

*PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO
UNICO REGIONALE (PAUR) EX L.R. 4/2018*

PERMESSO DI COSTRUIRE

AZIENDA AGRICOLA DALLAVALLE ANGELO E FIGLIO SOCIETÀ AGRICOLA

REALIZZAZIONE DI RICOVERI ZOOTECNICI

PER L'ALLEVAMENTO DI SUINI NELLA FASE DI INGRASSO

DISTRETTO DEL CIBO – CONSORZIO SALUMI DOP PIACENTINI

PC_R01_Relazione_tecnica_illustrativa



STUDIO CAVALLI

Chiostri del Duomo, 17 – 29121 Piacenza
tel. 0523.324845 – mail studiocavalli@studiocavalli.com

1. PREMESSE

L'azienda "Dallavalle Angelo e figlio società agricola", P.IVA 00996900338, con sede a Carpaneto Piacentino in località Case Bruciate n. 151, svolge sia attività zootecnica per l'allevamento di suini, sia attività di coltivazione dei terreni per la produzione degli alimenti destinati alla nutrizione degli animali, in una logica di filiera e di rintracciabilità dei prodotti destinati al consumatore.

L'attività zootecnica è indirizzata all'allevamento di suini all'ingrasso per la produzione di salumi DOP Piacentini e viene esercitata in tre centri zootecnici:

- centro zootecnico denominato "Scodoncello", posto Via Scodoncello in comune di Collecchio;
- centro zootecnico denominato "Case Bruciate", posto in località Case Bruciate del comune di Carpaneto Piacentino;
- centro zootecnico denominato "Solarolo", posto in Strada Roncaglia del comune di Cadeo.

Riscontrando la necessità di migliorare le condizioni di stabulazione per il benessere degli animali, la biosicurezza e la difesa sanitaria del centro zootecnico "Solarolo" posto in comune di Cadeo, l'azienda "Dallavalle Angelo e figlio società agricola" ha deciso di aderire alla filiera del "*Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP Piacentini*" e nello specifico alla "*Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso*".

Per perseguire tale obiettivo l'azienda ha in progetto la costruzione di quattro nuovi ricoveri e di nuove strutture per lo stoccaggio dei reflui nonché di opere accessorie per la corretta gestione dell'allevamento.

2. ACCORDI DISTRETTO DEL CIBO – CONSORZIO SALUMI DOP PIACENTINI

Gli accordi del "Distretto del cibo" hanno l'obiettivo 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" e precisamente:

- 1) le condizioni di benessere degli animali allevati, che devono essere superiori agli standard minimi fissati a livello Nazionale ed Europeo;
- 2) una produzione caratterizzata da una salubrità certificabile nell'ambito della filiera produttiva con totale assenza di impiego di antibiotici negli ultimi 120 giorni del ciclo di allevamento;
- 3) un sistema di produzione con elevati standard ambientali, ben superiori a quelli fissati dalle normative di riferimento Nazionali ed Europee.

Lo scopo è quello di poter caratterizzare la produzione primaria, cioè la fase di produzione della materia prima, e godere di un valore aggiunto maggiore grazie alla tipicizzazione della produzione in funzione dei tre aspetti riportati. Il progetto, nella forma di Contratto di Distretto, si realizzerà

mediante investimenti sia nella fase di produzione agricola primaria, finalizzati ad uno sviluppo degli allevamenti suinicoli e ad una maggiore efficienza e sostenibilità del ciclo di produzione, sia nella fase di trasformazione/commercializzazione per la produzione di Coppa Piacentina DOP, Pancetta Piacentina DOP e Salame Piacentino DOP, consolidando l'integrazione di filiera e la coesione sociale.

Gli obiettivi strategici dell'iniziativa rispecchiano gli scopi fondamentali dei Contratti di Distretto, tra cui in particolare:

- 1) promuovere lo sviluppo socioeconomico territoriale, grazie al rafforzamento di un comparto strategico per l'economia locale in termini economici e di occupazione (Salumi DOP) e alle azioni finalizzate ad incrementare la remunerazione dei partecipanti lungo l'intera filiera nel medio-lungo periodo, con benefici soprattutto per il comparto agricolo;
- 2) 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;
- 3) garantire la sicurezza alimentare e la sostenibilità socio-economica-ambientale delle attività produttive della filiera, attraverso l'innovazione di processo e di prodotto mirata a produzioni più attente al benessere animale, al minore impiego di antibiotici e complessivamente più sostenibili per economicità, impatto ambientale ed accettabilità da parte del consumatore finale, nell'ottica dell'economia circolare;
- 4) salvaguardare il territorio attraverso il mantenimento delle attività agricole e agroalimentari: lo sviluppo degli allevamenti suinicoli da parte di imprese agricole significative del territorio piacentino rappresenta una decisiva opportunità di diversificazione/riconversione di realtà del comparto primario oggi dedicate a produzioni (come pomodoro e cereali) soggette a forti rischi di sostenibilità, per effetto delle pesanti oscillazioni di mercato e dei cambiamenti climatici.

