



Comune di Palestro

Variante del Piano di Governo del Territorio vigente finalizzata all'ampliamento di attività produttiva esistente e alla modifica di azionamento di aree da urbanizzate, o urbanizzabili, ad agricole, ai sensi della L.R. n. 12/2005 e s.m.i.

(Delibera di Giunta Comunale n. 26 del 22/03/2023)

## **Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)**

### **Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS**

art. 12 - Allegato I, D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Autorità procedente:

Ing. Francesca Pizzocchero  
Ufficio Tecnico  
Comune di Palestro

Documento redatto dal Soggetto Proponente:

Bernett Srl  
SS 596 "dei Cairoli" km 53  
Palestro (PV)

con la consulenza di:

Buscaglia Associati  
Corso della Repubblica 19  
Vigevano (PV)

---

## Indice

PREMESSA .....	1
1 RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI.....	3
1.1 Normativa comunitaria .....	3
1.2 Normativa nazionale .....	3
1.3 Normativa regionale .....	6
2 CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE .....	7
2.1 Individuazione dell'area oggetto di variante .....	7
2.2 Destinazioni e discipline vigenti per le aree oggetto di variante .....	9
2.3 Proposta di variante.....	13
2.4 Relazioni con la normativa in materia di VIA .....	14
2.5 Relazioni con gli strumenti di pianificazione territoriale di riferimento .....	15
2.5.1 Piano Territoriale Regionale .....	15
2.5.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia .....	32
3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE...	41
3.1 Suolo .....	41
3.1.1 Elementi di attenzione.....	41
3.1.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione.....	44
3.2 Geologia e acque .....	46
3.2.1 Elementi di attenzione.....	46
3.2.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione.....	48
3.3 Ricettori antropici .....	49
3.3.1 Elementi di attenzione.....	49
3.3.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione.....	50
3.4 Biodiversità .....	50
3.4.1 Elementi di attenzione.....	50
3.4.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione.....	51
3.5 Paesaggio .....	52
3.5.1 Elementi di attenzione.....	52
3.5.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione.....	56
4 PROPOSTE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.....	57
5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE.....	58

## PREMESSA

il Comune di Palestro è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT), approvato con Deliberazione di Consiglio Comunale n. 7 del 28/04/2010, pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia (BURL) n. 46 del 17/11/2010, Serie Inserzioni e Concorsi.

In data 23/02/2023 è stata depositata dalla Società Bernett Srl istanza finalizzata all'ampliamento dello stabilimento in comune di Palestro lungo la SS 596 al km 53 e annesso adeguamento della disciplina normativa dell'area.

Lo stabilimento di Palestro è attivo nella fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e ausiliari.

La proposta di variante connessa all'ampliamento dell'attività economica esistente interessa un'area agricola a confine a ovest dello stabilimento esistente.

Con Deliberazione di Giunta Comunale n. 26 del 22/03/2023 è stata avviata variante al PGT finalizzata a consentire l'ampliamento dell'attività produttiva in esercizio, nonché alla modifica di azionamento di aree da urbanizzate o urbanizzabili ad agricole secondo eventuali richieste della collettività.

I PGT e le relative varianti sono di norma sottoposte a Valutazione Ambientale Strategica in quanto rientranti nelle tipologie di piani considerato all'art. 6, comma 2, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

La variante in oggetto è inquadrabile nella fattispecie di cui all'art. 6, comma 3, del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., in quanto rappresenta una modifica minore del PGT.

Per tali casi, la VAS è necessaria qualora l'Autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'art. 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

In riferimento a ciò, con medesimo atto di avvio della variante (d.g.c. n. 26/2023) è stato avviato contestualmente il procedimento di **Verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** ai sensi dell'art. 12 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Ai sensi del comma 1 dell'art. 12 del Decreto, è prevista la redazione di un "*Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS*" comprendente una descrizione in questo caso della variante e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione della variante stessa, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i.

Il presente elaborato rappresenta, pertanto, il Rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS.

Per quanto attiene al consumo di suolo ai sensi della L.r. n. 31/2014 e s.m.i., si evidenzia che in data 10 novembre 2022 Regione Lombardia ha riposto ad apposito quesito dell'Amministrazione Comunale (nota n. 1766 del 03/10/2022) in cui si chiedeva se, ai sensi dell'articolo 5, comma 4, della L.r. 31/2014 fosse possibile effettuare una variante al PGT per l'inserimento di una nuova area produttiva finalizzata all'ampliamento di attività economiche esistenti, senza verifica del bilancio ecologico non superiore a zero, chiarendo che in base ai periodi terzo e quarto del comma 4 dell'articolo 5 della Lr. 31/2014, fino all'adeguamento di cui al comma 3 e, comunque, fino alla definizione nel PGT della soglia comunale del consumo di suolo, di cui all'articolo 8, comma 2, lettera b-ter), della L.r. n. 12/2005, *"I comuni possono approvare, altresì, le varianti finalizzate all'attuazione degli accordi di programma a valenza regionale, all'ampliamento di attività economiche già esistenti nonché le varianti di cui all'articolo 97 della l.r. 12/2005. Il consumo di suolo generato dalle varianti di cui al precedente periodo concorre al rispetto della soglia regionale e provinciale di riduzione del consumo di suolo"*.

Pertanto, nel caso in cui vi sia la necessità di approvare una variante finalizzata all' *"ampliamento di attività economiche già esistenti"*, il comune potrà operare senza dover assicurare un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero.

Inoltre, come indicato nel Comunicato regionale n. 50 del 25/03/2015, pubblicato sul B.U.R.L. S.O. n. 14 del 01/04/2015, in relazione alla fattispecie *"ampliamenti di attività economiche già esistenti"*: *"Si precisa che presupposto per la variante in ampliamento, possibile anche a mezzo di procedura SUAP, è che l'attività economica sia in essere, non essendo sufficiente quindi la sola previsione in sede di documento di piano. Trattandosi di una norma speciale, che reca una deroga, la opportuna interpretazione richiede che l'area interessata all'ampliamento sia limitrofa all'insediamento esistente, che risulti adeguatamente dimostrata la necessità dell'ampliamento, nonché motivata la necessità di consumo del suolo"*.

## 1 RIFERIMENTI NORMATIVI E METODOLOGICI

Vengono di seguito illustrati i contenuti dei principali atti normativi attualmente vigenti in materia di VAS, con riferimento nello specifico ai procedimenti di Verifica di assoggettabilità.

### 1.1 Normativa comunitaria

La normativa relativa alla Valutazione Ambientale Strategica ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE.

L'obiettivo generale della Direttiva, espresso nell'articolo 1, è quello 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, ... assicurando che ... venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

Ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 2, viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE;
- b) per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE.

Il paragrafo 3 del medesimo articolo evidenzia che per i piani e i programmi di cui al paragrafo 2, che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei suddetti piani e programmi, la valutazione ambientale è necessaria solo se gli Stati membri determinano che essi possono avere effetti significativi sull'ambiente.

### 1.2 Normativa nazionale

La Direttiva Europea è stata recepita con l'entrata in vigore (in data 01/08/2007) della Parte II del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 *"Norme in materia ambientale"*. I contenuti della Parte Seconda del Decreto, riguardante le *"Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione integrata ambientale (IPPC)"* sono stati oggetto di successive modifiche e integrazioni.

L'articolo 6 del Decreto riprende l'art. 3 della Direttiva europea in materia VAS, e al comma 2 richiede che, fatto salvo quanto disposto al comma 3, venga effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi:

- a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della

pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;

- b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

Al citato comma 3, dell'articolo 6, è quindi definito che per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei suddetti piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

Al comma 1, dell'articolo 12, è definito che nel caso di piani e programmi di cui all'articolo 6, comma 3, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente un *"rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS"* comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'Allegato I del Decreto (come ripreso dall'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE).

Ai sensi del comma 2 del medesimo articolo, l'autorità competente in collaborazione con l'autorità procedente individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare di assoggettabilità a VAS per acquisirne il parere, che deve essere a sua volta inviato entro trenta giorni all'autorità competente ed all'autorità procedente.

Ai sensi del comma 3 del medesimo articolo, salvo quanto diversamente concordato dall'autorità competente con l'autorità procedente, l'autorità competente, sulla base degli elementi di cui all'Allegato I del Decreto e tenuto conto delle osservazioni pervenute, verifica se il piano o programma possa avere impatti significativi sull'ambiente, e, ai sensi del comma 4, sentita l'autorità procedente, tenuto conto dei contributi pervenuti, entro novanta giorni dalla trasmissione di cui al comma 1, emette il provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il piano o il programma dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui agli articoli da 13 a 18.

Ai sensi del comma 5 del medesimo articolo 12, il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, è pubblicato integralmente nel sito web dell'autorità competente.

Nel citato Allegato I del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i. sono dunque riportati i "*Criteri per la verifica di assoggettabilità di piani e programmi*" di cui all'articolo 12, nel seguito elencati:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
  - in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
  - la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
  - problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
  - la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).
2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:
  - probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
  - carattere cumulativo degli impatti;
  - natura transfrontaliera degli impatti;
  - rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
  - entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
  - valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
    - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
    - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
  - impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.



### 1.3 Normativa regionale

La VAS dei piani e programmi viene introdotta in Lombardia dall'art 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", successivamente integrata e modificata.

Per il comma 2 dell'art. 4 sono sottoposti alla Valutazione Ambientale: il Piano Territoriale Regionale, i Piani Territoriali Regionali d'area e i piani territoriali di coordinamento provinciali, il Documento di Piano e il piano per le attrezzature religiose di cui rispettivamente agli articoli 8 e 72 della medesima Legge regionale, nonché le varianti agli stessi. La valutazione ambientale è effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura di approvazione.

Al comma 2 bis è definito che le varianti al Piano dei Servizi, di cui all'articolo 9, e al Piano delle Regole, di cui all'articolo 10, sono soggette a Verifica di assoggettabilità a VAS, fatte salve le fattispecie previste per l'applicazione della VAS di cui all'articolo 6, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 152/2006.

Il comma 1 dell'articolo 4 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i. dispone che il Consiglio regionale, su proposta della Giunta regionale, approvi gli indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani.

In riferimento a ciò il Consiglio regionale nella seduta del 13 marzo 2007, con atto n. VIII/0351, ha approvato gli Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi.

A seguito dell'approvazione da parte del Consiglio regionale degli Indirizzi citati, la Giunta regionale con proprio atto ha proceduto alla definizione degli ulteriori adempimenti previsti dal comma 1 dell'articolo 4 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i., specificando attraverso la D.G.R. n. 6420/2017 e successive deliberazioni di modifica ed integrazione (di cui l'ultima è la D.G.R. n. 761 del 10/11/2010) le diverse procedure per la VAS e per la Verifica di assoggettabilità a VAS dei piani e programmi attraverso differenti Modelli metodologico-procedurali e organizzativi.

Il Modello metodologico procedurale e organizzativo per della valutazione ambientale delle varianti al Documento di Piano dei PGT è stato definito nell'Allegato 1 della D.G.R. n. 761/2010, mentre per le varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole con Allegato 1u della D.G.R. n. 3836/2012.

I due riferimenti regionali prevedono i seguenti passaggi in comune:

- a. avvio del procedimento e individuazione dei soggetti interessati;
- b. elaborazione di un *Rapporto preliminare* comprendente una descrizione della proposta di Variante, le informazioni e i dati necessari alla verifica dei potenziali impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione della variante stessa;
- c. messa a disposizione del *Rapporto preliminare* e avvio della Verifica;
- d. decisione in merito alla Verifica di assoggettabilità alla VAS e informazione circa la decisione.

Tutti gli atti regionali non sono stati aggiornati e resi coerenti alle modifiche avvenute al D.lgs. 152/2006 successivamente al 2012.

## 2 CARATTERISTICHE DELLA PROPOSTA DI VARIANTE

### 2.1 Individuazione dell'area oggetto di variante

L'area oggetto della presente proposta di variante è localizzata lungo la SS596, nella porzione orientale del territorio comunale, in corrispondenza dell'attuale stabilimento e dell'area a confine ovest.

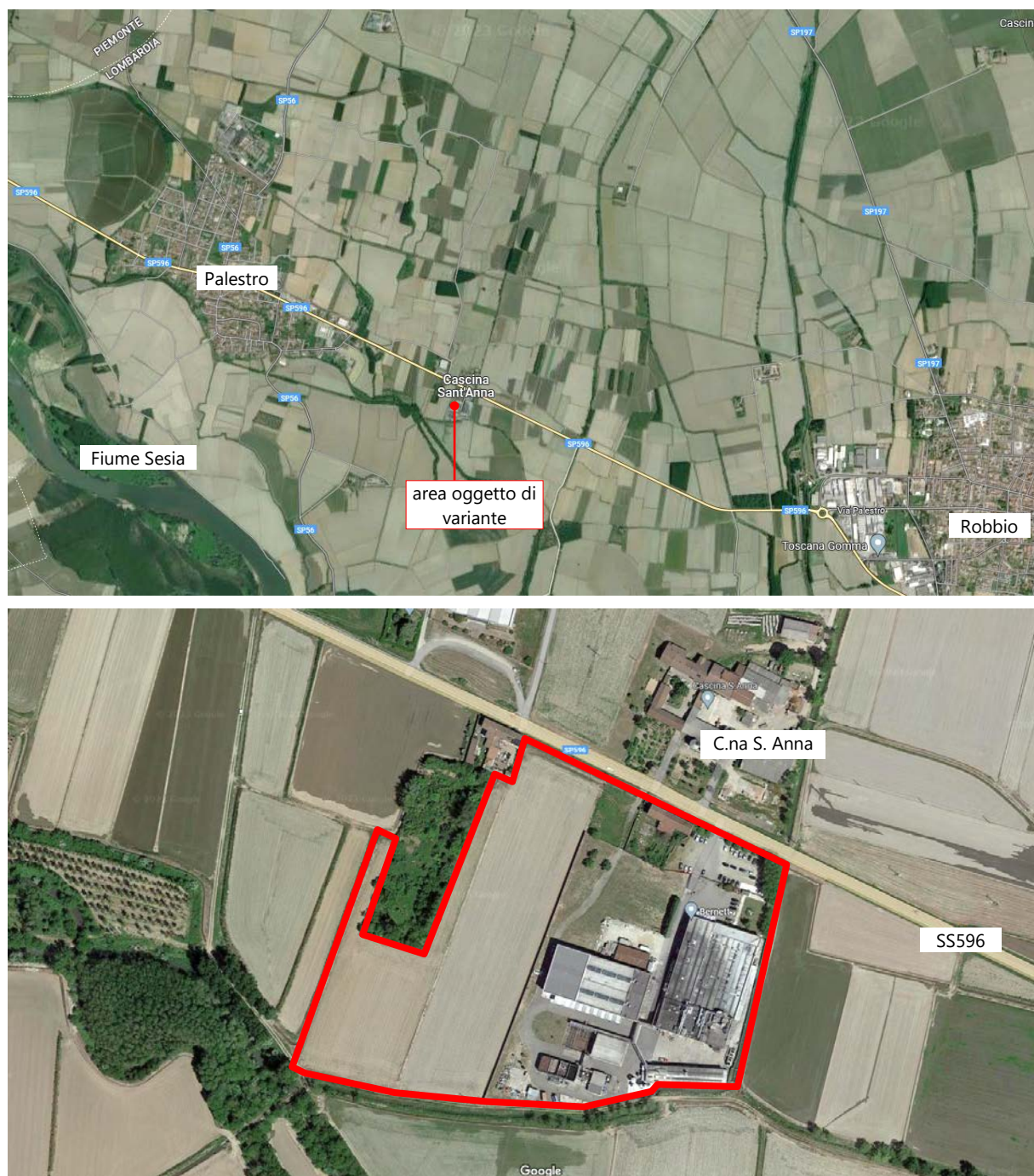


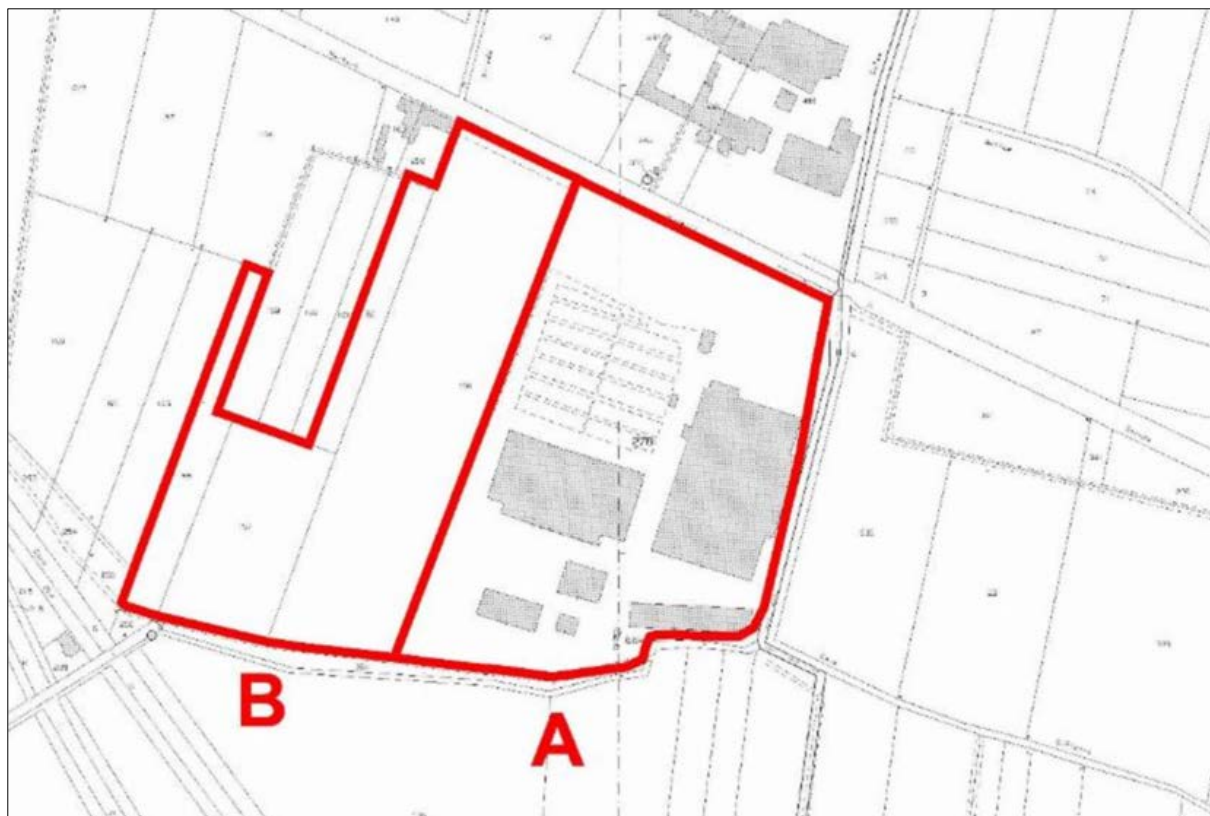
Figura 2.1 – Localizzazione dell'area oggetto di variante.

L'area oggetto di variante corrisponde alle seguenti superfici individuate catastalmente nel territorio amministrativo del Comune di Palestro (PV), Codice ISTAT 18107:

- 1) Area A, identificata al Foglio 10, Mappali 276, oggi già edificata e ad attuale uso per attività produttive;
- 2) Area B, identificata al Foglio 10, Mappali 156, 157, 158, 162, oggi non edificata e ad attuale uso per attività agricole.

Le suddette particelle dell'area non edificata e oggetto di proposta di variante al piano comunale, corrispondono alle seguenti superfici catastali parziali e totali, come da estratto catastale e visure allegate, che seguono:

- 1) Area B paria a 21.198 metri quadrati ( $F10/M156 = 13.041mq + F10/M157 = 4.321mq + F10/M158 = 2.260mq + F10/M162 = 1.576mq$ ).



