

Comune di Cadeo

Provincia di Piacenza

**Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale
(PAUR) ex LR 4/2018**

**Realizzazione di ricoveri zootecnici
per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso**

Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini

Variante agli strumenti urbanistici vigenti PSC e RUE

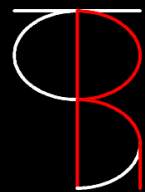
VU - R02 - Rapporto Ambientale ValSAT_Rev maggio 2026

Committente: Dallavalle Angelo e Figlio Società Agricola

Località Solaro di Cadeo – Strada di Roncaglia n.135

29010 Cadeo (PC)

Dott. ing. Livio Rossi
via Montegrappa 113
29027 Podenzano (PC)
livio.rossi@gruppogeoland.com



| |
|--------------------|
| 1. SOMMARIO |
|--------------------|

| | | |
|------|---|----|
| 1. | SOMMARIO..... | 2 |
| 2. | INTRODUZIONE | 3 |
| 3. | QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO | 4 |
| 3.1 | La Direttiva 2001/42/CE | 4 |
| 3.2 | Valutazione Ambientale Strategica | 4 |
| 3.3 | LR 24/2017 | 5 |
| 3.4 | La DCR n. 173/2001..... | 6 |
| 4. | STATO DELLA PIANIFICAZIONE..... | 8 |
| 5. | OGGETTO DELLA VARIANTE..... | 10 |
| 5.1 | Variante al PSC..... | 14 |
| 5.2 | Variante al RUE | 18 |
| 5.3 | Indici urbanistici e dotazioni | 23 |
| 6. | SCOPO DEL DOCUMENTO | 25 |
| 7. | ANALISI DELLO STATO DI FATTO E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI..... | 25 |
| 7.1 | Suolo e sottosuolo – Aspetti geologici e sismici | 27 |
| 7.2 | Acque superficiali e sotterranee | 27 |
| 7.3 | Consumi energetici | 29 |
| 7.4 | Mobilità | 30 |
| 7.5 | Impatto acustico..... | 30 |
| 7.6 | Emissioni in atmosfera ed odorigene | 31 |
| 7.7 | Paesaggio | 33 |
| 7.8 | Sistema del verde – Compensazioni ambientali..... | 34 |
| 7.9 | Compensazioni ambientali..... | 36 |
| 7.10 | Sociologia del territorio..... | 40 |
| 8. | Verifica obiettivi di Piano e Coerenza esterna | 41 |
| 8.1 | PSC del Comune di Cadeo | 41 |
| | Metodologia di valutazione | 42 |
| | Risultati | 44 |
| 8.2 | PTAV | 45 |
| | Risultati | 48 |
| 8.3 | Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni di PSC e RUE | 51 |
| 9. | VERIFICA DI COERENZA INTERNA – sostenibilità delle azioni per lo sviluppo di Vigolzone..... | 64 |
| 9.1 | Possibili alternative all'intervento | 64 |
| 9.2 | Verifica di sostenibilità dell'intervento | 64 |
| 10. | MONITORAGGIO | 72 |

2. INTRODUZIONE

Obiettivo del presente Rapporto ambientale ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. è descrivere le caratteristiche della Variante al al Piano Strutturale Comunale (PSC) e al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Cadeo (PC), costituita da una modifica di tipo cartografico e non normativo, al fine di determinare in maniera qualitativa i possibili impatti indotti dalla realizzazione degli interventi sull'ambiente, ai fini della Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica.

Il presente documento rappresenta la Valsat / VAS circoscritta alle previsioni della Variante al PSC e al RUE, e approfondisce esclusivamente i contenuti della Variante, configurandosi come un documento autonomo rispetto alla Valsat / VAS del PSC vigente e del RUE vigente.

Lo scopo è accertare che l'attività antropica conseguente l'intervento edificatorio risulti compatibile con le condizioni necessarie ad uno sviluppo sostenibile, nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi, delle risorse e in relazione all'attività economica.

Secondo il principio di non duplicazione (art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e altri), la valutazione sul piano dovrà tener conto delle valutazioni sugli effetti ambientali già operate per altri piani (PSC e RUE), pertanto sarà necessario considerare la Valsat che è parte integrante del vigente Piano Strutturale (PSC) e del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Cadeo.

3. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

3.1 La Direttiva 2001/42/CE

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europei hanno approvato la *Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"*, che doveva essere recepita dagli Stati membri entro il 21 giugno 2004.

L'adozione della Direttiva Europea sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prefigura un ruolo centrale della VAS in tutte le politiche di sviluppo economico e di assetto del territorio, con l'obiettivo di *"garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile"* (art.1).

Al tal fine, la VAS prevede l'elaborazione di un rapporto ambientale *"in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano e del programma"* (art. 5).

Infine la stessa Direttiva stabilisce che siano controllati gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piano al fine, tra l'altro, di individuarne tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune.

3.2 Valutazione Ambientale Strategica

Con il d.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" è stata recepita a livello nazionale la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale" (detta Direttiva VAS). Successivamente, con il d.lgs. n. 4 del 2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n. 152, recante Norme in materia ambientale" sono state introdotte innovazioni e modifiche alla Parte Seconda del d.lgs. 152/06. In particolare, è stato introdotto il principio dello "sviluppo sostenibile" e sono state apportate forti modifiche alle norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS).

La Regione Emilia-Romagna ha anticipato, per i piani urbanistici territoriali e settoriali con effetti territoriali, la direttiva europea sulla VAS con la legge regionale n. 20/2000, introducendo la Valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (VAL.S.A.T.) come elemento costitutivo del piano approvato.

In seguito, la Regione Emilia-Romagna ha recepito la normativa nazionale in materia di valutazione ambientale (d.lgs. 152/2006), mediante la legge regionale n. 6/2009 "Governare e riqualificazione solidale del territorio".

La normativa regionale n. 20/2000 è stata sostituita dalla legge regionale n. 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"; quest'ultima prevede una fase transitoria di anni 3

(dal 1° gennaio 2018), nella quale è ancora possibile applicare la norma previgente, in casi specifici.

Per i piani e programmi che non rientrano nell'ambito di applicazione della LR 24/2017, si applica la normativa nazionale (d.lgs. 152/2006).

3.3 LR 24/2017

La regione Emilia-Romagna ha risposto alle indicazioni della La Direttiva 2001/42/CE (Direttiva comunitaria sulla VAS), con la Legge Regionale urbanistica previgente n.20/2000 ("Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio") introducendo la ValSat, ossia la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dall'attuazione di piani e programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente

Come riportato nella VALSAT al PTAV della Provincia di Piacenza:

La Legge Regionale n.24/2017, in vigore dal primo gennaio 2018 e sostitutiva della legge urbanistica del 2000, ha complessivamente rinnovato la disciplina in materia di governo del territorio, inteso quale insieme delle attività di analisi, valutazione, programmazione, regolazione, controllo e monitoraggio degli usi e delle trasformazioni del territorio e degli effetti delle politiche socioeconomiche su di esso incidenti. Gli obiettivi che si prefigge la LR n.24/2017 sono:

- *contenere il consumo di suolo, quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici;*
- *favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia;*
- *tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche;*
- *tutelare e valorizzare i territori agricoli e le relative capacità produttive agroalimentari,*
- *contribuire alla tutela ed alla valorizzazione degli elementi storici e culturali;*
- *promuovere le condizioni di attrattività per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie;*
- *promuovere maggiori livelli di conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente.*

La nuova legge, pur mutando radicalmente la struttura degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, conferma lo strumento della ValSAT per garantire la centralità dei temi ambientali e dei principi di sostenibilità all'interno dei processi di pianificazione.

Infatti, la Regione, la Città metropolitana di Bologna, i soggetti d'area vasta, i Comuni e le loro unioni, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, nell'elaborazione ed approvazione dei propri piani prendono in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani, provvedendo alla Valsat degli stessi, nel rispetto

della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento europeo e del Consiglio [...] e alla normativa nazionale di recepimento della stessa (art. 18, comma 1).

A tal fine, in un apposito rapporto ambientale e territoriale denominato "documento di Valsat", costituente parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione, sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli Obiettivi strategici di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile (art. 18, comma 2).

Nel documento di Valsat sono individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli, e sono definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili (art. 18, comma 3).

Per favorire la più ampia partecipazione del pubblico e la trasparenza delle scelte operate dal piano, il documento di Valsat deve contenere un elaborato illustrativo, denominato "sintesi non tecnica", nel quale è descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico, il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso, dando indicazione delle parti del documento di Valsat in cui gli elementi sintetizzati sono più analiticamente sviluppati (art. 18, comma 4).

La VALSAT è dunque intesa come strumento di valutazione integrato nello sviluppo dei processi decisionali che accompagnano l'elaborazione e l'attuazione della Strategia di piano.

Affiancando il PUG durante la sua realizzazione e attuazione, la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale assume una funzione propositiva finalizzata a perseguire in maniera integrata gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, non limitata alla valutazione delle singole componenti ambientali ma approfondendo la valutazione agli effetti territoriali, ambientali, sociali ed economici e sulla salute umana.

3.4 La DCR n. 173/2001

Il Consiglio Regionale specificato più puntualmente i contenuti della VALSAT attraverso la *Deliberazione n.173 del 4 aprile 2001 ("Approvazione dell'atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione")*, configurando la VALSAT: *"come un momento del processo di pianificazione, che concorre alla definizione delle scelte di piano. Essa è volta ad individuare preventivamente gli effetti che*

deriveranno dall'attuazione delle singole scelte di piano e consente, di conseguenza, di selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali. Nel contempo, la VALSAT individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali e territoriali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate".

Pertanto la VALSAT nel corso del processo pianificatorio:

- *acquisisce, attraverso il quadro conoscitivo, lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni **(analisi dello stato di fatto)**;*
- *assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione precedente intende perseguire con il piano **(definizione degli obiettivi)**;*
- *valuta, anche attraverso modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative **(individuazione degli effetti del Piano)**;*
- *individua le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità **(localizzazione alternative e mitigazioni)**;*
- *illustra in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione, con l'eventuale indicazione delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione **(valutazione di sostenibilità)**;*
- *definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del Piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi **(monitoraggio degli effetti)**.*

4. STATO DELLA PIANIFICAZIONE

In ottemperanza alla L.R. 20/2000, il Comune di Cadeo ha completato l'iter amministrativo e procedurale inerente l'approvazione dei seguenti strumenti urbanistici comunali:

- il nuovo Piano Strutturale Comunale (PSC):
ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 45 del 04-11-2005;
APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 26 del 05-04-2007;
PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 12.09.2007 n.93.

Variante Specifica a PSC;
ADOTTATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 61 del 28.11.2020;
APPROVATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 41 del 29.06.2021;
PUBBLICATA sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 21.07.2021 n.223 (Parte Seconda).
- il nuovo Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE):
ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 58 del 19.12.2013;
APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 52 del 26.11.2014;
PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 11.03.2015 n.50 (Parte Seconda).

Variante Specifica a RUE:
ADOTTATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 61 del 28.11.2020;
APPROVATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 50 del 30.07.2021;
PUBBLICATA sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 18.08.2021 n.256 (Parte Seconda).
- Variante specifica ART.52 delle Norme di Attuazione del Regolamento Urbanistico Edilizio (R.U.E.):
ADOTTATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 42 del 29.06.2021;
APPROVATA dal Consiglio Comunale con delibera n° 71 del 04.11.2021;
PUBBLICATA sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 24.11.2021 n.330 (Parte Seconda).
- il nuovo Piano Operativo Comunale (POC):
ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 57 del 19.12.2013;
APPROVATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 39 del 09.08.2014;
PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) del 11.03.2015 n.50 (Parte Seconda).

- **il nuovo Piano Urbanistico generale (PUG):**
ASSUNTO dalla Giunta Comunale con delibera n° 91 del 29/10/2024;
ADOTTATO dal Consiglio Comunale con delibera n° 44 del 18/09/2025;
PUBBLICATO sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) con avviso del 08.10.2025 n°252 periodico (Parte Seconda)

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

- PSC: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 27 del NTS. La destinazione dell'area sarà modificata in "Territorio Urbanizzato – Ambiti specializzati per attività produttive" disciplinati dall'art. 20 delle NTS, in ampliamento alla zona adiacente con medesima destinazione urbanistica.
- RUE: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 50 del RUE. La destinazione dell'area sarà modificata in "Territorio Rurale – Allevamenti zootecnici di tipo intensivo" disciplinati dall'art. 51 del RUE, in ampliamento alla zona adiacente con medesima destinazione urbanistica.

Relativamente ai vincoli e alle tutele cui è soggetta l'area di intervento, si rimanda alla successiva sezione "Verifica di conformità a vincoli e prescrizioni".

5. OGGETTO DELLA VARIANTE

Oggetto della variante di cui alla presente valutazione è il progetto di ampliamento dell'attività di allevamento condotta dall'azienda "Dallavalle Angelo e figlio s.s. società agricola" nel centro zootecnico denominato "Solarolo", posto in Strada Roncaglia del comune di Cadeo.

L'azienda "Dallavalle Angelo e figlio s.s. 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 s.s. società agricola" ha deciso di aderire al progetto di filiera "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".

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.

Le suddette opere in progetto determineranno l'assoggettabilità dell'insediamento ad Autorizzazione Integrata Ambientale in quanto supererà il limite di 2.000 capi suini del peso di oltre 30 kg.

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.



Immagini dell'allevamento esistente oggetto di ampliamento

Come già detto, l'azienda "Dallavalle Angelo e figlio s.s. società agricola" ha aderito al progetto di filiera "Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP Piacentini", e pertanto nella gestione dell'allevamento dovranno essere tenuti in considerazione gli interventi necessari al fine di ottenere suini che abbiano caratteristiche merceologiche adatte alla produzione dei salumi DOP Piacentini, come di seguito descritti:

- condizioni del benessere animale superiori agli standard minimi fissati a livello nazionale ed europeo;
- assenza di antibiotici negli ultimi 120 giorni del ciclo di allevamento;
- biosicurezza interna ed esterna;
- sistemi di produzione con elevati standard ambientali superiori a quelli fissati a livello nazionale ed europeo.

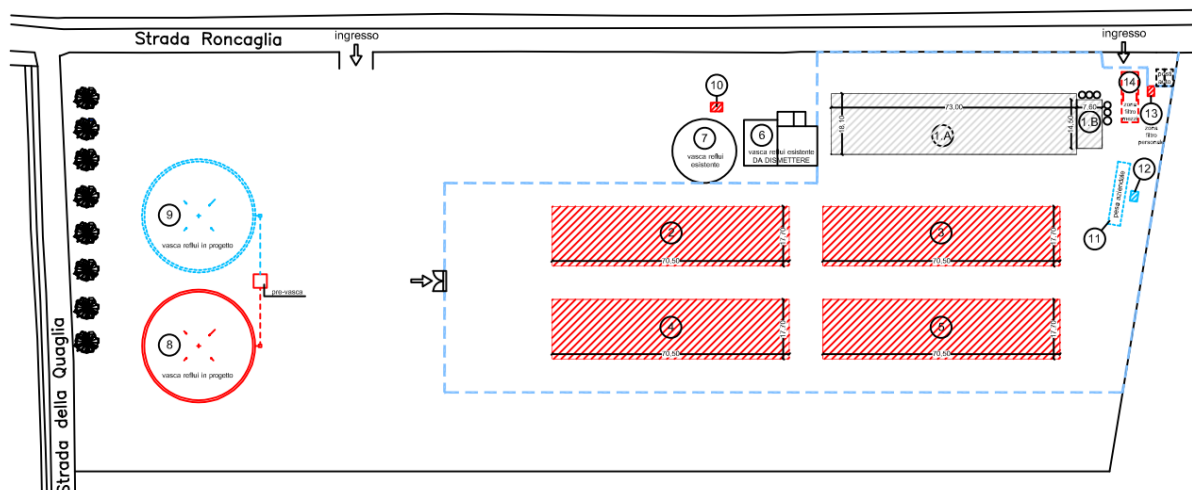
Sulla base di quanto previsto dal suddetto progetto di filiera "Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP Piacentini", il titolare dell'azienda intende:

- 1) Aumentare le superfici libere a disposizione di ogni capo con la conseguente riduzione e/o eliminazione dell'uso di antibiotici in allevamento.
- 2) Utilizzare materiali manipolabili. Come previsto dal D.Lgs. n. 122 del 7/7/2011 "i suini devono avere accesso permanente a una quantità sufficiente di materiali che consentano loro adeguate attività di esplorazione e manipolazione".
- 3) Adottare misure per la biosicurezza dell'allevamento. La biosicurezza è definita come l'insieme di misure finalizzate a ridurre il rischio di introduzione e di diffusione degli agenti patogeni.
- 4) Aspetti ambientali. Al fine di ridurre la movimentazione dei liquami è stata prevista la realizzazione di una vasca per lo stoccaggio dei liquami.



Immagine dell'area oggetto di variante

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale ValSAT_Rev. maggio 2026



| LEGENDA | | |
|---------|---|--|
| 1.A | Ricovero suini esistente | |
| 1.B | Locale cucina | |
| 2 | Ricovero in progetto | |
| 3 | Ricovero in progetto | |
| 4 | Ricovero in progetto | |
| 5 | Ricovero in progetto | |
| 6 | Vasca reflui esistente da dismettere | |
| 7 | Vasca reflui esistente | |
| 8 | Vasca reflui in progetto | |
| 9 | Vasca reflui in progetto oggetto di altro titolo edilizio | |
| 10 | Cella refrigerante | |
| 11 | Pesa aziendale oggetto di altro titolo edilizio | |
| 12 | Locale computer oggetto di altro titolo edilizio | |
| 13 | Zona filtro personale | |
| 14 | Zona filtro mezzi | |
| | | --- Recinzione in progetto |
| | | ▨ Fabbricati esistenti |
| | | ▨ Costruzioni in progetto |
| | | ▨ Costruzioni in progetto oggetto di altro titolo edilizio |

Stralcio Tav PC_TA03 Calcoli planovolumetrici allegata al Pdc

Per maggiori dettagli inerenti la descrizione tecnica e tipologica degli interventi si rimanda alla relazione descrittiva e alle tavole di progetto allegata all'istanza di Permesso di Costruire.

5.1 Variante al PSC

Nel PSC vigente, le aree in esame, oggetto di variante, risultano classificate e disciplinate urbanisticamente come segue:

- PSC: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 27 del NTS. La destinazione dell'area sarà modificata in "Territorio Urbanizzato – Ambiti specializzati per attività produttive" disciplinati dall'art. 20 delle NTS, in ampliamento alla zona adiacente con medesima destinazione urbanistica.

La variante richiede la modifica dei seguenti elaborati grafici:

PSC del Comune di Cadeo

- Tavola 2 – Ambiti Territoriali Omogenei (scala 1:5.000)
- Tavola 10 – Limitazioni e divieti allo spandimento dei reflui zootecnici e dei fanghi (scala 1:10.000)
- Tavola 12a – Classificazione Acustica sovrapposizione stato di fatto/progetto - (scala 1:10.000)

La perimetrazione dell'area oggetto di variante, più ampia del sedime degli interventi, è stata definita al fine di rispettare il vincolo di distanza di 20 m dal confine di zona; la perimetrazione proposta, come descritto nelle tavole di progetto allegate all'istanza di Permesso di Costruire, corrisponde infatti ad una distanza di 20,5 m dal confine di zona alla vasca in progetto.

L'ambito oggetto di variante ha una superficie attuale pari a circa 5.070 mq, la variante prevede un ampliamento di circa 35.000 mq per una superficie modificata finale pari a circa 40.070 mq.

Nelle pagine seguenti si riportano a titolo esemplificativo gli stralci della "Tavola 2 – Ambiti Territoriali Omogenei" del PSC vigente e modificato; la rappresentazione completa degli elaborati vigenti e modificati è riportata nell'Allegato TAV01 Allegati grafici – Stralci strumenti urbanistici vigenti e variati.



