

SINTESI NON TECNICA

A QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1 - Inquadramento del complesso produttivo

L'allevamento è situato nel Comune di Roncade, in Via Casaria n° 27 dove insiste il centro aziendale con i fabbricati adibiti ad allevamento di suini da riproduzione a ciclo aperto, ovvero sono allevati i riproduttori mentre i suinetti nati vengono venduti al raggiungimento del peso vivo di circa 30 kg. Presso il centro aziendale è inoltre presente un locale ufficio e la casa del custode.

A 2 - Inquadramento geografico - territoriale del sito

L'insediamento produttivo occupa una superficie complessiva di 116.498 mq, di cui 13178 mq coperta. La superficie scoperta pavimentata è di 5.697 mq, quella scoperta non pavimentata è di 97.683 mq.

Il sito rientra nell'area classificata, ai sensi del P.A.T. del Comune di Roncade, come "A.T.O. 4.1- Ambito agricolo a nord della S.R. 89 Treviso-Mare". All'interno di questa area sono situati i fabbricati dell'allevamento e le relative aree di pertinenza.

B QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B1 - Produzioni, strutture aziendali, impianti

L'allevamento attivo dal 2016, attualmente alleva suini da riproduzione per la vendita di suinetti a 30kg, con capacità potenziale di 892 scrofe.

A seguito degli interventi in progetto viene raggiunta la capacità massima potenziale di 2060 scrofe e una presenza media allevata di 1734 scrofe e la fase di svezzamento si limiterà alla produzione di suinetti sottoscrofa fino a 7kg. Viene difatti eliminata la fase di svezzamento dei suinetti con peso 7-30kg in quanto questa fase del ciclo verrà delocalizzata verso altri centri specializzati denominati "sito 2"; nella fase di progetto le scrofette entreranno a circa 110 kg. L'allevamento è schematicamente suddiviso nei reparti di allevamento delle scrofette (attesa fecondazione, gestazione), verri, scrofe in attesa calore e fecondazione, scrofe in gestazione, scrofe in lattazione con suinetti sottoscrofa fino a 7kg.

L'impianto è provvisto di strutture di stoccaggio coperte, viabilità aziendale interna, sistemi di recupero e trattamento acqua prima pioggia e struttura ad uso uffici e casa del custode.

Le consistenze alla capacità massima potenziale e alla presenza media sono riportate nella tabella seguente:

Tipologia animali	Presenza media	Capacità massima
Scrofe sala parto	404	504
Scrofe gestazione in branco	1240	1376
Scrofe gestazione in gabbia	90	180
Totale scrofe	1734	2060
Suinetti svezzamento 7-30kg	0	0
Scrofette	524	730

Il processo di allevamento prevede le seguenti fasi:

Gestione degli approvvigionamenti, gestione degli impianti e delle attrezzature, gestione degli animali, gestione del prodotto finale.

DESCRIZIONE DEI FABBRICATI DI ALLEVAMENTO

Trattasi dell'ampliamento, con adeguamento interno, di n.3 fabbricati a pianta rettangolare ("A"- "B"- "C"). Fra i tre edifici, sono attualmente presenti due strutture di collegamento a pianta regolare. Tutte le coperture esistenti e degli ampliamenti sono a due falde (eccetto i due collegamenti tra il corpo "C" e "D") e costituite da una struttura portante in tegole di cls con soprastante pannello isolante presagomato e manto di copertura in tegole di laterizio.

Le apparecchiature più significative sono:

Sistema di gestione del refluo zootecnico:

In tutti i reparti: ogni struttura di ricovero vede sistema del tipo VACUM SYSTEM (profondità di 0,50); il sistema è collegato alla vasca di accumulo dell'impianto separazione liquido/solido; la fase liquida separata viene avviata alla vasca di accumulo adiacente all'impianto e successivamente avviata alla pre-vasca di carico delle vasche esterne di stoccaggio. Il separato solido viene stoccato nella concimaia coperta.

direttamente ad una prevasca esterna dalla quale il liquame viene pompato in modo discontinuo alle due vasche circolari di stoccaggio. L'impianto di pompaggio è controllato da galleggianti situati nella pre-vasca.

