



TRATTA L3: PV-E-9-MD SERVIZI  
DI PROGETTAZIONE RELATIVI  
AL TRATTO DA PAVIA A SAN  
ROCCO AL PORTO (LO) DELLA  
CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE VENTO



PROGETTO FINANZIATO DAL PNRR:

Missione: M2 | Componente: C2 |

Investimento: 4.1 - Rafforzamento mobilità ciclistica |

Sub-intervento: 4.1.1 - Ciclovie turistiche

**PROGETTO ESECUTIVO**

**COMMITTENTE:**

Agenzia Interregionale per il fiume Po  
Ufficio operativo di Pavia

**D.E.C.:** Arch. Luigi Caligiuri

**R.U.P.:** Ing. Marco La Veglia

**Coordinatore dei progetti:** Dott. Christian Farioli

**CUP:** B21B22000960008

**RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE  
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE**

Dott. Agr. Mauro Perracino

**Progettisti:**

Ing. Giorgio Morini

**Progettista strutturale:**

Ing. Matteo Moratti, Prof. Ing. Gian Michele Calvi

**Gruppo di progettazione:**

Ing. Marco Salvadori, Ing. Tommaso Farchioni

Ing. Simone Lenzo, Ing. Marco Termine

Dott. Agr. Alessandro Maderna, Dott. Matteo Ruffoni,

Dott. Riccardo Inama, Dott. Manuele Bettoni,

Arch. Liliana Borrini, Ing. Khaled Breis, Arch. Valentina Lanati.

**Geologo:**

Dott. Geol. Maurizio Visconti

**OGGETTO:**

**Documento**

**PROGETTO:**

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**

n° elaborato

cod. elaborato

**8.01**

4258\_PRO\_E\_AMB\_PAE\_01A

DATA	15.09.2023	REDATTO	MA
SCALA	-	APPROVATO	MP
REVISIONE	A	VERIFICATO	GS



TAU Engineering S.r.l.  
p.iva e c.f. 11045890966  
Via Oslavia, 18/7  
20134 Milano  
t +39 02.26417244  
tecnico@tauengineering.net  
tau@pec.tauengineering.net  
www.t-au.com

**STUDIOCALVI**

Studio Calvi S.r.l.  
p.iva e c.f. 01673290183  
Via Severino Boezio, 10  
20134 Milano  
t +39 0382.538817  
info@studiocalvi.eu  
pec@pec.studiocalvi.eu  
www.studiocalvi.eu/it/



Studio Associato Phytosfera  
p.iva e c.f. 02015090182  
Via Silvio Cappella, 14  
27100 Pavia  
t +39 0382.1902256  
info@phytosfera.it  
info@pec.phytosfera.it  
www.phytosfera.it/



Signal S.r.l.  
p.iva e c.f. 02667600031  
Corso Lorenzo Cobianchi, 72  
28921 Verbania  
t +39 339.2972479  
info@signalitalia.it  
signalitalia@pec.it  
www.signalitalia.it

## Sommario

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. RIFERIMENTI NORMATIVI .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO .....</b>	<b>7</b>
3.1. Inquadramento territoriale.....	7
3.2. Specifiche progettuali .....	10
3.3. Caratteristiche della sede ciclabile .....	10
3.4. Nuove opere d'arte Variante Pavia - Antico Meandro e nei Comuni di Belgioioso e Torre de'Negri .....	12
3.5. Nuove opere d'arte Variante Attraversamento Fiume Lambro...	19
3.7. Illuminazione .....	25
3.8. Punti di vista e visuali sensibili .....	25
<b>4. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA PAESISTICA.....</b>	<b>31</b>
4.1. Vincoli paesaggistici .....	31
4.2. Piano Territoriale Regionale (PTR) .....	36
4.3. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) .....	41
4.4. Rete Ecologica Regionale (RER) .....	49
4.5. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle Del Ticino	59
4.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) .....	66
4.7. Analisi archeologica .....	80
4.8. Pianificazione urbanistica.....	81
<b>5. VALUTAZIONE PAESISTICA DEL PROGETTO.....</b>	<b>101</b>
5.1. Modello procedurale .....	102
5.2. Valutazione della sensibilità paesistica del sito .....	103
5.3. Determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto	107
5.4. Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto .	112

## 1. PREMESSA

Al termine “paesaggio” è stata assegnata una definizione univoca e condivisa nel 2000, con l’adozione della Convenzione Europea del Paesaggio da parte del Comitato dei Ministri della Cultura e dell’Ambiente del Consiglio Europeo. La Convenzione considera il paesaggio come “determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall’azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni”. Tale definizione si applica pertanto a spazi naturali, rurali, urbani e periurbani, e comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine, i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, ma anche i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati. Il campo di applicazione è volutamente vasto, in quanto ogni paesaggio costituisce un ambito la cui qualità paesaggistica ha una grande influenza sulla vita delle popolazioni. L’innovazione principale che si può attribuire alla Convenzione è quella di aver introdotto l’idea che il paesaggio rappresenti un “bene”, indipendentemente dal valore concretamente attribuitogli.

La presente Relazione Paesaggistica è redatta allo scopo di verificare i potenziali effetti sul paesaggio eventualmente correlabili alla realizzazione della Tratta L3 della Ciclovia VENTO, che attraversa la provincia di Pavia e quella di Lodi, che si estende per circa 75 km e segue principalmente gli argini del fiume Ticino e del fiume Po. Si precisa che il presente elaborato è redatto a corredo del progetto definitivo dell’infrastruttura stradale di cui sopra e in particolar modo delle nuove varianti e/o opere d’arte previste.

L’intervento, infatti, è stato approvato preliminarmente alla fine del 2019, e prevede varie tipologie d’intervento quali realizzazione di nuovi tratti di pista ciclabile, riqualificazione di incroci a raso a percorrenza promiscua, attraversamenti di corsi d’acqua per mezzo di ponti e/o passerelle, nonché la riqualificazione di percorsi esistenti tramite la riasfaltatura e/o colorazione del manto stradale e l’inserimento di tutta la segnaletica verticale ed orizzontale. Tuttavia, rispetto a quanto previsto dal Progetto di Fattibilità Tecnico Economica (PFTE 2019) della ciclovia, che comprende anche il lotto funzionale n. 2 e la Tratta L3, considerando le problematiche legate alla realizzazione della pista nel tratto urbano del Comune di Pavia, lungo viale Partigiani, via San Pietro in Verzolo e via Francana, nonché l’attraversamento cicloturistico sul Fiume Lambro in Fraz. Lambrinia di Chignolo Po, da realizzare in promiscuo con il ponte ferroviario, sono state proposte ed accettate le seguenti due nuove varianti:

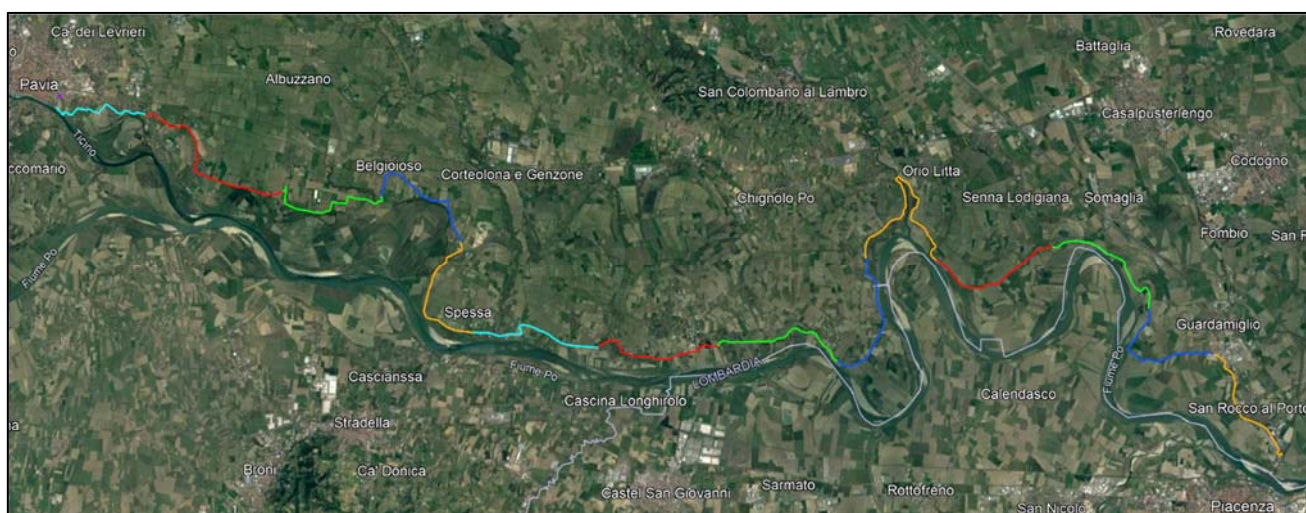
- *Variante in uscita da Pavia verso l’“Antico Meandro”, che, rispetto al primo progetto di PFTE, dalla rotatoria di Porta Garibaldi tra Viale della Resistenza, Corso Garibaldi e Viale Partigiani percorrendo il Naviglio Pavese fino alla Chiusa di Leonardo in zona Confluente sfrutta un percorso più a sud, dove in parte già esistono percorsi ciclabili su strade campestri, fino ad arrivare al Comune di Valle Salimbene, sfruttando l’andamento dell’antico meandro (paleoalveo) facilmente riconoscibile anche tra i vari appezzamenti agricoli;*
- *Variante attraversamento cicloturistico del Fiume Lambro in località Lambrinia, che per questioni di spazi e sicurezza, in alternativa all’utilizzo in promiscuo dell’esistente ponte ferroviario sul fiume, prevede la realizzazione di una nuova passerella ciclabile, di collegamento tra i due argini maestri, posta a più di 1 km di distanza dall’attraversamento della tratta ferroviaria Lodi-Pavia e a più di 2 km dalla confluenza con il Fiume Po.*

Le aree interessate dal progetto infrastrutturale ricadono parzialmente in ambiti sottoposti a tutela ai sensi del D.lgs. 42/2004; in tal senso, si rende necessaria ai sensi di legge la redazione di un’apposita Relazione Paesaggistica.

A livello regionale, le disposizioni di cui al D.Lgs. 42/2004 sono state recepite con la LR 11 marzo 2005 n. 12 “Legge per il governo del territorio” (pubblicata sul BURL n. 11 del 16 marzo 2005, 1° Serie Ordinaria).

Le finalità, i criteri di redazione, i contenuti della relazione paesaggistica a corredo dell'istanza di autorizzazione paesaggistica, congiuntamente al progetto dell'intervento che si intende realizzare ed alla relazione di progetto, sono invece definiti dal DPCM del 12 dicembre 2005 *“Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42”*.

Prima di proseguire nella trattazione, si ricorda che per una migliore analisi territoriale, la tratta L3 della ciclovia è stata suddivisa in 14 sub-tratte elencate da A a P, che come detto, attraversano le province di Pavia (con origine nel Comune di Pavia) e di Lodi (con conclusione nel comune di San Rocco al Porto), interessando in totale 16 Comuni sulla sponda sinistra del fiume Po. Le due varianti summenzionate, riguardano rispettivamente le sub-tratte A-B e L.



**Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'intervento (Google Earth)**

**Tabella 1 – Elenco subtratte tratta L3.**

NOME TRATTA	PARTENZA	ARRIVO
A	PAVIA – ROTATORIA PORTA GARIBALDI	PAVIA – SCUOLA PRIMARIA MONTEBOLONE
B	PAVIA – SCUOLA PRIMARIA MONTEBOLONE	OSPEDALETTO
C	OSPEDALETTO	SANTA MARGHERITA - BELGIOIOSO
D	SANTA MARGHERITA - BELGIOIOSO	SOSTEGNO
E	SOSTEGNO	SAN ZENONE AL PO
F	SAN ZENONE AL PO	ZERBO
G	ZERBO	PIEVE PORTO MORONE
H	PIEVE PORTO MORONE	MONTICELLI PAVESE
I	MONTICELLI PAVESE	ALBERONE BADIA
L	ALBERONE BADIA	CORTE SANT'ANDREA
M	CORTE SANT'ANDREA	SOMAGLIA
N	SOMAGLIA	CHIERICHEZZE – GUARDAMIGLIO
O	CHIERICHEZZE – GUARDAMIGLIO	GUARDAMIGLIO
P	GUARDAMIGLIO	SAN ROCCO AL PORTO

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI

La Convenzione Europea del Paesaggio (CEP) nel 2000 ha richiamato l'attenzione di amministrazioni pubbliche e cittadini sul fatto che tutto il territorio è paesaggio e, pertanto, merita attenzione paesistica. Il *Codice dei Beni culturali e del paesaggio* (D.lgs. 42 del gennaio 2004 e s.m.i.) ha recepito a livello nazionale il principio di una pianificazione paesaggistica estesa all'intero territorio e ha aperto interessanti spazi al confronto e all'integrazione delle politiche del paesaggio con le altre pianificazioni che interessano il territorio stesso, anche ai fini della riqualificazione delle aree degradate e della prevenzione di possibili rischi di futura compromissione.

A partire dalla seconda metà degli anni '90 Regione Lombardia si è posta in un'ottica di diffusa tutela e valorizzazione del paesaggio, con la redazione del *Piano Territoriale Paesistico Regionale*, definitivamente approvato con deliberazione del Consiglio Regionale nel 2001, e con una serie di atti di indirizzo e orientamento verso i soggetti che intervengono, a vario, titolo sul territorio. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale ha la duplice natura di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio lombardo, nonché di strumento di disciplina paesistica attiva del territorio.

Di seguito sono riportati alcuni dei riferimenti normativi in ambito paesistico-ambientale utili alla redazione del presente elaborato.

- Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31 - *Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*;
- Delibera di Giunta Regionale 10 ottobre 2012 n. IX/4138 - *Determinazioni in ordine alla DGR 2727/2011 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12"*;
- Delibera di Giunta Regionale 22 dicembre 2011 n. IX/2727 del - *Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 - Contestuale revoca della DGR 2121/2006*;
- Decreto ministeriale 25 settembre 2008 – *Disciplina e composizione Osservatorio Nazionale*;
- Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 62 - *Ulteriori disposizioni integrative e correttive in relazione ai beni culturali*;
- Decreto Legislativo 26 marzo 2008, n. 63 - *Ulteriori disposizioni integrative e correttive in relazione al paesaggio*;
- Decreto Legislativo 24 marzo 2006 n. 156 - *Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali*;
- Decreto ministeriale 15 marzo 2006 – *Istituzione e compiti dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio*;
- Legge 09 gennaio 2006, n. 14 - *Ratifica ed esecuzione della Convenzione europea sul paesaggio, firmata a Firenze il 20 ottobre 2000*;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 - *Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*;

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 - *Codice dei beni culturali e del paesaggio*, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137;
- Delibera di Giunta Regionale 8 novembre 2002 – n. VII/11045 – *Approvazione “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti”* prevista dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749;
- Convenzione europea del Paesaggio - Firenze 20 ottobre 2000;
- Decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 - *Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali*, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre, n. 352, per gli articoli non abrogati dal D.Lgs. 42/2004;
- Legge 8 agosto 1985 n. 431 - *Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale*, per gli articoli non abrogati dal D.Lgs. 42/2004;
- Legge 29 giugno 1939 n. 1497 - *Per le bellezze naturali*, per gli articoli non abrogati dal D.Lgs. 42/2004;
- Legge 1 giugno 1939 n. 1089 - *Tutela delle cose di interesse storico o artistico*, per gli articoli non abrogati dal D.Lgs. 42/2004;
- Legge 11 giugno 1922, n. 778 - *Per la tutela delle bellezze naturali e degli immobili di particolare interesse storico*, per gli articoli non abrogati dal D.Lgs. 42/2004.

### 3. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

#### 3.1. Inquadramento territoriale

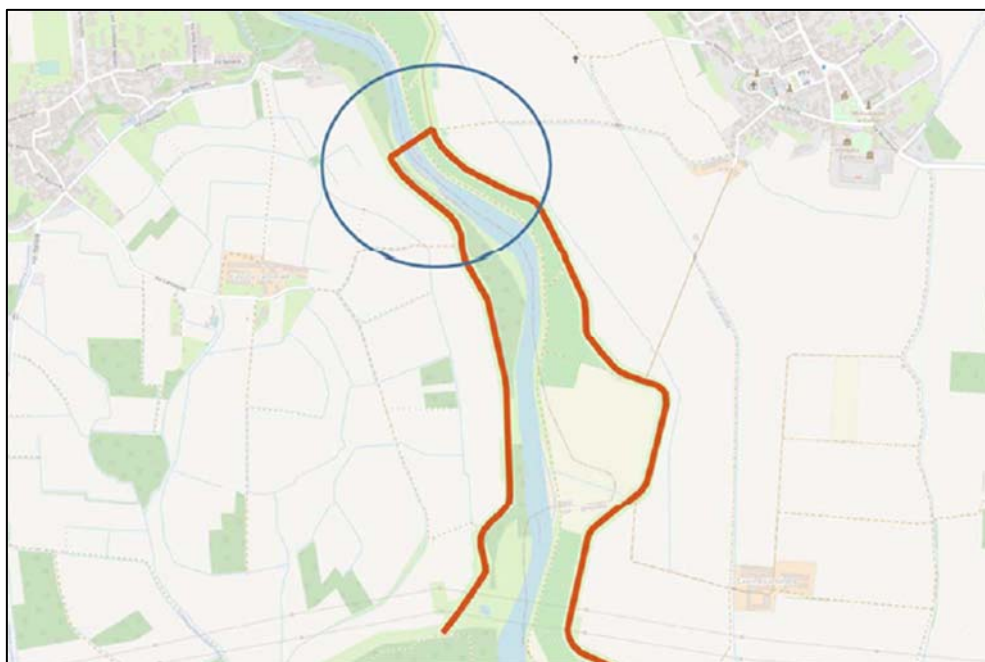
Il tracciato della Tratta L3 della nuova ciclovia in progetto, attraversa i territori comunali di Pavia, Valle Salimbene, Linarolo, Belgioioso, Torre de' Negri, Pieve Poro Morone, Monticelli Pavese e Chignolo Po in provincia di Pavia a est del capoluogo, Orio Litta, Senna Lodigiana, Somaglia, Guardamiglio e San Rocco al Porto nel territorio della Provincia di Lodi a ovest del capoluogo. Il percorso è articolato e quasi del tutto ricadente lungo l'argine maestro del Fiume Po. I lavori previsti sono di tipo stradale e dovranno adattarsi allo stato di fatto dei luoghi caratterizzato spesso da aree agricole di pregio ambientale, spazi limitati e pavimentazione stradale eterogenea (ciottoli, terra battuta e conglomerato bituminoso).

Le due nuove varianti che ospiteranno opere fuori terra, la cui compatibilità paesaggistica è oggetto della presente relazione, come detto in premessa, sono identificabili con il tratto compreso tra l'uscita di Pavia e Valle Salimbene (fig. 1) e quello a cavallo del F. Lambro, compreso tra i comuni di Chignolo Po (PV) e Orio Litta nel Lodigiano (fig. 2).

Le aree interessate dal progetto sono inserite in un territorio che si colloca all'interno della Pianura Irrigua della Lombardia, lungo la fascia che costeggia il Fiume Ticino prima e il fiume Po successivamente, a valle della città di Pavia fino al confine con la provincia di Lodi. Questa porzione di pianura, posta a sud della linea delle risorgive, è fortemente connotata dalla presenza del fiume Po, che presenta un contesto caratterizzato da un'estesa matrice agricola per la quale, il paesaggio è segnato prevalentemente dalle forme dei coltivi, a loro volta caratterizzati da seminativi semplici, ambiti dedicati alla pioppicoltura, inframmezzati da fossi e canali per l'irrigazione a scorrimento, che spezzano la caratteristica monotonia del paesaggio vegetale.



Fig. 2 – corografia del tratto in progetto compreso tra i comuni di Pavia e Valle Salimbene



**Fig. 3 – Tratta in progetto compresa tra i comuni di Chignolo Po (PV) e Orio Litta (LO): si prevede la realizzazione di un nuovo ponte ciclopeditone sul Lambro**

Pertanto, nella porzione più meridionale del territorio in esame, il Sistema Territoriale della Pianura Irrigua, sia pavese che lodigiana, si sovrappone in maniera netta ed estesa ai Paesaggi delle Fasce Fluviali e nel tratto in prossimità della città di Pavia, è caratterizzata dalla presenza del Parco della Valle del Ticino, dove parte del nuovo tracciato della Ciclovia VENTO coincide con il percorso GW e il Percorso P10, tratti dagli itinerari del Parco.

Tuttavia, queste risultano essere Zone IC di Iniziativa Comunale, dove prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali in adeguamento ai principi generali dettati dal Parco del Ticino.



**Fig. 4 – Sovrapposizione con Percorso P10 del Parco del Ticino in Comune di Valle Salimbene (PV)**

In generale il contesto di inserimento del progetto in esame, seppur localizzato nel pieno della pianura irrigua, appare anche ampiamente antropizzato e contraddistinto dalla significativa presenza di nuclei urbani di diversa natura (produttiva, rurale, artigianale ecc.) che hanno portato a una generale rivalutazione della trama agronomica di contesto.

Come mostrano le fotografie proposte di seguito, le aree di intervento sono completamente inserite lungo l'argine maestro del Fiume Po, in una matrice agricola che risulta tuttavia interrotta, in alcuni punti dai tracciati di altre infrastrutture stradali esistenti.



**Figura 5 - Fotografie esemplificative delle aree d'intervento.**

### 3.2. Specifiche progettuali

Di seguito si riassumono i principali aspetti tecnico-progettuali della nuova infrastruttura stradale: per ogni maggior dettaglio in merito, si rimanda agli elaborati del Progetto Definitivo.

La larghezza di progetto della pista ciclabile in sede propria è di 3,50 m, quindi nel rispetto delle prescrizioni del DM 30 novembre 1999, n. 557.

Difatti, la ciclovia si sviluppa principalmente lungo tratti esistenti e di nuova realizzazione della seguente tipologia:

- Strada ciclabile (in promiscuo con la viabilità veicolare): su tratti in cui ripristinare lo strato superficiale della pavimentazione, su tratti per i quali non si prevedono interventi sul fondo viabile;
- Pista ciclopeditonale in sede propria di nuova realizzazione: a piano campagna, su rilevato arginale;
- Pista ciclopeditonale in sede propria su percorsi esistenti da riqualificare: a piano campagna, su rilevato arginale;
- Pista ciclopeditonale in sede propria su percorsi esistenti per i quali non si prevedono interventi sul fondo viabile: a piano campagna, su rilevato arginale.

Tuttavia, si ricorda, che sono presenti lungo il tracciato casi particolari nei quali non risulta possibile raggiungere la larghezza minima prescritta. Un esempio importante risulta essere il caso in cui viene sfruttata una passerella esistente di sezione pari a circa 2,00 m circa per superare il Naviglio Pavese alla confluenza con il Fiume Ticino (Chiuse di Leonardo); tale passerella risulta essere infatti di importante valore storico paesaggistico e non si prevedono quindi interventi su di essa.

Vi sono poi alcuni tratti urbani in cui si sfrutta un percorso ciclabile o pedonale esistente o dove i vincoli presenti non permettono il raggiungimento di una sezione pari a 3,50 m; in tali casi non risulta possibile adeguare la larghezza della sede ciclopeditonale alla larghezza minima di progetto, ma la larghezza minima prescritta viene comunque garantita dalla normativa pari a 2,50 m e il traffico regolamentato da apposita segnaletica a raso.

### 3.3. Caratteristiche della sede ciclabile

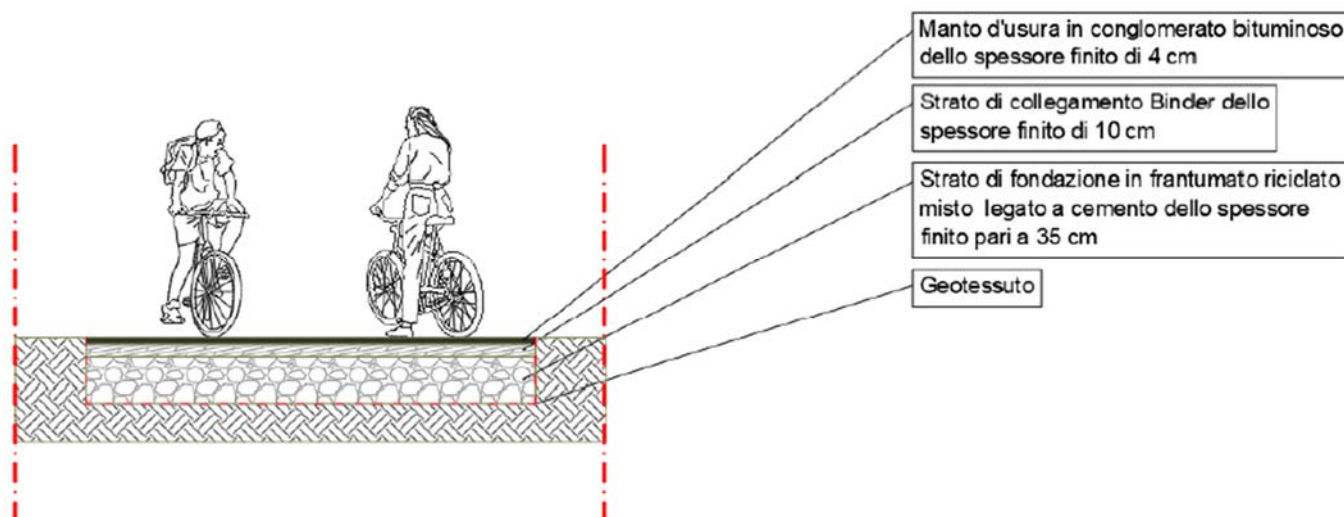
Il tracciato della Ciclovia VENTO ricade in diverse tipologie di realizzazione e pavimentazione, ovvero la ciclopeditonale può svilupparsi:

- ✓ in sede propria di nuova realizzazione;
- ✓ in sede propria su percorsi esistenti da riqualificare;
- ✓ in sede propria su percorsi esistenti per i quali non si prevedono interventi sul fondo viabile.

