

Provincia di Piacenza

Comune di Cadeo

DALLAVALLE ANGELO E FIGLIO
SOCIETA' AGRICOLA

Loc. Solaro di Cadeo (PC)
Strada Roncaglia 135

ISTANZA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

Per il progetto di filera:

“Realizzazione di strutture per l'allevamento di suini nella fase di accrescimento/ingrasso, collocate nell'ambito del programma del contratto: Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini”

SINTESI NON TECNICA

Piacenza, 31/03/2022

Il tecnico
Dottor Agronomo Stefano Repetti



SINTESI NON TECNICA	1
1.PREMESSA	3
2. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO	3
3. MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA	3
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	6
DESCRIZIONE DEL PROGETTO	6
5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E FABBISOGNI	9
6. VALUTAZIONE RESIDUI ED EMISSIONI DAL PROCESSO	10
7. MITIGAZIONI IMPATTO AMBIENTALE	13
8. RIEPILOGO INCIDENZA DEL PROGETTO SU MATRICI AMBIENTALI	13

1.PREMESSA

La presente Sintesi non Tecnica è redatta per conto dell'Azienda Dallavalle Angelo e Figlio Società Agricola, è allegato all'ISTANZA di VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE per il progetto di filera ***“Realizzazione di strutture per l'allevamento di suini nella fase di accrescimento/ingrasso, collocate nell'ambito del programma del contratto: Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini”***

2. LOCALIZZAZIONE E CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto proposto ricade in Comune di Cadeo su area censita al catasto comunale al foglio 20 mappali 31, 90 , 203.

L'area oggetto di intervento è classificata dagli strumenti comunali come ambito ad alta vocazione produttiva agricola, ed in parte occupata da allevamento di suini esistente, con potenzialità massima di allevamento pari a ca. 950 posti suini all'ingrasso.

3. MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA

Il “Distretto del Cibo dei Salumi DOP Piacentini”, riconosciuto dalla Regione Emilia-Romagna (Determinazione N. 9037 del 28/05/2020) ed iscritto nel Registro Nazionale dei Distretti del Cibo del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali (MIPAAF), è rappresentato dal Consorzio Salumi DOP Piacentini e dedicato alle produzioni di eccellenza Coppa Piacentina DOP, Pancetta Piacentina DOP e Salame Piacentino DOP, nel contesto territoriale della provincia di Piacenza (unica in Europa a disporre, dal 1° Luglio 1996, di ben 3 riconoscimenti DOP nel settore della salumeria, a testimonianza del ruolo e dell'importanza che riveste questa attività nell'economia piacentina, frutto di una antica tradizione che risale alla preistoria).

Il Consorzio rappresenta la quasi totalità (98%) della produzione di Salumi DOP Piacentini.

Attualmente, la filiera certificata dei salumi piacentini DOP comprende circa 2.000 occupati tra addetti agli allevamenti dei suini, comparto alimentazione e benessere, macellazione, addetti alla produzione, agenti di vendita.

Il Distretto del Cibo dei Salumi Piacentini è uno strumento del Consorzio di Tutela salumi DOP Piacentini per il raggiungimento dei suoi scopi consortili. Fanno parte del Distretto del Cibo dei Salumi Piacentini i Soci del Consorzio di Tutela Salumi DOP Piacentini. L'adesione in qualità di Socio al Consorzio dei Salumi DOP Piacentini è regolamentata dallo statuto dello stesso Consorzio. Tutti i produttori dei salumi DOP Piacentini, secondo disciplinare di produzione vigente, hanno sede nella provincia di Piacenza: solo i salumifici ubicati nella Provincia di Piacenza e riconosciuti dal sistema di controllo possono produrre i salumi piacentini D.O.P. e quindi possono utilizzare la denominazione per: Coppa piacentina DOP, Pancetta piacentina DOP e Salame piacentino DOP.

Attraverso lo strumento dell'Accordo di Distretto hanno stretto un legame con il Distretto del Cibo anche significative realtà agricole piacentine per lo sviluppo del comparto zootecnico dedicato all'allevamento dei suini, ciò al fine di favorire l'integrazione di attività caratterizzate da prossimità territoriale, andando finalmente a completare la filiera dei Salumi Piacentini DOP anche con materia prima (capi suini) proveniente da allevamenti siti in provincia di Piacenza ed integrando così le componenti agricola ed industriale in un ambito distrettuale provinciale.

