



C SEZIONE DI VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

C1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE E DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO E DEL'ATTUALE ASSETTO IMPIANTISTICO

C.1.1 inquadramento ambientale e territoriale

PREMESSA

La presente Relazione Tecnica, redatta su incarico della ditta **SOCIETÀ AGRICOLA MONICI ANACLETO E MONICI MARCELLO S.S.** è allegata alla richiesta di **rilascio dell'Autorizzazione integrata Ambientale (A.I.A.)** per l'insediamento Piombina:

- a) "Piombina", sito in Strada Argine Pavesa Piombina 14/1, Comune di Monticelli d'Ongina (PC).

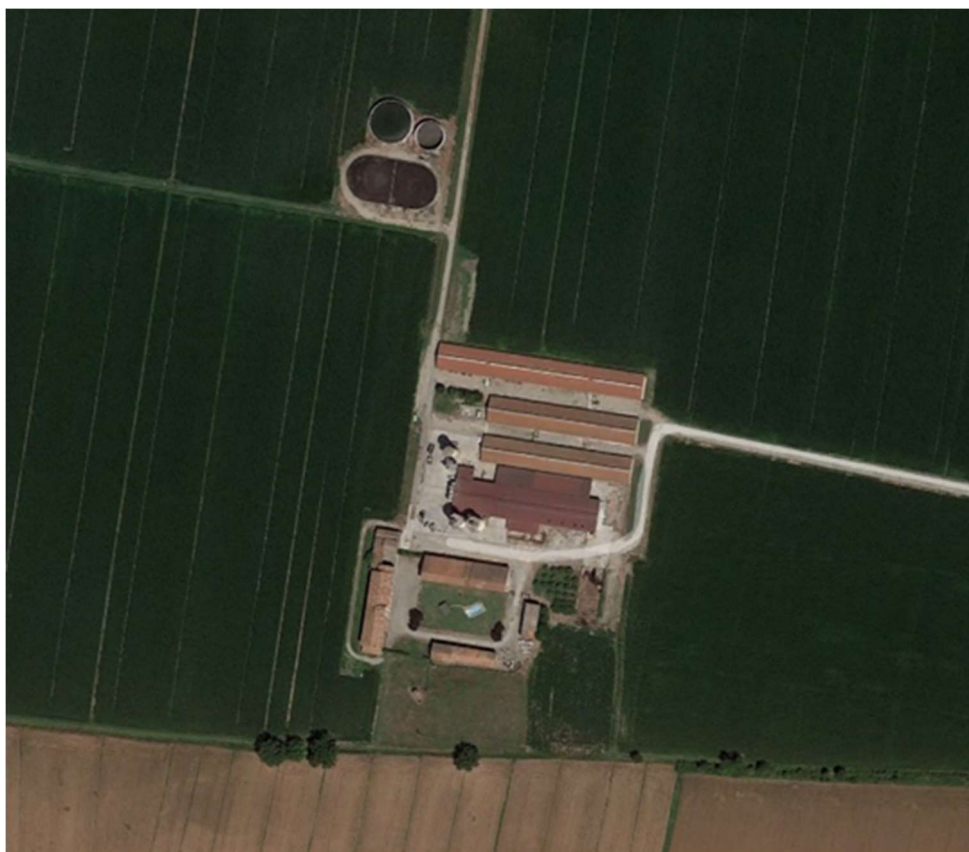


Foto 1: immagine aerea del centro "Piombina".

L'area su cui sorge l'allevamento si trova a circa 40 metri s.l.m., in ambiente di pianura, in zona classificata come Zona Non Vulnerabile ai nitrati (ZO).

L'allevamento si sviluppa all'interno di terreni aziendali.

Catastalmente, il centro risulta così censito:

- a) "Piombina": Comune di Monticelli d'Ongina al foglio 37, mappali 24, 25, 29, 30 e 32.

L'insediamento risulta inoltre individuabile sulla Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000 (C.T.R.) nella sezione 162160.

INQUADRAMENTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO

1.1. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della Provincia di Piacenza è stato approvato con atto C.P. n° 69 dello 02 luglio 2010.

Attualmente il PTCP è stato superato, per quasi tutte le sezioni, dal PTAV. Tuttavia, considerando che il Comune di Monticelli d'Ongina non ha ancora adottato il PUG, si ritiene utile esaminare le tavole di maggiore interesse del PTCP.

Si riportano quindi, qui di seguito, alcuni stralci delle tavole del P.T.C.P.

Tavola A1 – Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali

L'insediamento "Piombina" è situato in un'area classificata come "Zona C1- Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche".

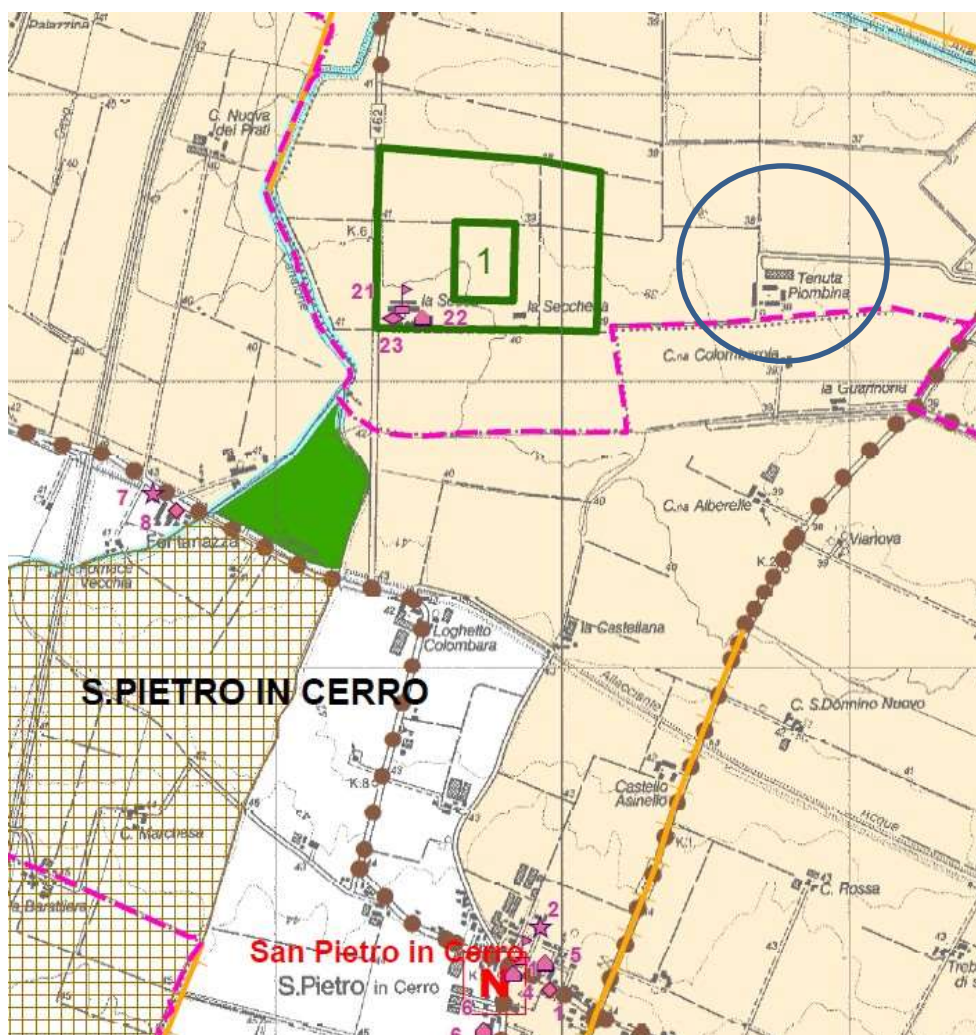


Foto 2: Estratto della Tavola A1.03 del PTCP di Piacenza, in azzurro l'individuazione del centro di allevamento.

Tavola A5.1 – Tutela delle risorse idriche

Nella zona ove sorgono gli insediamenti, non si rileva nessun elemento meritevole di tutela per l'area in oggetto.

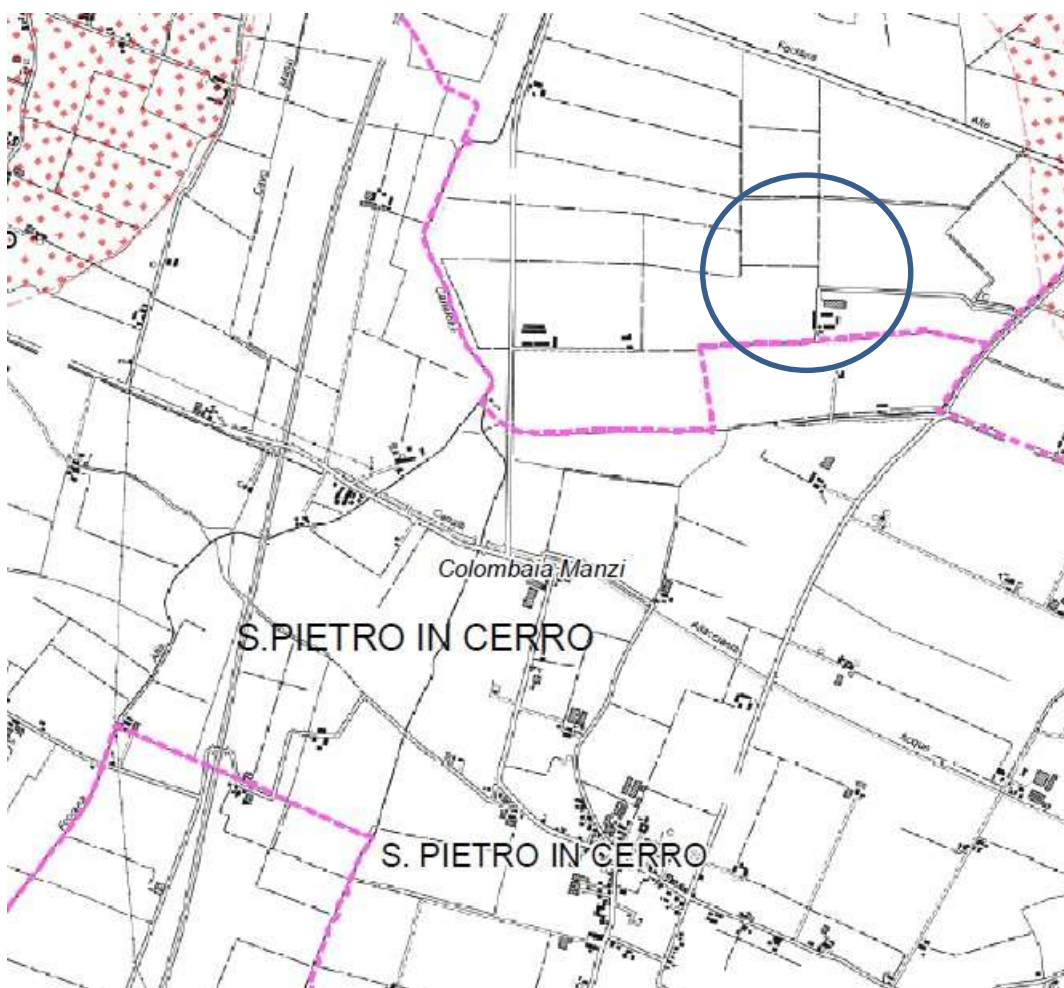


Foto 3: Estratto della Tavola A5 NORD del PTCP di Piacenza, in azzurro l'individuazione del centro di allevamento.