COMUNE DI CADEO

PROVINCIA DI PIACENZA

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

Obiettivi generali e scelte strategiche
di assetto del territorio del Comune di Cadeo

AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI

Cadeo - Roveleto - Fontana Fredda

Adottato: Delibera C.C. n° 45 del 04/11/2005
Controdedotto: Delibera C.C. n°17 del 12/04/2006
Approvato: Delibera C.C. n° 26 del 05/04/2007

Il Sindaco

Epifani Dott. Paolo

L'Ass. Urbanistica

Geom. Bolzoni Gianpietro

Il Segretario

Regondi Dott.ssa Rosa

Progettisti

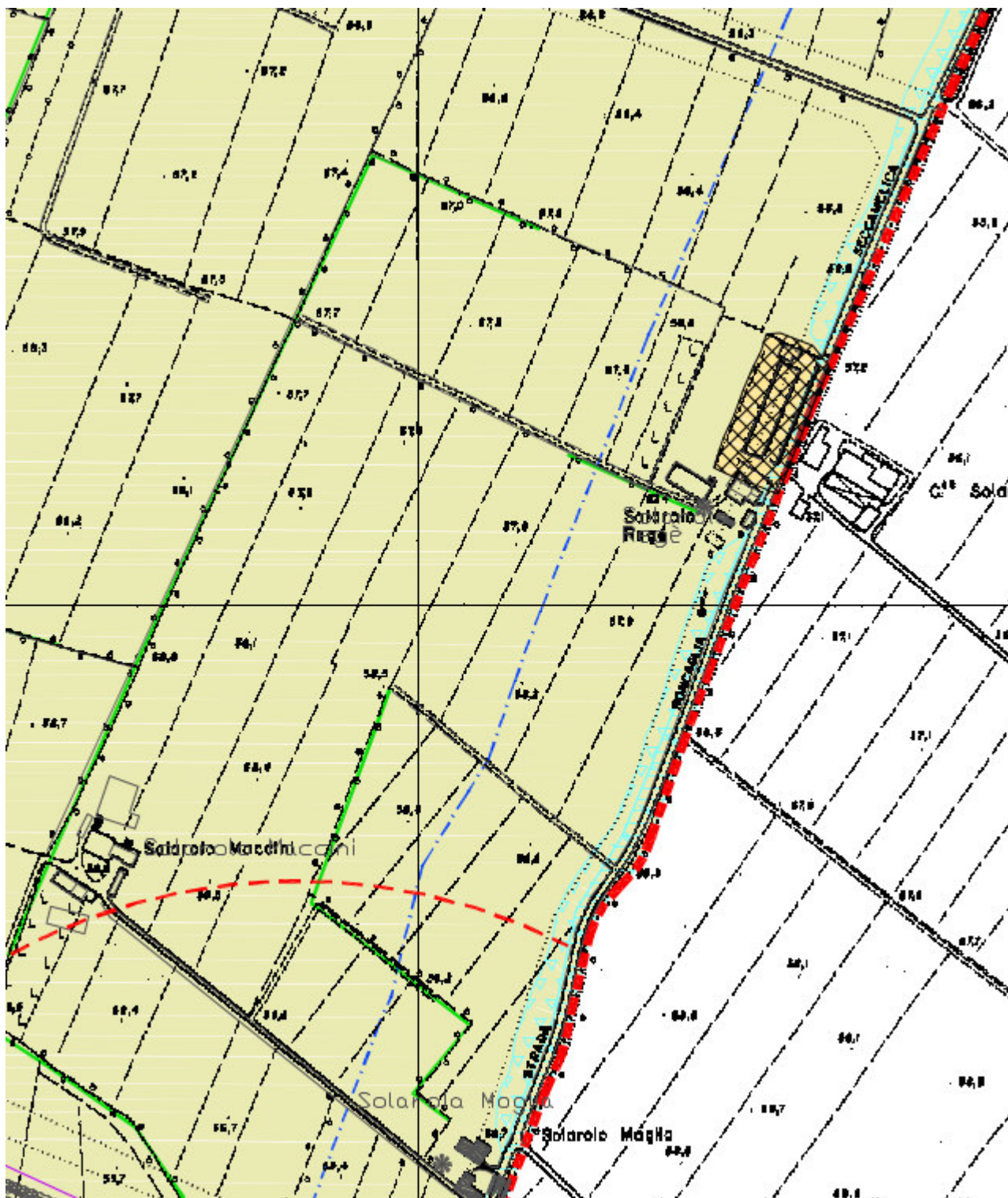
Dott. Arch. Francesco Massolini
Dott. Ing. Giovanni Zilli

Collaboratore

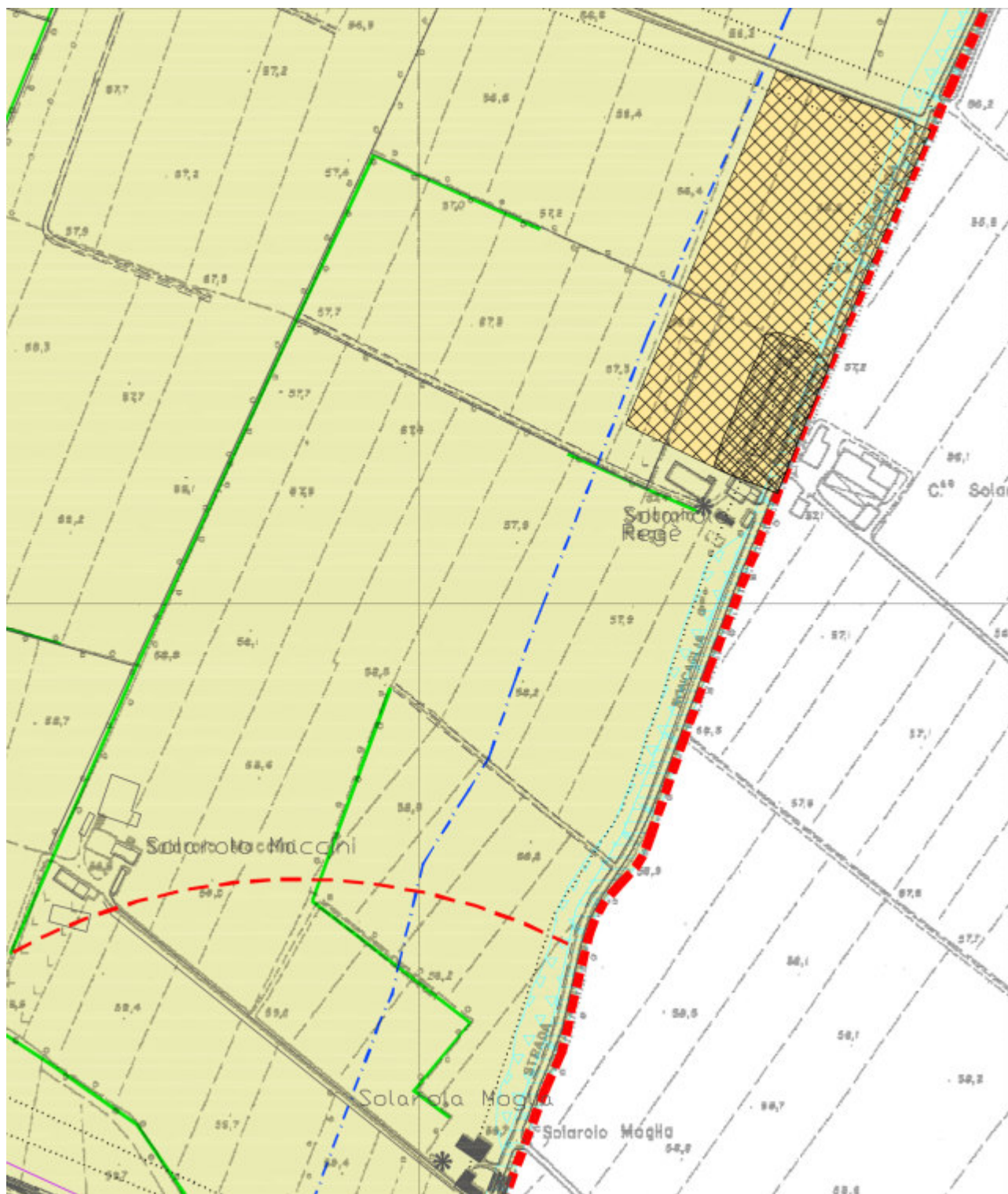
Dott.ssa Biologo Giovanna Fontana

Tav. n° 2

Scala 1 : 5.000



Estratto PSC Tavola 2 – Ambiti Territoriali Omogenei - Piano Vigente



Estratto PSC Tavola 2 – Ambiti Territoriali Omogenei - Piano Variante

5.2 Variante al RUE

Nel RUE vigente, le aree in esame, oggetto di variante, risultano classificate e disciplinate urbanisticamente come segue:

- RUE: "Territorio Rurale – Ambiti ad alta vocazione agricola", disciplinati dall'art. 50 del RUE. La destinazione dell'area sarà modificata in "Territorio Rurale – Allevamenti zootecnici di tipo intensivo" disciplinati dall'art. 51 del RUE, in ampliamento alla zona adiacente con medesima destinazione urbanistica.

La variante richiede la modifica dei seguenti elaborati grafici:

RUE del Comune di Cadeo

- Tavola 4/2 progetto del territorio comunale (scala 1:5.000)

La perimetrazione dell'area oggetto di variante, più ampia del sedime degli interventi, è stata definita al fine di rispettare il vincolo di distanza di 20 m dal confine di zona; la perimetrazione proposta, come descritto nelle tavole di progetto allegate all'istanza di Permesso di Costruire, corrisponde infatti ad una distanza di 20,5 m dal confine di zona alla vasca in progetto.

L'ambito oggetto di variante ha una superficie attuale pari a circa 5.070 mq, la variante prevede un ampliamento di circa 35.000 mq per una superficie modificata finale pari a circa 40.070 mq.

Nelle pagine seguenti si riportano a titolo esemplificativo gli stralci della "Tavola 4/2 progetto del territorio comunale (scala 1:5.000)" del RUE vigente e modificato; la rappresentazione completa degli elaborati vigenti e modificati è riportata nell'Allegato TAV01 Allegati grafici – Stralci strumenti urbanistici vigenti e variati.

Si evidenzia, nella Tavola 4/2 di RUE, un refuso grafico relativo alla campitura dell'area interessata dalla variante, che risulta solo perimetrata e non campita internamente.



COMUNE DI CADEO

PROVINCIA DI PIACENZA

RUE

REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

L.R. 24 Marzo 2000 n. 20 - art. 28



TAV. 4/2 PROGETTO DEL TERRITORIO COMUNALE
Scala 1:5000

Il Sindaco

Avv. Marco Bricconi

L'Ass. Urbanistica

Giovanni Cerioni

Il Segretario Generale

Dott.ssa Marta Pagliarulo

Progettista

dott. arch. Stefano Tamengo

Resp. Procedimento

Geom. Pierluigi Agosti

Consulenza esterna:

Componente ambientale e sismica

AMBITER SRL

Via Nicolodi 5/a

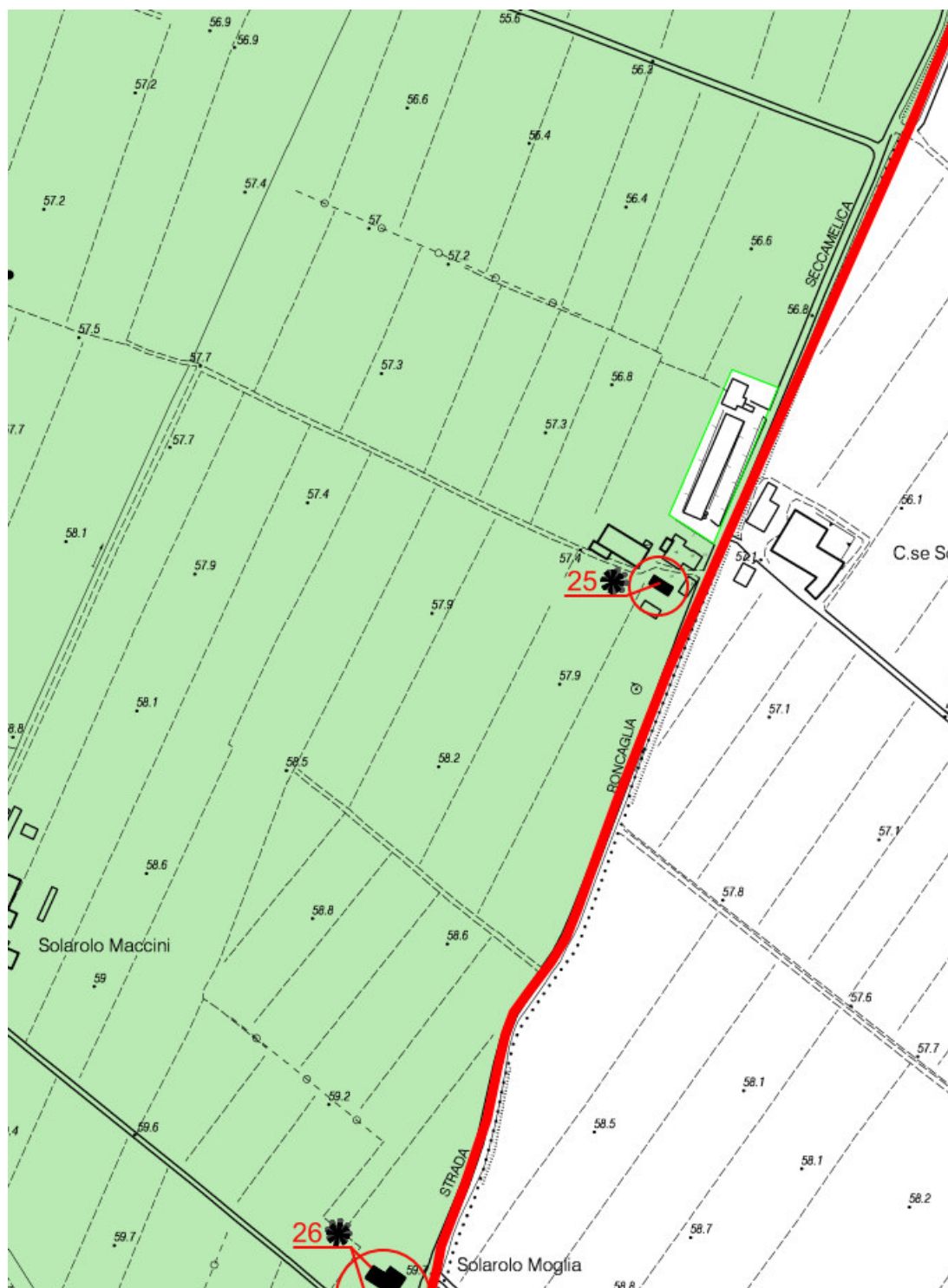
Parma

in collaborazione con
Ufficio di Piano

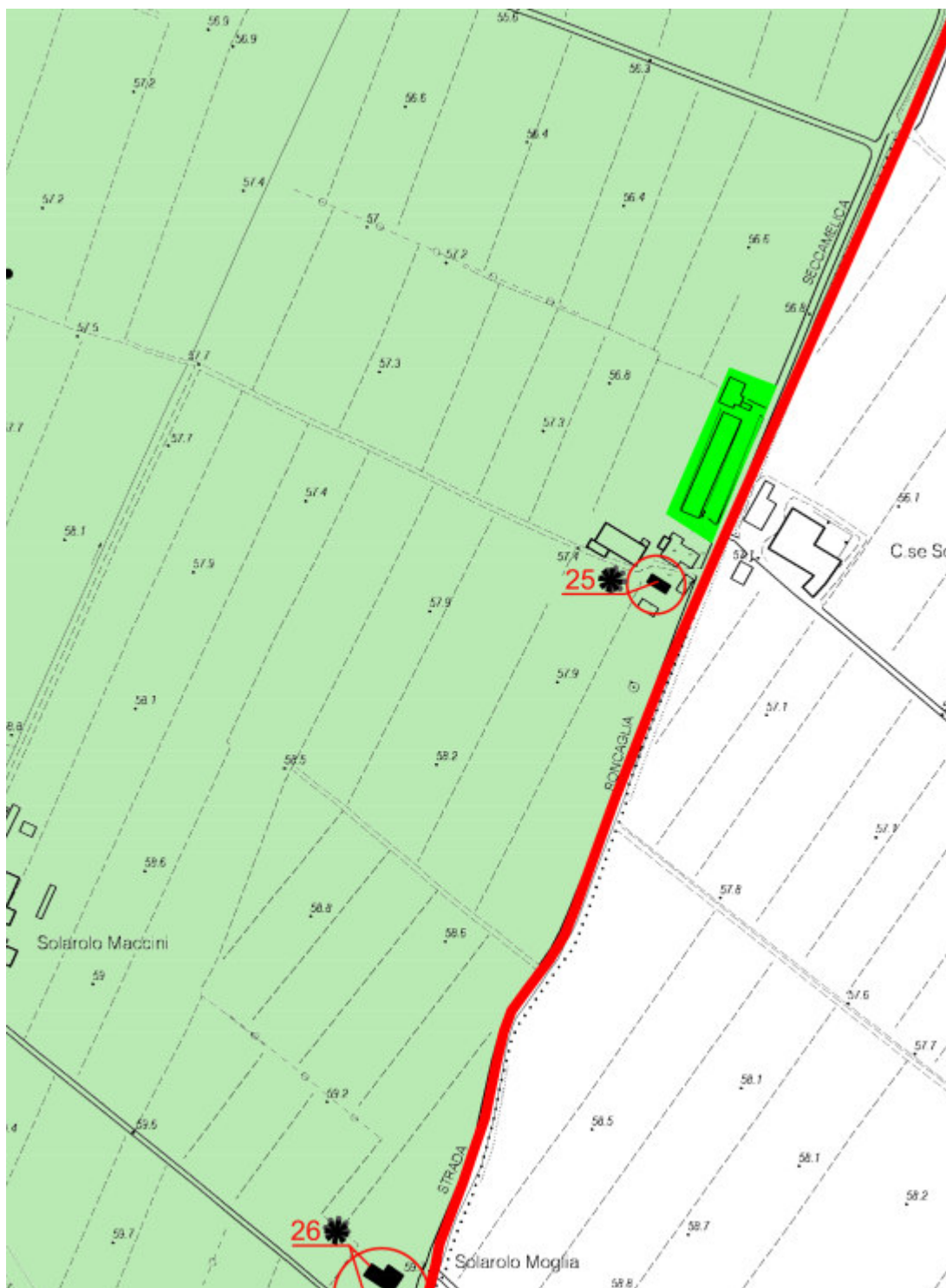
Data:

Adozione: Del. C.C. n. 58 del 19.12.2013
Approvazione: Del. C.C. n. 52 del 26.11.2014

Estratto RUE Tavola 4/2 progetto del territorio comunale – Cartiglio



Estratto RUE Tavola 4/2 progetto del territorio comunale - Piano Vigente



Estratto RUE Tavola 4/2 progetto del territorio comunale - Piano Vigente (corr. refuso grafico)



Estratto RUE Tavola 4/2 progetto del territorio comunale - Piano Variante

5.3 Indici urbanistici e dotazioni

Si riporta nel seguito un estratto della valutazione planivolumetrica descritta negli elaborati allegati all'istanza di Permesso di Costruire e della relativa verifica del rispetto dei parametri urbanistici disciplinati dagli Strumenti Urbanistici del Comune di Cadeo.

Parametri Urbanistici

ART. 51 DEL RUE:

A) Costruzioni di cui all'art. 50 lett. d) (allevamenti industrializzati):

per gli insediamenti esistenti alla data di adozione del Piano è ammesso un aumento della SU non superiore al 20% con distanza minima dai confini di mt. 20. Nel caso in cui l'ampliamento sia conseguente allo spostamento dell'allevamento suinicolo posto attualmente nel comparto 2TP si potrà superare l'aumento della S.u.I. del 20%. L'intervento potrà essere realizzato con intervento diretto tramite la sottoscrizione di un atto unilaterale d'obbligo. L'intervento da realizzarsi in ampliamento di impianto esistente sarà contraddistinto dai seguenti indici:

UF = 0,7 mq/mq.

Hmax = 10,50 ml.