La produzione primaria

Gli interventi previsti a livello delle aziende agricole partecipanti all'accordo di Distretto sono stati sviluppati al fine di ottenere una produzione di suini con caratteristiche merceologiche adatte alla produzione dei salumi DOP Piacentini in una filiera la cui attività poggia essenzialmente su tre "pilastri" caratterizzanti:

- Condizione di benessere degli animali allevati superiori agli standard minimi fissati a livello Nazionale ed Europeo
- Produzioni caratterizzati da una salubrità certificabile nell'ambito della filiera produttiva con totale assenza di impiego di antibiotici negli ultimi 120 giorni del ciclo di allevamento

- Sistema di produzione con elevati standard ambientali, ben superiori a quelli fissati dalle normative di riferimento Nazionali ed Europee in un approccio olistico delle problematiche con massimizzazione degli aspetti di circolarità del sistema produttivo.

Lo scopo è quello di poter caratterizzare la produzione di primaria e godere, nell'ambito della filiera di produzione, di un valore aggiunto maggiore grazie alla tipicizzazione della produzione in funzione dei tre aspetti riportati.

La progettualità generale del sistema di produzione primario

Il progetto coinvolge 5 aziende agricole, di cui una di nuova creazione, che sviluppano e svilupperanno la loro attività all'interno del territorio della Provincia di Piacenza.

Lo sviluppo del progetto è stato coordinato per ottenere una filiera produttiva in grado di contenere e controllare la produzione dei suini per la macellazione sin dalla sua apicalità.

Per meglio illustrare tale concetto, occorre illustrare brevemente la struttura produttiva che, a seguito delle più recenti impostazioni zootecniche e veterinarie introdotte, caratterizza tale filiera.

Tale impostazione nasce essenzialmente per far fronte all'esigenza di gestire gli aspetti sanitari dell'attività di allevamento per ridurre o per lo meno contenere l'impatto sulla produzione a diversi livelli delle patologie che possono colpire i suini allevati, in sintesi la biosicurezza del sistema produttivo.

Il progetto prevede l'adozione di criteri di progettuali e gestionali caratterizzati da:

- Condizione di benessere degli animali allevati superiori agli standard minimi fissati a livello Nazionale ed Europeo
- Produzioni caratterizzati da una salubrità certificabile nell'ambito della filiera produttiva con totale assenza di impiego di antibiotici negli ultimi 120 giorni del ciclo di allevamento
- Sistema di produzione con elevati standard ambientali, ben superiori a quelli fissati dalle normative di riferimento Nazionali ed Europee in un approccio olistico delle problematiche con massimizzazione degli aspetti di circolarità del sistema produttivo.

- **Aspetti ambientali.**

Nella progettazione e realizzazione delle strutture di allevamento saranno adottati sistemi e posati impianti volti a minimizzare gli effetti sull'ambiente in senso lato dell'attività che s'intende svolgere. A livello delle strutture di allevamento si prevede di adottare sistemi di veicolazione delle deiezioni a alta frequenza in modo da ridurre al minimo le emissioni dagli effluenti raccolti negli ambienti di stabulazione. I condotti per il trasferimento all'esterno degli effluenti e le vasche di prima raccolta saranno a tenuta e senza possibilità di sfiati all'esterno. Gli effluenti così raccolti, saranno inviati ad un impianto di trattamento sito presso altro centro zootecnico che consentirà di sfruttarne il potenziale energetico da un lato e di stabilizzarlo in termini di emissioni prevedendo di azzerare le emissioni di metano ed estrarre l'azoto ivi presente per produrre un condimento liquido a base di solfato d'ammonio, impiegabile in agricoltura con emissioni di ammoniacale pressoché azzerate.