Sistema di riscaldamento dei ricoveri

Il sistema di riscaldamento nelle sale parto è costituito da tappetini elettrici posizionati in corrispondenza di ogni nido. Nei reparti gestazione branco e gestazione in gabbia non serve la presenza di un sistema di riscaldamento. Il controllo della temperatura interna negli ambienti di stabulazione viene effettuato tramite apposite centraline elettriche. E' dismesso l'utilizzo del GPL quale fonte termica.

Sistema di alimentazione, abbeveraggio e lavaggi

Alimentazione ed abbeveraggio: in tutti i reparti il sistema prevede una distribuzione dell'alimento tal quale tramite catenaria di anelli di plastica a mezzo di una corda di acciaio che corrono in un tubo di acciaio (distribuzione di mangime finito secco) dai silos verticali alle strutture di ricovero degli animali.

Tutti gli animali sono riconosciuti tramite un "chip" di identificazione, che consente una alimentazione controllata e razionata in base alle specifiche esigenze, evitando inutili sprechi.

Nel reparto gestazione in box multipli, a seguito del riconoscimento dei singoli capi attraverso un sistema "chip" verrà distribuito l'alimento in modo specifico mediante accesso in una postazione di autoalimentazione.

Per quanto riguarda il sistema di abbeveraggio degli animali, in tutti i reparti, ovvero sia nei box multipli che in sala parto saranno adottati succhiotti antispreco.

Lavaggi: l'acqua utilizzata per il lavaggio delle sale proviene da acquedotto comunale e da pozzo aziendale, viene portata in pressione attraverso delle pompe aziendali ad alta pressione (200 atm). In caso di emergenza, ovvero improvviso non funzionamento del pozzo, l'azienda può ricorrere all'utilizzo di acqua dalla rete idrica comunale alla quale risulta regolarmente allacciato.

L'utilizzo di acqua ad alta pressione consente di ottenere un'ottima pulizia delle superfici di stabulazione, con un minor consumo di acqua.

Tutte le acque di lavaggio sono veicolate e raccolte nelle vasche di stoccaggio del liquame.

Impianti elettrici

L'allevamento utilizza energia elettrica sia per l'illuminazione interna e/o esterna dei singoli capannoni che per la forza motrice. Tutte le linee sono protette da differenziali settoriali. La frequenza di manutenzione non segue un programma definito, ma riguarda sostanzialmente i materiali usurati (lampade, prese, quadri elettrici, centraline, ecc).

Sistema di ventilazione degli ambienti:

Nella situazione di progetto è prevista esclusivamente un sistema di ventilazione di tipo forzata eseguita con ventilatori estrattori posizionati a soffitto azionati da centraline elettroniche che ne controllano la velocità e le aperture in relazione alla temperatura richiesta in ambiente di allevamento, la quale viene rilevata tramite delle sonde termiche.

A seguito dell'installazione dell'impianto di trattamento dell'aria si è resa necessaria la revisione dell'attuale sistema di ventilazione predisponendo, al centro di ogni fabbricato, l'impianto di trattamento e lavaggio dell'aria, nel quale convogliare tutta l'aria di ricambio.

Per questo si è predisposto, in ogni fabbricato e dal centro verso le due testate, un tunnel longitudinale di aspirazione in grado di prelevare, da ogni sala-comparto, i volumi di ricambio necessari e di convogliarli all'impianto di trattamento, a valle del quale, sul tetto, sono installati tutti i ventilatori di estrazione.

In pratica in tutti i locali si sono sostituiti gli attuali ventilatori con delle semplici aperture, predisposte sul tunnel di aspirazione. Queste, dotate di valvola di regolazione aspireranno l'aria in funzione del fabbisogno di ricambio come programmato dalla speciale centralina microclimatica.

Si garantisce così, come attualmente, la regolazione del ricambio in modo indipendente per ogni sala, e si convoglia tutta l'aria esausta al trattamento. I ventilatori, localizzati sul tetto, estraggono l'aria, a valle del trattamento, mentre sul tunnel di aspirazione sono installate le prese d'aria dotate di serranda di regolazione.