Distanza dai confini di proprietà=5 ml

Distanza dai confini di zona= ml.20.

Qualsiasi intervento non potrà essere autorizzato prima di aver accertato l'esistenza di idonei impianti depurativi secondo le disposizioni delle Autorità Sanitarie competenti.

[...]

Art. 50 - AMBITO AD ALTA VOCAZIONE PRODUTTIVA AGRICOLA

Tali ambiti comprendono le aree dove l'attività agricola è prevalente, per tradizione e attuale specializzazione. Nel rispetto degli ordinari vincoli di tutela ambientale, tali ambiti sono idonei all'esercizio di attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione. E' favorita l'attività di aziende strutturate e competitive, che utilizzino tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e sicurezza alimentare dei prodotti.

In dette zone il Piano si attua secondo le seguenti prescrizioni:

[...]

4) Costruzioni di cui all' art. 50 lett. d) (costruzioni destinate agli allevamenti industriali, con annessi impianti e fabbricati di servizio, nonché le abitazioni per il personale necessario per l'esercizio di tale attività; attrezzature ed impianti per la valorizzazione degli allevamenti equini quali piste, box per cavalli ecc.

Per gli allevamenti valgono le norme di salvaguardia di cui all'art. 7 della L.R. 28.11.1986 n.

42):

Per gli insediamenti esistenti alla data di adozione del RUE è ammesso un aumento della SU non superiore al 20% con distanza minima dai confini di mt 20,00.

Qualsiasi intervento non potrà essere autorizzato prima di avere accertato l'esistenza di idonei impianti depurativi secondo le vigenti disposizioni sanitarie."

6. SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente rapporto ambientale è finalizzato a verificare la sostenibilità ambientale e territoriale delle trasformazioni, territoriale e urbanistica, proposte.

Si ritiene utile specificare che nel percorso di valutazione descritto nel presente documento, sono stati analizzati i contenuti della VALSAT del PSC e del RUE, e relative varianti, assumendo le valutazioni pertinenti e producendo la necessaria valutazione integrativa.

Le valutazioni assunte dalla VALSAT di Piano, con particolare riferimento alle matrici: aria, rumore, risorse idriche, suolo e sottosuolo, sono integrate nei giudizi di sostenibilità.

In osservanza delle disposizioni contenute nella normativa di settore, vengono valutati gli impatti sull'ambiente del solo intervento oggetto della variante.

7. ANALISI DELLO STATO DI FATTO E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

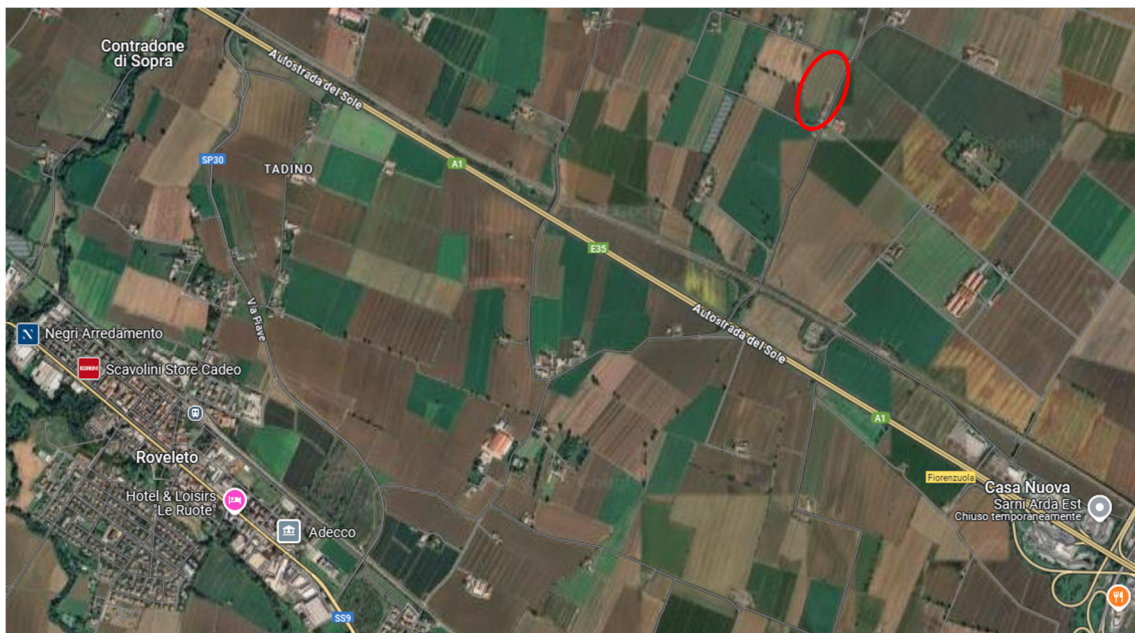
L'area oggetto di intervento si colloca nel comune di Cadeo (PC), Località Solaro di Cadeo – Strada di Roncaglia n.135.

Oggetto della variante di cui alla presente valutazione è il progetto di ampliamento dell'attività di allevamento condotta dall'azienda "Dallavalle Angelo e figlio s.s. società agricola" nel centro zootecnico denominato "Solarolo", posto in Strada Roncaglia del comune di Cadeo.

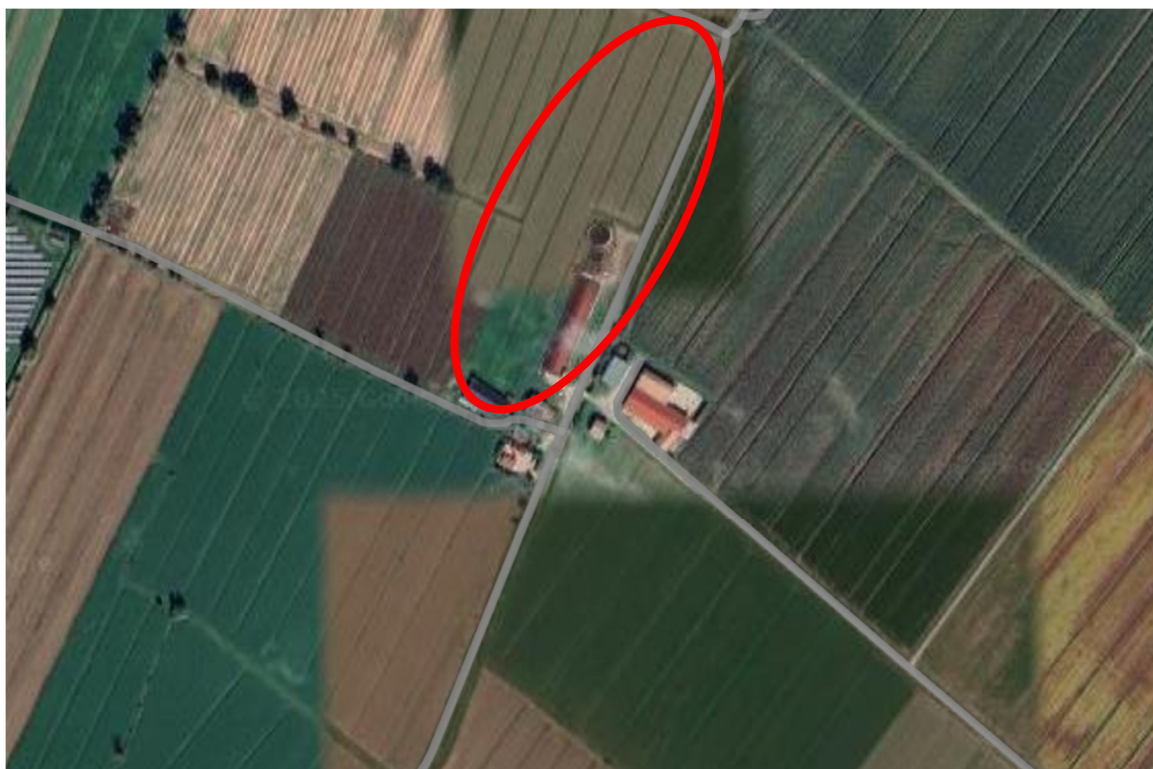
Dal punto di vista catastale l'area è individuata al Foglio 20, mappali 10 (parte di), 31, 53, 205, 207.

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 s.s. società agricola" ha deciso di aderire al progetto di filiera "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".

Si riportano nel seguito alcuni approfondimenti inerenti le matrici maggiormente pertinenti.



Individuazione dell'area su foto satellitare



Individuazione dell'area su foto satellitare

7.1 Suolo e sottosuolo – Aspetti geologici e sismici

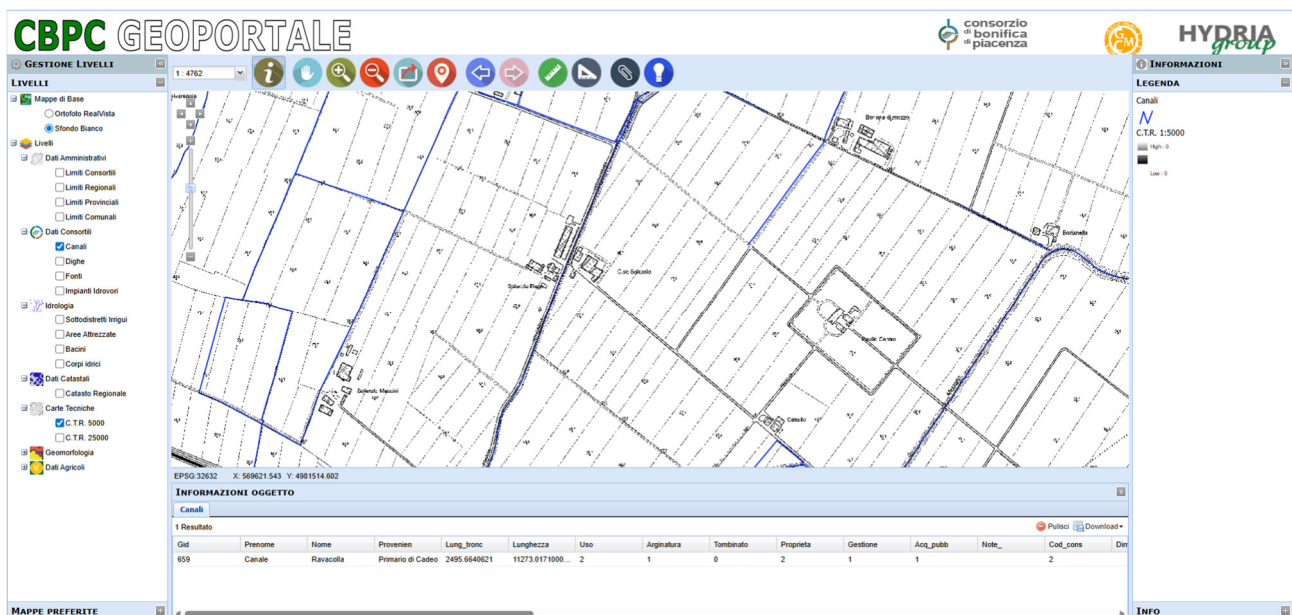
Si riportano di seguito, le valutazioni conclusive contenute nel documento di approfondimento degli aspetti sismici, allegato alla Variante.

Per la verifica della compatibilità sismica dell'area all'intervento in progetto sono state prese in considerazione la successione litostratigrafica emersa dal pozzo idrico presente in sito, oltre che dall'inquadramento sismico con sviluppo di uno stendimento sismico passivo con tecnica tomografica eseguita in sito, a conferma delle risultanze emerse in questo settore.

Dall'indagine sismica eseguita per l'inquadramento sismico emerge per questo settore di Roveleto di Cadeo è associato ad una V_{s30eq} pari a 310 m/s con relativa classe litologica di tipo C. L'area di Roveleto di Cadeo è caratterizzato dalla presenza di depositi superficiali Olocenici con profondità del bedrock sismico maggiore di 100 metri dal p.c.

Dall'esame della relazione specialistica prodotta dal dott. geol. Massimo Mannini, nonché dei documenti di ValSAT di PSC e RUE, non emergono criticità specifiche per l'area interessata dalla variante e neppure criticità legate alla tipologia di interventi proposti dal progetto in variante.

7.2 Acque superficiali e sotterranee



In fregio all'area occupata dall'attività esistente, tra questa e Strada Roncaglia, si trova il corpo idrico superficiale "canale Ravacolla", individuato anche dal Geoportale del Consorzio di Bonifica di Piacenza.

Il progetto non prevede la realizzazione di una rete di collettamento e gestione delle acque meteoriche; le acque pluviali derivanti da superfici impermeabilizzate vengono in parte assorbite dai terreni circostanti ed in parte scorrono, a causa di piccoli dislivelli delle superfici, verso le scoline più prossime al sito.

L'azienda è stata concepita in modo da ridurre le aree potenzialmente inquinate, tanto che le uniche aree contaminate dai reflui sono le strutture per contenerli, ovvero le fosse dei ricoveri e le vasche di stoccaggio. Le acque reflue prodotte consistono nelle acque di lavaggio dei ricoveri e le eventuali acque meteoriche che vengono a contatto con le deiezioni presenti nelle strutture di stoccaggio che verranno fatte defluire nella linea dei liquami e convogliate nelle vasche di stoccaggio.

Con particolare riferimento allo stoccaggio dei liquami, si osserva che 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.

Per i propri fabbisogni idrici, l'allevamento dispone di un pozzo ad uso zootecnico e servizi igienici posto in comune di Cadeo al foglio 20, particella 53 di cui al Proc. n. PC18A0002, il cui quantitativo idrico ad oggi autorizzato è pari mc/anno 34.181. L'acqua prelevata dal pozzo aziendale viene utilizzata per l'alimentazione dei suini, la pulizia-disinfezione dei ricoveri e l'uso igienico-sanitario dei servizi igienici.

I fabbisogni idrici effettivi dell'allevamento sono stimati in complessivi mc/anno 15.100; per far fronte ai suddetti fabbisogni è in corso di istruttoria la domanda di variante sostanziale per aumentare i quantitativi idrici del pozzo zootecnico.

Per gli scarichi derivanti dai servizi igienici aziendali è prevista la realizzazione di un sistema di sub-irrigazione. Il sistema di scarico sarà suddiviso in due linee indipendenti, la prima adibita al trattamento delle acque grigie prodotte da lavandini e docce, dotata di degrassatore, mentre la seconda sarà dedicata al trattamento delle acque nere derivanti dai servizi igienici e sarà dotata di fossa imhoff. Le due linee confluiranno in un filtro percolatore anaerobico e i reflui così depurati saranno veicolati verso una condotta interrata per la sub-irrigazione.

L'analisi del PGRA 2022 evidenzia una pericolosità idraulica classificata P2-M (alluvioni poco frequenti, media probabilità di alluvioni con tempi di ritorno tra 100 e 200 anni) per il reticolo secondario di pianura.

Per la procedura in oggetto, non essendo soggetta a POC/PUA, la norma non richiede la predisposizione di uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locali.

Nell'ambito dei procedimenti inerenti la richiesta/rilascio di permesso di costruire e/o segnalazione certificata di inizio attività, come nel procedimento in oggetto, è invece richiesta la compatibilità degli interventi con le condizioni di pericolosità di cui al quadro conoscitivo specifico di riferimento, che deve essere garantita con accorgimenti che devono essere utilizzati per la mitigazione del rischio e che devono essere assunti in sede di progettazione.

Per maggiori dettagli si rimanda alla Valutazione di compatibilità criticità idrauliche elaborata dall'ing. Francesco Cavalli, nella quale sono dettagliate le misure che garantiscono la compatibilità dell'intervento.

La DGR 1300/2016 "Prime disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni con particolare riguardo alla pianificazione di emergenza, territoriale ed urbanistica" dispone che in relazione alle caratteristiche di pericolosità e rischio, nelle aree perimetrate a pericolosità P3 e P2 dell'ambito Reticolo Secondario di Pianura, laddove negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica non siano già vigenti norme equivalenti, si deve garantire l'applicazione:

- di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana;
- di misure volte al rispetto del principio dell'invarianza idraulica, finalizzate a salvaguardare la capacità ricettiva del sistema idrico e a contribuire alla difesa idraulica del territorio.

Come riportato nella valutazione, le misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle strutture esposte, anche ai fini della tutela della vita umana confermano la compatibilità dell'intervento.

7.3 Consumi energetici

Al fine di ottimizzare l'utilizzo dell'energia, i ricoveri in progetto sono stati realizzati adottando le seguenti tecnologie:

- *isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico*: i ricoveri in progetto saranno costruiti con elementi prefabbricati in cls armato autostabilizzanti e realizzati con materiali ad elevato livello di coibentazione, assemblati su fondazioni continue. Il tetto, a due falde con pendenza del 40%, è formato da pannelli di cls armato coibentati con polistirene e coperto da manto in tegole di cemento coloro cotto.
- *applicare la ventilazione naturale*: tutti i ricoveri sfruttano completamente o in parte la ventilazione naturale che avviene mediante il governo dei serramenti a lamelle multiple delle finestre regolate con sistema automatico di apertura e chiusura in funzione delle condizioni climatiche esterne e della direzione del vento, evitando correnti d'aria dirette sugli animali.

Nell'anno 2024 i consumi di energia elettrica sono stati pari a circa 29.908 kwh; sulla base di una debita proporzione basata sulle tonnellate di peso vivo allevate nello stato attuale e nello stato di progetto, si può stimare un consumo a progetto pari a circa 60.000 kWh all'anno.

Al fine di ridurre il prelievo di energia elettrica dalla rete nazionale e compensare il conseguente impatto ambientale, verrà realizzato un impianto fotovoltaico per il parziale autoconsumo dell'energia elettrica prodotta di potenza pari a 100 kwh di picco, con una produzione di energia attesa pari a 120.000 kwh/anno.

La produzione di energia da fonti rinnovabili compensa l'incremento di consumo dovuto all'ampliamento in progetto.

Per approfondimenti tecnici si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

7.4 Mobilità

L'allevamento è facilmente raggiungibile sia dall'autostrada A1 uscendo al casello di Fiorenzuola d'Arda sia dalla via Emilia Parmense e percorrendo la Strada Roncaglia.

Per la quantificazione dei flussi di traffico connessi alla fase di cantiere e, una volta realizzato l'intervento, al potenziamento dell'attività, è stato stimato il numero di viaggi in aumento.

Aumento di viaggi connesso all'attività di cantiere:

- Realizzazione della struttura della vasca: circa 12 viaggi complessivi (oltre a 2 giornate di impiego dell'autogrù);
- Realizzazione dei ricoveri zootecnici: circa 35–40 viaggi per approvvigionamento materiale di ciascun ricovero, per un totale stimato di 140–160 viaggi;
- Attività generali di cantiere: circa 1 viaggi/giorno, per una durata complessiva di 8–10 mesi, per gli approvvigionamenti materiale (getti, armature, impianti, etc.), cioè 198 viaggi (oltre a 12 giorni di impiego di macchine operatrici).

Aumento di viaggi connesso al potenziamento dell'attività:

- Capi in entrata: 13 autotreni/anno; nel momento di massimo traffico ovvero ad inizio ciclo, il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai le due unità/giorno.
- Capi in uscita: 60 autotreni/anno; nel momento di massimo traffico ovvero a fine ciclo, il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai le sei unità/giorno.
- Mangime: 104 autotreni/anno; il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai una unità/giorno.
- Spandimenti: non si ritiene che quest'attività possa impattare particolarmente sulla rete pubblica di viabilità.

Le interferenze dell'intervento con il sistema infrastrutturale possono quindi essere considerate irrilevanti.

Nel momento più intenso e cioè a fine ciclo il traffico non supera le quattro unità giornaliere. La circolazione dei mezzi avverrà comunque nelle sole ore diurne.

Non si ritiene che il traffico indotto possa costituire una criticità per le arterie locali, caratterizzate da alto flusso veicolare.

Per approfondimenti tecnici si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

7.5 Impatto acustico

All'interno del centro zootecnico non vengono svolte attività significativamente rumorose e non è prevista l'installazione di macchinari o impianti rumorosi.

La Valutazione Previsionale di Impatto Acustico redatta dal dott. Fausto Adorni, alla quale si rimanda per eventuali approfondimenti, non evidenzia criticità connesse al progetto.