4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di n° 4 fabbricati produttivi di seguito descritti:

A. n° 2 porcilaie tipo “A” per suini all’ingrasso - rif. Tavola 675_03_nuovi_ricoveri

Le porcilaie sono realizzate in C.A. prefabbricato con dimensioni esterne pari a 98,00 m x 21,16 m e suddivise da corridoio centrale in due stanze uguali, con n° 32 box cadauna per la stabulazione degli animali. Le porcilaie sono equipaggiate con sistemi di stabulazione atti a ridurre sensibilmente l'impatto ambientale derivante dall'attività di allevamento di seguito descritte:

- Pavimento fessurato per una percentuale di ca. il 60% dell'area disponibile agli animali
- Fosse a pareti inclinate con canaletta di fondo e sistema vacuum per la veicolazione del refluo zootecnico

- Pareti prefabbricate a taglio termico con finestre automatizzate per un ottimale controllo del ricambio d'aria inteno
- Sistema di ventilazione forzata con n° 3 ventilatori estrattori (su ogni testata) equipaggiati con inverter per la modulazione delle velocità e l'ottimizzazione del consumo di energia,
- Cavedio di testata in cui è prevista l'installazione di un sistema di lavaggio dell'aria estratta dall'ambiente di allevamento con mezzo poroso di spessore pari a 35 cm irrorato in continuo con soluzione di acqua acidificata con acido solforico opportunamente dosato da sistemi automatici, vasca di raccolta, decantazione e ricircolo dell'acqua irrorata e sistema di scarico per la sostituzione della soluzione una volta raggiunta una concentrazione di polveri captate nella vasca tale da richiederne la sostituzione. Tale cavedio è presente su entrambe le testate al fine di trattare la totalità dell'acqua
- Copertura in C.A. con sovrapposta copertura coibente in poliuretano e tegole marsigliesi per consentire un'efficace coibentazione dall'irraggiamento solare nei periodi di caldo torrido contenere le dispersioni nei periodi freddi.
- Sistema di alimentazione a "broda" in cui l'alimento è somministrato agli animali in forma liquida al fine di ridurre le emissioni polverulente e ottimizzare l'assimilazione degli animali
- Abbeveratio antispreco per ogni box

La singola struttura presenta una potenzialità di allevamento massima di 1320 posti, considerando una Superficie Unitaria di Stabulazione di 1,00 m.

B. N° 1 porcilaia "tipo B" - rif. Tavola 675_03_nuovi_ricoveri

Tale struttura presenta le medesime caratteristiche del ricovero "tipo A" ma con dimensioni esterne pari a 48,00 m x 21,16 m ed è costituita da una sala unica e cavedio in testata per l'installazione del sistema di ventilazione completo di impianto di lavaggio dell'aria estratta, esattamente come previsto nelle porcilaie "tipo A";

La differenza rimane nella potenzialità di allevamento massima, pari a 660 posti per suini all'ingrasso e nel fatto che una sola delle testate è dotata di sistema di estrazione e trattamento dell'aria.

C. N° 1 locale servizi

Tale struttura, realizzata in C.A. prefabbricato presenta dimensioni esterne di m 32,85 x m 17,63 ed è realizzata su due livelli; al piano terra è posizionato il locale di preparazione degli alimenti per gli animali, gli spogliatoi con filtro sanitario per i dipendenti, suddivisi in zona sporca e zona pulita al fine di garantire una corretta gestione dei rischi biologici e salvaguardare la mandria da eventuali contaminazioni esterne; un locale archivio ed i locali tecnici per i quadri elettrici e per lo stoccaggio di eventuali macchinari quali lance ad alta pressione per la pulizia dei ricoveri, il deposito dei medicinali e spazi accessori per il deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dall'attività.

Il piano superiore è soppalcato in parte lasciando la possibilità di posizionare una scala in un successivo momento nel caso che si manifestasse l'esigenza di aumentare lo spazio di stoccaggio di materiali voluminosi e leggeri.

D. Opere accessorie

L'intervento sarà completato dalle opere accessorie per una corretta gestione del centro zootecnico quali:

- Sili verticali per lo stoccaggio dei mangimi
- Adeguamento recinzione perimetrale esistente e adeguata cartellonistica
- Arco di disinfezione per la sanificazione dei mezzi in ingresso all'area di manovra aziendale
- Pesa per la pesatura dei carichi in ingresso ed uscita all'allevamento
- Cella frigorifera per le carcasse dei suini deceduti
- Pozzetto di raccolta e veicolazione dei liquami alla vasca di stoccaggio temporanea (rif. 8 in planimetria)
- Copertura della vasca di stoccaggio liquami esistente con telo impermeabile in PVC finalizzata al contenimento delle emissioni
- Corridoi esterni per la movimentazione degli animali grassi ai punti di carico e dei suinetti in ingresso alle strutture di allevamento.