Impianto di trattamento dell'aria

La ditta nello stato di progetto adotterà un importante sistema di mitigazione ambientale attiva che consiste in un bio-filtro costituito da uno scrubber ad acqua che è un sistema di abbattimento delle emissioni tramite lavaggio dell'aria espulsa dalle strutture di allevamento per mezzo di una soluzione liquida nebulizzata. Tale mitigazione ambientale consiste in una importante riduzione delle emissioni odorigene, dell'ammoniaca e delle polveri (PTS).

Il sistema sarà installato su tutte le strutture di allevamento, sia esistenti sia di progetto.

Il sistema di filtraggio si compone di un vano tecnico posto in posizione intermedia ai ricoveri, in cui sono alloggiare due batterie filtranti biologiche (con media batterica). L'aria dei ricoveri viene captata con dei ventilatori a soffitto ed incanalata lungo un condotto di adduzione che termina in un plenum ove l'aria stessa viene quindi inviata alle medie filtranti. La prima batteria è di tipo biologico, costantemente irrigata ed a pH controllato (per la corretta crescita e mantenimento del substrato batterico). La seconda è anch'essa di tipo biologico ad irrigazione costante. Entrambe le batterie sono equipaggiate con filtri in cellulosa di tipo CelDEK 7060-15.

Come specificato l'aria entra nel filtro attraverso un pannello perforato per favorire un flusso maggiormente costante e quindi attraversa le due batterie filtranti batteriche, prima di essere scaricata attraverso camini posti sulla copertura del vano del filtro. In posizione sottostante vi è il sistema di raccolta dell'acqua di irrigazione, con la prima sezione dotata di sensori per il controllo della temperatura e soprattutto del pH.

Parte dell'acqua è infatti ricircolata al filtro (eventualmente con intervento di correttori del pH per garantire il rispetto del range ottimale, posto tra 6,5 e 6,9), mentre la quota di acqua torbida viene avviata alle vasche di stoccaggio dei liquami.

Per quanto riguarda il convogliamento in atmosfera, lo stesso è garantito da un sistema di camini identici di diametro pari ad 820 mm e portata massima di progetto pari a circa 19.000

m³/h posti sulla copertura del vano filtri e con un'altezza idonea a superare di almeno 1-1,5 m il colmo del ricovero cui sono asserviti.

Schema funzionale del bioscrubber ad umido per la mitigazione delle emissioni in atmosfera. I locali filtro saranno ubicati in adiacenza alle controtestate nord dei ricoveri. Il sistema a bioscrubber così dimensionato interviene nella rimozione attiva delle sostanze odorigene (composte soprattutto da ammoniaca e da sostanze organiche volatili che si formano nei processi di putrefazione della materia organica), utilizzate dai batteri come pabulum alimentare.

Il sistema specifico è stato sottoposto a verifiche di efficienza su varie strutture, con rilascio di un certificato V.E.R.A. (Verification of environmental technologies for agricultural production) del settembre 2015 (Allegato alla presente istanza) in cui sono riportati i seguenti valori medi di abbattimento per applicazioni su suini:

ammoniaca: efficienza di riduzione 88%
odore: efficienza di riduzione 74%
polveri totali: efficienza di riduzione 70%
PM_{2,5}: efficienza di riduzione 87%
PM₁₀: efficienza di riduzione 79%

Tempi e fasi di realizzazione:

I tempi e le fasi di realizzazione delle strutture in progetto sono molteplici, articolate e al momento in fase di organizzazione, comunque ultimati non oltre 3 anni dall'inizio lavori.

B2 - Materie prime

Le materie prime che si prevede vengano utilizzate alla

B3 - Risorse idriche ed energetiche

B3.1 - Consumi di acqua (approvvigionamento idrico)

L'acqua viene prelevata da acquedotto comunale e da pozzo ed utilizzata per l'abbeveraggio degli animali per un consumo previsto alla presenza media 25.648 m³, la pulizia della stalla e i servizi igienici, per pulizia dell'impianto di trattamento dell'aria (prelievo previsto stimato 3213 mc/anno, una parte dei quali stimata in 1508 mc/anno si prevede che evaporino a seguito del trattamento), per un prelievo idrico totale stimato alla presenza media di 28861 mc/anno.