*Figura 2.2 – Estratto catastale con individuazione dell'area edificata e a destinazione produttiva (A) e dell'area agricola oggetto di richiesta di ampliamento (B).*



## 2.2 Destinazioni e discipline vigenti per le aree oggetto di variante

L'area oggetto di variante è classificata dal vigente PGT con le seguenti destinazioni:

- 1) Area A: "*Zona D1 – Industriale-artigianale esistente*", normata dall'art. 6.5.1. delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del Piano delle Regole (PdR), parzialmente interessata verso la strada di accesso dalla fascia di rispetto "*Zona R1 – Rispetto stradale*", normata dall'art. 10.1.3. delle NTA;
- 2) Area B: "*Zona R3 – Rispetto dell'abitato*", normata dall'art. 10.1.5. delle NTA del PdR, parzialmente interessata, verso la strada di accesso, dalla fascia di rispetto "*Zona R1 – Rispetto stradale*", normata dall'art. 10.1.3. delle NTA del PdR.

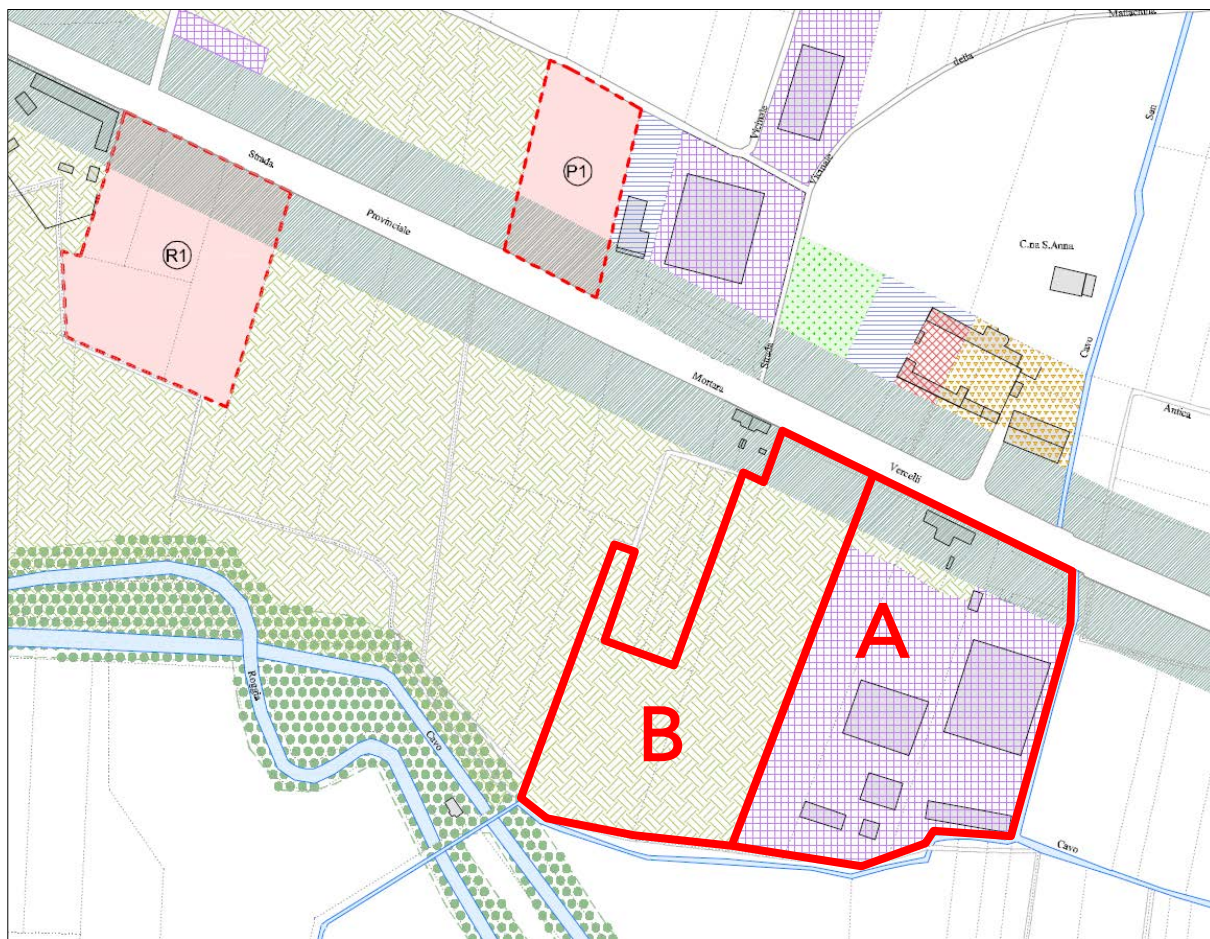


Figura 2.3 – Estratto della Tavola PdR 02.b\_c "Azzonamento del tessuto urbano" del vigente Piano delle Regole con indicazione dell'area oggetto di variante.












AZZONAMENTO			
NTA-PdR	Art. 6.4.1		-ZONA B1- RESIDENZIALE A EDIFICAZIONE COMPATTA
NTA-PdR	Art. 6.4.2		-ZONA B2- RESIDENZIALE A EDIFICAZIONE RADA
NTA-PdR	Art. 6.5.1		-ZONA D1- INDUSTRIALE-ARTIGIANALE ESISTENTE
NTA-PdR	Art. 6.5.3		-ZONA D3- AGRICOLA DI RISTRUTTURAZIONE, COMPLETAMENTO E POTENZIAMENTO DELLE STRUTTURE
NTA-PdR	Art. 9.1.3		-ZONA F8- VERDE PRIVATO E VINCOLATO DI INTERESSE NATURALE
FASCE DI RISPETTO			
NTA-PdR	Art. 10.1.3		-ZONA R1- RISPETTO STRADALE
NTA-PdR	Art. 10.1.5		-ZONA R3- RISPETTO DELL' ABITATO
AMBITI DI TRASFORMAZIONE			
	-AMBITI DI TRASFORMAZIONE-		
RIF. SCHEDA	SOTTOAMBITI	DENOMINAZIONE AREA	
	—	"AREA MORTARA-VERCELLI III"	
	—	"AREA MORTARA-VERCELLI I"	
ELEMENTI DEL QUADRO AMBIENTALE			
-	-		BENI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI (D.LGS 29 OTTOBRE 1999 N.669) -ART. 146 comma 1 let. g "FORESTE E BOSCHI" (EX L.431/1985, ART. 1 let.g)

Figura 2.4 – Legenda degli elementi presenti nell'estratto della Tavola PdR 02.b\_c precedentemente illustrata.

Per quanto attiene alle specifiche aree di PGT si riporta di seguito la relativa normativa per estratto delle *Norme Tecniche di Attuazione* (NTA) del Piano delle Regole.

#### Art. 6.5.1 Area industriale – artigianale esistente - Zona D1

**Art. 6.5.1.1 Definizione** - Sono le aree occupate da attività produttive industriali o a queste assimilabili coerentemente inserite nell'agglomerato urbano. Per queste aree il permanere della destinazione produttiva appare desiderabile in relazione alla loro collocazione, estensione ed accessibilità.

**Art. 6.5.1.2 Obiettivi del Piano delle Regole** - Le finalità perseguite dal Piano per queste aree sono: - il riequilibrio dell'ambiente attraverso il miglioramento dell'affaccio sullo spazio pubblico ed il recupero di spazi ineditati da sistemare a verde o a parcheggio alberato; - il reinserimento paesaggistico dei complessi industriali; - il completamento delle aree libere.

**Art. 6.5.1.3 Destinazioni d'uso** - Destinazione d'uso principale: attività produttive industriali e artigianali. Destinazioni e funzioni ammesse (accessorie e compatibili): - Stoccaggio e magazzino, depositi, silos, rimesse, attrezzature di natura ricreativa e sociale al servizio degli addetti dell'industria; - Uffici tecnici ed amministrativi, attività di esposizione e di vendita al dettaglio non superiore a 200mq di SIp, connessi all'attività industriale; - Abitazioni per il titolare e il personale addetto alla sorveglianza e alla manutenzione degli impianti in misura di 200 mq per ogni unità produttiva; - Attività di ricerca di laboratorio; - Magazzini per deposito

*di materiali infiammabili e comunque dotati delle misure di sicurezza, posti al di fuori del centro edificato (legge 865/71); - Servizi aziendali ed interaziendali, distributori di carburante; - Parcheggi e verde. Destinazioni d'uso non ammesse: - la residenza; - l'attività agricola; - media struttura di vendita di rilevanza locale; - grande struttura di vendita; - centri commerciali; - attività di commercio all'ingrosso; - attrezzature private; - attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale; - Impianti con attività lavorative moleste, dannose o inquinanti, che non diano sufficienti garanzie, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, di ottemperare ai requisiti minimi di accettabilità per quanto riguarda l'aspetto igienico-sanitario, la sicurezza, l'inquinamento idrico, atmosferico ed acustico previsti nelle normative vigenti in materia e all'estetica complessiva del territorio; - Impianti di deposito, stoccaggio, lavorazione di rifiuti e assimilabili compreso le biomasse e la loro termovalorizzazione; - Impianti di produzione di energia nucleare; - Impianti per il trattamento di materiali radioattivi. E' comunque vietato l'insediamento di attività lavorative le quali esercitino lavorazioni con cicli insalubri di prima e seconda classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 e successive modificazioni e integrazioni. Sono ammesse le destinazioni funzionali nella seguente misura: Attività secondarie: 70% minimo; Altre destinazioni compatibili (Attrezzature strettamente attinenti al funzionamento degli impianti produttivi): 30% massimo*

*Art. 6.5.1.4 Sistemazione degli spazi ineditati - Nelle nuove realizzazioni e negli interventi di ristrutturazione degli insediamenti esistenti dovranno essere previste adeguate schermature a verde nelle parti dei lotti prospicienti le aree pubbliche, i lotti residenziali, la campagna.*

*Art. 6.5.1.5 Modalità d'intervento - Le previsioni di zona si attuano mediante intervento diretto (Permesso di Costruire, Denuncia di Inizio Attività) nel rispetto dei seguenti indici e parametri edilizi: Uf = Indice di utilizzazione fondiaria: 0,80 mq/mq di Sf; L'Uf va calcolato senza tener conto delle superfici per impianti tecnici quali impianti di depurazione, cabine elettriche, serbatoi, ciminiera, etc.; Qc = Rapporto di copertura: 60 %; Ip = 15%; Hmax = 10 m (ad esclusione dei volumi tecnici e degli impianti a carattere straordinario); Distanza minima tra edifici: 10 m; Fatto salvo quanto indicato al Capo 2. Distanze, delle presenti Norme Tecniche di Attuazione. Distanza minima dai confini: f) 5,00 m; g) oppure in aderenza per il tratto di fabbricato preesistente di tipo produttivo a confine previa convenzione con i confinanti di lotti produttivi. Allineamenti stradali: L'arretramento minimo dell'edificio dal filo strada è di: ml 5,00 per le strade di larghezza inferiore a ml 7,00; ml 7,50 per le strade di larghezza compresa tra 7,00 e 15,00 m; ml 10,00 per le strade di larghezza superiore a ml 15,00; Parcheggi pertinenziali: 3 mq per ogni 10 mq di SIp; Superfici edilizie accessorie: Dovranno essere comprese nella superficie lorda di pavimento e si riferiscono a: mense, cucine aziendali, servizi e spogliatoi per il personale, uffici direttivo amministrativi, alloggio del proprietario e/o del custode. Non è consentita la sola costruzione della superficie accessoria sopradetta. Impianti anti-inquinamento: Ogni azienda ricadente in tale zona dovrà provvedere a non inquinare: 1- la fognatura comunale; 2- l'atmosfera. A tal fine gli opifici industriali od artigianali, prima di immettere le acque nella fognatura comunale, dovranno sottoporle, se inquinate, ad appropriati trattamenti di depurazione onde conseguire le caratteristiche previste dalla Legislazione Regionale e/o Statale (D.L. 152/99). Tali impianti dovranno essere approvati dalla amministrazione comunale.*

*Art. 6.5.1.6 Classe di sensibilità paesistica - La classe di sensibilità paesistica per quest'area risulta indicato nella Tavola "Carta di sensibilità paesistica", facente parte del Piano delle Regole.*

Art. 10.1.3 Fasce di rispetto stradale – Zona R1

*La classificazione delle strade rispecchia la suddivisione prevista dal D.Lgs 30 aprile 1992, n.285 (Nuovo Codice della Strada) e successive modificazioni ed integrazioni e regolamenti di applicazione.*

*Le fasce di rispetto stradale sono zone urbanistiche destinate alla protezione della rete viabilistica principale, esistente e di progetto, definita ai sensi degli art. 16, 17, 18 del D. Lgs. 30 aprile 1992, n.285 (Nuovo Codice della Strada) e dall'art. 26 del D.P.R. 16.12.1992, n.495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada) e successive modifiche ed integrazioni. Esse sono indicate graficamente nelle tavole 6.1 – 6.2. del Documento di Piano e riportate, con carattere vincolante, nelle Tavole PdR 01 – Azzonamento del territorio comunale – PdR 02.a-02.b-02.c Azzonamento del tessuto urbano consolidato.*

*Le fasce di rispetto sono inedificabili, ma possono essere conteggiate ai fini volumetrici quindi concorrono alla determinazione dell'edificabilità delle zone contermini.*

*In questa zona sono ammessi i seguenti interventi, se realizzati direttamente dall'ente che ha competenza sulla strada o comunque con il suo parere favorevole: - Nuove strade e svincoli e l'ampliamento di quelle esistenti; - Canalizzazioni, sostegni ed attrezzature dei vari servizi (rete pubblica, fognaria, telefonica, idrica, ecc.); - Parcheggi, piste ciclabili, percorsi pedonali, sistemazioni a verde, esposizioni a cielo libero, coltivazione dei suoli; - Stazioni di servizio e rifornimento carburante (fuori da centro edificato); - Opere per il contenimento idrico, acustico e dell'inquinamento atmosferico; - Recinzioni facilmente amovibili; Sono inoltre fatte salve tutte le disposizioni dettate dal D.Lgs 30 aprile 1992, n.285 e dal D.P.R. 16.12.1992, n.495.*

*Valgono in particolare, le disposizioni degli artt. 26, 27, 28 del regolamento di esecuzione del Nuovo Codice della Strada, in merito alle distanze dal confine stradale per le nuove costruzioni, le ricostruzioni e gli ampliamenti fronteggianti le strade e per la costruzione e la ricostruzione di muri di cinta di qualsiasi natura lateralmente alle strade.*

Art. 10.1.5 Aree di rispetto dell'abitato – Zona R3

*Tali zone sono situate nelle aree adiacenti all'abitato per garantire la formazione di una fascia di rispetto a salvaguardia di futuri eventuali sviluppi urbani. - E' vietata qualsiasi nuova costruzione; - E' consentito per gli edifici esistenti il recupero, la ristrutturazione e la sistemazione con ampliamenti fino ad un incremento di volume non superiore al 20% dell'esistente, per miglioramento igienico - funzionale in relazione a comprovate necessità.*



## 2.3 Proposta di variante

La variante propone due modifiche al vigente Piano delle Regole del PGT:

1. l'ampliamento dello stabilimento esistente, con coinvolgimento dell'area agricola indicata come Area B nelle precedenti immagini, di superficie pari a 21.198 mq, con modifica della destinazione da "Zona R3 – Rispetto dell'abitato" a "Zona D1 – Industriale-artigianale esistente", per realizzare le seguenti attività funzionali alle attività già esistenti e attive: centrale a biomassa di potenzialità 3500/4000 KW, palazzina uffici, capannoni magazzini ed eventuale linea di lavorazione, area stoccaggio materiali, edificio officina/deposito;
2. la modifica dell'art. 6.5.1 che disciplina la "Zona D1 – Industriale-artigianale esistente", con introduzione della possibilità di realizzarvi centrali a biomassa per i soli ambiti produttivi posti a distanza minima di 300 m dal centro abitato.

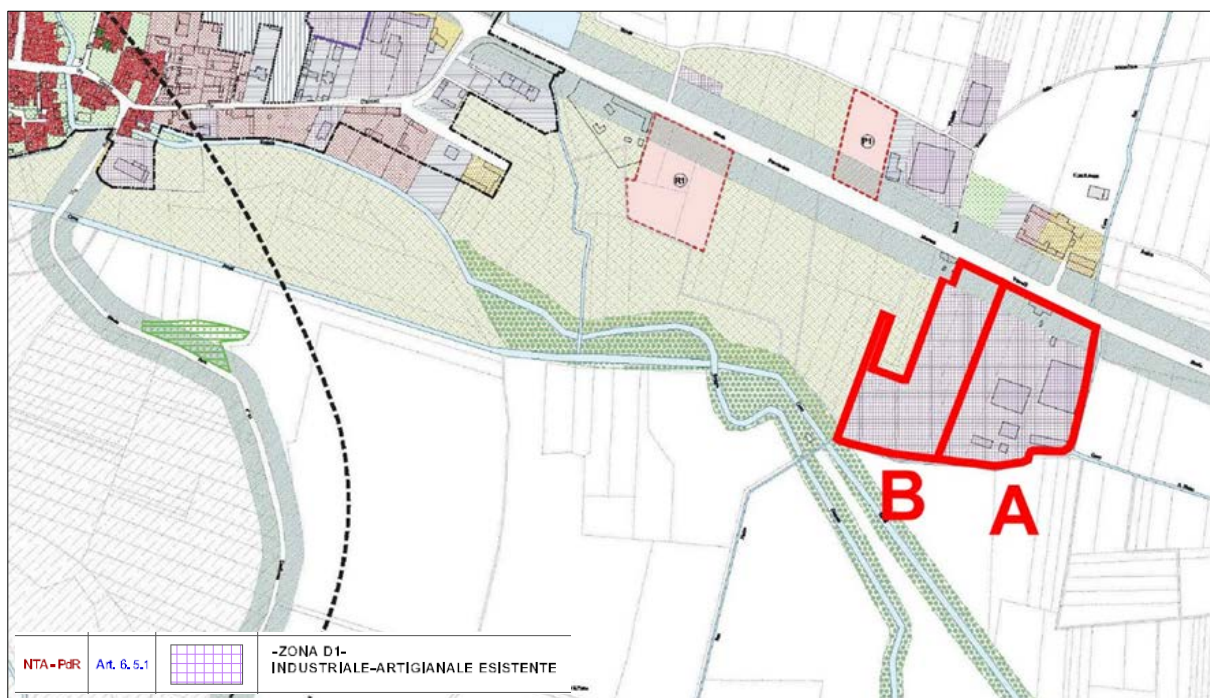


Figura 2.5 – Proposta di variante della Tavola PdR 02.b\_c precedentemente illustrata.

Nel seguito la proposta di modifica dell'articolo Art. 6.5.1 (*Area industriale – artigianale esistente - Zona D1*) delle NTA del PdR, in ragione della possibilità di impianti di deposito, stoccaggio, lavorazione di rifiuti e assimilabili compreso le biomasse e la loro termovalorizzazione localizzati fuori dai centri abitati:

### Art. 6.5.1 Area industriale – artigianale esistente - Zona D1

[...]