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E FABBISOGNI

L'intervento in progetto si inquadra come ampliamento delle strutture di allevamento presso il centro zootecnico esistente, e nasce dalla volontà aziendale di incrementare la consistenza della mandria per soddisfare esigenze di mercato e dotarsi di nuove e più efficienti strutture per l'accrescimento dei suini grassi, avendo aderito al progetto di filiera per la produzione di suini pesanti sul territorio piacentino, indenni da malattie, con tipologia di allevamento *near-zero emission* e ridotto utilizzo di farmaci grazie agli elevati standard di biosicurezza e benessere animale che saranno garantiti dalla realizzazione delle nuove strutture e dall'adozione di un disciplinare ad hoc (tuttora in fase di definizione) che prevede di aumentare la superficie di stabulazione per animale di ca. il 20% rispetto alle tecniche convenzionali di allevamento e garantire condizioni microclimatiche interne e foraggi ottimali.

Ad intervento realizzato la potenzialità massima di allevamento sarà pari a 4252 capi, come meglio dettagliato nella sottostante tabella:

CALCOLO BOX E POTENZIALITA' MASSIMA AMPLIAMENTO VIA											
RICOVERO	LARGH. UTILE BOX	LUNGH. UTILE BOX	SUP. UTILE BOX	SUP RECINTO COPERTO	S.A.U. BOX	S.U.S.	NR CAPI BOX	NR. BOX TOT	NR INFERMIERIE	NR CAPI TOTALI	S.A.U. Ricovero
1	3,51	6,40	22,46	6,40	28,86	1,00	28	36	2	952	1039
2A	2,50	9,12	22,80	0,00	22,80	1,00	22	64	4	1320	1459
3A	2,50	9,12	22,80	0,00	22,80	1,00	22	64	4	1320	1459
4B	2,50	9,12	22,80	0,00	22,80	1,00	22	32	2	660	730
TOT. NUMERO BOX:			196								
TOT. NUMERO CAPI AD INTERVENTO ULTIMATO			4252								
TOT. NUMERO CAPI ATTUALE			952								
INCREMENTO POTENZIALITA' MASSIMA			3300								

Il processo produttivo prevede il ristallo di suinetti del peso di ca. 30 kg e la stabulazione in box fino al raggiungimento del peso di macellazione di ca. 170 kg. Un ciclo di allevamento prevede una durata di ca. 150 giorni, al quale seguirà un periodo di vuoto sanitario di ca. 20 giorni per la pulizia e disinfezione dei box prima del ristallo di altri suinetti.

I suinetti per il ristallo degli animali saranno prodotti in un allevamento di scrofe (sito 1) dotato di strutture per lo svezzamento (sito 2) localizzato in Comune di Podenzano, loc. Gariga (PC) ed appartenente al medesimo progetto di filiera, localizzato ad una distanza di

circa 22 km.

Per garantire un corretto accrescimento dei suinetti è predisposta una dieta multifasica suddivisa in 3 diverse fasce di peso a ridotto contenuto proteico, come prescritto dalle migliori tecniche di settore, e completa di additivi alimentari (naturali) per assicurare una corretta assimilazione dell'input di sostanze nutritive e ridurre l'escrezione di Azoto e Fosforo.

Si prevede l'approvvigionamento di mangime dalle principali ditte mangimistiche presenti sul territorio.

6. VALUTAZIONE RESIDUI ED EMISSIONI DAL PROCESSO

RESIDUI E RIFIUTI DAL PROCESSO

L'attività di allevamento di suini implica la trasformazione di mangime ed acqua in peso vivo animale. Ulteriori input sono energia elettrica e una piccola quota di combustibile per la movimentazione aziendale.