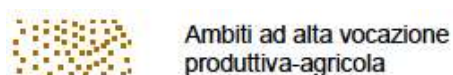
Tavola T2 Nord – Vocazioni territoriali e scenari di progetto

Dalla Tavola sotto riportata si evince che l'insediamento "Piombina" si trova in ambito ad alta vocazione produttiva agricola, coerente quindi con l'attività aziendale in essere.



Foto 4: Estratto della Tavola T1 NORD del PTCP di Piacenza, in azzurro l'individuazione del due centro di allevamento.

LEGENDA:



1.2. PRG

1.2.1 Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Monticelli d'Ongina Vigente è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 14 del 17/07/2023 divenuto efficace dal 02/08/2023, data di pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna.

La cartografia è consultabile presso il sito internet del Comune di Monticelli d'Ongina (<http://www.comune.monticelli.pc.it/sottolivello.php?idsa=283&idbox=33&idvocebox=156>).

Dall'esame della **Tavola T1.1.6- Zonizzazione del Territorio Rurale**, l'area ove sorge l'insediamento risulta collocata in Zona E – Territorio a prevalente destinazione rurale, Ambiti a Vocazione produttiva agricola E3.

Si precisa inoltre che non sono presenti, nella zona interessata, ambiti facenti parte della Rete natura 2000, ovvero zone SIC/ZPS.

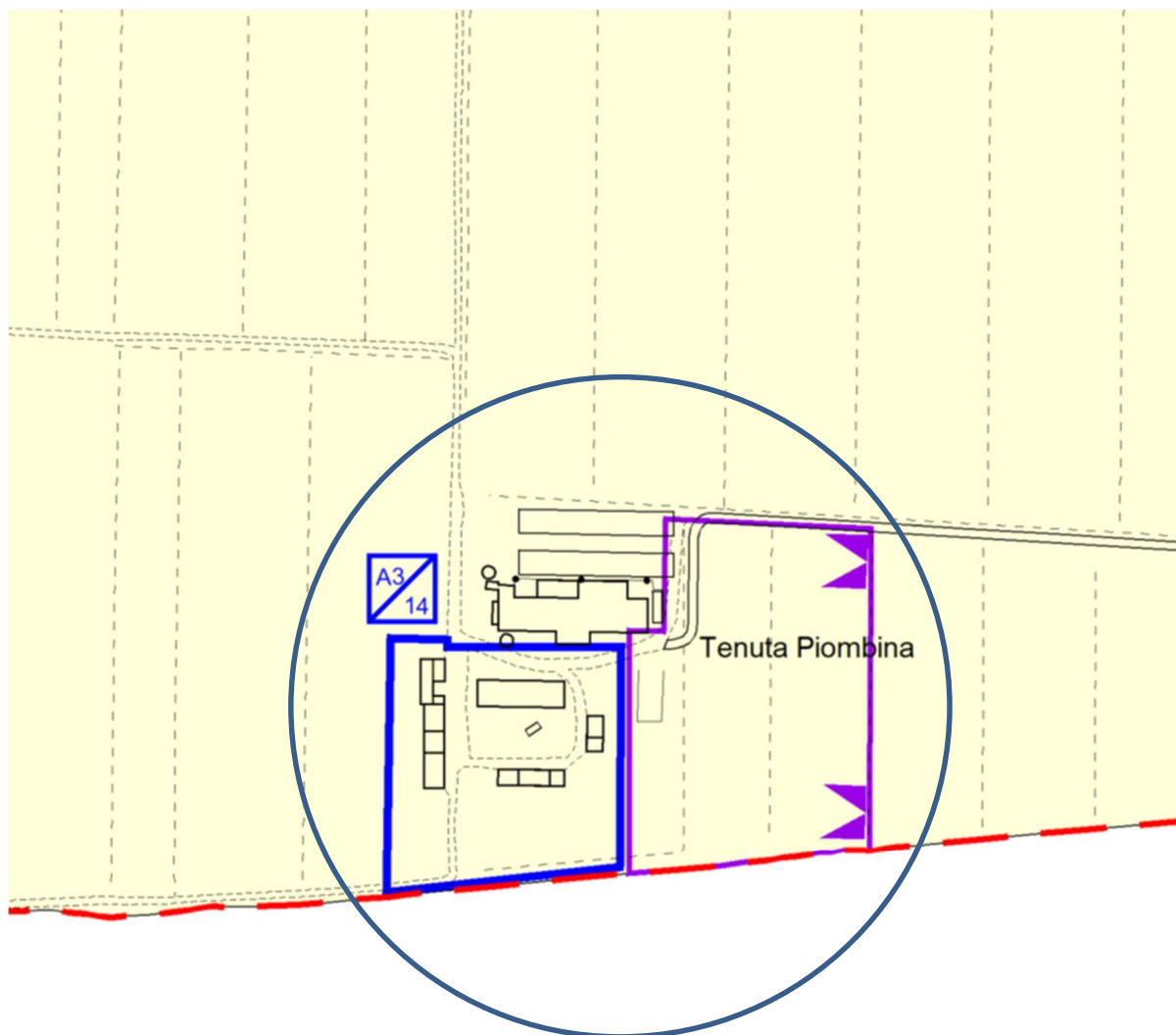


Foto 6: Stralcio Tavola T1.1.6 del RUE del Comune di Monticelli d'Ongina – in azzurro individuazione del centro aziendale “Piombina”.

Si precisa inoltre che la parte ricompresa nel perimetro in blu (complessi di edifici di valore storico e architettonico, nonché la parte ricompresa nel perimetro viola (coni con visuali verso complessi e edifici di pregio) non riguardano la presente pratica, in quanto edifici esistenti e non oggetto di interventi edilizi.

1.4. CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Monticelli d'Ongina è dotato di “zonizzazione acustica comunale” consultabile al sito internet del Comune

(<http://www.comune.monticelli.pc.it/sottolivello.php?idsa=198&idbox=33&idvocebox=156>).

Si riporta la **Tavola 07 – Classificazione acustica della località “Tenuta Piombina”** e la relativa legenda, nella quale sono indicate le differenti classi.



Foto 7: Estratto di Tavola 07 – Classificazione Acustica del Comune di Monticelli d'Ongina

LEGENDA:



1.5. PIANO DI QUALITA' DELL'ARIA (PAIR 2030)

Il nuovo Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024.

Il PAIR 2030 prevede di raggiungere il rispetto dei valori limite degli inquinanti più critici previsti dalla normativa, nel più breve tempo possibile, intervenendo sulla base dei seguenti principi:

- ridurre le emissioni sia di inquinanti primari sia di precursori degli inquinanti secondari (PM10, PM2.5, NOx, SO2, NH3, COV);
- agire simultaneamente sui principali settori emissivi;
- agire sia su scala locale che su scala spaziale estesa di bacino padano con intervento dei Ministeri sulle fonti di competenza nazionale;
- prevenire gli episodi di inquinamento acuto al fine di ridurre i picchi locali¹.

Nel quadro conoscitivo del PAIR2030, si riporta che *“l'importanza di agricoltura e attività zootecniche non emerge direttamente dall'analisi al recettore, ma dalla composizione chimica del PM2.5 si può*

¹ <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair-2030/pair-2030-pagina>

trarre un'indicazione sul peso che queste attività hanno sulle concentrazioni rilevate di PM_{2.5}. Infatti, l'ammonio (NH₄⁺) rilevato sul particolato ha come precursore quasi esclusivo l'ammoniaca che, secondo l'inventario regionale delle emissioni, deriva quasi totalmente (per il 98%) dalle attività agricole e zootecniche. Ne deriva che circa 2.4 µg/m³ di PM_{2.5} (un 10% circa del PM_{2.5} rilevato) sulla media dei siti deriva da queste emissioni. Anche questa stima relativa alle attività agricole e zootecniche è da intendersi come una soglia minima, in quanto riguarda solo il contributo dell'ammoniaca".