*Art. 6.5.1.3 Destinazioni d'uso - Destinazione d'uso principale: attività produttive industriali e artigianali. Destinazioni e funzioni ammesse (accessorie e compatibili): - Stoccaggio e magazzino, depositi, silos, rimesse, attrezzature di natura ricreativa e sociale al servizio degli*



*addetti dell'industria; - Uffici tecnici ed amministrativi, attività di esposizione e di vendita al dettaglio non superiore a 200mq di SIp, connessi all'attività industriale; - Abitazioni per il titolare e il personale addetto alla sorveglianza e alla manutenzione degli impianti in misura di 200 mq per ogni unità produttiva; - Attività di ricerca di laboratorio; - Magazzini per deposito di materiali infiammabili e comunque dotati delle misure di sicurezza, posti al di fuori del centro edificato (legge 865/71); - Servizi aziendali ed interaziendali, distributori di carburante; - Parcheggi e verde. Destinazioni d'uso non ammesse: - la residenza; - l'attività agricola; - media struttura di vendita di rilevanza locale; - grande struttura di vendita; - centri commerciali; - attività di commercio all'ingrosso; - attrezzature private; - attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale; - Impianti con attività lavorative moleste, dannose o inquinanti, che non diano sufficienti garanzie, a giudizio dell'Amministrazione Comunale, di ottemperare ai requisiti minimi di accettabilità per quanto riguarda l'aspetto igienico-sanitario, la sicurezza, l'inquinamento idrico, atmosferico ed acustico previsti nelle normative vigenti in materia e all'estetica complessiva del territorio; - Impianti di deposito, stoccaggio, lavorazione di rifiuti e assimilabili compreso le biomasse e la loro termovalorizzazione con esclusione di quelli localizzati fuori dai centri abitati e localizzati ad una distanza da questi di almeno 300 (trecento) metri; - Impianti di produzione di energia nucleare; - Impianti per il trattamento di materiali radioattivi. E' comunque vietato l'insediamento di attività lavorative le quali esercitino lavorazioni con cicli insalubri di prima e seconda classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 e successive modificazioni e integrazioni. Sono ammesse le destinazioni funzionali nella seguente misura: Attività secondarie: 70% minimo; Altre destinazioni compatibili (Attrezzature strettamente attinenti al funzionamento degli impianti produttivi): 30% massimo.*

[...]

## 2.4 Relazioni con la normativa in materia di VIA

Lo stabilimento esistente è un impianto funzionale alla fabbricazione di prodotti chimici organici di base, attualmente tramite processi fisici.

La variante ne prevede l'ampliamento con conseguente potenziale aumento delle capacità produttive, nonché eventualmente tipologiche.

Inoltre, la variante introduce la possibilità di realizzare all'interno del comparto "Impianti di deposito, stoccaggio, lavorazione di rifiuti e assimilabili compreso le biomasse e la loro termovalorizzazione".

Entrambe le fattispecie impiantistiche, se caratterizzate da determinate caratteristiche tipologiche e capacità produttive, potrebbero richiedere di sottoporre il progetto di intervento a procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, ovvero di Verifica di assoggettabilità alla VIA ai sensi della L.r. n. 5/2010 e s.m.i.

La presente variante fa riferimento esclusivamente agli aspetti urbanistici di modifica del PGT e non definisce in questa sede i dettagli progettuali dell'intervento proposto.

Ne consegue che in fase di progettazione dell'intervento di ampliamento e di definizione impiantistica dovrà essere verificata attentamente la eventuale necessità di attivazione delle procedure di cui alla L.r. n. 5/2010 e s.m.i. ed il rispetto dei condizionamenti posti dal Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Programma Regionale delle Aree Inquinare (PRB) se pertinente per la tipologia progettuale che verrà definita.

## 2.5 Relazioni con gli strumenti di pianificazione territoriale di riferimento

Nel seguito sono analizzate le relazioni tra proposta di variante i seguenti strumenti di pianificazione territoriale sovra-ordinati di riferimento:

- Piano Territoriale Regionale (PTR);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Pavia.

### 2.5.1 Piano Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Lombardia, che propone di rendere coerente la "*visione strategica*" della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, analizzando i punti di forza e di debolezza, ed evidenziando potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un'equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali Metropolitani / di Coordinamento provinciale (PTM/PTCP). Gli strumenti di pianificazione, devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle diverse scale la disciplina di governo del territorio.

Il PTR è stato approvato dal Consiglio Regionale il 19 gennaio 2010 ed è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, L.R. n. 12/2005 e s.m.i.).

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 42 del 20 giugno 2023 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023), in allegato al Programma Regionale di Sviluppo Sostenibile (PRSS).

Il Piano aggiornato include tutti i contenuti dell'integrazione del PTR ai sensi della L.r. n. 31/2014, concernente le disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato (approvata con d.c.r. n. 411 del 19/12/2018, ha acquistato efficacia in data 13/03/2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20/02/2019).

I PGT e relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo. Fino all'adeguamento del PTCP al PTR integrato alla L.r. n. 31/2014, come indicato all'art. 5, comma 4, della suddetta Legge regionale, i comuni possono approvare varianti generali, assicurando un bilancio ecologico del suolo non superiore a zero, computato ai sensi dell'articolo 2, comma 1.

Il Piano Territoriale Regionale è attualmente sottoposto ad un percorso di revisione complessiva. Con Deliberazione del Consiglio regionale n. 2137 del 2 dicembre 2021 è stata adottata la variante finalizzata alla revisione generale del PTR, comprensivo della componente paesaggistica.

Successivamente, la Giunta regionale ha approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (d.g.r. n. 7170 del 17 ottobre 2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art. 21 della L.r. n. 12 del 2005.

Ad oggi (dicembre 2023), la revisione adottata non è stata ancora approvata dal Consiglio Regionale e, pertanto, non rappresenta un riferimento vigente di confronto.

### 2.5.1.1 Elementi di attenzione

Nel seguito si procede ad illustrare i contenuti del PTR vigente di specifico interesse per il caso in oggetto, facendo riferimento anche agli elementi per i quali il Piano regionale costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità (art. 20, comma 1, primo periodo, L.r. n. 12/2005 e s.m.i.):

- sistema degli obiettivi specifici, nella loro articolazione di obiettivi tematici e per sistema territoriale;
- orientamenti per l'assetto del territorio regionale, riferiti nello specifico alle le "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" e alle "Infrastrutture prioritarie per la Lombardia";
- disposizioni del Piano Paesaggistico Regionale.

#### 2.5.1.1.1 Obiettivi ambientali di riferimento per la pianificazione locale

Nella sua versione vigente il PTR individua 24 obiettivi generali che sono alla base degli orientamenti della pianificazione e della programmazione a livello regionale, toccando tematiche ampie e differenziate specificate poi da strumenti settoriali di livello regionale o provinciale. Il Documento di Piano del PTR afferma che *"al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale"*.

Nel seguito si riportano gli **Obiettivi tematici** e le correlate linee di azione di riferimento per il settore *"Ambiente"*, selezionati per pertinenza al caso in oggetto (è assunto solo l'Obiettivo di interesse ove le linee di azioni associate risultino non perseguibili da un PGT):

- TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti;
- TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione:
  - promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli;

- vietare la costruzione in aree a rischio di esondazione;
- TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua:
  - recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici;
  - tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali, [...], con specifica attenzione alla tutela e/o ricomposizione dei caratteri paesaggistici;
  - gestire le aree ad elevato rischio idrogeologico che comportano limitazioni e particolari attenzioni nella definizione dello sviluppo insediativo e infrastrutturale;
- TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (integra TM 1.3):
  - vietare la costruzione in aree a rischio idrogeologico e sismico;
- TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli:
  - contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive;
  - ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati;
- TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate:
  - conservare gli habitat non ancora frammentati;
  - proteggere [...] il patrimonio forestale lombardo;
  - conservare [...] le aree umide;
- TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale:
  - scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale;
- TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico;
- TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso.

Per quanto attiene agli **Obiettivi territoriali**, a scala di riferimento, il PTR colloca il territorio comunale nel "*Sistema territoriale della Pianura irrigua*", per il quale definisce i seguenti obiettivi specifici (sono indicati gli Obiettivi pertinenti al caso in oggetto):

- ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo;
- Uso del suolo:
  - limitare l'espansione urbana: coerenza le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;

- mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;
- evitare la dispersione urbana;
- mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;
- tutelare e conservare il suolo agricolo.

#### 2.5.1.1.2 Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Le "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale.

In particolare vengono identificate come zone di preservazione e salvaguardia ambientale:

- fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po (PAI), delimitate nell'Elaborato 8 del PAI e soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione;
- aree allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI;
- aree a rischio idrogeologico molto elevato (delimitate nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del PAI) e soggette alle norme del Titolo IV delle Norme di Attuazione del PAI;
- Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale, Zone Speciali di Conservazione);
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali;
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar;
- Siti UNESCO (Piano Paesaggistico – normativa art. 23);
- i corpi idrici individuati nei Piani di Gestione Distrettuali del Po e delle Alpi Orientali.

L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" del PTR.

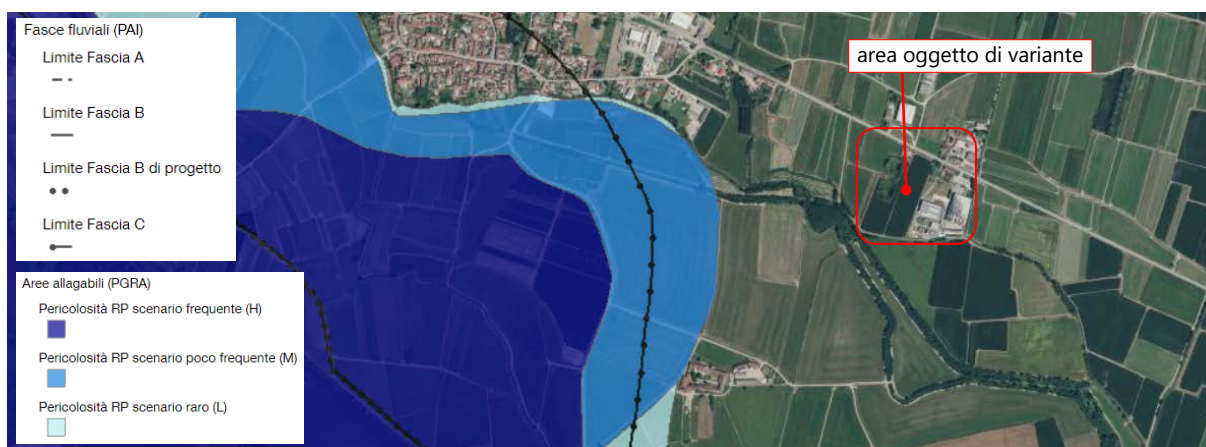


Figura 2.6 – Estratto della Tavola 2 del PTR "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale" nel contesto in cui si inserisce il territorio comunale indicato con perimetro rosso (fonte Geoportale della Lombardia).



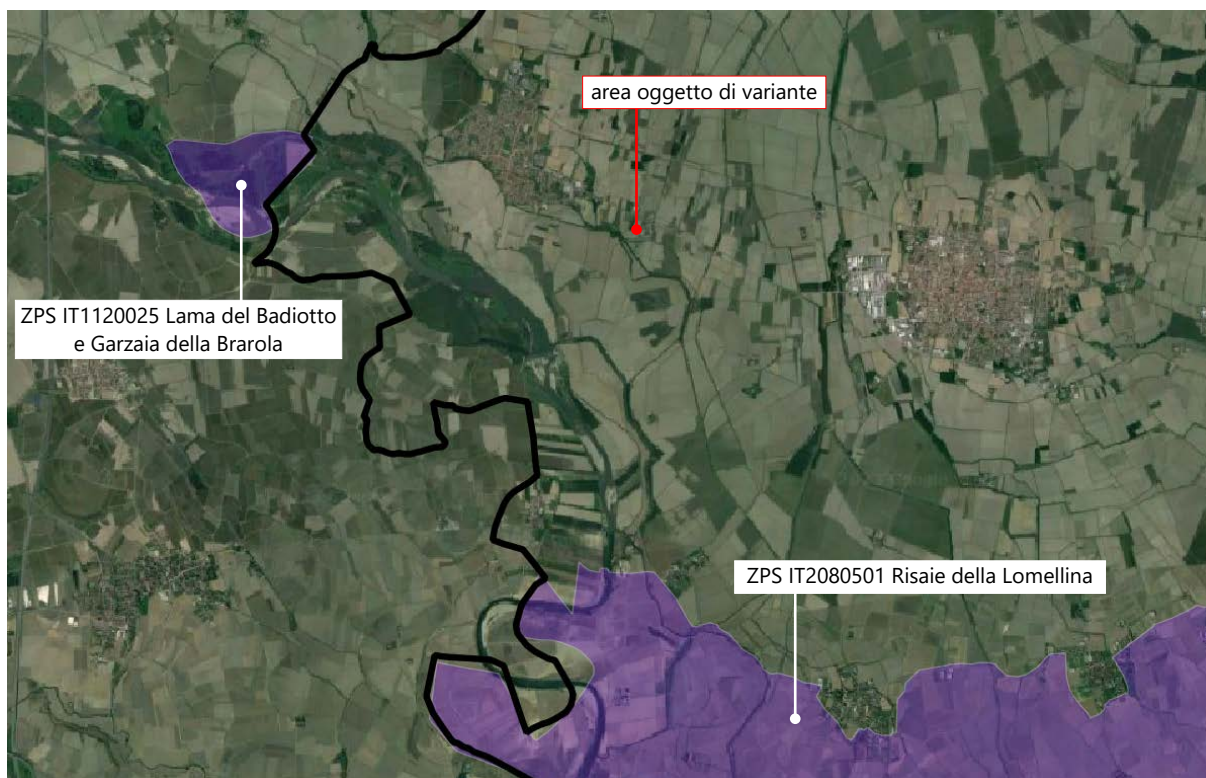


Figura 2.7 – Siti Natura 2000 presenti nel più ampio contesto territoriale della Lomellina e del territorio piemontese a confine.

#### 2.5.1.1.3 Infrastrutture prioritarie

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di Piano, rispetto a cui la presente proposta di Variante deve relazionarsi.

Di specifico interesse per il caso in oggetto sono le seguenti Infrastrutture prioritarie:

- Rete Ecologica Regionale;
- Sistema Ciclabile di Scala Regionale;
- Rete Escursionistica Lombarda;
- Rete dei corsi d'acqua;
- Infrastrutture per la mobilità.

#### Rete Ecologica Regionale

La Rete Ecologica Regionale (RER) rappresenta lo strumento per raggiungere le finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.

I principali obiettivi correlati alla definizione della Rete Ecologica ai diversi livelli sono:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime.

L'area oggetto di variante interessa una porzione di margine di un ampio ambito definito come "*Elemento di secondo livello*" esteso lungo il corridoio ecologico del Fiume Sesia e dei contesti agricoli degli antichi terrazzi fluviali connessi. Il margine dell'Elemento della RER interessato è funzionale a garantire la tutela del sistema ripariale e retroripariale sviluppato lungo la rete idrografica presente in ambito agricolo.

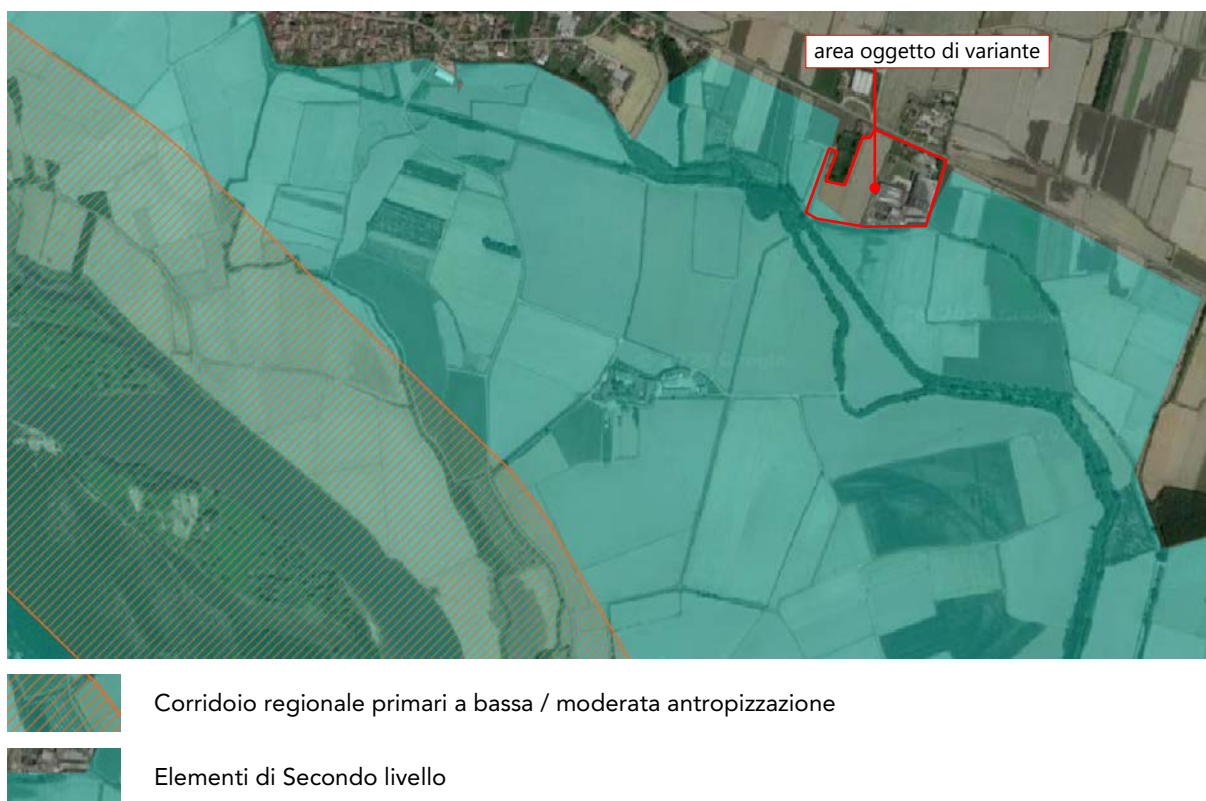


Figura 2.8 – Elementi della "Rete Ecologica Regionale" nell'ambito in cui si inserisce il territorio comunale (fonte: Geoportale della Lombardia).

### Sistema Ciclabile

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è lo strumento regionale dedicato esplicitamente alla promozione dell'uso della bicicletta non solo per gli spostamenti di carattere turistico, ma anche per quelli legati alle necessità quotidiane.

Il PRMC definisce indirizzi per l'aggiornamento della pianificazione degli Enti locali e norme tecniche per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero.

Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale, mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; inoltre, definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Il territorio comunale è interessato dal percorso ciclabile di interesse regionale PCIR 10 "Via delle Risaie", che ha proprio in Palestro un caposaldo del tracciato e attraversa la bassa Lombardia da ovest a est, sino a Castel d'Ario (MN), passando per territori agricoli in gran parte dedicati alla coltivazione del riso.

L'area oggetto di variante non interessa, né si colloca in prossimità al percorso regionale.