Per quanto attiene le pavimentazioni, premesso che il conglomerato bituminoso sarà utilizzato nei tratti arginali che già presentano nello stato di fatto tale tipologia di fondo (riqualificazione), non vi sarà ulteriore asfaltatura in altre porzioni della Tratta L3. Alla luce di ciò, le varie tipologie di fondo previste sono:

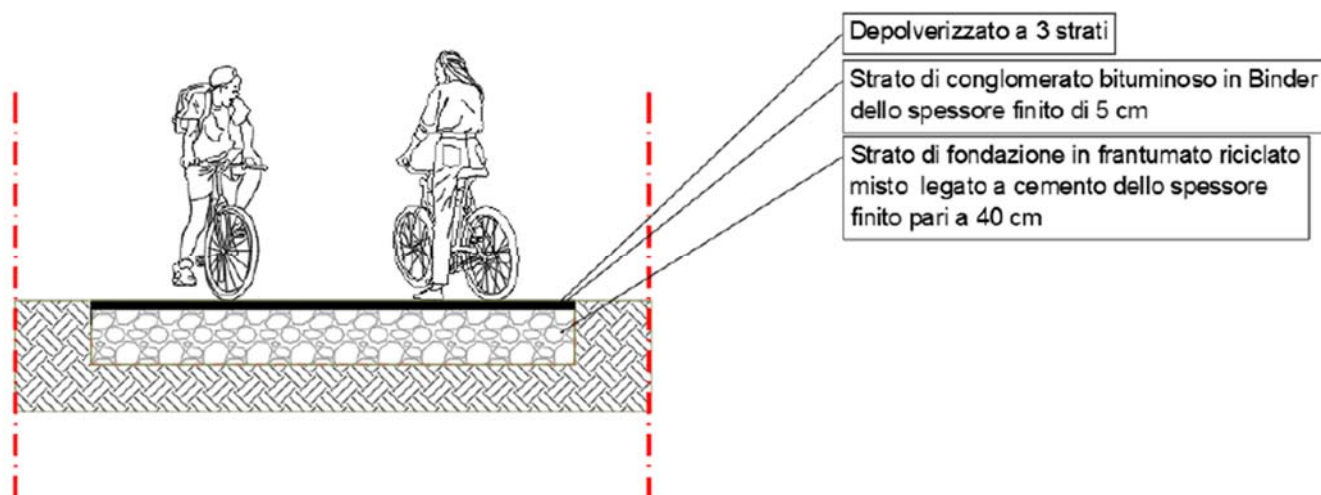
- *Fondo viabile in conglomerato bituminoso;*
- *Fondo viabile in depolverizzato a tre strati;*

La prima tipologia di pavimentazione (Fig. 7) garantisce infatti un buon livello di fruibilità del tacciato ed è adatta al transito di mezzi agricoli, il cui flusso lungo il percorso di progetto risulta essere di entità non trascurabile.



**Figura 6 - Stratigrafia della pavimentazione in conglomerato bituminoso**

La seconda alternativa con fondo viabile in depolverizzato a tre strati è stata scelta per le restanti porzioni della ciclovia, come miglior soluzione applicabile nel rispetto degli aspetti legati alla manutenzione o durabilità dell'opera e quelli connessi all'inserimento paesaggistico dell'infrastruttura in ambiti caratterizzati da elevata naturalità (Fig. 8).



**Figura 7 - Stratigrafia della pavimentazione in depolverizzato a tre strati**

Quest'ultima soluzione (Triplo Strato) rappresenta una pavimentazione ecologica che ben si lega alla fondazione preesistente, essendo caratterizzata da una elevata elasticità. Inoltre, consente di adeguarsi, senza fessurare, a eventuali assestamenti del fondo.

Dal punto di vista ambientale è importante ricordare che vi è la possibilità di selezionare inerti (colore e dimensioni) adatti a integrarsi nel paesaggio circostante e in aree sottoposte a vincoli di carattere naturalistico o architettonico. Nel caso in esame è contemplata una colorazione chiara che richiama i colori delle terre e delle strade campestri tipiche della pianura.

Inoltre, la pavimentazione ecologica in triplo strato, consente di attenuare disagi provocati dal fango nei mesi invernali o dalla polvere in quelli più caldi, e può essere utilizzata anche con volumi di traffico significativi e di passaggio mezzi agricoli.

Non da ultimo, la realizzazione avviene con lavorazioni a freddo, con emulsioni bituminose o leganti trasparenti, molto efficienti dal punto di vista energetico. In tal modo, si riduce il quantitativo di materiali vergini impiegati, il volume di scarti e di rifiuti e di conseguenza anche le emissioni di gas dannose.



Figura 8 – Effetto realizzativo della pavimentazione in depolverizzato a tre strati in colorazione chiara

### **3.4. Nuove opere d'arte Variante Pavia - Antico Meandro e nei Comuni di Belgioioso e Torre de'Negri**

Rispetto al PFTE approvato nel 2019, a seguito delle proposte di varianti al tracciato indicate a suo tempo in Conferenza dei Servizi che Regione Lombardia, per conto del tavolo tecnico delle regioni, aveva convocato con la finalità di acquisire i pareri e le eventuali prescrizioni da parte dei soggetti competenti, nonché in virtù della nuova variante proposta in fase di Progettazione Definitiva, che dalla ROTATORIA di Porta Garibaldi in Comune di Pavia si dirige verso il Comune di Valle Salimbene percorrendo l'Antico Meandro, sono previste n. 5 nuove opere da progettare ex novo (oltre al Ponte sul Fiume Lambro che sarà descritto in seguito) in attraversamento ad altrettanti corsi d'acqua del reticolo idrico minore. Inoltre, dall'incrocio tra Viale Partigiani e Viale Venezia in Pavia, a ridosso dell'argine del Naviglio, è prevista la realizzazione della microtratta Naviglio Pavese.

Infatti, oltrepassata la rotatoria di Porta Garibaldi tra Viale della Resistenza, Corso Garibaldi e Viale Partigiani, la ciclovia si raccorda alla Tratta L1 proveniente da Milano nei pressi dell'attraversamento del Naviglio Pavese, all'incrocio con Viale Venezia.

Lungo questo percorso iniziale la tratta in progetto sarà caratterizzata da 2 attraversamenti:

- Attraversamento di Viale Cesare Correnti
- Attraversamento di Viale dei Partigiani

Inizialmente la subtratta A coincide con la tratta di ciclabile già presente in viale Partigiani avente larghezza di 2,20 m fino ad arrivare alla passerella sul naviglio caratterizzata da un fondo in lastre di metallo e da una larghezza di 3,30 m. Percorso un breve tratto di Viale Venezia, il tracciato prevede di costeggiare in sede propria la sponda idrografica sinistra del Naviglio, in parallelo a Viale Venezia ma non in promiscuo con questa; la pista ciclopedonale è stata opportunamente adeguata alla larghezza di progetto.

La pista ciclopedonale è di larghezza variabile da 2,50m (per circa 480m) a 3,50 m (nei restanti 70m terminali del percorso) verso il confluente.



**Figura 9 – Tratta L3 – Microtratta Naviglio pavese in rosso**

Dopo un breve tratto in promiscuo con la viabilità veicolare nei pressi delle Chiuse e Bacini del Naviglio Pavese (che non saranno più interessate da nuove opere d'arte) e dell'attività di frantoio inerti, la pista si ricollegherà alla Strada della Mezzana. I rami di raccordo monte-valle della variante lungo Naviglio con la viabilità esistente rispetteranno le specifiche della ciclovia Vento per quanto attiene le pendenze per il superamento dei dislivelli altimetrici, ovvero con rampe di pendenza non troppo elevata in modo tale da essere sfruttate in sicurezza. Come detto, oltrepassato il Naviglio Pavese il percorso prosegue lungo strada della Mezzana, viabilità dove si prevede il rifacimento della pavimentazione in depolverizzato a tre strati.

Per quanto attiene le opere d'arte di nuova realizzazione, come meglio descritto e individuato nell'elaborato dedicato, denominato **4.01\_4258\_PRO\_E\_STR\_RGS\_01A - RELAZIONE GENERALE OPERE STRUTTURALI**, le nuove passerelle, identificate come 2B, 4B e 5B, sono ubicate lungo la sub-tratta B che percorre l'Antico Meandro, mentre le opere d'arte 1C e 1D sono poste sulle sub-tratte C e D, rispettivamente nella Frazione S. Margherita di Belgioioso e in Comune di Torre de'Negri, in Provincia di Pavia.

**Tabella 2 – Lunghezza e ubicazione nuove opere d'arte per la Tratta L3.**

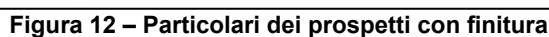
Cod. opera	Sub-tratta	Lunghezza (m)	Comune	Coordinate
2B	B	8,00	Pavia	45.17174 - 9.21611
4B	B	10,00	Pavia	45.17220 - 9.22171
5B	B	20,00	Pavia	45.17217 - 9.22190
1C	C	15,00	Belgioioso	45.147956 - 9.307525
1D	D	15,00	Torre de'Negri	45.147972 - 9.340453



**Figura 10 – Inquadramento N. 5 nuove opere d'arte 2B - 4B - 5B - 1C - 1D**

Come mostrato in tabella, queste opere d'arte minori, hanno uno sviluppo esiguo, con lunghezza massima pari a poco più di 15 metri, e sono strettamente necessarie all'attraversamenti di alcune rogge.

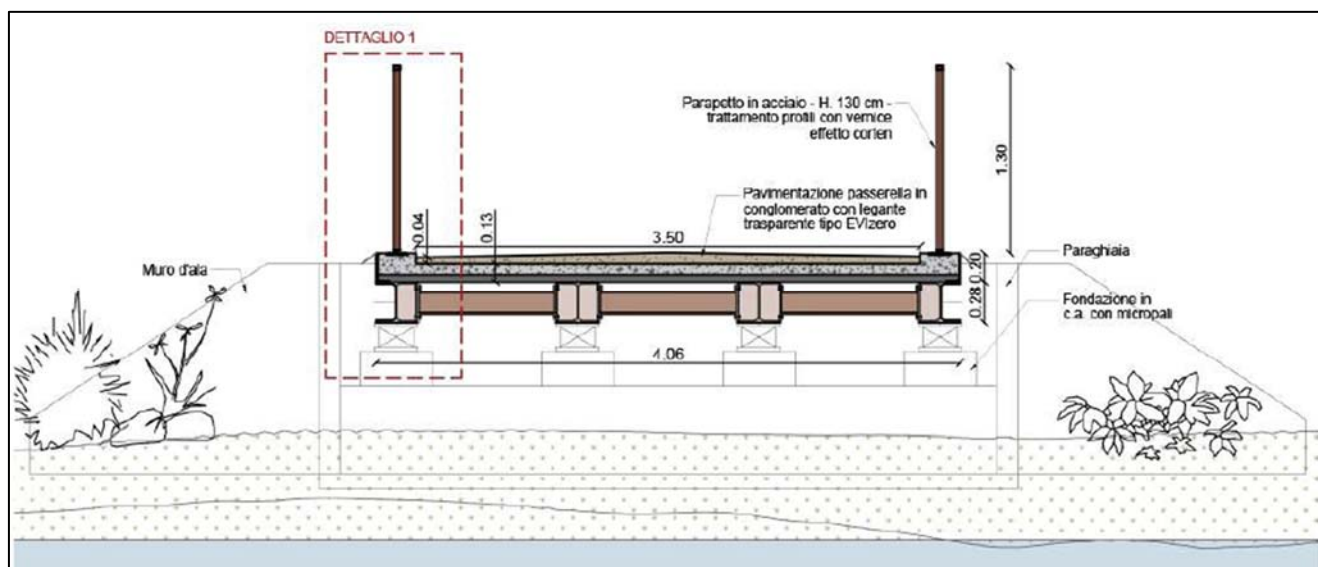
In generale, si prevede l'utilizzo dell'acciaio con una colorazione che possa richiamare i colori delle terre, sia per i nuovi parapetti che per i profili di nuova realizzazione, poiché esso già rappresenta un segno di riconoscibilità di tutto il tracciato della ciclovia.



I parapetti saranno realizzati in acciaio di altezza 1,30 metri, ancorati tramite piastra ai cordoli perimetrali, e profili trattati anch'essi con effetto cromatico delle terre e distanza tra i montanti di 10 cm e interasse di 13 cm.

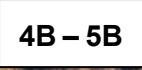
Anche questo standard sarà utilizzato per tutte le opere minori, in modo tale da inserire le infrastrutture nell'ambiente circostante, impiegando materiali durevoli e colorazioni che si inseriscono nel contesto rurale richiamando i colori delle terre e/o le strutture storiche esistenti.

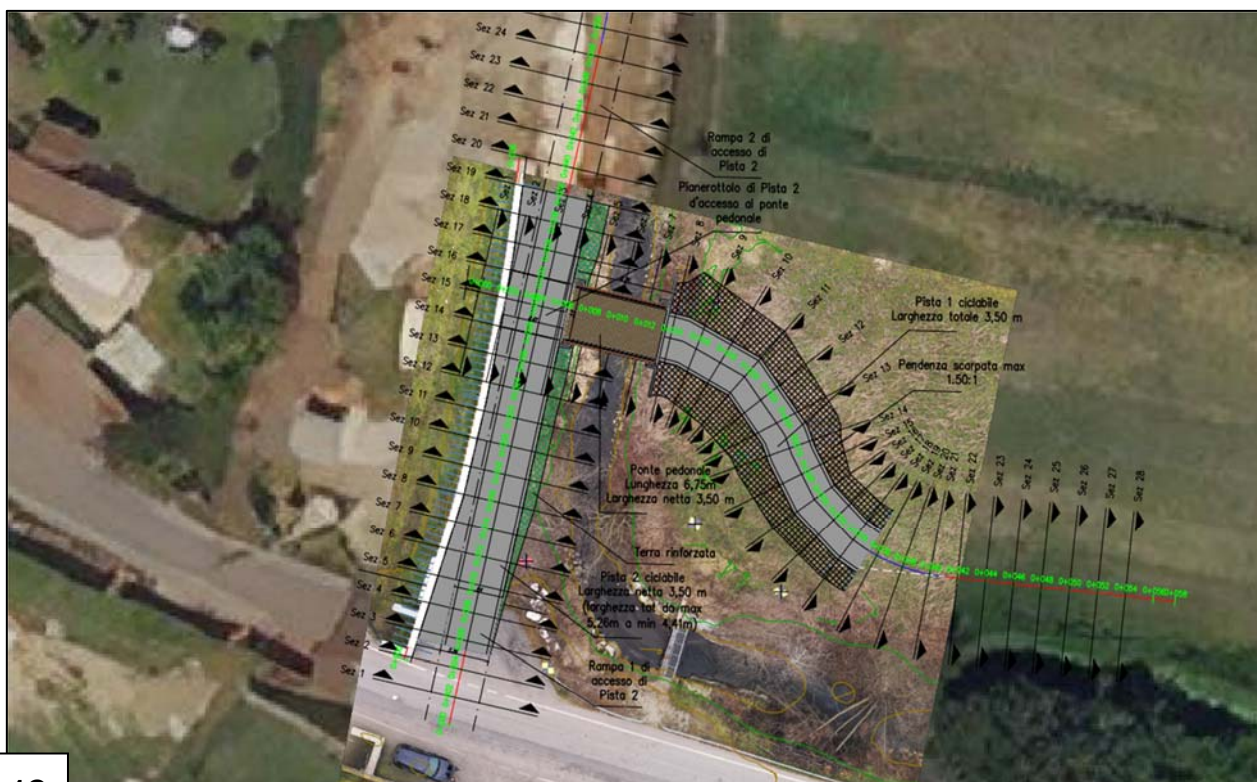
Le pavimentazioni delle passerelle saranno realizzate in monostrato utilizzando come finitura superficiale un legante trasparente per conglomerati di colore naturale a basso impatto visivo (tipo Evizero) che assume il colore degli inerti presenti nello stato di fatto, in modo tale da mantenere una continuità con la pavimentazione utilizzata per la via Francigena e altri percorsi esistenti.



**Figura 12 – Sezione tipo dell'impalcato con l'indicazione della tipologia di pavimentazione adottata**

Le immagini successive mostrano le planimetrie di inserimento su ortofoto delle singole opere d'arte di nuova realizzazione. Per quanto attiene alle viste delle aree nello stato di fatto, si rimanda al paragrafo 3.8 *Punti di vista e visuali sensibili*.





1C



1D

Figura 13 – Planimetrie stradali locali delle nuove opere d'arte

### 3.5. Nuove opere d'arte Variante Attraversamento Fiume Lambro

La variante, come accennato sopra, prevede la realizzazione di un attraversamento ciclo-pedonale a valle del ponte della SP234 e del ponte ferroviario di Lambrinia che scavalcano il fiume Lambro.

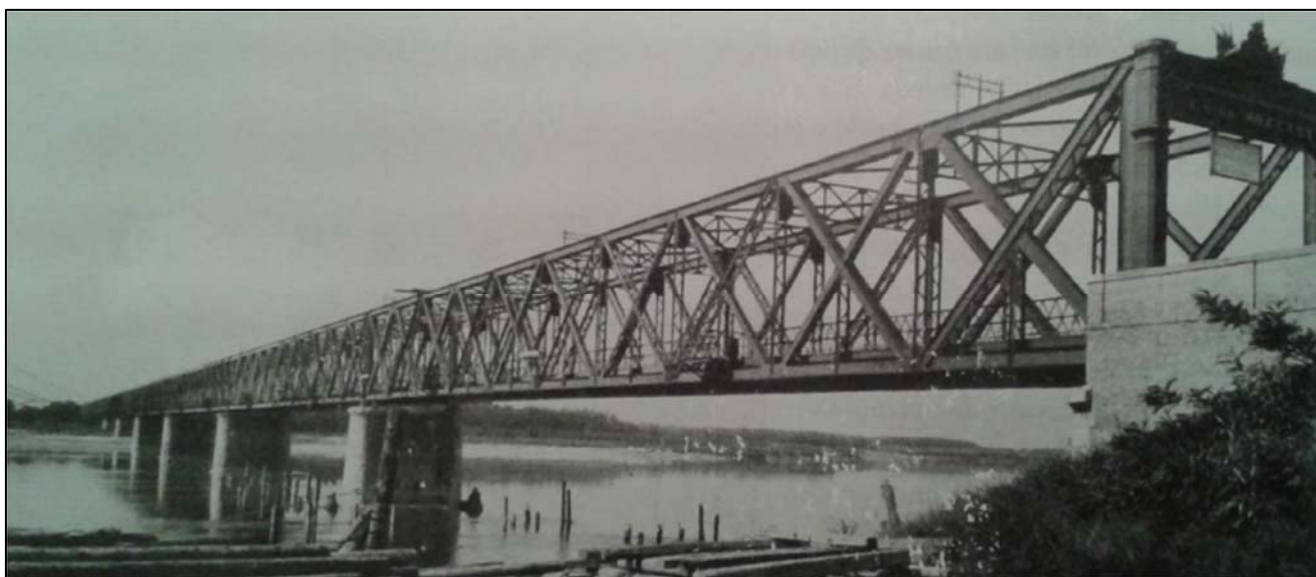
Quest'opera è stata scelta poiché consentirebbe quindi, rispetto al PFTE originario, i seguenti vantaggi:

- a) Risoluzione problematiche tecniche connesse con il ponte ferroviario;
- b) Riduzione dei percorsi e dei dislivelli;
- c) Creazione di un punto di interesse turistico-ambientale.

Per ottimizzare l'inserimento del nuovo ponte nel contesto paesaggistico e storico-culturale della zona e al contempo sviluppare la progettazione dello stesso nel rispetto delle indicazioni contenute nelle Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 (vincolo planimetrico e idraulico), è stato necessario tenere in debito conto le seguenti criticità:

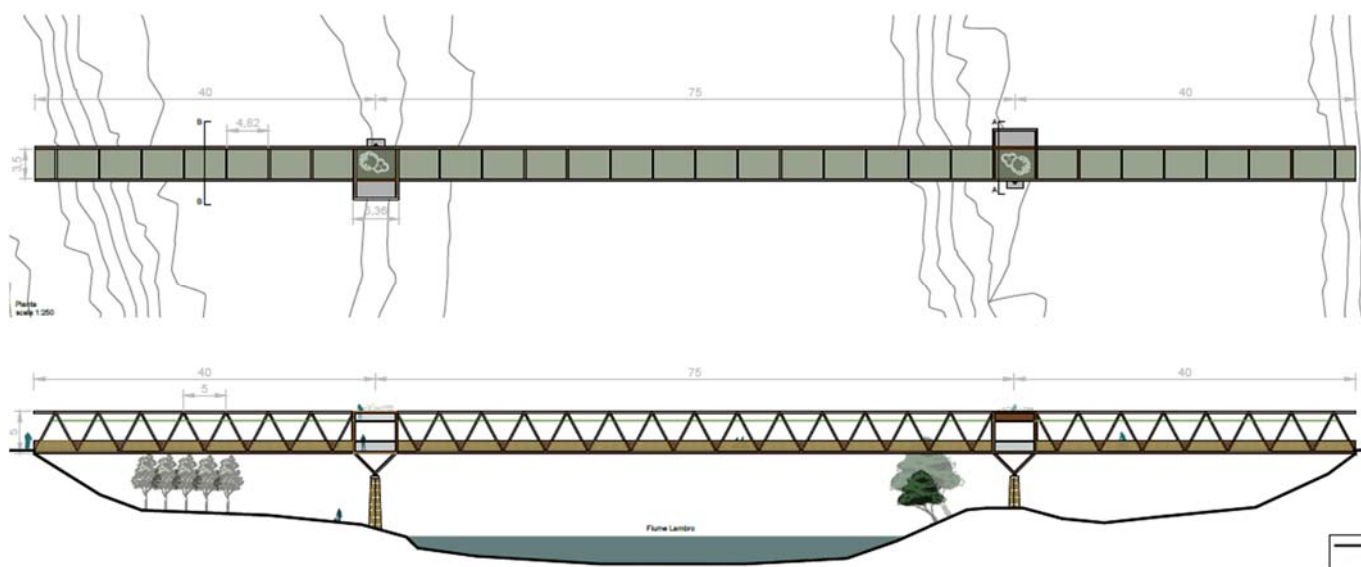
- ✓ realizzare un ponte con circa 150 m di luce totale per il collegamento tra i due argini (vincolo planimetrico);
- ✓ Realizzare luci minime di 40 m tra pile contigue e tra spalle e pile;
- ✓ Rispettare un franco minimo di 1,50 m rispetto alla piena valutata con periodo di ritorno di 200 anni;
- ✓ Non avere pile in acqua con riferimento all'alveo inciso/attivo del Lambro;
- ✓ Coniugare le esigenze ambientali e paesaggistiche;
- ✓ Adottare uno schema che richiamasse il concetto del ponte storico lombardo su fiumi in pianura;
- ✓ Massimizzare la durabilità dell'opera minimizzando i costi di manutenzione;
- ✓ Facilitare la messa in opera, minimizzando i disturbi in fase di realizzazione;
- ✓ Bilanciare l'efficacia economica e l'impatto estetico della soluzione progettuale.

La scelta tipologica del ponte, ovvero una trave reticolare tipo Warren, è stata pertanto fortemente condizionata sia dall'esame dei vincoli progettuali che dalla memoria storica riferibile agli attraversamenti fluviale presenti nella pianura irrigua padana, ove si legge il legame storico tra il Po e i tantissimi ponti a travata reticolare metallica tipici della prima metà del '900.



**Figura 14 – Esempio di storico ponte in ferro a trave reticolare, posto alla confluenza tra Fiume Po e Ticino: Ponte della Becca – Mezzanino Po, distante 25 km circa.**

Nello specifico, il nuovo attraversamento in progetto, con un'altezza circa 7 m rispetto all'area di golenia, si sviluppa al di sopra del fiume lungo un asse rettilineo per circa 155 m, mentre la sezione trasversale del ponte è larga 4 m e lo spazio dedicato a ciclisti o pedoni è pari a 3,5 m, come da specifiche della Ciclovia VENTO. La struttura si articola su tre campate, di cui le due di estremità di 40 m di luce, mentre quella centrale risulta pari a 75 m.



**Figura 15 – Stralcio pianta e profilo del nuovo ponte sul fiume Lambro**

In corrispondenza delle pile centrali saranno ricavati due suggestivi spazi panoramici o punti di osservazione verso monte e valle del corso del fiume Lambro, che andranno a valorizzare, non solo l'opera in progetto, ma anche il contesto generale in cui si inserisce, andando così a fornire un elemento di continuità spaziale per la ciclovia, che si ricollega alla via Francigena, e la possibilità di godere l'intorno a 360°.



**Figura 16 – Particolari dei punti di osservazione posti sul nuovo ponte in attraversamento al fiume Lambro**

Da un punto di vista architettonico e vedutistico, come apprezzabile dalle riprese proposte di seguito, il nuovo ponte si pone come un segno leggero nel paesaggio circostante.

Tuttavia, vi si inserisce con levità, dovuta alla leggerezza, trasparenza e semplicità degli elementi strutturali che lo costituiscono, e non in ultimo, per la scelta dei materiali e dei colori che appartengono al mondo della terra e della campagna, ovvero per le forme che sembrano distillare in geometrie rigorose richiamando esplicitamente il modello dei ponti storici sul Fiume Po.



Figura 17 – Viste e particolari del ponte in progetto

### 3.6. Segnaletica

La segnaletica secondo il nuovo codice della strada viene adoperata principalmente in corrispondenza di incroci con viabilità veicolare o per regolamentare le regole di accesso nei tratti in promiscuo.

La segnaletica di progetto viene suddivisa in tre diversi livelli:

1. *Segnaletica stradale secondo il nuovo codice della strada*: da porre in sede protetta o in promiscuo come segnaletica verticale di *Inizio e Fine Percorso Unico Pedonale e Ciclabile*;
2. *Segnaletica di conferma/sintesi*; ha come obiettivo principale quello di confermare all'utente la corretta direzione rispetto ad una destinazione finale o intermedia del percorso;
3. *Segnaletica direzionale*: fornisce indicazioni per l'orientamento lungo il percorso consentendo all'utente di raggiungere la propria destinazione facilmente.