La distribuzione dell'acqua avviene utilizzando i trogoli oppure con abbeveratoi a succhiotto.

La struttura presenta soluzioni finalizzate a minimizzare i consumi di acqua per tutti gli utilizzi

previsti, in particolare:

- trattamento delle superfici delle fosse sotto grigliato con silicati che le rendono idrorepellenti in modo da facilitare lo scorrimento senza che siano necessari elevati volumi di acqua (sono sufficienti idropulitrici a bassi volumi, 5-10 l/minuto);
- utilizzo del sistema vacuum system per l'allontanamento delle deiezioni che non prevede l'impiego di acqua per la veicolazione ma utilizza la gravità realizzata con pendenza e tubazioni in PVC;
- somministrazione di acqua per abbeveraggio in tazze a regolazione di livello con eliminazione degli sprechi legati all'uso dei succhiotti;
- predisposizione degli stoccaggi degli alimenti (silos) in prossimità ai ricoveri ed eliminazione della movimentazione con mezzi meccanici la cui disinfezione richiede l'utilizzo di acqua.

Grazie a questo approccio integrato si prevedono consumi idrici sensibilmente inferiori anche rispetto agli allevamenti che già fanno ricorso a MTD.

Scarichi idrici. Le acque delle coperture cadono sui piazzali pavimentati dai quali mediante opportune pendenze le acque meteoriche vengono veicolate in pozzetti e tubazioni che le convogliano in un impianto di trattamento. Le acque della rete di sgrondo non vengono a contatto con materiale fecale, deposito mangime, ecc. e defluiscono verso un canale consortile.

Impianto di trattamento acque di prima pioggia

Per quanto riguarda l'impianto di trattamento acque di prima pioggia ricadenti sulle sole aree pertinenziali dei fabbricati e sulla viabilità, è dimensionato in funzione alla superficie.

B3.2 - Produzione di energia

L'azienda intende installare un impianto fotovoltaico da 200 kW in autoconsumo per una produzione annua stimata di 220 MWh.

B3.3 - Consumi di energia

Le fonti energetiche utilizzate sono l'energia elettrica da approvvigionamento sia da rete, sia da imp fotovoltaico in autoconsumo, per un consumo di 895 MWh; non vi è alcun utilizzo di GPL, nè e gasolio da autotrazione per le competenze dell'allevamento.

La coibentazione dei ricoveri garantisce il mantenimento di condizioni ottimali per gli animali, in relazione con le caratteristiche degli impianti di ventilazione e riscaldamento.

C QUADRO AMBIENTALE

C1 - Emissioni in atmosfera e sistemi di contenimento

Emissioni convogliate

L'azienda presenta emissioni di tipo convogliato a mezzo dell'impianto di trattamento dell'aria in uscita dai fabbricati di stabulazione.

Le fasi di produzione nel corso delle quali vengono generate emissioni 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.

L'allevamento si avvale della ventilazione forzata in tutti i settori; viene eseguita con ventilatori posizionati a parete per l'aria in entrata ed a soffitto verso la camera di veicolazione dell'aria all'impianto di trattamento, controllato da 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.

STIMA DELLE EMISSIONI PRODOTTE

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", **considerando la riduzione dell'azoto alimentare**, risulta effettuata una stima senza tener conto dei sistemi di filtrazione dell'aria.

Viene pertanto stimata una emissione annuale di ammoniaca di circa 9,4 t alla presenza media e di circa 11,6 t alla potenzialità massima.

Viene stimata una riduzione del 69% 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.

METANO

Nella situazione post ampliamento viene stimata una emissione annuale di metano di 25,86 t alla presenza media e di 31,59 t alla potenzialità massima.

PROTOSSIDO DI AZOTO

Nella situazione post ampliamento viene stimata una emissione annuale di protossido di azoto di 0,63 t alla presenza media e di 0,78 t alla potenzialità massima.

PM10

Considerato che il Bat-Toll Plus non effettua 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 0,155 t alla capacità media e di circa 0,192 t alla presenza massima.