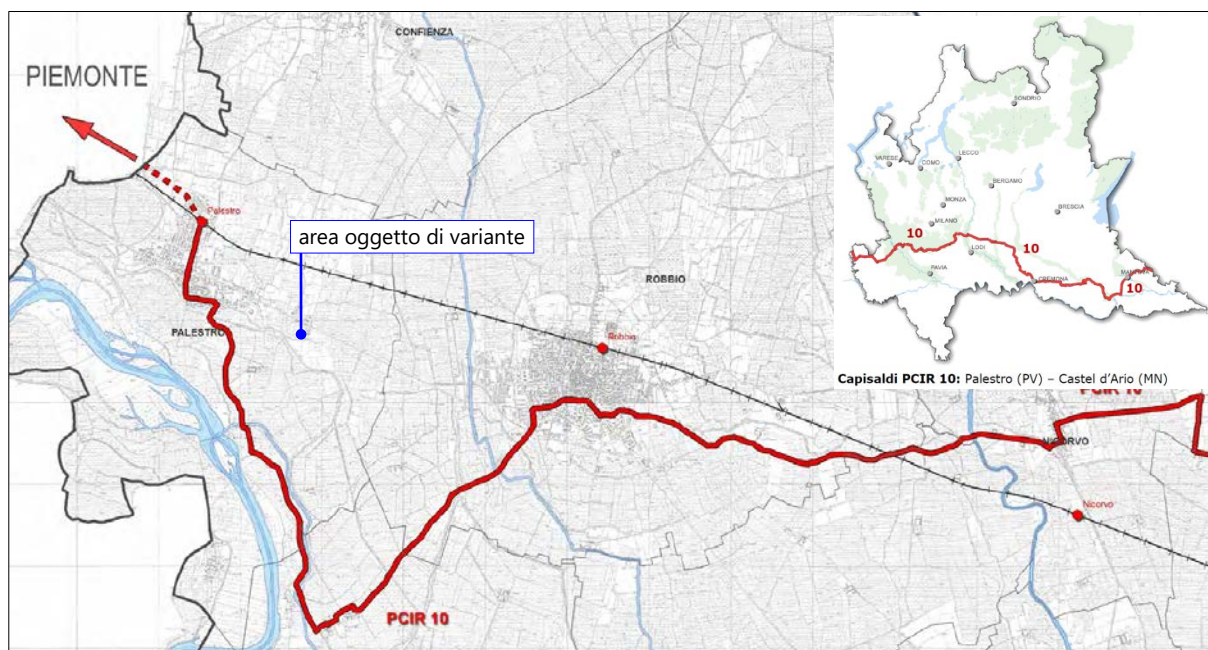


Figura 2.9 – Estratto della scheda descrittiva – PCIR 10 "Via delle Risaie" – Allegato 2 aprile 2014 del PRMC.





Figura 2.10 – Estratto della scheda descrittiva PCIR 10 “Via delle Risaie”, Allegato 2 aprile 2014 del PRMC.

#### Rete Escursionistica Lombarda (REL)

La Rete sentieristica regionale si fonda sul piano escursionistico regionale che individua i percorsi escursionistici di interesse naturalistico e storico integrati con il sistema delle aree protette.

La Rete deve trovare le necessarie connessioni con la pianificazione e la progettualità, anche di sistema, a livello provinciale e comunale, arricchendosi dei relativi tracciati che vanno a formare il Catasto Sentieri.

La Rete rappresenta un patrimonio storico, culturale con molteplici valenze: favorisce la fruizione turistica e ricreativa di comprensori a forte valenza naturalistica e paesaggistica, è occasione didattica per ripercorrere vicende storiche legate ai pellegrinaggi, agli eventi bellici del '900, e alla cultura rurale alpina, è strumento per la promozione e valorizzazione sostenibile dell'intero territorio regionale.

Non sono segnalati dalla REL percorsi storici in prossimità dell'area oggetto di variante, mentre è indicato un percorso lungo le poderali che fiancheggiano la rete idrografica.



Figura 2.11 – Estratto della cartografia della REL nel quadrante territoriale in cui si inserisce l'area di variante.

Da una ricerca sulla base di altre fonti ([www.viefrancigene.org](http://www.viefrancigene.org)) emerge che il percorso poderale segnalato dalla REL corrisponde in realtà alla "Tappa 10 - Da Vercelli a Robbio" della Via Francigena.



Figura 2.12 – Identificazione del percorso "Tappa 10 - Da Vercelli a Robbio" lungo la Via Francigena in Lomellina, lungo cui si attesta il confine dell'area oggetto di variante (fonte: [www.viefrancigene.org](http://www.viefrancigene.org)).

### Rete dei corsi d'acqua

Relativamente alla Rete dei corsi d'acqua, il reticolo dei corpi idrici lombardi rappresenta una delle principali ricchezze ambientali e paesaggistiche della regione.

Il principale strumento di tutela e valorizzazione dei corpi idrici è rappresentato dal Piano di Gestione Distrettuale, che in attuazione della Direttiva comunitaria 2000/60/CE costituisce un quadro programmatico per la gestione e tutela dei corpi idrici. Il Piano individua una struttura di valutazione della qualità dei corpi idrici, che non è più banalmente concentrata sulla qualità chimico-fisica delle acque, ma che tiene conto degli aspetti ecologici e idro-morfologici complessivi di corsi d'acqua e bacini lacustri. Sulla base di questa definizione iniziale ad ogni corpo idrico è associato un obiettivo di qualità, che in linea generale deve corrispondere al buono stato ecologico e chimico, sulla base delle caratteristiche del corpo idrico stesso e dei fattori di pressione che gravitano su di esso, e che può essere raggiunto in tempi differenziati in dipendenza dallo stato iniziale di partenza, alle scadenze del 2015, 2021 e 2027.

Il PdG del distretto idrografico del fiume Po è stato sottoposto ad un primo aggiornamento (PdGPo 2015) approvato con DPCM 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2017. Il secondo aggiornamento del Piano è stato approvato con DPCM del 7 giugno 2023.

L'ambito territoriale interessato dall'area oggetto di variante non evidenzia la presenza di corsi d'acqua considerati dal PdG del distretto idrografico del fiume Po.

### Infrastrutture per la mobilità

Il quadro previsionale dei trasporti è certamente un elemento di prioritario interesse per il governo del territorio.

Il quadro programmatico infrastrutturale è definito a livello regionale dal Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT), che illustra le previsioni stradali, ferroviarie, metropolitane e ciclabili.

Il territorio di Palestro non è interessato da opere programmate dal PRMT.

#### *2.5.1.1.4 Piano Paesaggistico Regionale (PPR)*

Il PTR, in applicazione dell'art. 19 della L.r. n. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i.). Il PPR rappresenta la sezione specifica del PTR per la disciplina paesaggistica dello stesso.

La cartografia del PPR è composta dalle seguenti tavole di riferimento:

- Tavola A      Ambiti geografici e unità tipologiche;
- Tavola B      Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico;
- Tavola C      Istituzioni per la tutela della natura;
- Tavola D      Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale;
- Tavola E      Viabilità di rilevanza regionale;

- Tavola F Riquadrificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola G (H) Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale;
- Tavola I Vincoli ex D.lgs 42/2004 e s.m.i.

Dall'analisi della cartografia di Piano emergono i seguenti elementi di attenzione, interessanti il territorio comunale.

Per quanto attiene alla **Tavola A**, il PPR colloca il Comune di Palestro nell'Ambito geografico della Lomellina, nello specifico nella Fascia della Bassa Pianura, nei "*Paesaggi delle fasce fluviali*", per cui valgono i seguenti indirizzi di tutela (selezionati per pertinenza al caso in oggetto):

*Delle fasce fluviali vanno tutelati, innanzitutto, i caratteri di naturalità dei corsi d'acqua, i meandri dei piani golenali, gli argini e i terrazzi di scorrimento.*

*Gli elementi morfologici*

*La tutela deve essere riferita all'intero ambito dove il corso d'acqua ha agito con la costruzione di terrazzi e con la meandrazione attiva o fossile, oppure fin dove è intervenuto l'uomo costruendo argini a difesa della pensilità.*

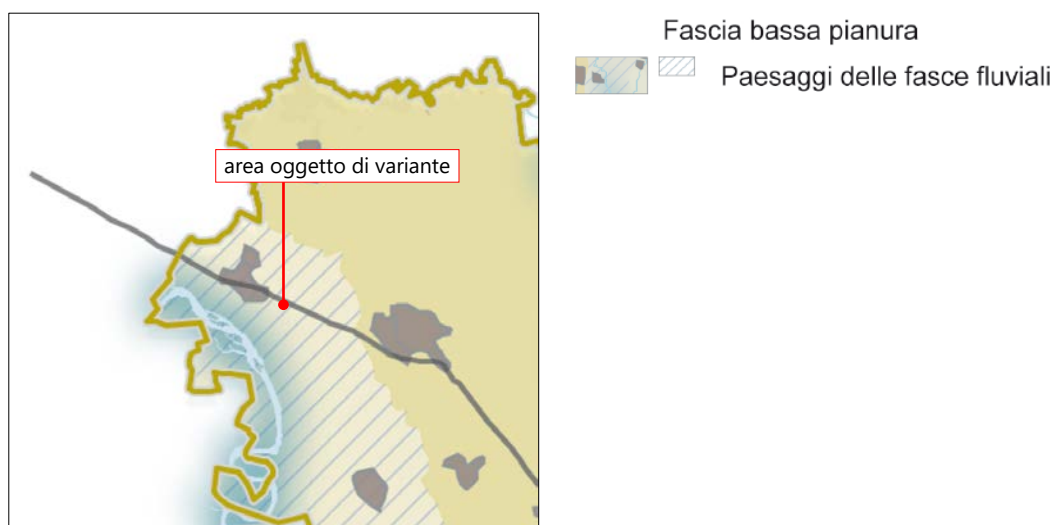


Figura 2.13 – Estratto della Tavola A del PPR del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante.



Nella **Tavola B** e nella **Tavola E** emerge il "tracciato guida paesaggistico" n. 4 identificato nelle via Francigena lungo la SS596.

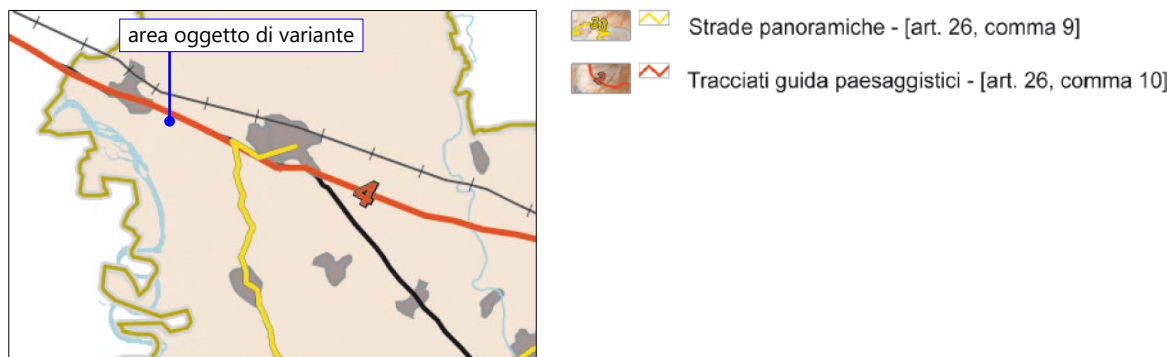


Figura 2.14 – Estratto della Tavola E del PPR del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante.

La **Tavola C** del PPR identifica le istituzioni per la tutela della natura; l'area oggetto di variante non interessa né si colloca in loro prossimità.

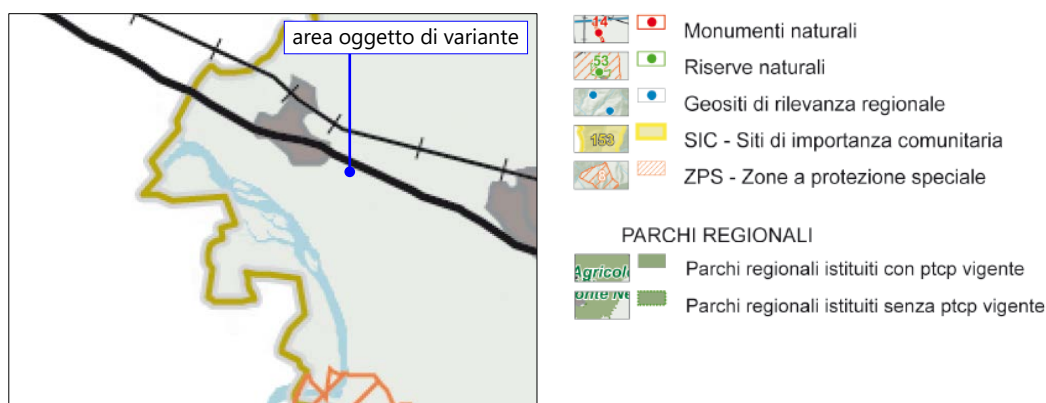


Figura 2.15 – Estratto della Tavola C del PPR del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante.

La **Tavola D** evidenzia l' "Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po", applicato anche al Fiume Sesia, non interessato dall'area oggetto di variante.

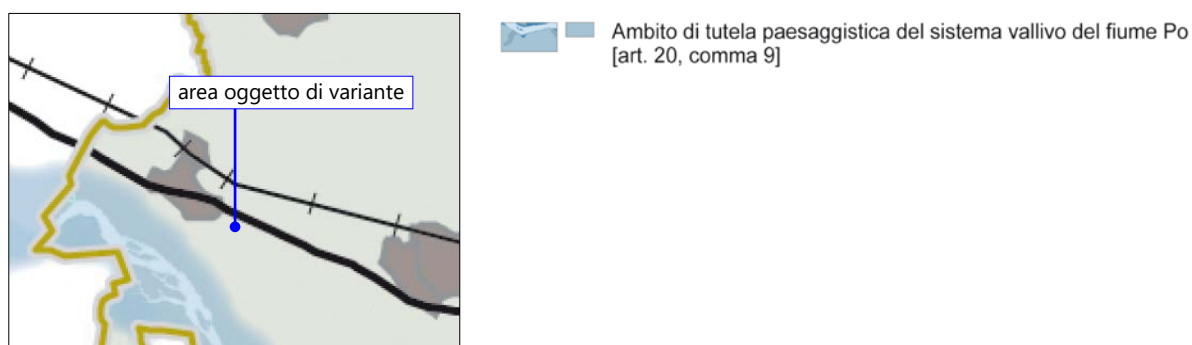
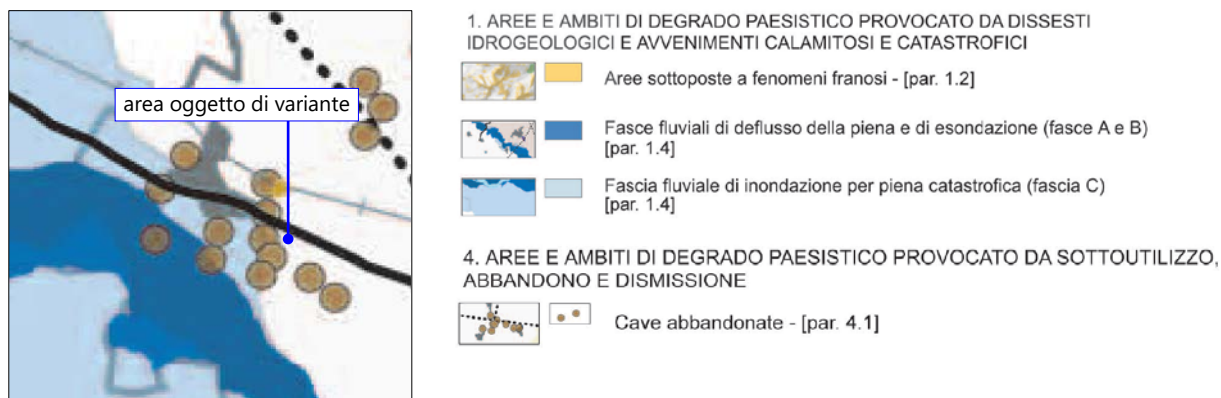


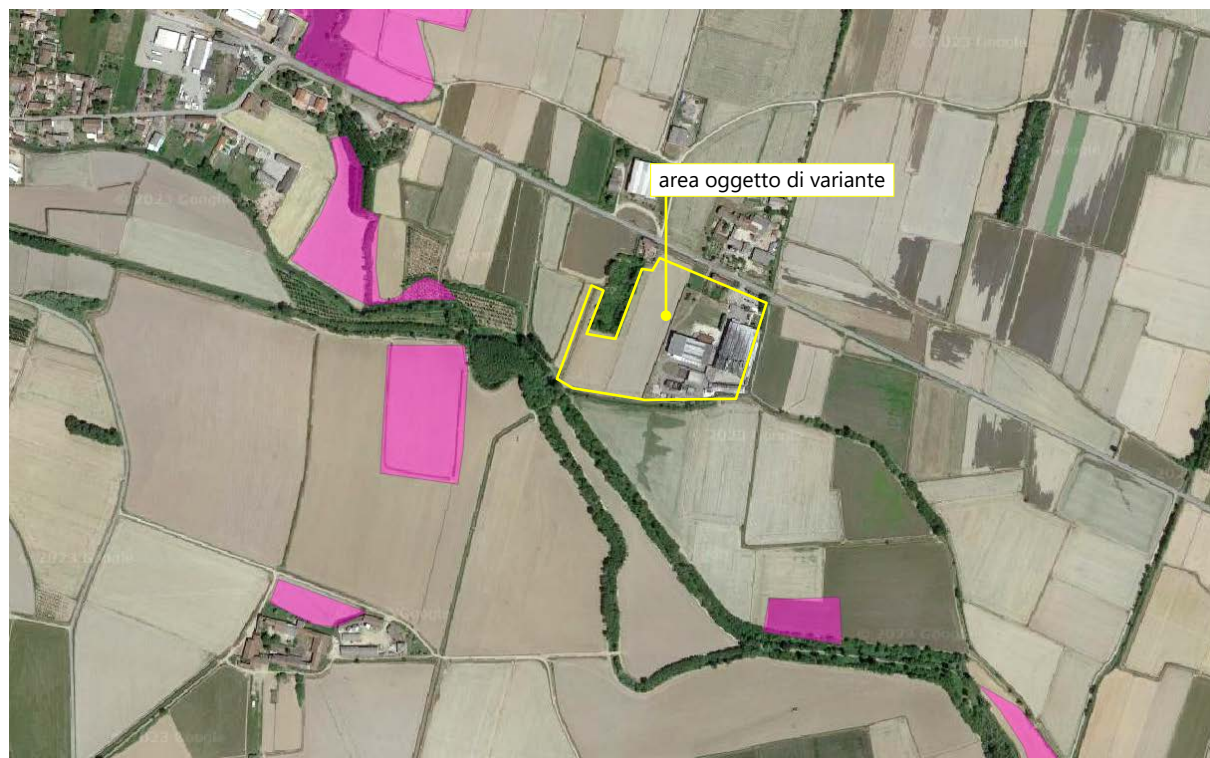
Figura 2.16 – Estratto della Tavola D del PPR del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante.

Nella **Tavola F** e nella **Tavola G**, riferite agli ambiti ed alle aree di attenzione regionale rispettivamente per la riqualificazione paesaggistica e per il contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica, l'area oggetto di variante si inserisce in un ambito in cui sono riconosciute cave cessate.



*Figura 2.17 – Estratto della Tavola F del PPR del contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante.*

La banca dati delle cave attive e delle cave cessate fornita dal Geoportale Lombardia non evidenzia attività estrattive in atto o pregresse nell'area oggetto di variante e in prossimità.



*Figura 2.18 – Cave cessate nell'ambito territoriale in cui si inserisce l'area oggetto di variante (fonte: Geoportale della Lombardia).*

La **Tavola I** riporta il quadro dei Beni paesaggistici tutelati ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.lgs. n. 42/2004 e s.m.i.

L'area oggetto di variante confina con una unità boschiva, tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, let. g, del Decreto, estesa lungo la rete idrografica presente a margine sud-ovest.