Da tale processo si originano tipicamente modeste quantità di rifiuti/residui di seguito elencate:

1. Carcasce di suini deceduti, smaltiti come sottoprodotto da ditta autorizzata (DIUSA Rendering s.r.l.) il quantitativo annuo è variabile in funzione delle performances dell'allevamento; si stima comunque un tasso di mortalità precoce assolutamente inferiore alle medie rilevate in altri siti per la fase di ingrasso, pari o inferiore all'1,5%, grazie agli elevati standard di benessere che saranno garantiti
2. Imballaggi in plastica/ carta/ cartone/ vetro/ materiali compositi smaltiti come rifiuti da ditta autorizzata (Cascina Pulita)
3. Rifiuti da smaltire con precauzione, derivanti dalle operazioni di medicazione degli animali, quali aghi e contenitori di farmaci, smaltiti da ditta autorizzata (Cascina Pulita)
4. Rifiuti provenienti da eventuali sostituzioni di attrezzature quali lampade o motori elettrici, per i quali non è possibile effettuare operazioni di riparazione

5. Fanghi raccolti dalla fossa imhoff asservita ai servizi igienici aziendali

Non si rilevano altre tipologie di rifiuti/residui prodotti dal processo.

EMISSIONI DAL PROCESSO

La tipologia di allevamento proposto si inquadra come “*near-zero emission*” grazie all’adozione di sistemi innovativi per ridurre al minimo sia le inefficienze di conversione sia le emissioni derivanti da esso; per tale motivo nel progetto di filera è previsto il trattamento centralizzato dei reflui zootecnici per la produzione di biometano, il recupero della sostanza organica come fertilizzante solido e soluzione di solfato ammonico e il trattamento del residuo liquido in impianto di depurazione e filtrazione per il successivo scarico della frazione liquida depurata in corpo idrico superficiale.

Inoltre i ricoveri di allevamento sono dotati di tutti i possibili accorgimenti e tecniche disponibili per limitare l’emissione di ammoniaca, metano ed odore; in particolare:

- Il sistema di stabulazione dell’animale prevede un pavimento fessurato (60% della superficie del box) con fosse a pareti inclinate, canaletta di fondo e sistema vacuum per la rimozione frequente del refluo zootecnico; tale soluzione oltre a garantire una superficie non fessurata, preferita dagli animali come area di riposo ai fini del benessere, consente la rimozione del refluo zootecnico con efficacia elevate e frequenza estremamente bassa, pari a ca. 2 giorni. la tipologia di fossa prefabbricata con pareti inclinate, rispetto ad una fossa con il vacuum system classico (fondo della fossa in piano) presenta una maggiore frequenza di svuotamento e una inferiore superficie di liquame esposta all’aria. In particolare occorre considerare che il sistema di svuotamento mediante vacuum system sfrutta un effetto “risucchio” del liquame presente nella fossa che per essere correttamente innescato deve avere un “carico idraulico” (altezza del liquame in corrispondenza del foro di scarico sul fondo della fossa o della canaletta) di almeno 20-25 cm. La formazione del corretto carico idraulico con la soluzione a pareti inclinate e canaletta di fondo si ha già dopo 2 giorni, mentre, con la fossa a fondo piano servono ca. 21 giorni (o 14 per formare un battente di almeno 15 cm).

Altro fattore che incide sulla propensione ad emettere è lo sviluppo della superficie libera del liquame all’interno della fossa. Nella fossa a pareti inclinate si ha uno

sviluppo, considerando di riempire la canaletta di fondo (svuotamento ogni 2 giorni) inferiore al 12% di quella presente nella fossa con fondo piano.

Tale frequenza di rimozione del refluo zootecnico consente di evitare l'innescio di fermentazioni anaerobiche nelle fosse riducendo notevolmente l'emissività di metano, ammoniaca e odori con un abbattimento dell'emissività odorigena di ca. il 50%