Il progetto coinvolgerà 5 aziende agricole 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. Tale impostazione nasce essenzialmente per far fronte all'esigenza di gestire gli aspetti sanitari dell'attività di allevamento per ridurre o per contenere l'impatto sulla produzione a diversi livelli delle patologie che possono colpire i suini allevati, in sintesi la biosicurezza del sistema produttivo.

In termini di risultati attesi, il Contratto di Distretto garantirà importanti ricadute sia per i Soggetti Beneficiari (aziende agricole e industrie di trasformazione), sia per il sistema socio-economico territoriale di riferimento del Distretto nella provincia piacentina:

- 1) consolidamento della filiera, migliorando l'aggregazione orizzontale e l'integrazione verticale, mediante una moderna organizzazione in grado di orientare la filiera di riferimento verso il rafforzamento della competitività del comparto dei Salumi Piacentini DOP, con l'esaltazione della distintività delle carni suine locali e dei legami con il territorio provinciale di riferimento;
- 2) sviluppo di una maggiore redditività degli allevamenti, attraverso un riconoscimento economico delle produzioni di qualità legate alla filiera DOP e alle caratteristiche degli allevamenti, con la diffusione nella base agricola di un articolato sistema di valorizzazione e premialità connesso ai parametri di alta qualità della materia prima, nel rispetto dei Disciplinari di Produzione delle Denominazioni di Origine Protetta;
- 3) miglioramento dell'efficienza degli allevamenti, con razionalizzazione dei cicli di lavorazione e riduzione dei costi di produzione, attraverso investimenti nei nuovi insediamenti zootecnici caratterizzati da elevata qualità costruttiva e spiccata innovazione tecnologica finalizzati ad ottenere una produzione di suini con caratteristiche merceologiche adatte alla produzione dei salumi DOP Piacentini.
- 4) più forte orientamento al mercato nell'ottica della valorizzazione economica dell'alta qualità del prodotto finale, strettamente connessa al controllo della filiera agricola di riferimento, assecondando le crescenti richieste dei consumatori finali in termini di qualità e salubrità dei prodotti alimentari; ciò si concretizzerà in una crescita del fatturato (soprattutto estero) dei salumifici del Distretto, un maggiore valore aggiunto, riconosciuto dal consumatore, per prodotti di filiera controllata e certificata, con alto contenuto di servizio (vedi salumi affettati / cubettati in vaschetta) e con forte orientamento alla sostenibilità in termini di benessere animale, ridotta impronta di carbonio, valorizzazione di imprese certificate.
- 5) positive ricadute a livello territoriale, sia come occupazione diretta ed indiretta del Distretto, sia come effetti a cascata su altri settori, a partire dal Turismo legato agli itinerari enogastronomici del territorio piacentino.

3. OBIETTIVI DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

Gli interventi in progetto interesseranno il centro zootecnico "Solarolo" posto in comune di Cadeo, di proprietà dell'azienda agricola Dallavalle Angelo e figlio società agricola; in attuazione del programma di adeguamento alle migliori condizioni di stabulazione per il benessere degli animali e in un'ottica di migliorare le condizioni di biosicurezza e difesa sanitaria oltre che per consentire all'azienda di essere competitiva in un mercato sempre più suscettibile ai cambiamenti ed alle innovazioni, sarà necessario procedere all'ampliamento del suddetto centro zootecnico mediante la realizzazione di nuove strutture di ricovero realizzate con i migliori standard qualitativi ed ambientali.

La localizzazione delle nuove strutture presso il centro zootecnico denominato “Solarolo”, oltre che a ragioni di razionalizzazione delle fasi di allevamento, risponde ad evidenti esigenze sanitarie e di biosicurezza. La biosicurezza può essere definita come l'insieme dei fattori che contribuiscono alla difesa dell'allevamento dalla diffusione di malattie; tali fattori possono configurarsi come regole di comportamento, tecniche gestionali o assetti organizzativi e strutturali. Un primo aspetto riguarda l'ingresso di malattie dall'esterno; in questo caso sono importanti le tecniche di protezione fisica, quali zone filtro per uomini e mezzi, percorsi e movimentazioni interne, ecc.. Un secondo aspetto riguarda l'insorgenza di malattie all'interno dell'allevamento: risultano essenziali le condizioni ambientali dei ricoveri, che dipendono dall'adeguata progettazione e realizzazione delle strutture, dalle tecniche per il controllo ambientale (ventilazione, riscaldamento, ecc.), dai sistemi adottati per l'alimentazione e l'abbeverata, dalle tecniche di asportazione dei reflui e dall'applicazione attenta delle norme igienico-sanitarie di base (pulizia e disinfezione, vuoto sanitario...).

In questa ottica si pone l'intervento in progetto.