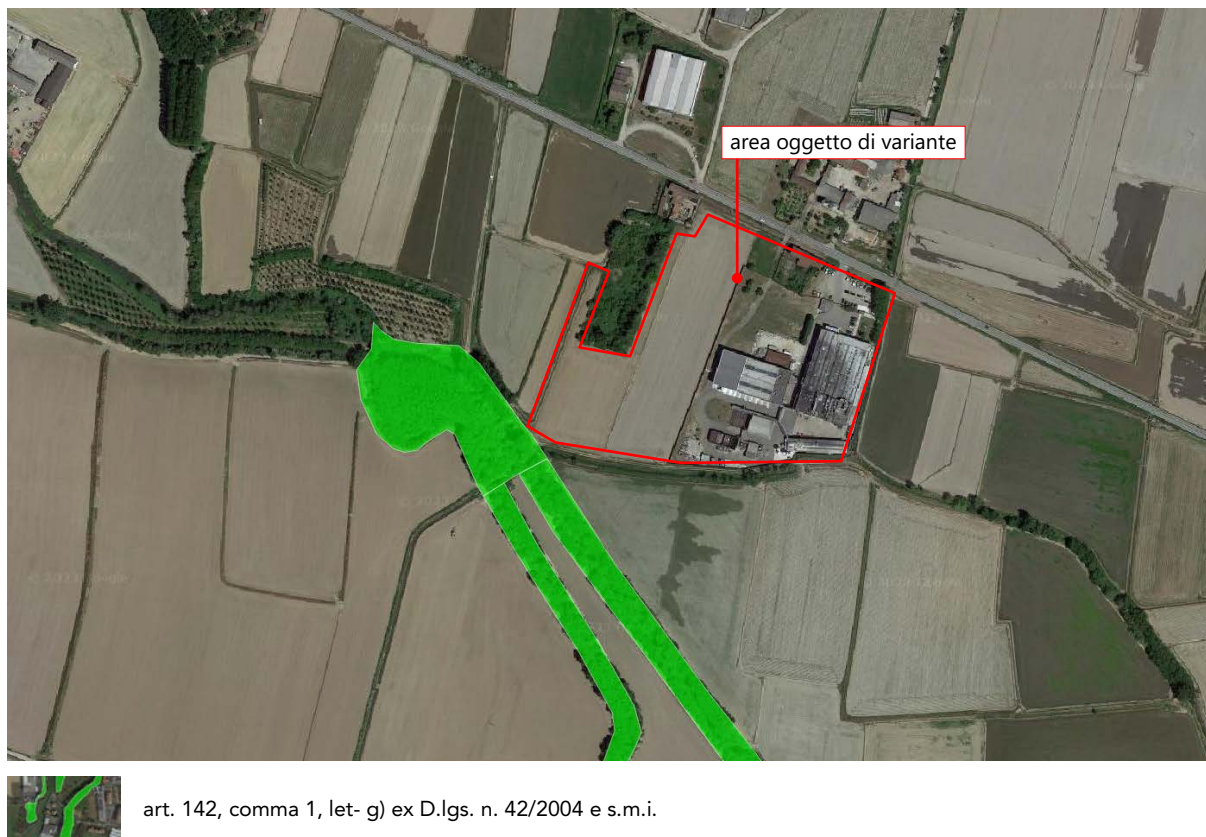


Figura 2.19 – Beni paesaggistici presenti nel contesto in cui si inserisce l'area oggetto di variante (fonte: Geoportale della Lombardia).

### 2.5.1.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

Nel seguito si analizzano le relazioni tra proposta di variante ed elementi di attenzione emersi dall'analisi del PTR.

Tabella 2.1 – Relazioni tra proposta di variante ed elementi di attenzione emersi dall'analisi del PTR.

Elemento del PTR di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
Obiettivo tematico TM 1.1 Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti	La variante comporta un ampliamento di uno stabilimento chimico e l'introduzione di impianti per la generazione di energia, con conseguente incremento potenziale delle emissioni in atmosfera rispetto allo stato attuale. Tale condizione richiede che la fase progettuale dell'intervento insediativo e tecnologico approfondisca il tema emissivo e delle ricadute all'esterno dell'ambito di intervento, specialmente in relazione alla rilevata presenza di ricettori antropici nello stretto contorno.



Elemento del PTR di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
<i>Obiettivo tematico TM 1.3 Mitigare il rischio di esondazione</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di ambiti potenzialmente allagabili secondo quanto definito dal PAI e dal PGRA, nonché dallo Studio geologico di PGT.
<i>Obiettivo tematico TM 1.4 Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua</i>	L'aerea oggetto di intervento non interessa corsi d'acqua, ma si attesta a confine col margine di fasce ripariali consolidate lungo la rete idrografica, riducendo lo spazio libero esterno agli ecosistemi acquatici. Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità laterale alla fascia ripariale e retroripariale presente.
<i>Obiettivo tematico TM 1.7 Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico (integra TM 1.3)</i>	L'area oggetto di variante non interessa ambiti a rischio idrogeologico e sismico.
<i>Obiettivo tematico TM 1.8 Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli</i>	L'intervento prevedibile in attuazione della variante proposta consumerà inevitabilmente suolo libero, in relazione alle necessità di ampliamento dell'attività economica produttiva in esercizio.
<i>Obiettivo tematico TM 1.9 Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate</i>	L'area oggetto di variante non interessa habitat di rilievo naturalistico, né unità boschive.
<i>Obiettivo tematico TM 1.10 Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di elementi primari della RER. Al margine sud-occidentale è interessato il margine di un ampio ambito a cui è attribuito un ruolo di Elemento di secondo livello; tale margine si estende a tutela delle fasce ripariali e retro-ripariali presenti lungo la rete idrografica. Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità laterale alla fascia ripariale e retroripariale presente.
<i>Obiettivo tematico TM 1.12 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico</i>	La variante comporta un ampliamento di uno stabilimento chimico e l'introduzione di impianti per la generazione di energia, con conseguente incremento potenziale delle emissioni acustiche rispetto allo stato attuale. Tale condizione richiede che la fase progettuale dell'intervento insediativo e tecnologico approfondisca il tema emissivo ed immissivo all'esterno dell'ambito di intervento, specialmente in relazione alla rilevata presenza di ricettori antropici nello stretto contorno.
<i>Obiettivo tematico TM 1.13 Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso</i>	Le considerazioni espresse per gli Obiettivi TM 1.1 e TM 1.13 valgono anche nel caso il nuovo stabilimento e/o i nuovi impianti tecnologici introducano elementi infrastrutturali in grado di generare fattori di rischio per la popolazione insediata al contorno del comparto.



Elemento del PTR di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
<p><i>Obiettivi territoriali</i> ST5.3 Tutelare le aree agricole come elemento caratteristico della pianura e come presidio del paesaggio lombardo</p> <p><i>Uso del suolo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· limitare l'espansione urbana: coerenzia le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo;</li> <li>· mantenere e/o ripristinare le funzionalità del suolo non edificato;</li> <li>· evitare la dispersione urbana;</li> <li>· mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture;</li> <li>· tutelare e conservare il suolo agricolo.</li> </ul>	<p>L'intervento prevedibile in attuazione della variante proposta consumerà inevitabilmente suolo libero, utilizzato a fini agricoli.</p> <p>L'ampliamento impegna le aree direttamente legate alle necessità produttive dello stabilimento esistente e occupa aree di margine a insediamenti e infrastrutture viabilistiche esistenti.</p> <p>Il perimetro sud-occidentale dell'area di ampliamento si attesta a margine della rete idrografica, occupando apparentemente percorsi utilizzati dai mezzi agricoli per l'accesso alle aree al contorno.</p> <p>Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità al passaggio dei mezzi agricoli.</p>
<i>Zone di preservazione e salvaguardia ambientale</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di Zone di preservazione e salvaguardia ambientale.
<i>Infrastrutture prioritarie Rete Ecologica Regionale</i>	Si vedano le considerazioni al precedente TM 1.10.
<i>Infrastrutture prioritarie Sistema Ciclabile di Scala Regionale</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di percorsi del Sistema Ciclabile di Scala Regionale.
<i>Infrastrutture prioritarie Rete Escursionistica Lombarda</i>	L'area oggetto di variante si attesta nella porzione sud-occidentale in corrispondenza di un percorso pedonale di fruizione di rilevanza storica e internazionale (Via Francigena). Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire la continuità del percorso indicato, nonché una specifica progettazione di inserimento eco-paesaggistico dei fronti meridionali e occidentali del nuovo comparto, con creazione di fronti arborei con funzione di filtro percettivo e di ricomposizione paesaggistica.
<i>Infrastrutture prioritarie Rete dei corsi d'acqua</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di corsi d'acqua considerati dal PTR.
<i>Infrastrutture prioritarie Infrastrutture per la mobilità</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di previsioni infrastrutturali inseriti nella programmazione regionale.
<p>PPR Tavola A Ambiti geografici e unità tipologiche</p>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di elementi caratterizzanti i "Paesaggi delle fasce fluviali" oggetto di tutela da parte del PPR.

Elemento del PTR di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
<i>PPR Tavola B e E Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico Viabilità di rilevanza regionale</i>	L'area oggetto di variante si affaccia a nord sul "tracciato guida paesaggistico" n. 4 identificato nelle via Francigena lungo la SS596. Lungo la SS596 è applicata la fascia di rispetto stradale che comporta un arretramento dei nuovi eventuali fronti edificati, ma l'affaccio diretto sulla direttrice di rilievo storico e testimoniale richiede l'attuazione di misure di inserimento eco-paesaggistico lungo il fronte nord del nuovo comparto.
<i>PPR Tavola C Istituzioni per la tutela della natura</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di istituzioni per la tutela della natura.
<i>PPR Tavola D Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale</i>	L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di elementi componenti il quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale secondo il PPR.
<i>PPR Tavola F e G Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale</i>	L'area oggetto di variante non interessa cave cessate o attive, quali fattori di degrado identificati dal PPR nell'ambito territoriale in analisi.
<i>PPR Tavola I Vincoli ex D.lgs 42/2004 e s.m.i.</i>	L'area oggetto di variante non interessa Beni paesaggistici di cui agli artt. 136 e 142 del D.lgs 42/2004 e s.m.i.

## 2.5.2 Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Pavia

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio provinciale, indirizza la programmazione socio-economica della Provincia, coordina le politiche settoriali di competenza provinciale, e la pianificazione urbanistica comunale.

Le disposizioni del PTCP hanno efficacia sull'intero territorio provinciale, o su parti definite quando specificato negli articoli della normativa.

Il PTCP attua le indicazioni della pianificazione e programmazione territoriale regionale, definisce gli obiettivi di governo del territorio per gli aspetti di interesse provinciale e sovracomunale, coordina la pianificazione dei comuni, e si raccorda ai contenuti degli altri piani territoriali e di settore mediante intese con gli enti gestori.

La Provincia di Pavia è dotata di PTCP approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 30 del 23/04/2015 e pubblicato sul BURL - Serie avvisi e concorsi n. 37 del 09/09/2015.

L'adeguamento del vigente PTCP al Piano Territoriale Regionale (PTR) integrato ai sensi della L.r. n. 31/2014 è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 66 del 22/12/2022; tale adeguamento è stato approvato in Consiglio in data 15/11/2023, ma non risulta ancora pubblicato e quindi non ancora vigente.

### 2.5.2.1 Elementi di attenzione

Il PTCP vigente è costituito dalle seguenti tavole rappresentative degli elementi di specifica attenzione verso cui rapportare la Variante in oggetto:

- Tavola 1. Tavola urbanistica territoriale;
- Tavola 2. Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale;
- Tavola 3. Rete ecologica e Rete verde provinciale;
- Tavola 6. Ambiti agricoli strategici.

Gli elementi costituenti le tavole del PTCP sono normate secondo specifiche disposizioni attuative di Piano.

Ai sensi dell'art. I-10 delle Norme di Piano, le disposizioni contenute nella normativa del PTCP possono avere efficacia di orientamento, indirizzo, coordinamento, prevalenza e vincolo, come previsto dall'articolo 2 comma 4 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i., come di seguito definito in maggiore dettaglio:

- Orientamenti (O): sono disposizioni che fissano le linee generali per lo sviluppo dei contenuti della pianificazione provinciale e che sono di riferimento sugli aspetti sovracomunali anche per i piani comunali e di settore;
- Indirizzi (I): sono disposizioni volte a fissare obiettivi per le attività di pianificazione comunale, e per la pianificazione di settore, che non escludono una discrezionalità interpretativa da parte dagli enti titolari dei piani nella specificazione ed integrazione delle previsioni e nell'applicazione dei contenuti alle specifiche realtà

locali, comunque nell'ambito della coerenza con i principi, e gli obiettivi generali e specifici fissati dal PTCP;

- Direttive (D): sono disposizioni di coordinamento che devono essere osservate dall'ente destinatario nella elaborazione e attuazione degli strumenti di pianificazione e programmazione di propria competenza. Le direttive non escludono la discrezionalità dell'ente destinatario, in considerazione del fatto che la direttiva ha carattere generale ed è prevalente e vincolante solo in riferimento all'attività complessivamente considerata e non ai singoli atti. L'interpretazione data e l'eventuale scostamento, ove esistano obiettive ragioni di interesse generale, devono essere motivati adeguatamente, e devono comunque essere idonei a perseguire i principi, gli obiettivi generali e specifici, e i relativi limiti di sostenibilità di cui all'articolo 13 comma 4, come fissati dal PTCP. Le motivazioni e la relativa adeguatezza costituiscono oggetto di valutazione ai fini della compatibilità di cui all'articolo 18 comma 1 della L.r. n. 12/2005 e s.m.i.;
- Prescrizioni (P): sono disposizioni immediatamente prevalenti sugli strumenti di pianificazione comunale e di settore, e sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse sono vincolanti per tutti i soggetti pubblici e privati a partire dalla data di pubblicazione sul BURL dell'informativa sull'approvazione del piano, senza necessità di preventivo recepimento nei piani comunali o di settore. Le tipologie di disposizioni prevalenti e vincolanti sono definite dalla normativa nazionale e regionale.

Di seguito si riportano gli estratti delle tavole riferiti all'area oggetto di Variante, indicando le disposizioni definite dal PTCP per gli elementi interessati.

In relazione alla **Tavola 1**, l'area oggetto di variante non interessa né si pone in prossimità di elementi riconosciuti dal PTCP.

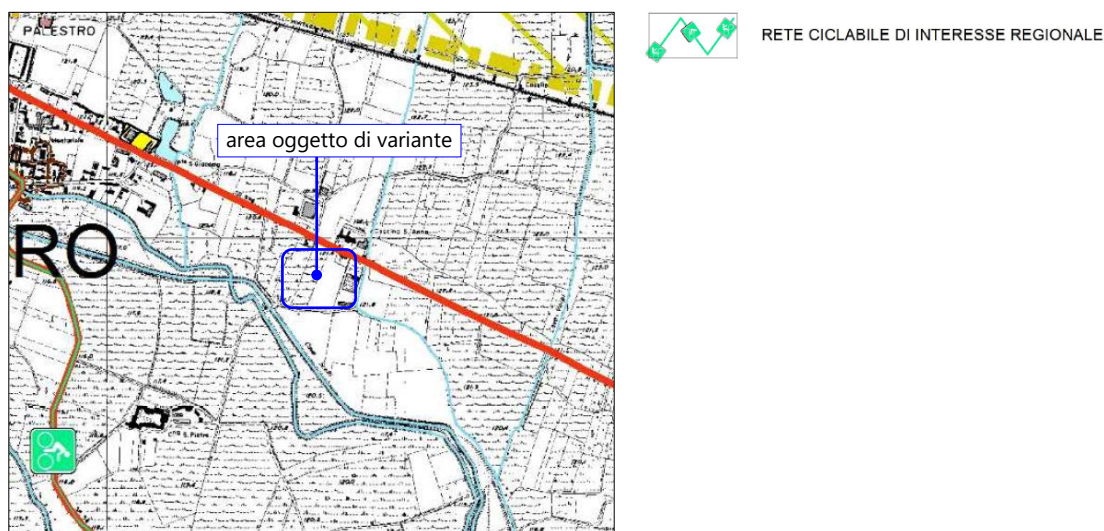


Figura 2.20 – Estratto della Tav. 1a "Tavola Urbanistico-Territoriale" del PTCP.

In riferimento alla **Tavola 2**, l'area oggetto di variante si attesta in affaccio

- scarpate morfologiche definite (art. II-21);
- viabilità storica (art. II-31);
- siepi e filari (art. II-34);
- percorsi per la fruizione tematica (art. II- 40).

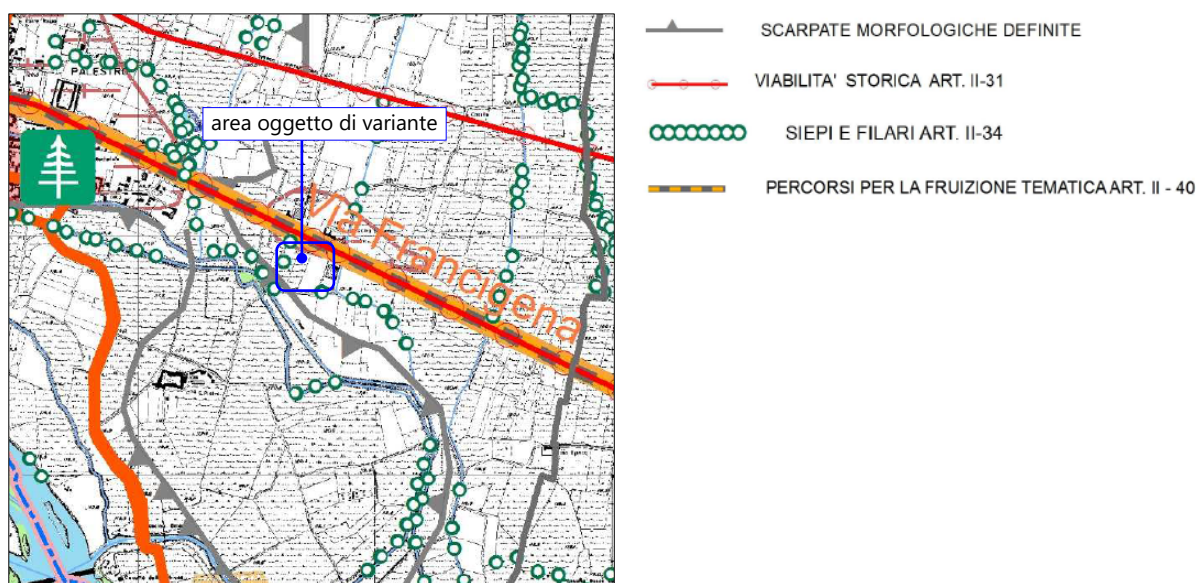


Figura 2.21 – Estratto della Tav. 2a "Previsioni del sistema paesaggistico – ambientale" del PTCP

Per gli elementi interessati valgono le seguenti disposizioni definite dalla Normativa di PTCP:

Articolo II – 21. Sistemi ed elementi di particolare rilevanza geomorfologica

1. Oltre ai geositi individuati come siti di rilevanza provinciale, costituiscono elemento di interesse paesistico da individuare in sede di pianificazione locale, i seguenti elementi:

- a) i dossi emergenti sul piano fondamentale della pianura;
- b) le scarpate morfologiche definite;
- c) le pareti rocciose;
- d) gli affioramenti ofiolitici ed i massi erratici;
- e) le grotte;
- f) i fronti fossiliferi;
- g) le linee di crinale.

2. (1) Il principio generale da adottare rispetto a questi elementi è quello della conservazione dei caratteri morfologici e della valorizzazione paesistica. Sono pertanto da escludersi tutti gli interventi che possano alterarne o comprometterne l'integrità e la riconoscibilità causando sbancamenti o movimenti di terra significativi, impianti vari, infrastrutture, introduzione di elementi di interferenza visuale, cancellazione dei caratteri specifici.



3. (D) Nei PGT, nei piani settoriali e nei progetti dovranno essere adottate scelte coerenti con tale indicazioni prevedendo, fra l'altro:

- a) idonei ambiti di rispetto delle emergenze, con preclusioni insediative;
- b) destinazioni d'uso coerenti con la vocazione del luogo;
- c) conservazione e ripristino delle condizioni di naturalità.

4. (D) Eventuali deroghe al principio conservativo possono essere valutate in relazione agli approfondimenti della pianificazione locale e settoriale, in presenza di situazioni già oggetto di alterazioni o di adattamenti antropici.