- Le pareti a taglio termico e la copertura coibentata consentono una maggiore inerzia del microclima interno del ricovero zootecnico alle variazioni di temperatura concorrendo sia ad un miglior benessere degli animali sia ad un minor dispendio di energia soprattutto nei periodi caldi per il mantenimento delle condizioni microclimatiche interne
- Il sistema di lavaggio dell'aria estratta dai ricoveri con mezzo filtrante e soluzione acidificata consente un efficace abbattimento delle emissioni polverulente e dell'ammoniaca e composti organici solubili, prodotti nel ricovero zootecnico, con un abbattimento dell'emissione di ammoniaca di ca. il 75% e un abbattimento dell'emissione di odori di ca. il 35%
- E' inoltre in fase di valutazione l'adozione di sistemi di trattamento dell'aria interna al ricovero, con immissione diretta di Ozono a bassa concentrazione per ossidare i composti organici non solubili e quindi non captabili dal sistema di lavaggio dell'aria.
- La dieta multifasica adottata, suddivisa in 3 fasce di peso con differenti tenori proteici, di fosforo e l'addizione di amminoacidi e integratori consente di ridurre l'escrezione di azoto e fosforo, e conseguentemente la produzione di ammoniaca, odori e metano da fermentazione enterica

Importante aspetto per quanto riguarda le emissioni in atmosfera è l'eliminazione degli stoccaggi tradizionali per il refluo zootecnico: il refluo prodotto nei ricoveri zootecnici sarà allontanato allo stoccaggio circolare presente coperto con telo impermeabile con cadenza bi-giornaliera. Immediatamente dopo il refluo sarà prelevato da carrobotte aziendale asservito ai soli centri zootecnici appartenenti al progetto di filera e trasportato all'impianto di trattamento centralizzato posto in loc. Bosco dei Santi, Comune di Piacenza, presso il centro di allevamento per suini grassi condotto dalla Soc. Agr. Penelope in cui saranno effettuate le fasi di digestione anaerobica con produzione di Biometano liquido, separazione del digestato solido e depurazione e filtrazione della frazione liquida con scarico dell'acqua

reflua in corpo idrico superficiale. Si sottolinea che i trasporti di animali e reflui all'interno della filiera saranno effettuati con trattrici alimentate dal Biometano prodotto dall'azienda con sostanziale riduzione delle emissioni rispetto ai tradizionali trasporti pesanti a gasolio.

Tale configurazione consente di eliminare completamente le emissioni di ammoniaca, metano e odori derivanti dalle operazioni di stoccaggio e gestione del refluo zootecnico tradizionalmente effettuate e ridurre sensibilmente le emissioni derivanti dalla movimentazione del refluo per la distribuzione agronomica.

7. MITIGAZIONI IMPATTO AMBIENTALE

Le opere di mitigazione ambientale consistono nelle tecniche adottate nei ricoveri di allevamento e nella logica innovativa di gestione del refluo zootecnico presso l'impianto di trattamento, già descritte nel paragrafo precedente.

Ulteriori mitigazioni ambientali consistono nelle piantumazioni con alberi ad alto fusto previste in fronte alle testate ventilanti dei nuovi ricoveri con funzione di mascheramento visivo e miglioramento della diluizione degli odori, incrementando le turbolenze dell'aria già dotata di una discreta velocità in uscita dovuta alla presenza di sistema di ventilazione forzato.

8. RIEPILOGO INCIDENZA DEL PROGETTO SU MATRICI AMBIENTALI

Nella seguente tabella sono riepilogate le matrici ambientali considerate ed è fornita una descrizione qualitativa dell'impatto del progetto su di esse:

MATRICE AMBIENTALE	Incidenza su matrice ambientale della realizzazione del progetto	Descrizione impatto
SALUTE UMANA	Nulla	La realizzazione del progetto non implica rischi

		particolari per la salute della popolazione residente, od un peggioramento sensibile dei parametri di qualità dell'ambiente circostante, anzi, la realizzazione del progetto consentirà un miglioramento del clima odorigeno nell'immediato intorno grazie agli interventi sulle strutture esistenti per conformarle allo standard ambientale del progetto
BIODIVERSITA'	Leggermente positiva	La realizzazione del progetto non incide negativamente sulla biodiversità del territorio in cui è inserito in quanto le aree occupate dalle nuove strutture, ora seminativo intensivo, saranno recintate per impedire l'ingresso di animali selvatici; la realizzazione di piantumazioni interne all'azienda potrà invece fungere da rifugio per avifauna, data la scarsa presenza di alberature nella area pianeggiante
TERRITORIO ED USO DEL SUOLO	Media	La realizzazione delle nuove strutture è prevista su area ora libera coltivata posta in continuità con zona già destinata all'allevamento intensivo di animali al fine di ridurre il fenomeno della dispersione urbanistica
SUOLO	Nulla - positiva	Il progetto non incide negativamente sulla qualità del suolo; eventuali fenomeni negativi sull'ambiente circostante, quali erosione, impermeabilizzazione di aree ora verdi, impoverimento della sostanza organica nel terreno, fenomeni di eutrofizzazione possono essere considerati nulli o con una ricaduta positiva grazie alla innovativa logica di gestione dei reflui prodotti con produzione di biocombustibili avanzati, matrici organiche stabilizzate e concimi