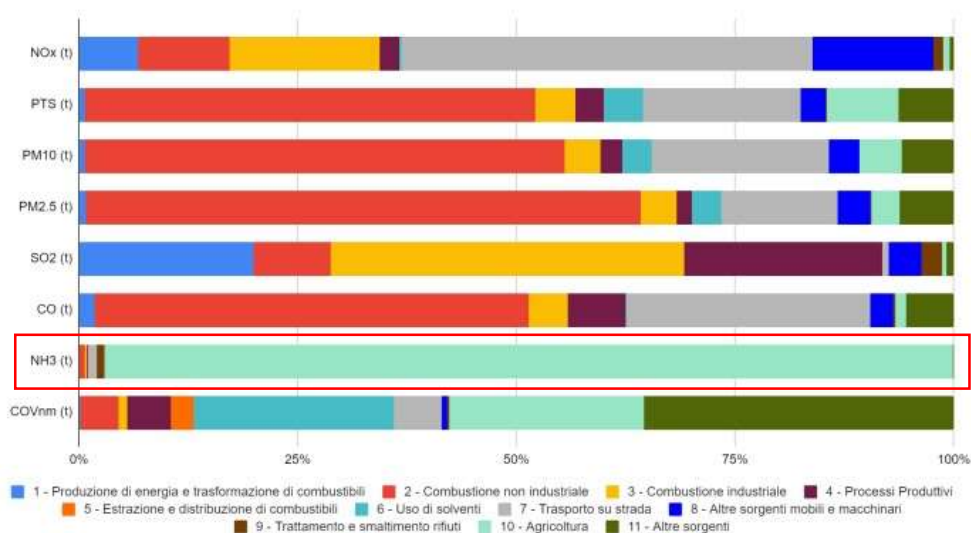


Figura 67. Contributi alle emissioni inquinanti nel bacino padano (Piemonte, Val d'Aosta, Lombardia, Veneto, Trentino Alto Adige, Friuli-Venezia-Giulia) per macrosettori Corinair.

A questo scopo, nelle norme tecniche di attuazione, nella Sezione IV – Agricoltura, sono stati emanati gli articoli dal 28 al 33 che forniscono le misure introdotte per ridurre l'emissione degli inquinanti.

Ripercorrendo quindi gli articoli, nelle parti più attinenti al progetto in esame, si precisa quanto segue:

- art. 28 **“Misure di promozione di buone pratiche agricole”**: Sono previste misure di contribuzione, nei PSR Regionali, volte ad incentivare l'adozione di pratiche/attrezzature finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di Piano.
L'azienda, in particolare, adotta già sistemi definibili BAT come definiti nel Bref di riferimento²;
- art. 29 **“Copertura degli stoccaggi dei reflui zootecnici non palabili”**: l'azienda ha già in dotazione parte dei contenitori degli effluenti con rapporto sup/vol ≤ 0,2 m²/m³; i restanti contenitori sono dotati di copertura con materiale leggero alla rinfusa (LECA), così come previsto nel Bref di riferimento;
- art. 30 **“Utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici”**: l'azienda, entrando in possesso di autorizzazione AIA, rispetterà quanto previsto nella direttiva nitrati (L.R. 2/2024).

² Per un maggiore dettaglio, si rimanda alla pratica di AIA collegata al presente SIA

I terreni aziendali sono collocati in Zona Ordinaria; l'azienda risulta conforme in relazione ai giorni minimi di stoccaggio e all'azoto al campo.

L'azienda utilizza sistemi di distribuzione a bassa pressione e, grazie alla possibilità di attuare fertilizzazioni in copertura, in grado di garantire un livello alto di efficienza (così come da regolamento nitrati regionale);

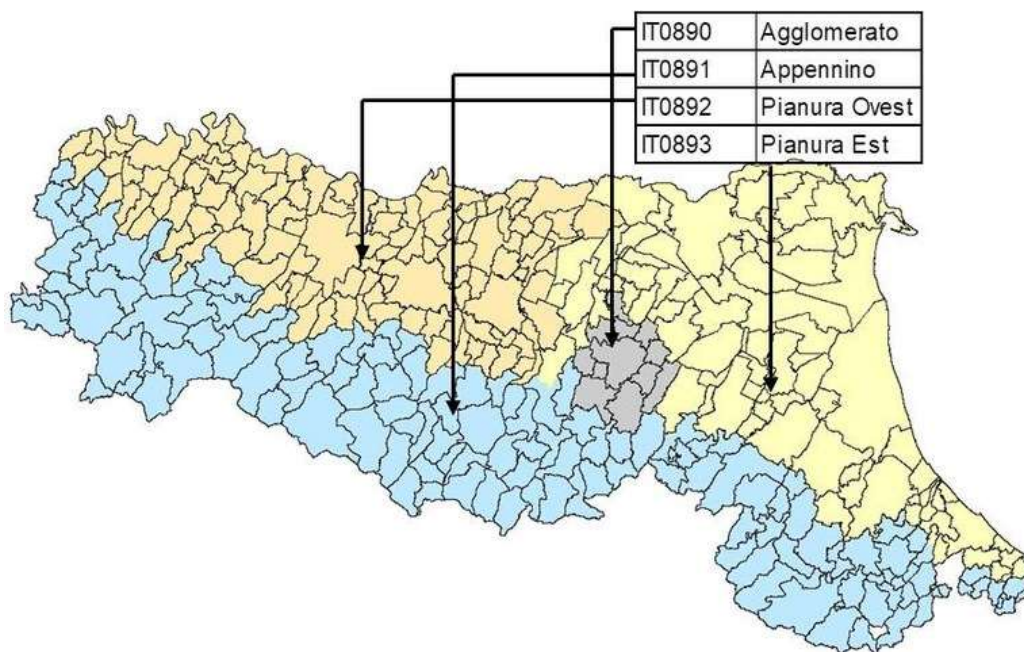
- Art. 31 **“Autorizzazioni per gli allevamenti”**: l'azienda, anche ai fini della presente pratica, ha redatto un apposito bilancio di escrezione di azoto e fosforo basato sugli input alimentari somministrati. Il risultato è una emissione entro i BAT-Ael inseriti nel Bref di riferimento. Inoltre, la compilazione del BAT-Tool (scenario finale, ovvero quello che si raggiungerà ad interventi ultimati), evidenzia, anch'esso, il rispetto dei limiti massimi previsti nella normativa;
- Art. 32 **“Utilizzo dei fertilizzanti”**: l'azienda rispetterà quanto previsto nel PAIR nei tempi e nei modi in esso contenuti;
- Art. 33 **“Divieto di abbruciamenti dei residui vegetali”**: non pertinente.

1.5.1 ZONIZZAZIONE REGIONALE

Il PAIR 2030, in continuità con la precedente pianificazione (PAIR 2020) e in attuazione di quanto disposto dal D. Lgs. 155/2010, individua quattro zone del territorio regionale ai fini della tutela della qualità dell'aria³:

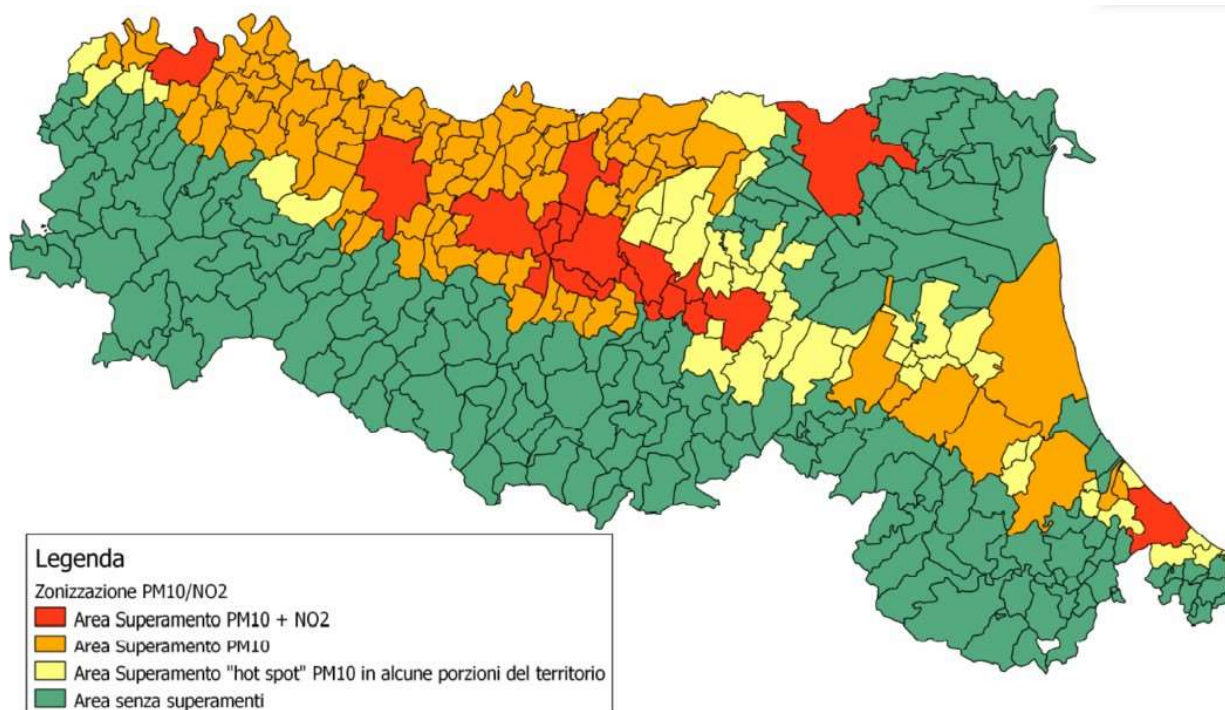
- Pianura Ovest (codice IT0892)
- Pianura Est (codice IT0893)
- Agglomerato di Bologna (codice IT0890)
- Appennino (codice IT0891)

³ Fonte dati: <https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/it/aria/temi/pair-2030/zonizzazione>



I due centri d'allevamento risultano inseriti in quelli di "Pianura Ovest".

Con DAL 51/2011 e DGR 362/2012, la Regione Emilia-Romagna ha pubblicato la cartografia relativa alla zonizzazione dei valori limite di PM10 e NO₂.



Il Comune di Monticelli d'Ongina risulta collocato nella fascia di colore arancione (Area Superamento PM10).

1.6.2 QUALITA' ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

I dati sotto riportati relativi alla qualità delle acque superficiali e sotterranee sono stati desunti dal sito di ARPAE (<https://www.arpae.it>), dal documento “Dati ambientali 2020 - La Qualità dell’ambiente in Emilia-Romagna” (pubblicato da ARPAE nel dicembre 2021, link: <https://www.arpae.it/it/dati-e-report/report-ambientali/annuari-dell'emilia-romagna>) e dai “Rapporti di qualità ambientale annuali di ARPAE” (pubblicati nel 2015).