Le varie tipologie di segnaletica da installare o semplicemente da rinnovare, rispecchiano l'usuale cartellonistica di segnalazione già presente lungo tutto il tratto arginale per la regolamentazione del traffico veicolare o per indicare gli itinerari storico-culturali presenti.

Di seguito si propongono alcune immagini atte a descrivere la tipologia e la colorazione della segnaletica verticale utilizzata per le categorie summenzionate.

### Segnaletica stradale secondo il nuovo codice della strada



### Segnaletica di conferma/sintesi



### Segnaletica direzionale



**Figura 18 – Tipologici segnaletica verticale**

### 3.7. Illuminazione

In considerazione della tipologia dell'opera e degli ambienti maggiormente attraversati, per lo più sommità arginale in ambito agricolo e/o naturale, non sono previsti impianti di illuminazione. Altresì, laddove la ciclovia percorrerà in adiacenza o in promiscuo la viabilità stradale esistente, la sicurezza notturna e nei periodi di nebbia, sarà garantita dall'illuminazione pubblica già in essere.

### 3.8. Punti di vista e visuali sensibili

L'opera in progetto in generale, produrrà un'intrusione visiva che risulterà ad ogni modo accettabile per incombenza, risalto e coerenza, inoltre non comporterà la distruzione delle risorse paesaggistiche (beni, valori, scenari) e non creerà disordine dove c'erano ordine e qualità.

Al fine di individuare al meglio le possibili valenze ambientali e paesaggistiche specifiche per le varianti individuate, rispetto all'area di intervento, per l'individuazione di eventuali ricettori sensibili, sotto l'aspetto paesaggistico, sono stati presi in considerazione i punti visuali, ubicati nelle vicinanze dei siti in cui gli interventi potrebbero assumere una maggior significatività dal punto di vista percettivo.

Di seguito, si propongono alcune fotografie delle aree che ospiteranno le nuove opere d'arte in progetto nello stato di fatto, per meglio definire il paesaggio esistente nell'intorno, scattate da diversi punti di osservazione.

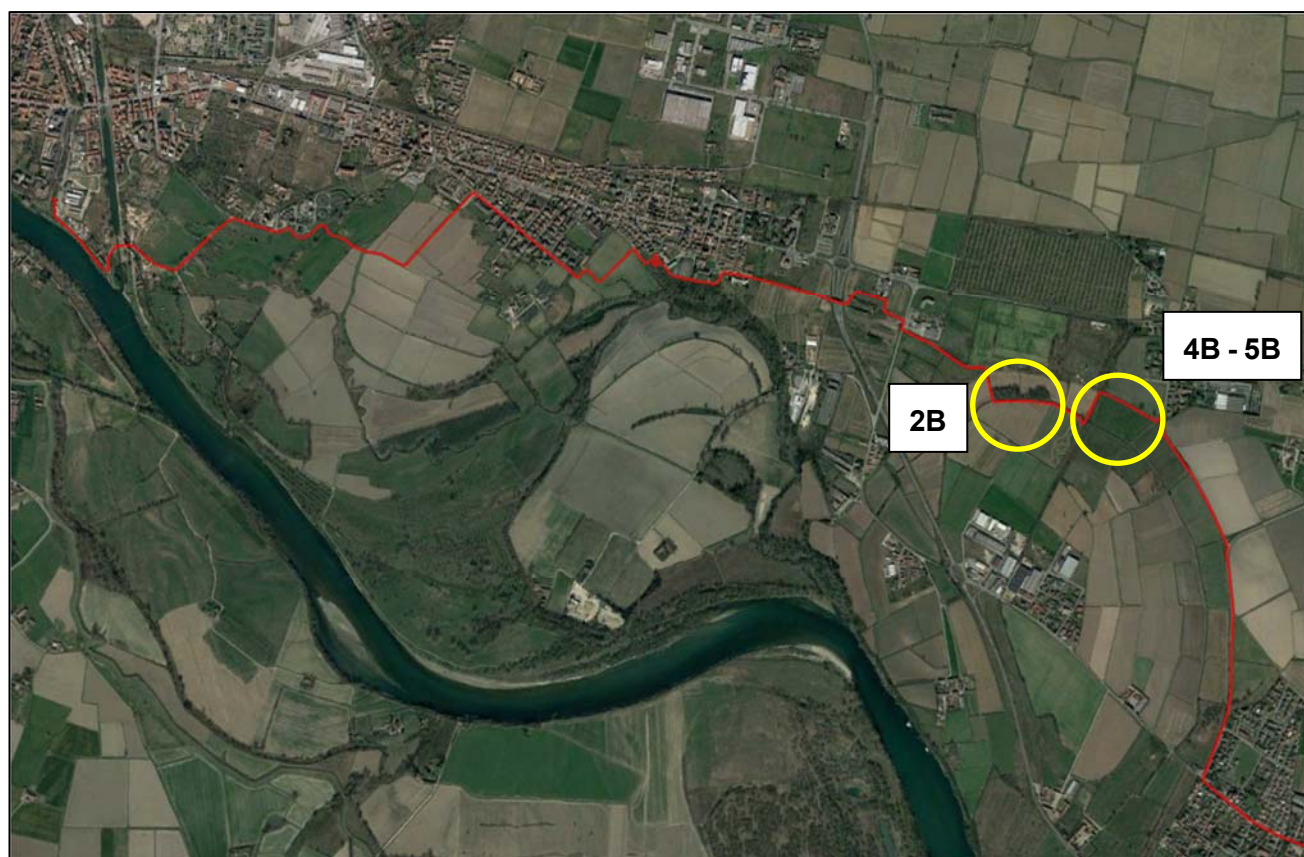
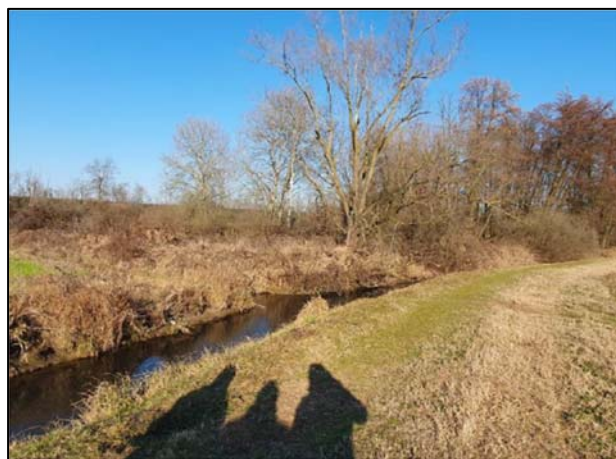


Figura 19 – Nuove passerelle lungo la variante Pavia – Antico Meandro: 2B – 4B – 5B



**Figura 20 – Localizzazione e fotografie scattate per l'attraversamento puntuale 2B (viste 1 -2 -3).**

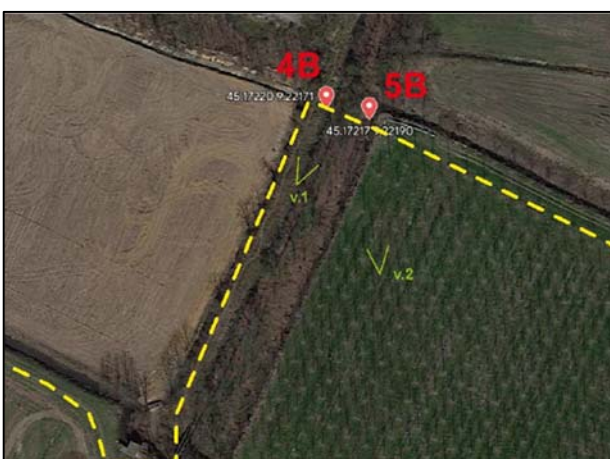




Figura 21 – Localizzazione e fotografie scattate per gli attraversamenti puntuali 4B – 4C (viste 1 – 2).



Figura 22 – Nuove passerelle in Comune di Belgioioso: 1C– 1D

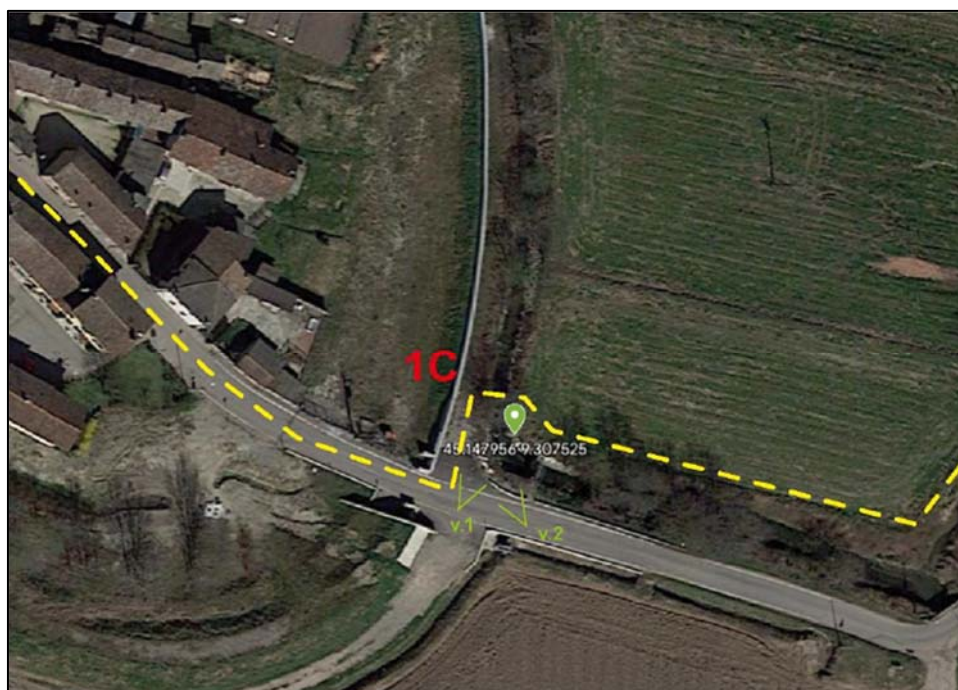


Figura 23 – Localizzazione e fotografie scattate per l'attraversamento puntuale 1C (viste 1 – 2).



Figura 24 – Localizzazione e fotografie scattate per l'attraversamento puntuale 1D (vista 1).



Figura 25 – Nuovo ponte sul Fiume Lambro in Fraz. Lambrinia di Chignolo Po (PV) e Orio Litta (LO): 1L



Figura 26 – Localizzazione e foto scattate in corrispondenza dell'attraversamento sul F. Lambro 1L (Viste da 1 a 5)

## 4. ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA PAESISTICA

### 4.1. Vincoli paesaggistici

Nel presente capitolo si procede a fornire una breve analisi del quadro programmatico delle varianti in cui sorgono le nuove opere d'arte in progetto, sia a livello sovracomunale (regionale e provinciale) sia a livello locale, con specifico riferimento alla disciplina paesistica. Tale valutazione consente di verificare la coerenza e la compatibilità tra quanto previsto negli strumenti di pianificazione territoriale e la nuova viabilità extraurbana in progetto.

Per l'individuazione degli eventuali vincoli paesaggistici insistenti sull'area oggetto di studio si è fatto ricorso al database cartografico del *Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici (S.I.B.A.)* che raccoglie tutte le informazioni relative ai beni e agli ambiti paesaggistici individuati sul territorio lombardo e alle relative forme di tutela e valorizzazione.

Il sistema online del Viewer Geografico SIBA consente di visualizzare, attraverso tematizzazioni di legenda predefinite, i seguenti elementi:

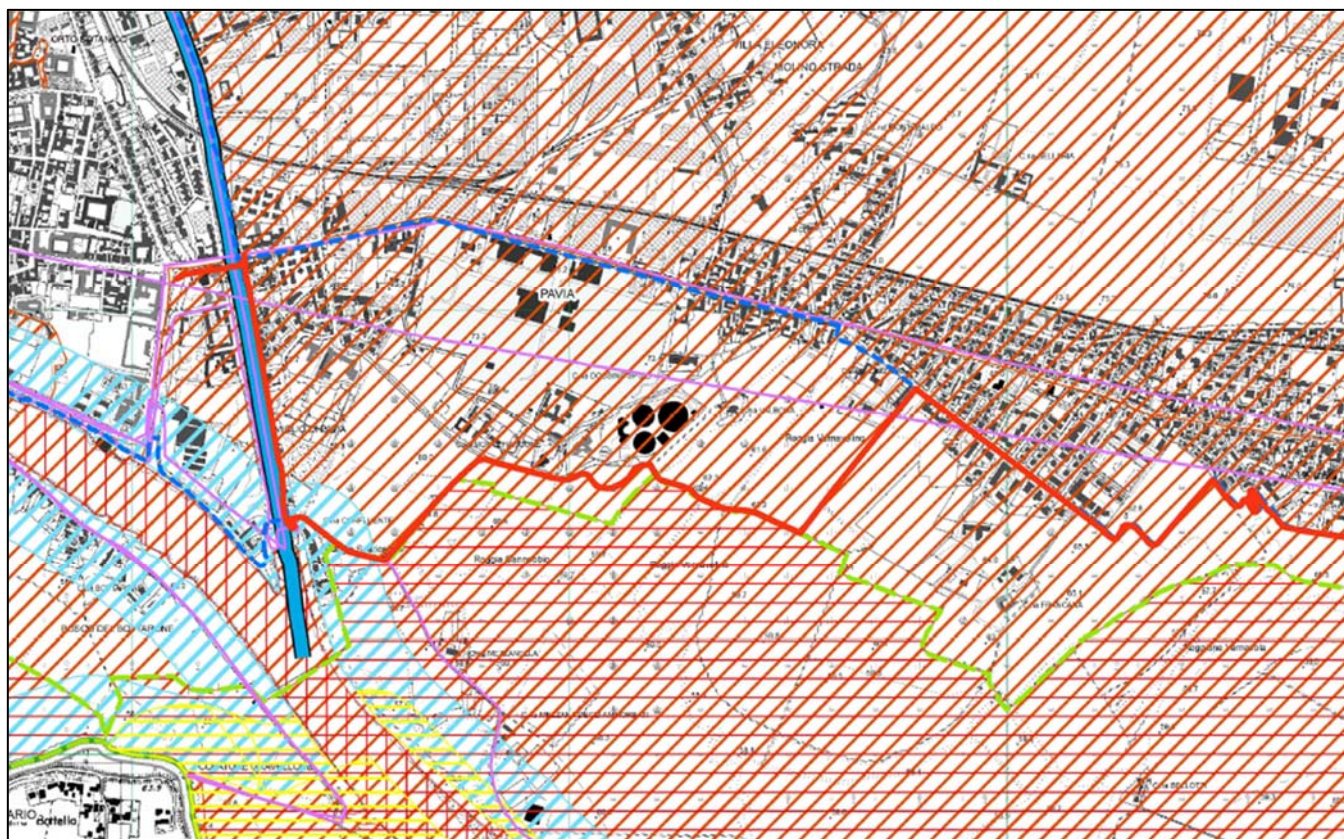
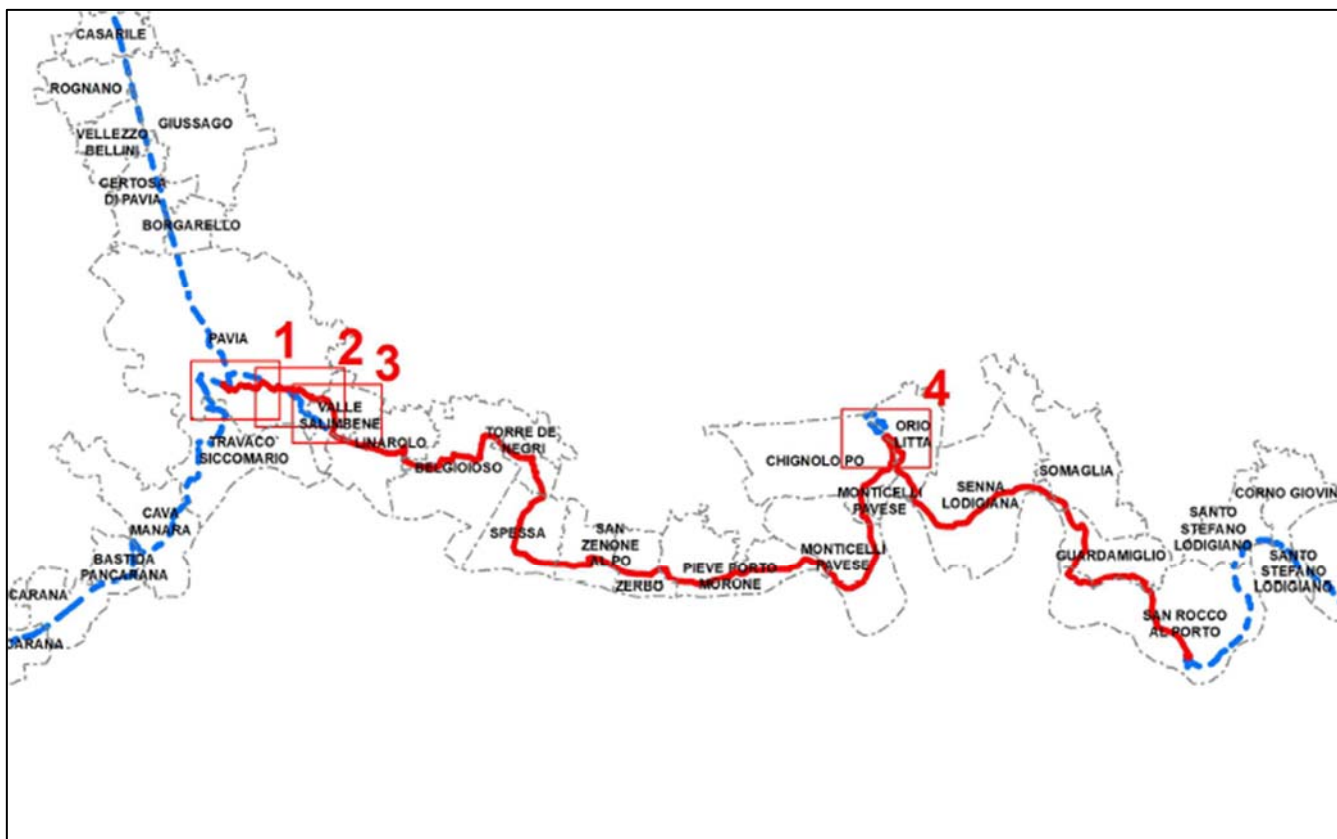
- Vincoli paesaggistici (D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, artt. 136 e 142);
- Piano paesaggistico (Piano Paesaggistico Regionale);
- Paesaggio indirizzi (Piano Paesaggistico Regionale - Indirizzi di tutela);
- Biodiversità (Difesa della Natura - Piano Paesaggistico Regionale).

Infatti, il SIBA prende in considerazione le seguenti componenti informative, suddividendole per gruppi di layer con legende tematizzate:

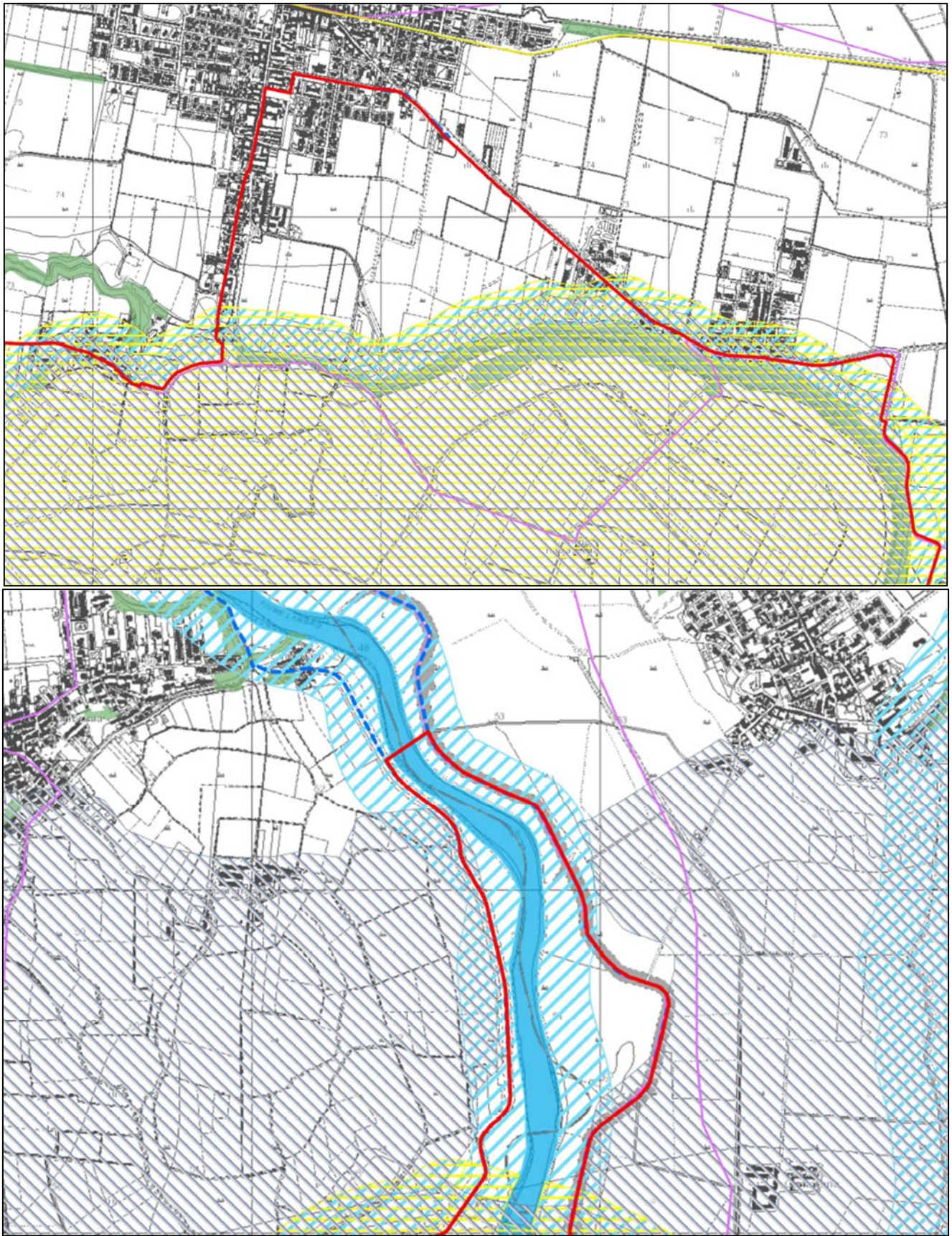
- Aree di tutela paesaggistica ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.lgs. 42/04:
- Bellezze individue, D.lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere a) e b)
- Bellezze d'insieme, D.lgs. 42/04, art. 136, comma 1, lettere c) e d)
- art. 142, comma 1, lettere a), b), c), d), e), f), g), h), i), l), m)
- Aree ed elementi di attenzione paesaggistica regionale Normativa del Piano Paesaggistico Regionale (PPR):
- Articoli della sezione Normativa del PPR: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27
- Indirizzi di Tutela, Parte I°, Parte II° e Parte III°
- Repertori del PPR

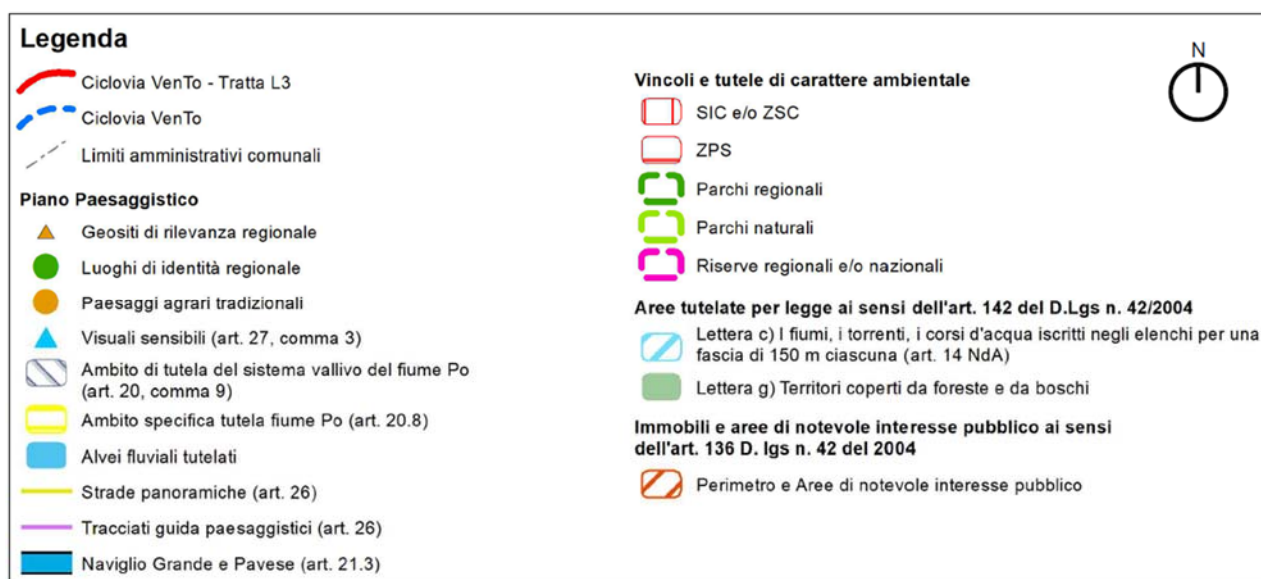
Per la Biodiversità, inoltre, vengono visualizzati gli ambiti di tutela della natura quali le Zone di Protezione Speciale e i Siti di Importanza Comunitaria (rete Natura 2000), i Monumenti naturali, i Parchi e PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovralocale) e la Rete Ecologica Regionale.

Negli stralci cartografici successivi, realizzati tramite l'elaborazione con software GIS dei dati tratti da Geoportale Regione Lombardia, sono riportati i beni ambientali e tutte le componenti del paesaggio precedentemente descritte, che interessano l'intorno delle aree oggetto del presente studio (varianti e nuove opere fuoriterza).