		liquidi ad alta efficienza
ACQUA	Bassa	L'azienda non è dotata di scarichi industriali e la realizzazione del progetto non incide su tale aspetto. Le nuove strutture in progetto non incidono sulla situazione in essere. Gli scarichi presenti sono scarichi di acque reflue domestiche in subirrigazione per i servizi igienici aziendali.
ARIA	Bassa	L'incremento di potenzialità massima di allevamento derivante dalla realizzazione del progetto, grazie all'adozione delle migliori tecniche disponibili per la riduzione dell'impatto ambientale consente il miglioramento delle emissioni di ammoniaca e metano dalle strutture di allevamento e annulla le emissioni dalle operazioni di trattamento e stoccaggio del refluo zootecnico. Per quanto riguarda la diffusione di odori è verificato dalla modellazione allegata al presente studio di impatto ambientale che le opere di mitigazione previste e le tecnologie adottate nella costruzione dei ricoveri in progetto consentono una sostanziale riduzione della concentrazione di odori presso i ricettori sensibili più prossimi all'allevamento
FATTORI CLIMATICI	Positiva	L'incremento di potenzialità massima di allevamento derivante dalla realizzazione del progetto, grazie all'adozione delle migliori tecniche disponibili per la riduzione dell'impatto ambientale e all'innovativo sistema di gestione del refluo zootecnico, provoca una sensibile riduzione delle emissioni di ammoniaca e metano dalle strutture di allevamento e azzerà le emissioni derivanti dal trattamento e stoccaggio del

		refluo zootecnico.
BENI MATERIALI	Nulla	Grazie al basso livello di emissione di gas climalteranti l'incremento di potenzialità di allevamento derivante dalla realizzazione del progetto non modifica la qualità dell'aria in maniera sensibile e non può causare fenomeni di inacidimento dell'aria o altri fenomeni corrosivi dei beni materiali presenti nel territorio limitrofo
PATRIMONIO CULTURALE	Nulla	La realizzazione del progetto non incide negativamente sul patrimonio culturale del territorio
PATRIMONIO AGROALIMENTARE	Estremamente positiva	La realizzazzione del progetto consolida la produttività aziendale di suini grassi per il circuito DOP dei prodotti locali, garantendo la presenza di una filiera integrata per la produzione sostenibile di suini pesanti sul territorio Piacentino
PAESAGGIO	Bassa	Le strutture in progetto saranno edificate su area libera in area ricompresa nella fascia di rispetto del corso d'acqua pubblico Scolo Ravacolla. La realizzazione delle nuove strutture incrementa leggermente il carico visivo dalle principali direttrici di visuale e a tal fine sono previste misure di mitigazione quali piantumazioni perimetrali ed interne all'allevamento con alberi ad alto fusto che consentiranno un efficace mascheramento non solo delle strutture in progetto ma anche di quelle esistenti; nel complesso, la realizzazione del progetto completo di opere di mitigazione comporterà una riduzione l'impatto paesaggistico rispetto alla situazione esistente

STEFANO REPETTI
DOTTORE AGRONOMO

VIALE BEVERORA, 75 – 29121 PIACENZA
TEL. 0523.328049 – FAX 0523.071749
E MAIL : studiorepetti@fastwebnet.it

Piacenza, 31/03/2023

Il tecnico
Dottor Agronomo Stefano Repetti

A circular blue ink stamp. The outer ring contains the text "ORDINE DEI DOTTORI AGRONOMI E GEODATI PIACENZA". The inner circle contains the text "Dott. Agr. Stefano REPETTI N. 18". A handwritten signature in red ink is written over the stamp.