4. IL CENTRO ZOOTEKNICO ESISTENTE

Il centro zootecnico “Solarolo” è stato acquistato dall'azienda “Dallavalle Angelo e figlio società agricola” nel 2016 ed è costituito dalle seguenti strutture:

- un fabbricato destinato al ricovero dei suini all'ingrasso con annessa cucina, bagno e spogliatoio;
- una vasca di forma rettangolare per lo stoccaggio dei reflui;
- una vasca di forma circolare per lo stoccaggio dei reflui;
- una batteria di sili in vetroresina per lo stoccaggio delle materie prime.

5. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO ESISTENTE

Come indicato in premessa, l'azienda svolge sia attività zootecnica per l'allevamento di suini sia attività di coltivazione dei terreni per la produzione degli alimenti destinati alla nutrizione degli animali, in una logica di filiera e di rintracciabilità dei prodotti destinati al consumatore.

Le opere in progetto interesseranno il centro zootecnico “Solarolo” posto in comune di Cadeo, sul quale è presente un ricovero destinato all'allevamento di suini all'ingrasso con annessi locale cucina, servizi igienici e spogliatoi, una batteria di sili in vetroresina per lo stoccaggio delle materie prime e due vasche per lo stoccaggio dei reflui zootecnici.

Il ricovero esistente è diviso in due file di 18 box multipli con pavimento pieno e corsia di defecazione esterna coperta con pavimento fessurato. Al netto dei due box destinati ad infermeria, la potenzialità massima del suddetto ricovero è pari a 952 capi, come riportato nei prospetti che seguono.

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	Tipologia di stabulazione	S.U.S. mq/capo	S.U.A. mq
1	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento pieno e corsia di defecazione esterna coperta con pavimento fessurato	1,00	981,24 (34 box)

Sono inoltre presenti le seguenti aree dedicate ad infermeria ed escluse dalla S.U.A..

Riferimento ricovero/area	Dimensioni box
1	n. 2 box da 28,86 mq

Potenzialità massima esistente

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	N. capi	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Liquame prodotto (mc/anno)
1	Suino grasso (31-160 kg)	952	90	85,68	4.712,40

Potenzialità effettiva esistente

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	N. capi capienza effettiva	Giorni di occupaz. a capo (gg/anno)	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo mediamente presente (t/anno)	Azoto totale kg/anno
1	Suino grasso (31-160 kg)	952	350	90	82,16	9.037,60

Le defezioni animali vengono raccolte nelle fosse a pareti inclinate sottostanti alle corsie di defecazione esterne che, oltre a ridurre l'emissività di metano, ammoniaca e odori, favoriscono il naturale deflusso dei liquami verso le vasche di stoccaggio esistenti.

Nel prospetto che segue vengono riportate le strutture di stoccaggio di cui è attualmente dotato l'allevamento.

Strutture per lo stoccaggio della frazione liquida esistenti

Rif. struttura stoccaggio		Superficie di impluvio (mq)	Volume complessivo (mc)
6	Vasca rettangolare	274,00	1.096
7	Vasca circolare	263,46	1.581
			2.677

I suini grassi vengono immessi nel ricovero al peso medio di 30 kg e vi permangono per i sei mesi del ciclo di accrescimento, fino al raggiungimento del peso medio di 160 kg e saranno successivamente destinati alla macellazione per la produzione di salumi.

Per garantire ottimali condizioni sanitarie agli animali, l'allevamento viene gestito secondo la tecnica del tutto pieno – tutto vuoto. Alla fine di ogni ciclo di accrescimento, il ricovero è sottoposto a vuoto sanitario per un periodo di circa 15 giorni, durante il quale viene eseguita la pulizia e la disinfezione dell'ambiente, prima di immettervi un nuovo carico di animali.

6. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO IN SEGUITO ALLA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Gli interventi in progetto consisteranno nell'ampliamento del centro zootecnico esistente mediante la realizzazione delle seguenti opere:

- n. 4 ricoveri zootecnici da destinare all'allevamento di suini all'ingrasso (31-160 kg);
- n. 1 vasca per lo stoccaggio dei reflui;
- n. 1 vasca per lo stoccaggio dei reflui, in fase di autorizzazione con SCIA prot. n. 9320 del 11/07/2025;
- recinzione lungo il perimetro della zona di allevamento;
- opere accessorie per una corretta gestione dell'allevamento;
- sistemazione aree esterne allevamento;
- dismissione della vasca rettangolare esistente.