**Figura 27 – Elaborazione cartografica dei vincoli paesaggistici presenti sul territorio lungo le nuove varianti in progetto, estrapolati dal Geoportale Regione Lombardia (la linea rossa continua rappresenta la ciclovìa VENTO).**

Come si osserva dall'immagine proposta, in prossimità delle aree di intervento, in corrispondenza dei Fiumi Po, Ticino e Lambro e delle loro fasce di rispetto, si riscontra la presenza di aree di notevole interesse pubblico.

Nelle immagini si possono osservare anche i corsi d'acqua soggetti a tutela paesaggistica (ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004, comma 1 let.c) e le relative aree di rispetto; inoltre, come già accennato, la nuova ciclovìa ricade parzialmente entro i confini del Parco Lombardo della Valle del Ticino. Oltre al territorio occupato da quest'ultimo, in particolare si segnalano Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, sia Zone di Protezione Speciale (ZPS) sia Zone di Speciale Conservazione (ZSC), riportati nella tabella successiva.

**Tabella 3**

AREE PROTETTE	
Tipo	Nome
ZPS	IT2080301 Boschi del Ticino
ZSC	IT2080026 Siti riproduttivi di <i>Acipenser naccarii</i>
ZSC	IT2080019 Boschi di Vaccarizza
ZPS	IT2080702 Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po
ZPS	IT 2090702 Po di Corte S. Andrea
ZSC - ZPS	IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio

### **Valutazione di merito**

L'analisi del territorio di progetto, correlata alla tipologia di opera da realizzare, in particolare, ha evidenziato nelle zone di intervento la presenza del Parco Lombardo della Valle del Ticino ed altre aree soggette a tutela. In tal senso, si precisa che lo sviluppo della Ciclovìa VENTO, localizzato esclusivamente sulla sommità arginale e in minima parte lungo percorsi viabilistici, rurali e non, già esistenti, non prevede di interferire con le dinamiche esistenti all'interno degli elementi di rilievo naturalistico, se non nella fase esecutiva, che, in ogni caso, è limitata dal punto di vista temporale.

## **4.2. Piano Territoriale Regionale (PTR)**

Per procedere ad un'analisi territoriale di maggior dettaglio, si riportano nel presente paragrafo gli stralci delle tavole del Piano Territoriale Regionale (PTR) più significative per la realtà territoriale dei Comuni interessati e i loro dintorni, influenti sull'ambito in oggetto.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti territoriali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province. Con esso, la Regione, sulla base dei contenuti della programmazione regionale di sviluppo generale e di settore, indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce, in coerenza con quest'ultimo, i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni.

È lo strumento che definisce, in modo integrato, gli obiettivi generali di sviluppo socio economico del territorio lombardo, attraverso indirizzi, orientamenti e prescrizioni che hanno efficacia diretta su altri strumenti di pianificazione; è, altresì, anche lo strumento operativo che porta a sistema le politiche settoriali, riconducendole a un obiettivo di sviluppo territoriale equilibrato.

Il PTR delinea, pertanto, la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e ne costituisce una base condivisa di riferimento per le scelte territoriali degli enti locali e degli attori coinvolti; è uno strumento sia di conoscenza delle caratteristiche, potenzialità e dinamiche regionali, sia di orientamento e cooperazione, finalizzato a garantire la complessiva coerenza e sostenibilità di tutte le azioni. È lo strumento di supporto per la funzione di governance territoriale della Regione; esso consente di integrare, in una visione strategica, la programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale ed economico del territorio, attraverso un processo atto a far risaltare punti di forza e di debolezza, così come le potenzialità e le opportunità per le realtà locali, per i sistemi territoriali regionali.

Nel marzo del 2005, la Regione Lombardia ha approvato la nuova Legge Urbanistica Regionale n. 12 - Legge per il governo del territorio, che ridefinisce i contenuti e la natura dei vari strumenti urbanistici e introduce significative modifiche a diversi livelli di governo territoriale. Con l'approvazione della Legge 12/2005, si è dato l'avvio formale alla costruzione del PTR, secondo i passi dell'iter previsto, promuovendo, fin dalle prime fasi, la partecipazione dei soggetti interessati e del territorio, attraverso momenti di confronto pubblico, il proseguimento degli approfondimenti scientifico-metodologici, il coinvolgimento diretto di tutti gli uffici regionali. La chiusura dell'iter di approvazione del Piano, formalmente avviato nel dicembre 2005, è avvenuta con deliberazione del 19/01/2010, n° 951 del Consiglio Regionale della Lombardia che ha approvato in via definitiva il PTR; con essa si è chiuso il lungo percorso di stesura del principale strumento di programmazione delle politiche per la salvaguardia e lo sviluppo del territorio della Lombardia.

A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio a un percorso di revisione del PTR e del PPR (Piano Paesaggistico Regionale), da sviluppare attraverso il più ampio e costruttivo confronto con tutti i soggetti interessati.

A seguito dell'approvazione della legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 – Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato, sono stati sviluppati

prioritariamente, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014.

Più di recente, (D.G.R. n. 4738 del 22 gennaio 2016 "Integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della L.R. 31/2014: approvazione della proposta di Piano e VAS") la Giunta regionale ha voluto approvare una nuova proposta di Piano e di VAS per l'integrazione del PTR vigente, al fine di adeguare lo stesso alla nuova normativa entrata in vigore il 28 novembre 2014, per la riduzione e l'adeguamento del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato.

Successivamente, con D.G.R. 6095 del 29 dicembre 2016, la giunta regionale ha approvato gli elaborati dell'integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della L.R. 31/2014, e li ha trasmessi al Consiglio regionale per l'adozione. In seguito, il 23 maggio 2017 il Consiglio regionale ha adottato l'Integrazione del PTR sul consumo di suolo con d.c.r. n. 1523 ai sensi della L.R. 31 del 2014. L'integrazione è stata successivamente approvata dal Consiglio regionale con delibera n. 411 del 19 dicembre 2018, acquisendo efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione.

L'integrazione del PTR costituisce il primo adempimento per l'attuazione della L.R. 31/2014, con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire, mediante la pianificazione multiscalare (regionale, provinciale e comunale) le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana, con lo scopo di concretizzare sul territorio il traguardo previsto dalla Commissione europea di giungere entro il 2050 a una occupazione netta di terreno pari a zero: degli elaborati dell'integrazione del PTR sul consumo di suolo, e delle ricadute su quanto oggetto del presente studio, si tratterà nel seguito in un paragrafo apposito.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante finalizzata alla revisione complessiva del PTR, inclusa quella dei suoi contenuti paesaggistici sviluppati nel Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), includendo quanto già approvato con l'integrazione del PTR ai sensi della LR n.31 del 2014. La variante sopracitata, con D.C.R. n. 2137 del 2 dicembre 2021 è stata adottata.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche e 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, dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005).

L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.C.R. n. 2064 del 24 novembre 2021 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 49 del 7 dicembre 2021).

Il Documento di Piano è la componente del Piano Territoriale Regionale che contiene gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali, per lo sviluppo della Lombardia. Esso individua 3 macro-obiettivi e 24 obiettivi di Piano.

Le informazioni in merito sono strutturate secondo due logiche: dal punto di vista tematico e dal punto di vista territoriale. La declinazione territoriale individua i sistemi territoriali, considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile e integrata, che si attiva e si riconosce spazialmente nel

territorio. I sistemi territoriali lombardi sono quello Metropolitano, della Montagna, Pedemontano, dei Laghi, della Pianura Irrigua, del Fiume Po e Grandi Fiumi di Pianura.

Sono parte integrante del Documento di Piano le tavole di inquadramento che identificano:

- Polarità e poli di sviluppo regionale;
- Zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- Infrastrutture prioritarie per la Lombardia;
- Sistemi territoriali del PTR.

Di seguito si propongono in stralcio le tavole citate con particolare riferimento all'area territoriale di interesse per il progetto in analisi.

I poli di sviluppo regionale costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione. Le polarità storiche, unitamente ai fattori fisici e alla conformazione del territorio, che hanno determinato l'attuale immagine della Lombardia, rimangono l'ossatura portante del sistema insediativo, tuttavia si evidenziano elementi nuovi che fanno emergere modelli di accrescimento e sviluppo differenti.

#### Polarità Emergenti

Triangolo Lodi - Crema - Cremona

Lomellina-Novara

● Poli di sviluppo regionale

✈ Aeroporti principali

Fiere

▲ Nazionale

— Viabilità

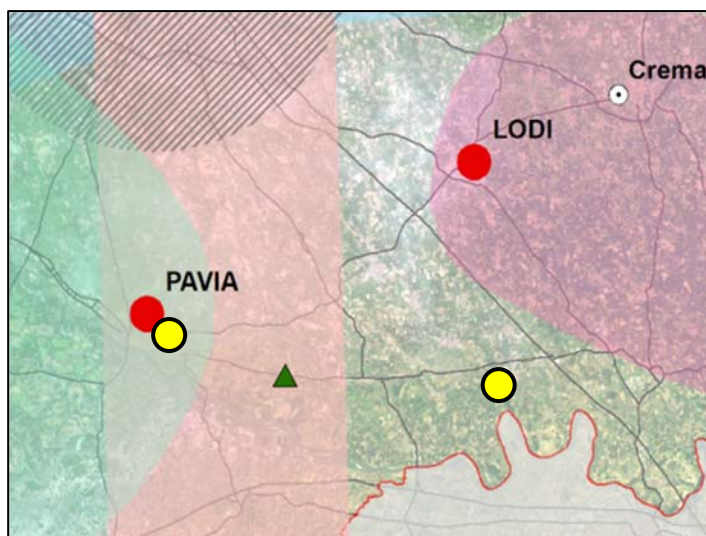


Figura 28: Stralcio Tavola 1 - PTR - Polarità e poli di sviluppo regionale, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.

L'area della tratta d'interesse, rappresentata in Figura 28, si trova a ridosso della Strada Provinciale ex strada statale 234 Codognese, fondamentale collegamento tra le polarità emergenti di Lodi-Crema-Cremona e Pavia; e in prossimità del confine con la regione Emilia Romagna, segnato dal corso del fiume Po.

Il PTR identifica altresì le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con riferimento diretto al macro-obiettivo Proteggere e valorizzare le risorse della regione; è bene ribadire che la valorizzazione delle risorse ambientali, paesaggistiche, naturali, ecologiche ha contestualmente l'effetto di concorrere

all'ulteriore rafforzamento della competitività regionale e di consentire a ciascun territorio di sviluppare il proprio potenziale.

Il PTR riconosce e rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative il puntuale riconoscimento di tali ambiti e la disciplina specifica, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali.

L'area della tratta d'interesse rientra, nel dettaglio della Variante in uscita da Pavia verso l'Antico Meandro tratta L3\_A e L3\_B, in una realtà di preservazione e salvaguardia ambientale, rappresentata dal Parco Valle del Ticino (Figura 29).

**Delimitazione delle fasce fluviali definite dal Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Fasce PAI A,B, Bpr,C**

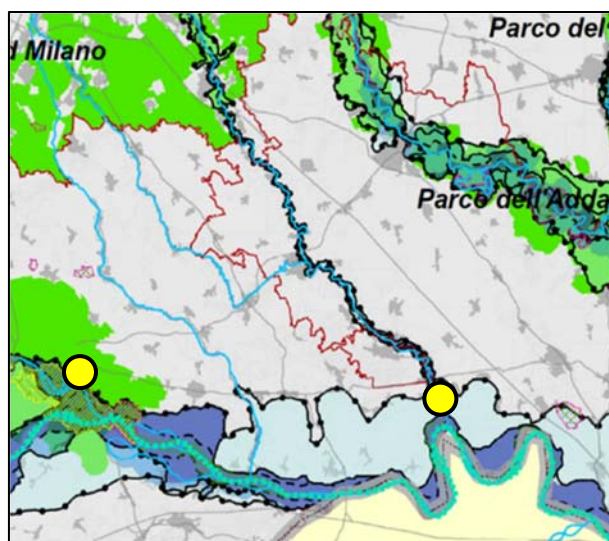
- Limite Fascia A
- Limite Fascia B
- ..... Limite Fascia B di progetto
- > Limite Fascia C

**Delimitazione delle aree allagabili presente nelle mappe di pericolosità del Piano Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)**

- Pericolosità RP scenario frequente (H)
- Pericolosità RP scenario poco frequente (M)
- Pericolosità RP scenario raro (L)

**Sistema delle aree protette**

- Fiume Po
- Parchi Regionali



**Figura 29: Stralcio Tavola 2 - PTR - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.**

Trovandosi a ridosso del fiume Po, il progetto è attraversato dalle fasce fluviali definite dal PAI:

- *Tratta L3\_A* si trova a cavallo tra le tre fasce A, B e C;
- *Tratta L3\_B* si trova all'esterno della fascia C;
- *Tratta L3\_L* si trova all'interno della fascia.







Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano. Le strategie regionali per la mobilità, declinate puntualmente nel Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) approvato con D.C.R. n. X/1245 del 20 settembre 2016, si sviluppano in relazione al perseguimento di alcuni importanti obiettivi specifici legati a migliorare i collegamenti regionali su scala sovraregionale, potenziare tali collegamenti, sviluppare il trasporto collettivo, realizzare un sistema logistico di trasporto competitivo e sostenibile ecc.

L'area della tratta d'interesse è localizzata in adiacenza alla SP234, mentre per quanto riguarda il collegamento con la viabilità autostradale si trova in prossimità del casello di Bereguardo-Pavia nord (A7) e di Broni- Stradella (A21) per la Tratta L3\_A e L3\_B, mentre per la Tratta L3\_L a quello di Casalpusterlengo-Ospedaletto L. (A1) e quello di Castel San Giovanni (A21).

Dal punto di vista ferroviario, si trova lungo la tratta Codogno-Pavia, un collegamento molto utilizzato dal punto di vista commerciale e degli spostamenti per pendolarismo (Figura 30).

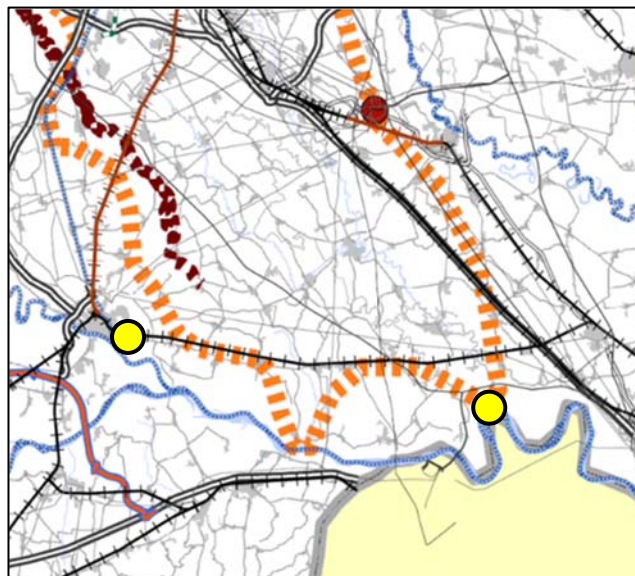
Il territorio in esame ricade sul limite dell'ampia area delle Infrastrutture per la difesa del suolo Bacino Lambro - Seveso - Olona - Trobbie: tale zona vede una specifica delimitazione in quanto l'equilibrio idraulico dei corsi d'acqua del sottobacino Lambro-Seveso-Olona (tutti corsi d'acqua localizzati nel sistema metropolitano milanese) presenta elementi di forte criticità.

#### INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'

-  Aeroporti principali
-  Viabilità autostradale esistente
-  Viabilità principale esistente
-  Viabilità secondaria esistente
-  Ferrovie esistenti
-  Fiumi/Canali navigabili

#### INFRASTRUTTURE PER LA DIFESA DEL SUOLO

-  Bacino Lambro - Seveso - Olona - Trobbie
-  Riconnessione del fiume Olona con l'Olona Inferiore e il Po



**Figura 30: Stralcio della Tavola 3 - PTR - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.**

Per quanto di attinenza ai Sistemi territoriali del PTR, l'area della tratta d'interesse ricade nel Sistema Territoriale della Pianura Irrigua e nei pressi del Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi, localizzandosi a sud rispetto alle aree del Sistema territoriale Metropolitano – settore ovest.

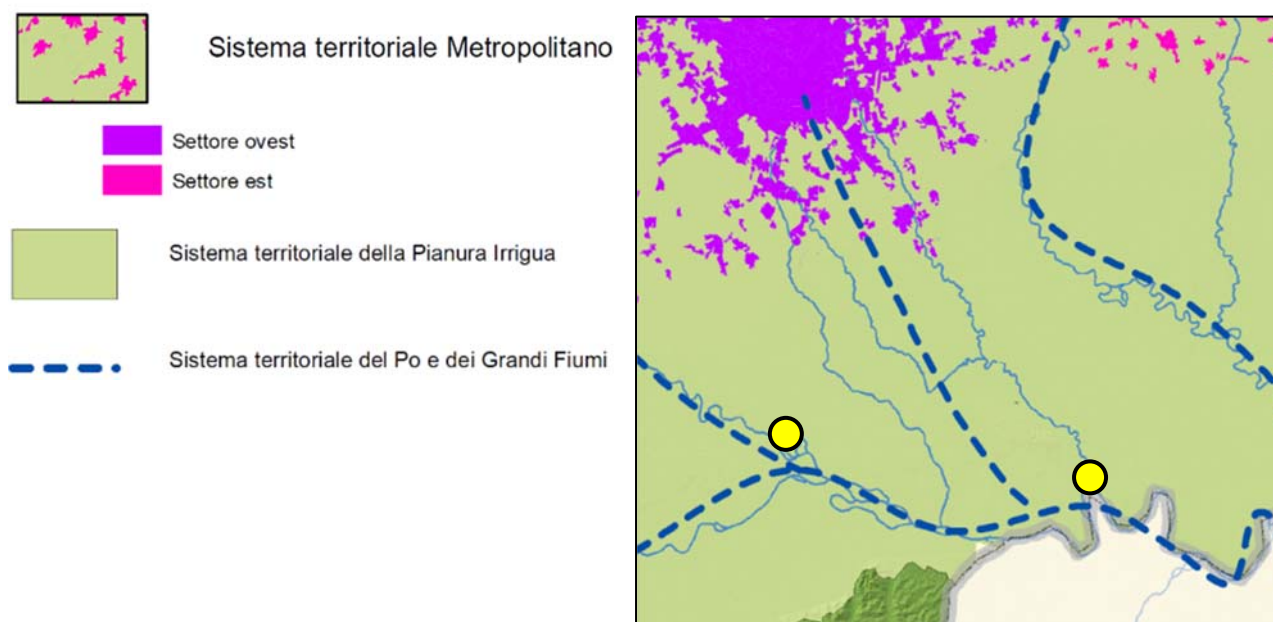


Figura 31: Stralcio della Tavola 4 – PTR - I Sistemi Territoriali del PTR, in giallo i punti interessati dalla tratta

#### 4.3. Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di Piano Territoriale Paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (D.lgs. n. 42/2004). Il PTR, in tal senso, recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone i contenuti descrittivi e normativi e confermandone l'impianto generale e la finalità di tutela. Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità.

Le indicazioni regionali di tutela dei paesaggi di Lombardia, nel quadro del PTR, consolidano e rafforzano le scelte già operate dal PTPR pre-vigente in merito all'attenzione paesaggistica estesa a tutto il territorio e all'integrazione delle politiche per il paesaggio negli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, ricercando nuove correlazioni anche con altre pianificazioni di settore, in particolare con quelle di difesa del suolo, ambientali e infrastrutturali.

Le misure di indirizzo e di prescrizione paesaggistica si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

L'approccio integrato e dinamico al paesaggio si coniuga con l'attenta lettura dei processi di trasformazione dello stesso e l'individuazione di strumenti operativi e progettuali per la riqualificazione paesaggistica e il contenimento dei fenomeni di degrado, anche tramite la costruzione della rete verde.

Il PTR contiene così una serie di elaborati che vanno a integrare e ad aggiornare il Piano Territoriale Paesistico Regionale approvato nel 2001, assumendo gli aggiornamenti apportati allo stesso dalla Giunta

Regionale nel corso del 2008 e tenendo conto degli atti con i quali in questi anni la Giunta ha definito compiti e contenuti paesaggistici di piani e progetti. La cartografia del PTPR è ora 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-G-H Riqualificazione paesaggistica e - Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale*
- *Tavola I - Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge*

Gli Abachi del PTPR, parte degli elaborati del Piano, hanno l'obiettivo di fornire, per ciascun comune del territorio lombardo, una serie di informazioni di carattere paesistico-ambientale.

Di seguito si propone lo stralcio degli Abachi del PTPR relativo ai Comuni interessati dalla tratta di progetto L3 (Tabella 4). Dalle tabelle proposte si può osservare come per il territorio esaminato non siano rilevati particolari elementi di interesse paesistico-ambientale.

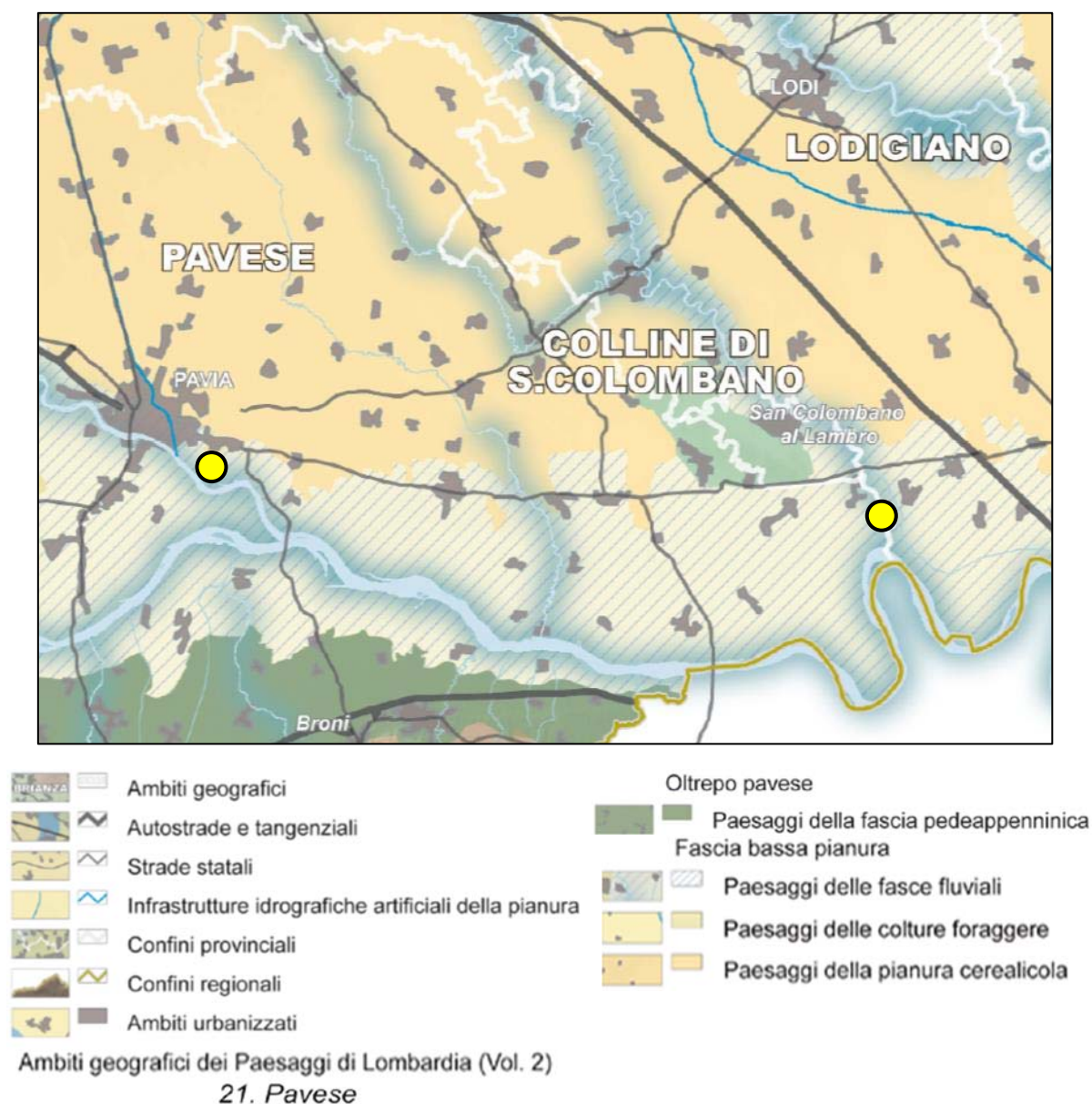
**Tabella 2: Stralcio degli Abachi del PTPR, in cui si elencano gli elementi di interesse paesistico ambientale per la tratta d'interesse L3**

ABACO – Volume 1															
COD. ISTAT	COMUNE	PROV.	ART. 17	ART. 18	ART. 19 COMMA 2	ART. 19 COMMA 4	ART. 19 COMMI 5 E 6	ART. 20 COMMA 8	ART. 20 COMMA 9	ART. 22 COMMA 7	FASCE	PARCHI NAZIONALI E REGIONALI	RISERVE NATURALI	MONUMENTI NATURALI	AMBITI DI CRITICITA'
18048	CHIGNOLO PO	PV						X	X		FASCIA DELLA BASSA PIANURA				Colline di S. Colombano
98042	ORIO LITTA	LO						X	X		FASCIA DELLA BASSA PIANURA				
18110	PAVIA	PV		X				X	X		FASCIA DELLA BASSA PIANURA	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO			
18169	VALLE SALIMBENE	PV						X	X		FASCIA DELLA BASSA PIANURA	PARCO LOMBARDO DELLA VALLE DEL TICINO			

ABACO – Volume 2		
PV	18048	CHIGNOLO PO
Ricerca effettuata dai Nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori: GEOLOGIA, FAUNA, ELEMENTI STORICI E CULTURALI, PREVISIONI URBANISTICHE, VINCOLI VIGENTI, GRANDI PROGETTI		
Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Chignolo Po: Castello Cusani Visconti		
LO	98042	ORIO LITTA
Ricerca effettuata dai Nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori: GEOLOGIA, AGRICOLTURA, PREVISIONI URBANISTICHE, VINCOLI VIGENTI, GRANDI PROGETTI		
Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Orio Litta: Villa Litta		
PV	18110	PAVIA
Ricerca effettuata dai Nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori: GEOLOGIA, VEGETAZIONE, FAUNA, ELEMENTI STORICI E CULTURALI, PREVISIONI URBANISTICHE, VINCOLI VIGENTI, GRANDI PROGETTI		
Centro principale per importanza storico-culturale con un completo patrimonio di beni storico-monumentali		
Luogo consacrato dalla letteratura: Veduta del Porto di Pavia - Giuseppe Treccourt - metà del sec. XIX		
Luoghi dello Stendhal: Pavia		
PV	18169	VALLE SALIMBENE
Ricerca effettuata dai Nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori: GEOLOGIA, FAUNA, ELEMENTI STORICI E CULTURALI, PREVISIONI URBANISTICHE, VINCOLI VIGENTI, GRANDI PROGETTI		

Di seguito si propongono in stralcio le tavole del PTPR aggiornate, di interesse rispetto all'area di intervento, fornendone un inquadramento a livello paesaggistico in ordine a quanto indicato dalla pianificazione regionale.