Acque superficiali e sotterranee

L’insediamento ricade nel bacino del Cavo Fontana.

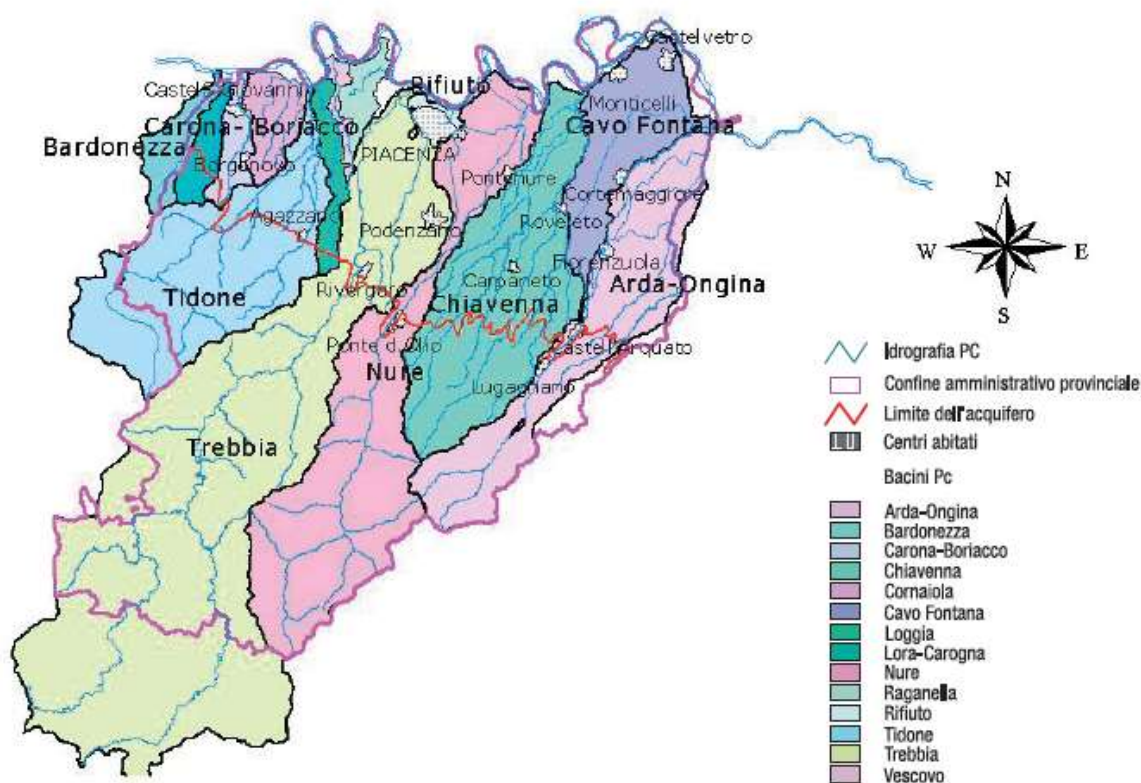


Foto 10: Tavola principali bacini che interessano la Provincia di Piacenza

- **Stato/potenziale ecologico fiumi e invasi**

DISTRETTO IDROGRAFICO	CORPO IDRICO	ASTA	STAZIONE DI MISURA	STATO / POTENZIALE ECOLOGICO 2014-2019
Fiumi		F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara	
		R. Bardonezza	Ponte S.P. n. 10	
		R. Lora - Carogna	Ponte strada per Fornello	
		T. Tidone	Pontetidone	
		F. Trebbia	Foce in Po	
		T. Nure	Ponte Bagarotto	
		T. Chiavenna	Chiavenna Landi	
		T. Arda	Villanova	(NO BIO)
		T. Origina	Vidalezzo	(NO BIO)
		F. Taro	San Quirico/Ponte di Gramignazzo	(NO BIO)
		C. Sissa Abate	Dietro Borghetto a Casa Rondello	(ART)
		T. Parma	Colorno	(NO BIO)
		T. Enza	Coenzo	(NO BIO)
		T. Crostolo	Ponte Baccanello - Guastalla	(NO BIO)
		F. Secchia	Quistello	(NO BIO)
		F. Panaro	Ponte Bondeno	(NO BIO)
		C. Bianco	Ponte s.s. Romea - Mesola	(ART)
		Po di Volano	Codigoro (Ponte Varano)	(ART)

LEGENDA

ELEVATO

BUONO

SUFFICIENTE

SCARSO

CATTIVO

monitoraggio non previsto.

ESP = Giudizio esperto cautelativo concordato con la Regione Emilia-Romagna nelle chiusure di bacino per inapplicabilità di elementi biologici

ART = Corpo idrico artificiale monitorato per i soli elementi chimici

NO BIO = Corpo idrico naturale monitorato per i soli elementi chimici per inapplicabilità dei metodi di monitoraggio biologici

Foto 11: livello dello stato delle acque superficiali, estratto dati ambientali anno 2020 – ARPAE.

Il centro di allevamento, seppur non collocato nelle immediate vicinanze di torrenti o Fiumi, risulta inserito in un areale con livello di stato ecologico/potenziale “sufficiente” o “scarso” di potenziale ecologico, condizione prevalente nelle aree di pianura.

- **Stato chimico fiumi e invasi**

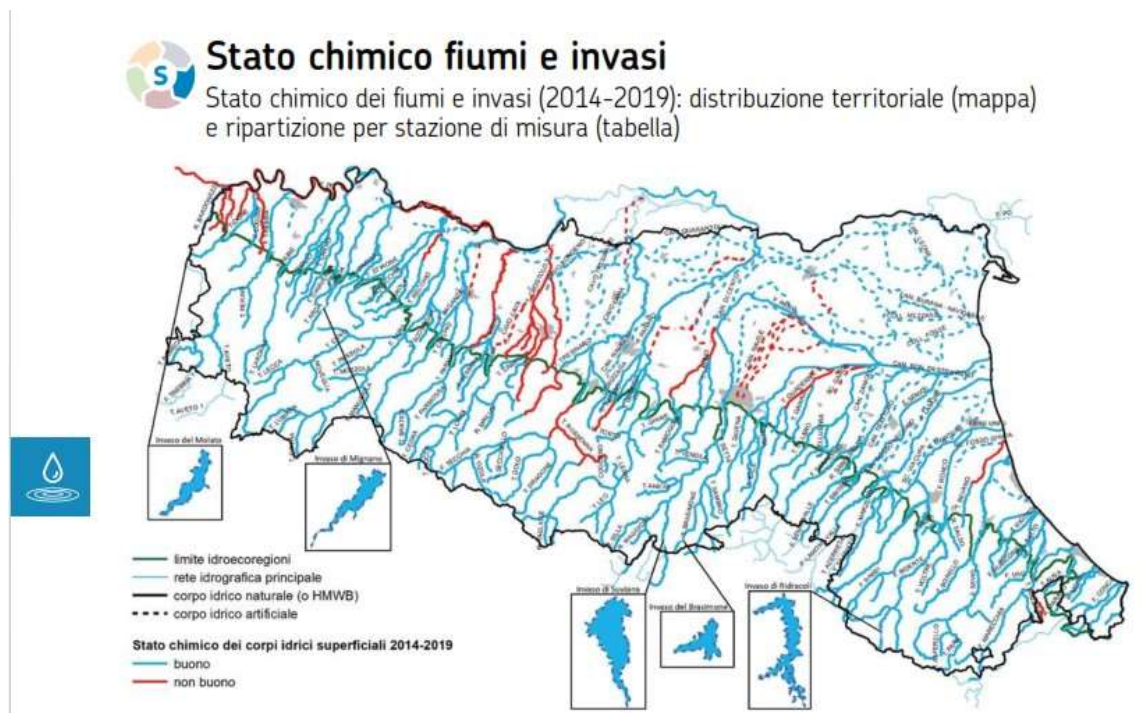


Foto 12: estratto dell'inquadramento territoriale sullo stato chimico fiumi e invasi, fonte: dati ambientali anno 2020 – ARPAE.

DISTRETTO IDROGRAFICO	CORPO IDRICO	ASTA	STAZIONE DI MISURA	STATO CHIMICO 2014-2019	SUPERAMENTI NUOVE SOSTANZE*
DISTRETTO IDROGRAFICO PIANURA PADANA	Fiumi	F. Po	Pontelagoscuro - Ferrara		
		R. Bardonezza	Ponte S.P. n. 10		
		R. Lora - Carogna	Ponte strada per Fornello	Nichel	
		T. Tidone	Pontetidone		PFOS
		F. Trebbia	Foce in Po		
		T. Nure	Ponte Bagarotto		PFOS
		T. Chiavenna	Chiavenna Landi		
		T. Arda	Villanova		
		T. Ongina	Vidalezzo		
		F. Taro	Ponte di Gramignazzo		
		C. Sissa Abate	Dietro Borghetto a Casa Rondello		
		T. Parma	Colorno		
		T. Enza	Coenzo	Nichel	
		T. Crostolo	Ponte Baccanello - Guastalla	Difenileteri bromati, Ftalato DEHP	PFOS
		F. Secchia	Quistello		PFOS
		F. Panaro	Ponte Bondeno		
		C. Bianco	Ponte s.s. Romea - Mesola		
		Po di Volano	Codigoro (Ponte Varano)		
		C. Navigabile	Amonte chiusa valle Lepri - Ostellato		
		F. Reno	Volta Scirocco - Ravenna		
		C. D. Reno	P.te Zanzi - Ravenna		
		F. Lamona	P.te Ponte Matri - Ravenna		

LEGENDA

BUONO

NON BUONO

Nei rettangoli rossi sono indicate le sostanze prioritarie che provocano il mancato conseguimento dello stato "buono"

* Superamenti di nuove sostanze prioritarie introdotte dal DLgs 172/15, valutate separatamente ai fini del mancato superamento di stato chimico nel PdG 2021

Ripartizione percentuale in classi di qualità dello Stato chimico dei corsi d'acqua (2014-2019)



Foto 13: livello dello stato chimico dei fiumi/invasi, fonte: dati ambientali anno 2020 – ARPAE.

