarie.

Il processo di allevamento prevede le seguenti fasi:

- Gestione degli approvvigionamenti, quail alimenti zootecnici acquistati, l'approvvigionamento idrico;
- gestione degli impianti e attrezzature, che consiste nella manutenzione, monitoraggio e verifica del corretto funzionamento;
- produzione alimenti zootecnici aziendali;
- preparazione e stoccaggio degli alimenti zootecnici (stoccaggio e distribuzione);

- gestione degli animali riproduttori: in questa fase rientrano il razionamento, l'identificazione dei capi, la cura (trattamenti terapeutici) e la profilassi delle patologie, compreso la gestione riproduttiva delle scrofe (produzione del seme, fecondazione, diagnosi gravidanza) e la gestione delle cure differenziali agli animali in gestazione, al parto, allo svezzamento, dei verri e della rimonta;
- 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);
- gestione del prodotto finale: aspetti relativi alla commercializzazione, vendita del prodotto finale (suino lattone da ingrasso).

Le strutture dell'allevamento e gli impianti necessari allo svolgimento delle attività consistono in strutture contigue.

Nella tabella seguente viene riportato il numero di scrofe effettivamente presenti, alla capacità produttiva e mediamente presente (come dichiarato in comunicazione nitrati) allo stato attuale e a seguito dell'ampliamento in progetto:

CONSISTENZA DELL'ALLEVAMENTO

CATEGORIA ANIMALE	PRESENZA EFFETTIVA	CAPACITA' PRODUTTIVA
SCROFE	5.000	5.428

Si precisa che vengono allegate altre categorie di animali (verri, suinetti sotto scrofa, suinetti 7-30kg, scrofette in attesa fecondazione) che non rientrano tra le "categorie in AIA".

DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI POST AMPLIAMENTO

1) Il sistema di alimentazione degli animali:

Nella situazione di progetto il sistema di alimentazione ed abbeveraggio non varia rispetto alla condizione attuale, pertanto l'impianto di alimentazione è distinto per:

- suinetti fino ai 30kg: il sistema prevede una distribuzione dell'alimento tal quale tramite catenaria di anelli di plastica a mezzo di una catena di acciaio che corrono in un tubo di acciaio (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 due ore, non esercita in pressione e alla temperatura ambientale. La

distribuzione avviene sostanzialmente mediante il riempimento di cassoni in acciaio con blocco automatico del sistema al termine dell'operazione di carico per l'alimentazione a volontà degli animali.

La data di installazione dell'impianto risale al 2004. La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (catene di traino, curve, motori, tubazioni).

- scrofe in sala parto e gestazione gabbia singola: il sistema prevede una distribuzione dell'alimento a liquido, la distribuzione della "broda" quale miscelazione del mangime solido con la fase liquida (acqua); vi è una vasca di miscelazione e la tubazione in acciaio per la distribuzione nei box di allevamento e nei truogoli multipli nel reparto di gestazione a gabbia singola, a mezzo di calate coordinate da elettrovalvole. L'impianto di distribuzione è di tipo discontinuo, è operativo ogni giorno per circa due ore, esercita in pressione e alla temperatura ambiente.

- scrofe in gestazione in branco: il sistema prevede una distribuzione dell'alimento tal quale tramite catenaria di anelli di plastica a mezzo di una catena di acciaio che corrono in un tubo di acciaio (distribuzione di mangime finito secco) dai silos verticali alle strutture di ricovero degli animali in apposite postazioni "autoalimentatori" che attraverso il riconoscimento del singolo animale, distribuiscono la razione.

L'impianto di distribuzione è di tipo discontinuo, è operativo ogni giorno per circa due ore, non esercita in pressione e esercita alla temperatura ambiente.

2) Il sistema di riscaldamento dei ricoveri:

Sono presenti 2 bomboloni da 5 mc per lo stoccaggio del GPL qualificati fascia A (a basso rischio di incendio—non necessità di CPI). Risultano installate 15 caldaie a GPL da 30 kW poste alla parete esterna dei locali sala parto e svezzamento e a seguito dell'ampliamento saranno installate altre 8 caldaie da 30 kW.

L'acqua calda viene veicolata a mezzo di tubazioni alle sale svezzamento dove sono installati tubi radianti. I controlli ambientali (temperatura) sono effettuati tramite apposite centraline elettroniche poste nei corridoi esterni di ogni singola stanza.

Nelle sala parto è presente il nido riscaldato ad acqua e lampada elettrica all'infrarosso.

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 (elettrodi, motori, ventole, valvole del gas, sonde di rilevamento, centraline).

Risulta installato inoltre un serbatoio da 2.000 litri per lo stoccaggio del gasolio ma utilizzato

uso trazione per i mezzi aziendali.

3) Il sistema di ventilazione degli ambienti:

Ventilazione forzata: sistema continuo che riguarda tutti i capannoni (sale parto, svezzamento, gestazione in gabbia singola ed in gruppo); viene eseguita con ventilatori posizionati a soffitto azionati da centraline elettroniche che ne controllano la velocità in relazione alla temperatura richiesta in ambiente di allevamento.

L'impianto ha vita utile in funzione alle 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 (motori, ventole, sonde, centraline).

4) Il sistema di abbeveraggio degli animali:

Per quanto riguarda l'abbeveraggio degli animali, l'acqua dopo essere stata prelevata da pozzo artesiano, viene convogliata in autoclavi che attraverso la rete di distribuzione porta l'acqua ai singoli abbeveratoi di tipo antispreco. La fornitura di acqua viene garantita in continuo.

L'impianto ha vita utile in funzione alle 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, succhiotti, pompe).

5) Il sistema di gestione dei reflui di allevamento:

Sistema di gestione del refluo zootecnico: ogni struttura di ricovero vede collegato le strutture sottogrigliato tramite delle tubazioni che convoglia il liquame in una pre-vasca pompandolo in modo discontinuo alle vasche esterne di stoccaggio. L'allontanamento del refluo dal sottogrigliato è discontinuo e a comando manuale. L'impianto di pompaggio è controllato da galleggianti situati nella pre-vasca.

La manutenzione riguarda sostanzialmente dei materiali usurati (sensori galleggianti, pompe, giranti della pompa).

Risultano presenti le seguenti tipologie di gestione del refluo:

- Suinetti lattoni: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.
- Scrofe e scrofette in gestazione branco: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.
- Scrofe in lattazione: parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system (settore 5 e 6), parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di tracimazione (settore 7) equiparato al vacuum system.
- Scrofe in gestazione in gabbia singola: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di tracimazione equiparato al vacuum system.

Le strutture sottogrigliato equiparate al vacuum system hanno profondità di circa 60-80 cm, con una soglia di tracimazione che può essere totalmente aperta per allontanare il refluo al termine del loro riempimento (attualmente ogni 30gg), sistema da sempre equiparato al sistema Vacuum System (MTD riconosciuta anche per nuovi allevamenti) a condizione che sia modificata la frequenza di allontanamento degli effluenti (da mensile a settimanale).

Attualmente il sistema di stoccaggio dei reflui zootecnici (liquame) è costituito da una vasca fuori terra avente volume utile di invaso di 11.000 mc. La Ditta prevede la realizzazione di cinque nuove vasche coperte della capacità volumetrica complessiva di 24.691,33 mc ed un volume utile di invaso di 23.868,29 mc.

L'azienda provvede periodicamente all'allontanamento del liquame mediante carro-botte, con dispositivo idraulico per l'interramento.

RIEPILOGO DEGLI ELEMENTI CARATTERISTICI DELL'IMPIANTO

Denominazione categoria allevata	Categoria	Ventilazione	Riscaldamento	Stabulazione	Gestione reflui	Alimentazione
GEST OVEST lungo strada (701) (parte settore 1)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST OVEST lungo strada (702-705)	gestazione branco SCROFETTE	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST OVEST lungo gabbie (712-715) (parte settore 1)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST NORD (706-711) (parte settore 2)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST NORD (716-724) (parte settore 2)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST ex gabbiette (878-865) (parte settore 4)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	liquida a broda
GEST centrale (864-858) (parte settore 4)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	liquida a broda
GEST mensole (911-962) (parte settore 3)	scrofe gestazione in branco	forzata	nessuno	libera in box	PTF con vacuum system	a secco con autoalimentatore
GEST GABBIA SINGOLA	scrofe attesa calore e	forzata	nessuno	gabbia singola	PTF con soglia tracimazione	liquida a broda

B2 - Materie prime

Le materie prime che si prevede di utilizzare annualmente alla presenza media a seguito della realizzazione degli interventi in progetto sono le seguenti:

Risorsa	Unità di Misura	Quantità annua
SCROFETTE GIOVANI DA RIPRODUZIONE	Kg	157.000
	Numero	1.979
VERRI	Kg	600
	numero	2
MANGIME COMPLETO	tonnellate	11.727
insetticidi/derattizzanti/disinfettanti	litri	4.310
medicinali	litri	3.726

Tabella B2.1 - Consumi materie prime

Sono identificate le seguenti aree di stoccaggio alimenti zootecnici:

N° area	Identificazione area	Descrizione
S3	cucina	2 vasche miscelazione
S4	Silos mangimi completi	4 silos
S5	Silos mangimi completi	9 silos
S6	Silos mangimi completi	2 vasche miscelazione broda
S7	Silos mangimi completi	4 silos

B3 - Risorse idriche ed energetiche

B3.1 - Consumi di acqua (approvvigionamento idrico e uso igienico-sanitario).