TOTALE EMISSIONI IN ATMOSFERA PRODOTTE SENZA TRATTAMENTO DELL'ARIA

Nella tabella seguente sono riportate in sintesi le emissioni stimate per tutte le sostanze inquinanti considerate dalle Linee Guida Ministeriali:

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	11,66	31,59	0,184	0,783
alla presenza media	9,38	25,86	0,155	0,631
Fonte/metodo di stima	bat tool plus (2022)	bat tool plus (2022)	Univ Milano (Guarino M.)	bat tool plus (2022)

CONFRONTO TRA ELABORAZIONE CON APPLICAZIONE E SENZA APPLICAZIONE DEL BILANCIO ALIMENTARE DELL'AZOTO

La riduzione delle emissioni calcolate con applicativo BAT - Tool Plus comprende l'applicazione del bilancio alimentare dell'azoto con il quale viene calcolata la riduzione di azoto al campo prodotto dall'allevamento.

L'Azienda Agricola Elisa di Scarabello Mirco adotta da diversi anni un attento bilancio alimentare che continuerà ad essere applicato anche nella condizione di progetto consentendo, come evidenziato nelle tabelle sotto riportate, la riduzione dell'11% dell'azoto escreto rispetto all'utilizzo di una dieta standard di riferimento e la riduzione del 43% del fosforo escreto.

ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI MEDIANTE IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELL'ARIA

Rispetto a quanto calcolato dal Bat-Tool si deve tener conto dell'ulteriore riduzione delle emissioni di ammoniaca dai ricoveri grazie all'installazione dei sistemi di bio-filtrazione dell'aria.

Con tale sistema di abbattimento l'ammoniaca emessa dal sito di allevamento durante la fase di ricovero degli animali verrà significativamente ridotta dell'88% secondo quanto riportato nel documento "VERA VERIFICATION STATEMENT" allegato alla presente istanza, prodotto dall'Ente ETA

Danmark per conto della Ditta installatrice dell'impianto di trattamento.

L'ammoniaca emessa post trattamento rappresenta dal 14 al 17% dell'ammoniaca emessa allo stato di fatto, evidenziando una riduzione dell'85 % e dell'82% rispettivamente alla presenza media ed alla potenzialità massima.

PM10

A seguito dell'installazione dei sistemi di bio-filtrazione dell'aria in uscita dai ricoveri di allevamento le emissioni di polveri vengono fortemente ridotte, raggiungendo valori di riduzione pari all'70% delle polveri grossolane, del 87% del PM2,5 e del 79% del PM10 secondo quanto indicato nel documento "VERA VERIFICATION STATEMENT" prodotto dall'Ente ETA Danmark per conto della Ditta installatrice ed allegato alla presente istanza.

Nello stato di progetto l'emissione di PM10 alla potenzialità massima sarà di 40 kg/anno mentre alla presenza media di 33 kg/anno.

Tenuto conto che la produzione nello stato di fatto è pari a 61kg/anno alla presenza media e alla potenzialità massima, si evidenzia che il PM10 emesso allo stato progettuale rappresenta il

L'ammoniaca emessa post trattamento rappresenta dal 54 al 64% dell'ammoniaca emessa allo stato di fatto, evidenziando una riduzione dell'46 % e dell'34% rispettivamente alla presenza media ed alla potenzialità massima.

Per quanto riguarda le emissioni di PM2.5, tenuto conto che il sistema di filtraggio dell'aria adottato dalla Ditta è in grado di abbattere tali emissioni dell'87%, è ragionevole ritenere che nella condizione di progetto l'impatto ambientale sia inalterato se non migliorativo rispetto alla situazione attuale.

EMISSIONI DIFFUSE

Le emissioni diffuse dagli stoccaggi riguardano le vasche aperte per lo stoccaggio di reflui, ma considerato che l'impianto è provvisto di vasche coperte, tali emissioni risultano trascurabili.

C2 - Emissioni sonore

Il sito in cui ricade l'allevamento ricade in zona "III di tipo misto" - con il limite di 60 dB diurni e 50 dB notturni - del Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Roncade.