Dal punto di vista "chimico" i corsi d'acqua presenti nell'areale dell'insediamento risultano avere un giudizio "buono".

2 SINTESI DELLA STORIA AUTORIZZATIVA DELL'INSTALLAZIONE

La Società Agricola Monici Anacleto e Monici Marcello s.s. prosegue l'attività di allevamento di capi suini derivante dalle precedenti Ditte individuali Monici Anacleto e Monici Marcello.

L'attività aziendale prevalente è l'allevamento di suini in accrescimento/ingrasso e, contestualmente, la coltivazione di cereali (mais) come fonte di materia prima da destinare all'alimentazione zootecnica.

L'insediamento oggetto della presente domanda è costituito dal:

- Sito ingrasso denominato "Piombina" (presso il Comune di Monticelli d'Ongina)

che riunisce, a seguito della "fusione" delle due aziende, fabbricati produttivi con potenzialità superiore a 2000 posti di suini con peso > 30 kg.

La sede legale dell'azienda risiede nel comune di San Pietro in Cerro (Piacenza), Via Roma, 17

I terreni in conduzione dell'azienda agricola si estendono sui territori comunali di San Pietro in Cerro e Monticelli d'Ongina e, attualmente, ammontano a circa **192,273 ettari** di SAU.

L'allevamento si sviluppa in un moderno centro zootecnico costituito da:

- n. 4 fabbricati di stabulazione, un locale cucina per la preparazione degli alimenti, un capannone ad uso deposito/fienile, un essiccatoio, n° 9 sili verticali e n° 3 vasche realizzate

in calcestruzzo gettato in opera, per il contenimento dei reflui d'allevamento, n° 1 platea per l'accumulo del letame.

L'attività dell'azienda in oggetto nasce dalla unificazione dell'attività di allevamento suinicolo di due differenti ditte (Az. Agr. Monici Anacleto e Az. Agr. Monici Marcello); il ciclo lavorativo si svolge lungo tutto l'arco dell'anno utilizzando manodopera aziendale (n° 2 titolari + n° 2 addetti avventizi) e si sviluppa in due settori: allevamento suino (attività IPPC) e coltivazione del fondo (attività non IPPC). Da poche settimane l'azienda ha formalizzato un contratto di soccida, motivo per cui le materie prime raccolte dalla coltivazione del fondo verranno cedute sul mercato.

L'allevamento di suini è a ciclo aperto (accrescimento/ingrasso) ed è indirizzato alla produzione di suino pesante da macello, da destinare al circuito della produzione di prosciutti DOP Parma e San Daniele.

Attualmente, la fase di ingrasso vede l'ingresso di suini del peso vivo di circa 6/7 kg che sono allevati fino al raggiungimento del peso finale di kg 170/175, in un tempo medio di ca. 180 giorni.

L'attività agricola si svolge sui terreni in conduzione che vengono anche utilizzati per la distribuzione dei reflui zootecnici a fini agronomici.

L'ambito territoriale di riferimento ricade interamente, ai fini dell'applicazione del Regolamento n. 2/2024, in Zona Non Vulnerabile:

Come già descritto, l'allevamento Monici si caratterizza per essere un insediamento moderno, dotato di strutture di contenimento dei reflui adeguate ed in cui le acque allontanate dall'insediamento, nei corpi idrici superficiali circostanti, sono soltanto quelle meteoriche raccolte dalle linee di sgrondo aziendali.

Per quanto riguarda la gestione dei liquami, l'azienda attualmente non dispone di attrezzature atte al trattamento dei reflui zootecnici.

Questi vengono stoccati nelle vasche ubicate all'interno del centro ed utilizzati sui terreni, circostanti il centro aziendale, mediante l'uso di irrigatori automatici (rotoloni e ali piovane mobili), mentre nelle zone a maggior distanza vengono trasportati e somministrati con autobotte.

3 DESCRIZIONE DELL'INSTALLAZIONE

Il centro zootecnico sorge in Comune di Monticelli d'Ongina (PC), in zona urbanistica definita "Bassa Pianura Piacentina" di cui all'art. 88 del PRG, di cui si allega stralcio.

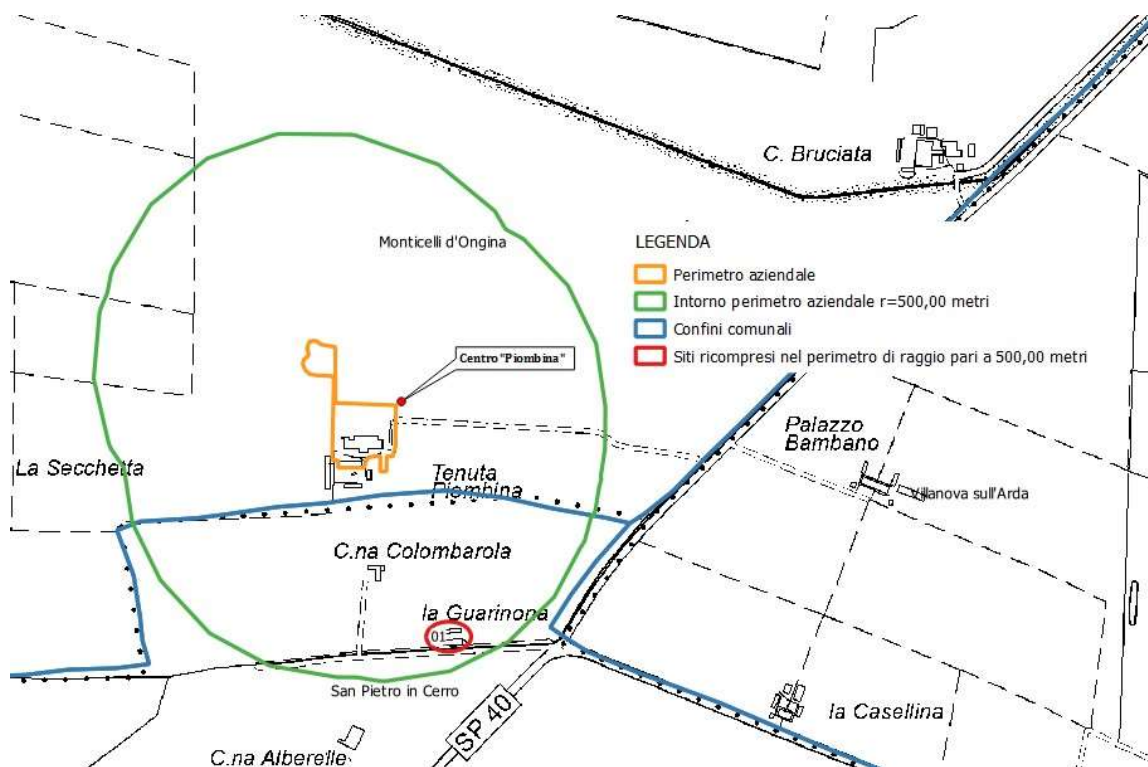


Foto : individuazione della sede del centro aziendale su estratto di ctr con individuazione delle installazioni presenti nel perimetro di 500 metri dal centro.

Nel perimetro è ricompreso:

- 01: abitazione sparsa

Il centro è dotato delle seguenti strutture:

- n° 4 fabbricati di stabulazione,
- n° 1 fabbricato destinato ad uso infermeria,
- un essiccatoio,
- un locale cucina per la preparazione degli alimenti,
- n° 9 sili verticali per lo stoccaggio delle materie prime,
- n° 3 vasche realizzate in calcestruzzo gettato in opera per il contenimento dei reflui d'allevamento ed una platea.

3.2.1 Strutture di stabulazione

“STR 6”

E' il ricovero di più recente realizzazione, edificato in forza del Provvedimento Conclusivo del Procedimento SUAP n. 1335/20017 dell'Unione dei Comuni Bassa Val d'Arda Fiume Po, Permesso di Costruire n. 1/2018 Prot. 1863 del Comune di Monticelli d'Ongina.

Si presenta come struttura a doppia falda, interamente confinata, con corridoio di servizio centrale, suddivisa in n° 96 box multipli con recinzioni in muratura e truogoli in muratura/acciaio, su pavimento parzialmente fessurato.

Il sistema presenta, sul fondo della fossa di raccolta del refluo (realizzate in corrispondenza della parte fessurata della pavimentazione), bocche di scarico per il liquame prodotto. Le condutture di ogni sala sono collegate alla fognatura principale per mezzo di una valvola di scarico a chiusura ermetica che, quando aperta, crea una depressione in grado di rimuovere efficacemente il refluo e garantire una pulizia ottimale del fondo della fossa (vacuum system).

La copertura è del tipo a copponi nervati con catena, con sovrastante pannello sandwich, con strato coibente costituito da poliuretano espanso, di spessore pari a 5 cm. Al colmo è presente un cupolino di aerazione.

La ventilazione è di tipo naturale, garantita da un cupolino di aerazione sul colmo di falda e da finestre laterali ad apertura automatica comandata da centraline con sonde termiche. La superficie delle finestre laterali di ogni ricovero è pari a m^2 174,60 ($= 100 \times 1,90 \times 0,90 + 4 \times 0,90 \times 1,00$), cui si aggiunge quella del cupolino centrale pari a m^2 126,00 ($= (2 \times 4 \times 25 \times 0,90 \times 0,70 \times 94,00)$), per un totale di 300,60 m^2

L'alimentazione viene fornita in forma liquida in modalità automatizzata, ogni box è dotato di succhiotto per l'abbeverata degli animali.

La struttura di allevamento ospita suini nella fase di accrescimento/ingrasso dal peso vivo medio iniziale pari a 30 kg sino a quello di finale di 170 kg.

Il sistema di stabulazione adottato permette di identificare il sistema come BAT 30.a.1.

“STR 7” e “STR 8”

Le due porcilaie presentano medesime caratteristiche, essendo state realizzate contemporaneamente nell'ambito di un unico progetto del primo decennio del 2000.