Viene stimato un prelievo idrico totale per processo (lavaggio e abbeverata) risulta di circa 140.000 m³/anno. Il pozzo è dotato di contalitri, corrispondente a circa 76 litri/unità scrofa giornalieri.

Scarichi idrici.

Non sono presenti. Nell'allevamento sono presenti acque piovane convogliate provenienti dai piazzali esterni e dai tetti dei ricoveri, che cadono sui terreni agricoli a margine dei capannoni.

B3.2 - Produzione di energia

La Suinal di Merlo Luigi con la propria attività produce energia dall'impianto fotovoltaico, energia che viene consumata dall'impianto; sono installati 135 kW. E' presente un generatore di energia da 200kW utilizzato qualora situazioni emergenziali di blocco disponibilità energia elettrica da rete esterna.

B3.3 - Consumi di energia elettrica

Le fonti energetiche utilizzate sono l'energia elettrica, per un consumo pari a 1700 MWh, corrispondente ad un consumo elettrico specifico di 0,93 kWh/scrofa/giorno .

Le utenze principali risultano essere l'impianto di illuminazione, le pompe per i fluidi e la ventilazione.

B3.4 - Consumi di combustibile

Il consumo di GPL è stato di 390.000 litri per il riscaldamento dei capannoni che ospitano i suinetti in svezzamento e i nidi sei suinetti in sala parto.

Il consumo totale di gasolio viene stimato di 784 litri.

C QUADRO AMBIENTALE

C1 - Emissioni in atmosfera Emissioni convogliate

Non ci sono emissioni convogliate in allevamento.

Emissioni convogliate

Non vengono prodotte nell'ambito dell'attività emissioni di tipo convogliato richiedenti l'autorizzazione alle emissioni in atmosfera, né di altra natura. Si sottolinea dunque che lo stabilimento non ha alcun punto di emissione convogliato.

Emissioni diffuse

Le fasi di produzione nel corso delle quali vengono generate emissioni diffuse sono: allevamento, stoccaggio delle deiezioni, distribuzione su suolo agricolo.

Essenzialmente esse riguardano molecole organiche veicolate dalle polveri attraverso le aperture all'esterno delle strutture di allevamento.

Le emissioni fuggitive dai ricoveri sono riconducibili alle aperture (da cui risulta un fattore di emissione medio di 7,2 kg/capo/anno dalle Linee Guida Nazionali) e dalle vasche.

Le emissioni diffuse dagli stoccaggi riguardano le vasche aperte per lo stoccaggio di reflui (fattore di emissione medio di 5,5 kg/capo/anno).

L'allevamento si avvale della ventilazione forzata in tutti i settori; viene eseguita con ventilatori posizionati a soffitto e a parete da una centralina elettronica che ne controlla la velocità in relazione alla temperatura richiesta in ambiente di allevamento.

La manutenzione riguarda sostanzialmente i materiali usurati (motori, ventole, sonde, centraline).

Nelle Linee guida ministeriali (DECISIONE DI ESECUZIONE (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017) per la categoria scrofe e suini da riproduzione sono disponibili i coefficienti emissivi delle varie fasi di allevamento (stabulazione, stoccaggio e distribuzione degli effluenti) per l'ammoniaca, complessivi per il protossido di azoto e il metano. Per gli altri inquinanti (polveri sospese, polveri sottili) si deve ricorrere ad altri riferimenti tecnici.

AMMONIACA

Utilizzando il software BAT -Toll Plus realizzato da CRPA su incarico della Regione Emilia Romagna nell'ambito del progetto LIFE PREPAIR del 2019 ed implementato nel 2022 con la versione "Plus", risulta la seguente stima:

Tipologia animali	capi	kg NH ₃ /totale	kg NH ₃ /ricovero	kg NH ₃ /stoccaggio	kg NH ₃ /spandimento
Totale Allevamento	alla PRESENZA MEDIA	47379	28542	2380	16457
Totale Allevamento	alla CAP MAX POT	54868	33231	2733	18904

Viene pertanto stimata una emissione annuale di ammoniaca circa di 47 t alla capacità media e di circa 54 t alla presenza massima.

Viene stimata una riduzione del 60% dell'ammoniaca rispetto a quella prodotta nel sistema di riferimento (REF), in gran parte per effetto della tipologia di stabulazione e di gestione dell'allontanamento del refluo agli stoccaggi.

La stima BAT -Toll Plus deriva dall'applicazione del bilancio alimentare dell'azoto con il quale è possibile stimare la riduzione di azoto al campo prodotto dall'allevamento.

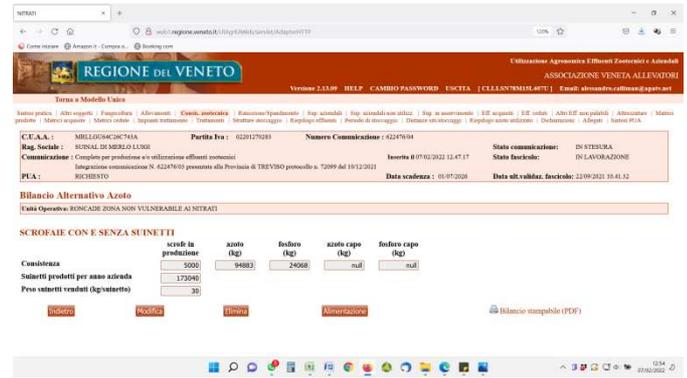
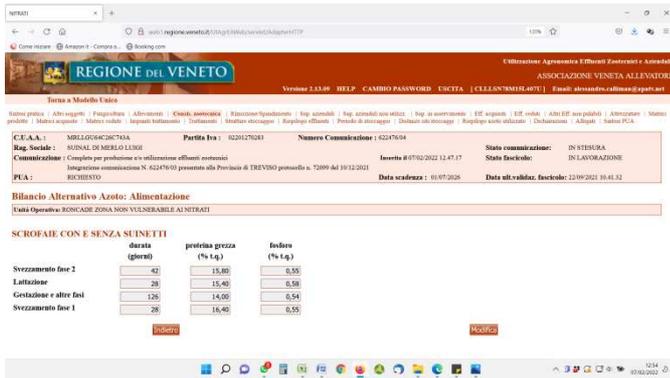
I coefficienti utilizzati dal BAT -Toll Plus risultano all'interno dei range per la categoria specifica previsti dall'Allegato C alla DGR nr. 1100 del 31 luglio 2018.

Si chiarisce inoltre che la stima della riduzione di azoto al campo attraverso il "bilancio alimentare dell'azoto" mediante BAT -Toll Plus differisce leggermente da quella elaborata tramite l'applicativo "Web Nitrati della Regione Veneto" in quanto quest'ultimo prevede una ingestione standard anziché quella stimata per il caso aziendale richiesta dal BAT -Toll Plus.

Il calcolo del bilancio alimentare dell'azoto effettuato tramite applicativo web della Regione Veneto ha determinate la riduzione del 28% dell'azoto al campo, ovvero dell'azoto che giunge ai terreni attraverso le deiezioni zootecniche dell'allevamento.

Di seguito si riportano i valori utilizzati nel calcolo del bilancio alimentare dell'azoto in applicativo web nitrati della Regione Veneto, che hanno permesso la riduzione di 37.117 kg di azoto al campo passando da 132.000 kg calcolati in base dal DM 25/06 a 94.883 kg, con una riduzione del 28%

dell'azoto escreto.



METANO.

Nella situazione post ampliamento viene stimata una emissione annuale di metano di 160,8 t alla presenza media e di 190,3 t alla potenzialità massima.

PROTOSSIDO DI AZOTO.

Nella situazione post ampliamento viene stimata una emissione annuale di protossido di azoto di 3,9 t alla presenza media e di 4,4 t alla potenzialità massima.