7.6 Emissioni in atmosfera ed odorigene

L'attività di allevamento determina una produzione di emissioni gassose dai ricoveri, dallo stoccaggio e dallo spandimento sul terreno dei liquami.

Sulla base delle tecnologie adottate, delle caratteristiche dei ricoveri, delle strutture di stoccaggio e delle tecniche utilizzate per la distribuzione dei liquami sono state calcolate nella relazione prodotta per l'Autorizzazione Integrata Ambientale le emissioni in atmosfera prodotte.

Ai fini della valutazione degli impatti emissivi associati al progetto, è stato stimato, inoltre, il contributo in termini di CO₂ equivalente delle emissioni di ammoniaca (NH₃) derivanti dalle attività zootecniche.

Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dai depositi di stoccaggio del liquame l'azienda ha adottato i seguenti accorgimenti:

- la vasca n. 7 esistente ha un rapporto Superficie libera / Volume del contenitore inferiore a 0.2 e verrà 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 grigio RAL 7038, ignifugo e resistente ai raggi UV;
- le vasche nn. 8, 9 in progetto, avranno un rapporto Superficie libera / Volume del contenitore inferiore a 0.2 e saranno interamente coperte 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 grigio RAL 7038, ignifugo e resistente ai raggi UV;
- al fine di minimizzare ulteriormente le emissioni di ammoniaca, verrà ridotto al minimo la frequenza delle movimentazioni e di conseguenza il rimescolamento dei reflui.

Per abbattere gli eventuali odori provenienti dalle strutture di stoccaggio l'azienda ha adottato le seguenti tecniche:

- rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso le vasche di stoccaggio, questo è possibile grazie alle fosse con pareti inclinate e sistema di svuotamento a depressione (vacuum system); le fosse a pareti inclinate hanno notevoli vantaggi rispetto alle fosse tradizionali in quanto consentono una maggiore frequenza di rimozione (circa ogni 2 giorni) 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%;
- copertura delle strutture di stoccaggio;
- ridurre al minimo la frequenza delle movimentazioni e di conseguenza il rimescolamento del liquame;
- durante le operazioni di spandimento agronomico degli effluenti l'azienda utilizza un carrobotte dotato di un puntatore in grado di iniettare il liquame nel terreno ad una

profondità di circa 20 cm o in alternativa le condotte di fertirrigazione garantendo quindi un'incorporazione immediata.

Per la stima delle emissioni correlate ai flussi di traffico connessi al potenziamento dell'attività, è stata stimata anche la lunghezza dei trasporti in aumento.

Per la stima dei consumi e delle emissioni dei mezzi di trasporto, è stata utilizzata come fonte la tabella "Fattori di emissione medi da veicoli pesanti nel 2021 per combustibile, peso a pieno carico e tipo legislativo - public review (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA)".

In particolare, sono stati calcolati i valori medi per mezzi pesanti, autocarri ed autoarticolati, per un peso a pieno carico dalle 32 t alle 50 t, di tipo legislativo "Euro V - 1999/96/EC step 3" ed "Euro VI - Reg EC 595/2009".

Per i mezzi pesanti adibiti al trasporto si stima quindi un consumo medio pari a 0,25 l/km, per i mezzi agricoli si assume invece una stima ponderata sulle ore di lavoro correlata alle distanze percorse e alle lavorazioni effettuate pari a 0,67 l/km.

| Fattori di emissione medi da veicoli pesanti nel 2021 per combustibile, peso a pieno carico e tipo legislativo public review (Fonte: INEMAR ARPA LOMBARDIA) | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|------------------|-----------------|-------|-------|-------|
| | Consumo specifico | SO ₂ | NO _x | COV | CH ₄ | CO | CO ₂ | N ₂ O | NH ₃ | PM2.5 | PM10 | PTS |
| | g/km | mg/km | mg/km | mg/km | mg/km | mg/km | g/km | mg/km | mg/km | mg/km | mg/km | mg/km |
| Valori medi per mezzi pesanti, autocarri ed autoarticolati, per un peso a pieno carico dalle 32 t alle 50 t, di tipo legislativo "Euro V - 1999/96/EC step 3" ed "Euro VI - | 203 | 1,2 | 1.904 | 34 | 4,6 | 658 | 602 | 53,1 | 10,0 | 77 | 122 | 184 |

Le emissioni di polveri comprendono il contributo da usura di freni, pneumatici e manto stradale
 Le emissioni di COV comprendono il contributo da evaporazione di benzina

| | Stato attuale | Stato progetto | Aumento |
|---|---------------|----------------|--------------|
| Trasporto capi in (km) | 42 | 182 | 140 |
| Trasporto capi out (km) | 196 | 644 | 448 |
| Trasporto mangimi (km) | 169 | 1.287 | 1.117 |
| Spandimento (km) | 1.633 | 5.387 | 3.755 |
| Trasporto attività cantiere (km) | | 2.520 | 2.520 |
| Aumento totale km | | | 7.980 |
| Consumi per impiego autogrù e macchine operatrici (l) | | | 1.440 |
| Consumi per trasporto attività cantiere (l) | | 630 | 630 |
| Consumi trasporti capi e mangimi (l) | 510 | 1.875 | 1.365 |
| Consumi spandimento (l) | 1.094 | 4.703 | 3.610 |
| Aumento totale l gasolio | | | 7.045 |

| <i>Emissioni</i> | <i>Concentrazione (mg/km)</i> | <i>Aumento (kg)</i> |
|------------------|-----------------------------------|---------------------|
| SO2 | 1,2 | 0,01 |
| NOx | 1.904,0 | 15,19 |
| COV | 34,0 | 0,27 |
| CH4 | 4,6 | 0,04 |
| COV | 658,0 | 5,25 |
| NH3 | 10,0 | 0,08 |
| PM 2,5 | 77,0 | 0,61 |
| PM 10 | 122,0 | 0,97 |
| PTS | 184,0 | 1,47 |

Considerando le emissioni complessivamente quantificate sulla Provincia di Piacenza, riportate nel report "La qualità dell'aria nella provincia di Piacenza RAPPORTO 2024 - Dati della Rete di Monitoraggio" prodotto da ARPAE, le emissioni stimate per i trasporti connessi all'attività risultano irrilevanti.

Per approfondimenti tecnici si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

Oltre a quanto descritto, l'azienda intende realizzare una barriera naturale costituita da una siepe di Carpini e Lauroceraso, come meglio rappresentato nell'allegata Tavola PC_TA08 Arredo a verde.

La presenza di una siepe disposta trasversalmente alla direzione del vento è in grado di attenuare fino al 65% gli odori.

Inoltre, si osserva che in prossimità delle stalle in progetto è presente un edificio adibito a residenza, attualmente non abitato e privo di residenti anagrafici; pertanto, l'intervento in progetto non comporta attualmente potenziali impatti odorigeni su ricettori abitativi effettivamente presenti.

Per approfondimenti tecnici inerenti la valutazione degli impatti, e relative mitigazioni e compensazioni, inerenti le emissioni in atmosfera, si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale e alla relazione tecnica predisposta per Autorizzazione Integrata Ambientale.

Per approfondimenti tecnici inerenti la valutazione delle emissioni odorigene, si rimanda alla "Valutazione delle emissioni odorigene", nella quale non sono evidenziate particolari criticità inerenti il progetto.

7.7 Paesaggio

L'area è inserita nel vasto territorio rurale compreso nel triangolo perimetrato dall'Autostrada A1, l'Autostrada A21 e la Diramazione di collegamento tra le stesse, sul confine comunale tra Cadeo e Cortemaggiore.

Il paesaggio del territorio è quello tipico della pianura Padana, caratterizzato da centri abitati di piccole dimensioni, case coloniche sparse e centri aziendali connessi all'agricoltura, con una forte vocazione all'allevamento zootecnico.

La topografia presenta pendenze molto ridotte, la vegetazione naturale è praticamente assente o ridotta a lembi residuali ubicati lungo i principali corsi d'acqua.

Nella zona è particolarmente evidente la frammentazione del territorio in una maglia poderale di medie dimensioni tipica dell'agricoltura intensiva.

L'agricoltura intensiva e l'urbanizzazione hanno profondamente modificato il paesaggio rurale e le comunità vegetali del territorio della pianura; in particolare sono andati progressivamente scomparendo le superfici boscate sostituite dai seminativi; sopravvivono oggi in pianura principalmente siepi ripariali sviluppatasi attorno alle sponde dei corsi d'acqua.

L'area oggetto di intervento, ampliamento di insediamento già esistente, sarà interamente schermata da una siepe perimetrale; si ritiene quindi che il progetto non possa generare significative criticità in riferimento a possibili fenomeni di intrusione e/o ostruzione visuale.

7.8 Sistema del verde – Compensazioni ambientali

In un'ottica di coerenza con gli obiettivi di Piano del Comune di Cadeo e dei sovraordinati Strumenti di Pianificazione territoriale, che mirano alla salvaguardia ambientale, ecologica e paesaggistica, il progetto prevede l'integrazione di aree verdi piantumate nell'area d'intervento, al fine di mitigare e compensare eventuali criticità ambientali o potenziali impatti negativi delle scelte operate.

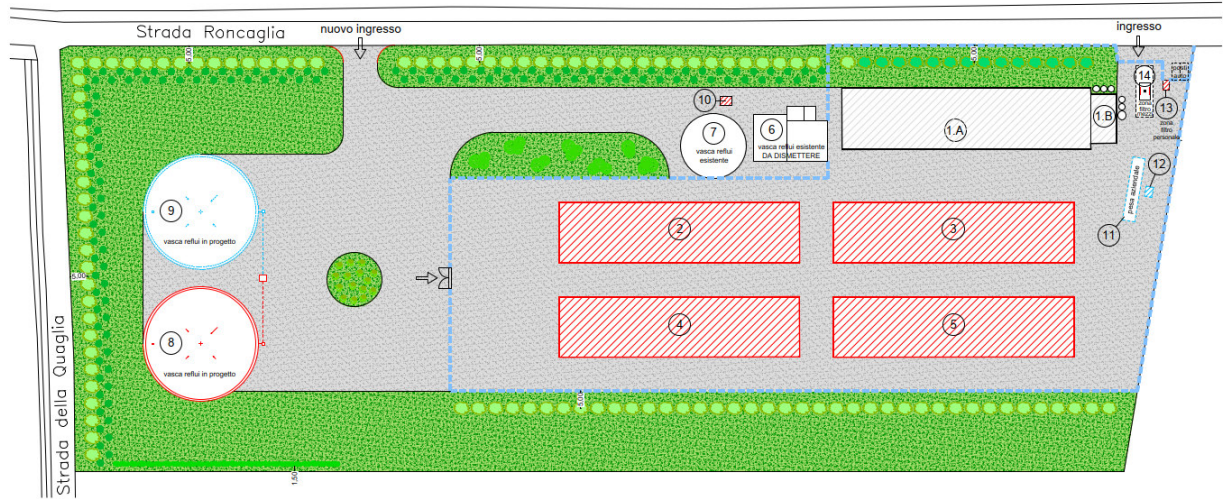
Questi elementi aggiuntivi, non solo contribuiranno alla sostenibilità ambientale del progetto, ma saranno utili a preservare l'armonia del paesaggio, nonché a mitigare, come sottolineato nel precedente paragrafo, fenomeni di intrusione o ostruzione visuale.

In particolare, si procederà alla piantumazione, ad integrazione degli elementi arborei e vegetali già presenti, di: **103 carpini piramidali, 66 lauro ceraso, 146 arbusti di specie varie; in particolare si osserva che la piantumazione di arbusti sarà effettuata con un misto di rosa selvatica e specie autoctone posate a quiconce (Cornus mas, Cornus sanguinea, Syringa vulgaris, Ligustrum vulgaris, Viburnum lantana, Viburnum tinus, Viburnum opulus, Crataegus monogyna, Crataegus oxycantha, Prunus spinosa, Rosa canina).**

Per favorire l'armonia e la gradevolezza della visuale, al centro dell'area cortilizia antistante il nuovo ingresso, è prevista un'aiuola circolare di rosa canina e una grande aiuola di lantana; la siepe di lauro ceraso percorrerà su tre lati la zona Nord del centro zootecnico, garantendo la mitigazione dell'impatto visuale dalla strada confinante.

Una parte significativa dell'integrazione di carpini piramidali e una parte di siepe di lauro ceraso costeggeranno il lato Nord-Est dell'area, potenziando la rete ecologica di tale zona, che è individuata nella tavola RUE del Comune di Cadeo - Tav A Vincoli idraulici e idogeologici - tavola A1 come "Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica".

La dettagliata progettazione e la distribuzione del verde sono rappresentate nella tavola PC_TA08 e relativa legenda, di cui si riportano gli stralci.



Stralcio PC_TA08 - tavola del verde

| LEGENDA | | ARREDO A VERDE | |
|--|---|-----------------------------|--|
| 1.A) Ricovero suini esistente | 10) Cella refrigerante | ALBERATURE ESISTENTI | |
| 1.B) Locale cucina | 11) Pesa aziendale oggetto di SCIA Prot. n. 9320 del 11/07/2025 | | Carpini piramidali (<i>Carpinus betulus pyramidalis</i>) passo 5 m - 5 m da confine |
| 2) Ricovero in progetto | 12) Locale pesa oggetto di SCIA Prot. n. 9320 del 11/07/2025 | | ALBERATURE IN PROGETTO |
| 3) Ricovero in progetto | 13) Zona filtro personale | | Siepe di Lauro ceraso (<i>Prunus laurocerasus</i>) passo 1 m - 1,5 m da confine |
| 4) Ricovero in progetto | 14) Zona filtro mezzi con piazzola e pozzetto di raccolta | | Arbusto di Rosa selvatica (<i>Rosa canina</i>) |
| 5) Ricovero in progetto | | | Arbusti di speci autoctone miste posate a quinconce (<i>Cornus mas</i> , <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Syringa vulgaris</i> , <i>Ligustrum vulgaris</i> , <i>Viburnum lantana</i> , <i>Viburnum tinus</i> , <i>Viburnum opulus</i> , <i>Crataegus monogyna</i> , <i>Crataegus oxycantha</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i>) |
| 6) Vasca reflui esistente da dismettere | | PAVIMENTAZIONI | |
| 7) Vasca reflui esistente | | | Aree a verde |
| 8) Vasca reflui in progetto | | | Aree inghiaiate |
| 9) Vasca reflui in progetto oggetto di SCIA Prot. n. 9320 del 11/07/2025 | | | |

Stralcio legenda PC_TA08 - tavola del verde

La superficie a verde inserita a progetto è pari a circa 15.124 mq.

Per i dovuti approfondimenti tecnici, inerenti la tutela paesaggistica, si rimanda alla relazione predisposta dall'Architetto Giovanna Cavalli per l'Autorizzazione Paesaggistica e relative tavole.

7.9 Compensazioni ambientali

Le aree verdi sopra descritte, oltre a svolgere ruolo di integrazione e inserimento paesaggistico, tramite opportuni interventi di piantumazione assumono l'importante funzione di misura di compensazione in relazione al consumo di suolo e alle emissioni in atmosfera.

La stima dell'incremento di emissione di CO₂ equivalente connesso all'attuazione del progetto, ovvero al potenziamento dell'attività di allevamento esistente, considera:

- Incremento delle attività di trasporto e dei correlati consumi di gasolio.
- **Emissioni di CO₂ equivalente connesse alle attività di cantiere.**
- **Incremento delle emissioni di CO₂ equivalente connesse all'incremento di emissioni di NH₃.**
- Incremento dei consumi elettrici connessi alla realizzazione di nuove strutture per allevamento.

Si specifica che, a fronte di una produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (fotovoltaico) pari a circa 1.200 kWh/anno, si stima che l'attività riuscirà ad utilizzare in autoconsumo diretto circa il 20% di detta produzione; per la quantificazione della CO₂ equivalente emessa è stata però conteggiata l'intera produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, in conguaglio a quella consumata dall'attività, in quanto comporta il risparmio di utilizzo di fonti fossili (e relativa emissione di CO₂ equivalente) anche se immessa in rete e utilizzata da altre attività.

- Emissione di CO₂ equivalente connessa al consumo di suolo agricolo per la realizzazione dell'ampliamento.

Per detta valutazione è stato considerato il sedime attuale dell'allevamento pari a circa 5.070 mq, detratta l'area verde esistente di 1.670 mq, e l'intera area di pertinenza del progetto di ampliamento pari a circa 40.070 mq, detratte le aree verdi in progetto di 15.124 mq.

Si è utilizzato il parametro di CO₂ asportata annualmente da una coltivazione a cereali autunno/vernini (frumento) pari a 24 t CO₂ eq./ha

Per la quantificazione degli impatti sopra rubricati, ed eventuali approfondimenti tecnici, si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.

| Emissione equivalente di CO2 | |
|--|----------------|
| Consumi energia elettrica | |
| Stato attuale (kWh) | 29.908 |
| Stato progetto consumi (kWh) | 60.000 |
| Stato progetto produzione FV (kWh) | 120.000 |
| Differenza (kWh) | - 89.908 |
| <i>Emissione GWP (kg CO2 eq./kwh)</i> | 0,26 |
| <i>Emissione GWP (t CO2 eq./anno)</i> | - 23,38 |
| Consumi combustibile – Fase di esercizio (gasolio) | |
| Stato attuale (l) | 1.604 |
| Stato progetto (l) | 6.578 |
| Differenza (l) | 4.975 |
| <i>Emissione GWP (kg CO2 eq./l)</i> | 2,65 |
| <i>Emissione GWP (t CO2 eq./anno)</i> | 13,18 |
| Consumi combustibile – Fase cantiere (gasolio) | |
| Consumi per trasporto attività cantiere (l) | 630 |
| Consumi per impiego autogrù e macchine operatrici (l) | 1.440 |
| <i>Emissione GWP (kg CO2 eq./l)</i> | 2,65 |
| <i>Emissione GWP (t CO2 eq./anno)</i> | 5,49 |
| Consumo suolo agricolo | |
| Stato attuale (ha) | 0,3400 |
| Stato progetto (ha) | 2,4946 |
| Differenza (ha) | 2,1546 |
| <i>Emissione GHG colture tradizionali (t CO2 eq./ha)</i> | 2,5 |
| <i>Fissazione CO2 frumento (t CO2 eq./ha)</i> | 24 |
| <i>Emissione GWP (t CO2 eq./anno)</i> | 46,32 |
| Emissioni NH3 | |
| Incremento di emissioni NH3 (Kg/anno) | 4425 |
| Incremento di emissioni espresse come N2O (Kg/anno) | 36,44 |
| <i>Emissione GWP (kg CO2 eq./Kg N2O)</i> | 273,00 |
| <i>Emissione GWP (t CO2 eq./anno)</i> | 9,95 |
| Emissione GWP Totale (t CO2 eq./anno) - Primi 2 anni cantiere | 5,49 |
| Emissione GWP Totale (t CO2 eq./anno) - Dal terzo anno | 46,08 |

Le azioni di compensazione delle emissioni sopra descritte possono essere così sintetizzate:

- Realizzazione di un impianto fotovoltaico in copertura, di potenza pari a 100 kwp, per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- Realizzazione di aree piantumate, perimetralmente ed internamente al centro zootecnico, per la cui descrizione di rimanda alla tavola del verde allegata al PdC e allo specifico paragrafo;
- Realizzazione di porzioni di prato permanente, internamente al centro zootecnico, per la cui descrizione di rimanda alla tavola del verde allegata al PdC e allo specifico paragrafo.