6.1 Realizzazione di n. 4 ricoveri per suini all'ingrasso (31-160 kg)

Le strutture in progetto verranno realizzate sull'area descritta al foglio 20, particella 205 del Catasto Terreni del comune di Cadeo. I ricoveri misureranno m 70,50 x 17,70 a cui corrisponderà una superficie in pianta di mq 1.247,85 e saranno realizzati con l'impiego di pannelli prefabbricati di cls armato autostabilizzanti, realizzati con materiali ad elevato livello di coibentazione, assemblati su fondazioni continue. Il tetto a due falde con pendenza del 40%, sarà formato da pannelli di cls armato coibentati con polistirene e coperto da manto di tegole di cemento color cotto. Il colmo del tetto terminerà con un cupolino per l'aerazione naturale degli ambienti. Il tamponamento delle testate ed i muri di divisione saranno realizzati con blocchi di argilla espansa faccia a vista all'esterno ed intonacati al civile all'interno fino all'altezza di metri 1,50. La ventilazione dei ricoveri sarà naturale, mediante la regolazione dei serramenti delle finestre e del cupolino, azionati con impianto automatico di apertura e chiusura in funzione delle condizioni climatiche esterne e della direzione del vento, evitando correnti d'aria dirette sugli animali. Nei mesi più caldi, la ventilazione naturale sarà integrata con la ventilazione forzata mediante

l'azionamento di appositi camini per l'estrazione dell'aria satura; si ritiene che gli estrattori saranno utilizzati dalle 4 alle 8 settimane all'anno in funzione delle condizioni climatiche.

Inoltre, al fine di ridurre le emissioni generate dalla stabulazione dei suini, ogni ricovero sarà dotato di un sistema di purificazione dell'aria mediante l'utilizzo di depuratori elettrostatici in grado di abbattere le polveri sottili (PM₁₀ e PM_{2,5}) con un ordine di grandezza del 60% rispetto alla produzione stimata sui valori bibliografici. In ogni ricovero saranno installati due depuratori al fine di garantire una maggiore efficienza di filtrazione sul volume da trattare. Si tratta di depuratori ad alta efficienza e basso consumo energetico in cui viene trattata l'aria "sporca" mediante un processo di ionizzazione e successiva filtrazione. Le polveri vengono trattenute da un filtro elettrostatico, in carta riciclata, con vita utile stimata di 24 mesi, dotato anche di un sistema autopulente che immagazzina le polveri in un serbatoio che viene ciclicamente svuotato dalla ditta che effettua gli interventi di manutenzione. Il depuratore sarà anche dotato di sensori che monitoreranno la qualità dell'aria e indicheranno i livelli di manutenzione / sostituzione del filtro. Si precisa inoltre che, il filtro elettrostatico in carta riciclata è una scelta che mira a ridurre ulteriormente l'impatto ambientale in quanto è un materiale più sostenibile rispetto ai classici filtri in materiale plastico.

I ricoveri saranno divisi in due stanze isolate provviste di accessi indipendenti. Le stanze saranno divise in due file di 10 box multipli con corridoio di servizio centrale. Ogni box potrà contenere fino ad un massimo di 24 capi per complessivi n. 480 capi per ciascuna stanza per cui la potenzialità massima di ogni ricovero in progetto ammonterà a n. 960 capi. Tuttavia, si precisa che la potenzialità effettiva di ciascun ricovero sarà pari a 800 capi, in quanto, il titolare dell'azienda intende aumentare le superfici a disposizione di ogni capo con l'obiettivo di ridurre l'uso di antibiotici nell'allevamento e garantire migliori condizioni di benessere animale, in quest'ottica la superficie a disposizione per ogni animale allevato sarà pari ad 1,20 mq anziché 1,00 mq come previsto dalle normative vigenti.

Tutte le stanze avranno il pavimento formato da pannelli prefabbricati di c.a. totalmente fessurati, con ampiezza massima delle aperture di 18 mm e con ampiezza minima dei travetti di 80 mm. I box saranno delimitati da transenne in tubolari di acciaio inox e saranno provvisti di truogoli e di cancelli anch'essi in acciaio inox. I ricoveri saranno dotati di impianto per la distribuzione automatica degli alimenti di tipo fluido, di impianto idrico e di impianto elettrico. Ogni box sarà dotato di impianto di abbeverata a succhiotto anti-sgocciolamento in grado di garantire la costante presenza di acqua fresca e di erogatore degli alimenti.

La radicale pulizia e disinfezione delle singole stanze verrà effettuata a fine ciclo mentre le deiezioni animali cadranno direttamente nelle fosse sottostanti attraverso le fessure del pavimento. Al fine di ridurre ulteriormente le emissioni in atmosfera, le fosse avranno le pareti inclinate e le deiezioni raccolte verranno allontanate con il sistema di svuotamento a depressione

(vacuum system) mediante il quale i liquami defluiranno nel cunettone realizzato al centro del ricovero da cui, attraverso una condotta fognaria interrata verranno convogliati alla pre-vasca e, quindi, alle vasche di stoccaggio.