## **TAVOLA A - AMBITI GEOGRAFICI E UNITÀ TIPOLOGICHE DEL PAESAGGIO**



**Figura 32: Stralcio cartografico della Tavola A “Ambiti geografici e unità tipologiche del paesaggio” e relativa legenda, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.**

Secondo quanto previsto nel PTPR, la tratta d’interesse si colloca nel Sistema Territoriale della Pianura irrigua, riferito alla porzione di territorio regionale che si estende dalla Lomellina, a ovest, sino al Mantovano; tali superfici regionali sono tra le più produttive d’Europa.

Nel dettaglio, come indicato dalla Figura, l'area della tratta d'interesse ricade nell'Unità Tipologica di Paesaggio della Fascia della Bassa Pianura, nei Paesaggi delle fasce fluviali dell'Ambito geografico dei Paesaggi di Lombardia del Pavese.

La rete di acque che formano i corsi d'acqua principali e i loro affluenti ha intessuto largamente la pianura, costituendone il fondamento ordinatore sia in senso naturale che antropico, delimitando ambiti geografici e insediamenti. Nonostante le loro evoluzioni, nel tempo e nello spazio, e i successivi interventi antropici di controllo e regimazione, tutte le valli fluviali di pianura conservano forti e unici caratteri di naturalità (lanche, mortizze, isole fluviali, boschi ripariali, greti, zone umide ...).

I limiti di queste fasce sono netti se si seguono gli andamenti geomorfologici (la successione delle scarpate, il disporsi delle arginature) ma sono, al tempo stesso, variamente articolati considerando le sezioni dei vari tratti fluviali, minime in alcuni, massime in altre.

In questi ambiti sono compresi, ovviamente, i fiumi, con scorrimento più o meno meandrato, i loro greti ghiaiosi o sabbiosi, le fasce golenali e le zone agricole intercluse, lievemente terrazzate. Gli insediamenti nella golena sono evidentemente rarefatti per i rischi che tale localizzazione comporterebbe. Molti invece si allineano sui bordi dei terrazzi laddove il fiume si mantiene ancora entro limiti naturali, altri invece sono custoditi da alti e ripetuti argini.

Il Pavese occupa la parte di pianura irrigua lombarda delimitata dal Milanese, dal Lodigiano e dai tratti del corso del Ticino e del Po. È nel complesso la porzione di territorio che, dall'età comunale in poi, ha diviso il suo destino con quello del capoluogo, come si evidenzia dal convergere verso di esso delle maggiori arterie stradali, nonché del sistema dei navigli.

Si configura come un piatto tavolato (fatta salva la singolare emergenza banina, di cui il Pavese possiede il versante meridionale) in cui la costruzione storica del paesaggio è progredita a partire dalla redenzione colonica medievale (bonifiche cistercensi e benedettine) ed è proseguita fino a oggi con l'organizzazione prima nobiliare, poi capitalistica delle campagne. Le mutazioni dello scenario paesaggistico sono definite dal classico insieme di campi riquadrati, cascine, strade campestri, rete irrigua e alberature.

Per il territorio di interesse, ambiti, siti e beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale sono, nel contesto delle componenti del paesaggio fisico, la pianura diluviale, i lembi nastriformi di pianura alluvionale corrispondente ad alvei antichi o attivi, i terrazzi e le scarpate fluviali, le basse, le lanche e i meandri.

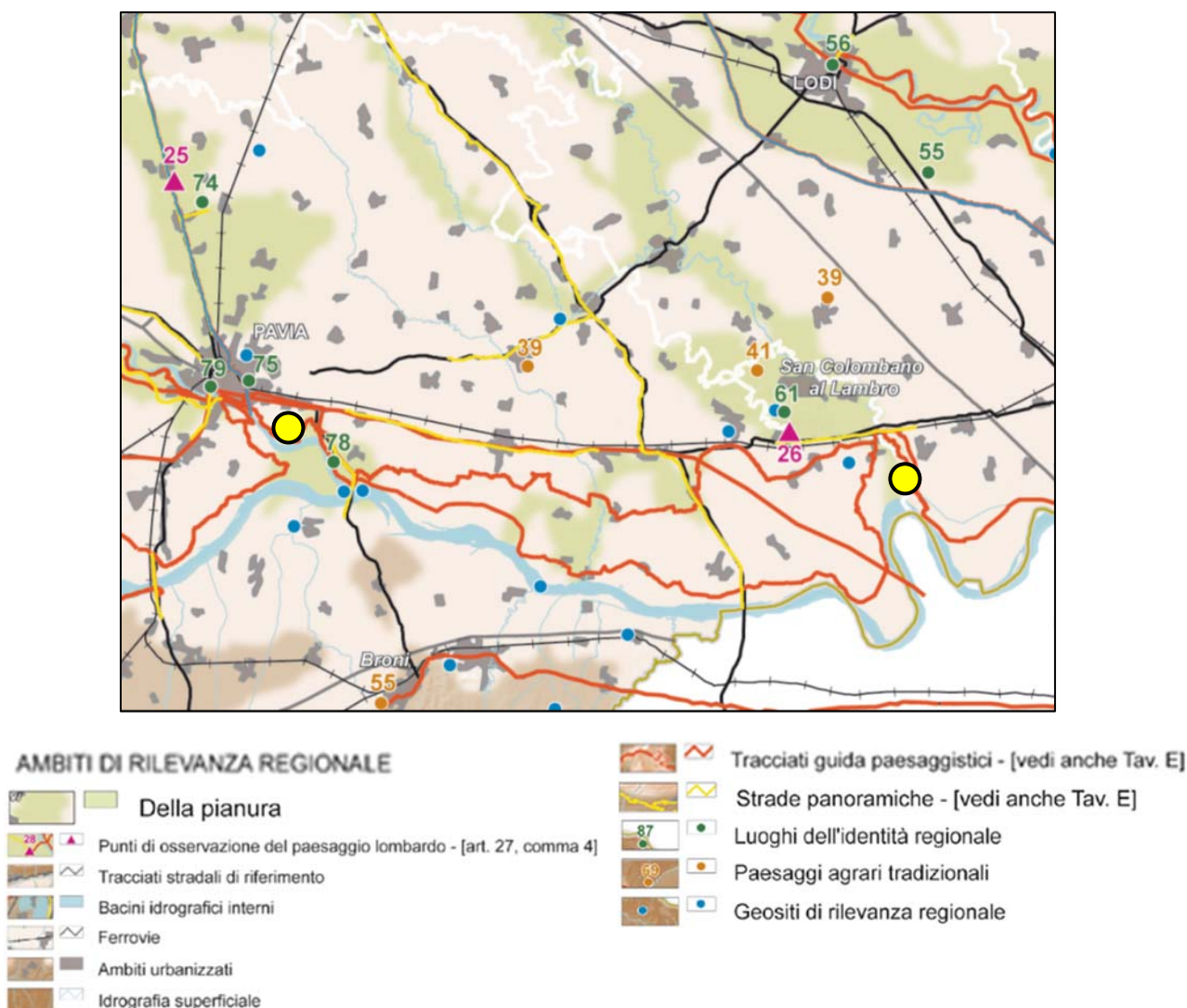
Tra le componenti del paesaggio naturale, invece, si riscontrano ambiti naturalistici e faunistici: boschi ripariali e residui di boschi planiziali della valle dei principali fiumi, lanche, boschi di ripa del fiume Ticino, la valle della Vernavola, sparse garzaie e zone umide interstiziali.

La gestione e la conduzione degli ambiti agricoli è assicurata dal complesso, articolato e caratteristico sistema irriguo e dai relativi impianti. Componenti del paesaggio storico-culturale, invece, sono i vari sistemi fortificati del Pavese, la zona storica del Parco Visconteo; e alcuni siti archeologici; il sistema dei navigli pavesi caratterizza l'ambito (anche se non direttamente l'area di interesse), insieme alla zona monumentale della Certosa di Pavia, al sistema dei complessi archeologici industriali e alla rete stradale

storica. Componenti e caratteri percettivi del paesaggio sono, tipicamente, gli orizzonti visuali dalle arginature e dai ponti (non presenti nell'ambito di interesse) e i luoghi dell'identità locale.

Quanto traspare dall'analisi effettuata, è che l'ambito in esame è interessato dalle componenti del paesaggio agro-industriale, anche se la tendenza a un'agricoltura sempre più intensiva e meccanizzata ha progressivamente banalizzato gli ambienti e gli aspetti paesaggistici dell'area che, di conseguenza, non vede la presenza di caratteri identitari di rilievo.

## **TAVOLA B - ELEMENTI SIGNIFICATIVI E PERCORSI DI INTERESSE PAESAGGISTICO**

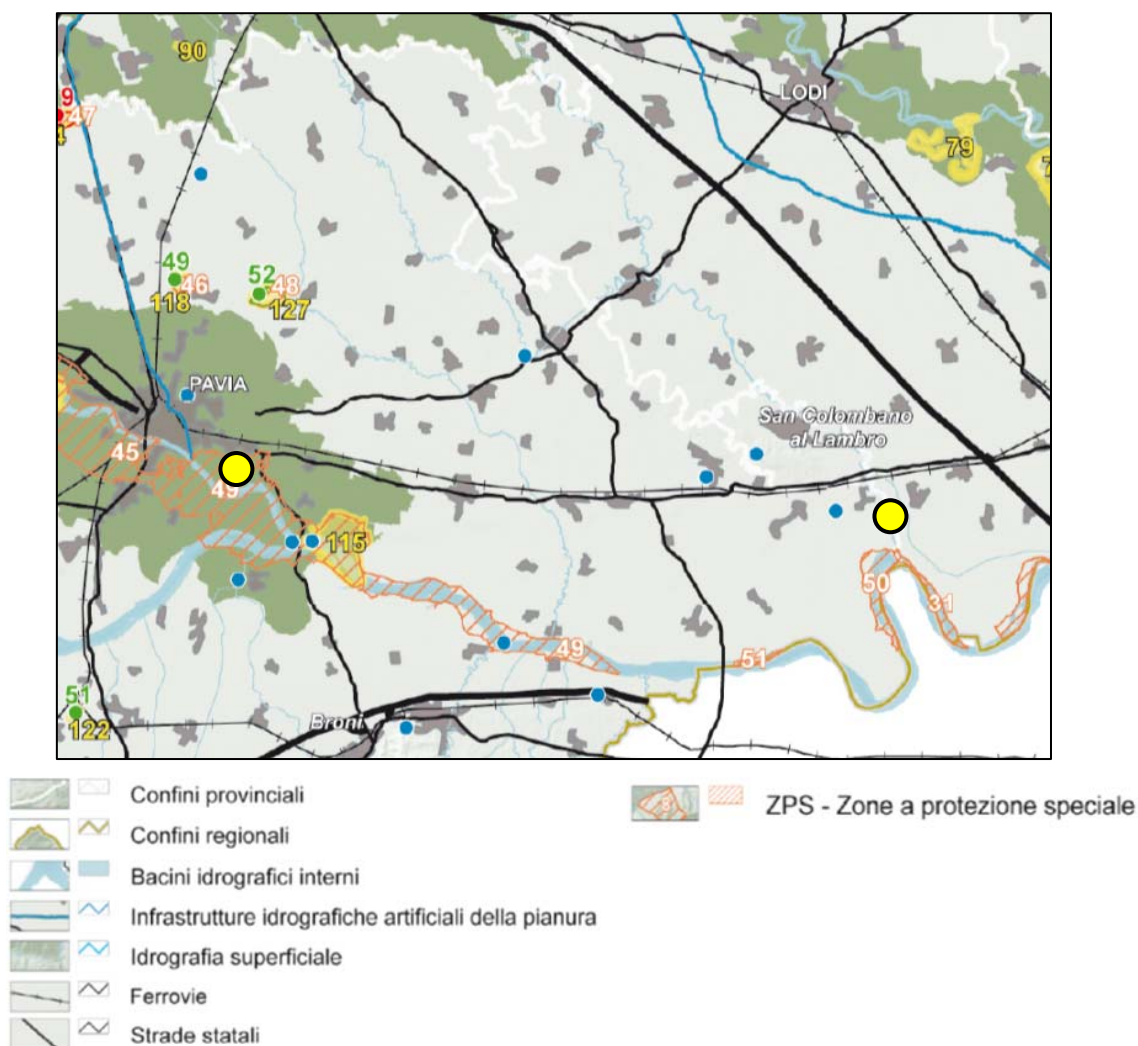


**Figura 33: Stralcio cartografico della Tavola B “Elementi significativi e percorsi di interesse paesaggistico” e relativa legenda, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.**

Il territorio della tratta d'interesse, come si evince dalla Figura 33, ricade nell'Ambito di rilevanza regionale della Pianura; in prossimità dell'intervento in progetto, si articolano i percorsi della strada panoramica SS 234 Codognese, mentre a ovest della Tratta L3\_L la strada panoramica SS 412 della Val Tidone.

Tra i suddetti assi viari, si snodano anche due tracciati di guida paesaggistici, entrambi d'interesse storico culturale: la via Francigena e il Sentiero del Giubileo, oltre ad un punto di osservazione del paesaggio (Paesaggio della pianura irrigua - Collina banina).

### **TAVOLA C - ISTITUZIONI PER LA TUTELA DELLA NATURA**

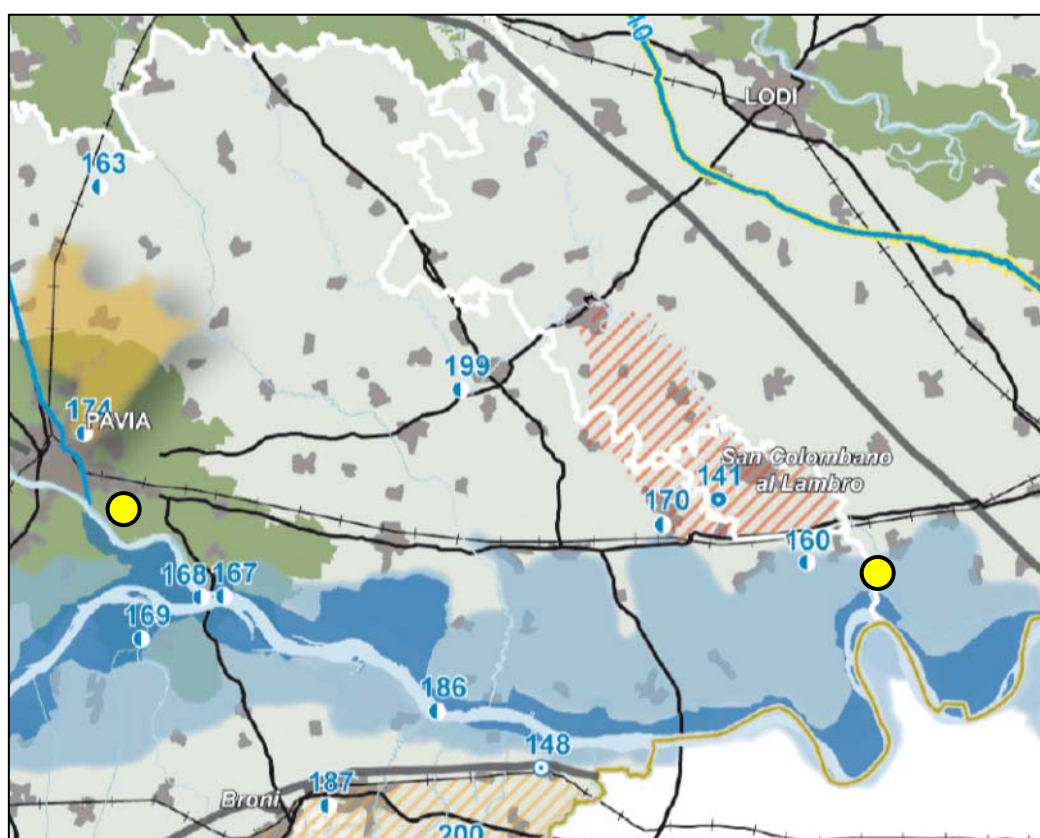


**Figura 34: Stralcio cartografico della Tavola C “Istituzioni per la tutela della natura” e relativa legenda, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.**

Come mostrato all'interno del PTPR (Figura 34), nel territorio interessato dalle subtratte A, B e L della Tratta L3 sono presenti elementi di pregio e tutela naturalistica. In particolare si segnalano Siti appartenenti alla Rete Natura 2000, sia Zone di Protezione Speciale (ZPS) sia Zone di Speciale Conservazione (ZSC), riportati nella tabella successiva; ciononostante le tratte di progetto non costituiscono un impatto significativo sulla componente della biodiversità.

AREE PROTETTE	
Tipo	Nome
ZPS	IT2080301 Boschi del Ticino
ZSC	IT2080026 Siti riproduttivi di <i>Acipenser naccarii</i>
ZSC	IT2080019 Boschi di Vaccarizza
ZPS	IT2080702 Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po
ZPS	IT 2090702 Po di Corte S. Andrea
ZSC - ZPS	IT4010018 Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio

## TAVOLA D - QUADRO DI RIFERIMENTO DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA REGIONALE



AREE DI PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE-PAESISTICO

- Ambiti di elevata naturalità - [art. 17]
- Ambito di specifico valore storico ambientale - [art. 18]
- Geositi di interesse geografico, geomorfologico, paesistico, naturalistico, idrogeologico, sedimentologico - [art. 22, comma 3]
- Geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico - [art. 22, comma 4]
- Ambito di specifica tutela paesaggistica del fiume Po - [art. 20, comma 8]
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po [art. 20, comma 9]
- Naviglio Grande e Naviglio di Pavia - [art. 21, comma 3]
- Ambiti di criticità - [Indirizzi di tutela - Parte III]

Figura 35: Stralcio cartografico della Tavola D “Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale” e relativa legenda, in giallo i punti interessati dalla tratta di progetto L3.

Come si evince dallo stralcio sopra proposto, l'ambito territoriale in cui si inserisce la tratta di progetto è classificato come Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po. Nell'intorno della tratta in esame, si trovano altri elementi d'interesse paesaggistico: edifici storico per la Tratta L3\_A e L3\_B, mentre nell'intorno della tratta L3\_L sono presenti i geositi di Fonti di Miradolo Terme, Colle di San Colombano e Rilievo isolato di Chignolo Po.

#### **4.4. Rete Ecologica Regionale (RER)**

La DGR n° 8/8515 del 26/11/2008 "Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in raccordo con la programmazione territoriale degli enti locali" precisa i contenuti della rete regionale e fornisce alle Province e ai Comuni lombardi i riferimenti necessari per l'attuazione delle reti ecologiche in Lombardia.

Le reti ecologiche forniscono un quadro di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione della natura, compito svolto dalle Aree protette e dal sistema di Rete Natura 2000, e rispondono anche agli obiettivi di conservazione della natura sancita dalla LR n° 86/ 1983, in quanto anche per il sistema dei parchi e delle aree protette è necessario garantire un livello di connettività ecologica necessario per la conservazione della biodiversità.

La rete ecologica è un insieme polivalente di collegamento (corridoi ecologici e direttrici di permeabilità) tra ambienti naturali e ambienti agricoli diversificati tra loro da differenti caratteristiche ecosistemiche: matrice naturale primaria, gangli primari e secondari, zone periurbane ed extraurbane.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria dal Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale. La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al PTR il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale.

La RER si compone di elementi raggruppabili in due livelli: Elementi primari e Elementi di secondo livello.

Gli Elementi primari costituiscono la RER di primo livello e comprendono, oltre alle Aree prioritarie per la biodiversità, tutti i Parchi Nazionali e Regionali e i Siti della Rete Natura 2000 (SIC e ZPS). Si compongono di varie tipologie di Elementi primari, quali:

- ✓ Elementi di primo livello:
  - a) compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità: si tratta di Elementi primari individuati principalmente sulla base delle Aree prioritarie per la biodiversità definite nell'ambito del presente progetto.
  - b) altri elementi di primo livello: un numero ridotto di Elementi di primo livello, esterni alle Aree prioritarie per la biodiversità.
- ✓ Gangli (solo per il Settore Pianura Padana lombarda e Oltrepò Pavese): si tratta dei nodi prioritari sui quali "appoggiare" i sistemi di relazione spaziale all'interno del disegno di rete ecologica.

- ✓ Corridoi regionali primari: si tratta di elementi fondamentali per favorire la connessione ecologica tra aree inserite nella rete e in particolare per consentire la diffusione spaziale di specie animali e vegetali, sovente incapaci di scambiare individui tra le proprie popolazioni locali in contesti altamente frammentati. Si distinguono in:
  - a) ad alta antropizzazione,
  - b) a bassa o moderata antropizzazione
- ✓ Varchi: rappresentano situazioni particolari in cui la permeabilità ecologica di aree interne ad elementi della Rete Ecologica Regionale (o ad essi contigue) viene minacciata o compromessa da interventi antropici, quali urbanizzazione, realizzazione di importanti infrastrutture, creazione di ostacoli allo spostamento delle specie biologiche. Sono distinti in:
  - a) da mantenere
  - b) da deframmentare,
  - c) da mantenere e deframmentare

Gli altri elementi della RER svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari e sono costituiti dagli Elementi di secondo livello della RER. Di seguito, vengono presentate le modalità di individuazione degli Elementi di secondo livello, che consistono in:

- Aree importanti per la biodiversità non ricomprese nelle Aree prioritarie;
- Elementi di secondo livello delle Reti Ecologiche Provinciali, quando individuati secondo criteri naturalistici/ecologici e ritenuti funzionali alla connessione tra Elementi di primo e/o secondo livello.

Come illustrato nella Figura 36, la tratta interessata dal progetto è situata a ridosso dei settori 55, 95 e 96 della Rete Ecologica Regionale, per i quali di seguito vengono descritti gli elementi caratterizzanti.

In particolare l'area della tratta Variante in uscita da Pavia verso l'Antico Meandro (tratta L3\_A e L3\_B) ricade nel settore 56: l'intero percorso della tratta è classificato come area di supporto e si trova all'interno dell'elemento di primo livello, interseca un corridoio primario e prosegue all'interno di un elemento di secondo livello.

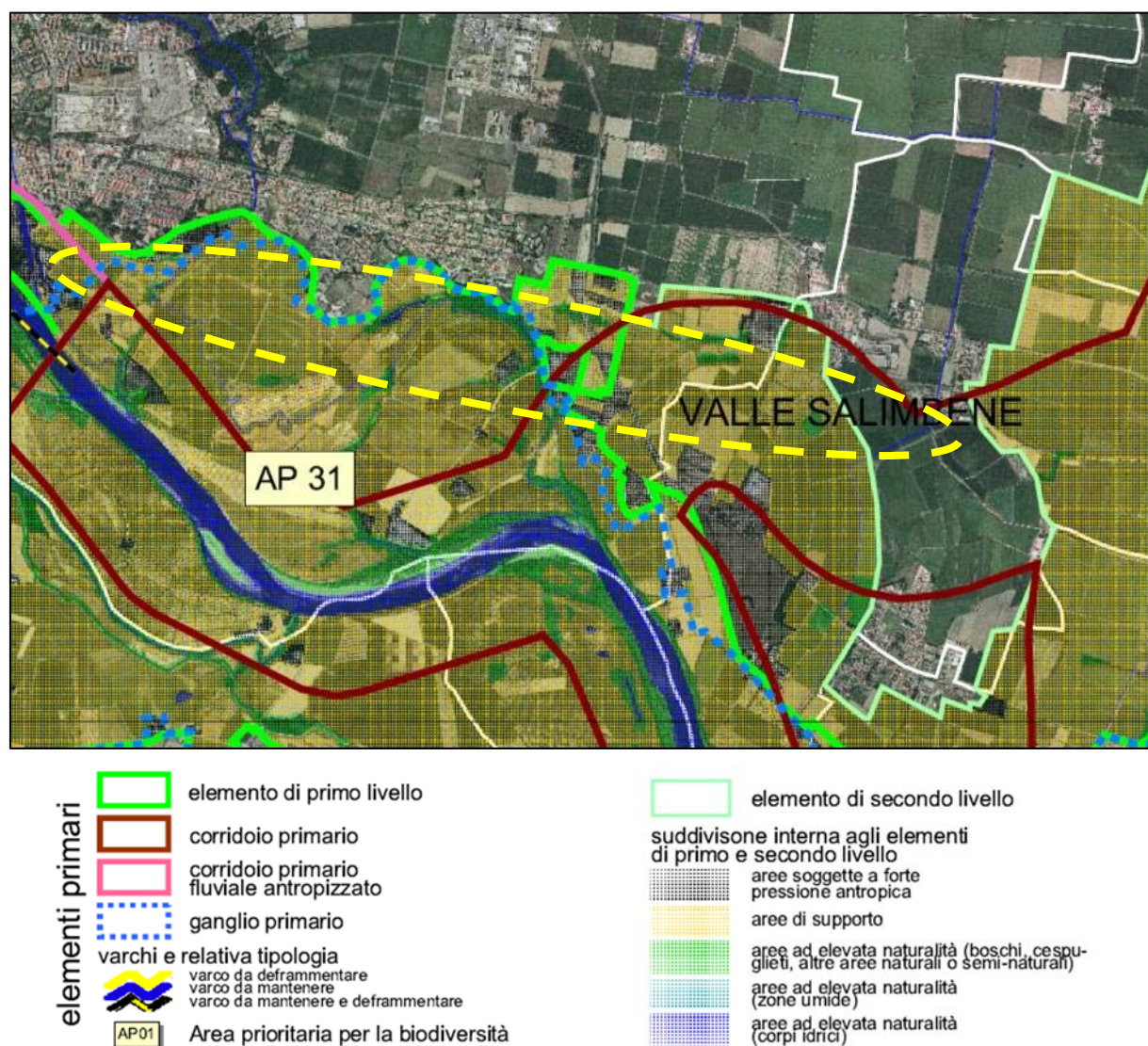


Figura 36: Stralcio cartografico del settore 55 della Rete Ecologica Regionale, in giallo l'area interessata dalla tratta di progetto L3\_A e L3\_B.