Per la quantificazione della CO2 assorbita dalle piantumazioni, sono stati utilizzati dati desunti dallo studio pubblicato dall'Istituto di Biometereologia (IBIMET) del CNR di Bologna. Lo studio considera una piantumazione effettuata con Piante di 10 anni al momento dell'impianto.

| Compensazione CO2 | | | | | | | | |
|-------------------|------|-----------|----------------------|------------|-------------|----------------------|------------------|------------------|
| Verde a progetto | | | Assorbimento CO2 | | | | | |
| Essenza | u.m. | Valore | u.m. | Valore | Valore | kg tot | kg tot | |
| | | | | (< 5 anni) | (5-20 anni) | (< 5 anni) | (5-20 anni) | |
| Prato | mq | 15.124,00 | kg CO2 / mq anno | 2 | 2 | 30.248,00 | 30.248,00 | |
| Carpini | n | 103 | Kg CO2 / pianta anno | 100 | 155 | 10.300,00 | 15.965,00 | |
| Lauroceraso | n | 66 | Kg CO2 / pianta anno | 15 | 25 | 990,00 | 1.650,00 | |
| Arbusti | n | 146 | Kg CO2 / pianta anno | 15 | 25 | 2.190,00 | 3.650,00 | |
| | | | | | | Kg TOT / anno | 43.728,00 | 51.513,00 |
| | | | | | | t TOT /anno | 43,73 | 51,51 |

Si riporta nel seguito una tabella contenente i dati di emissione e assorbimento di CO2 cumulativi su un orizzonte di 50 anni; in questa tabella sono stati considerati:

- i primi due anni di attività di cantiere, in cui non sono presenti gli incrementi di emissione correlati alla fase di esercizio a progetto, ma solamente le emissioni dovute alle attività di cantiere; in questi due anni non è inoltre presente l'assorbimento connesso alle opere di mitigazione (piantumazioni) non ancora realizzate;
- l'assorbimento ridotto nei primi 5 anni di piantumazione.

| Compensazione CO2 | | | |
|-------------------|---------------|---------------|------------|
| Anno | Rimozione CO2 | Emissione CO2 | Differenza |
| | t CO2 | t CO2 | t CO2 |
| 1 | - | 5,49 | 5,49 |
| 2 | - | 10,97 | 10,97 |
| 3 | 43,73 | 57,05 | 13,32 |
| 4 | 87,46 | 103,13 | 15,67 |
| 5 | 131,18 | 149,21 | 18,02 |
| 6 | 174,91 | 195,29 | 20,37 |
| 7 | 226,43 | 241,36 | 14,94 |
| 8 | 277,94 | 287,44 | 9,50 |
| 9 | 329,45 | 333,52 | 4,07 |
| 10 | 380,96 | 379,60 | - 1,36 |
| 11 | 432,48 | 425,68 | - 6,80 |
| 12 | 483,99 | 471,76 | - 12,23 |
| 13 | 535,50 | 517,84 | - 17,67 |
| 14 | 587,02 | 563,91 | - 23,10 |
| 15 | 638,53 | 609,99 | - 28,54 |
| 16 | 690,04 | 656,07 | - 33,97 |
| 17 | 741,56 | 702,15 | - 39,40 |
| 18 | 793,07 | 748,23 | - 44,84 |
| 19 | 844,58 | 794,31 | - 50,27 |
| 20 | 896,09 | 840,39 | - 55,71 |
| 21 | 947,61 | 886,47 | - 61,14 |
| 22 | 999,12 | 932,54 | - 66,58 |
| 23 | 1.050,63 | 978,62 | - 72,01 |
| 24 | 1.102,15 | 1.024,70 | - 77,44 |
| 25 | 1.153,66 | 1.070,78 | - 82,88 |
| 26 | 1.205,17 | 1.116,86 | - 88,31 |
| 27 | 1.256,69 | 1.162,94 | - 93,75 |
| 28 | 1.308,20 | 1.209,02 | - 99,18 |
| 29 | 1.359,71 | 1.255,09 | - 104,62 |
| 30 | 1.411,22 | 1.301,17 | - 110,05 |
| 31 | 1.462,74 | 1.347,25 | - 115,49 |
| 32 | 1.514,25 | 1.393,33 | - 120,92 |
| 33 | 1.565,76 | 1.439,41 | - 126,35 |
| 34 | 1.617,28 | 1.485,49 | - 131,79 |
| 35 | 1.668,79 | 1.531,57 | - 137,22 |
| 36 | 1.720,30 | 1.577,65 | - 142,66 |
| 37 | 1.771,82 | 1.623,72 | - 148,09 |
| 38 | 1.823,33 | 1.669,80 | - 153,53 |
| 39 | 1.874,84 | 1.715,88 | - 158,96 |
| 40 | 1.926,35 | 1.761,96 | - 164,39 |
| 41 | 1.977,87 | 1.808,04 | - 169,83 |
| 42 | 2.029,38 | 1.854,12 | - 175,26 |
| 43 | 2.080,89 | 1.900,20 | - 180,70 |
| 44 | 2.132,41 | 1.946,27 | - 186,13 |
| 45 | 2.183,92 | 1.992,35 | - 191,57 |
| 46 | 2.235,43 | 2.038,43 | - 197,00 |
| 47 | 2.286,95 | 2.084,51 | - 202,43 |
| 48 | 2.338,46 | 2.130,59 | - 207,87 |
| 49 | 2.389,97 | 2.176,67 | - 213,30 |
| 50 | 2.441,48 | 2.222,75 | - 218,74 |

Come possibile osservare analizzando i dati riportati nelle precedenti tabelle, le azioni di compensazione consentono, a partire dal settimo anno dall'inizio di realizzazione del progetto, ovvero al momento in cui le essenze raggiungono l'assorbimento completo, un bilancio positivo in termini di CO2 equivalente di quasi 5,5 t/anno.

A partire dal decimo anno sono interamente compensate anche le emissioni della fase di cantiere (durante la quale non vi è compensazione) e il bilancio diventa completamente positivo per raggiungere sull'orizzonte dei cinquant'anni un assorbimento totale di CO2 pari a circa 218 ton di CO2.

7.10 Sociologia del territorio

I distretti del Cibo sono sistemi produttivi locali radicati nel territorio per promuoverne lo sviluppo, garantire la sicurezza alimentare, la coesione e l'inclusione sociale, ridurre l'impatto ambientale e lo spreco alimentare.

I distretti del cibo in Emilia-Romagna hanno tra gli obiettivi anche quello di valorizzare le produzioni agroalimentari di qualità favorendo l'integrazione di filiera.

La Giunta regionale, in considerazione del forte livello organizzativo del territorio, con Delibera n. 1816 del 28 ottobre 2019, ha approvato le disposizioni applicative per il riconoscimento dei Distretti del cibo, ai sensi dell'art.13 del D.lgs n. 228/2001 così come modificato dalla Legge n. 205/2017.

I Distretti sono realtà strettamente legate al territorio con un'identità storica omogenea frutto dell'integrazione fra attività agricole e attività locali, della produzione di beni o servizi di particolare specificità, coerenti con le tradizioni e le vocazioni naturali e locali.

Con il Distretto del cibo "salumi Dop piacentini" sarà possibile avere a disposizione suini allevati, macellati e trasformati nella provincia di Piacenza, dunque con una filiera che opera coesa ed in sintonia, garantendo sicurezza, qualità, tracciabilità e tutela ambientale; una filiera sostenibile e, nel contempo, in grado di supportare i produttori nel loro sforzo per la valorizzazione delle loro Dop e per l'export.

La convinzione, e l'obiettivo, dei promotori è che a guadagnarne sia tutto il territorio piacentino grazie alla sinergia tra diverse filiere come tra i differenti Distretti diversificati, fiori all'occhiello del made in Italy. Ne gioverà anche il turismo enogastronomico, paesaggistico, storico-monumentale, e quello "di prossimità" sviluppatosi appena dopo la pandemia. Agevolerà inoltre occupazione e formazione, coinvolgendo istituti superiori ed università.

Per approfondimenti inerenti il progetto Distretto del cibo "salumi Dop piacentini" si rimanda alla Relazione Tecnica allegata all'istanza di Permesso di Costruire.

8. Verifica obiettivi di Piano e Coerenza esterna

8.1 PSC del Comune di Cadeo

Le componenti ambientali e territoriali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono e rappresentano la realtà del territorio comunale. Tali componenti sono definite nel Piano Strutturale Comunale vigente, di seguito sono indicate le componenti ambientali e territoriali prese in esame e i relativi Obiettivi generali, che il Piano persegue al fine dello sviluppo sostenibile del territorio comunale.

Si riportano nel seguito gli obiettivi del vigente PSC del Comune di Cadeo:

1) Garantire la coerenza tra le caratteristiche del territorio e le opportunità di sviluppo culturale, sociale, economico, mantenendo la linea di sviluppo per il territorio comunale incentrata sull'offerta commerciale consolidata per Cadeo e Roveleto lungo l'asse della via Emilia.

1a Definire la programmazione e idonee strategie sia per la realizzazione sia di opere pubbliche sia di iniziative in ambito privato connesse ad altri obiettivi specifici del piano in risposta ai mutamenti della struttura demografica e sociale.

1b Sviluppo dell'ambito commerciale. Conferma dell'attuale rete distributiva mediante un p.v.c. che interessi tutta l'asta della Via Emilia tra Cadeo e Fontana. Sviluppo della grande struttura di vendita.

1c Sviluppo dell'ambito produttivo con limitazione dei conflitti con aree urbane diverse legato a programmi di sviluppo di aziende locali.

1d Miglioramento della qualità urbanistica architettonica anche attraverso l'utilizzo di criteri qualitativi nella progettazione di nuove aree residenziali.

1e Ricostruzione di un progetto delle nuove espansioni che cerchi di ridisegnare i margini sfrangiati e privi di un proprio ruolo con miglioramento della qualità urbana.

2) Tendere alla sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte di sviluppo

2a Perseguire un'equa ripartizione dei costi-benefici derivati dalle scelte di piano attraverso la perequazione.

3) Incrementare la qualità urbana con particolare riferimento al miglioramento della qualità di vita della popolazione.

3a Soluzione delle situazioni risultate critiche rispetto allo stato della viabilità

3b Costruzione di un tessuto urbanistico multifunzionale al fine di perseguire la qualità della vita garantendo anche nei nuovi insediamenti residenziali il piccolo commercio, i servizi pubblici e le piccole attività produttive non nocive.

3c Soluzione delle situazioni risultate critiche rispetto allo stato delle urbanizzazioni.

3d Sviluppo del verde attrezzato di qualità.

4) Incrementare la qualità dell'ambiente e del paesaggio

4a Miglioramento dell'assetto idraulico.

4b Miglioramento della qualità delle acque sup. e sott

4c Completamento e miglioramento dell'efficienza del sistema di collettamento e depurazione delle acque nere.

4d Salvaguardia della incolumità delle persone e dei beni in aree soggette ad esondazione.

4e Protezione da inquinamento elettromagnetico e acustico.

4f Contenimento inquinamento atmosferico in particolare da traffico.

4g Raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata fissati dal piano provinciale.

4h Individuazione della potenziale rete ecologica locale, costituita da sistema interconnesso degli ambienti naturali presenti, dagli elementi antropici naturalizzati (in ambito rurale) e integrato al sistema del verde urbano.

4i Conservazione e recupero degli ambienti naturali presenti sul territorio

4l Promuovere la biodiversità anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali.

Nel dettaglio, gli obiettivi del PSC, tenendo in considerazione le criticità e le potenzialità dell'area oggetto di variante, danno origine ai seguenti obiettivi di variante:

- a) privilegiare il potenziamento dei nuclei rurali e produttivi esistenti nonché lo sviluppo in ambito produttivo delle aziende locali;
- b) favorire lo sviluppo delle attività connesse alle eccellenze locali, anche in funzione dei principi di marketing territoriale, con particolare riferimento ai sistemi delle filiere agroalimentari;
- c) sviluppo del sistema rurale nel rispetto dei principi di salvaguardia del territorio e del paesaggio, preservando i legami della rete ecologica e la biodiversità.

Metodologia di valutazione

Questa fase rappresenta una valutazione degli obiettivi previsti dalla variante al PSC in relazione al quadro programmatico vigente. L'analisi ha lo scopo di evidenziare eventuali obiettivi che potrebbero risultare non pienamente coerenti con quelli del PSC vigente e di Piani sovraordinati nonché di valutare il grado di perseguimento e di considerazione degli obiettivi.

La verifica dei potenziali effetti degli Obiettivi della variante sugli Obiettivi degli strumenti di programmazione e pianificazione sovraordinati è stata condotta mediante diagrammi di verifica, uno per ciascuno strumento considerato, nei quali si riportano esplicitamente e puntualmente gli effetti diretti presumibilmente generati da ogni Obiettivo della variante su ciascun obiettivo generale e/o specifico degli strumenti considerati.

Pertanto, sono stati estrapolati dagli strumenti pianificatori e programmatici di riferimento gli obiettivi specifici; si è poi passati, al confronto vero e proprio, cioè alla verifica del livello di corrispondenza degli obiettivi, mediante la costruzione di una matrice di coerenza.

Nelle varie celle viene poi espresso un giudizio di coerenza/contrasto (SI/NO), oppure la cella viene lasciata vuota quando gli obiettivi non sembrano porsi tra loro in relazione e non è quindi possibile rivelarne né coerenza, né contrasto.

Interpretando i risultati ottenuti dai confronti sarà possibile associare un indice numerico alla valutazione che dia un'indicazione effettiva sulla coerenza o meno degli interventi.

L'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (IC), è quindi dato dal rapporto tra il numero di casi (incroci)

che individuano una risposta positiva (SI) e il numero di incroci totali significativi:

IC = Numero SI / Numero incroci significativi

| Obbiettivi di PSC | Obbiettivi di variante | | |
|--|------------------------|----|----|
| | a) | b) | c) |
| 1a Definire la programmazione e idonee strategie sia per la realizzazione sia di opere pubbliche sia di iniziative in ambito privato connesse ad altri obiettivi specifici del piano in risposta ai mutamenti della struttura demografica e sociale | SI | SI | NS |
| 1b Sviluppo dell'ambito commerciale. Conferma dell'attuale rete distributiva mediante un p.v.c. che interessi tutta l'asta della Via Emilia tra Cadeo e Fontana. Sviluppo della grande struttura di vendita. | NS | NS | NS |
| 1c Sviluppo dell'ambito produttivo con limitazione dei conflitti con aree urbane diverse, legato a programmi di sviluppo di aziende locali. | SI | SI | NS |
| 1d Miglioramento della qualità urbanistica architettonica anche attraverso l'utilizzo di criteri qualitativi nella progettazione di nuove aree residenziali. | NS | NS | NS |
| 1e Ricostruzione di un progetto delle nuove espansioni che cerchi di ridisegnare i margini sfrangiati e privi di un proprio ruolo con miglioramento della qualità urbana. | NS | NS | NS |
| 2a Perseguire un'equa ripartizione dei costi-benefici derivati dalle scelte di piano attraverso la perequazione. | NS | NS | NS |
| 3a Soluzione delle situazioni risultate critiche rispetto allo stato della viabilità. | NS | NS | NS |
| 3b Costruzione di un tessuto urbanistico multifunzionale al fine di perseguire la qualità della vita garantendo anche nei nuovi insediamenti residenziali il piccolo commercio, i servizi pubblici e le piccole attività produttive non nocive. | NS | NS | NS |
| 3c Soluzione delle situazioni risultate critiche rispetto allo stato delle urbanizzazioni. | NS | NS | NS |
| 3d Sviluppo del verde attrezzato di qualità. | NS | NS | NS |
| 4a Miglioramento dell'assetto idraulico | NS | NS | SI |
| 4b Miglioramento della qualità delle acque sup. e sott | NS | NS | SI |
| 4c Completamento e miglioramento dell'efficienza del sistema di collettamento e depurazione delle acque nere. | NS | NS | NS |
| 4d Salvaguardia della incolumità delle persone e dei beni in aree soggette ad esondazione. | NS | NS | NS |
| 4f Contenimento inquinamento atmosferico in particolare da traffico. | NO | NS | NS |

| Obbiettivi di PSC | Obbiettivi di variante | | |
|--|------------------------|------------|------------|
| | a) | b) | c) |
| 4g Raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata fissati dal piano provinciale. | NS | NS | NS |
| 4h Individuazione della potenziale rete ecologica locale, costituita da sistema interconnesso degli ambienti naturali presenti, dagli elementi antropici naturalizzati (in ambito rurale) e integrato al sistema del verde urbano | NS | NS | SI |
| 4i Conservazione e recupero degli ambienti naturali presenti sul territorio | SI | SI | SI |
| 4l Promuovere la biodiversità anche attraverso la creazione di nuovi spazi naturali. | NS | NS | SI |
| Indice di coerenza | 0,7 | 1,0 | 1,0 |

Risultati

Complessivamente l'intervento presenta una coerenza alta, presentando un Indice di coerenza (IC) pari a 0,9 (ovvero una coerenza espressa in termini percentuali del 90%); mediamente in dieci incroci significativi tra Obiettivi di variante e obiettivi del PSC, nove sono positivi, evidenziando come la variante si ponga in piena continuità con gli obiettivi di tale strumento e come ne garantisca appieno il perseguimento.

Si osserva una sostanziale coerenza tra gli obiettivi di variante e gli obiettivi specifici espressi dal P.S.C. vigente.

Le interazioni positive ritenute più significative riguardano:

- i principi di sostenibilità soprattutto tramite il potenziamento della rete ecologica,
- lo sviluppo sostenibile della realtà produttiva locale, anche in visione degli obiettivi demografici e sociali (ob. 1a e 1b).

Possibili interazioni negative sono connesse all'aumento del traffico indotto e dei relativi impatti connessi ad emissioni in atmosfera e sicurezza territoriale.

Poste le caratteristiche del progetto precedentemente descritte, si ritiene che gli eventuali impatti siano stati adeguatamente analizzati e mitigati e non si ritiene pertanto che dette interazioni possano ritenersi particolarmente significative.

8.2 PTAV

Con Delibera di Consiglio Provinciale Di Piacenza, seduta del 25/09/2024, verbale proposta N. 2024/1427, è stato approvato il Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) della Provincia di Piacenza.

Le differenti potenzialità e vocazioni presenti all'interno del territorio provinciale possono concorrere, ciascuna con un proprio ruolo, alla costruzione della Vision Piacenza futura.

In questa direzione il PTAV articola la Strategia in Obiettivi generali di carattere multisettoriale ed integrato accomunati dall'interessare, generalmente, ambiti territoriali definiti entro i quali l'aspirazione alla qualità ambientale, del paesaggio, del sistema insediativo, del territorio rurale, della mobilità e delle reti trova le sue specificità avendo a riferimento una lettura multidimensionale del concetto di sviluppo incentrata sulla capacità dei territori di assicurare ai propri abitanti un benessere socialmente equilibrato e duraturo.

Obiettivi proposti nella fase preliminare:

1. Un territorio più competitivo perché più sostenibile, resiliente e sicuro;
2. Città a misura d'uomo: la qualità dei centri urbani come tratto identitario e risorsa per lo sviluppo;
3. La varietà del territorio fra montagna, collina e pianura: valorizzare integrare le vocazioni;
4. Cogliere le opportunità della transizione digitale;
5. Una mobilità efficiente, integrata e sicura; mantengono la loro validità ma vengono declinati all'interno degli obiettivi generali scaturiti e ridefiniti sulla base degli approfondimenti sviluppati nel Dossier Verso il Piano.

Questo lavoro infatti ha consentito di "territorializzare" la diagnosi, identificare le sfide che occorre superare e la direzione di marcia da intraprendere; si è tenuto conto, inoltre, degli esiti dell'attività di condivisione con gli stakeholder.

La Strategia di Piano identifica sette Obiettivi generali integrati e multisettoriali (OG) che potranno essere perseguiti attraverso la messa in campo di politiche/azioni declinate all'interno di obiettivi specifici (OS). Essendo il PTAV un Piano territoriale, ancorché di natura strategica, le politiche/azioni hanno come focus l'assetto e la cura del territorio e dell'ambiente, come recita la legge regionale, e sono indirizzate generalmente ad uno specifico contesto territoriale.

Vision, obiettivi generali e specifici costituiscono dunque il documento strategico di Piano cui è associata una tavola di rappresentazione della Vision Piacenza futura.