PM10

Considerato che il Bat-Toll Plus non prevede la stima del PM10, si è ritenuto di utilizzare il coefficiente INEMAR elaborato dall'Univ Milano (Guarino M.) su studio effettuati su allevamenti Lombardi pari a 68,5 g PM10/capo/anno. Si chiarisce che i FE ISPRA sono più alti in quanto stimati su allevamenti nord europei su paglia, pertanto differenti rispetto a quelli italiani oggetto di studio della Prof. Guarino. Viene stimata una emissione annuale di PM10 circa di 0,394 t alla capacità media e di circa 0,423 t alla presenza massima.

TOTALE EMISSIONI IN ATMOSFERA

TIPOLOGIA DI EMISSIONE	NH3 (t)	CH4 (t)	PM10 (t)	N2O (t)
valore soglia E-PRTR	10,00	100,00	50,00	10,00
alla capacità produttiva massima	54,87	190,31	0,428	4,464
alla presenza media	47,38	160,80	0,394	3,953
Fonte/metodo di stima	bat tool plus (2022)	bat tool plus (2022)	Univ Milano (Guarino M.)	bat tool plus (2022)

C2 - Emissioni sonore

Il sito ricade in classe III - “aree di tipo misto” per il Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Roncade con limiti di emissione pari a 60 dB diurni e di 50 dB notturni.

E' stata prodotta una Valutazione Previsionale di Impatto Acustico datata 27/01/2022.

C3 - Emissioni olfattive

Le fonti di emissione olfattive in allevamento si identificano essenzialmente con i locali di allevamento e di trattamento e con la fase di distribuzione dei reflui su terreno agricolo.

Non sono adottate dall'allevamento tecniche specifiche per il controllo degli odori dai locali di allevamento (ad es. utilizzo di acidificanti in alimentazione, enzimi per pilotare la fermentazione, ecc.).

Per quanto riguarda la distribuzione degli effluenti l'interramento avviene contestualmente alla distribuzione con carrobotte munito di iniettori. L'allevamento è nel complesso isolato (vedi inquadramento geografico).

È stata effettuata la Valutazione di impatto odorigeno a conferma della situazione attuale di assenza di problematiche relative agli odori peraltro confermate dalla mancanza di segnalazioni scritte o verbali.

La documentazione della citata valutazione viene allegata al presente domanda AIA.

C4 - Produzione rifiuti

I rifiuti prodotti sono costituiti da imballaggi in plastica, cartone e di vetro derivanti dall'uso di farmaci e vaccini. Viene effettuato lo stoccaggio temporaneo in aree apposite fino al ritiro per conferimento diretto a terzi (gestione autonoma).

Per le carcasse degli animali vi è ritiro da parte di Ditta specializzata con servizio a chiamata. I rifiuti sono conferiti al servizio pubblico di raccolta gestito dal Consorzio Priula/Contarina.

Il deposito temporaneo avviene su 2 aree (S1, S2).

L'area S1 ha una superficie di 13,5 mq ed una capacità di stoccaggio di 31 mc: è la cella frigo per il deposito delle carcasse.

L'area S2 (di 30 mq) è pavimentata chiusa e coperta per la raccolta di imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze (D15), classe di pericolosità H9 (infettivo).

Oltre ai recipienti di farmaci veterinari e carcasse animali non vengono prodotte significative quantità di rifiuti pericolosi o non pericolosi.

Nella tabella seguente viene stimata la produzione riportata nella tabella che segue:

Codice C.E.R.	Descrizione rifiuti	Pericolosità	Quantità stimata (kg)	Modalità
150110*	Imballaggi contenenti sostanze pericolose	Pericoloso	2.782	D
180202*	Recipienti veterinari contaminati	Pericoloso	24	D

CARCASSE ANIMALI

Vengono stimate circa 282 tonnellate/anno di capi morti, che sono opportunamente stoccati nella cella frigo in area S1 fino al ritiro da parte di Ditte autorizzate.

Non vi è convenzione per il ritiro delle carcasse ma si provvede di volta in volta all'acquisizione del servizio presso una ditta specializzata.

ALTRI TIPI DI RIFIUTI E INQUINANTI

Non sono presenti superfici delle coperture del tipo “eternit” in fibra di amianto.

C5 – Effluenti zootecnici

Tenuto conto che la produzione annuale di reflui zootecnici nella situazione di progetto ammonta a 54.454 mc, al fine di dimostrare la congruità della capacità di stoccaggio delle strutture rispetto alla normativa vigente relativa allo stoccaggio dei liquami zootecnici, l'allevamento deve disporre di uno stoccaggio minimo pari a 27.227 mc, ovvero al volume di reflui prodotti in 180 giorni.

La Ditta prevede la realizzazione di cinque nuove vasche di stoccaggio per liquami coperte della capacità volumetrica complessiva di 24.691,33 mc ed un volume utile di invaso di 23.868,29 mc (4.773 mc per ciascuna nuova vasca).

Le vasche saranno realizzate in struttura prefabbricata in calcestruzzo e saranno a perfetta tenuta. I nuovi volumi utili sommati a quelli del vascone esistenti pari a 11.000 mc, consentiranno uno stoccaggio utile complessivo di 34.868,29 mc.

Nella situazione di progetto tutte le vasche di stoccaggio reflui saranno coperte pertanto non saranno presenti acque piovane da stoccare.

Dai conteggi sopra riportati si evidenzia che la disponibilità complessiva di stoccaggio è nettamente superiore al fabbisogno calcolato di complessivi 7.641 mc, ovvero alla quantità di refluo prodotto in circa 54 giorni.

Considerato che per gli allevamenti che producono più di 6000 kg azoto/anno, il volume minimo da stoccare nei 180 gg, deve essere suddiviso in almeno due volumi di stoccaggio di almeno 13.615 mc per garantire idonea maturazione del prodotto prima della distribuzione in campo. Tale requisito normativo viene abbondantemente rispettato in quanto gli stoccaggi presenti sono più di due ed aggregando idealmente il vascone ovale esistente di 11.000 mc con uno dei nuovi vasconi circolari di capacità di 4.773 mc, si ottiene un volume utile di stoccaggio di 15.774 mc, mentre i restanti 4 vasconi circolari hanno un volume utile complessivo di 14.321 mc. I vasconi potranno essere riempiti e svuotati in maniera sequenziale in modo da garantire i giusti tempi di maturazione dei reflui.

Come riportato nella Comunicazione di produzione ed utilizzazione degli effluenti zootecnici n° 622476/03 la Ditta per la distribuzione dei reflui zootecnici dispone di 591 Ha di terreno agricolo (superficie catastale -5% di tare) di cui 162 Ha, ovvero oltre il 27% sono in conduzione diretta.

Si evidenzia che la Ditta, in aggiunta, dispone anche di altri terreni agricoli in conduzione che non sono inseriti nella Comunicazione Nitrati in quanto su di essi, la distribuzione dei reflui zootecnici risulta tecnicamente ed economicamente privo di convenienza.

Nella tabella che segue sono riportate le superfici agricole a disposizione per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

Superficie a disposizione per l'utilizzazione agronomica degli E.A.		
	Ha in Zona Vulnerabile	Ha in Zona non Vulnerabile
In conduzione in Regione	22,2939	140,3681
disponibile in atti di assenso in Regione	10,9099	418,0274
totale	33,2038	558,3955
totale	591,5993	

Annualmente la Ditta è tenuta a predisporre e trasmettere alla Provincia di competenza, il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) ed il Registro informatizzato delle Concimazioni azotate, con i quali fornisce indicazione circa le distribuzioni degli effettuati zootecnici aziendali, quantità distribuita, epoca e modalità di distribuzione dimostrando il rispetto dei vincoli normative di dose massima/Ha, dose massima/coltura ed efficienza della distribuzione.

Si evidenzia che, sui terreni aziendali attualmente presenti nella Comunicazione Nitrati, pari a complessivi 591,5993 Ha di cui solo 33,2038 Ha in zona Vulnerabile, è possibile distribuire fino a complessivi 195.499 kg di azoto zootecnico/anno (170 kg di azoto/Ha/anno in Zona Vulnerabile e 340 di azoto/Ha/anno in Zona Non Vulnerabile), quantità nettamente superiore alla quantità prodotta dall'allevamento Post-Ampliamento, che prudenzialmente è definite in 132.000 kg. (non si tiene conto della riduzione a seguito dell'applicazione del calcolo del bilancio dell'azoto alimentare).

D QUADRO INTEGRATO

D1 - Applicazione delle M.T.D.

I documenti di riferimento sono:

Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 della Commissione del 15 febbraio 2017 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) concernenti l'allevamento intensivo di pollame o suini (pubblicata il 21 febbraio 2017 nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea);

Delibera della Giunta Regionale n.1100 del 31 luglio 2018

approvazione delle Linee guida per il riesame delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.) allevamenti a seguito delle nuove disposizioni comunitarie approvate con Decisione di Esecuzione (UE) 2017/302 "BAT Conclusions".