Di seguito sono descritti gli elementi caratterizzanti il settore in cui ricade l'ambito oggetto di studio per la tratta di progetto L3\_A e L3\_B.

## **SETTORE 55 – TICINO PAVESE**

### **Descrizione generale**

Area della pianura pavese che include la città di Pavia ed è solcata da NW a SE dal corso del fiume Ticino. I terreni sono in buona parte pleistocenici, comprendendo il piano fondamentale della pianura, incisi dai solchi fluviali olocenici della Valle del Ticino. Le aree coltivate sono in prevalenza irrigue e solcate da un fitto reticolo di canali, la cui acqua proviene per la maggior parte dal Ticino attraverso opere di derivazione situate molto più a monte; in minima parte l'acqua prende origine da fontanili della fascia posta più a settentrione o da sorgenti di piede di terrazzo, soprattutto nella porzione a Ovest del Ticino. Tuttavia, l'area intercetta anche acque interessate da scarichi urbani, agricoli e industriali del territorio collocato fra Pavia e Milano, con locali problemi di qualità. Le coltivazioni prevalenti sono a mais, riso, pioppeti. La valle del Ticino ospita alcuni dei biotopi planiziali di maggior rilevanza naturalistica nazionale e continentale. Da citare i boschi della Zelata di Bereguardo e il bosco Siro Negri a Zerbolò. Sono presenti consistenti formazioni di boschi igrofili, dominati dall'ontano nero, nelle fasce ai piedi del terrazzo fra il piano fondamentale della pianura e la valle incisa, soprattutto in corrispondenza di Gropello Cairoli e di Villanova d'Ardenghi. Sono altresì presenti biotopi di rilevante interesse per la nidificazione degli Ardeidi coloniali, come la garzaia di Porta Chiossa e la Garzaia della Carola. Di elevato interesse sono anche gli ecosistemi golenali, ancora in gran parte integri e solo marginalmente interessati da opere di regimazione idraulica. Nel tratto in questione, il fiume Ticino passa dalla struttura multicursale a una struttura a meandri. In corrispondenza della città di Pavia l'alveo del fiume subisce una brusca e artificiale strozzatura, che ne compromette in parte la funzionalità. Lo sprowl nelle aree circostanti la città sta bloccando gran parte delle linee di connettività ecologica longitudinale della valle fluviale, al punto che la zona della confluenza fra il fiume Po e il Ticino rischia di essere presto insularizzata. L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, a basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili.

### **Elementi di tutela**

- SIC -Siti di Importanza Comunitaria: IT2080002 Basso corso e sponde del Ticino; IT2080014 Boschi Siro Negri e Moriano; IT2080018 Garzaia della Carola; IT2080017 Garzaia di Porta Chiossa.
- ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2080301 Boschi del Ticino
- Parchi Regionali: PR della Valle del Ticino
- Riserve Naturali Regionali/Statali: RNS "Bosco Siro Negri".
- Monumenti Naturali Regionali: -
- Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Angera-Varese"
- PLIS: -
- Altro: Riserva della Biosfera UNESCO "Parco del Ticino"; IBA – Important Bird Area "Fiume Ticino"; IBA – Important Bird Area "Lomellina e garzaie del Pavese"

### **Elementi della rete ecologica**

#### **Elementi primari**

- Gangli primari: Confluenza Ticino - Po
- Corridoi primari: Fiume Ticino (classificato come "fluviale antropizzato" nel tratto che attraversa la città di Pavia); Corridoio della Lomellina centrale; Corridoio Ticino – Lambro;

- *Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 30 Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese; 31 Valle del Ticino;*

#### *Elementi di secondo livello*

- *Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie: -*
- *Altri elementi di secondo livello: piccole porzioni a margine delle due Aree prioritarie, che includono biotopi o aree coltivate di interesse naturalistico. In particolare vengono individuate fasce della campagna coltivata che consentono ancora un elevato di connettività territoriale, il cui scopo principale è il mantenimento della connessione ecologica fra l'Area prioritaria Fontanili, garzaie e risaie PV-MI e la Valle del Ticino. Una di queste prende origine a Ovest di Certosa di Pavia e si sviluppa in direzione SSO verso Pavia, per poi svilupparsi verso Ovest. Una seconda area fa parte del complesso che garantisce la connettività fra l'Area Prioritaria Fontanili, garzaie e risaie PV-MI e le Aree Prioritarie 29 Fiume Lambro Meridionale e 25 Fiume Po.*

#### **INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

*Per le indicazioni generali vedi:*

- *Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;*
- *Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;*
- *Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.*

#### **1) Elementi primari:**

*30 Risaie, fontanili e garzaie del Pavese e del Milanese: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.*

*31 Valle del Ticino: la presenza in questo territorio di elementi di elevato valore naturalistico e di una matrice agricola di rilevante valore paesaggistico, costituiscono un valore assoluto a livello regionale. Esistono poche altre zone della pianura lombarda caratterizzate da queste preziose condizioni. In questo quadro, occorrerà evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione e intervenire per attuare deframmentazioni dove indicato.*

*Altre aree di primo livello: conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue. Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione.*

#### **2) Elementi di secondo livello**

*Conservazione della continuità territoriale; mantenimento delle zone umide residuali e del reticolo di canali irrigui; mantenimento del reticolo di canali e gestione della vegetazione spondale con criteri più*

*naturalistici, eventualmente facendo ricorso a incentivi del PSR; conservazione e consolidamento delle piccole aree palustri residue.*

**3) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica**

*Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; evitare la dispersione urbana;*

*Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.*

**CRITICITÀ**

*Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.*

**a) Infrastrutture lineari**

*L'area è intersecata dal percorso dell'Autostrada A7 Milano-Genova, caratterizzata da un basso tasso di permeabilità biologica, e da un reticolo di strade asfaltate relativamente permeabili. È in progetto la realizzazione di una nuova autostrada fra Broni e Mortara, che interesserà marginalmente questa unità territoriale ma potrebbe compromettere in modo grave la connettività Nord-Sud.*

**b) Urbanizzato**

*Lo sprawl nelle aree circostanti la città di Pavia, soprattutto nella direttrice Nord-Sud, sta bloccando gran parte delle linee di connettività ecologica longitudinale della valle fluviale, al punto che la zona della confluenza fra il fiume Po e il Ticino rischia di essere presto insularizzata.*

**c) Cave, discariche e altre aree degradate: -**

La Variante attraversamento cicloturistico del Fiume Lambro in località Lambrinia (tratta L3-L) si trova nel settore 96, a cavallo con il settore 95, ed è classificata come area di supporto; in dettaglio, come mostrato in Figura 37.

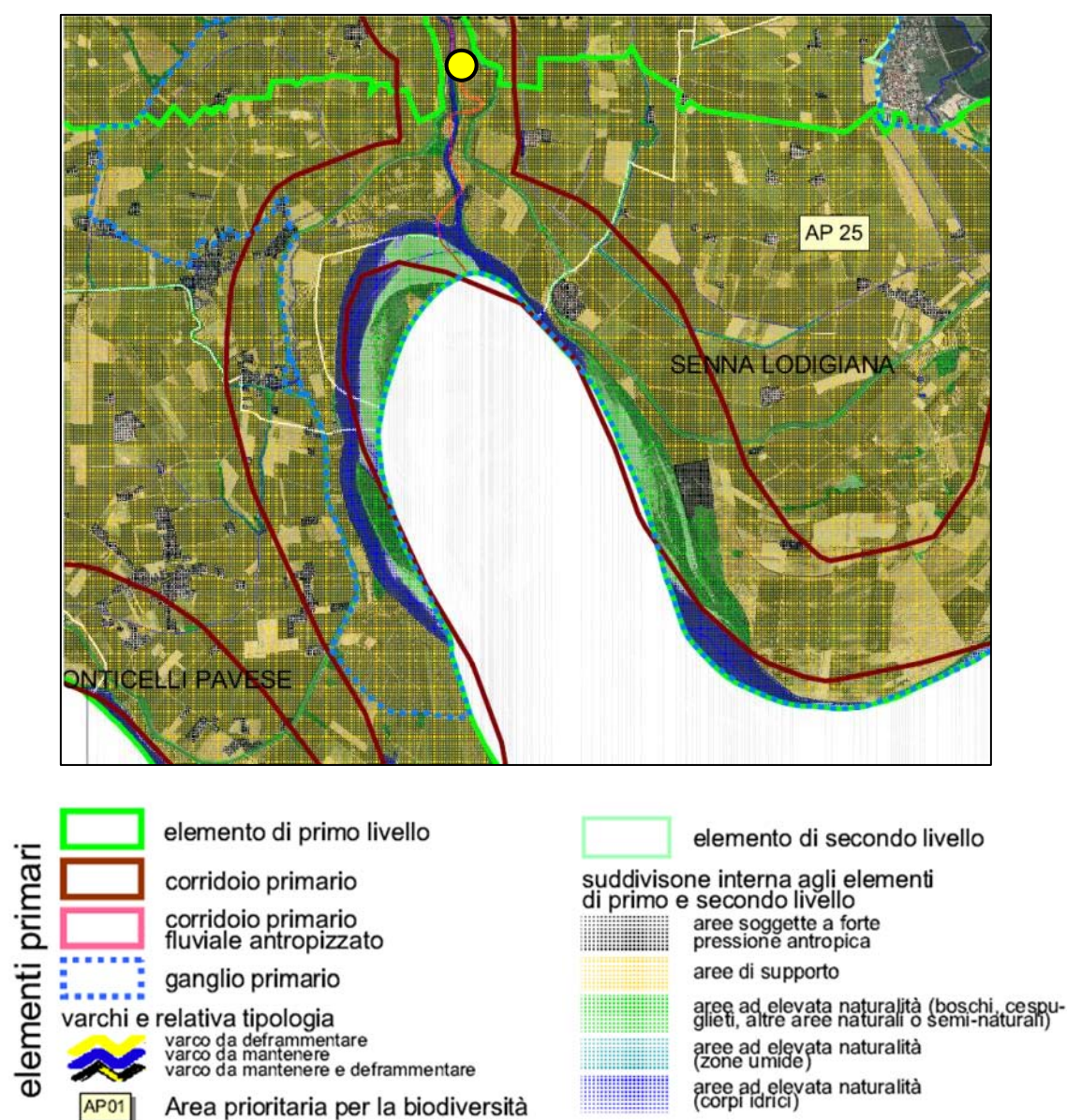


Figura 37: Stralcio cartografico del settore 96 della Rete Ecologica Regionale, in giallo l'area interessata dalla tratta di progetto L3\_L.

Di seguito sono descritti gli elementi caratterizzanti il settore in cui ricade l'ambito oggetto di studio per la tratta di progetto L3\_L.

## **SETTORE 96 – MONTICCHIE**

### **Descrizione generale**

Area di pianura situata tra le Province di Lodi e Pavia, caratterizzata dalla presenza, da ovest a est, del fiume Po, del fiume Lambro (settore meridionale) e del Rio Mortizza, entrambi affluenti del Po. La parte a sud del fiume Po ricade nella regione Emilia Romagna. Il Po costituisce l'area naturale più vasta presente nel settore, caratterizzata da ambienti fluviali diversificati, in particolare ghiareti, ambienti boschivi ripariali, prati stabili, seminativi, siepi e filari e paleoalvei di elevato pregio naturalistico. È circondato da una matrice agricola che presenta anch'essa elementi di pregio in termini naturalistici. Particolarmente significativa risulta l'area di confluenza tra il Lambro e il Po. Il Rio Mortizza e il fiume Lambro appaiono caratterizzati da una naturalità residua di discreto valore naturalistico. In particolare si possono osservare siepi, filari e lembi boscati prossimi al canale stesso.

Di elevatissimo valore naturalistico, malgrado la limitata superficie, è infine la Riserva Naturale di Monticchie, designata quale SIC e ZPS, un quadrilatero irregolare ai piedi del gradone naturale scavato dal Po e dal Lambro, caratterizzato da boschi igrofili planiziali e da ambienti agricoli ricchi di canali e sorgive e ospitante una colonia di ardeidi (garzaia) di circa 600 coppie (nitticore, garzette e aironi cenerini).

L'area nel suo complesso è caratterizzata da una matrice agricola estesa, con una urbanizzazione ancora contenuta, costituita da piccoli centri urbani.

La parte orientale è attraversata, da nord a sud, dall'autostrada A1, da una strada statale, dalla linea ferroviaria MI-PC e dal cantiere per la realizzazione della linea ferroviaria ad alta velocità.

### **Elementi di tutela**

- SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2090001 Monticchie.
- ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2080702 Po di Monticelli Pavese e Chignolo Po, IT2090702 Po di Corte S. Andrea, IT2090501 Senna Lodigiana, IT2090701 Po di San Rocco al Porto, IT2090001 Monticchie.
- Parchi Regionali: -
- Riserve Naturali Regionali/Statali: RNR Monticchie.
- Monumenti Naturali Regionali: -
- Aree di Rilevanza Ambientale: -
- PLIS: -
- Altro: IBA – Important Bird Area “Fiume Po da Ticino a Isola Boscone”; ARE - Area di Rilevante interesse Erpetologico “Riserva di Monticchie”

### **Elementi della rete ecologica**

#### **Elementi primari**

- Gangli primari: Confluenza Lambro – Po
- Corridoi primari: Fiume Po, Fiume Lambro e Laghi Briantei.
- Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 25 Fiume Po (comprende anche la RNR di Monticchie)

#### **Elementi di secondo livello**

- Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie biodiversità (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): -
- Altri elementi di secondo livello: aree a matrice agricola situate a nord del fiume Po.

#### **INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE**

Per le indicazioni generali vedi:

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi”;
- Documento “Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali”, approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

#### **1) Elementi primari e di secondo livello:**

25 Fiume Po: definizione coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; conservazione gli ambienti perifluviali; conservazione dei boschi ripariali; ripristino delle lanche; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); mantenimento delle fasce tampone; migliorare la connettività trasversale della rete idrica minore; mantenimento dei prati stabili polifiti; mantenimento delle siepi ad alta copertura e delle siepi di rovo; capitozzatura dei filari; mantenimento delle piante vetuste, della disetaneità del bosco e del mosaico agricolo; creazione di siti idonei per la riproduzione dell'avifauna legata ad ambienti agricoli; gestione delle specie alloctone; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri e uccelli; conservazione degli ambienti perifluviali quali bodri, lanche, sabbioni, ghiareti, isole fluviali, boschi ripariali più o meno igrofili tipo saliceti, alnete, ecc; incentivare la gestione naturalistica dei pioppeti industriali;

Fiume Lambro: Ganglio “Confluenza Lambro – Po”: area con una qualità dell'acqua in discreto miglioramento rispetto ai tratti a monte, caratterizzata dal problema della forte presenza di specie ittiche alloctone grazie alla tipologia di substrato ghiaioso, alla presenza di raschi e buona diversificazione in alveo; potrebbe consentire in futuro la riproduzione di specie ittiche importanti ed endemiche, a condizione che si raggiunga un miglioramento dello stato idroqualitativo e si completi il passaggio artificiale per pesci a Isola Serafini. Intervenire mediante: riqualificazione del corso d'acqua; conservazione vegetazioni perifluviali residue; mantenimento fasce per cattura inquinanti; mantenimento e creazione di zone umide perifluviali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali a meno che non si presentino problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettare scarichi fognari; controllo scarichi abusivi; mantenimento del mosaico agricolo; gestione delle specie alloctone, sia terrestri che acquatiche.

Varchi: *Necessario intervenire mediante deframmentazione e/o mantenimento dei seguenti varchi (cfr. cartografia per dettagli):*

- 1) nel comune di Somaglia, a sud dell'abitato, al fine di consentire l'attraversamento dell'autostrada A1, della strada Provinciale che collega Somaglia con Guardamiglio;*
- 2) tra i comuni di Somaglia e Fombio, al fine di permettere l'attraversamento del cantiere per la realizzazione della rete ferroviaria ad alta velocità;*
- 3) tra i comuni di Fombio e Guardamiglio, all'altezza del colatore Mortizza e Giralà I e II, al fine di consentire il collegamento tra l'area prioritaria fiume Po e l'area di secondo livello posta lungo lo stesso colatore Mortizza;*
- 4) tra i comuni di Fombio e Somaglia, a nord dell'abitato di Fombio e attraverso la roggia Brembiolo, al fine di consentire il collegamento tra l'area prioritaria fiume Po e l'area di secondo livello situata tra Fombio e Codogno.*
- 5) nel comune di San Rocco al Porto, a sud dell'abitato, a confine con la regione Emilia Romagna, al fine di permettere il superamento dell'autostrada A1, della linea ferroviaria MI-PC.*
- 6) nel comune di Senna Lodigiana, al fine di permettere il collegamento tra l'area di primo livello fiume Po ed il settore posto a nord, attraverso il superamento dell'autostrada A1 situata a nord dell'abitato di Mirabello;*
- 7) tra i comuni di Fombio e Santo Stefano Lodigiano, ad est del colatore Mortizza, al fine di permettere il superamento del cantiere per la realizzazione della rete ferroviaria ad alta velocità;*
- 8) nel comune di San Rocco al Porto, a sud del colatore Mortizza, per consentire l'attraversamento della linea ferroviaria MI-PC;*

## **2) Aree soggette a forte pressione antropica inserite nella rete ecologica**

*Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana; Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale. Prevedere opere di deframmentazione in particolare a favorire la connettività con aree sorgente (Aree prioritarie) e tra aree sorgente.*

### **CRITICITÀ**

*Vedi D.d.g. 7 maggio 2007 – n. 4517 “Criteri ed indirizzi tecnico progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale” per indicazioni generali sulle infrastrutture lineari.*

- a) Infrastrutture lineari:** *l'area lombarda orientale è attraversata, da nord a sud, dall'autostrada A1, da una strada statale, dalla linea ferroviaria MI-PC e dal cantiere per la realizzazione della linea ferroviaria ad alta velocità.*
- b) Urbanizzato:** *espansione urbana a discapito di ambienti aperti.*
- c) Cave, discariche e altre aree degradate:** *presenza di cave sparse lungo l'asta del fiume Po. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere un significativo ruolo di stepping stone qualora fossero oggetto di oculati interventi di rinaturalizzazione, in particolare attraverso la realizzazione di aree umide con ambienti prativi e fasce boscate ripariali.*

Di fatto, l'assetto ecosistemico dei territori comunali interessati dalla tratta di progetto risulta abbondantemente semplificato, in quanto sono presenti residui e discontinui caratteri naturali: l'intera area che comprende il tracciato di progetto risulta all'interno di elementi della rete ecologica in termini di aree di supporto.

In queste aree si è verificata, negli anni, la sostituzione della maggior parte degli ecosistemi naturali originari con neo-ecosistemi realizzati dall'uomo (campi coltivati, aree urbane).

Inoltre, si osserva una generalizzata banalizzazione degli ambienti, spinta dall'evoluzione ed espansione degli ambiti urbani ed extraurbani: diverse cause concomitanti, quali la progressiva meccanizzazione dell'agricoltura, la prassi di adottare soluzioni di salvaguardia idraulica miranti essenzialmente alla regimazione e alla canalizzazione degli alvei dei corsi d'acqua, la realizzazione di grandi infrastrutture lineari, in grado di costituire barriera per gli spostamenti delle componenti biologiche sul territorio, hanno contribuito a semplificare gli ecosistemi presenti nell'area, trasformando il contesto di riferimento in un'estesa matrice agricola inframmezzata da realtà, più o meno estese, urbanizzate.

#### **4.5. Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Lombardo della Valle Del Ticino**

Le aree in esame, interessate dalla realizzazione della nuova Ciclovia VENTO, come detto, ricadono parzialmente all'interno del territorio amministrato dal Parco del Ticino.

La Valle del Ticino è situata in parte in territorio elvetico e in parte fra Lombardia e Piemonte; in territorio italiano è tutelata, per la parte lombarda, dal Parco lombardo della Valle del Ticino, e per la parte piemontese dal Parco naturale del Ticino.

Nel Parco lombardo della Valle del Ticino, istituito con L.R. 9 gennaio 1974 n.2 (oggi abrogata dalla Legge Regionale 16 luglio 2007, n. 16 "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi") oltre alle aree di rilevante valore naturalistico (Riserve Naturali) sono comprese anche aree agricole e centri abitati dove vivono e lavorano circa 420.000 abitanti.

Il Parco ricopre una superficie di circa 91.800 ettari, di cui circa 20.500 tutelati a Parco Naturale, e comprende l'intero territorio amministrativo dei 47 Comuni lombardi collocati lungo il tratto del fiume Ticino compreso tra il lago Maggiore e il fiume Po, nelle province di Varese, Milano e Pavia.

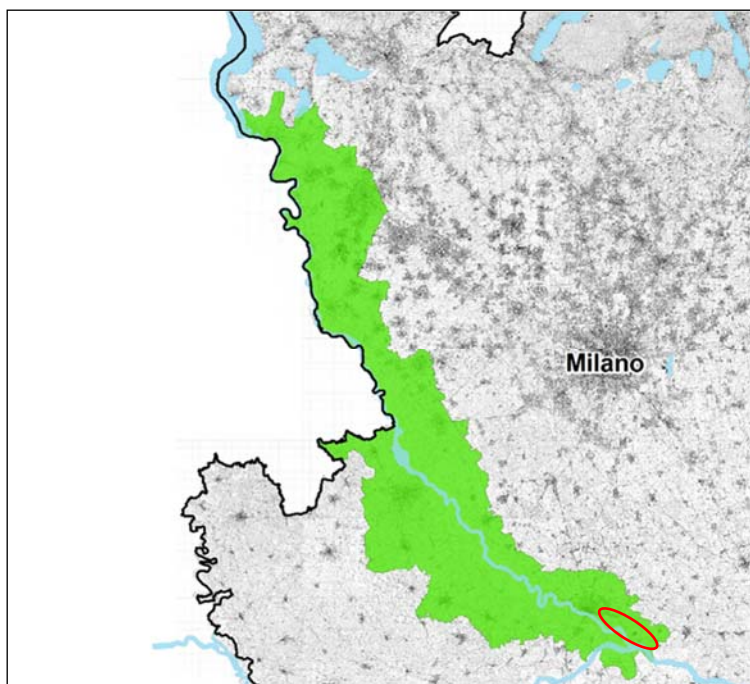


Figura 38 – Mappa del Parco lombardo della Valle del Ticino. In rosso la localizzazione del progetto.

Il territorio del Parco del Ticino è occupato per quasi il 55 % da aree agricole, il 22% da foreste, il 20 % da aree urbanizzate e il 3% dal reticolo idrografico.

Quest'ultimo è dotato di Piano Territoriale di Coordinamento (PTC), avente effetti di piano paesistico, che articola il relativo territorio in aree differenziate in base all'utilizzo previsto dal relativo regime di tutela.

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento è stato approvato con Legge Regionale 22 marzo 1980, oggi sostituito dalla Variante Generale al Piano Territoriale di Coordinamento, approvata con DGR n. 7/5983 del 2 agosto 2001 che disciplina le aree ricadenti nel Parco regionale della valle del Ticino. Fanno parte del Piano le tavole di azzonamento e le Norme Tecniche di Attuazione, oltre alle tavole del Piano paesistico. Con DGR n. 8/4186 del 21 febbraio 2007 è stata approvata la prima variante parziale al PTC.

Per il Parco naturale della valle del Ticino (avente le caratteristiche di cui all'art. 2, comma 2, della Legge Quadro sulle Aree Protette 6 dicembre 1991, n. 394), istituito con legge 31 del 12 dicembre 2002 (oggi abrogata dalla Legge Regionale 16 luglio 2007, n. 16 "Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione di parchi"), vige il relativo PTC approvato con DCR n. 7/919 del 26 novembre 2003. Il PTC del Parco Naturale ha valore anche di piano paesistico e di piano urbanistico e sostituisce i piani paesistici e i piani territoriali o urbanistici di qualsiasi livello, ai sensi dell'art. 25 della legge 394/91.

Al Parco Naturale si applica la disciplina di cui al titolo III della legge 394/91 e al capo II della legge 86/83.