Infine, il Piano è dotato di una Disciplina coerente con la sua natura strategica e di riferimento per il governo del territorio

I sette Obiettivi generali integrati e multisettoriali, descritti ed articolati in Obiettivi specifici, politiche ed azioni nel successivo paragrafo, vengono di seguito richiamati in modo sintetico ma comunicativo dei luoghi e dei temi rilevanti per la Strategia di area vasta:

- 1) Terra del Po: potenziare le valenze ecologiche e paesaggistiche, creare connessioni. Ricostruire in una chiave nuova il rapporto fra i territori circostanti ed il grande fiume rafforzandone le potenzialità strategiche per la sostenibilità in una dimensione di area vasta.
- 2) Terra dell'innovazione, vivibile e attrattiva: nuove traiettorie di sviluppo per il Corridoio insediativo della via Emilia. Attrarre investimenti ad alto valore aggiunto e con positive ricadute occupazionali ma più sostenibili in termini sociali, di impatto sul traffico, consumo di suolo e fabbisogno energetico. Garantire migliori condizioni di vivibilità (salubrità, servizi, mobilità) in grado di contrastare il significativo calo di popolazione in età da lavoro che si prospetta nei prossimi anni, continuando ad assicurare competitività economica e capacità di innovazione a servizio di tutta la provincia.
- 3) Terra del cibo: tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente. Preservare e qualificare l'elevata specializzazione agricola del territorio piacentino incrementandone tuttavia la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, soprattutto in relazione alla disponibilità della risorsa idrica, potenziando anche la funzione che le aree di pianura e prima collina dell'agricoltura più intensiva potrebbero rivestire per l'incremento della biodiversità.
- 4) Terra di vini, paesaggi e borghi: valorizzare l'attrattività della collina. Mettere in valore l'insieme delle risorse d'area in modo finalizzato a creare circuiti d'offerta diffusi, sostenibili e multi-stagionali; dare risposta ad una potenziale domanda di residenzialità legata a nuovi modelli di vita e di lavoro.
- 5) Il valore della montagna piacentina, terra di bellezze naturali e risorse ecosistemiche: fermare il declino. Sostenere il presidio antropico e valorizzare il ruolo di polmone verde in grado di fornire servizi ecosistemici a tutto il territorio provinciale; incentivare il ruolo di sistema attrattivo turistico nelle sue forme innovative e sostenibili e di rinnovato interesse insediativo, anche attraverso una maggior capillarità dei servizi essenziali.
- 6) Costruire reti: un territorio più coeso ed integrato e quindi più attrattivo e più equo. Contrastare le conseguenze negative degli squilibri territoriali e della frammentazione amministrativa gestendo in modo coordinato le quote di consumo di suolo e costituendo un fondo perequativo a sostegno delle aree svantaggiate; supportare i piccoli comuni attivando la formazione di reti di collaborazione anche attraverso il potenziamento del ruolo della Provincia come Casa dei Comuni; promuovere la pianificazione intercomunale; sviluppare progetti di collaborazione intercomunale per rafforzare il sistema del welfare, valorizzare le reti verdi e blu in un'ottica multifunzionale innovando e connettendo l'offerta turistica, favorendo una mobilità efficiente innovativa e sostenibile.
- 7) Costruire alleanze: rafforzare le relazioni tra Piacenza e gli altri sistemi territoriali del bacino padano. Contrastare gli effetti di polarizzazione delle città metropolitane di Milano, Bologna e Genova. Piacenza come snodo privilegiato tra le città medie e il resto dell'Emilia

occidentale, specialmente Parma e Reggio-Emilia, con cui già condivide esperienze di area vasta (Destinazione Turistica Emilia).

L'analisi degli obiettivi di PTAV non evidenzia contrasti con gli obiettivi della variante in oggetto. Si ritiene opportuno approfondire l'analisi della coerenza tra Obiettivi di Variante e Obiettivi specifici del Piano Territoriale di Area Vasta PTAV ritenuti pertinenti, in particolare gli obiettivi specifici dell'obiettivo generale OG3.

OBIETTIVO GENERALE 3 (OG 3)

Terra del cibo: tutelare il suolo, sostenere un'agricoltura più resiliente Preservare e qualificare l'elevata specializzazione agricola del territorio piacentino incrementandone tuttavia la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, soprattutto in relazione alla disponibilità della risorsa idrica, potenziando anche la funzione che le aree di pianura e prima collina dell'agricoltura più intensiva potrebbero rivestire per l'incremento della biodiversità.

OBIETTIVO SPECIFICO 3.1 (OS 3.1)

Preservare il territorio caratterizzato da una medio-alta capacità dei suoli per l'utilizzo agro-forestale rispetto alla pressione insediativa a carattere produttivo/logistico ed infrastrutturale

OBIETTIVO SPECIFICO 3.2 (OS 3.2)

Operare su diversi fronti per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici e, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica

OBIETTIVO SPECIFICO 3.3 (OS 3.3)

Aumentare la biodiversità e migliorare la qualità paesaggistica promuovendo una fruizione sostenibile dei contesti rurali anche a favore degli abitanti delle zone ad alta densità insediativa

OBIETTIVO SPECIFICO 3.4 (OS 3.4)

Favorire lo sviluppo di nuove modalità di risposta ai fabbisogni energetici (anche in riferimento al fabbisogno espresso dalle aree urbane prossime) purché compatibili con il prioritario uso agricolo del territorio e con i caratteri del paesaggio

| Obiettivi di PTAV | Obiettivi di variante | | |
|---|-----------------------|-------------|-------------|
| | a) | b) | c) |
| <u>OBIETTIVO SPECIFICO 3.1 (OS 3.1)</u> Preservare il territorio caratterizzato da una medio-alta capacità dei suoli per l'utilizzo agro-forestale rispetto alla pressione insediativa a carattere produttivo/logistico ed infrastrutturale | SI | SI | SI |
| <u>OBIETTIVO SPECIFICO 3.2 (OS 3.2)</u> Operare su diversi fronti per ridurre le criticità legate ai cambiamenti climatici e, in particolare, alla scarsità di risorsa idrica | NO | NS | NS |
| <u>OBIETTIVO SPECIFICO 3.3 (OS 3.3)</u> Aumentare la biodiversità e migliorare la qualità paesaggistica promuovendo una fruizione sostenibile dei contesti rurali anche a favore degli abitanti delle zone ad alta densità insediativa | NS | SI | SI |
| <u>OBIETTIVO SPECIFICO 3.4 (OS 3.4)</u> Favorire lo sviluppo di nuove modalità di risposta ai fabbisogni energetici (anche in riferimento al fabbisogno espresso dalle aree urbane prossime) purché compatibili con il prioritario uso agricolo del territorio e con i caratteri del paesaggio | NS | NS | NS |
| Indice di coerenza | 0,50 | 1,00 | 1,00 |

Risultati

La valutazione ha evidenziato valori particolarmente elevati dell'indice di coerenza gli obiettivi considerati; l'indice di coerenza complessivo è risultato pari a 0,83 evidenziando come la variante in oggetto si ponga in piena continuità con gli obiettivi specifici di PTAV considerati e come ne garantisca appieno il perseguimento e la contestualizzazione a livello locale.

Per coerenza completa tra gli obiettivi di variante al PSC e gli obiettivi Specifici del PTAV si intende che per ogni relazione significativa, ovvero per ogni possibile interazione delle previsioni con gli obiettivi di PTAV considerati, si rilevano condizioni di piena coerenza e non sono prevedibili possibili effetti di contrasto, indicando, di fatto, come i contenuti della variante al PSC evidenzino la declinazione alla scala di competenza del piano dei contenuti programmatici sovraordinati.

Le interazioni positive ritenute più significative riguardano prevalentemente:

- La preservazione di aree dove il suolo contribuisce maggiormente alla fornitura del servizio ecosistemico di "Produzione Agricola" minimizzandone la compromissione da parte di nuovi insediamenti, infrastrutture ed impianti (OS 3.1);

- Lo sviluppo sostenibile delle attività agricole e rurali, anche in funzione delle strategie di marketing territoriale e relativa fruizione da parte degli abitanti delle zone ad alta densità insediativa (OS 3.3);

La sola possibile interazione negativa può essere connessa ai contenuti dell'obiettivo specifico 3.2 ovvero al potenziale aumento delle attività di spandimento dei reflui zootecnici che può peggiorare l'inquinamento da nitrati delle falde sotterranee.

Poste le caratteristiche del progetto precedentemente descritte, ed in particolare le valutazioni espresse nella relazione di Autorizzazione Integrata Ambientale, in cui sono dettagliatamente descritte le Best Available Technology utilizzate per minimizzare eventuali impatti connessi allo stoccaggio e allo spandimento dei reflui, si ritiene che gli eventuali impatti siano stati adeguatamente analizzati e mitigati e non si ritiene pertanto che dette interazioni possano ritenersi particolarmente significative.

8.3 PUG

Con deliberazione n. 44 del 18/09/2025 del Consiglio Comunale, è stato adottato il Piano Urbanistico Generale del Comune di Cadeo.

Il sistema di Strategie per il PUG di Cadeo è stato strutturato e organizzato attraverso una griglia ordinatrice, che a partire da quattro Obiettivi generali, viene articolata in Obiettivi specifici, a loro volta declinati in Azioni puntuali.

I quattro obiettivi generali e relativi obiettivi specifici sono i seguenti:

OBIETTIVO GENERALE 1 - Valorizzare il ruolo del Capoluogo e delle principali polarità funzionali all'interno dell'area vasta.

Obiettivo specifico 1.1 - Ricostruire l'identità urbana attraverso l'identificazione e qualificazione di un sistema di luoghi di riferimento;

Obiettivo specifico 1.2 - Attivare politiche territoriali condivise sulle principali tematiche di area vasta.

OBIETTIVO GENERALE 2 - Rafforzare l'armatura urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti ed il contenimento del consumo di suolo

Obiettivo specifico 2.1 - Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica e la dotazione dei servizi di base;

Obiettivo specifico 2.2 - Riqualificare la rete della mobilità;

Obiettivo specifico 2.3 - Consolidare e qualificare il tessuto consolidato;

Obiettivo specifico 2.4 - Favorire lo sviluppo dell'economia locale.

OBIETTIVO GENERALE 3 - Potenziare la qualità, la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio

Obiettivo specifico 3.1 - Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio;

Obiettivo specifico 3.2 - Supportare ed incentivare l'agricoltura sostenibile legata al territorio;

Obiettivo specifico 3.3 - Qualificare il sistema insediativo diffuso;

Obiettivo specifico 3.4 - Valorizzare e potenziare il sistema turistico-ricettivo.

OBIETTIVO GENERALE 4 - Incrementare la capacità di adattamento e di resilienza dei sistemi urbani e territoriali

Obiettivo specifico 4.1 - Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici;

Obiettivo specifico 4.2 - Integrare il sistema del verde alla rete infrastrutturale e alle trasformazioni;

Obiettivo specifico 4.3 - Ridurre la vulnerabilità idrogeologica, qualificare il ciclo delle acque ed incentivare i sistemi di drenaggio;

Obiettivo specifico 4.4 - Contenere gli inquinamenti e migliorare la qualità dell'aria riducendo i consumi energetici.

L'analisi degli obiettivi di PUG non evidenzia contrasti con gli obiettivi della variante in oggetto.

Si ritiene comunque opportuno approfondire l'analisi della coerenza tra Obiettivi di Variante e Obiettivi specifici del Piano Urbanistico generale.

| Obiettivi di PUG | Obiettivi di variante | | |
|--|-----------------------|----|----|
| | a) | b) | c) |
| Obiettivo specifico 1.1 - Ricostruire l'identità urbana attraverso l'identificazione e qualificazione di un sistema di luoghi di riferimento | NS | SI | NS |
| Obiettivo specifico 1.2 - Attivare politiche territoriali condivise sulle principali tematiche di area vasta | NS | NS | NS |
| Obiettivo specifico 2.1 - Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica e la dotazione dei servizi di base | NS | NS | NS |
| Obiettivo specifico 2.2 - Riquilibrare la rete della mobilità | NO | NS | NS |
| Obiettivo specifico 2.3 - Consolidare e qualificare il tessuto consolidato | SI | NS | NS |
| Obiettivo specifico 2.4 - Favorire lo sviluppo dell'economia locale | SI | SI | SI |
| Obiettivo specifico 3.1 - Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio | SI | NS | SI |
| Obiettivo specifico 3.2 - Supportare ed incentivare l'agricoltura sostenibile legata al territorio | SI | SI | SI |
| Obiettivo specifico 3.3 - Qualificare il sistema insediativo diffuso | SI | SI | SI |
| Obiettivo specifico 3.4 - Valorizzare e potenziare il sistema turistico-ricettivo | NS | SI | NS |

| | | | |
|---|-------------|-------------|-------------|
| Obiettivo specifico 4.1 - Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici | NS | NS | SI |
| Obiettivo specifico 4.2 - Integrare il sistema del verde alla rete infrastrutturale e alle trasformazioni | NS | NS | SI |
| Obiettivo specifico 4.3 - Ridurre la vulnerabilità idrogeologica, qualificare il ciclo delle acque ed incentivare i sistemi di drenaggio | NS | NS | NS |
| Obiettivo specifico 4.4 - Contenere gli inquinamenti e migliorare la qualità dell'aria riducendo i consumi energetici | NS | NS | SI |
| Indice di coerenza | 0,80 | 1,00 | 1,00 |

Complessivamente l'intervento presenta una coerenza alta, presentando un Indice di coerenza (IC) pari a 0,94 (ovvero una coerenza espressa in termini percentuali del 94%); mediamente in dieci incroci significativi tra Obiettivi di variante e obiettivi del P.U.G., nove sono positivi, evidenziando come la variante si ponga in piena continuità con gli obiettivi di tale strumento e come ne garantisce appieno il perseguimento.

L'intervento risulta coerente con gli obiettivi del PUG del Comune di Cadeo, orientati alla valorizzazione del territorio e delle attività economiche ad esso connesse, in quanto contribuisce al rafforzamento del comparto agricolo e zootecnico locale e allo sviluppo della filiera agroalimentare locale, elemento identitario e strategico dell'economia del territorio.

Le interazioni positive ritenute più significative riguardano:

- il potenziamento di qualità, funzionalità e fruibilità del territorio rurale e del paesaggio (Obiettivo generale 3);
- favorire lo sviluppo dell'economia locale (Obiettivo specifico 2.4).

Possibili interazioni negative sono connesse all'aumento del traffico indotto.

Poste le caratteristiche del progetto precedentemente descritte, si ritiene che gli eventuali impatti siano stati adeguatamente analizzati e mitigati e non si ritiene pertanto che dette interazioni possano ritenersi significative.

8.4 Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni di PSC e RUE

Dalle analisi effettuate sul territorio comunale durante la redazione del Quadro Conoscitivo sono emersi una serie di vincoli che, unitamente a quelli provenienti dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, pongono una serie di limiti ambientali, geomorfologici, infrastrutturali, urbanistici e storico-testimoniali che possono precludere l'attività edificatoria o condizionarla e limitarla in maniera significativa, secondo quanto stabilito dall'art. 19, comma 3 bis della L.R. n. 20/2000. Per un riferimento grafico di quanto analizzato si rimanda all'Allegato TA02 Tavola e Scheda dei Vincoli, in cui sono riportati gli stralci di tutti gli elaborati che costituiscono tavola dei vincoli ai sensi dell'art.19 della L.R.20/2000.

In questa tavola sono riportati tutti gli aspetti condizionanti il territorio, questi possono essere divisi in tre diverse categorie:

1. limitazioni tali da vietare interventi di edificazione;
2. limitazioni tali da condizionare gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio;
3. limitazioni tali da non condizionare in maniera significativa gli interventi di trasformazione fisica e funzionale del territorio.

L'analisi delle Tavole di PSC evidenzia la presenza dei seguenti vincoli e tutele:

- Ambiti di particolare interesse storico ed archeologico: Elementi localizzati della struttura centuriata (art.24 PTCP – Zone di tutela della struttura centuriata); il progetto non interferisce con il vincolo.
- Limite fascia di rispetto ai corsi d'acqua ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004
- Settore B; aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda.
- Limite fascia di rispetto ai corsi d'acqua pubblici (mt10) (Norme di Polizia acque pubbliche – Capo VII del R.D. 523/1904); il progetto non interferisce con il vincolo.
- Fasce fluviali recepite dal PTCP :“A1” - Alveo inciso; il progetto non interferisce con il vincolo.
- Fasce fluviali recepite dal PTCP :Zona “D” di valenza di tutela comunale. Potenziamento del corridoio ecologico, in sicurezza idraulica; il progetto non interferisce con il vincolo.

L'analisi delle Tavole di RUE evidenzia la presenza dei seguenti vincoli e tutele:

- Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica; il progetto non interferisce con il vincolo;
- Zone ed elementi di interesse naturalistico e paesaggistico: 3B subunità di paesaggio della bassa pianura centuriata (S24);
- Zone ed elementi di interesse naturalistico e paesaggistico: Vincolo paesaggistico 150 m dalla sponda dei corsi d'acqua pubblici (art.142 D.Lgs 42/2004 e s.m.i.) (S25);
- Ambiti di particolare interesse storico ed archeologico: Elementi della centuriazione (S27); il progetto non interferisce con il vincolo;
- Vincoli infrastrutturali: Fascia di rispetto stradale e ferroviaria (S26); il progetto non interferisce con il vincolo.

La consultazione della piattaforma VINGIS evidenzia la presenza dei seguenti vincoli e tutele:

- Beni paesaggistici sottoposti al Codice dei beni Culturali – PTCP.
 Immobili e aree di notevole interesse pubblico - art. 136 D-Lgs del 2004
 - Fiumi e corsi d'acqua pubblici – fascia 150 m
- Rischio idraulico PGRA
 - RSP – P2-M-Alluvioni poco frequenti – media probabilità
- Tutela fluviale PTCP. Fascia A di deflusso - invasi e alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua
 - Zona A1 – Alveo attivo o inciso oppure invaso

Nella "scheda dei vincoli" del RUE del Comune di Cadeo vengono riportate per ogni vincolo:

- Riferimento normativo: legge sovraordinata che disciplina la tutela o il vincolo
- Riferimento PSC: articolo delle Norme Tecniche Strutturali (NTS) del PSC.

Nella presente "scheda dei vincoli" per ogni vincolo o prescrizione, viene riportata la descrizione sintetica del suo contenuto.

Nella Tabella in seguito riportata sono descritti gli effetti del vincolo come disciplinati dalle norme trascritte nelle relative schede dei vincoli:

| Tipologia tutela/vincolo | Art. | Effetti |
|--|--|----------------|
| Ambiti di particolare interesse storico ed archeologico: Elementi localizzati della struttura centuriata | Art. 17 NTS PSC | EC |
| Zone ed elementi di interesse naturalistico e paesaggistico: Vincolo paesaggistico 150 m dalla sponda dei corsi d'acqua pubblici (art.142 D.Lgs 42/2004 e s.m.i.) | Art. 17 NTS PSC | EC |
| Limite fascia di rispetto ai corsi d'acqua pubblici (mt10) (Norme di Polizia acque pubbliche – Capo VII del R.D. 523/1904) | Art. 11 NTS PSC | IA |
| Fascia fluviale "A1" - Alveo inciso | Art. 1 Disciplina PTAV Art. 11 PTCP | IA |
| Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica | Art. 12 NTS PSC | EC |
| Fascia di rispetto stradale | Art. 36 NTS PSC | IA |

Effetti del vincolo:

IA: inedificabilità assoluta

EC: inedificabilità condizionata

NI: non incide sull'inedificabilità

NOTE:

- L'intervento non interferisce con gli elementi localizzati della struttura centuriata;
- Il progetto di realizzazione degli edifici rispetta e non interferisce con la fascia di rispetto ai corsi d'acqua pubblici (mt10), con la fascia fluviale A1 e con la fascia di rispetto stradale;
- Il progetto rispetta la Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica, inserendo in tale area un progetto a verde.