Presentano struttura prefabbricata in cemento armato, con fondazioni continue in cemento armato, dimensioni in pianta pari a m 94,90 x 16,72 (per una superficie coperta pari a m² 1.586,73) e suddivisa internamente in tre settori con 24 box cadauno, corridoio longitudinale per l'accesso ai box e due corridoi di servizio, posizionati tra un settore e l'altro.

La copertura è del tipo a copponi nervati con catena, con sovrastante pannello sandwich, con strato coibente costituito da poliuretano espanso, di spessore pari a 5 cm. Al colmo è presente un cupolino di aerazione.

La suddivisione interna, come riportata nella allegata tavola di disegno n. 710_07, si compone di:

- n. 3 sale di lunghezza pari a m 29,75, dotate di 24 box cadauno, delle dimensioni pari a m 6,79 x 2,02 (al netto del truogolo), per una superficie utile del box pari a m² 13,72 (= 6,79 x 2,02);
- un corridoio centrale con larghezza pari a m 0,80;
- tre corridoi di servizio, al termine di ogni sala, con larghezza pari a m 1,42.

Ogni box è dotato di succhiotto per l'abbeverata degli animali.

Il sistema di stabulazione è quello del tipo a pavimento parzialmente fessurato con sistema di rimozione delle deiezioni del tipo a “vacuum”. Il sistema presenta, sul fondo della fossa di raccolta del refluo (in corrispondenza della parte fessurata della pavimentazione), bocche di scarico per il liquame prodotto. Le condutture di ogni sala sono collegate alla fognatura principale per mezzo di una valvola di scarico a chiusura ermetica che, quando aperta, crea una depressione in grado di rimuovere efficacemente il refluo e garantire una pulizia ottimale del fondo della fossa.

La ventilazione è del tipo naturale con entrata dell'aria dalle finestre laterali ed uscita dal cupolino di colmo.

La superficie delle finestre laterali di ogni ricovero è pari a m^2 123,12 ($= 36 \times 1,90 \times 0,90$), cui si aggiunge quella del cupolino centrale pari a m^2 65,80 ($= (2 \times 0,35 \times 94,00)$).

Le strutture di allevamento ospitano suini nella fase di accrescimento/ingrasso dal peso vivo medio iniziale pari a 30 kg sino a quello di finale di 170 kg.

Il sistema di stabulazione adottato permette di identificare il sistema come BAT 30.a.1.

“STR 9”

Il settore è dedicato all'allevamento di suinetti del peso iniziale di circa 6/7 kg fino al raggiungimento di quello finale di circa 30 kg, che poi verranno spostati nelle strutture dedicate alla fase di accrescimento /ingrasso.

Gli animali vengono allevati in n. 3 sale, suddivise in n. 2 box/cad, e la stabulazione avviene su pavimento pieno con uso di lettiera.

Al centro delle sale sono presenti le mangiatoie, collocate su pavimento grigliato rialzato: l'effluente ricadente su tale superficie viene convogliato, per gravità, lungo la testata di Est e, da qui, in condotta, allo stoccaggio degli effluenti.

La superficie utile dei box ammonta a:

- Sala 1: n. 2 box di dimensioni pari m 9,85 x 18,70, per una superficie utile, al netto dello spazio occupato dalle mangiatoie, pari a mq 179,92;
- Sala 3: n. 2 box 9,85 x 19,85, per una superficie utile, al netto dello spazio occupato dalle mangiatoie e dal corridoio in testata, pari a mq 174,59.

NOTA: E' in programma la ristrutturazione di questo settore, che porterà alla sostituzione del pavimento pieno con uno fessurato e scarico dei reflui con “vacuum system”.

In particolare, il progetto prevede la realizzazione di n. 4 sale suddivise in 16 box, su due file da 8 e corridoio centrale, con dimensione utile pari a m. 2,00 x 7,50.

E' prevista l'installazione di un sistema di ventilazione forzata, costituito da n. 2 estrattori/sala.

Anche in questo caso, ad intervento ultimato, si avrà quindi un sistema di stabulazione che permette di identificarlo come BAT 30.a.1.

“STR 10”

E' un locale destinato ad uso infermeria con zona di esercizio esterna scoperta.

3.2.2. Locali cucina/mangimificio/sili

Nel centro aziendale sono presenti:

- N. 9 sili verticali per lo stoccaggio delle materie prime;
- Un locale mangimificio, in cui viene prodotta la razione alimentare da somministrare ai suini. Nel locale, oltre alle vasche di miscelazione, è presente un mulino elettrico a martelli di potenza pari a 15 kW, dotato di ciclone per la raccolta delle polveri.
- Essiccatoio: al momento non utilizzato. E' collocato nei pressi del locale cucina. Il bruciatore è di marca Baltur, modello BT180DSG 3V ed è alimentato a gasolio.

Questi impianti, a seguito della formalizzazione di un contratto di soccida, non saranno più utilizzati e il gestore si impegna, sin d'ora, a comunicare il ripristino del loro funzionamento anticipatamente all'autorità competente.

E' presente inoltre un mulino mobile, utilizzato esclusivamente per la molitura del pastone (umido) di mais, che verrà, anch'esso, non utilizzato.

3.2.3. Stoccaggi

Sono presenti n. 3 vasche di stoccaggio e n. 1 platea, impermeabilizzata, per lo stoccaggio del letame. Quest'ultima verrà progressivamente dismessa in quanto non si avrà più formazione di letame.

Per la copertura della vasca ellittica, che non presenta rapporto $S/V < 0,20$, si utilizza materiale leggero alla rinfusa (LECA).

4. DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

Il ciclo produttivo, futuro, prevede l'accrescimento dei suini dal peso iniziale di circa 30/40 kg, sino al peso finale di circa 170 kg.

Riconosciamo due situazioni:

- a) Situazione "attuale": prevede che il ricovero STR09 (collocato presso il centro "Piombina") sia destinato a suini di peso compreso tra i 6 kg ed i 30 kg. Per tale settore sono previste modifiche interne in quanto, sia per strategie commerciali, sia per limitare problematiche sanitarie legate a questa fase particolare di crescita dell'animale, si intendono allevare solamente capi dai 30 kg di peso vivo.
- b) Situazione "futura": prevede l'impiego dei ricoveri, oggi destinati all'allevamento dei suini dal peso di 6 kg, per quella che si definisce fase di magronaggio dal peso di 25-30 kg sino al peso di ca. 65 kg per il successivo spostamento nelle vicine strutture di allevamento per la vera e propria fase di accrescimento-ingrasso, che rappresenterà la situazione finale una volta completate le operazioni di adeguamento dei locali.

4.1. situazione attuale

I suini fanno il loro ingresso al peso di circa 6/7 kg e, raggiunto il peso di circa 30 kg, vengono spostati nelle strutture dedicate alla fase di accrescimento/ingrasso, raggiungendo il peso finale di circa 170 kg.

E' previsto uno spostamento al peso di circa 110 kg; per questo motivo, per determinare la potenzialità massima di allevamento, sono stati utilizzati due diversi coefficienti di stabulazione/capo (v. Quadro sinottico di allevamento).

La potenzialità massima di allevamento risulta pari a:

- Suini di peso tra 6-30 kg: 3.558 posti;
- Suini di peso tra 30 e 170 kg: 3.926 posti.

Il ciclo di allevamento si completa in circa 191 giorni, cui seguono circa 15 giorni di vuoto sanitario.

Pertanto si hanno circa 1,77 cicli/anno ($= 365/(191+15)$).

Tabella a) Scenari di allevamento – POTENZIALITA' MASSIMA ATTUALE

Stalla	Categoria di animali	Pavimentazione e pulizia	SUS mq/capo	SUA mq
Centro "Piombina"				
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	864,2
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	432,1
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	466,5
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	552,0
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	466,5
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	552,0
STR09	lattonzoli (7-30 kg)	in box su lettiera	0,30	719,7
STR09	lattonzoli (7-30 kg)	in box su lettiera	0,30	349,2
			totale	4402,2

Tabella b) Scenari di allevamento – CAPIENZA MASSIMA ATTUALE

Cod. Ricovero	Categoria di capi allevati	Tipo di stabulazione	Sup. Utile di allevamento (SUA mq)	massimo posti n.	peso vivo medio per capo (kg)
Centro "Piombina"					
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	864,2	816	90
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	432,1	656	90
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	466,5	687	90
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	552,0	540	90
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	466,5	687	90
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PPF con sistema di svuotamento vacuum	552,0	540	90
STR09	lattonzoli (7-30 kg)	in box su lettiera	719,7	2396	18
STR09	lattonzoli (7-30 kg)	in box su lettiera	349,2	1162	18
		totale	4402,20	7484,0	

Per un totale di posti complessivi pari a:

- Posti per capi di peso > 30 kg: 3.926
- Posti per capi di peso < 30 kg: 3.558

4.2. Situazione futura

Sono in programma, a breve, interventi di razionalizzazione e ammodernamento del ricovero STR09.

La strategia aziendale è quella di specializzarsi nell'allevamento di capi nella fase di accrescimento/ingrasso, al peso in ingresso di circa 30 kg.

Tale esigenza origina dalla necessità di evitare la copresenza in allevamento di animali "maturi" e di animali che non hanno ancora sviluppato un adeguato sistema immunitario.

Fisiologicamente i suini acquisiscono alla nascita quella che è definita l'immunità materna grazie all'ingestione del colostro (il primo latte prodotto dalla scrofa dopo il parto). Nelle settimane successive il livello degli anticorpi derivanti dall'immunità materna tende a diminuire ed essere progressivamente sostituita da quelli prodotti direttamente dall'animale. In questo periodo si assiste ad una capacità immunitaria degli animali alquanto disomogenea che ne consiglia l'allevamento in siti specifici lontano sia dalle scrofe sia dai suini più maturi.

Per rispondere a tale esigenza è prevista la realizzazione di n. 4 sale, ognuna dotata di n. 16 box, disposti su n. 2 file separate da corridoio centrale. Le dimensioni dei box saranno

pari a m 2,00 x 7,50, ognuno sarà dotato di abbeveratoio del tipo antispreco e truogolo di spessore 30 cm.

Al fine di rispettare le norme, vincolanti, sui requisiti BAT, si prevede la posa di un pavimento totalmente fessurato con svuotamento delle fosse sottostanti con sistema “vacuum”.