Il Piano Territoriale di Coordinamento suddivide le diverse aree del Parco come segue:

- *L'ambito posto nelle immediate adiacenze del Fiume (zone T, A, B1, B2, B3) protegge i siti ambientali di maggior pregio; questi coincidono quasi per intero con l'alveo del fiume e con la sua valle, spesso sino al limite del terrazzo principale. In queste aree si trovano gli ultimi lembi di foresta planiziale e*

vivono comunità animali e vegetali uniche per numero e complessità biologica. Tali aree, insieme alle successive zone C1, costituiscono l'azzoneamento del Parco naturale del Ticino;

- Le Zone Agricole e Forestali (zone C1 e C2) definiscono l'ambito di protezione delle zone naturalistiche perfluviali, in cui prevalgono gli elementi di valore storico e paesaggistico, quali la valle principale del fiume Ticino ricompresa entro i confini determinati dal ciglio superiore del terrazzo principale, il sistema collinare morenico sub lacuale e la valle principale del torrente Terdoppio;
- Le Zone di pianura (zone G1 e G2) comprendono le aree dove prevalgono le attività di conduzione forestale e agricola dei fondi, tra le aree di maggior pregio e i centri abitati;
- Le Zone Naturalistiche Parziali (Z.N.P.) sono state istituite allo scopo di salvaguardare particolari emergenze naturali aventi caratteristiche specifiche degne di tutela ed esterne alle zone naturalistiche perfluviali;
- Le Zone IC di Iniziativa Comunale, dove prevalgono le regole di gestione dettate dai PGT comunali, che però devono adeguarsi ai principi generali dettati dal Parco del Ticino. L'art. 12.IC.9 del PTC del Parco regionale prevede la possibilità per i Comuni, in fase di redazione di PRG (oggi PGT) e di variante generale dello stesso, di modificare il proprio perimetro IC per una superficie complessiva non superiore al 5%. Il Parco recepisce tali modifiche, se conformi al PTC, nella cartografia di piano entro 60 giorni.

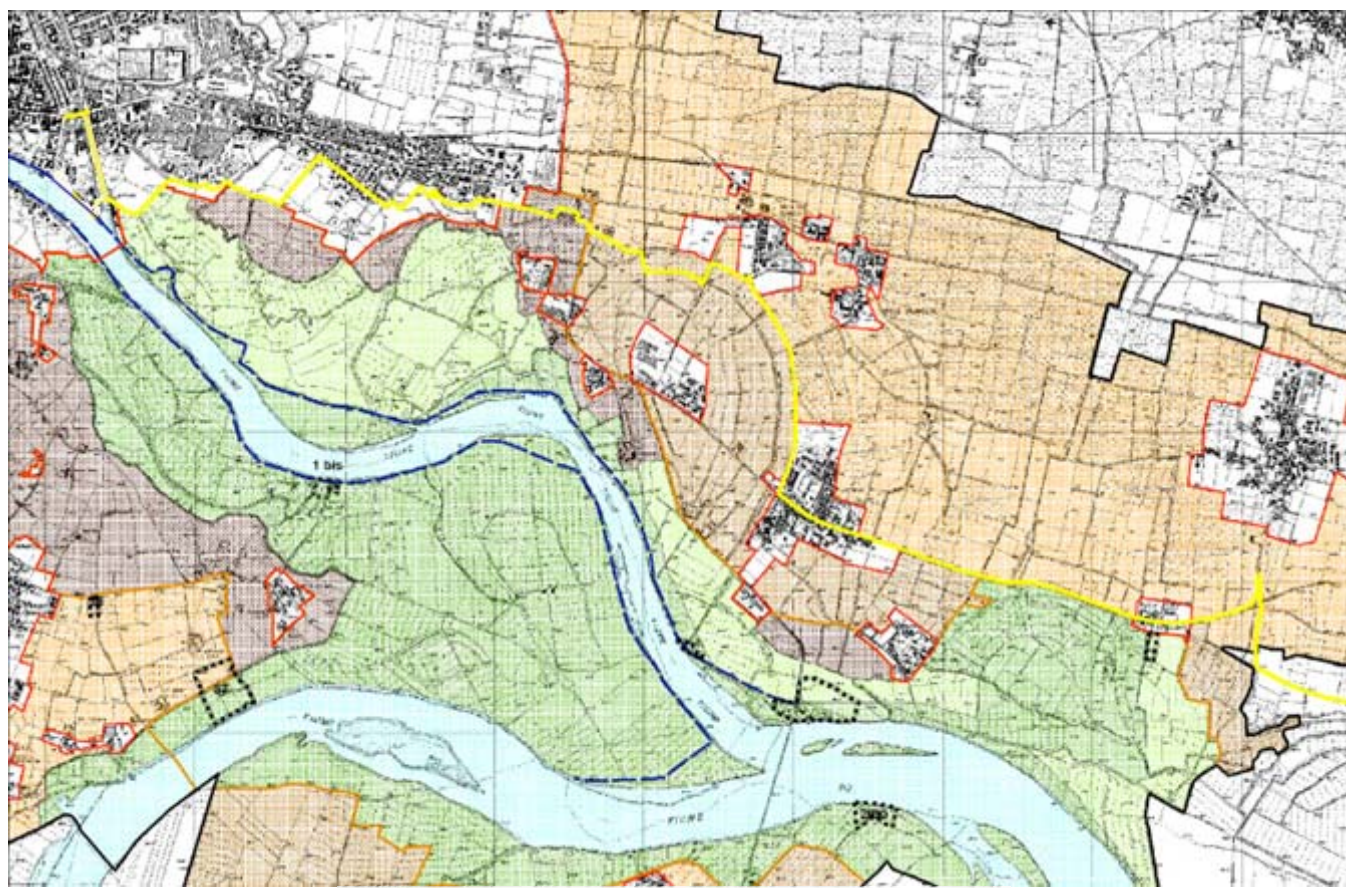
Il PTC individua inoltre:

- Aree di promozione economica e sociale (D1 e D2), riconosciute quali aree già modificate da processi di antropizzazione dovuti ad un uso storicizzato delle stesse, da riqualificare ed integrare nel più generale contesto ambientale;
- Aree degradate da recuperare (R), costituite da aree nelle quali pregresse condizioni di degrado, compromissione o incompatibilità ambientale, vengono indirizzate ad un recupero compatibile con le esigenze di tutela naturalistica e paesaggistica del Parco. A tale scopo sono state predisposte le "schede aree R" che individuano a quali destinazioni deve essere mirato il recupero di ciascuna area.

Le aree in esame, ricadono parzialmente all'interno del territorio amministrato dal Parco del Ticino, ma in Zone IC di Iniziativa Comunale.

Nel dettaglio, come mostrato nell'immagine che segue, il tracciato iniziale della Tratta L3, costeggia il confine del Parco ed è ricompreso nelle zone B3 - Aree di rispetto delle zone naturalistiche perfluviali e C1 - Zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico, fino a giungere all'Antico Meandro, dove si inserisce a cavallo tra aree G2 - Zone di pianura agricola a preminente vocazione agricola e C2 - Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico.

Tramite l'utilizzo del portale webGIS del Parco, si è potuto constatare che le nuove passerelle denominate 2B, 4B e 5B ricadono in quest'ultimo azzoneamento.



### LEGENDA

	CONFINE DEL PARCO REGIONALE		ZONE BF zone naturalistiche parziali botanico - forestali
	FIUME TICINO		ZONE ZB zone naturalistiche parziali zoologiche - biogenetiche
	ZONE A zone naturalistiche integrali		ZONE GI zone naturalistiche parziali geologico - idrogeologiche
	ZONE B1 zone naturalistiche orientate		MONUMENTO NATURALE
	ZONE B2 zone naturalistiche di interesse botanico forestale		BENI DI RILEVANTE INTERESSE NATURALISTICO
	ZONE B3 aree di rispetto delle zone naturalistiche perfluviali		AREE D1 aree già utilizzate a scopo socio - ricreativo
	ZONE C1 zone agricole e forestali a prevalente interesse faunistico		AREE D2 aree già utilizzate a scopo socio - ricreativo
	ZONE C2 zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico		AREE R aree degradate da recuperare
	ZONE G1 zone di pianura asciutta a preminente vocazione forestale		AREA F delimitazione area di divagazione fluviale
	ZONE G2 zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola		PERIMETRO PROPOSTO A PARCO NATURALE
	PERIMETRO ZONE IC zone di iniziativa comunale orientata		PERIMETRO AEROPORTUALE DELLA MALPENSA

Figura 39 – Azzonamento del PTC del Parco del Ticino. La freccia indica il tracciato stradale in progetto.

Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco, per le zone C2 prevede quanto segue:

**Articolo 7 – Zona C2 (Ambito di protezione delle Zone naturalistiche perifluviali) secondo la D.G.r. 2/8/2001 – n. 7/5983**

7.1 Secondo l'art. 8.C.3 delle N.T.A. del P.T.C. *“Nelle zone C2 il territorio è destinato prevalentemente all'attività agricola nel rispetto degli elementi di caratterizzazione paesistica.”*

7.2 Secondo l'art. 8.C.4 delle N.T.A. del P.T.C. *“E' ammesso l'utilizzo del compost classificato come tipologia “compost fresco” o “compost di 1 a qualità”, definito nelle linee guida sugli impianti di produzione del compost di cui alla deliberazione della Giunta regionale n. 44263/99.”*

7.3 Secondo l'art. 8.C.13 delle N.T.A. del P.T.C. *“Nelle zone C eventuali interventi sui fossi irrigui, ad esclusione di quelli di pertinenza aziendale, potranno essere consentiti previo parere di conformità rilasciato dal Parco. Gli interventi di ristrutturazione del sistema irriguo principale potranno essere consentiti solo se approvati da Consorzi di bonifica o assimilabili.”*

7.4 Inoltre, secondo l'art. 8.C.14 delle N.T.A. del P.T.C. *“... a) al fine di conseguire il mantenimento delle caratteristiche del paesaggio è fatto divieto di attuare interventi di modifica degli elementi morfologici caratteristici esistenti, ivi compresa la rete viaria interpodereale, fatte salve le pertinenze aziendali.”*

7.5 Pertanto sono ammessi lavori livellamento.

*Sono ammessi, previa acquisizione di autorizzazione paesaggistica, lavori di spianamento e di sbancamento con reimpiego di materiale.*

*Sono ammessi, previa autorizzazione provinciale e parere del Parco, lavori di sbancamento con asportazione di materiale.*

*Il riporto di terreno dall'esterno deve essere considerato intervento di natura eccezionale, ritenuto ammissibile solo per modeste quantità, previa autorizzazione paesaggistica, quando supportato da evidenti limitazioni agronomiche a cui non si possa sopperire attraverso interventi di sterro e riporto. In ogni caso non potrà essere attuato congiuntamente ad altri interventi e la qualità del terreno, necessariamente di coltura vegetale con caratteristiche fisiche omogenee rispetto all'area di riporto, dovrà essere accertata mediante analisi previste dalla normativa vigente.*

*È ammesso l'utilizzo di fanghi in zona C2 nel rispetto della normativa vigente.*

Quanto proposto evidenzia la piena coerenza del progetto in esame rispetto agli obiettivi indicati dal PTC per le infrastrutture ciclopeditali.

**“ABACO DEL TERRITORIO DEL PARCO A FINI PAESISTICI”**

Il Parco del Ticino è dotato di un documento, denominato “Abaco del Territorio del Parco a fini paesistici”, che costituisce un importante strumento di indirizzo e regolamentazione per la progettazione di opere nel territorio protetto, con l'obiettivo di diffondere la consapevolezza e la coscienza che ogni intervento, se correttamente “studiato” e progettato, possa davvero contribuire alla salvaguardia e alla valorizzazione di un contesto paesaggistico, ambientale, sociale ed economico quale quello del Parco del Ticino.

Per quanto attiene al progetto in esame, l'Abaco (Parte III) fornisce indicazioni in merito ad alcuni elementi previsti per l'intervento infrastrutturale: di seguito si propongono alcuni estratti dell'Abaco in merito a quanto di interesse per il progetto stradale.

Per i progetti di “Sistemi infrastrutturali a rete”, tra gli obiettivi è indicato quello di promuovere interventi che possano migliorare l’inserimento paesaggistico delle strutture o degli elementi più impattanti sul paesaggio, pur sempre nel rispetto degli interventi ammessi dal PTC nelle differenti zone: in tal senso, il progetto in esame ha fatto proprio tale obiettivo, prevedendo opere a verde mitigative lungo il tracciato stradale e ulteriori interventi di inserimento di elementi lineari e aree a bosco nelle aree circostanti, al fine di incrementare le possibili connessioni ecologiche e migliorare l’assetto paesistico dell’intera area.

I criteri di intervento proposti dall’Abaco, in merito ai progetti infrastrutturali, sono di seguito elencati, precisando per ciascuno in che modo questi sono stati assunti nella progettazione:

<b>Criteri di intervento – Abaco</b>	<b>Integrazione dei criteri nel progetto</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>porre particolare attenzione alle fasi ed alla gestione dei cantieri, i quali, pur ricadendo spesso nella fattispecie degli interventi di modifica temporanea del paesaggio, devono essere visti in una logica complessiva più ampia, che tenda a proporre soluzioni più armoniche ed integrate con il contesto di riferimento;</li> </ul>	<p>Le fasi di cantiere, che saranno meglio definite nella successiva progettazione esecutiva, saranno programmate in modo da ridurre al minimo eventuali effetti negativi, seppur temporanei, precisando in ogni caso che le lavorazioni previste comporteranno inevitabilmente effetti percepibili a livello di paesaggio.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>privilegiare, nella localizzazione dei tracciati, delle opere e dei manufatti, connessi alle varie categorie di infrastrutture a rete e necessari alla gestione delle stesse, aree sulle quali non insistano eventuali formazioni boschive ed evitare, inoltre, che gli stessi vadano ad interferire con le aree a bosco esistenti, collocandosi ad opportuna distanza dalle stesse;</li> </ul>	<p>Le aree di intervento non interessano in alcun modo formazioni boschive o elementi vegetazionali di rilievo naturalistico-paesistico: l’intero ambito di intervento risulta su rilevato arginale, strade esistenti o zone agricole prive di vegetazione di interesse.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>proporre soluzioni localizzative, formali, materiche e cromatiche, in particolare, per opere e manufatti, adeguate al contesto paesaggistico di riferimento;</li> </ul>	<p>Il progetto della ciclopedonale è stato redatto in conformità alle normative e alle norme tecniche vigenti e in conformità rispetto a quanto presente nei contesti agricoli del paesaggio d’area vasta.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>prediligere soluzioni localizzative che non interferiscano con visuali di particolare interesse o dove siano già presenti degli elementi di mascheramento naturale (e.g. quinte arboree, cambiamenti di quota del piano di campagna, ecc);</li> </ul>	<p>Scegliendo di percorrere principalmente l’argine maestro del Fiume Po, le aree di localizzazione del progetto non si pongono in posizione interferente rispetto a visuali sensibili o di particolare interesse.</p>

Criteri di intervento – Abaco	Integrazione dei criteri nel progetto
<ul style="list-style-type: none"> <li>• riqualificare e restaurare le sponde, i manufatti idraulici e i sistemi di attraversamento del sistema “Naviglio”, oltre a valorizzare il sistema dei Navigli e canali quale riferimento fondamentale delle politiche di qualificazione ambientale e paesistica e sviluppare sistemi per la valorizzazione turistica dei centri dell’area (eventi culturali, paesaggio agricolo enogastronomia) anche attraverso la promozione di percorsi di fruizione paesaggistica (itinerari ciclabili) e di politiche a rete per la salvaguardia e la valorizzazione dei beni storico culturali;</li> </ul>	<p>Il progetto prevede la realizzazione di una ciclovia che consentirà anche la connessione di percorsi già esistenti.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• in vicinanza di particolari elementi naturalistici, architettonici, storici o appartenenti alla tradizione locale, andrà sempre garantito un corretto distanziamento o, quantomeno, un rapporto di dialogo (sia di tracciati e manufatti connessi, sia delle opere provvisionali), che salvaguardi, oltre all’integrità specifica dell’elemento, la conservazione della relazione tra il bene medesimo ed il suo contesto paesaggistico di riferimento;</li> </ul>	<p>Non vi sono particolari elementi naturalistici, architettonici, storici o appartenenti alla tradizione locale interferiti in modo negativo dalla ciclovia in progetto. In tal senso, si prevede che l’integrità del luogo resti immutata; inoltre, si rileva come alcune tratte della ciclopeditonale siano già attualmente poste a breve distanza da altri assi viari (strade, ferrovie, ecc.), che più della nuova ciclovia ne caratterizzano il contesto di inserimento.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ridurre eventuali elementi d’incidenza di tracciati, opere e manufatti su particolari elementi naturalistici, architettonici, storici, o appartenenti alla tradizione locale;</li> </ul>	<p>Come già evidenziato, non sono presenti nell’ambito in esame elementi di rilievo naturalistico, architettonico o storico interferiti in modo sostanziale; comunque, non si prevede di generare effetti negativi legati alla realizzazione del progetto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare i sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili all’interno di una logica di filiera, volta a comprendere quale sia l’incidenza paesaggistica complessiva degli stessi su un’area più vasta dello specifico contesto paesaggistico, con particolare riferimento alle logiche localizzative ed organizzative dei differenti elementi interessati (e.g. dal bosco d’impianto alla centrale di produzione di energia, passando per l’approvvigionamento ed il trasporto delle biomasse);</li> </ul>	<p>il progetto non prevede l’utilizzo né la produzione di particolari fonti energetiche.</p>

Criteri di intervento – Abaco	Integrazione dei criteri nel progetto
<ul style="list-style-type: none"> <li>escludere la possibilità che reti e impianti interferiscano con la percezione degli edifici e che, in ogni caso, siano rispettosi dei caratteri storici ed ambientali del contesto di riferimento;</li> </ul>	<p>Nell’ambito di intervento non sono presenti edifici che rischiano di subire interferenze percettive per la realizzazione del tracciato, né si reputa che il progetto possa in alcun modo interferire con aspetti percettivi delle zone edificate.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>integrare, già dalle fasi iniziali di predisposizione dei progetti:               <ul style="list-style-type: none"> <li>l’individuazione di misure di compensazione e mitigazione;</li> <li>la valutazione degli impatti sul paesaggio delle fasi di cantiere;</li> <li>soluzioni di ricomposizione fondiaria e delle matrici pedologiche.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Il progetto è stato redatto in conformità alle norme DNSH – Do Not Significant Harm.</p>

#### 4.6. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

##### **PTCP DELLA PROVINCIA DI PAVIA**

Allo scopo di valutare la congruità del progetto della Variante in uscita da Pavia verso l’Antico Meandro tratta L3\_A e L3\_B in esame rispetto al PTCP della Provincia di Pavia, nelle pagine successive si riportano gli stralci delle Tavole cartografiche del Piano riguardanti il dettaglio della zona interessata dall’area d’intervento.

Prima di affrontare tale analisi, è utile ricordare che il PTCP risulta essere uno degli strumenti più importanti acquisiti dalle Province in seguito alla riforma delle autonomie locali. In ordine alla natura, alla funzione e ai contenuti dello strumento, la legge attribuisce al Piano la valenza di atto di programmazione generale a cui compete l’individuazione degli indirizzi strategici di assetto del territorio provinciale, con particolare riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico - ambientale, all’assetto idrico, idrogeologico e idraulico, forestale, previa intesa con le autorità competenti in materia.

La Provincia di Pavia ha approvato la Variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 23 aprile 2015 con Deliberazione di Consiglio n. 30. La Variante di PTCP è pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia serie Avvisi e Concorsi n.37, e rappresenta il PTCP vigente, avendo acquisito efficacia con la pubblicazione il 9 settembre 2015.

Si precisa che, in data 27/05/2019 con Decreto Presidenziale n. 138, è stato avviato il procedimento di revisione del PTCP in adeguamento al PTR integrato ai sensi della L.R. 31/2014, unitamente alla valutazione ambientale strategica (VAS) ed attivazione della consultazione finalizzata ad acquisire esigenze e proposte ai sensi dell’art. 17, co. 1, LR n. 12/2005 e S.M.I.

La variante del PTCP nasce dalla necessità di adeguare il Piano alla LR 12/2005, e deve inoltre considerare la programmazione pluriennale ed annuale regionale (PRS - Programma Regionale di

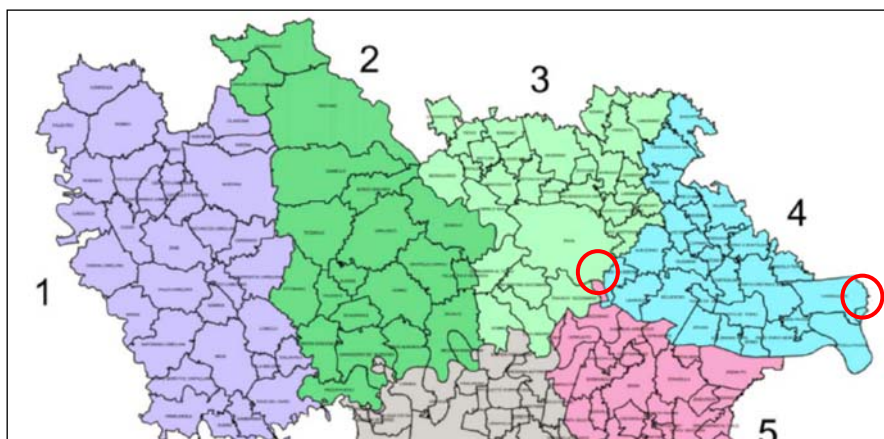
Sviluppo, e DSA – Documento Strategico Annuale), nonché del PTR ed annesso PTPR. Inoltre, deve tenere conto del quadro di profonda evoluzione normativa a livello nazionale, che nel 2011 e 2012 ha visto avviare un percorso di redistribuzione delle funzioni tra i diversi livelli di governo.

Il PTCP costituisce, ai sensi di legge, il quadro di riferimento e lo strumento di coordinamento di scelte e politiche territoriali di livello sovracomunale operate dai vari enti (Provincia e Comuni in primis) ed attori sul territorio.

Il PTCP ha sviluppato, con una componente normativa ed una cartografica, i contenuti definiti nell'articolo 31 del PTPR riferendosi inoltre agli obiettivi e alle misure generali di tutela paesaggistica dettati dal PTR.

Come anticipato, per una caratterizzazione a livello sovralocale provinciale sono stati consultati gli elaborati cartografici di inquadramento del Piano, nonché le NTA che costituiscono la componente normativa del PTCP.

Innanzitutto, il PTCP individua in prima istanza, secondo la mappa delle NTA, i sette ambiti territoriali di area vasta di riferimento per l'attivazione di azioni di coordinamento ai sensi di quanto previsto dall'articolo 15 comma 7bis della LR 12/2005 e ss.mm.ii. La stessa, di seguito rappresentata, individua l'area interessata dall'intervento nell'Ambito Territoriale di Area Vasta n. 3 e n. 4 (Figura 40).



**Figura 40: Articolazione degli ambiti di area vasta (All. 2 NTA PTCP), in rosso l'area interessata dalla tratta di progetto L3.**

Il PTCP definisce e norma le Unità tipologiche di paesaggio (UdP) della provincia (Figura 41). Ai sensi del PTPR, riprende e articola le unità tipologiche di paesaggio regionali che presentano una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività delle combinazioni di fattori naturali ed elementi storico-culturali. Le unità tipologiche di paesaggio costituiscono gli ambiti territoriali di riferimento per la descrizione, la caratterizzazione e la tutela di area vasta.

L'area interessata dalla tratta L3\_A e L3\_B ricade nella UdP n.6 – Pianura irrigua a est di Pavia (ambito agricolo foraggero), mentre la tratta L3\_L si trova all'interno della UdP n.1 – Valle perifluviale del Po (aree della conservazione paesaggistica) che si estende lungo il Fiume Po e comprende, oltre alle aree golenali, le aree delle vecchie golene bonificate caratterizzate dalle divagazioni del Po e della foce dei suoi affluenti.

Insieme alla Valle del Ticino rappresenta la struttura naturalistica portante della provincia pavese. Gli elementi morfologici di delimitazione (scarpate definite) rappresentano un importante fattore di articolazione e di differenziazione del paesaggio. L'area golenale è ricca di elementi di interesse naturalistico sia per la sua struttura idrografica che per la presenza di residue formazioni boschive; gli argini e le golene diversificano la dominante paesaggistica caratterizzata dall'uniformità della pianura.

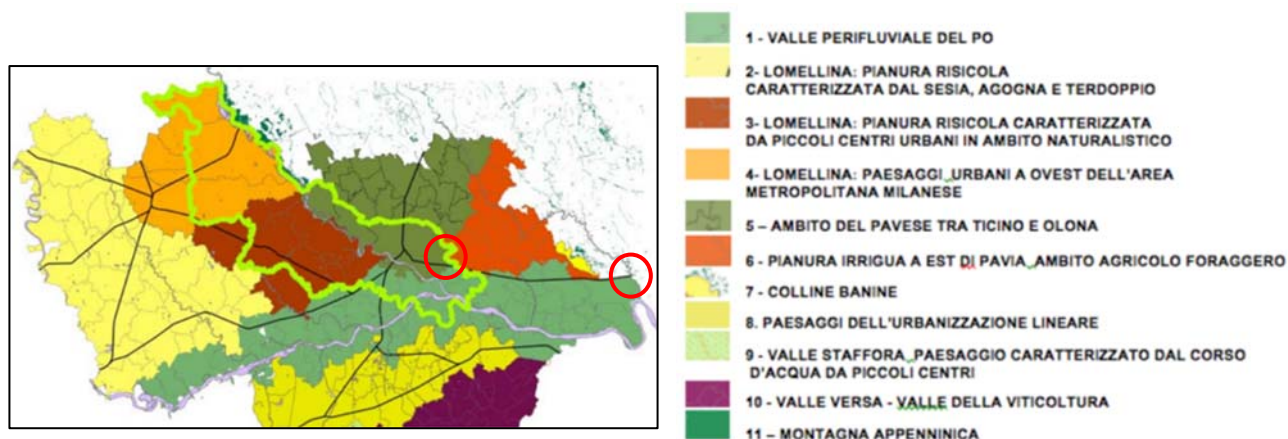


Figura 41: Articolazione delle Unità tipologiche di Paesaggio provinciali, in rosso l'area interessata dalla tratta di progetto L3\_A, L3\_B e in parte L3\_L.

#### **PTCP DELLA PROVINCIA DI LODI**

Allo scopo di valutare la congruità del progetto della Variante attraversamento cicloturistico del Fiume Lambro in località Lambrinia Tratta L3\_L in esame rispetto al PTCP della Provincia di Lodi, nelle pagine successive si riportano gli stralci delle Tavole cartografiche del Piano riguardanti il dettaglio della zona interessata dall'area d'intervento.