Nel suo complesso l'insediamento adotta già alcune delle migliori tecniche disponibili (BAT) riportate nelle BAT Conclusions, altre verranno prese in considerazione nel quadro prescrittivo.

CATEGORIA BAT	BAT DI DETTAGLIO	BAT ADOTTATE BAT DA APPLICARE NOTE
BAT 1: Per migliorare le performance ambientali delle aziende, è BAT implementare ed aderire ad un Sistema di Gestione Ambientale (SGA) che incorpori:	1. impegno del management, compreso la dirigenza aziendale	APPLICATA
	2. definizione di una politica ambientale che prevede il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali dell'impianto da parte del management	
	3. pianificazione e definizione delle procedure necessarie, obiettivi e target, in collaborazione con la pianificazione finanziaria e degli investimenti	
	4. attuazione di procedure con particolare attenzione a: a. struttura e responsabilità; b. formazione, consapevolezza e competenza; c. comunicazione; d. partecipazione dei lavoratori; e. documentazione; f. controllo di processo efficace; g. programmi di manutenzione; h. preparazione e risposta alle emergenze; i. salvaguardia della legislazione ambientale.	
	5. controllare le prestazioni e intraprendere azioni correttive, prestando attenzione a: a. monitoraggio e misurazione; b. azioni correttive e preventive; c. tenuta di registri; d. revisione interna o esterna indipendente (se possibile) per determinare se la SGA è conforme alle disposizioni previste ed è stato correttamente attuato e mantenuto	
	6. revisione del SGA e la continua idoneità, adeguatezza ed efficacia della dirigenza aziendale	
	7. seguire lo sviluppo di tecnologie più pulite	

8. considerazione degli impatti ambientali della eventuale disattivazione dell'impianto nella fase di progettazione di nuovi impianti, e per tutta la sua vita operativa
9. applicazione del benchmarking settoriale su base regolare
10. realizzazione di un piano di gestione del rumore (vedi BAT 9)
11. realizzazione di un piano di gestione degli odori (vedi BAT 12)

BAT 2: Al fine di prevenire o ridurre l'impatto ambientale e migliorare le prestazioni complessive, BAT è utilizzare tutte le tecniche indicate di seguito:	a) posizione corretta dell'impianto e arrangiamenti spaziali delle attività	Non applicabile
	b) educare e formare il personale	Applicata
	c) preparare un piano di emergenza per affrontare emissioni impreviste e gli incidenti come l'inquinamento dei corpi idrici.	Applicata
	d) regolare controllo, riparazione e manutenzione di strutture e attrezzature.	Applicata
	e) conservare gli animali morti in modo da prevenire o ridurre le emissioni	Applicata

BAT 3: Al fine di ridurre l'azoto totale escreto e conseguentemente le emissioni di ammoniaca pur rispondendo alle esigenze nutrizionali degli animali, è BAT utilizzare una formulazione della dieta ed una strategia nutrizionale che include una o una combinazione di tecniche indicate di seguito:	a) ridurre il tenore di proteina grezza utilizzando una dieta equilibrata basata sull'energia netta per i suini (o energia metabolizzabile per gli avicoli) e amminoacidi digeribili.	Applicata
	b) alimentazione multifasica con una formulazione della dieta adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione	Applicata
	c) aggiunta di quantità controllate di aminoacidi essenziali ad una dieta a basso contenuto proteico	Applicata
	d) utilizzo di additivi autorizzati per mangimi, che riducono l'azoto totale escreto	Non applicata
Per ogni tecnica applicata fornire la descrizione dettagliata delle modalità di applicazione: - campionamento mangimi almeno 1v/anno - implementazione pratica nitrati con bilancio azoto alimentare		

BAT 4: Al fine di ridurre il fosforo totale escreto, nel rispetto delle esigenze nutrizionali degli animali, è BAT utilizzare una formulazione della dieta ed una strategia nutrizionale che include una o una combinazione delle tecniche di seguito:	a) alimentazione multifasica con una formulazione della dieta adattata alle esigenze specifiche del periodo di produzione.	Applicata
	b) utilizzo di additivi autorizzati per mangimi, che riducono il fosforo totale escreto (per esempio le fitasi)	Applicata
	c) uso di fosfati inorganici altamente digeribili per la parziale sostituzione delle fonti convenzionali di fosforo nell'alimentazione	Applicata
Per ogni tecnica applicata fornire la descrizione dettagliata delle modalità di applicazione: - preparazione dei mangimi con fosfato monocalcico - aggiunta enzimi fitasi - mangimi con formule dedicate alla fase fisiologica e di accrescimento		

BAT 5: Al fine di usare efficacemente l'acqua, è BAT l'uso di una combinazione delle tecniche seguenti:	a) tenere un registro di utilizzo dell'acqua	Applicata
	b) rilevare e riparare le perdite d'acqua	Applicata
	c) utilizzare detergenti ad alta pressione per la pulizia dei locali e delle attrezzature degli animali	Applicata
	d) selezionare idonee attrezzature (ad esempio tettarelle, bevitori rotondi, abbeveratoi) per ogni categoria animale specifica per garantire la disponibilità di acqua (ad libitum)	Applicata
	e) verificare e (se necessario) regolare la taratura delle apparecchiature di acqua potabile	Non applicata
	f) riutilizzare l'acqua piovana incontaminata come acqua di pulizia	Non applicata
Descrivere le modalità adottate per il controllo e la riparazione delle perdite di acqua e le modalità di tenuta del registro di consumo idrico. -registro aggiornato annualmente, non stimabile consumi per singolo reparto, elaborazione trend consumi in occasione del PMC annuale		

BAT 6: Al fine di ridurre la produzione di acque reflue, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) mantenere le aree inquinate le più piccole possibile	Applicata
	b) ridurre al minimo l'uso dell'acqua	Applicata
	c) immagazzinare l'acqua piovana non contaminata separandola dalle acque di scolo che richiedono un trattamento	Applicata
Descrivere le modalità adottate per mantenere l'area inquinata la più ridotta possibile e minimizzare le perdite: -spostamento animali a mezzo di carretti aziendali -caricamento su camion per uscita animali a mezzo ponte con intercettazione eventuali reflui all'interno della zona di allevamento -piazzali con pozzetti provvisti di doppio scarico e valvola di indirizzo dell'acqua reflua alle vasche di stoccaggio oppure dell'acqua meteorica ai terreni perimetrali.		

BAT 8: Al fine di usare efficacemente l'energia in un'azienda, è BAT l'uso di una combinazione delle tecniche seguenti:	a) sistemi di riscaldamento/raffrescamento e ventilazione ad alta efficienza.	Applicata
	b) ottimizzazione di riscaldamento/raffreddamento e sistemi di ventilazione e di gestione, in particolare quando si utilizzano sistemi di depurazione dell'aria.	Applicata
	c) isolamento delle pareti, pavimenti e/o soffitti delle stabulazioni degli animali.	Applicata
	d) utilizzo di illuminazione a risparmio energetico.	Applicata
	e) uso di scambiatori di calore.	Non applicata
	f) uso di pompe di calore per il recupero di calore.	Utilizzo di acqua calda da impianto extraziendale
	g) recupero di calore con pavimento coperto di lettiera riscaldato e raffreddato (sistema CombiDeck).	Non applicata
	h) applicare la ventilazione naturale.	Non applicata
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, fornendo informazioni tecniche sul funzionamento dei sistemi, sulle strutture isolate e sull'efficacia dell'isolamento -raffrescamento in sala parto con sistema cooling -riscaldamento alta efficienza a GPL anziché gasolio per sala parto e svezzamento - riscaldamento del nido con lampade UV in sala parto - Centraline di controllo termico in sala parto e svezzamento per la gestione della ventilazione forzata e del riscaldamento -isolamento termico a soffitto in sala parto, in svezzamento e in gestazione. -installazione lampade al LED. -ventilazione forzata in tutti i reparti. -utilizzo di acqua calda da recupero calore impianto biogas extraziendale posto limitrofo all'impianto		

BAT 9: Al fine di prevenire o, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di rumore, è BAT istituire e attuare un piano di gestione del rumore, come parte del sistema di gestione ambientale (vedi BAT 1), che comprende i seguenti elementi:	1. un protocollo contenente azioni e tempistiche appropriate;	Applicata
	2. un protocollo per lo svolgimento di monitoraggio del rumore;	
	3. un protocollo per risposta ad eventi di rumore individuate;	
	4. un progetto per programmare la riduzione del rumore, come ad esempio identificare la fonte/le fonti, monitorare le emissioni di rumore, caratterizzare i contributi delle fonti ed attuare l'eliminazione e/o misure di riduzione;	
	5. una raccolta di incidenti storici del rumore e dei rimedi e la diffusione delle conoscenze sull'incidente rumoroso.	
La BAT è applicabile ai casi in cui l'inquinamento acustico presso i recettori sensibili è probabile e comprovato. Il piano di gestione del rumore fa parte del documento del sistema di gestione ambientale.		