6.2 Realizzazione di n. 1 vasca per lo stoccaggio dei reflui

La vasca in progetto sarà realizzata all'esterno dell'allevamento, sull'area descritta al foglio 20, particelle 10 e 31 del Catasto Terreni del comune di Cadeo. I liquami provenienti dai ricoveri in progetto, tramite la rete fognaria, verranno convogliati alla pre-vasca interrata nella quale è installata una elettropompa che provvederà a sollevarli, mediante condotte di idonea sezione, ed inviarli alle vasche di stoccaggio. La vasca sarà di forma circolare, avrà un'altezza di m 6,00 ed un volume tecnico complessivo di mc 4.938,27 e sarà interamente coperta tramite un telo in tessuto di poliestere, spalmato in fibra di PVC e laccato su entrambi i lati ed avente il lato superiore lucido di colore verde RAL 7038, ignifugo e resistente ai raggi UV. Il telo sarà sorretto da un palo centrale in acciaio inox 304 a cui sarà applicata una ghiera su cui saranno fissate delle cinghie in fibra plastico-metallica ad intervalli di un metro ed avrà una pendenza pari al 42%. Il telo sarà ancorato al bordo della vasca ed alla "gonnellina di copertura" mediante appositi ganci a fune fissati alla struttura prefabbricata.

La vasca in progetto sarà a perfetta tenuta, con pavimento in calcestruzzo armato. La capacità di stoccaggio complessiva dell'allevamento, comprese le vasche esistenti, sarà notevolmente superiore al quantitativo di effluenti che possono essere complessivamente prodotti in 180 giorni in base alla potenzialità massima dell'intero allevamento.

6.3 Realizzazione di n. 1 vasca per lo stoccaggio dei reflui, in fase di autorizzazione con SCIA prot. n. 9320 del 11/07/2025

Oltre alla vasca in progetto di cui al punto 7.2, che precede, è prevista la realizzazione di una seconda vasca per lo stoccaggio dei reflui, in fase di autorizzazione con SCIA prot. n. 9320 del 11/07/2025. La suddetta vasca avrà caratteristiche e dimensioni analoghe alla vasca oggetto del presente titolo edilizio.

6.4 Realizzazione di recinzione lungo tutto il perimetro dell'allevamento

A causa della diffusione della "peste suina africana", malattia virale molto contagiosa che uccide suini e cinghiali, ed in seguito alle prescrizioni dell'AUSL ed alle misure di biosicurezza disposte dal Ministero della Salute, si ritiene indispensabile realizzare lungo tutto il perimetro dell'allevamento in oggetto una recinzione. La recinzione sarà realizzata in rete a maglia metallica romboidale, avente un'altezza di metri 1,70 e sorretta da sostegni in ferro a forma di "T".

6.5 Opere accessorie per una corretta gestione dell'allevamento

A corredo delle opere principali saranno realizzate le seguenti opere accessorie:

- realizzazione di un impianto fotovoltaico della potenza di 100 kw che verrà installato in modo proporzionale sulle falde dei ricoveri 2 e 3 esposte a sud-est;
- cella refrigerante prefabbricata, destinata allo stoccaggio delle carcasse in attesa di smaltimento tramite ditta autorizzata;
- container monoblocco, delle dimensioni in pianta di metri 2 x 3, da adibire come zona filtro per il personale in ingresso posto in prossimità dell'ingresso al centro aziendale.

6.6 Sistemazione aree esterne allevamento

A servizio del centro zootecnico verrà realizzato un piazzale ghiaiato drenante che verrà utilizzato per la manovra dei mezzi di servizio, anche l'area perimetrale del ricovero zootecnico verrà ghiajata e recintata per creare una zona filtro attorno ai ricoveri. Gli automezzi autorizzati all'ingresso nel perimetro aziendale saranno solo quelli adibiti al trasporto dei suinetti, dei mangimi e quelli per servizi tecnici indispensabili. L'accesso avverrà all'interno di una "zona sporca", separata dai fabbricati di allevamento e dotata di un percorso obbligato dotato di un sistema di disinfezione ad arco che permetterà, attraverso la nebulizzazione di una soluzione disinfettante, la completa disinfezione del veicolo. Il progetto prevede inoltre la formazione di un'ampia zona a verde, così come rappresentato nella tavola n. 8; verranno quindi realizzate cortine alberate con specie autoctone lungo i principali prospetti, al fine di mitigare l'impatto delle strutture in progetto e contenere la visibilità dalla viabilità principale ed aiuole arredate a verde al fine di migliorare l'inserimento paesaggistico delle strutture nel contesto di riferimento.

7. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO IN SEGUITO AGLI INTERVENTI IN PROGETTO

7.1 Analisi dell'allevamento

In seguito alla realizzazione degli interventi in progetto le strutture e le fasi di allevamento saranno così strutturate.

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	Tipologia di stabulazione	S.U.S. mq/capo	S.U.A. mq
1	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento pieno e corsia di defecazione esterna coperta con pavimento fessurato	1,00	981,24 (34 box)
2 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1,00	960,00 (40 box)

3 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1,00	960,00 (40 box)
4 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1,00	960,00 (40 box)
5 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	Box multiplo - pavimento totalmente fessurato e vacuum system	1,00	960,00 (40 box)
Totale				4.821,24

Saranno inoltre presenti le seguenti aree dedicate ad infermeria ed escluse dalla S.U.A..