Il microclima interno sarà regolato tramite ventilazione forzata, con presenza di n. 2 ventilatori per sala.

Il ricovero è quindi destinato al “pre-adattamento” dei nuovi capi che vengono introdotti nel centro aziendale, e permarranno sino al peso di circa 70 kg, per essere poi spostati negli altri settori di allevamento.

Tabella c) Scenari di allevamento – POTENZIALITA' MASSIMA FUTURA (ad intervento ultimato)

Stalla	Categoria di animali	Pavimentazione e pulizia	SUS mq/capo	SUA mq
Centro "Piombina"				
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	751,2
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	751,2
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	552,0
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	466,5
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	1,00	552,0
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	0,65	466,5
STR09	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	0,55	864,0
			totale	4403,5

Tabella d) Scenari di allevamento – CAPIENZA MASSIMA FUTURA (ad intervento ultimato)

	Categoria di animali	Pavimentazione e pulizia	Sup. utile di allevamento (SUA) mq	n° massimo posti (n.)	peso vivo medio per capo (kg)
Centro "Piombina"					
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	751	720	140
STR06	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	751	1152	87
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	552	540	140
STR07	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	466	687	87
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	552	540	140
STR08	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	466	687	87
STR09	suino pesante (31-160 kg)	PTF con sistema di svuotamento vacuum	864	1536	48
		totale	4403	5862,0	

Per un totale quindi di:

- Posti per capi di peso > 30 kg: 5.862

Saranno inoltre presenti le seguenti aree dedicate ad infermeria ed escluse dalla SUS:

Riferimento ricovero/area	BOX
STR10	1

Tabella e) produzione e stoccaggio deiezioni – SITUAZIONE FUTURA

A scopo indicativo, si fornisce la situazione della produzione di effluente sia alla potenzialità massima di allevamento che di quella media.

i. Potenzialità massima

Il calcolo si basa sulla potenzialità massima di allevamento, pari a 5.862 capi, con le seguenti precisazioni:

- L'azoto totale al campo si discosta da quello standard, pubblicato nel RR 2/2024, in quanto la predisposizione di uno specifico bilancio dell'azoto, basato sulla reale somministrazione di alimento fornito nel ciclo di vita del suino, evidenzia una riduzione dell'azoto escreto (si rimanda al SIA allegato per il dettaglio dei conteggi ed allo specifico allegato bilancio di azoto e fosforo).

- b) Per il calcolo delle acque meteoriche, si è considerato il coefficiente pari a 450 mm, come da nuovo RR 2/2024.

Si ha quindi:

Descrizione	u. m.	totale
Numero Capi alla capienza massima	n.	5862
Azoto totale al campo (kg/a)	kg/a	50549
Volume di liquame prodotto	mc	20156
Acque meteoriche raccolte dalle sup. scoperte	mc	1030
Totale effluente da stoccare	mc	21186
Capacità utile dei contenitori di stoccaggio liquami	mc	10.162,00
Giorni di stoccaggio	dì	159,2

I giorni di stoccaggio sono quindi superiori al minimo richiesto pari a 120 giorni.

ii. Potenzialità media

Alla presenza media prevista pari a 5.155 capi, si ottiene:

Descrizione	u. m.	totale
Numero Capi (presenza media)	n.	5155
Azoto totale al campo (kg/a)	kg/a	41821
Volume di liquame prodotto	mc	17586
Acque meteoriche raccolte dalle sup. scoperte	mc	1030
Totale effluente da stoccare	mc	18615
Capacità utile dei contenitori di stoccaggio liquami	mc	10.162,00
Giorni di stoccaggio	dì	181,1

Ovvero, anche ai fini della redazione del PUA che verrà redatto ai sensi del RR 2/2024, la produzione di refluo calcolata (come da Tabella sopra), ammonta a circa mc/anno 17.586, cui si sommano le acque meteoriche (ricadenti sulle superfici scoperte delle vasche e delle aree sporche) pari a mc/anno 1.030, per un totale di mc/anno 18.615; il contenuto di azoto

(zootecnico) al campo ammonta a circa kg/anno 41.821 (basato sui conteggi derivanti dal bilancio di azoto e fosforo).

Categoria	Stabulazione	n° capi	medio (kg/capo)	p. v. totale (t)	liquame (mc/t p.v. x a.)	liquame (mc/anno)	N al campo
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	565	140	79,12	37	2927,40	6961,78
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	908	87	78,96	37	2921,49	6947,70
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	498	140	69,81	37	2583,00	6142,75
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	634	87	55,13	37	2039,70	4850,68
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	498	140	69,81	37	2583,00	6142,75
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	634	87	55,13	37	2039,70	4850,68
Suini grassi da salum.	box multiplo su PPF - vacuum system	1417	48	67,33	37	2491,23	5924,50
TOTALE		5155		475,28		17585,52	41820,84

Riepilogo produzione di effluente e di azoto al campo alla presenza media.

4.3. Descrizione delle attività inerenti all'alimentazione

Vengono somministrate razioni diversificate in funzione della fascia di età/peso dell'animale, con decrescente impiego di azoto e fosforo.

Visti i recenti accordi di soccida, le razioni vengono fornite dal soccidante; l'azienda quindi si limita alla loro somministrazione seguendo le indicazioni fornite.

La ricetta del mangime è formulata seguendo le prescrizioni normative di ambientali e veterinarie di riferimento; sono state integrate nella dieta le seguenti tecniche:

- Integrazione a base di amminoacidi di sintesi
- Integrazione con enzimi promotori della digestione.

In questo modo è possibile limitare l'eccesso di proteine garantendo al contempo il fabbisogno di amminoacidi limitanti, ottenendo una significativa riduzione dell'azoto escreto. L'aggiunta di enzimi alla dieta migliora la digeribilità di fosforo ed altri nutrienti consentendo una diminuzione degli extra-apporti nel mangime ed una diminuzione generale del quantitativo di mangime ingerito a parità di incremento ponderale e quindi la diminuzione del totale escreto.

Peraltro, la somministrazione sotto forma di broda ("bagnata") dell'alimento permette di ridurre la formazione di polvere e di allergeni nell'aria, a vantaggio del benessere dei suini e degli operatori.

Nel caso in esame, essendo prevista la dismissione del comparto "lattonzoli", si forniscono i dati delle razioni della situazione futura, ovvero:

	Centro "Piombina"		
	INGRASSO		
FASCIA DI ALIMENTAZIONE	FASE 1	FASE 2	FASE 3
peso iniziale	30	60	90
peso finale	60	90	170
Periodo di alimentazione (gg)	42	41	98
consumo mangime per fascia (kg/capo giorno) S.S.	1,10	2,00	3,20
% S.S. Mangime	87,00	87,00	87,00
% proteine su t.q.	14,32	13,28	11,46
% P su t.q.	0,40	0,38	0,33

Le razioni, inoltre, contengono aminoacidi essenziali e fitasi.

4.3.1 Mulino/Essiccatoio

In azienda sono presenti:

- N. 1 mulino elettrico fisso;
- N. 1 mulino mobile
- N. 1 essiccatoio

Il loro utilizzo era finalizzato alla preparazione della materia prima per la preparazione delle razioni alimentari da somministrare ai suini.

L'essiccatoio non risulta utilizzato già da alcuni anni.

Essendo previsto il contratto di soccida, tutti questi dispositivi non verranno più utilizzati, in quanto si utilizzeranno razioni finite, fornite dal soccidante.

Il Gestore si impegna, prima della loro riattivazione, a darne comunicazione con giusto preavviso all'Ente Competente prima di una eventuale rimessa in esercizio.

C2 VALUTAZIONE DEL GESTORE: IMPATTI, CRITICITA' INDIVIDUATE, OPZIONI CONSIDERATE. PROPOSTA DEL GESTORE

c.2.1 impatti, criticità individuate, opzioni considerate

C.2.1.1. emissioni in atmosfera

La stima delle emissioni in atmosfera di ammoniaca e metano è stata stimata tramite l'utilizzo del software Bat-tool, compilato con i dati relativi allo scenario futuro.

Trattandosi di nuova Autorizzazione, non è possibile effettuare un confronto con la situazione esistente.

Con riferimento allo scenario futuro (riferito alla potenzialità massima) riportato nell'allegato report Bat-Tool, si ha:

Fasi	BAT Tool - AMMONIACA emessa in atmosfera nelle diverse fasi (kg/anno)	BAT Tool - AMMONIACA emessa in atmosfera nelle diverse fasi (kg/anno) senza l'applicazione delle BAT - sistema di Riferimento (REF)	BAT Tool - METANO emesso in atmosfera nelle diverse fasi (t/anno)	BAT Tool - N ₂ O emesso in atmosfera nelle diverse fasi (t/anno)
Emissioni in fase di stabulazione	10.928	18.206	8.792	1.084
Emissioni in fase di trattamento	0	0		
Emissioni in fase di stoccaggio	4.407	9.953		
Emissioni in fase di distribuzione	3.996	20.436		
Totale emissioni diffuse	19.331	48.595		
Riduzione AMMONIACA rispetto a REF	29264	% abbattimento ammoniaca con e senza applicazione BAT	60,2	

Risulta quindi evidente il miglioramento delle prestazioni ambientali rispetto allo stato di riferimento, grazie alla combinata applicazione delle BAT aziendali ed alle razioni alimentari opportunamente formulate.

Relativamente alle emissioni per ricovero, ed il rispetto dei limiti fissati nei BAT-Ael, si ha la seguente situazione:

Codice ricovero	Categoria di capi allevati	BAT	BAT Tool - AMMONIACA emessa in atmosfera (kg/posto/anno)	Intervallo limite del BAT-AEL (kg NH3/posto/anno)	limite massimo (per gli impianti esistenti che utilizzano una fossa profonda in combinazione con tecniche di gestione nutrizionale).
STR06	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	2,80	0,1 - 2,6	3,60
STR06	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	1,74	0,1 - 2,6	3,60
STR07	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	2,80	0,1 - 2,6	3,60
STR07	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	1,74	0,1 - 2,6	3,60
STR08	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	2,80	0,1 - 2,6	3,60
STR08	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	1,74	0,1 - 2,6	3,60
STR09	suini in accrescimento ingrasso	30.a.1	0,96	0,1 - 2,6	3,60

Altre emissioni

Le caratteristiche delle emissioni in atmosfera sono indicate nelle tabelle seguenti.