E' stata eseguita una valutazione previsionale dell'impatto acustico da cui si evince che la realizzazione dell'ampliamento dell'allevamento risulta compatibile con il contesto di insediamento, nel rispetto dei valori limite stabiliti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

C3 - Emissioni olfattive

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

L'analisi modellistico/statistica della dispersione di odore connessa al caso di studio permette di affermare in sintesi quanto segue:

- l'attività, nella propria nuova configurazione di progetto comprensiva di importanti sistemi di mitigazione attiva degli odori, produce emissioni odorigene significative unicamente all'interno della porzione di territorio compresa nel perimetro aziendale ed in una limitata porzione delle aree agricole immediatamente adiacenti ad esso, generalmente scarsamente abitate (al netto di qualche abitazione sparsa), con un interessamento del tutto trascurabile delle aree relativamente a maggior densità abitativa riferibili alle frazioni urbane a Nord ed all'area della SP60 a Sud;
- la dispersione dei valori di 98° percentile della concentrazione di picco di odore nello stato di progetto non presenta areali di superamento delle soglie di accettabilità (corrispondenti a disturbo olfattivo in relazione alla destinazione d'uso delle aree in cui sono localizzati i recettori, secondo il quadro di valutazione ed interpretazione dei risultati ad oggi costituito per la Regione Veneto dalle Linee Guida A.R.P.A.V. del gennaio 2020) nei quali siano localizzati recettori di tipo residenziale, ma interessano unicamente aree agricole coltivate, superfici a prato e/o edifici sparsi in area non residenziale, con il raggiungimento della soglia statistica di percettibilità (1 ouE/m^3) in aree in cui non risultano comprese abitazioni residenziali;
- la dispersione dei valori di 98° percentile della concentrazione di picco di odore nello stato di progetto si concentra nell'area dell'allevamento con una propagazione relativamente maggiore verso Sud-Ovest (anche in relazione al regime anemometrico prevalente dell'area), ma in significativa contrazione rispetto allo stato di fatto;
- la nuova configurazione di progetto, in considerazione degli elementi di miglioramento ambientale costituiti dall'inserimento di sistemi di abbattimento degli odori (bioscrubbers) permette prevedibilmente di conseguire delle emissioni significativamente inferiori a quelle attuali, con effetto maggiormente evidente per le aree più prossime a quelle dell'allevamento;
- l'importante miglioramento della condizione emissiva dell'allevamento permette ragionevolmente di stimare come migliorativo (o perlomeno invariante in caso di emissioni fortemente a carico di sorgenti terze) anche l'effetto dell'impatto cumulativo

C4 - Emissioni al suolo

Non sono presenti se non quelle delle acque di tettoie e piazzali che vengono trattate nell'impianto di trattamento acque di prima pioggia. La distribuzione degli effluenti di allevamento segue le modalità previste dall'applicazione della direttiva Nitrati e risponde alle normali pratiche di fertilizzazione delle colture nei limiti massimi di azoto previsti dalla citata normativa.

C5 - Produzione rifiuti

L'area di stoccaggio dei rifiuti, fatta esclusione delle carcasse animali, ha una superficie pari a 12 m^2 , pari a un volume di stoccaggio di 28 m^3 , all'interno dei locali di servizio dell'allevamento. Le carcasse degli animali morti ammontano complessivamente alla presenza media a circa 40 t. Le carcasse vengono allontanate dai locali di allevamento e giornalmente trasportate nella cella

frigo posto perifericamente ai locali di allevamento. Il ritiro avverrà da parte di ditte autorizzate.

C6 - Effluenti zootecnici

Caratteristiche fisiche. L'allevamento produce un effluente non palabile costituito dalla soie deiezioni zootecniche che presenta composizione media in linea con quanto riportato in allegato al D.M. 7/4/2006 utilizzato dalla normativa regionale per il calcolo dei carichi massimi apportabili alle colture per unità di superficie.

Quantità

Il volume di refluo prodotto dagli animali risulta pari a 14.076 m³/anno, oltre al volume di acqua utilizzata per i lavaggi pari a 80 m³/anno ed alla quella derivante dall'impianto di trattamento dell'aria pari a 1705 mc/anno, per un totale, considerato che non vi è alcun volume di acqua meteorica ricadente sugli stoccaggi perché coperti, 15.861 /anno.