5. (D) Gli interventi ammessi devono in ogni caso perseguire il recupero ambientale dei luoghi garantendo la coerenza sia formale che paesistica con il contesto interessato.

#### Articolo II – 31. Viabilità storica

1. Con riferimento all'articolo 26 del PPR il sistema della viabilità storica richiede una particolare valutazione e una conseguente maggiore tutela volta alla conservazione del sedime nella posizione storicamente accertata, conservazione dei manufatti originali come pavimentazione, cippi, ponti, caselli, filati di piante e ogni altro elemento che sia testimonianza del tracciato.

2. (D) I tracciati storici individuati nella tavola 2 sono di interesse sovracomunale e sono funzionali alla Rete Verde Provinciale così come indicato nell'articolo II-45.

3. (D) L'individuazione di maggior dettaglio nel Documento di Piano per la viabilità di interesse sovralocale e nella Carta Condivisa del Paesaggio, per i tracciati di interesse locale, deve essere effettuata secondo i seguenti criteri:

- a) vincolo specifico (ex articoli 10, 11, 136 decreto legislativo n 42/2004 e ss.mm.ii.);
- b) riconoscimenti per citazioni bibliografiche (citazioni in testi di storia locale);
- c) storicità: l'ambito nella configurazione attuale compare nella prima levata IGM.

4. (I) L'azione di tutela dovrà essere differenziata in relazione alla rilevanza degli elementi da valutarsi secondo i seguenti criteri:

- a) leggibilità del contesto territoriale;
- b) appartenenza ad un sistema;
- c) consistenza e continuità del tracciato;
- d) valenza tipologica;
- e) valenza testimoniale e documentativa.

5. (D) I tracciati storici rientrano nei Programmi di Azione Paesistica definiti all'articolo II-8, al fine di armonizzare e valorizzare in maniera coordinata i singoli tracciati nella rete dei percorsi fruitivi dell'intero territorio provinciale.

#### Articolo II – 34. Siepi e filari

1. Il PTCP individua nella tavola 2 le siepi, gli arbusteti ed i filari, che rappresentano un'elevata rilevanza nella strutturazione del paesaggio, nonché nelle dinamiche proprie di connessione fra i differenti elementi ecologici costituenti il paesaggio stesso e si possono qualificare come importanti riferimenti della memoria storico-culturale dei luoghi.

2. (O) Il PTCP, in attuazione della Rete Verde Provinciale, promuove, all'interno dei sistemi paesaggistici di rilevanza sovracomunale, progetti finalizzati al mantenimento e al recupero di

*antichi filari e siepi, da intendersi in contemporanea come elementi identificativi del paesaggio agrario e corridoi ecologici, anche con riferimento alle risorse economiche attivabili attraverso il PSR.*

*3. (D) Nel Documento di Piano e nella Carta Condivisa del Paesaggio Comunale del PGT devono essere individuati filari e siepi esistenti di rilevanza paesaggistica, e di progetto ai fini della riqualificazione paesaggistica da realizzarsi attraverso meccanismi di compensazione o incentivi.*

#### Articolo II – 40. Percorsi per la fruizione tematica

*1. I percorsi per la fruizione tematica sono costituiti dalla rete delle attività ricettive, dalle principali polarità dell'economia e della produzione agraria, comprese le principali aziende legate alla trasformazione alimentare che strutturano la filiera agroalimentare con particolare riferimento alle produzioni tipiche e di qualità.*

*2. (O) Il PTCP promuove:*

*a) l'integrazione della fruizione del territorio con l'offerta produttiva agroalimentare ed artigianale locale anche attraverso il miglioramento della accessibilità e della dotazione di servizi per le attività produttive nelle zone agricole;*

*b) il riconoscimento di specifiche valenze culturali ed ambientali per il territorio della provincia;*

*c) l'integrazione delle Strade dei Vini e dei Sapori della Lombardia con i percorsi enogastronomici legati alla colture vitivinicole e risicole;*

*d) la formazione di percorsi di fruizione dei geositi presenti in Oltrepò Pavese.*

*3. (D) I percorsi per la fruizione tematica rientrano nei Programmi di Azione Paesistica definiti all'articolo II-8, al fine di armonizzare e valorizzare in maniera coordinata i singoli tracciati nella rete dei percorsi fruitivi dell'intero territorio provinciale.*

In riferimento alla **Tavola 3a**, l'area oggetto di variante lambisce "*Elementi di connessione a supporto per le reti locali*" (Art. II-23 comma 10) finalizzate a fornire alla pianificazione comunale il raggruppamento in un unico tematismo degli elementi esterni alla struttura portante della RER (coincidente con gli Elementi di secondo livello della RER precedentemente analizzati).

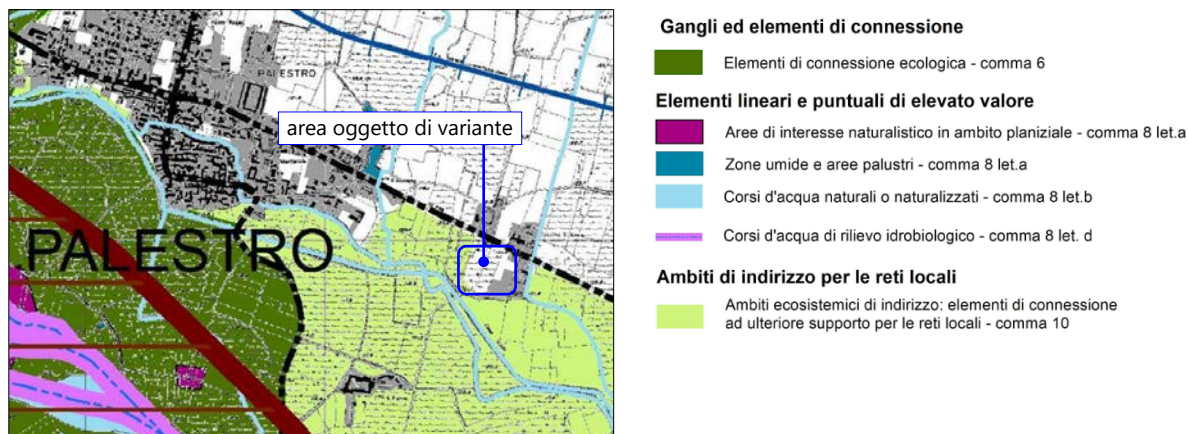


Figura 2.22 – Estratto della Tav. 3a Rete Ecologica Provinciale del PTCP.

La Rete del Verde, illustrata nella **Tavola 3.1a**, evidenzia il Tracciato Guida paesaggistici (art. II – 39), ripreso dal PPR precedentemente analizzato:

Articolo II – 39. Tracciati guida paesaggistici e viabilità di interesse panoramico

1. Il PTCP recepisce i contenuti dell'articolo 26 del PPR e correlati repertori.
2. (D) I tracciati guida paesaggistici e quelli panoramici rientrano nei Programmi di Azione Paesistica definiti all'articolo II-8, al fine di armonizzare e valorizzare in maniera coordinata i singoli tracciati nella rete dei percorsi fruitivi dell'intero territorio provinciale.
3. (D) I comuni in sede di predisposizione o di revisione dei PGT, o con provvedimento specifico, riconoscono la viabilità di cui al presente articolo e inseriscono nei rispettivi piani urbanistici norme idonee a tutelarne la riconoscibilità e i rapporti con il contesto, tenuto conto delle funzioni attualmente svolte dalle strade stesse e delle caratteristiche del territorio attraversato.
4. (D) Il sistema della viabilità panoramica (compresi i punti di vista panoramici) deve essere tutelato attraverso:
  - a) la conservazione della fruibilità visiva del territorio circostante con conseguente divieto di installazioni ostruttive, conservazione della qualità del paesaggio fruito con conseguente attenzione ad inserimenti intrusivi;
  - b) l'individuazione delle aree circostanti i percorsi o punti di vista panoramici che rivestono un elevato valore a fronte dell'ampiezza del territorio percepito e della qualità del territorio percepito per presenza dei segni di storicità di cui sopra o di elementi di accertata qualità paesaggistica in quanto assoggettati a specifica tutela ai sensi degli articoli 136 e 142 del decreto legislativo n 42/2004 e ss.mm.ii.
5. (I) Nella valutazione delle interferenze tra manufatto e contesto si dovrà prestare una particolare cura affinché siano rispettate la corretta collocazione in ordine alla salvaguardia delle grandi visuali, dei coni ottici, escludendo in ogni caso la collocazione di cartellonistica di grandi dimensioni il cui colore alteri la gamma delle tonalità presenti nell'ambiente; ulteriore attenzione dovrà porsi per la posa di segnaletica pubblicitaria, per lo più luminosa quando la loro dimensione interferisca con la lettura e la percezione dell'ambiente circostante.

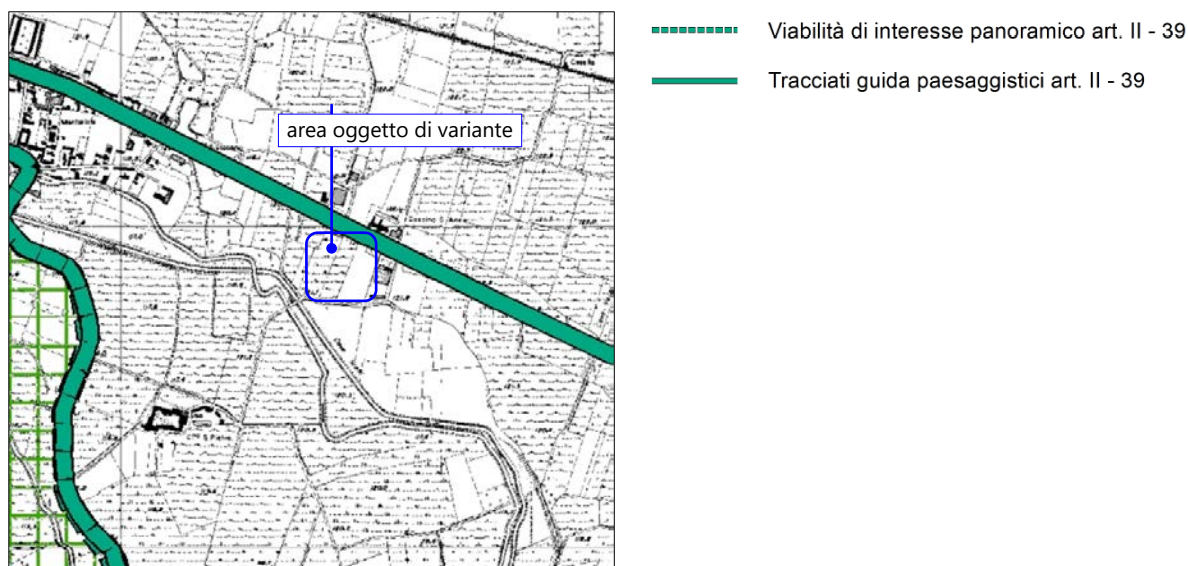


Figura 2.23 – Estratto della Tav. 3.1a Rete Verde Provinciale del PTCP.



Per quanto attiene agli Ambiti agricoli di interesse strategico, illustrati nella **Tavola 6**, l'area oggetto di variante ricade in "*Ambiti agricoli strategici a prevalente interesse produttivo*", disciplinati dall'art. III – 2, comma 1, let. a); tali ambiti sono caratterizzati dalla presenza di suoli di valore agronomo elevato, idoneità alla produzione alimentare per tradizione o specializzazione e presenza di coltivazioni di prodotti tipici o ad origine controllata o protetta.

Come illustrazione nell'immagine seguente si evidenzia che anche il comparto esistente è stato inserito in Ambiti agricoli strategici.



Figura 2.24 – Estratto della Tav. 6a Ambiti agricoli strategici del PTCP

Per tali Ambiti a prevalente interesse produttivo valgono le seguenti disposizioni:

Articolo III - 2. Articolazione delle disposizioni per il territorio rurale

2. (D) Per gli ambiti agricoli di cui al comma 1 sono previsti specifici criteri di tutela e valorizzazione.

a) In particolare per gli **ambiti strategici a prevalente interesse produttivo** di cui al comma 1 lettera a) si applicano i seguenti specifici criteri di tutela e valorizzazione:

a1. Mantenimento delle aziende agricole insediate sul territorio, e della continuità con le zone agricole esistenti nei comuni confinanti, anche ai fini della valorizzazione del comparto produttivo agricolo come opportunità occupazionale.

a2. Priorità alla produzione agricola per uso alimentare, che utilizzi le migliori tecniche e metodi per limitare l'impatto sull'ambiente, con particolare riferimento alla qualità delle acque ed al risparmio della risorsa idrica potabile.

a3. Adozione di misure per favorire le aziende multifunzionali, orientate all'offerta di servizi agroambientali, ecosistemici, ricreativi e turistici, e alla realizzazione di infrastrutture verdi.

a4. Valorizzazione delle produzioni tipiche, di pregio, e di nicchia, promuovendo la qualità dei prodotti e la filiera corta.

a5. Sono ammesse le attività di fruizione pubblica del territorio agricolo, attraverso la realizzazione di percorsi pedonali, ciclabili ed equestri e percorsi turistici culturali ed enogastronomici.

a6. Limitazione delle attività diverse da quelle necessarie per l'attività agricola ai casi in cui siano di interesse pubblico e non siano fattibili soluzioni alternative, in particolare se possano compromettere la qualità dei suoli, delle acque, e la continuità funzionale dei fondi. Tali attività devono comunque essere sviluppate in modo da garantire coerenza con i caratteri rurali del territorio.

a7. Adozione delle migliori tecniche e modalità possibili ai fini di limitare la frammentazione poderale dovuta alla realizzazione di infrastrutture, anche attraverso la promozione di piani ed iniziative volte a favorire la ricomposizione fondiaria.

a8. Adozione delle migliori tecniche e modalità possibili ai fini di limitare gli impatti delle coltivazioni agricole su ecosistemi naturali e altre componenti dell'ambiente, declinando alla scala locale le indicazioni in materia della regione, come delineate al capitolo 4.4 della relazione generale, nonché al capitolo 4.2.2 del Rapporto Ambientale e al paragrafo 6.2.3 dello Studio di Incidenza allegati al PTCP.

a9. Per gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto i comuni fissano una maggiorazione del contributo di costruzione di cui al comma 2bis dell'art 43 della LR 12/2005 e ss.mm.ii., in una percentuale variabile tra 1,5 e 5 per cento, in funzione del valore produttivo, paesaggistico ed ambientale delle superfici sottratte.

a10. Le attività di spandimento di fanghi per uso agricolo dovranno seguire le indicazioni contenute nelle apposite linee guida provinciali (Delibera di Consiglio Provinciale n. 42 dell' 11 giugno 2012).

a11. Ai sensi dell'articolo 96 del RD 523/1904 le attività agricole non sono ammesse all'interno della fascia di 10 m di distanza dai corsi d'acqua, come definiti nell'elenco regionale delle acque pubbliche, allegato D della DGR 7/7868 del 25 gennaio 2002.

### 2.5.2.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

Nel seguito si analizzano le relazioni tra proposta di variante ed elementi di attenzione emersi dall'analisi del PTCP.

Tabella 2.2 – Relazioni tra proposta di variante ed elementi di attenzione emersi dall'analisi del PTCP.

Elemento del PTCP di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
Tavola 1 Tavola Urbanistico-Territoriale	L'area oggetto di variante non interessa né si pone in prossimità di elementi riconosciuti dal PTCP.
Tavola 2 Previsioni del sistema paesaggistico – ambientale	In riferimento ai "Sistemi ed elementi di particolare rilevanza geomorfologica" e a "Siepi e filari", l'area oggetto di variante non interessa né si pone in prossimità di effettive scarpate morfologiche e non comporta la perdita o l'alterazione di unità vegetazionali arboreo-arbustive. Come indicato nell'analisi delle tavole B e E del PPR, l'area oggetto di variante si affaccia a nord sul "tracciato guida paesaggistico" n. 4 identificato nelle via Francigena lungo la SS596. Lungo la Strada statale è applicata la fascia di rispetto stradale che comporta un arretramento dei nuovi eventuali fronti edificati, ma l'affaccio diretto sulla direttrice di rilievo storico e testimoniale richiede l'attuazione di misure di

Elemento del PTCP di riferimento	Analisi delle relazioni attese con la variante
	inserimento eco-paesaggistico lungo il fronte nord del nuovo comparto.
<i>Tavola 3            Rete ecologica e Rete verde provinciale</i>	<p>L'area oggetto di variante non interessa elementi portanti della REP.</p> <p>Per quanto attiene al tracciato guida paesaggistico della SS596 assunto dalla RVP, si rimanda alla considerazione già espressa a riguardo per il PPR (tavole B e E) e per la precedente Tavola 2 del PTCP.</p>
<i>Tavola 6            Ambiti agricoli strategici</i>	<p>L'ampliamento richiesto del complesso insediativo esistente si pone in contrasto con gli elementi prescrittivi del PTCP riferiti agli Ambiti agricoli strategici e richiede la necessità di essere sottoposta procedura di modifica del PTCP prevista dall'articolo 1-7 della Normativa di attuazione del Piano provinciale.</p> <p>L'occupazione permanente di aree agricole e la relativa perdita ad usi agronomici è indotta dalla variante in corrispondenza di superfici utilizzate per coltivazioni intensive, modificate nel tempo, da cerealicole, tra cui mais, a piante industriali e legumi secchi, come registrato nel 2019. Non risulta un utilizzo a risaia, come invece avviene nelle parcelle presenti al contorno e nel più ampio contesto territoriale.</p> <p>La perdita di superficie agricola utile è pari a circa 21.200 mq. L'area interessata risulta limitata su due lati da urbanizzazioni (lo stabilimento esistente a est) e da infrastrutture viabilistiche (la SS596 e nord), ma il perimetro sud-occidentale dell'area di ampliamento si attesta a margine della rete idrografica, occupando apparentemente percorsi utilizzati dai mezzi agricoli per l'accesso alle aree al contorno.</p> <p>Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità al passaggio dei mezzi agricoli.</p>

### 3 CARATTERISTICHE DEGLI IMPATTI E DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE

Nel seguito sono individuati gli elementi di attenzione delle componenti ambientali di riferimento per la presente variante e definiti gli effetti attendibili dalla proposta di variante.

Nello specifico sono considerate le seguenti componenti ambientali:

- suolo;
- geologia e acque;
- salute umana, in riferimento ai ricettori antropici potenzialmente interessati;
- biodiversità;
- paesaggio.

#### 3.1 Suolo

##### 3.1.1 Elementi di attenzione

L'area oggetto di variante, per la porzione in ampliamento dello stabilimento esistente, interessa suoli molto profondi, con superfici stabili, a morfologia pianeggiante o leggermente ondulata, che costituiscono il piano di base (superficie modale) della bassa pianura sabbiosa.

La quantità di Carbonio organico nel suolo è molto bassa.

Sono suoli adatti alle pratiche agronomiche, con moderate limitazioni allo spandimento dei liquami e dei fanghi in riferimento alla soggiacenza della falda e alla bassa capacità protettiva delle acque sotterranee.

Il valore naturalistico dei suoli esprime il grado di qualità pedogenetica dei substrati, e viene così definito (ERSAF): la collocazione dei suoli entro tali, specifici, gruppi tassonomici rivela che essi si sono formati, durante periodi di tempo molto lunghi, per l'azione di processi pedogenetici non più attivi e pertanto si trovano in disequilibrio sotto le attuali condizioni ambientali. In quanto testimoni di passate epoche la loro perdita sarebbe irreversibile e comporterebbe una perdita della qualità del paesaggio. Altri caratteri del suolo, non direttamente collegati al passato, rivelano tuttavia ambienti significativi per la biodiversità e lo stoccaggio del carbonio organico nel suolo.