Ventilazione naturale

Codice Capannone	Tipo di aperture	Numero di aperture	Superficie totale aperture	Regolazione
STR01	finestre + cupolino	16 + cupolino	35,28	automatica
STR02	finestre + cupolino	16 + cupolino	35,28	automatica
STR03	finestre + cupolino	48 + cupolino	69,84	automatica
STR06	finestre + cupolino	104 + cupolino	178,70	automatica
STR07	finestre + cupolino	36 + cupolino	188,92	automatica
STR08	finestre + cupolino	36 + cupolino	188,92	automatica

Ventilazione artificiale:

Al momento non presente.

Verrà adottata nella STR09, con la presenza di finestre chiuse ed estrattori, n. 2 per sala.

Silos mangimi

In entrambi i centri di allevamento sono presenti silos verticali per lo stoccaggio delle materie prime, le cui caratteristiche sono riportate nelle allegate tavole di disegno.

Il carico e lo scarico dei sili di stoccaggio avvengono mediante coclee di trasferimento e non con sistemi pneumatici; si tratta di sistemi con una bassa propensione alla produzione di particolato.

La fase di stoccaggio in sili verticali e la movimentazione mediante coclee consentono di ridurre le emissioni polverulenti e la pressoché totale fornitura dei prodotti in forma sfusa, minimizzano la produzione di rifiuti.

Altri punti di emissione

- Essiccatoio (E1): centro Piombina, non in esercizio;
- Mulino (E2): centro Piombina, mulino elettrico a martelli di marca Agrimatic, da 30 HP, non più in esercizio;
- Camini (E4+E11): estrattori (futuri) presso le sale del ricovero STR09

C.2.1.2. Prelievi e scarichi idrici

Il fabbisogno idrico zootecnico è soddisfatto dalla presenza di n. 1 pozzo, autorizzato con Det-Amb 2019-2290 del 14.05/2019 rilasciata da ARPAE.

Il pozzo è stato recentemente dotato di contalitri.

L'insediamento non dà origine ad alcuno scarico industriale derivante dall'attività produttiva, essendo il refluo convogliato, mediante condotte dedicate, agli stoccaggi.

Acque reflue domestiche

Centro Piombina: è presente il servizio igienico nei pressi del locale cucina. Lo scarico avviene in subirrigazione.

C.2.1.3. rifiuti

I rifiuti prodotti dall'azienda deriveranno solo dall'attività di allevamento.

La gestione dello smaltimento dei rifiuti è appaltata a ditta specializzata (Cascina Pulita), di cui si allega, in copia, il contratto.

Per quanto riguarda lo smaltimento delle carcasse degli animali deceduti durante la fase di accrescimento-ingrasso, si precisa che è presente una cella frigorifera posizionata nei pressi della testata Est del ricovero "STR09".

La cella è individuata nelle planimetrie generali allegate.

Lo smaltimento delle carcasse è appaltato a ditta specializzata (Diusa Rendering s.r.l.).

Il magazzino dei farmaci veterinari è in un luogo chiudibile con chiave in un locale separato ricavato negli uffici. Lo stoccaggio dei rifiuti prodotti è organizzato con contenitori muniti di codice CER del relativo rifiuto localizzati in un locale della struttura contenente la cucina, come meglio descritto dalle planimetrie allegate (rif. Tavola 710_07).

C.2.1.4. gestione degli effluenti

Gli effluenti di allevamento verranno interamente utilizzati a scopo agronomico, sui propri terreni aziendali o con contratti in convenzione.

L'azienda, relativamente alla classificazione di vulnerabilità, sorge in zona ordinaria.

La produzione di azoto al campo, calcolata sulla presenza media nella situazione futura pari a 5.155 capi, ammonterà a circa kg/anno 41.821.

Attualmente la SAU (superficie agricola utile) disponibile per l'utilizzazione agronomica (terreni in conduzione più contratti di convenzione) ammonta a circa ha 244,8341 e risulta, praticamente, tutta collocata in ambito non vulnerabile (solamente ha 0,1880 risultano collocati in zona vulnerabile), in grado di assorbire quindi circa 83.190 kg di azoto.

I reflui, del tutto in forma liquida, verranno convogliati dapprima ai pozzettoni di raccolta/sollevamento per poi essere caricati, tramite l'ausilio di pompe, alle vasche di stoccaggio aziendali.

Gli stoccaggi attualmente presenti risultano i seguenti:

- STO04: vasca ellittica, scoperta, realizzata in cemento armato di superficie pari a mq 1.406,00 ed altezza pari a m 3,70, volume utile pari a mc 5.202,00.
- STO05: vasca circolare, scoperta, in cemento armato di superficie pari a mq 254,34 ed altezza pari a m 6,00, volume utile pari a mc 1.526,00;
- STO06: vasca circolare, scoperta, in cemento armato di superficie pari a mq 572,27 ed altezza pari a m 6,00, volume utile pari a mc 3.434,00.

Per un volume utile complessivo pari a mc 10.162.

All'effluente, si aggiungono le sole acque meteoriche raccolte sulle superfici di impluvio degli stoccaggi, pari a circa mc/anno 1.030,00 ($= 2.288,42 \times 0,45$).

Distribuzione

L'azienda è dotata di:

- Rotoloni ed ale piovane mobili, che permettono la distribuzione dell'effluente anche in copertura.
- Autobotte, fornita in contoterzi, utilizzata in minima parte per la distribuzione dell'effluente sui terreni più distanti dal centro aziendale;
- Segue, alla distribuzione, l'interramento immediato (e comunque entro 4 ore) ove tecnicamente fattibile.

- C.2.1.5. emissioni sonore

L'insediamento è classificato come zona acustica di classe III.

Vista l'assenza di fonti di emissione sonora localizzata, quali cogeneratori o impianti con funzionamento continuativo, considerato che le operazioni proprie dell'attività sono effettuate in orario diurno e che per l'impianto di macinazione dei cereali è stata predisposta dichiarazione sostitutiva della valutazione di impatto acustico, ai sensi del D.P.R. 445/00, si ritiene di non dover disporre di una valutazione di impatto acustico.

Non sono presenti recettori sensibili nel raggio di m 500,00.

- C.2.1.6. protezione del suolo e delle acque sotterranee

Tutti i manufatti (stoccaggi e fabbricati) sono realizzati in cemento armato prefabbricato, in grado di garantire il massimo livello di tenuta idraulica nel tempo ed impermeabilizzazione e, conseguentemente, atti a garantire il migliore livello di protezione per il suolo.

Il rispetto del rapporto di azoto al campo per ettaro, nonché del MAS colturale, consentiranno di rispettare i vincoli normativi dettati dalla direttiva nitrati, ottimizzando gli apporti di nutriente azotato e garantendo, quindi, un maggiore livello di utilizzo in termini di efficienza.

La tessitura dei terreni, in queste aree a medio-impasto/argillosi, garantiscono un elevato grado di protezione; peraltro, i terreni oggetto di utilizzazione agronomica, ricadono in Zona Ordinaria.

- C.2.1.7. energia

I consumi energetici dell'attività sono riconducibili a:

- Energia Elettrica: necessaria alla preparazione e distribuzione degli alimenti, al pompaggio degli effluenti nelle vasche di stoccaggio, alla ventilazione di soccorso dei ricoveri zootecnici ed illuminazione.

Nell'anno 2024 i consumi, recuperati dalla lettura delle bollette, sono quantificabili in kWh 150.695.

- Consumi di Gasolio agricolo per autotrazione dei mezzi, riferiti all'anno 2023, sono stati pari a 96.800 litri.

Allo stato attuale non si evidenziano particolari inefficienze nell'utilizzo dell'energia per i processi produttivi dell'azienda.

- C.2.1.8. materie prime

Non è possibile fornire, ad oggi, un dato puntuale sul consumo di materie prime; le stesse verranno annotate e rese disponibili nei futuri piani di monitoraggio.

Si precisa comunque che:

- Le materie prime alimentari vengono stoccate in appositi sili verticali (si stimano un consumo pari a circa 5.572 ton/anno di mangime e 11.200 ton di siero);
- I medicinali vengono conservati in apposito armadietto chiuso e localizzato presso l'ufficio del centro Piombina;
- I combustibili sono stoccati in serbatoi adeguati.

- C2.1.9 Sicurezza e prevenzione degli incidenti

Il gestore riconoscendo la possibile rilevanza degli impatti ambientali che possono insorgere a causa dello svolgimento dell'attività di allevamento di suini all'ingrasso, ha ritenuto necessario introdurre ed applicare un Sistema di Gestione Ambientale (EMS), sulla base del quale sono state redatte le schede contenenti l'organizzazione aziendale e gli impegni che l'azienda intende applicare.

- C2.1.10 Piano di dismissione e ripristino del sito

In caso di dismissione dell'attività, si prevedono le seguenti azioni:

- vendita di tutti gli animali presenti nel sito, anche al fine di sgombrare tutte le strutture e poter attuare tutte le successive misure;
- a seguito dello svuotamento dei ricoveri, si prevede la pulizia dei locali, dei condotti e delle fognature, al fine di garantire un'adeguata "igienizzazione" dei locali;
- progressivo svuotamento delle vasche di stoccaggio, dei pozzetti e delle condutture di distribuzione dei liquami con loro pulizia e disinfezione totale;
- smontaggio, pulizia e manutenzione delle pompe che portano i reflui dai ricoveri alle vasche di stoccaggio;
- pulizia e disinfezione dei silos, della cucina e delle condotte che portano gli alimenti ai truogoli presenti nei ricoveri;
- pulizia, disinfezione e manutenzione dei mezzi utilizzati per la distribuzione.

Piacenza, lì 30.07.2025

Il tecnico
(Dottore Agronomo Stefano Repetti)