BAT 10: Per evitare, o qualora non sia possibile, ridurre le emissioni acustiche, è BAT usare una o una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) garantire adeguate distanze tra l'impianto/azienda ed i recettori sensibili In fase di progettazione dell'impianto/azienda, adeguate distanze tra l'impianto/azienda dai recettori sensibili devono essere garantite mediante l'applicazione di distanze standard minimi.	Applicata
	b) posizione delle attrezzature I livelli di rumore possono essere ridotti: 1. aumentando la distanza tra l'emettitore e il ricevitore (posizionato il più lontano possibile dai recettori sensibili); 2. minimizzando la lunghezza dei condotti di alimentazione; 3. posizionare i contenitori e silos per mangimi in modo da ridurre al minimo la circolazione dei veicoli in azienda.	Applicata
	c) misure funzionali Queste includono misure, come ad esempio: 1. chiusura di porte e grandi aperture dell'edificio, specialmente durante il tempo dedicato all'alimentazione, se possibile; 2. manipolazione delle apparecchiature da personale esperto; 3. evitare le attività rumorose di notte e durante i fine settimana, se possibile; 4. disposizioni per il controllo del rumore durante le attività di manutenzione; 5. utilizzare i trasportatori e le coclee quando sono piene di mangime, se possibile; 6. mantenere le aree esterne da raschiare al minimo al fine di ridurre il rumore delle ruspe e dei trattori.	Applicata
	d) attrezzature a basso impatto acustico Questo comprende apparecchiature, quali: 1. ventilatori ad alta efficienza, quando la ventilazione naturale non è possibile o sufficiente; 2. pompe e compressori; 3. sistema di alimentazione che riduce lo stimolo pre-alimentazione (ad esempio tramogge di accompagnamento, alimentatori passivi ad libitum, alimentatori compatti).	Applicata
	e) attrezzature per il controllo del rumore Ciò comprende: 1. riduttori del rumore; 2. isolamento dalle vibrazioni; 3. contenimento di apparecchiature rumorose (ad esempio, mulini, convogliatori pneumatici); 4. insonorizzazione di fabbricati.	Non applicata
	f) abbattimento del rumore: la propagazione del rumore può essere ridotta inserendo ostacoli tra emettitori e ricevitori	Applicata
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica: tali elementi sono da inserire nel sistema di gestione ambientale, da allegare, di cui alla BAT 1, anche nel caso non sia adottata la BAT 9. - chiusura delle porte e delle principali aperture dell'edificio, in particolare durante l'erogazione del mangime - apparecchiature utilizzate da personale esperto; - assenza di attività rumorose durante la notte e i fine settimana - funzionamento dei convogliatori e delle coclee pieni di mangime; - piantumazione area verde frangi rumore perimetrale		

BAT 11: Al fine di ridurre le emissioni di polveri dai ricoveri animali, è BAT utilizzare una od una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) ridurre la produzione di polvere all'interno dei locali di stabulazione. A questo scopo, una combinazione delle seguenti tecniche può essere utilizzata: 1. utilizzare una lettiera tagliata grossolanamente (ad esempio lettiera di paglia o trucioli di legno lunghi, piuttosto che la paglia tritata). 2. applicare lettiera fresca utilizzando una tecnica di distribuzione a bassa emissione di polvere (ad esempio a mano). 3. applicare l'alimentazione ad libitum. 4. utilizzare mangimi umidi, mangime pellettato o aggiungere materie prime oleose o leganti nei sistemi di preparazione di mangimi secchi. 5. dotare gli stoccaggi di alimenti secchi riempiti pneumaticamente con separatori di polvere. 6. progettare e far funzionare il sistema di ventilazione a bassa velocità all'interno dell'allevamento	Applicata per i punti pertinenti (3, 4 e 6)
	b) ridurre la concentrazione delle polveri all'interno dei ricoveri applicando una delle seguenti tecniche: 1. nebulizzazione d'acqua 2. spruzzatura di olio 3. ionizzazione	Applicata punto 1
	c) trattamento dell'aria esausta con un sistema di depurazione dell'aria	Non applicata
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica, con particolare riferimento alle valutazioni in termini di benessere degli animali. -ad libitum per gli svezzamenti e parte della gestione -mangime umido (broda) scrofe e in sala parto e gestazione in gabbia singola -mangime pellettato per svezzamento -mangime pellettato distribuito con autoalimentatori per gestazione branco -ventilazione forzata a bassa velocità -nebulizzazione acqua in gestazione in gabbia singola		

BAT 12: Al fine di prevenire, o qualora ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di odori da un'azienda, è BAT creare, implementare e rivedere regolarmente un piano di gestione degli odori, come parte del sistema di gestione ambientale (vedi BAT 1), che comprende i seguenti elementi:	1. un protocollo contenente azioni e tempistiche appropriate;	Applicata
	2. un protocollo per lo svolgimento di monitoraggio degli odori;	
	3. un protocollo di risposta agli odori sgradevoli identificati;	
	4. un programma di prevenzione e di eliminazione degli odori, ad esempio, identificare la fonte/le fonti, per controllare le emissioni di odori (vedi BAT 26), per caratterizzare i contributi delle fonti e per attuare le misure di eliminazione e/o riduzione;	
	5. una recensione di incidenti odorigeni storici e dei rimedi e la diffusione delle conoscenze dell'incidente odorigeno.	
Il Piano di gestione degli odori è parte integrante del sistema di gestione ambientale SGA di cui alla BAT 1.		

BAT 13: Al fine di prevenire o, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di odori e/o gli impatti odorigeni da un'azienda, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche di seguito riportate:	a) garantire adeguate distanze tra l'azienda /impianto e i recettori sensibili	Applicata
	b) utilizzare un sistema di stabulazione che implementa una o una combinazione dei seguenti principi: 1. mantenere gli animali e le superfici asciutte e pulite (ad esempio evitare sversamenti di mangimi, vietare agli animali di defecare nelle aree di riposo parzialmente fessurate); 2. riduzione della superficie emettente a contatto con il liquame (ad esempio, utilizzare separatori in metallo o plastica, e canali con una superficie emettente ridotta); 3. rimozione frequente del liquame e sua raccolta in un locale esterno; 4. riduzione della temperatura del liquame (ad esempio mediante raffreddamento del liquame) e dell'ambiente interno; 5. diminuzione del flusso e velocità dell'aria sulla superficie del liquame; 6. mantenere la lettiera asciutta e in condizioni aerobiche nei sistemi che usano le lettiere nelle stabulazioni.	Applicata per i punti 1, 2, 3
	c) ottimizzazione delle condizioni di scarico dell'aria esausta dalle stabulazioni animali utilizzando uno o una combinazione delle seguenti tecniche: 1. aumentando l'altezza di uscita (ad esempio l'aria esausta sopra il livello del tetto, deviare l'aria esausta attraverso la dorsale invece che attraverso la parte bassa delle pareti); 2. aumentando la velocità di ventilazione in senso verticale; 3. efficace posizionamento di barriere esterne per creare turbolenza nel flusso d'aria in uscita (ad esempio vegetazione); 4. aggiungere coperture di deflessione sulle aperture per l'aria esausta ubicate nelle parti basse delle pareti per deviare l'aria esausta verso il suolo; 5. disperdere l'aria esausta sul lato della stalla che sta lontano dal recettore sensibile; 6. allineare l'asse del tetto dell'edificio ventilato naturalmente trasversalmente alla direzione prevalente del vento	Applicata per il punto 3
	d) uso di un sistema di pulizia dell'aria: 1. bioscrubber (o filtro biotrickling); 2. biofiltri; 3. sistema di pulizia dell'aria bifasico o trifasico	Non applicata
	e) utilizzare una o una combinazione delle seguenti tecniche per lo stoccaggio delle deiezioni: 1. copertura del liquame o del letame durante la conservazione. 2. individuare il locale per lo stoccaggio tenendo conto della direzione del vento e/o adottare misure per ridurre la velocità del vento intorno e sopra l'edificio adibito a stoccaggio (ad esempio alberi, barriere naturali). 3. minimizzare il mescolamento del liquame.	Applicata per il punto 3
	f) manipolare il liquame con una delle tecniche seguenti per minimizzare le emissioni di odori durante lo spandimento: 1. digestione aerobica (aerazione) del liquame/ separato liquido. 2. compostaggio del letame solido. 3. digestione anaerobica.	Non applicata
	g) usare una o una combinazione delle tecniche seguenti per lo spandimento del liquame: 1. spandimento a bande, iniezione superficiale, iniezione profonda, per lo spandimento del liquame. 2. incorporazione del liquame il più presto possibile.	Applicata

Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare con particolare riferimento alle relazioni tra la modalità di gestione del sistema di stabulazione e di spandimento agronomico e la riduzione dell'impatto degli odori.