La cartografia pedologica di regione Lombardia restituisce valori bassi naturalità dei suoli oggetto di analisi. Si esclude quindi la presenza di siti di interesse pedologico (pedositi), intesi come suoli ad elevato valore naturalistico.

Secondo la definizione ERSAF, la capacità d'uso dei suoli ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini dell'utilizzo agro-silvo-pastorale. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi agricoli inappropriati. Tale interpretazione viene effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (profondità, pietrosità, fertilità), che a quelle dell'ambiente (pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche).



La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati, e quindi più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi.

Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti.

Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo che forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è ritenuta possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

I valori di capacità uso sono, pertanto, così definiti:

- Suoli adatti all'agricoltura:
  - 1 limitazioni assenti o lievi;
  - 2 limitazione moderate;
  - 3 limitazioni severe;
  - 4 limitazioni molto severe;
- Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione:
  - 5 limitazioni moderate;
  - 6 limitazioni severe;
  - 7 limitazioni severissime;
- Suoli non adatti ad usi agro silvo pastorali:
  - 8 non adatti.

A ciascuna classe di capacità d'uso è attribuito l'insieme delle limitazioni che interessano l'utilizzo agro-forestale. Le limitazioni sono classificate come segue:

- e: limitazioni legate al rischio di erosione;
- w: limitazioni legate all'abbondante presenza di acqua, dentro e sopra il suolo, sì da interferire con il normale sviluppo delle colture;
- s: limitazioni legate a caratteristiche negative del suolo come l'abbondante pietrosità, la scarsa profondità, la sfavorevole tessitura e lavorabilità, altre;
- c: limitazioni legate a sfavorevoli condizioni climatiche.

Nell'area oggetto di variante e nel contesto in cui si inserisce sono identificati suoli adatti all'agricoltura, con limitazioni moderate (valore 2).



Figura 3.1. Estratto della Carta della Capacità d'uso dei Suoli e area oggetto di variante (fonte: Geoportale della Lombardia).

Nell'area oggetto di ampliamento, secondo i dati SIARL di Regione Lombardia, si susseguono da anni coltivazioni cerealicole (tra cui mais) e industriali, con legumi secchi (registrati nel 2019).

Non sono registrati utilizzi risicoli dell'area, estesi invece nelle parcelle al contorno e nel più ampio contesto agricolo.

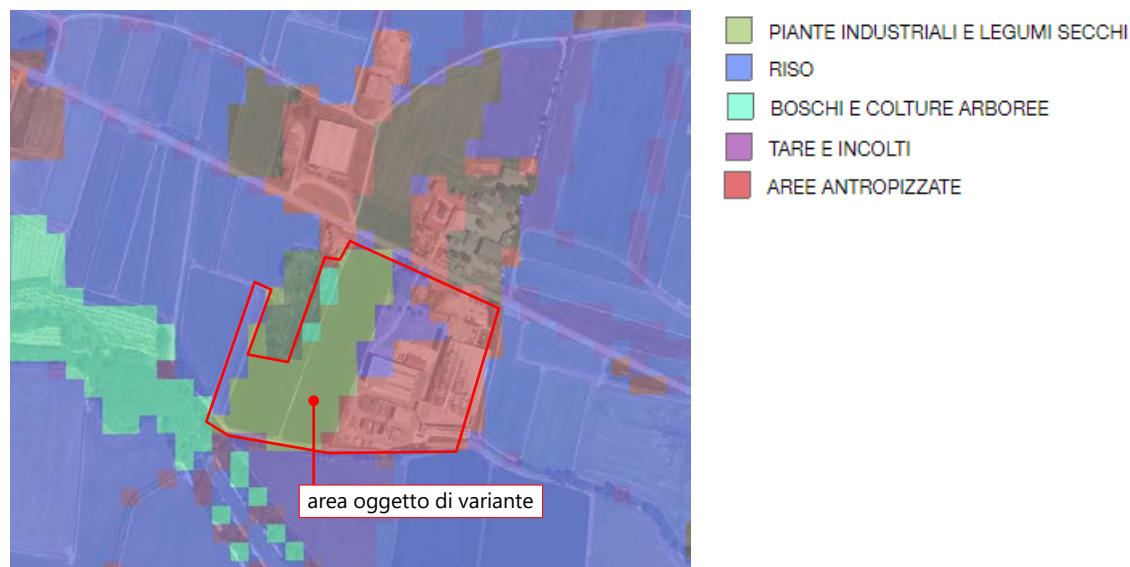


Figura 3.2. Estratto della Carta dell'uso agricolo riferito a dati SIARL 2019 e area oggetto di variante (fonte: Geoportale della Lombardia).

Per quanto attiene al valore agricolo dei suoli si è fatto riferimento all'aggiornamento cartografico del 2023 operato da Regione Lombardia.

Il "Valore agricolo dei suoli 2023" deriva dal modello Metland (Metropolitan landscape planning model) che si articola in 3 fasi:

- determinazione del valore intrinseco dei suoli (vocazione agricola), basata sulla attribuzione di punteggi alle classi di capacità d'uso identificate nel territorio;
- definizione, mediante punteggi, del grado di riduzione di tale valore (destinazione agricola reale), valutato in base all'uso reale del suolo; lo strato informativo di riferimento utilizzato, congruente sull'intero territorio regionale, è costituito dalla cartografia della destinazione d'uso agricola e forestale della Lombardia (Dusaf 7) aggiornato al 2021;
- calcolo e determinazione del valore agricolo del sistema paesistico rurale, sulla base della combinazione tra i due fattori precedenti.

Tale combinazione produce una serie di valori numerici (ai valori numerici più alti corrisponde un più alto valore agricolo), che si collocano in un range teorico che va da 0 a 114, e che devono poi essere ripartiti nelle classi di valore finali: a tale scopo vengono adottati, con criterio ragionato, intervalli in grado di rappresentare al meglio la specificità e la distribuzione dei valori del sistema paesistico rurale provinciale.

L'area oggetto di analisi si colloca in corrispondenza di suoli con valore agricolo alto (punteggio >90), caratterizzati da una buona capacità d'uso, adatti a tutte le colture o con moderate limitazioni agricole e/o dalla presenza di colture redditizie (seminativi, frutteti, vigneti, prati e pascoli, colture orticole e orto florovivaistiche, ecc.). La classe comprende quindi i suoli ad elevato e molto elevato valore produttivo, particolarmente pregiati dal punto di vista agricolo.

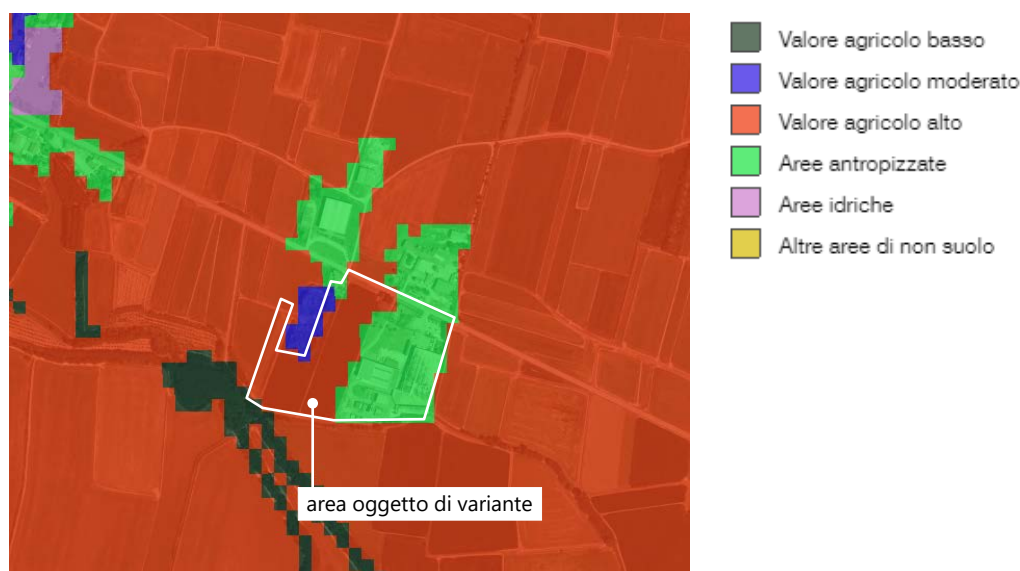


Figura 3.3. Estratto della Carta Valore agricolo dei suoli 2023 e area oggetto di variante (fonte: Geoportale della Lombardia).

### 3.1.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

L'intervento trasformativo dei luoghi che potrà essere realizzato nell'area oggetto di variante produrrà inevitabilmente una perdita di suolo oggi utilizzato a fini agricoli e dei servizi ecosistemici da esso offerti.

E' prevista una perdita di suolo pari a circa 21.200 mq.

La pedologia della zona rende i terreni interessati adatti con moderate limitazioni all'agricoltura, ad alto valore agricolo secondo la cartografia regionale.

L'occupazione permanente di aree agricole e la relativa perdita ad usi agronomici è indotta dalla variante in corrispondenza di superfici utilizzate per coltivazioni intensive, modificate nel tempo, da cerealicole, tra cui mais, a piante industriali e legumi secchi, come registrato nel 2019. Non risulta un utilizzo a risaia, come invece avviene nelle parcelle presenti al contorno e nel più ampio contesto territoriale.

L'area interessata nel suo complesso risulta limitata su due lati da urbanizzazioni (lo stabilimento esistente a est) e da infrastrutture viabilistiche (la SS596 e nord, ma il perimetro sud-occidentale dell'area di ampliamento si attesta a margine della rete idrografica, occupando apparentemente percorsi utilizzati dai mezzi agricoli per l'accesso alle aree al contorno.

Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità al passaggio dei mezzi agricoli.



*Figura 3.4. Estratto della cartografia catastale con evidenziazione dei limiti dell'area oggetto di variante (in rosso) e i percorsi poderali presenti (con frecce blu) con segni di utilizzo dei mezzi agricoli lungo il Cavo Scotti ed il Rio S. Pietro (fonte: Geoportale della Lombardia).*

Per quanto attiene ai servizi ecosistemici, le caratteristiche pedologiche dell'area oggetto di variante hanno evidenziato condizioni con bassa quantità di Carbonio organico stoccata, ma resta comunque una perdita di una superficie importante da un punto di vista dimensionale, con conseguente alterazione potenziale del bilancio idrologico ed idrogeologico ove non previsti adeguate misure di restituzione al sottosuolo delle acque che potranno essere intercettate dalle nuove impermeabilizzazioni prevedibili nel comparto.

## 3.2 Geologia e acque

### 3.2.1 Elementi di attenzione

La porzione occidentale dell'area di ampliamento ricade in Classe II di fattibilità geologica, con modeste limitazioni riferite alla vulnerabilità medio-alta della falda, per alta soggiacenza e grado di permeabilità dei suoli.

La porzione orientale dell'area di ampliamento e l'intero comparto dello stabilimento esistente sono stati inseriti dallo Studio geologico del PGT comunale in Classe III di fattibilità, in riferimento al rischio di contaminazione della falda per presenza di insediamenti produttivi in condizioni di vulnerabilità idrogeologica.

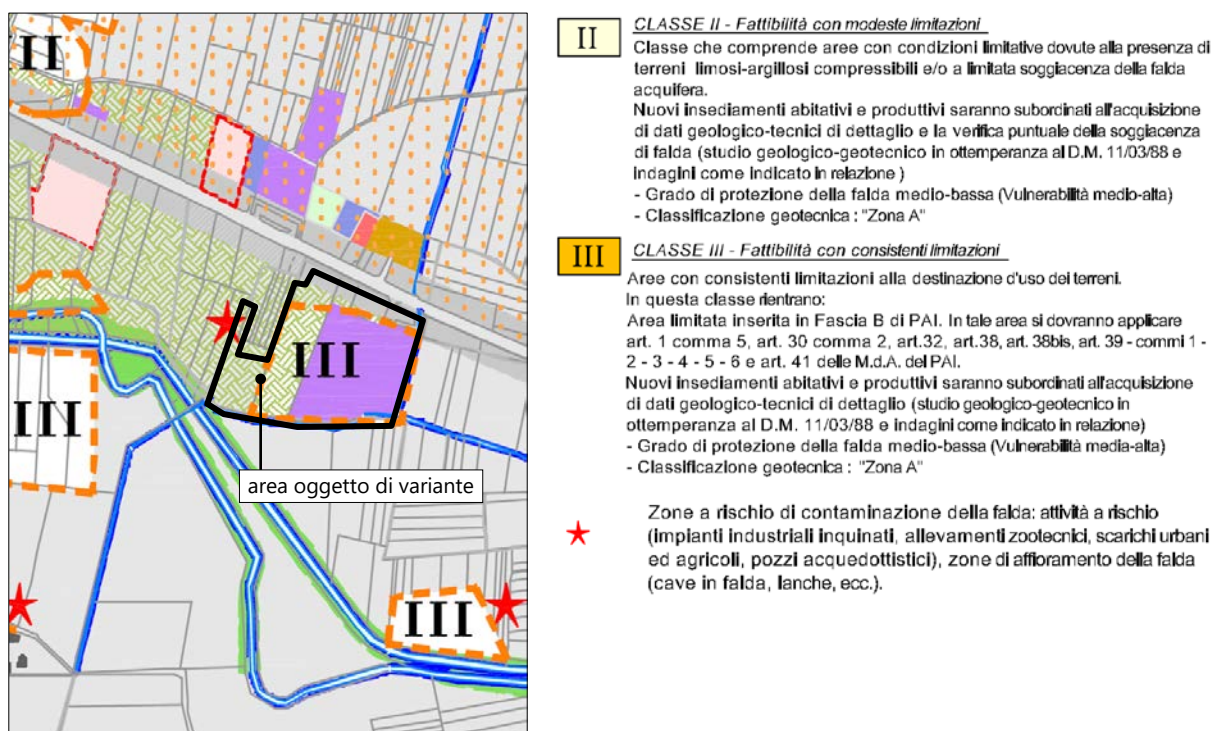


Figura 3.5. Estratto della Tavola DdP08.0 "Individuazione e classificazione delle previsioni di Piano" del vigente PGT e area oggetto di variante.

Dall'analisi della documentazione geologica del PGT comunale, emerge che il serbatoio acquifero di maggior importanza è costituito dal materasso alluvionale.

La coltre di sedimenti a primaria permeabilità, costituita principalmente da sabbie a differente granulometria, da medie a grossolane, con soventi intercalazioni sabbioso-gliaiose e sabbioso-limose, permettono una notevole ricarica dell'acquifero.

Le falde freatiche, principali e sospese, ed anche quelle sottostanti, sono alimentate dalle acque meteoriche e dai subalvei dei corsi d'acqua che solcano la pianura; nel loro movimento di filtrazione da monte verso valle vengono condizionate dalla diversa permeabilità dei sedimenti attraversati, con conseguente variazione di velocità e direzione di flusso.

Sono evidenziati indici di permeabilità elevati.



La direzione di deflusso è assimilabile a quella dell'idrografia superficiale, nel caso del territorio di Palestro da NE verso SO in direzione del F. Sesia che esplica azione drenante nei confronti dell'acquifero freatico.

Il grado di permeabilità dei sedimenti superficiali permette il rimpinguamento della falda freatica che, sulla base dei dati a disposizione, presenta mediamente un livello di soggiacenza compreso tra 5-6 m da piano campagna nell'ambito in cui si inserisce l'area oggetto di variante. Le massime oscillazioni si rilevano nel periodo di massima colturale a causa dei processi percolativi legati ad una diffusa pratica irrigua, soprattutto risicola della zona.

Il territorio comunale ricade, inoltre, in "Zona di riserva" per l'idrostruttura sotterranea profonda identificata dal Programma di Tutela ed Uso delle Acque di Regione Lombardia (revisione 2016), in riferimento alla "Area designata per l'estrazione di acque che coinvolge quasi l'intera Lomellina.

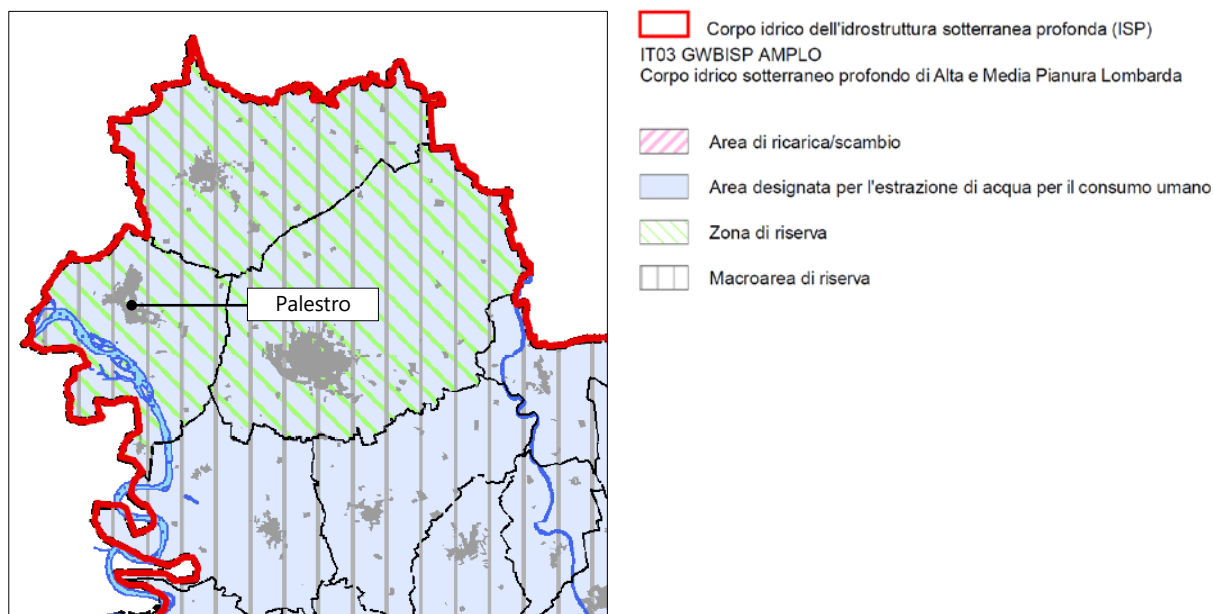


Figura 3.6. Corpi idrici, aree designate per l'estrazione di acqua per il consumo umano e zone di protezione dell'idrostruttura sotterranea profonda (ISP) definiti dal Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA 2016).

Si segnala infine che il tratto perimetrale sud-occidentale dell'area di ampliamento si attesta in aderenza al Cavo S. Pietro, che lambisce l'intero fronte sud dello stabilimento esistente, e si pone in stretta prossimità al Cavo Scotti.

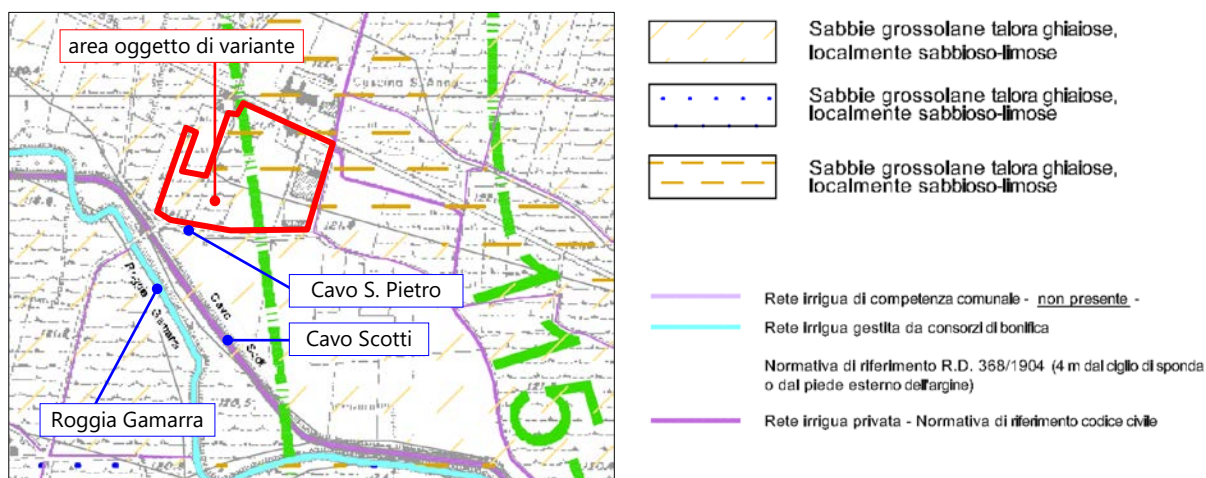


Figura 3.7. Estratto della Tavola DdP11 "Carta idrogeologica e della vulnerabilità" del vigente PGT e area oggetto di variante.