COMUNE DI CADEO

PROVINCIA DI PIACENZA

RUE

REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

L.R. 24 Marzo 2000 n. 20 - art. 28



SCHEDE DEI VINCOLI

| | | |
|--|--|--|
| Il Sindaco Avv. Marco Bricconi | L'Ass. Urbanistica Giovanni Cerioni | Il Segretario Generale Dott.ssa Marta Pagliarulo |
| _____ | _____ | _____ |
| Progettista dott. arch. Stefano Tamengo | Responsabile Ufficio di Piano Geom. Pielruigi Agosti | Consulenza esterna Componenti ambientale e sismica AMBITER srl - Via Nicolodi 5/a Parma |
| _____ | _____ | _____ |
| Adozione: Delibera C.C. n. del Approvazione: Delibera C.C. n. del | Scala | Allegato |

Zone di tutela della struttura centuriata (ambiti con presenza di elementi diffusi - elementi localizzati) (S17)

Riferimento normativo

art. 23 PTCP

art. 17 PSC

Descrizione

Le zone di tutela della struttura centuriata comprendono le aree rurali caratterizzate da una particolare concentrazione di elementi quali: le strade, le strade poderali ed interpoderali, i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione, nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l'esame dei fatti topografici alla divisione agraria romana. Tali zone sono suddivise in:

- ambiti con presenza di elementi diffusi;
- elementi localizzati.

Disposizioni normative

Negli ambiti con presenza di elementi diffusi è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione; qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere l'orientamento degli elementi localizzati della centuriazione e andranno comunque motivate la scelte dell'intervento.

Nelle zone di tutela della struttura centuriata sono consentiti:

- gli intervento sui manufatti edilizi esistenti, se ammessi dallo strumento urbanistico comunale;
- il completamento delle opere pubbliche in corso;
- l'ordinaria utilizzazione agricola del suolo e l'attività di allevamento;
- la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse, ricorrendo ove possibile all'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica.

Il PSC specifica che nelle zone di tutela degli elementi della centuriazione:

- a) è vietato alterare e modificare anche parzialmente le caratteristiche fisiche, tipologiche e costruttive di tali elementi;
- b) qualsiasi intervento sulla maglia viaria poderale e interpoderale deve essere finalizzato esclusivamente alla manutenzione della maglia stessa, senza alterarne le dimensioni e i tracciati;
- c) qualsiasi intervento finalizzato alla manutenzione, all'ampliamento e al rifacimento delle opere infrastrutturali connesse agli usi agricoli deve rispettare gli elementi lineari e puntuali della centuriazione;
- d) è vietato interrare, tombinare e modificare con nuove canalizzazioni i corsi d'acqua naturali e artificiali esistenti.

Fascia A – Fascia di deflusso – Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (S4)

Riferimento normativo

art. 11 PTCP

Descrizione

La fascia A è definita dall'alveo o canale che è sede prevalente del deflusso della corrente di piena. La fascia A è suddivisa nelle seguenti zone:

- zona A1, alveo attivo oppure invaso nel caso di laghi e bacini;
- zona A2, alveo di piena;
- zona A3, alveo di piena con valenza naturalistica.

Disposizioni normative

Nella fascia A è obiettivo prioritario assicurare, compatibilmente con le condizioni di sicurezza degli insediamenti e delle infrastrutture esposti, il deflusso della piena di riferimento e il mantenimento o il recupero delle condizioni di equilibrio idraulico e geomorfologico dell'alveo, affinché venga favorita l'evoluzione naturale del corso d'acqua in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni dei manufatti, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra. Sono quindi ammessi e favoriti, conformemente alle direttive tecniche di settore, gli interventi di salvaguardia della dinamica fluviale e di mitigazione del rischio idraulico, oltre che gli interventi di conservazione degli spazi naturali e loro riqualificazione nel caso in cui risultino degradati.

Fatta salva la specifica disciplina dettata per le singole zone fluviali, nella fascia A, di norma, non sono ammessi :

- le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'aspetto morfologico e idraulico dell'alveo;
- il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue;
- la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto

Con Rep. N. 207 del 12/04/2012 è stata raggiunta l'intesa per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del PAI, per cui le disposizioni normative previste dal PAI sono incluse all'interno delle disposizioni normative del PTCP. Questa condizione non si applica nei tratti fluviali esterni al campo di validità *dell'Intesa per la definizione delle disposizioni del PTCP relative all'attuazione del PAI*, in cui trovano contestuale applicazione le norme di PTCP e PAI, secondo il principio di precauzione.

All'interno della Fascia A – Fascia di deflusso – Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua, si applicano anche, ove presenti e compatibilmente con quanto previsto dal presente articolo, le Zone di rischio individuate dal PSC e riportate in successiva scheda.

Fascia di integrazione dell'ambito fluviale (fascia I) e Fascia fluviale di rilevanza locale (fascia L) (S7)

Riferimento normativo

art. 14 PTCP

art. 12 PSC

Descrizione

La fascia di integrazione dell'ambito fluviale (fasce I), comprende l'alveo attivo e la porzione di territorio adiacente a specifici tratti del corso d'acqua, caratterizzati da elementi morfologici, naturali o seminaturali, paesaggistici, storici e antropici, direttamente o indirettamente connessi al reticolo fluviale, non interessati cartograficamente dalle fasce A, B o C, ma significativi nel contesto territoriale di riferimento.

La fascia I può essere articolata, a livello comunale, nelle seguenti zone:

- zona I1, corrispondente all'alveo attivo o inciso, come definito dalla Circolare n. 780/1907 del Ministero dei Lavori Pubblici;
- zona I2, corrispondente alla zona di integrazione, la cui ampiezza dovrà essere indicativamente intorno ai 25 m per lato, ovvero essere rapportata allo stato dei luoghi, senza scendere al di sotto dei 10 m per lato.

Il PSC del Comune di Cadeo individua la *Zona E - Fascia di integrazione dell'ambito fluviale – Alveo Rio Fontana e Canale Bosco* e la *Zona F - Fascia di integrazione dell'ambito fluviale – Recupero Ambientale Alveo Rio Fontana e Canale Bosco*.

Le fasce fluviali di rilevanza locale (fasce L) possono essere definite dal Comune, in considerazione delle conoscenze e dei rilievi compiuti nel proprio territorio, al fine di sottoporre ad ulteriori tutele le aree contermini al reticolo naturale e artificiale.

Il PSC del Comune di Cadeo individua la *Zona D di tutela di valenza comunale - Potenziamiento del corridoi ecologico fluviale*.

Disposizioni normative

Nella fascia di integrazione dell'ambito fluviale l'obiettivo è escludere tutte le attività non compatibili con un razionale uso del suolo, che comportino alterazioni dell'equilibrio idraulico, idrogeologico, geomorfologico e vegetazionale dei luoghi.

Le fasce fluviali di rilevanza locale sono definite a livello comunale con l'obiettivo di ampliare le aree riservate alla divagazione fluviale, preservare elementi e luoghi riferibili al paesaggio fluviale e sviluppare corridoi ecologici fluviali, compatibilmente con gli usi antropici esistenti.

In particolare, le Zone D, E ed F sono disciplinate dall'articolo 12 del PSC.

Aree di ricarica – Settore B – ricarica indiretta (S15)

Riferimento normativo

art.35 PTCP

Descrizione

Le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono costituite dai seguenti settori di ricarica degli acquiferi:

- tipo A - settore caratterizzato da ricarica diretta della falda;
- tipo B - settore di ricarica indiretta della falda;
- tipo C - bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B;
- tipo D - fasce adiacenti agli alvei fluviali con prevalente alimentazione subalvea.

Nel territorio del Comune di Cadeo è presente il solo settore di ricarica di tipo B.

Disposizioni normative

Nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura valgono le seguenti prescrizioni:

- in tutti i settori delle aree di ricarica della falda, la Provincia può prevedere specifiche limitazioni allo spandimento di reflui zootecnici e di fanghi, fertilizzanti, fitofarmaci o altri presidi chimici, nell'ambito degli strumenti previsti per lo svolgimento delle funzioni connesse all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue;
- in tutti i settori delle aree di ricarica della falda, sulla base del censimento dei centri di pericolo che possono incidere sulla qualità della risorsa idrica, approvato dalla Giunta provinciale ai sensi del comma 2 dell'art. 45 del PTA, i Comuni dispongono misure di messa in sicurezza o di riduzione del rischio e favoriscono la delocalizzazione dei centri di pericolo;
- in tutti i settori delle aree di ricarica della falda devono essere raccolte e trattate tutte le acque di prima pioggia provenienti da nuove strade di categoria A, B e C, ai sensi del D.Lgs. n. 258/1992, e tutte le acque di prima pioggia provenienti da aree produttive, secondo quanto previsto dalla deliberazione della Giunta regionale n. 286/2005;
- nei settori di ricarica di tipo A, B e D, nelle aree non urbanizzate e non destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati alla data di entrata in vigore del PTA, valgono le seguenti disposizioni:
 - fatte salve le previsioni di livello sovracomunale, le aree di nuova edificazione devono essere pianificate dai Comuni nell'ambito dei PSC o PRG, conformemente a quanto disciplinato dalla successiva Parte terza, con l'obbligo di collettare i reflui alla pubblica fognatura e di disporre specifiche misure compensative degli interventi urbanistico-edilizi finalizzate a garantire la parità del bilancio idrico;
 - nei settori di ricarica di tipo A, B e D, nelle aree non urbanizzate ma destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati alla data di entrata in vigore del PTA e nelle aree che saranno destinate all'urbanizzazione, gli strumenti urbanistici comunali prevedono misure per la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica definendo le attività consentite, prioritariamente

Aree di ricarica – Settore B – ricarica indiretta (S15)

tramite l'esclusione dei centri di pericolo di cui all'allegato 1 al Capitolo 7 delle Norme del PTA, e le modalità di realizzazione delle infrastrutture tecnologiche e viarie.

- nei settori di ricarica di tipo A, B e D, nelle aree urbanizzate alla data di entrata in vigore del PTA i Comuni e l'ATO, secondo le rispettive competenze, devono prevedere misure per la riorganizzazione della rete fognaria (separazione delle reti e messa in sicurezza della rete delle acque nere) e la messa in sicurezza della rete viaria; le stesse misure vanno previste, se necessarie, anche per gli insediamenti e le infrastrutture viarie presenti nelle aree a destinazione rurale;
- nei settori di ricarica di tipo A, B e D, l'esercizio delle attività estrattive per le quali, alla data di approvazione del PTA, non è stata approvata la convenzione richiesta dall'art. 12 della L.R. n. 17/1991, va effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:
 - le attività estrattive non devono comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione dell'attività; nella formazione dei detti progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica;
 - non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla colonna A del D.M. n. 471/1999;
- nei settori di ricarica di tipo B sono consentite discariche limitatamente a rifiuti non pericolosi come da D.M. n. 471/1999, subordinandone la realizzazione a verifica di compatibilità idrogeologica a scala areale.

Unità di paesaggio (S24)

Riferimento normativo

Art. 54 PTCP

Art. 14 PSC

Descrizione

Le Unità di paesaggio costituiscono ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche e aventi distinte ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione.

Il territorio del Comune di Cadeo ricade nelle seguenti Unità di Paesaggio:

- **2a** – Unità di paesaggio dell'alta pianura piacentina – sub unità dell'alta pianura;
- **3a** - Unità di paesaggio della bassa pianura piacentina – sub unità della bassa pianura;
- **3b** - Unità di paesaggio della bassa pianura piacentina – sub unità della bassa pianura centuriata;
- **16c** - Unità di paesaggio dei sistemi urbanizzati – sistema urbanizzato Fiorenzuola, Cadeo, Pontenure ed Alseno.

Disposizioni normative

Per ciascuna Unità di paesaggio devono essere rispettate gli "indirizzi" e le "raccomandazioni" contenute nelle relative Schede descrittive (allegato N6 del PTCP).

Vincolo paesaggistico 150 m dalla sponda dei corsi d'acqua pubblici (art. 142 D.Lgs 42/2004 e s.m.i.) (S25)

Riferimento normativo

Art. 17 PSC

D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lettera c

Descrizione

I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna sono tutelati per il loro interesse paesaggistico (D.Lgs. n.42/2004 e s.m.i., art.142, comma 1, lettera c).

Nel territorio del Comune di Cadeo sono presenti i seguenti corsi d'acqua pubblici:

- Torrente Chiavenna per 10,5 km;
- Torrente Chero per 3,9 km;
- Torrente Riglio per 6,6 km;
- Rio della Fontana per 4,2 km;
- Scolo Ravacolla per 7,7 km;
- Scolo Crosa per 3,9 km
- Scolo Segno per 6,6 km.

Disposizioni normative

I proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo dei beni indicati hanno l'obbligo di sottoporre alla regione o all'ente locale al quale la regione ha affidato la relativa competenza i progetti delle opere che intendano eseguire, corredati della documentazione prevista, al fine di ottenere la preventiva autorizzazione.

Fascia di rispetto degli elettrodotti e corridoi di fattibilità elettrodotti (S27)

Riferimento normativo

L.R. 30/2000 e s.m.i.

DDMM 29/05/2008

Art. 39 PSC

Descrizione

In attesa della comunicazione, ai sensi della normativa vigente in materia (DDMM 29/05/2008), da parte dei Gestori delle linee ad alta e a media tensione presenti nel territorio comunale dell'ampiezza delle Distanze di prima approssimazione (Dpa), sono individuate le ampiezze delle fasce di rispetto ai sensi della previgente normativa, con riferimento al limite di $0,5 \mu\text{T}$ (riportato nel PSC vigente).

Tali fasce saranno sostituite nella cartografia dei vincoli dalla rappresentazione delle Dpa con riferimento agli obiettivi di qualità di esposizione all'induzione magnetica pari a $3 \mu\text{T}$, ai sensi della normativa vigente non appena comunicate dai Gestori delle linee elettriche.

I corridoi di fattibilità elettrodotti individuano le porzioni di territorio interessate dalla previsione di realizzazione di una nuova linea per il trasporto dell'energia.

Disposizioni normative

Non è consentita alcuna nuova destinazione d'uso che richieda la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità. I corridoi di fattibilità sono preventivamente soggetti a tale restrizione.

Fascia di rispetto stradale e ferroviaria (S26)

Riferimento normativo

D.Lgs n. 285/1992

art. 36 PSC

DPR 753 del 11/07/1980

art. 37 PSC

Descrizione

Le fasce di rispetto alla viabilità di interesse sovracomunale e comunale perseguono l'obiettivo di garantire la sicurezza della circolazione stradale, nonché di mantenere una fascia ineditata utilizzabile per la realizzazione di nuove strade o corsie di servizio, ampliamenti di carreggiate, parcheggi, percorsi pedonali e ciclabili, piantumazioni e sistemazioni a verde. Le disposizioni relative alle fasce di rispetto si applicano successivamente alla delimitazione dei centri abitati e alla classificazione delle strade previste dal nuovo Codice della strada.

Le fasce di rispetto ferroviarie, di ampiezza pari a 30 m per lato, intorno ai tracciati ferroviari presenti nel territorio comunale (ferrovia storica Milano-Bologna e linea TAV) sono finalizzate ad impedire la realizzazione di costruzioni che pregiudichino la sicurezza e la regolarità dell'esercizio delle ferrovie.

Disposizioni normative

Il Regolamento di Attuazione del Nuovo Codice della Strada (DPR 495 16 dicembre 1992 art.26-28) stabilisce fasce di rispetto stradale che variano in base alla classificazione delle strade. Ai proprietari o aventi diritto dei fondi confinanti con le proprietà stradali fuori dei centri abitati è vietato:

- a. aprire canali, fossi ed eseguire qualunque escavazione nei terreni laterali alle strade;
- b. costruire, ricostruire o ampliare, lateralmente alle strade, edificazioni di qualsiasi tipo e materiale;
- c. impiantare alberi lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni ovvero recinzioni.

In particolare, fuori dai centri abitati, come delimitati ai sensi dell'articolo 4 del Codice della Strada, le distanze dal confine stradale, da rispettare nelle nuove costruzioni, nelle ricostruzioni conseguenti a demolizioni integrali o negli ampliamenti fronteggianti le strade, non possono essere inferiori a:

- a. 60 m per le strade di tipo A;
- b. 40 m per le strade di tipo B;
- c. 30 m per le strade di tipo C;
- d. 20 m per le strade di tipo F, ad eccezione delle "strade vicinali" come definite dall'articolo 3, comma 1, n. 52 del codice;
- e. 10 m per le "strade vicinali" di tipo F.

Specifiche disposizioni sono dettate per la messa a dimora di siepi o piante, per la costruzione di muri di cinta o recinzioni, per l'escavazione.

Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi

Fascia di rispetto stradale e ferroviaria (S26)

specie ad una distanza da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di 30 m dal limite di occupazione della più vicina rotaia. Sono consentite deroghe alla predetta distanza, ai sensi dell'art. 60 del D.P.R. 753/1980.

9. VERIFICA DI COERENZA INTERNA – sostenibilità delle azioni per lo sviluppo di Vigolzone

Obiettivo principale del PSC è quello di perseguire la qualità urbana al fine di migliorare la qualità della vita.

La verifica di coerenza interna risulta essere un'analisi di dettaglio delle modifiche proposte dalla presente variante per verificarne l'effettiva sostenibilità.

9.1 Possibili alternative all'intervento

Al fine di valutare la migliore delle ipotesi e garantire il perseguimento dell'obiettivo di continuo miglioramento della qualità urbana, sono state prese in considerazione diverse alternative.

- L'alternativa zero consiste nel non modificare la perimetrazione dell'area; l'alternativa risulta inefficiente in quanto comporterebbe solamente il mancato completamento di un insediamento esistente e il mancato sviluppo di un'attività in essere; lo sviluppo di questa tipologia attività (rurale, agroalimentare) è promosso dagli obiettivi di Piano e Piano Territoriale di Area Vasta; l'alternativa è quindi in contrasto con gli obiettivi di Piano e con i principi di uno sviluppo sostenibile del territorio che promuove il contenimento dell'uso di suolo e la tutela dell'ambiente inteso come sistema nel quale assumono importanza rilevante anche gli aspetti socio-economici del territorio stesso.
- L'alternativa alla localizzazione risulta, anch'essa, non sostenibile, in quanto il progetto è inerente l'ampliamento di un insediamento esistente.