-Suinetti lattoni: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.

-Scrofe e scrofette in gestazione branco: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.

-Scrofe in lattazione: parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system (settore 5 e 6),
parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di trascinazione (settore 7) equiparato al vacuum system.

-Scrofe in gestazione in gabbia singola: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di trascinazione equiparato al vacuum system.

Le strutture sottogrigliate equiparate al vacuum system hanno profondità di circa 60-80 cm, con una soglia di trascinazione che può essere totalmente aperta per allontanare il refluo al termine del loro riempimento (attualmente ogni 30gg), sistema da sempre equiparato al sistema Vacuum System (MTD riconosciuta anche per nuovi allevamenti) a condizione che sia modificata la frequenza

di allontanamento degli effluenti (da mensile a settimanale).

-deflettori ai ventilatori in estrazione

-vegetazione frangi vento perimetrale come da prescrizione AIA

-spargimento su cereali autunno vernini in copertura con barra provvista di maniche per la riduzione delle emissioni

- spargimento su seminativi con iniettori superficiali o profondi in funzione dello stato di tempera del terreno e del grado di chiusura del solco

BAT 16: Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria da una vasca di stoccaggio di liquame, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) progettazione corretta e gestione della vasca di stoccaggio del liquame utilizzando una combinazione delle tecniche seguenti: 1. ridurre il rapporto tra la superficie di emissione e il volume della vasca di stoccaggio del liquame. 2. ridurre la velocità del vento e ricambio dell'aria sulla superficie del liquame utilizzando vasche di stoccaggio con un livello inferiore per il riempimento. 3. ridurre al minimo l'agitazione del liquame.	Applicata per i punti 1 e 3
	b) coprire le vasche di stoccaggio del liquame. A questo scopo, una delle seguenti tecniche potrebbe essere utilizzate: 1. copertura rigida 2. coperture flessibili 3. coperture galleggianti come ad esempio: - palline di plastica - materiali sfusi leggeri - coperture flessibili galleggianti - teli geometrici di plastica - coperture gonfiabili - crosta naturale - paglia	Applicata
	c) acidificazione del liquame	
Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per attuare la tecnica specificando il tipo di copertura scelto. -sono state realizzate vasche di stoccaggio in alternativa al lagone in terra, pertanto riduzione superficie emissiva rispetto al passato -non viene miscelato il refluo ai fini del contenimento delle emissioni -copertura rigida per la vasca esistente -copertura rigida per le nuove vasche		

BAT 20: Al fine di prevenire o, ove ciò non sia possibile, ridurre le emissioni di azoto, fosforo e dei batteri patogeni nel suolo e nell'acqua dallo spandimento del liquame/letame sul terreno, è BAT utilizzare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) analizzare il liquame/letame che riceve il terreno per identificare i rischi di lisciviazione, tenendo conto del: - tipo del suolo, le condizioni e pendenza del terreno; - condizioni climatiche; - drenaggio e irrigazione del terreno; - rotazione delle colture; - le risorse idriche e le zone idriche protette	Applicata
	b) mantenere sufficienti distanze tra i terreni utilizzati per lo spandimento del liquame/letame (lasciando una striscia di terra non trattata) e: 1. le aree in cui vi è un rischio di lisciviazione, come corsi d'acqua, sorgenti, pozzi, ecc 2. proprietà delle aree confinanti (tra cui le barriere vegetative).	Applicata
	c) evitare di spandere il liquame/letame quando il rischio di lisciviazione può essere significativo. In particolare, il liquame non si applica quando: 1. il terreno è allagato, congelato o innevato; 2. le condizioni del terreno (es. saturazione dell'acqua o compattazione) in combinazione con la pendenza del terreno e/o drenaggio del terreno sono tali che il rischio di lisciviazione o drenaggio è alto; 3. la lisciviazione risulta anticipata rispetto alle precipitazioni attese.	Applicata
	d) adattare le quantità di liquame/letame da applicare al terreno tenendo conto dell'azoto e del fosforo contenuto nel liquame/letame e tenendo conto delle caratteristiche del terreno, delle esigenze stagionali delle colture e delle condizioni climatiche o del terreno che possono causare lisciviazione	Applicata
	e) sincronizzare lo spandimento delle deiezioni al fabbisogno nutrizionale delle colture	Applicata
	f) controllare i terreni dove avviene lo spandimento a intervalli regolari per verificare la presenza di qualsiasi segno di lisciviazione e intervenire adeguatamente quando necessario	Applicata
	g) garantire un adeguato accesso all'edificio adibito a stoccaggio del liquame/letame e che il carico di liquame/letame possa essere fatto in modo efficace e senza perdite	Applicata
	h) verificare che le macchine per lo spandimento delle deiezioni siano in buone condizioni e impostare l'applicazione del liquame/letame alla velocità corretta	Applicata
Descrivere le modalità generali con cui si intende effettuare lo spandimento e le valutazioni su come si terrà conto di tutti gli elementi segnalati nelle BAT. Specificare inoltre i criteri secondo i quali verranno di anno in anno individuati i terreni di spandimento. A tale scopo potranno essere utilizzati, se contengono gli elementi richiesti, gli elaborati e le valutazioni prodotte ai fini del rispetto della direttiva nitrati. -viene seguito codice di buona pratica agricola e normativa di riferimento per scelta dell'epoca, modalità, quantità di refluo in utilizzazione agronomica come riportato in Comunicazione+PUA+registro delle concimazioni		

BAT 21: Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria dall'applicazione del liquame sui terreni, è BAT usare una combinazione delle tecniche indicate di seguito:	a) diluizione del liquame, seguita da tecniche come ad esempio uso di sistemi di irrigazione a bassa pressione	Non applicata
	b) spandimento in bande, applicando una delle seguenti tecniche: 1. trailing hose 2. trailing shoe	Applicata
	c) iniettore superficiale (solco aperto)	Applicata
	d) iniettore profondo (solco chiuso)	Applicata
	e) acidificazione del liquame	Non applicata
Descrivere le caratteristiche tecniche dei mezzi in possesso dell'azienda che si intendono utilizzare per attuare la tecnica, ovvero l'impiego di equivalente servizio da parte di un'impresa agromeccanica, fornendo adeguata documentazione a supporto. -botti provviste di iniettori che permettono iniezione profonda o superficiale a seconda delle condizioni di tempera del terreno per i terreni a seminativo e con barra e guaine per lo spargimento a bande in copertura per cereali autunno vernini		

BAT 22: Al fine di ridurre le emissioni di ammoniaca nell'aria dall'applicazione del letame ai terreni, è BAT incorporare il letame nel terreno appena possibile	L'incorporazione del letame applicato alla superficie del suolo è fatta sia con l'aratura o utilizzando altre apparecchiature di coltivazione, quali dischi, erpici o a denti a seconda del tipo di terreno. Il letame deve essere completamente mescolato con il terreno o sotterrato. Lo spandimento del letame è effettuato con uno spargi letame adatto (ad esempio rota-spargi-letame, spargi letame a scarico posteriore, spargi-letame 2 in 1). L'applicazione del liquame al terreno viene effettuata secondo la BAT 21.	Applicata
Descrivere le caratteristiche tecniche dei mezzi in possesso dell'azienda che si intendono utilizzare per attuare la tecnica, ovvero l'impiego di equivalente servizio da parte di un'impresa agromeccanica, fornendo adeguata documentazione a supporto esponendo, se supera le 4 ore le motivazioni per le quali non risulta applicabile la tecnica con interrimento entro le 4 ore. -botti provviste di iniettori che permettono iniezione profonda o superficiale a seconda delle condizioni di tempera del terreno per i terreni a seminativo e con barra e guaine per lo spargimento a bande in copertura per cereali autunno vernini		

BAT 24: BAT è monitorare l'azoto totale ed il fosforo totale escreto nel liquame utilizzando una delle seguenti tecniche con almeno la frequenza seguente	a) calcolo utilizzando un bilancio dell'azoto e del fosforo in base al consumo di mangime, il contenuto alimentare di proteine grezze, fosforo totale e prestazioni degli animali una volta l'anno per ogni categoria di animali	Applicata
	b) stima utilizzando le analisi del liquame per l'azoto totale e del fosforo totale una volta l'anno per ogni categoria di animali	Applicata