Riferimento ricovero/area	Dimensioni box
1	n. 2 box da 28,86 mq

Quanto alla gestione dell'allevamento suinicolo si precisa che i suini grassi saranno immessi nei ricoveri al peso medio di 30 kg e vi permarranno per i sei mesi del ciclo di accrescimento, fino al raggiungimento del peso medio di 160 kg e saranno successivamente destinati alla macellazione per la produzione di salumi.

Per garantire ottimali condizioni sanitarie agli animali, tutti i ricoveri verranno gestiti secondo la tecnica del tutto pieno - tutto vuoto. Alla fine di ogni ciclo di accrescimento, a turno, ciascuna stanza verrà sottoposta a vuoto sanitario per un periodo di circa 15 giorni, durante il quale verrà eseguita la pulizia e la disinfezione dell'ambiente, prima di immettervi un nuovo carico di animali.

7.2 Consistenza dell'allevamento

Nei prospetti che seguono viene riportata sia la potenzialità massima sia la potenzialità effettiva dell'allevamento nella situazione di progetto.

Potenzialità massima

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	N. capi	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo totale (t)	Liquame prodotto (mc/anno)
1	Suino grasso (31-160 kg)	952	90	85,68	4.712,40
2 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	960	90	86,40	3.196,80
3 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	960	90	86,40	3.196,80
4 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	960	90	86,40	3.196,80
5 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	960	90	86,40	3.196,80
Totale		4.792		431,28	17.499,60

Potenzialità effettiva

Riferimento ricovero/area	Categoria di animali	N. capi capienza effettiva	Giorni di occupaz. a capo (gg/anno)	Peso vivo medio (kg/capo)	Peso vivo mediamente presente (t/anno)	Liquame prodotto (mc/anno)	Azoto totale kg/anno
1	Suino grasso (31-160 kg)	952	350	90	82,16	4.518,80	9.037,60
2 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	800	350	90	69,04	2.554,48	7.594,40
3 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	800	350	90	69,04	2.554,48	7.594,40
4 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	800	350	90	69,04	2.554,48	7.594,40
5 (in progetto)	Suino grasso (31-160 kg)	800	350	90	69,04	2.554,48	7.594,40
Totale		4.152			358,32	39.415,20	14.736,72

Riepilogo

In seguito agli interventi progettuali sopra descritti, i parametri dell'allevamento saranno così modificati:

- la capienza massima sarà pari a 4.792 capi di peso superiore a 30 kg;
- il peso vivo massimo allevabile sarà pari a 431,28 t/anno;
- il liquame massimo producibile per anno sarà pari a 17.499,60 mc/anno;
- la capienza effettiva sarà pari a 4.152 capi suini di peso superiore a 30 kg;
- il peso vivo effettivamente presente nell'allevamento sarà pari a 358,32 t/anno;
- l'azoto totale producibile sarà pari a 39.415,20 kg/anno.

7.3 Gestione dei reflui zootecnici

Nel ricovero 1.A esistente, la rimozione dei liquami avviene attraverso le fosse a pareti inclinate, poste al di sotto delle corsie di defecazione esterne dotate di pavimento fessurato, che favoriscono il naturale deflusso dei liquami verso le vasche di stoccaggio.

Nei ricoveri in progetto nn. 2, 3, 4, 5, la rimozione dei liquami avverrà con sistema di svuotamento a depressione (vacuum system) con fosse a pareti inclinate attraverso il pavimento totalmente fessurato di cui saranno dotati.

Le fosse a pareti inclinate hanno notevoli vantaggi rispetto alle fosse tradizionali in quanto consentono una maggiore frequenza di rimozione e una minor superficie di liquame esposta all'aria che consente di evitare l'innescò di fermentazione anaerobica riducendo l'emissività di metano, ammoniaca e odori con un abbattimento pari a circa il 50% rispetto ai valori di riferimento. I liquami provenienti dai diversi ricoveri, tramite la rete fognaria, verranno convogliati alla pre-vasca interrata nella quale è installata una elettropompa che provvederà a sollevarli, mediante condotte di idonea sezione, ed inviarli alle vasche di stoccaggio.

8. VERIFICA DEI PARAMETRI URBANISTICI ED AMBIENTALI

La fattibilità dell'intervento in progetto dipende anche dalla congruità dello stesso rispetto ai parametri urbanistici ed ambientali in vigore, che di seguito vengono considerati.

8.1 Parametri urbanistici

Negli strumenti di PSC e RUE vigenti, le aree oggetto di intervento, risultano classificate e disciplinate urbanisticamente come segue:

- PSC: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 27 del NTS.
- RUE: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 50 del RUE.