9.2 Verifica di sostenibilità dell'intervento

Analizzando quanto riportato nella Valsat di Piano in riferimento alla modifica dell'ambito, si riscontra la possibile sollecitazione di alcune componenti ambientali. Per tanto, si è proceduto alla valutazione di dettaglio delle matrici sollecitate in riferimento a quanto in progetto, approfondendo l'individuazione e la valutazione dei potenziali impatti attesi dalla esecuzione delle opere previste, nonché nella conseguente definizione delle eventuali misure mitigative/compensative da adottarsi per rendere sostenibile l'intervento.

| Impatto potenziale | | | |
|-----------------------|---|------------------------|---|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 1. aria | <p>Il potenziamento dell'attività di allevamento può determinare un aumento delle emissioni gassose e delle emissioni odorigene dai ricoveri, dalle attività di trasporto, dallo stoccaggio e dallo spandimento sul terreno dei liquami.</p> <p>Sulla base delle tecnologie adottate, delle caratteristiche dei ricoveri, delle strutture di stoccaggio e delle tecniche utilizzate per la distribuzione dei liquami sono state calcolate nella relazione prodotta per l'Autorizzazione Integrata Ambientale e nello Studio di Impatto Ambientale le emissioni in atmosfera prodotte.</p> | -- | <p>Al fine di ridurre le emissioni nell'aria di ammoniaca provenienti dai depositi di stoccaggio del liquame l'azienda ha adottato i seguenti accorgimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le vasche con rapporto Superficie libera / Volume del contenitore inferiore a 0.2 e interamente coperte; - riduzione al minimo delle movimentazioni. <p>Per abbattere gli eventuali odori proveniente dalle strutture di stoccaggio l'azienda ha adottato le seguenti tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rimuovere frequentemente gli effluenti di allevamento e trasferirli verso le vasche di stoccaggio - sistema di svuotamento a depressione (vacuum system); - copertura delle strutture di stoccaggio; - ridurre al minimo la frequenza delle movimentazioni e di conseguenza il rimescolamento del liquame; - operazioni di spandimento degli effluenti garantendo un'incorporazione immediata nel terreno. <p>Oltre a quanto descritto, l'azienda intende realizzare una barriera naturale costituita da una siepe di Carpino e Lauroceraso, come meglio rappresentato nell'allegata Tavola dell'Arredo a verde. La presenza di una siepe disposta trasversalmente alla direzione del vento è in grado di attenuare fino al 65% gli odori.</p> <p>Per approfondimenti si rimanda alla "Valutazione delle emissioni odorigene", nella quale non sono evidenziate criticità per il progetto.</p> <p>Le aree verdi sopra descritte, oltre a svolgere ruolo di integrazione e inserimento paesaggistico, tramite opportuni interventi di piantumazione assumono l'importante funzione di misura di compensazione in relazione al consumo di suolo e alle emissioni in atmosfera.</p> <p>Le azioni di compensazione consentono, a partire dal settimo anno dall'inizio di realizzazione del progetto, ovvero al momento in cui le essenze raggiungono l'assorbimento completo, un bilancio positivo in termini di CO2 equivalente di quasi 6 t/anno.</p> <p>A partire dal decimo anno sono interamente compensate anche le emissioni della fase di cantiere (durante la quale non vi è compensazione) e il bilancio diventa completamente positivo per raggiungere sull'orizzonte dei cinquant'anni un assorbimento totale di CO2 pari a circa 241 ton di CO2.</p> <p>Inoltre, si osserva che in prossimità delle stalle in progetto è presente un edificio adibito a residenza, attualmente non abitato e privo di residenti anagrafici; pertanto, l'intervento in progetto non comporta attualmente potenziali impatti odorigeni su ricettori abitativi effettivamente presenti.</p> |

| Impatto potenziale | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 2. rumore | -- | Trattandosi di un ampliamento dell'azienda esistente caratterizzata da attività non significativamente rumorose, è possibile ritenere che l'intervento non comporta significative modifiche rispetto al clima acustico attualmente presente. Inoltre, non sono previste particolari sorgenti sonore e non si prevede l'installazione di macchinari o impianti che potrebbero condizionare in maniera significativa il clima acustico attuale della zona | -- |
| 3. risorse idriche | Aumento dei consumi idrici. | <p>Il progetto prevede l'ampliamento di un'azienda esistente non servita dalla rete di pubblica fognatura. E' prevista la realizzazione di nuovi servizi igienici; sono previsti esclusivamente scarichi di acque reflue domestiche recapitanti al suolo (subirrigazione). Non sono presenti scarichi di acque reflue produttive, acque di prima pioggia e/o dilavamento. Le acque meteoriche captate dalle coperture saranno recapitate al suolo senza una rete di collettamento. Non si ritiene quindi che il progetto modifichi in modo significativo il coefficiente idrometrico dell'area e comporti impatti significativi sulle acque superficiali dal punto di vista idraulico ed idrogeologico.</p> <p>Non si ritiene che il progetto possa comportare impatti significativi sulle acque superficiali e sotterranee dal punto di vista qualitativo e quantitativo</p> | <p>Al fine di minimizzare l'utilizzo dell'acqua e minimizzare gli sprechi l'azienda adotta le seguenti misure:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pulizia dei ricoveri zootecnici e delle attrezzature con pulitori ad alta pressione; - scegliere e usare attrezzature adeguate per la categoria di animale specifica garantendo nel contempo la disponibilità di acqua: i ricoveri sono dotati di impianto idrico e in ogni box sono stati installati impianti di abbeverata a succhiotto anti-sgocciolamento per evitare spechi e per garantire agli animali la costante presenza di acqua fresca (ad libitum). <p>L'azienda è stata concepita in modo da ridurre le aree potenzialmente inquinate, tanto che le uniche aree contaminate dai reflui sono le strutture per contenerli, ovvero le fosse dei ricoveri e le vasche di stoccaggio. Le acque reflue prodotte consistono nelle acque di lavaggio dei ricoveri e le eventuali acque meteoriche che vengono a contatto con le deiezioni presenti nelle strutture di stoccaggio che verranno fatte defluire nella linea dei liquami e convogliate nelle vasche di stoccaggio. Con particolare riferimento allo stoccaggio dei liquami, si osserva che 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.</p> |
| 4. suolo e sottosuolo | Consumo di suolo ed emissione di CO2 equivalente connessa al consumo di suolo agricolo per la realizzazione dell'ampliamento. Per detta valutazione è stato considerato il sedime attuale dell'allevamento pari a circa 5.070 mq, detratta l'area verde esistente di 1.670 mq, e l'intera area di pertinenza del progetto di ampliamento pari a circa 40.070 mq, detratte le aree verdi in progetto di 15.124 mq. Si è utilizzato il parametro di CO2 asportata annualmente da una coltivazione a cereali autunno/vernini (frumento) pari a 24 t CO2 eq./ha. | <p>L'ampliamento consente lo sviluppo di un'attività esistente come completamento di un'area consolidata. A parità di produzione attesa, limitazione del consumo di suolo rispetto ad un ipotetico insediamento di nuova attività</p> <p>Come indicato nella relazione geologica l'area oggetto di intervento non evidenzia criticità; non sono presenti prescrizioni né vincoli all'edificabilità.</p> | <p>Le aree verdi, oltre a svolgere ruolo di integrazione e inserimento paesaggistico, tramite opportuni interventi di piantumazione assumono l'importante funzione di misura di compensazione in relazione al consumo di suolo e alle emissioni in atmosfera. Le azioni di compensazione consentono, già nei primi 5 anni di messa dimora delle piante, un bilancio positivo in termini di CO2 equivalente di quasi 4 t/anno; a partire dal sesto anno, per un tempo di dimora considerato dai parametri pari almeno a 20 anni, il bilancio positivo in termini di CO2 equivalente diventa pari a circa 10,7 t/anno</p> |

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale ValSAT_Rev. maggio 2026

| Impatto potenziale | | | |
|--|-----------------------|--|-------------------------------------|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 5. paesaggio, ecosistemi, rete ecologica | -- | <p>L'area è inserita in un contesto rurale fortemente antropizzato, caratterizzato da alta produttività agricola vocata all'agricoltura industriale e all'allevamento zootecnico. Si ritiene quindi che il progetto non possa generare significative criticità in riferimento a possibili fenomeni di intrusione e/o ostruzione visuale.</p> <p>Coerenza con gli obiettivi di Piano del Comune di Cadeo in termini di potenziamento della rete ecologica. Il progetto prevede l'integrazione di aree verdi piantumate nell'area d'intervento che contribuiranno alla sostenibilità ambientale del progetto e saranno utili a preservare l'armonia del paesaggio, mitigando fenomeni di intrusione o ostruzione visuale.</p> <p>Una parte significativa delle aree verdi di progetto potenzieranno la rete ecologica è individuata nelle tav. di RUE come "Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica".</p> | -- |
| 6. consumi e rifiuti | -- | Vista la natura dell'intervento non si ritiene che l'incremento di rifiuti possa ritenersi significativo. | -- |

| Impatto potenziale | | | |
|-----------------------------|--|--|---|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 7. energia ed effetto serra | Incremento dei consumi elettrici connessi alla realizzazione di nuove strutture per allevamento. | La realizzazione dell'intervento, connesso al potenziamento di un'attività di allevamento zootecnico, non comporta un incremento significativo dei consumi energetici. | <p>Al fine di ottimizzare l'utilizzo dell'energia, i ricoveri in progetto sono stati realizzati adottando le seguenti tecnologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - isolamento delle pareti, dei pavimenti e/o dei soffitti del ricovero zootecnico. - tutti i ricoveri sfruttano completamente o in parte la ventilazione naturale. <p>Si può stimare un consumo a progetto pari a circa 60.000 kWh all'anno. Al fine di ridurre il prelievo di energia elettrica dalla rete nazionale e compensare il conseguente impatto ambientale, verrà realizzato un impianto fotovoltaico per il parziale autoconsumo dell'energia elettrica prodotta di potenza pari a 100 kwh di picco, con una produzione di energia attesa pari a 120.000 kwh/anno. La produzione di energia da fonti rinnovabili compensa l'incremento di consumo dovuto all'ampliamento in progetto.</p> <p>Le azioni di compensazione consentono, a partire dal settimo anno dall'inizio di realizzazione del progetto, ovvero al momento in cui le essenze raggiungono l'assorbimento completo, un bilancio positivo in termini di CO2 equivalente di quasi 6 t/anno. A partire dal decimo anno sono interamente compensate anche le emissioni della fase di cantiere (durante la quale non vi è compensazione) e il bilancio diventa completamente positivo per raggiungere sull'orizzonte dei cinquant'anni un assorbimento totale di CO2 pari a circa 241 ton di CO2.</p> |

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale ValSAT_Rev. maggio 2026

| Impatto potenziale | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 8. mobilità | Aumento dei flussi di traffico correlati all'attività. | <p>Per la quantificazione dei flussi di traffico connessi al potenziamento dell'attività, è stato stimato il numero di viaggi in aumento nel momento di massimo traffico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Capi in entrata: il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai le due unità/giorno. - Capi in uscita: il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai le sei unità/giorno. - Mangime: il numero massimo giornaliero di autotreni non supera mai una unità/giorno. - Spandimenti: non si ritiene che quest'attività possa impattare particolarmente sulla rete pubblica di viabilità. <p>L'allevamento è facilmente raggiungibile sia dall'autostrada A1 uscendo al casello di Fiorenzuola d'Arda sia dalla via Emilia Parmense e percorrendo la Strada Roncaglia.</p> <p>Non si ritiene che il traffico indotto possa costituire una criticità per le arterie locali, caratterizzate da alto flusso veicolare; le interferenze dell'intervento con il sistema infrastrutturale possono quindi essere considerate irrilevanti.</p> | -- |
| 9. modelli insediativi, struttura urbana e dotazioni territoriali | -- | <p>L'ampliamento consente lo sviluppo di un'attività esistente come completamento di un'area consolidata.</p> <p>Il progetto prevede il potenziamento dei servizi ecosistemici connessi alla rete ecologica; una parte significativa delle aree verdi di progetto potenzieranno la rete ecologica è individuata nelle tav. di RUE come "Zona D tutela di valenza comunale potenziamento del corridoio ecologico in sicurezza idraulica".</p> | --. |

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale VALSAT_Rev. maggio 2026

| Impatto potenziale | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------------------|
| Componente ambientale | Elementi di criticità | Elementi di positività | Azione di mitigazione/compensazione |
| 10. turismo | -- | <p>Il progetto consente il perseguimento degli obiettivi di promozione del territorio; i distretti del Cibo sono sistemi produttivi locali radicati nel territorio per promuoverne lo sviluppo, garantire la sicurezza alimentare, la coesione e l'inclusione sociale, ridurre l'impatto ambientale e lo spreco alimentare.</p> <p>I distretti del cibo in Emilia-Romagna hanno tra gli obiettivi anche quello di valorizzare le produzioni agroalimentari di qualità favorendo l'integrazione di filiera.</p> <p>I Distretti sono realtà strettamente legate al territorio con un'identità storica omogenea frutto dell'integrazione fra attività agricole e attività locali, della produzione di beni o servizi di particolare specificità, coerenti con le tradizioni e le vocazioni naturali e locali.</p> <p>La convinzione, e l'obiettivo, dei promotori del Distretto del cibo "salumi Dop piacentini" è che a guadagnarne sia tutto il territorio piacentino grazie alla sinergia tra diverse filiere come tra i differenti Distretti diversificati, fiori all'occhiello del made in Italy. Ne gioverà anche il turismo enogastronomico, paesaggistico, storico-monumentale, e quello "di prossimità" sviluppatosi appena dopo la pandemia.</p> | -- |
| 11. industria | -- | -- | -- |
| 12. agricoltura | -- | <p>Il progetto consente il perseguimento degli obiettivi territoriali di potenziamento dell'attività agricola e agroalimentare, con particolare riferimento alla specifica attività della filiera di produzione salumi.</p> | -- |
| 13. radiazioni ionizzanti e non ionizzanti | -- | <p>La realizzazione dell'intervento non ricade all'interno di fasce di rispetto di elettrodotti.</p> <p>Non è prevista la realizzazione di nuovi impianti che possano generare criticità per esposizione ai campi elettromagnetici.</p> | -- |
| 14. Tutela degli elementi storici ed archeologici | -- | Non sono presenti ambiti ed elementi di interesse storico, testimoniale ed archeologico. | |

Giudizio di sostenibilità

Gli impatti derivati dell'attuazione dell'ambito risultano nel complesso sostenibili. Il giudizio complessivo è positivo.

Come dimostrato dai contenuti della tabella sopra riportata, il progetto tiene in considerazione gli indirizzi ed obiettivi contenuti nel PSC, nonché nel PUG adottato; la progettazione definisce un quadro di riferimento caratterizzato da uno standard qualitativo elevato, ponendo attenzione alle tematiche relative al potenziamento del sistema ambientale e socio-economico del territorio mediante il miglioramento del sistema rurale ed agroalimentare.

Trattandosi di un completamento di area esistente non si riscontrano componenti ambientali particolarmente sollecitate dalla realizzazione; l'attività in progetto non prevede l'ampliamento di attività produttive che possano generare impatti critici sulle matrici ambientali analizzate.

10. MONITORAGGIO

L'art. 18 del D.Lgs 152/2006 richiede, per la specifica procedura di VAS, che vengano descritte le misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Coerentemente con tale principio, la DCR 173/2001 stabilisce che l'ultima fase procedimentale della Valsat / VAS "definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi".

L'attività di monitoraggio, infatti, ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato ed i trend delle principali componenti ambientali, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente, individuando le variazioni nello stato dell'ambiente relative agli aspetti individuati. A ciò si aggiunge la necessità di identificare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

In altre parole, l'attività di monitoraggio ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento.

Il monitoraggio è effettuato tramite la misurazione, con specifiche modalità e tempistiche, di una serie di parametri (indicatori) opportunamente definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente e del territorio in conseguenza dell'attuazione delle previsioni del Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione in-itinere e la valutazione ex-post. Tale controllo è fondamentale per la corretta attuazione degli interventi previsti dalla Variante, in quanto permette, in presenza di effetti negativi non previsti, di intervenire tempestivamente con specifiche misure correttive. La responsabilità dell'implementazione del Piano di monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori che le vengono attribuiti dal Piano di monitoraggio e si dovrà preoccupare di recuperare le informazioni relative agli altri indicatori, la cui misurazione spetta ad altri Enti.

In riferimento alla trasformazione di cui è oggetto la presente valutazione si assumono, in quanto ritenuti conformi, i principi espressi in merito al monitoraggio nella Valsat del Piano Vigente e si seleziona il set di indicatori in seguito riportato.

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale VALSAT_Rev. maggio 2026

| Indicatore | Suolo permeabile / Superficie urbanizzata |
|--|---|
| Codice | A01 |
| Sistema | Ambientale |
| Componente Territoriale | Suolo – Sottosuolo |
| Descrizione dell'indicatore | Verifica la percentuale di aree permeabili, indirizzando le future trasformazioni al corretto rapporto tra suolo permeabile (in profondità) e suolo impermeabile |
| Obiettivi / azioni di piano di riferimento | 1 a, 1 b, 1 c, 1 d, 1 e |
| Definizioni | Suolo permeabile: si intende la superficie scoperta in grado di assorbire le acque meteoriche senza che esse vengano convogliate mediante appositi sistemi di drenaggio e canalizzazione. Superficie urbanizzata: si intende la somma delle aree che risultano urbanizzate ad oggi (dicembre 2004). Comprende: superfici ad uso residenziale ed extraresidenziale, per servizi ed attrezzature pubbliche comunali e sovracomunali, infrastrutture di mobilità (misurate da banchina a banchina, per le ferrovie compresi gli spazi accessori). |
| Unità di misura | Mq / mq (%) |
| Valore attuale | |
| Fonte dei dati | Elaborazioni da analisi per PSC |
| Aggiornamento | I valori dovranno essere aggiornati con cadenza triennale, contestualmente all'attuazione del PSC. Responsabile del controllo ed aggiornamento è l'ufficio tecnico comunale, che renderà noti i risultati nel report....??? |
| Valore obiettivo | 30: il valore corrisponde a una soglia accettabile (corrispondente a un modello di città giardino) di suolo lasciato permeabile in profondità |
| Criticità | - |
| Note | Parametro misurabile in ambito comunale |

| Indicatore | Capi suini / Superficie agricola utilizzata (SAU) |
|--|---|
| Codice | A03 |
| Sistema | Ambientale |
| Componente Territoriale | Sistema suolo acque |
| Descrizione dell'indicatore | Monitoraggi o/e controllo dei carichi zootecnici derivanti da allevamenti di suini |
| Obiettivi / azioni di piano di riferimento | Azione dell'obiettivo 4b |
| Definizioni | Superficie agricola utilizzata: superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole, non comprende la superficie di strade ed edifici. |
| Unità di misura | Capi suini / mq |
| Fonte dei dati | Elaborazioni da analisi per PSC - dati forniti dagli uffici provinciali |
| Valore | 11.142 suini SAU totale è pari a 3305 ha |
| Aggiornamento | Verifica triennale a carico dell'ufficio tecnico comunale |
| Valore obiettivo | Valore corrispondente ad un carico zootecnico accettabile QUALE??? |
| Criticità | I dati per il popolamento dell'indicatore non sono direttamente prodotti e gestiti dagli uffici comunali |
| Note | Parametro misurabile in ambito comunale |

PAUR Realizzazione di ricoveri zootecnici per l'allevamento di suini nella fase di ingrasso
 Distretto del Cibo – Consorzio salumi DOP piacentini
Rapporto ambientale ValSAT_Rev. maggio 2026

| Indicatore | Lunghezza elementi lineari vegetati (siepi, filari, formazioni lineari spontanee)/ SAU |
|---|--|
| <i>Codice</i> | A04 |
| <i>Sistema</i> | Ambientale |
| <i>Componente Territoriale</i> | Ecosistemi naturali e agricoli – Paesaggio – Biodiversità |
| <i>Descrizione dell'indicatore</i> | Misura la lunghezza complessiva degli elementi lineari vegetati rapportata alla distanza massima misurabile tra i confini comunali |
| <i>Obiettivi / azioni di piano di riferimento</i> | 4 h, 4 i, 4 l |
| <i>Definizioni</i> | Elementi lineari vegetati: si intendono le siepi, i filari, gli argini e i corsi d'acqua naturali SAU: superficie agricola utile |
| <i>Unità di misura</i> | Km/kmq |
| <i>Valore attuale</i> | 1,3 km/kmq |
| <i>Fonte dei dati</i> | Elaborazioni da analisi per PSC |
| <i>Aggiornamento</i> | annuale |
| <i>Valore obiettivo</i> | 7-11 km/kmq (da raccomandazioni UE) |
| <i>Criticità</i> | L'indicatore non rispecchia la reale connessione vegetazionale del territorio di Cadeo, poiché la lunghezza degli elementi naturali non è considerata in base alla localizzazione degli elementi naturali stessi. È interessante comunque valutare la densità delle formazioni lineari che possono funzionare da corridoi ecologici minori sul territorio. |
| <i>Note</i> | Parametro misurabile in ambito comunale |

| Indicatore | N° medio veicoli al giorno transitanti sulla Via Emilia tratto urbano |
|---|---|
| <i>Codice</i> | V2 |
| <i>Sistema</i> | Viabilità |
| <i>Componente Territoriale</i> | Traffico, emissioni atmosferiche, rumore |
| <i>Descrizione dell'indicatore</i> | E' finalizzato al confronto tra N° medio veicoli al giorno odierni / n° veicoli al giorno attesi a seguito della razionalizzazione della rete viaria prevista dal PSC |
| <i>Obiettivi / azioni di piano di riferimento</i> | 3 a, 4 f, 4 e |
| <i>Definizioni</i> | |
| <i>Unità di misura</i> | Numero veicoli / ora |
| <i>Valore</i> | |
| <i>Fonte dei dati</i> | SIA per intervento area Negri |
| <i>Aggiornamento</i> | I valori dovranno essere aggiornati contestualmente alla realizzazione degli interventi di razionalizzazione della rete |
| <i>Valore obiettivo</i> | |
| <i>Criticità</i> | Difficoltà tecniche ed economiche nel rilievo dei dati |
| <i>Note</i> | Parametro misurabile in ambito comunale |