BAT 25: BAT è monitorare le emissioni di ammoniaca nell'aria utilizzando una delle seguenti tecniche con almeno la frequenza indicata di seguito:	a) stima utilizzando un bilancio di massa sulla base dell'escrezione di azoto ed il totale (o totale ammoniacale) dell'azoto presente in ogni fase di gestione delle deiezioni una volta l'anno per ogni categoria di animali.	Applicata
	b) calcolo misurando la concentrazione di ammoniaca e il grado di ventilazione utilizzando metodi ISO standard nazionali o internazionali o altri metodi che garantiscono dati di qualità scientifica equivalente (ogni volta che ci sono cambiamenti significativi ad almeno uno dei seguenti parametri: (a) il tipo di bestiame allevato in azienda; (b) il sistema di stabulazione.	Non applicata
	c) stima utilizzando fattori di emissione	Applicata

BAT 29: BAT è monitorare i seguenti parametri di processo, almeno una volta l'anno:	a) registrazione del consumo d'acqua. I principali processi che consumano acqua nelle stabulazioni animali (pulizia, alimentazione, ecc) possono essere monitorati separatamente.	Applicata in parte
	b) registrazione del consumo di energia elettrica. Il consumo di elettricità delle stalle è monitorato separatamente dagli altri impianti dell'azienda agricola. I principali processi che consumano energia in stalle (riscaldamento, ventilazione, illuminazione, ecc) possono essere monitorati separatamente.	Applicata in parte
	c) registrazione del consumo di carburante	Applicata
	d) registrazione del numero di animali in entrata e in uscita, comprese le nascite e le morti se del caso	Applicata
	e) registrazione del consumo di alimenti	Applicata
	f) registrazione della produzione di deiezioni	Applicata

BAT 30: SUINI Riduzione dell'ammoniaca emessa in aria e prodotta nelle stabulazioni suinicole (usare una o una combinazione di tecniche)	a) uso di un sistema di stabulazione che adotta una o una combinazione delle pratiche seguenti: - Riduzione della superficie emettente; - Aumento della frequenza di rimozione del liquame verso una struttura di stoccaggio esterno; - Separazione delle urine dalle feci; - Mantenimento della lettiera pulita ed asciutta	Applicata Il sistema di stabulazione utilizzato è: - Sistema a depressione per una rimozione frequente del liquame (in caso di pavimento tutto o parzialmente fessurato)
	b) raffreddamento del liquame	Non applicata
	c) uso di un sistema di pulizia dell'aria: 1. scrubber umidi ed acidi 2. sistema di pulizia bifasico o trifasico 3. bioscrubber (Bio-filtro percolatore)	Non applicata
	d) acidificazione del liquame	Non applicata
	e) uso delle palline flottanti nel canale del liquame	Non applicata

Descrivere le modalità adottate o che si intendono adottare per applicare la tecnica, nel caso di presenza della tecnica "zero" la combinazione della misura di riduzione

Risultano presenti le seguenti tipologie di gestione del refluo:

-Suinetti lattoni: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.

-Scrofe e scrofette in gestazione branco: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system.

-Scrofe in lattazione: parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con vaschetta ridotta sottostante ed allontanamento metodo vaccum system (settore 5 e 6),
parte in box singolo con Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di trascinamento (settore 7) equiparato al vacuum system.

-Scrofe in gestazione in gabbia singola: Pavimento Totalmente Fessurato (PTF) con fossa di stoccaggio sottostante a soglia di trascinamento equiparato al vacuum system.

Le strutture sottogrigliato equiparate al vacuum system hanno profondità di circa 60-80 cm, con una soglia di trascinamento che può essere totalmente aperta per allontanare il refluo al termine del loro riempimento (attualmente ogni 30gg), sistema da sempre equiparato al sistema Vacuum System (MTD riconosciuta anche per nuovi allevamenti) a condizione che sia modificata la frequenza di allontanamento degli effluenti (da mensile a settimanale).

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO
SUINAL di MERLO LUIGI - Roncade
QUADRO SINOTTICO

	FASI	GESTORE	GESTORE	ARPA	ARPA
		Autocontrollo	Reporting	Ispezioni programmate	Campionam. e/o analisi
1	COMPONENTI AMBIENTALI				
1.1	Materie prime e prodotti				
1.1.1	Materie prime	Alla ricezione	Annuale	X	
1.1.2	Altre materie prime	Alla ricezione	Annuale	X	
1.1.3	Prodotti finiti	Alla vendita	Annuale	X	
1.1.4	Stoccaggi	Mensile	Annuale	X	
1.1.5	Mezzi spandimento	Mensile	Annuale	X	
1.2	Risorse idriche				
1.2.1	Risorse idriche	Annuale	Annuale	X	
1.3	Consumo energia				
1.3.1	Energia/Combustibili	Annuale	Annuale	X	
1.4	Azoto e fosforo escreti				
1.4.1	Azoto escreto	Annuale	Annuale	X	
1.4.2	Fosforo escreto	Annuale	Annuale	X	
1.5	Emissioni in Aria				
1.5.1.1	Stima emissioni ammoniaca totali	Annuale	Annuale	X	
1.5.1.2	Stima emissioni ammoniaca per capo	Annuale	Annuale	X	
1.5.2	Emissioni odori, polveri e sonore	Secondo piano gestione	Annuale	X	X
1.5.2.1	Stima emissioni polveri	Annuale	Annuale	X	
1.5.3	Stima emissioni intero processo	Prima applicazione BAT		X	
1.5.3.1	Stima emissioni diffuse	Annuale	Annuale	X	
1.5.4.1	Emissioni convogliate	Annuale	Annuale	X	
1.5.4.2	Inquinanti monitorati	Annuale	Annuale	X	
1.6	Emissioni in acqua (solo con impianto di depurazione o scarichi autorizzati)				
1.6.1	Punti di scarico	Non presenti			
1.6.2	Inquinanti monitorati				
1.7	Suolo/sottosuolo				
1.7.1	Terreni				X
1.8	Produzione di Rifiuti				
1.8.1	Rifiuti pericolosi	Annuale	Annuale	X	
1.8.2	Rifiuti non pericolosi	Annuale	Annuale	X	
1.8.3	Carcasse morti (SOA)	Annuale	Annuale	X	

2	GESTIONE IMPIANTO				
2.1	Controllo fasi critiche/manutenzione/controlli				
2.1.1	Sistemi di controllo delle fasi critiche	NO	NO	X	X
2.1.2	Interventi di manutenzione ordinaria	Annuale	NO	X	
2.1.3	Aree di stoccaggio	Annuale	NO	X	
3	INDICATORI PRESTAZIONE				
3.1	Monitoraggio degli indicatori di performance				
3.1.1	Monitoraggio	Annuale	Annuale	X	

1 - Componenti ambientali

1.1 - Materie prime e prodotti

Tabella 1.1.1 - Materie prime (alimenti)

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	UM (azoto)	UM (fosf.)	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Mangime scrofe	Silos	alimentazione	t/anno	t/anno	t/anno	mensile	Contabilità aziendale
Mangime lattoni	Silos	alimentazione	t/anno	t/anno	t/anno	mensile	Contabilità aziendale
Mangime scrofeffe	Silos	alimentazione	t/anno	t/anno	t/anno	mensile	Contabilità aziendale
Altro							

Tabella 1.1.2 - Altre materie prime

Denominazione	Modalità stoccaggio	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Medicinali	Locale chiuso	Stabulazione	Kg/anno	Alla ricezione	Registro veterinario
Detergenti/ disinfestanti	Locale chiuso	Pulizia fine ciclo	kg/anno l/anno	Alla ricezione	Contabilità aziendale
Altro...					