Il RUE consente per gli allevamenti industriali, quale quello in esame, un aumento della SU pari al 20%, precisando che gli interventi di ampliamento al di fuori delle aree già individuate sulle tavole grafiche del piano quali Allevamenti zootecnici di tipo intensivo potranno essere eseguiti previa adozione da parte dell'Amministrazione Comunale di un provvedimento di variante al R.U.E., dettando in quella sede anche la normativa di attuazione. In considerazione di quanto detto, la pratica in oggetto prevede, in conformità al piano, una variante allo strumento urbanistico finalizzata a classificare l'area in "Territorio Rurale – Allevamenti zootecnici di tipo intensivo" disciplinati dall'art. 51 del RUE, in ampliamento alla zona adiacente con medesima destinazione urbanistica. L'art. 51 prevede per gli interventi da realizzarsi in ampliamento di impianto esistente le seguenti prescrizioni e indici:

UF = 0,7 mq/mq

Hmax = 10,50 ml

Distanza dai confini di proprietà = 5 ml

Distanza dai confini di zona = 20 ml

La costruzione delle opere in progetto prevede un incremento della superficie utile pari a 4.997,40 mq che complessivamente, considerando l'allevamento esistente con superficie di 1.431,20 mq, sarà pari a 6.428,90 mq; in considerazione della superficie fondiaria dell'area oggetto di classificazione pari a 40.070 mq, l'indice di utilizzazione fondiaria risulterà di 0,16 mq/mq ben al di sotto dell'indice massimo di 0,7 previsto dalla norma che disciplinerà l'area. Per una migliore comprensione di quanto descritto si rimanda alla tavola PC_TA03_Calcoli_planovolumetrici PC_TA03 in cui sono illustrati i calcoli planovolumetrici.

Si evidenzia inoltre come il complesso zootecnico in progetto (sia il ricovero per suini sia la vasca) sia conforme al rispetto delle distanze imposte dalle NTA e dalla normativa di settore, così come specificato nel seguito:

- oltre 50 m dalle abitazioni per quanto riguarda la struttura di stabulazione;
- oltre 80 m dalle abitazioni per quanto riguarda la vasca di stoccaggio;
- oltre 20 m dai confini di zona;
- oltre 20 m dalle strade comunali.

Per una migliore comprensione di quanto indicato si rimanda alla tavola grafica PC_TA02 allegata.

8.2 Parametri ambientali

Per quanto concerne i parametri ambientali, i dimensionamenti devono essere eseguiti su diverse tipologie di parametri in quanto è necessario verificare:

- se la capacità di stoccaggio dei manufatti aziendali è rapportata alla produzione di reflui dell'allevamento;
- se la superficie dei terreni a disposizione per gli spandimenti dei reflui è adeguata al quantitativo di azoto prodotto dall'allevamento;
- se l'allevamento nel suo complesso deve essere o meno assoggettato alla procedura di VIA e a richiesta di *Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)*.

Capacità di stoccaggio delle strutture (vasche) a servizio dell'allevamento

Nei prospetti che seguono sono riepilogate le caratteristiche delle strutture di stoccaggio esistenti ed in progetto di cui sarà dotato l'impianto.

Si precisa che la vasca di stoccaggio esistente, individuata in planimetria con il n. 6, verrà dismessa.

Strutture per lo stoccaggio della frazione liquida

Rif. struttura stoccaggio		Superficie di impluvio (mq)	Volume complessivo (mc)
6	Vasca rettangolare	DA DISMETTERE	DA DISMETTERE
7	Vasca circolare	263,46	1.581
8	Vasca circolare in progetto	823,03	4.938
9	Vasca circolare in progetto in fase di autorizzazione con SCIA prot. n. 9320 del 11/07/2025	823,03	4.938
			11.457

Come riportato nella tabella "Potenzialità massima" del paragrafo 7.2 i reflui massimi producibili per anno saranno pari a mc 17.499,60 ed al fine di verificare se l'autonomia di stoccaggio risulta sufficiente rispetto alle produzioni di reflui, occorrerà calcolare il volume di biomassa prodotta in

180 giorni aumentandolo del coefficiente di sicurezza, pari al 10% in caso di contenitori a pareti verticali così come previsto dalla normativa in materia di utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento nonché delle acque di lavaggio provenienti dai ricoveri.

Nel suddetto calcolo non sono state considerate le acque meteoriche in quanto tutte le vasche saranno coperte e nell'impianto non sono presenti superficie impermeabilizzate che potrebbero entrare in contatto con i reflui.

Poiché l'allevamento è dotato di terreni per lo spandimento posti in zona vulnerabile, la normativa regionale prevede che i contenitori abbiano una capacità di stoccaggio di 180 gg per quanto riguarda la frazione liquida.

Alla luce di quanto esposto le strutture di stoccaggio devono garantire le seguenti volumetrie:

Strutture per lo stoccaggio della frazione liquida per il periodo di 180 giorni

▪ frazione liquida liquami	mc/anno	17.499,60
▪ acque di lavaggio provenienti dai ricoveri	mc/anno	1.000,00
▪ fattore di sicurezza del 10%	mc (17.499,60 + 1.000,00) x 0,10 =	<u>mc/anno 1.849,96</u>

Totale reflui massimi producibili in un anno **mc/anno 20.349,56**

Reflui prodotti in 180 giorni

$$(mc\ 20.349,56 / 365) \times 180 = \boxed{mc\ 10.035,40}$$

A fronte della capacità di stoccaggio occorrente di **mc 10.035,40**, le strutture esistenti ed in progetto hanno un volume complessivo pari a mc 11.457.