L'azienda intende installare un impianto di separazione solido/liquido per il trattamento del refluo di allevamento.

Per quanto riguarda la stima dell'azoto prodotto ai fini del rispetto dei limiti previsti dalla Direttiva Nitrati, l'azienda ha intrapreso il percorso di riduzione della proteina alimentare al fine avere un minor impatto sull'utilizzazione agronomica degli effluenti facendo riferimento alla procedura "bilancio alimentare dell'azoto" di cui all'allegato D della D.G.R.V. 2439 del 07.08.2007.

Precauzionalmente, non tenendo conto della riduzione dell'azoto escreto da bilancio alimentare dell'azoto, l'azienda alla presenza media produce 29.825 kg azoto/anno pari a 17,2 kg azoto/posto scrofa/anno (senza suinetti in svezzamento 7-30kg), con una disponibilità di superfici ad utilizzazione agronomica dei reflui pari a 460 Ha da ultima comunicazione nitrati N. 631910/03; risulterebbe pertanto una disponibilità di utilizzazione pari a 107.213 kg azoto.

Stoccaggio

L'impianto dispone di n.2 vasche circolari coperte da 2775mc ognuna e una vasca circolare coperta di nuova costruzione con parete separatoria interna del volume di 2798 mc (n.2 comparti da 1399mc ognuno).

Separato solido: considerato il volume minimo di stoccaggio previsto dalla normativa relativo alla produzione di 90 gg il volume aggiuntivo rispetto al minimo di legge è pari a 401 giorni.

Separato liquido: considerato il volume minimo di stoccaggio previsto dalla normativa relativo alla produzione di 180 gg il volume aggiuntivo rispetto al minimo di legge è pari a 206 giorni.

Disponibilità di terreni per l'utilizzazione agronomica

La disponibilità di terreni per l'utilizzazione agronomica risulta pari a 460 ha (superficie catastale-5% di tare) dei quali 71 ha condotti direttamente dall'azienda in zone vulnerabili ai nitrati, 218 ha disponibili con atti di assenso sempre in zone vulnerabili e 170 Ha in assenso in zone non vulnerabili.

Visto che l'azienda produce più di 6000 kg azoto/anno, la comunicazione nitrati comprende anche il Piano di Utilizzazione Agronomica (PUA) in base al quale è programmato l'utilizzo degli effluenti prodotti per zona omogenea, per coltura, in base all'epoca di distribuzione con riferimento al rispetto del limite massimo di 170 kg azoto/ha da azoto zootecnico e il non superamento del MAS (parametro massimo di azoto efficiente per coltura /Ha, tra apporto organico e chimico).

Strategia scelta dall'azienda per ridurre l'impatto ambientale degli effluenti

Per minimizzare ogni possibile impatto negativo derivanti dalla gestione degli effluenti (odori, emissioni in aria, inquinamento idrico, ecc.) l'azienda ha operato le seguenti scelte costruttive e gestionali:

- utilizzo del sistema “vacuum system” per la veicolazione degli effluenti che prevede lo svuotamento frequente delle fosse sottostanti il pavimento fessurato in modo da evitare lo sviluppo di processi fermentativi e quindi di odori;

- predisposizione di coperture a tenuta sulle vasche di stoccaggio che garantisce la totale eliminazione di ogni emissione durante tutto il periodo di stoccaggio.

Per il controllo delle limitate emissioni dagli sfiati della copertura è previsto il loro convogliamento a terra con cattura in una soluzione acida;

- nessun trattamento di aerazione dei liquami per evitare la dispersione in aria dell'azoto ammoniacale che comporterebbe inquinamento atmosferico ed impoverimento delle qualità fertilizzanti del liquame;

- non prevedere un trattamento tramite digestione anaerobica con produzione di biogas perché l'allevamento non sia costretto ad integrare l'alimentazione del digestore anche con altre biomasse aumentando in questo modo l'impatto complessivo dell'insediamento.