### 3.2.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

Secondo le fonti informative assunte (Studio geologico del PGT) l'area di intervento non sembra essere caratterizzata da condizioni di specifica vulnerabilità geologico-geotecnica.

Tale condizione dovrà comunque essere adeguatamente analizzata in fase attuativa, anche in riferimento ad eventuali interventi nel sottosuolo non definiti al presente livello di pianificazione.

L'area oggetto di variante non interessa elementi del reticolo idrografico, presenti in prossimità a sud-ovest del comparto.

Al presente livello di pianificazione non sono stimabili interferenze con le acque superficiali, in riferimento ad eventuali smaltimenti previsti in corpo idrico superficiale da scarichi di acque reflue industriali o per garantire l'invarianza idraulica delle nuove impermeabilizzazioni.

La falda nell'area oggetto di variante si attesta a circa 5-6 m dal piano campagna (secondo dati del 2014 del PTUA 2016). Tale valore di soggiacenza potrebbe permettere di non attendere condizioni di interferenza in caso di assenza di opere nel sottosuolo.

L'area oggetto di variante ricade in un ambito ad elevata vulnerabilità per le acque sotterranee, sia per la prossimità del corpo idrico sotterraneo al piano campagna, sia per l'elevata permeabilità dei terreni.

Eventuali fonti di contaminazione introdotte nell'ambito di ampliamento potrebbero generare profili di interferenza con l'idrostruttura sotterranea superficiale. Si ricorda, che l'intero ambito ricade in "Zona di riserva" e in "Area designata per l'estrazione di acqua per il consumo umano" riferite l'idrostruttura sotterranea profonda.

### 3.3 Ricettori antropici

#### 3.3.1 Elementi di attenzione

Dall'analisi dell'assetto insediativo dell'ambito territoriale in cui si inserisce l'area oggetto di variante e dalla cartografia del PGT vigente emerge la presenza di diversi ricettori antropici prevalentemente residenziali in un raggio di circa 400 m al contorno dell'area oggetto di variante, sia esistenti, sia di previsione.

A confine nord-ovest con l'area di ampliamento dello stabilimento esistente è presente un fabbricato residenziale affacciato alla SS596.

Sul fronte opposto della Strada statale è presente la porzione abitativa di C.na S. Anna, a cui si affianca un lotto edificabile a destinazione residenziale.

A breve distanza a nord-ovest è presente una unità abitativa, sede di una cooperativa sociale, con annesso lotto di possibile edificazione verso nord.

A circa 250 a ovest il PGT prevede un ampio Ambito di Trasformazione a destinazione residenziale (R1), esteso lungo la SS596.

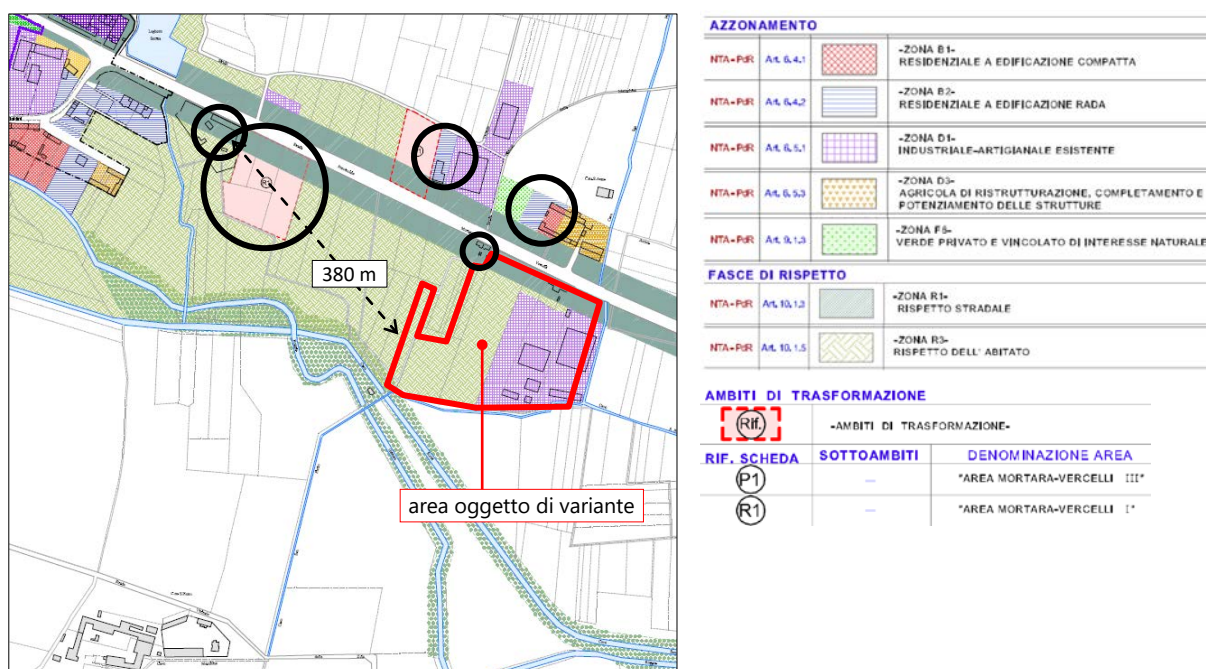


Figura 3.8 – Estratto della Tavola PdR 02.b\_c "Azzonamento del tessuto urbano" del vigente Piano delle Regole con indicazione dell'area oggetto di variante e dei ricettori antropici presenti al contorno, entro un raggio di 400 m.

### 3.3.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

La variante comporta un ampliamento di uno stabilimento chimico e l'introduzione di impianti per la generazione di energia, con conseguente incremento potenziale delle emissioni in atmosfera ed acustiche rispetto allo stato attuale.

Inoltre la potenzialità insediativa ammessa dalla variante, potrebbe nel tempo introdurre nel comparto esistente e nell'area di ampliamento nuovi impianti tecnologici potenzialmente in grado di generare fattori di rischio per la popolazione insediata al contorno del comparto.

La presenza di ricettori nello stretto contorno richiede che la fase progettuale dell'intervento insediativo e tecnologico approfondisca il tema emissivo e delle ricadute all'esterno dell'ambito di intervento, nonché dei potenziali fattori di rischio in caso di incidente.

## 3.4 Biodiversità

### 3.4.1 Elementi di attenzione

L'area oggetto di variante non ospita habitat di interesse naturalistico. L'utilizzo agricolo dell'area è intensivo e non si rilevano unità ecosistemiche funzionali alla biodiversità floristica e faunistica.

Al margine occidentale dell'area di ampliamento si estende un'area utilizzata nel tempo per coltivazioni arboree e poi abbandonata, vertente oggi in uno stato di apparente evoluzione spontanea delle fitocenosi presenti.

Al margine sud-occidentale del comparto è presente invece un ampio sistema ripariale e retroripariale esteso lungo la rete idrografica e tra il Cavo Scotti e la Roggia Gamarra. Tale unità, pur dominata da robinia, in associazione all'andamento meandriforme della T. Gamarra rappresenta un elemento di interesse ecostrutturale nell'ambito in cui si inserisce l'area oggetto di variante.



Figura 3.9 – Estratto della Tavola PdR 02.b\_c "Azzonamento del tessuto urbano" del vigente Piano delle Regole con indicazione dell'area oggetto di variante.





*Figura 3.10 – Viste delle strutture ripariali e retroripariali estese lungo e tra la Roggia Gamarra e il Cavo Scotti (fonte: Google Street View).*

### 3.4.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

L'area oggetto di variante non interessa habitat di rilievo naturalistico.

L'area oggetto di variante non interessa, né si pone in prossimità di elementi primari della RER.

Al margine sud-occidentale è interessato il margine di un ampio ambito a cui è attribuito un ruolo di Elemento di secondo livello; tale margine si estende a tutela delle fasce ripariali e retro-ripariali presenti lungo la rete idrografica.



Tale condizione richiede la verifica della possibilità di arretrare il fronte sud-occidentale dell'occupazione del nuovo comparto per garantire una minima permeabilità laterale alla fascia ripariale e retroripariale presente.

## **3.5 Paesaggio**

### **3.5.1 Elementi di attenzione**

L'analisi delle relazioni tra variante e strumenti di pianificazione territoriale di livello regionale e provinciale ha evidenziato due profili di attenzione:

- il rapporto con l'affaccio alla SS596, quale tracciato guida paesaggistico di rilievo storico e panoramico;
- il rapporto con il percorso pedonale di rilievo internazionale (Via Francigena) presente in corrispondenza del fronte sud-occidentale del perimetro di ampliamento.

Per quanto attiene agli aspetti percettivi, il fronte nord dell'area di ampliamento non risulta caratterizzato da condizioni di elevata sensibilità. L'area di ampliamento in questa porzione è stretta tra lo stabilimento esistente e un fabbricato residenziale esteso lungo la SS596 con annesse pertinenze a tergo.

Procedendo lungo la Strada statale in direzione est, nel tratto antecedente il citato fabbricato residenziale presente a margine dell'area di ampliamento, la percezione a destra è ampia, non profonda in relazione alla fascia ripariale del Cavo Scotti che costituisce quinta paesaggistica sullo sfondo, e diretta sul fronte sud-occidentale dell'area di ampliamento; tale rilievo evidenzia una condizione di vulnerabilità alla percezione di eventuali trasformazioni del quadro percettivo attuale.



*Figura 3.11 – Viste dell'area di ampliamento dalla SS596 procedendo verso ovest; l'area è percepibile esclusivamente dalla breve distanza in corrispondenza del varco visivo tra lo stabilimento esistente e insediamenti residenziali disposti lungo la Strada statale (fonte: Google Street View).*





Figura 3.12 – Viste dell'area di ampliamento dalla SS596 procedendo verso est; l'area è percepibile dalla media distanza in relazione alla esposizione diretta dell'intero fronte sud-occidentale Strada statale (fonte: Google Street View).

Il grado di sensibilità percettiva in corrispondenza del percorso pedonale della Via Francigena a sud-ovest dell'area di ampliamento è elevato in relazione alla aderenza ai confini dell'area oggetto di variante e l'ampia percezione del paesaggio agricolo e delle unità vegetazionali ripariali della rete idrografica.



Figura 3.13 – Fronte vulnerabile sud-ovest dell'area di ampliamento e riprese dal percorso pedonale della Via Francigena, identificata anche con segnaletica verticale (fonte: Google Street View).

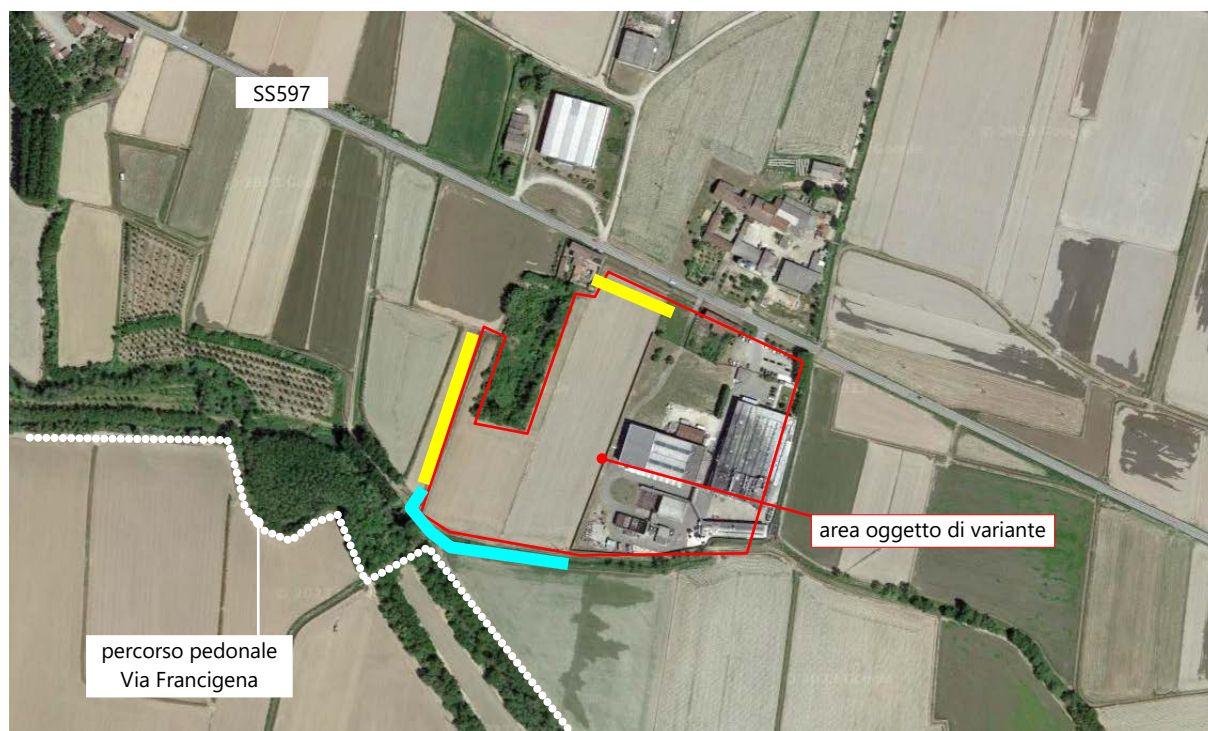


Figura 3.14 – Fronti percettivi sensibili dell'area di ampliamento dalla SS597 (in giallo) e dal percorso della Via Francigena (in azzurro).



### 3.5.2 Relazioni tra variante ed elementi di attenzione

L'area di ampliamento è prevista a diretto contratto con due elementi di rilievo storico, culturale e fruitivo:

- tracciato guida paesaggistico corrispondente alla SS596 a nord;
- percorso pedonale di rilievo internazionale della Via Francigena a sud.

Le analisi hanno evidenziato l'attesa di tre fronti dell'area di variante potenzialmente generanti interferenze percettive.

Il fronte nord è risultato quello meno sensibile, sia per la ridotta ampiezza (interclusa tra lo stabilimento esistente e fabbricati presenti lungo la Strada statale), sia per il previsto arretramento dei futuri fabbricati in relazione all'ottemperanza obbligatoria del rispetto delle distanze applicate dal Codice della Strada alla SS596.

Il fronte ovest è percepibile dalla media distanza percorrendo la SS596 verso est; l'effetto è mitigabile con la creazione di ecosistemi vegetazionali con funzione di filtro.

Il fronte sud è risultato il più sensibile, in relazione all'adesione del perimetro dell'area di variante al percorso di fruizione pedonale della Via Francigena, che richiede necessariamente un adattamento delle occupazioni prevedibili, tramite un arretramento dei fronti insediativi previsti e la strutturazione di ecosistemi vegetazionali con funzione di filtro e composizione paesaggistica coerente col contesto ecosistemico interessato.



## 4 PROPOSTE DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE

Dalle analisi svolte sono emersi alcuni profili di attenzione rispetto a cui si ritiene necessaria l'applicazione di determinate misure per la compatibilità ambientale della variante.

Tali misure, da applicarsi in fase progettuale dell'intervento insediativo, sono nel seguito elencate:

1. approfondire il tema delle possibili ricadute di inquinanti aerodispersi all'esterno dell'ambito di intervento, in riferimento a tutti i ricettori antropici rilevati nello stretto contorno e in base agli esiti emersi adattare la localizzazione degli eventuali impianti tecnologici prevedibili nel comparto;
2. nel rispetto del R.R. n. 7/2017 e s.m.i., verificare la possibilità di infiltrare le acque meteoriche delle coperture nel sottosuolo, anziché smaltirle in corpo idrico superficiale (ove la soggiacenza della falda lo consenta);
3. verificare la possibilità di arretrare l'angolo sud-occidentale del perimetro dell'area di ampliamento, mantenendo una distanza libera da recinzioni e urbanizzazioni rispetto alla fascia ripariale e retroripariale della rete idrografica presente; lo spazio libero dovrà garantire il mantenimento dei percorsi poderali e del passaggio di mezzi agricoli e di persone;
4. nella fascia di rispetto stradale della SS596, prevedere la piantagione diffusa di individui arborei (specie autoctone, di interesse ecologico e naturalistico, idonee alle condizioni ambientali sito-specifiche); gli individui dovranno essere integrati nell'eventuale parcheggio, piazzale o spazio per manovre previsti in fascia di rispetto;
5. lungo il fronte occidentale e meridionale (oltre all'arretramento di cui al precedente punto 3), prevedere la piantagione di una unità vegetazionale pluristratificata lineare e continua lungo la linea perimetrale; si potrà realizzare o un filare arboreo denso (eventualmente di *Populus nigra* var. *italica*, con individui a distanza di 4-5 m sulla fila) o una unità prevalentemente arborea con arbusti mista di specie autoctone, di interesse ecologico e naturalistico, ed idonee alle condizioni ambientali sito-specifiche.

## 5 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Con deliberazione di Giunta Comunale n. 26/2023 è stata avviata variante al PGT finalizzata a consentire l'ampliamento dell'attività produttiva in esercizio lungo la SS596 tra Palestro e Robbio, nonché alla modifica di azzonamento di aree da urbanizzate o urbanizzabili ad agricole secondo eventuali richieste della collettività.

La variante prevede sia l'ampliamento dello stabilimento industriale esistente in un'area a confine posta a ovest, sia la modifica della normativa urbanistica applicata all'intera area (comparto esistente e area di ampliamento) per consentire la realizzazione di impianti per la produzione di energia.

Le analisi ambientali svolte hanno evidenziato alcune interferenze con i Piani territoriali sovraordinati e con il quadro ambientale di riferimento:

- occupazione di aree agricole coltivate, inserite peraltro dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale tra gli Ambiti Agricoli di interesse Strategico, che richiede necessariamente l'attivazione dell'iter di variante del PTCP della Provincia di Pavia;
- la presenza di diversi ricettori antropici residenziali nello stretto contorno dell'area di ampliamento e del comparto esistente che potrebbero essere esposte a fattori di disturbo, inquinamento e rischio ove gli impianti tecnologici introducibili con la variante non approfondissero le relazioni di compatibilità in fase progettuale degli interventi;
- l'aderenza a nord col tracciato guida paesaggistico della SS596 che richiede specifiche risposte di inserimento ambientale dell'area di ampliamento per evitare alterazione delle percezioni paesaggistiche consolidate e risultare così compatibile con gli strumenti di pianificazione regionale e provinciale di riferimento;
- l'aderenza a sud-ovest col percorso pedonale di rilievo internazionale della Via Francigena, che richiede attente risposte progettuali finalizzate a garantire il mantenimento delle attuali accessibilità e percorrenze, nonché adeguate risposte di composizione eco-paesaggistica degli spazi liberi attuali, per ridurre il possibile contrasto.

Per tali potenziali interferenze sono state definite specifiche misure di compatibilità ambientale della variante da integrarsi nella successiva fase progettuale dell'intervento connesso.