Tabella 1.1.3 - Prodotti finiti

Processo	Denominazione	Peso unitario	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Stabulazione scrofe	Potenzialità massima	unità	capi/anno	Al rilascio autorizz.	Autorizzazione
	Capi in entrata	unità	capi/anno	All'acquisto	Registro az.
	Capi in uscita	unità	capi/anno	Alla vendita	Registro az.
	Capi mediamente presenti	unità	capi/anno	Annuale	Registro az.
	Numero cicli	--	N. cicli/anno	Annuale	Registro az.
	Durata ciclo	--	Giorni	Fine ciclo	Registro az.
	Peso vivo venduto	Kg	Kg/anno	Annuale	Registro az.
Stabulazione accrescimenti	Potenzialità massima	unità	capi/anno	Al rilascio autorizz.	Autorizzazione
	Capi in entrata	unità	capi/anno	All'acquisto	Registro az.
	Capi in uscita	unità	capi/anno	Alla vendita	Registro az.
	Capi mediamente presenti	unità	capi/anno	Annuale	Registro az.
	Numero cicli	--	N. cicli/anno	Annuale	Registro az.
	Durata ciclo	--	Giorni	Fine ciclo	Registro az.
	Peso vivo venduto	Kg	Kg/anno	Annuale	Registro az.
Capi deceduti	Capi	Unità	capi/anno	Mensile	Registro az.
	Peso	kg	Kg/anno	Mensile	Registro az.
Effluenti	Non palabili		mc/anno	Semestrale	DDT
	Palabili		mc/anno	Semestrale	DDT

Tabella 1.1.4 - Stoccaggi

Tipologia, volume disponibile e tipologia copertura delle strutture di stoccaggio in uso all'azienda per i materiali non palabili						
Ubicazione	Tipologia vasche	Sup (m ²)	H (m)	Volume (m ³)	Anno copertura	Tipologia copertura
Allevamento	vasca					
Allevamento	vasca					
Tipologia, volume disponibile e tipologia copertura delle strutture di stoccaggio in uso all'azienda per i materiali palabili						
Ubicazione	Tipologia vasche	Sup (m ²)	H (m)	Volume (m ³)	Anno copertura	Tipologia copertura
Allevamento						

Tabella 1.1.5 - Mezzi utilizzati per la distribuzione degli effluenti di allevamento

Tipo attrezzatura	Targa o matricola	Titolo possesso

1.2 - Consumo risorse idriche

Tabella 1.2.1 - Risorse idriche

Tipologia di approvvigionamento	Fase di utilizzo	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Acqua di falda (pozzo)	abbeveraggio	m ³ /anno	A fine ciclo o frequenza minima annuale	Contaltri
Acquedotto	abbeveraggio	m ³ /anno	A fine ciclo o frequenza minima annuale	Contatore

1.3 - Consumo energia/combustibili

Tabella 1.3.1 Energia

Descrizione	Tipologia	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Energia importata da rete esterna	Energia elettrica	MWh/anno	Trimestrale	Bollette e contatore
Acquisto	Gasolio	m ³ /anno	Fine ciclo o annuale	Bollette e contatore
Acquisto	GPL	t/anno	Fine ciclo o annuale	Bollette e contatore
Altro				

1.4 - Azoto e fosforo escreti

Tabella 1.4.1 - Azoto totale escretato annuale associato alla BAT

Categoria animale	Azoto escretato totale (kg azoto/anno)	azoto escretato (kg N capo/anno)
Scrofe partorienti (inclusi suinetti)		
Suinetti post-svezzamento		
Suini in accrescimento		

Tabella 1.4.2 - Fosforo totale escretato annuale associato alla BAT

Categoria animale	Fosforo escretato totale (kg P ₂ O ₅ /anno)	Fosforo escretato (kg P ₂ O ₅ capo/anno)
Scrofe partorienti (inclusi suinetti)		
Suinetti post-svezzamento		
Suini in accrescimento		

1.5 - Emissioni in aria

Tabella 1.5.1.1 - Stima emissioni di ammoniaca annuali provenienti dall'allevamento

Tipologia animali	Kg NH ₃ totale	Kg NH ₃ ricovero	Kg NH ₃ stoccaggio	Kg NH ₃ spandimento
Suinetti post-svezzamento				
Suini in accrescimento				
Scrofe gestazione				
Scrofe lattanti				

Tabella 1.5.1.2 - Stima emissioni annuali di ammoniaca provenienti dall'allevamento per capo/anno

Tipologia animali	Kg NH ₃ totale/posto capo/anno	Kg NH ₃ ricovero/posto capo/anno	Kg NH ₃ stoccaggio/posto capo/anno	Kg NH ₃ spandimento/posto capo/anno
Suinetti post-svezzamento				
Suini in accrescimento				
Scrofe gestazione				
Scrofe lattanti				

Tabella 1.5.2.1 - Stima emissioni polveri annuali provenienti dai ricoveri

Tipologia animali	Kg PM10 totale	Kg PM10/posto capo/anno
Scrofe		
Suini in accrescimento		

Tabella 1.5.3.1 - Stima emissioni diffuse

Parametro	Provenienza	Metodo di calcolo	Frequenza autocontrollo	Emissioni totali	Reporting
Metano	Stabulazione	ISPRA/CRPA	Annuale	t/anno	Annuale
Protossido di azoto	Stabulazione	ISPRA/CRPA	Annuale	t/anno	Annuale
Altri					

1.6 - Emissioni in acqua

1.6.1 - Scarichi

Non ci sono scarichi in allevamento

1.7 - Suolo e sottosuolo

In caso di utilizzo agronomico degli effluenti è previsto un controllo analitico da parte di ARPAV nell'ambito del controllo integrato.

1.8 - Rifiuti

Tabella 1.8.1 - Controllo rifiuti pericolosi

Rifiuti (codice CER)	Descrizione	Modalità stoccaggio	Destinaz. (R/D)	Fonte del dato
18.02.02*	Rifiuti che devono essere raccolti e smaltiti con precauzioni	sacconi in locali	D	Registro C/S
18.02.05*	Farmaci veterinari scaduti o inutilizzati	sacconi in locali	R	Registro C/S
Altro (...)	--	--	--	--

Tabella 1.8.2 - Controllo rifiuti non pericolosi

Rifiuti (codice CER)	Descrizione	Modalità stoccaggio	Destinaz. (R/D)	Fonte del dato
15.01.06	Imballaggi	Container	R	Formulari
Altro (...)	--	--	--	--

Tabella 1.8.3 - Carcasse morti (SOA)

Mortalità	Modalità stoccaggio	Destinaz. (R/D)	Fonte del dato
	Cella frigorifero		Contabilità aziendale

2 - GESTIONE DELL'IMPIANTO

2.1 - Controllo fasi critiche, manutenzioni, depositi

Tabella 2.1.1 - Sistemi di controllo delle fasi critiche del processo

Fase/attività	Criticità	Parametro di esercizio	UM	Frequenza autocontrollo	Fonte del dato
Stabulazione	Gestione effluenti non palabili	Sostanza secca Solidi totali N totale Metalli pesanti (rame e zinco)	% mg/kg mg/l	Annuale, su un 5% del separato solido e sui liquami in stoccaggio	RdP
Pioggia su piazzali	Dilavamento acque meteoriche	Verifica rete di sgrondo		Semestrale	Registro az.
Alimentazione	Concentraz. di azoto e fosfati	Sost. Secca, Proteina grezza, Fosforo	%	Annuale	Cartellino/RdP

Tabella 2.1.2 - Interventi di manutenzione ordinaria

Macchinario	Tipo di intervento	Frequenza	Fonte del dato/ Modalità di registrazione
Sistemi asportazione liquami	Controllo funzionalità	mensile	registro
Abbeveratoi e mangiatoie	Controllo funzionalità	mensile	quaderno di manutenzione
Ugelli erogazione acqua	Verifica pressioni erogazione	mensile	quaderno di manutenzione
Termosonde apertura finestre	Taratura (*)	annuale	Rapporto di taratura
Impianto di ventilazione	Controllo funzionalità	mensile	Registro
Impianto di riscaldamento/raffrescamento	Controllo funzionalità	mensile	Registro
Pulizia piazzali	Controllo visivo	mensile	Registro
Stato coperture amianto	Controllo visivo	Annuale	Relazione tecnica
Copertura superficie liquami	Controllo visivo	Settimanale	Registro

(*) la taratura può essere effettuata con l'ausilio di una sonda campione con taratura certificata

2.1.3 - Aree di stoccaggio

Struttura di contenimento	Tipo di controllo	Frequenza	Modalità di registrazione
Stoccaggio reflui	Visivo	settimanale	Registro
Serbatoi carburanti	Visivo	settimanale	Registro
Vasche liquami	Visivo	settimanale	Registro
Concimaie	Visivo	settimanale	Registro

3 - Indicatori di prestazione

Tabella 3.1.1 - Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore	Descrizione	UM	Metodo di misura	Frequenza di monitoraggio
Produzione specifica di rifiuti	Quantitativo di rifiuto prodotto rispetto al numero di capi allevati	Kg/capo	Calcolo	Annuale
Consumo specifico risorsa idrica	Quantitativo di acqua prelevata rispetto al numero di capi allevati	m ³ /capo	Calcolo	Come stabilito nella tab 1.2.1
Consumo energetico specifico per ciascun combustibile/ fonte energetica	Fabbisogno totale di energia/combustibile utilizzata rispetto al numero di capi allevati	MWh/capo	Calcolo	Come stabilito nella tab 1.3.1 e 1.4.1
Produzione di reflui specifica	Quantitativo di reflui prodotti in relazione ai capi allevati	m ³ /capo	Calcolo	Annuale
Consumo di azoto somministrato	Quantitativo di azoto somministrato rispetto al numero di capi allevati	Kg/capo	Calcolo	Annuale
Consumo di fosforo somministrato	Quantitativo di fosforo somministrato rispetto al numero di capi allevati	Kg/capo	Calcolo	Annuale