Si precisa inoltre che il Regolamento Regionale dell'Emilia Romagna n. 1 del 4/1/2016 stabilisce che i contenitori di stoccaggio vengano dimensionati sulla base della consistenza media dell'allevamento e pertanto **la capacità di stoccaggio occorrente sulla base della potenzialità effettiva** risulta essere nettamente inferiore e precisamente:

Strutture per lo stoccaggio della frazione liquida per il periodo di 180 giorni

▪ frazione liquida liquami	mc/anno	14.736,72
▪ acque di lavaggio provenienti dai ricoveri	mc/anno	1.000,00
▪ fattore di sicurezza del 10%	mc (14.736,72 + 1.000,00) x 0,10 =	<u>mc/anno 1.573,67</u>

Totale reflui effettivamente prodotti in un anno **mc/anno 17.310,39**

Reflui prodotti in 180 giorni

$$(mc\ 17.310,39 / 365) \times 180 = \boxed{mc\ 8.536,63}$$

Terreni disponibili per gli spandimenti dei reflui di allevamento

Anche per quanto riguarda il rapporto tra i reflui che verranno prodotti dall'allevamento e i terreni disponibili per l'utilizzazione agronomica dei reflui stessi, l'allevamento è ampiamente autosufficiente. Infatti, a fronte della produzione complessiva di kg 39.415,20 di azoto, per la cui utilizzazione agronomica sono necessari ettari 115.92.70 di terreno in zona non vulnerabile, l'allevamento dispone di oltre 137 ettari di terreno in zona non vulnerabile ed ettari 60 in zona vulnerabile.

Per una migliore comprensione di quanto riportato si veda la comunicazione di spandimento preventiva allegata alla pratica.

Verifica della assoggettabilità dell'allevamento a procedura di VIA e a richiesta di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Il D.Lgs. 152/2006 così come modificato dal D.Lgs. 4/2008 e la Legge Regionale n. 4/2018, stabiliscono i criteri ed i parametri secondo i quali un progetto deve essere assoggettato alla procedura di valutazione di impatto ambientale.

Le norme richiamate prevedono che siano assoggettati a VIA gli impianti per l'allevamento intensivo di suini con più di 3.000 posti per suini da produzione di oltre 30 kg, quale è il progetto in esame.

Come già ampiamente trattato, l'allevamento in progetto, prevede una potenzialità massima pari a 4.792 capi di oltre 30 kg e di conseguenza verrà quindi assoggettato alla procedura di VIA.

Per quanto riguarda l'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'allevamento risulta soggetto, in quanto l'allegato I al D.Lgs. 59/2005 stabilisce che siano assoggettati a richiesta di AIA gli allevamenti con oltre 2.000 suini di peso superiore ai 30 Kg come riportato nella Seconda Circolare Regionale esplicativa per l'attuazione della L.R.E.R. n. 21 del 11/10/2004.

Si precisa infine che essendo l'intervento in oggetto soggetto a procedura di VIA, ai sensi della L.R. n. 4/2018 sarà attivata la procedura di PAUR che comprenderà oltre alla Valutazione di Impatto Ambientale anche tutte le relative autorizzazioni connesse al procedimento tra cui l'Autorizzazione Integrata Ambientale, la variante al RUE ed al PSC, il Permesso di Costruire, l'autorizzazione paesaggistica e le ulteriori autorizzazioni necessarie.

Si ritiene utile infine sottolineare come, al fine di contenere il più possibile le emissioni in atmosfera, l'azienda abbia ritenuto corretto adottare opportune misure tecniche-strutturali e procedurali sia per quanto riguarda la struttura di allevamento, sia per lo stoccaggio dei reflui sia per l'alimentazione dei suini.

In particolare è stato fatto riferimento al D.M. 29 gennaio 2007 Emanazione di linee guida per

l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili, in materia di allevamenti, macelli e trattamento di carcasse, per le attività elencate nell'allegato I del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 al fine di individuare, tramite applicazione di dette Linee Guida, le BAT (Best Available Techniques), o MTD (Migliori Tecniche Disponibili), per la riduzione delle emissioni in atmosfera.

Come definito dal D.Lgs 18 febbraio 2005 n. 59, che recepisce la Direttiva 96/61/CE e successive Direttive 2008/1/CE e 2010/75/CE, le “migliori tecniche disponibili” sono: “la più efficiente e avanzata fase di sviluppo di attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare, oppure, ove ciò si rilevi impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso”.

L'Azienda ha quindi effettuato scelte progettuali nell'ambito delle MTD al fine di ridurre le emissioni e limitare l'impatto sull'ambiente.

Piacenza, 22 luglio 2025

dottore ingegnere Francesco Cavalli