Prima di affrontare tale analisi, è utile ricordare che il PTCP risulta essere uno degli strumenti più importanti acquisiti dalle Province in seguito alla riforma delle autonomie locali. In ordine alla natura, alla funzione e ai contenuti dello strumento, la legge attribuisce al Piano la valenza di atto di programmazione generale a cui compete l'individuazione degli indirizzi strategici di assetto del territorio provinciale, con particolare riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico - ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico, forestale, previa intesa con le autorità competenti in materia.

La Provincia di Lodi ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il 18 luglio 2005 con Deliberazione di Consiglio n. 30, successivamente pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia serie Inserzioni e Concorsi n.6 in data 8 febbraio 2006.

Il PTCP costituisce, ai sensi di legge, il quadro di riferimento e lo strumento di coordinamento di scelte e politiche territoriali di livello sovracomunale operate dai vari enti (Provincia e Comuni in primis) ed attori sul territorio.

Come anticipato, per una caratterizzazione a livello sovralocale provinciale sono stati consultati gli elaborati cartografici di inquadramento del Piano, nonché le NTA che costituiscono la componente normativa del PTCP.

In Figura 42 è riportata la rappresentazione degli Ambiti per la Pianificazione Concertata a livello Provinciale; la tratta di progetto L3\_L si trova sul confine sud-ovest provinciale.

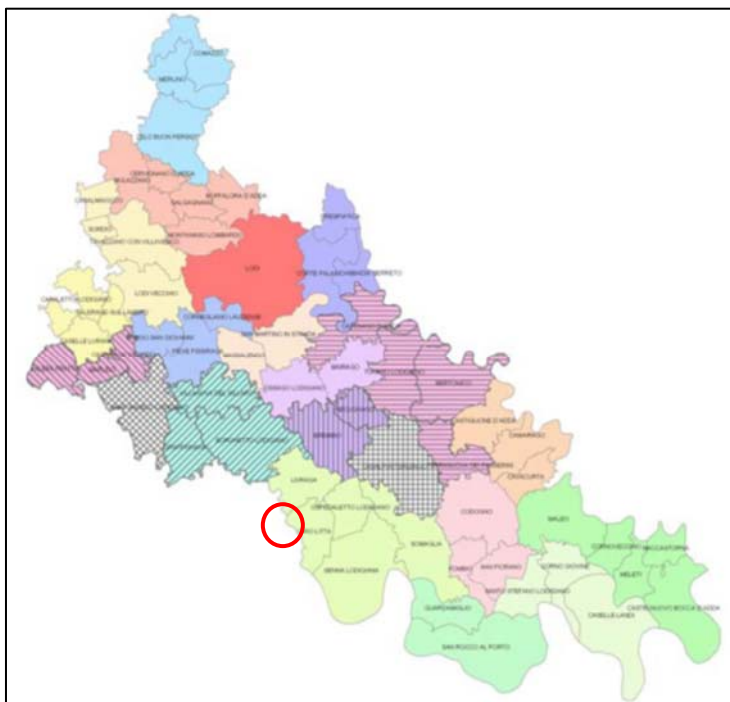


Figura 42: Rappresentazione degli Ambiti per la Pianificazione Concertata, in rosso l'area interessata dalla tratta di progetto L3\_L.

#### **Analisi degli elaborati grafici a corredo dei PTCP**

Di seguito si procede all'analisi degli elaborati grafici a corredo del PTCP di Pavia, per le subtratte L3\_A, L3\_B e parte della tratta L3\_L, e il PTCP di Lodi per la tratta L3\_L.

La Tavola 1b - Tavola Urbanistico-Territoriale del PTCP di Pavia (Figura 43) evidenzia che il tracciato L3\_A e L3\_B in analisi, indicato in rosso, interseca una strada di interesse provinciale (SP617). Inoltre, in prossimità del collegamento tra le due sub-tratte si segnala l'intersezione sia con un'infrastruttura per il trasporto dei dati sia con la rete ciclabile d'interesse regionale.

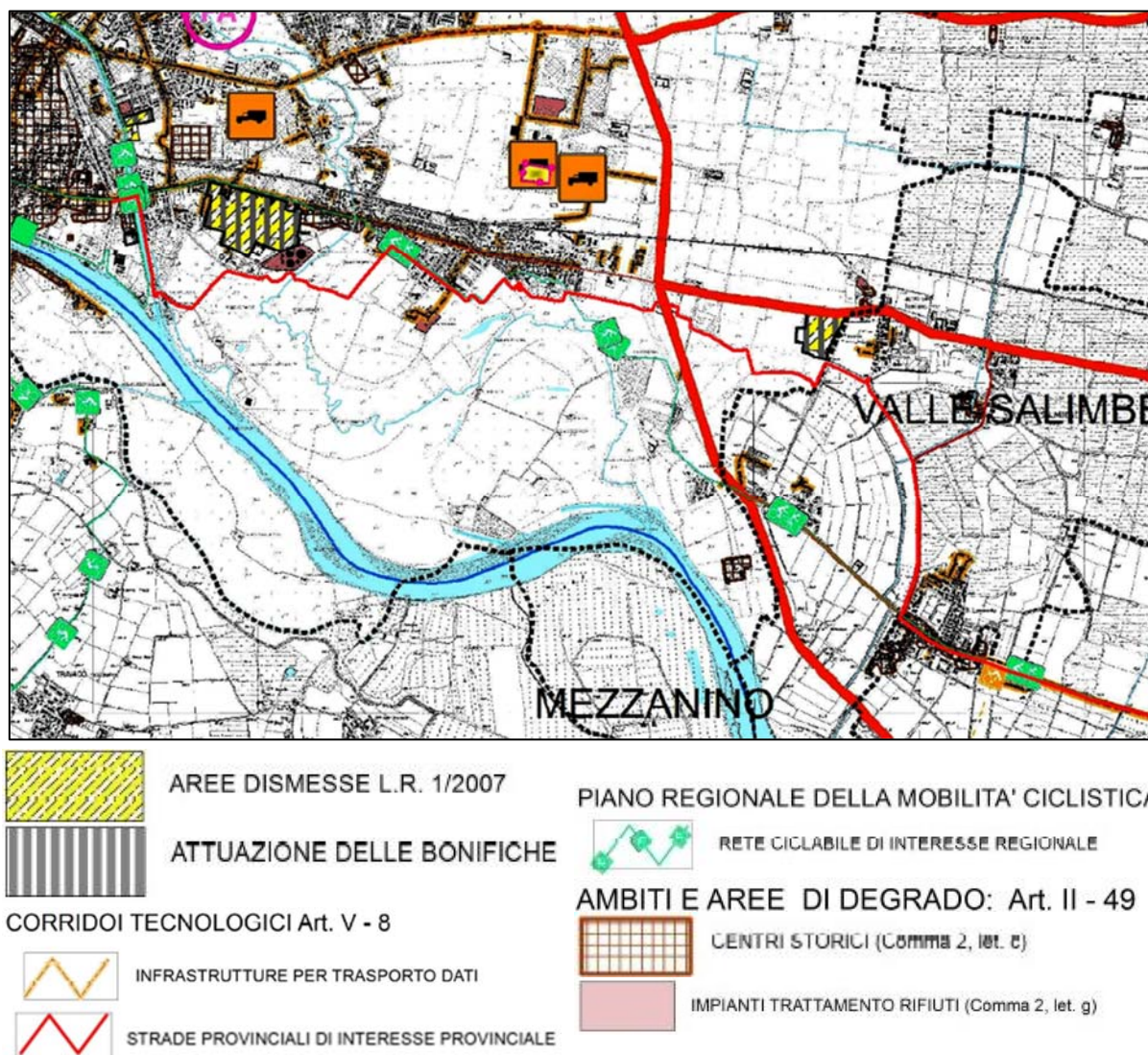


Figura 43: Stralcio cartografico della Tavola 1b - Tavola Urbanistico-Territoriale, in rosso il tracciato L3\_A e L3\_B.

Il tracciato proposto si tiene a sud dell'area dismessa (L.R. 1/2007) e dall'impianto di trattamento rifiuti (comma 2, let. g) riportata dallo stralcio appena proposto.

Per quanto riguarda il tracciato della sub-tratta L3\_L appartenente alla Provincia di Pavia (Figura 44), esso ripercorre la rete ciclabile d'interesse regionale e interseca una delle infrastrutture adibite al trasporto di energia.



## CORRIDOI TECNOLOGICI Art. V - 8

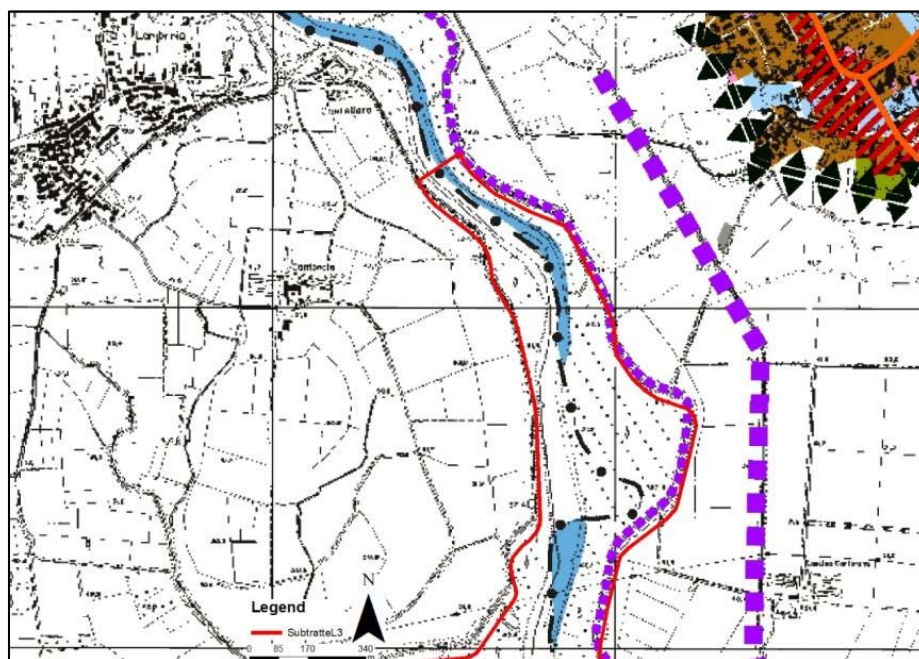


INFRASTRUTTURE TRASPORTO ENERGIA

## PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA



RETE CICLABILE DI INTERESSE REGIONALE



Mobilità dolce (piste ciclopedonali)	Esistenti	Potenziamento	Nuovi tracciati
Rete della mobilità dolce	■■■■■■■■■■		■■■■■■■■

Figura 44: Stralcio cartografico della Tavola 1b - Tavola Urbanistico-Territoriale e Il sistema insediativo e infrastrutturale – 2.4c, in rosso il tracciato L3\_L.

Per quanto riguarda l'area ricadente in Provincia di Lodi, come si nota dallo stralcio della carta sopra proposta, si osserva che il tracciato si raccorda con la rete della mobilità dolce esistente.

Lo stralcio proposto di seguito, mostra le previsioni del Sistema paesaggistico – ambientale nell'area di interesse del tracciato L3\_A e L3\_B, nel territorio pavese.

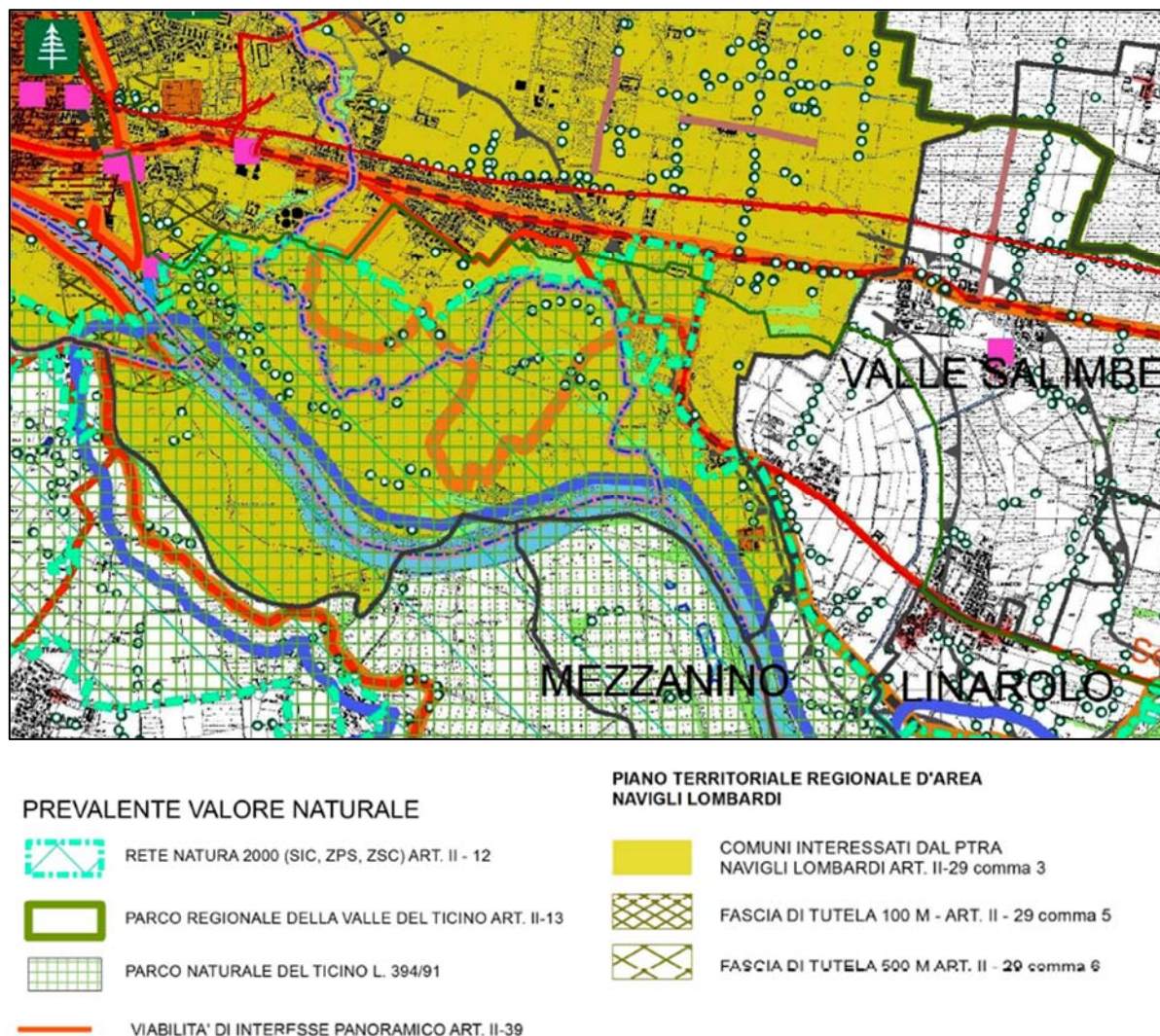
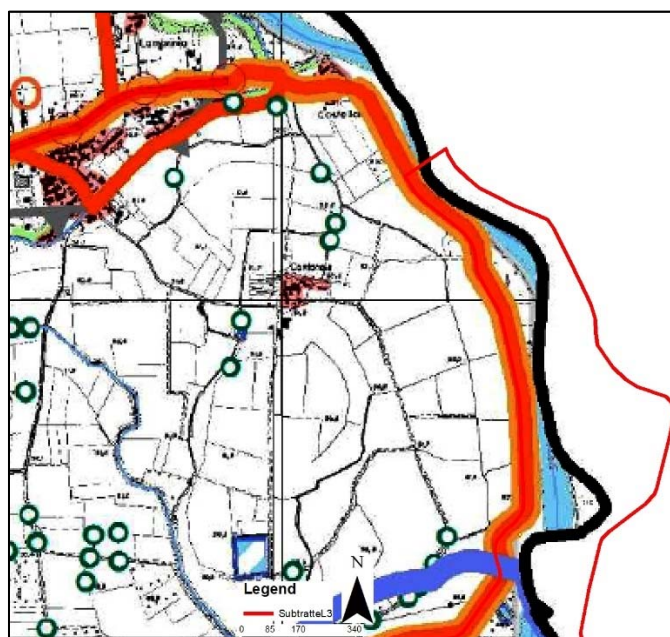


Figura 45: Stralcio cartografico della Tavola 2b - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale e relativa legenda, in blu il tracciato L3\_A e L3\_B.

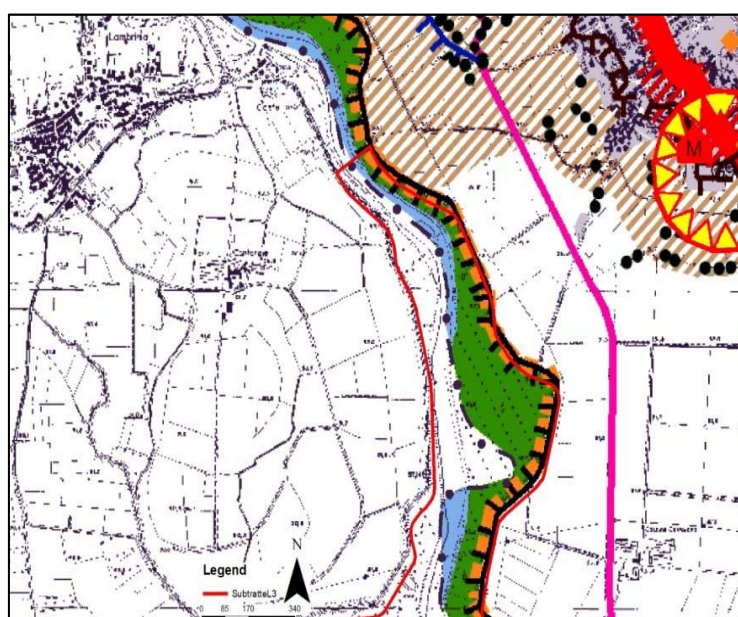
Il tracciato, nella parte ovest, attraversa la fascia di tutela 500 m del naviglio (Art II. 29 comma 6), mentre nella parte centrale il percorso segue il bordo del Parco naturale del Ticino (L.394/91) e si sovrappone alla viabilità d'interesse panoramico (Art. II – 39).



AREA PERFLUVIALE DEL PO E DEL SESIA ART.II-17



VIABILITA' DI INTERFSSE PANORAMICO ART. II-39



Elementi vegetazionali rilevanti  
 (Livello prescrittivo 3)



Arginature  
 (Livello prescrittivo 3)



Canali di supporto alle attività agricole di valore paesaggistico  
 (Livello prescrittivo 1)



Percorsi di fruizione paesistica ed ambientale  
 (Livello prescrittivo 3)

Figura 46: Stralcio cartografico della Tavola 2b - Previsioni del sistema paesaggistico-ambientale e Il Sistema paesistico e storico-culturale – Tav 2.3c, in rosso il tracciato L3\_L.

Come si evince dagli stralci sopra proposti, il tracciato L3\_L, all'interno del territorio pavese, procede parallelo ad un tracciato d'interesse panoramico (Art. II – 39); inoltre la tratta interseca la linea di confine dell'Area perfluviale del Po e del Sesia (Art. II – 17). Per quanto riguarda la porzione in Provincia di Lodi, il tracciato proposto si snoda lungo l'argine della sponda idrografica sinistra, che delimita l'area vegetativa presente in ambiente golenale.

Di seguito si propone l'inquadratura della tavola che mostra la Rete Verde Provinciale: lo stralcio della Tavola 3.1b - Rete Ecologica e Rete Verde Provinciale (Figura 48), mostra come l'area di intervento sia interessata dalla presenza di elementi appartenenti alla "Rete Ecologica Provinciale" (REP).

Il tracciato L3\_A, in alcune parti del percorso, intercetta aree classificate come "Ambito di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici" (Art. II – 43). Inoltre, interseca una viabilità d'interesse panoramico (Art. II – 39) ponendosi in adiacenza al perimetro di una struttura naturalistica primaria (Art. II - 42). Invece il tracciato L3\_B si sviluppa in parte all'interno di un Ambito di riqualificazione ecosistemica (Art. II – 46) e di un varco di permeabilità residuale da salvaguardare (art II-47).

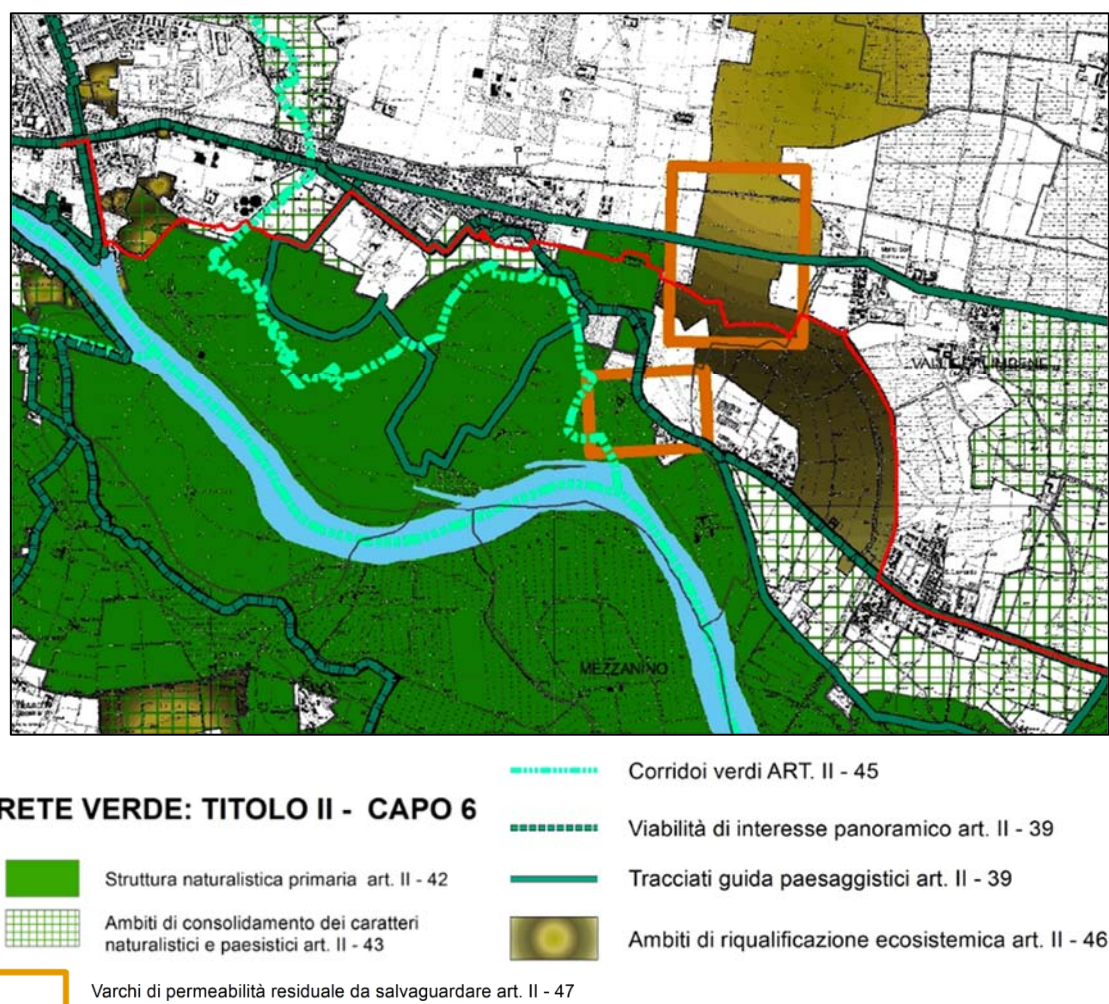
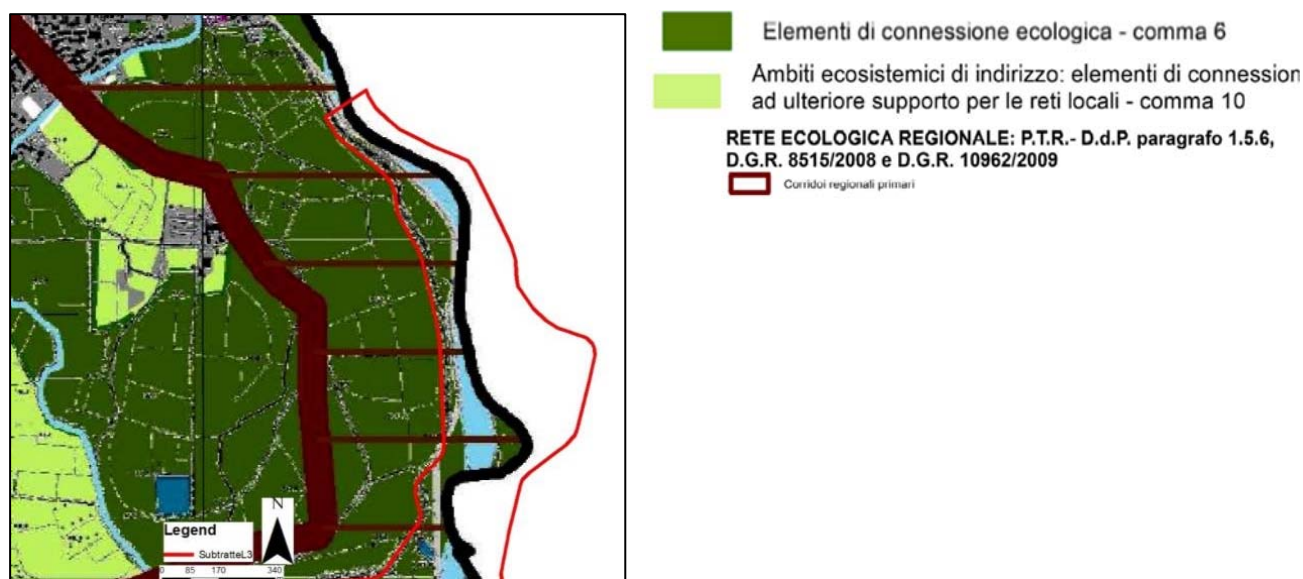


Figura 47: Stralcio cartografico della Tavola 3.1b - Rete Verde Provinciale e relativa legenda.

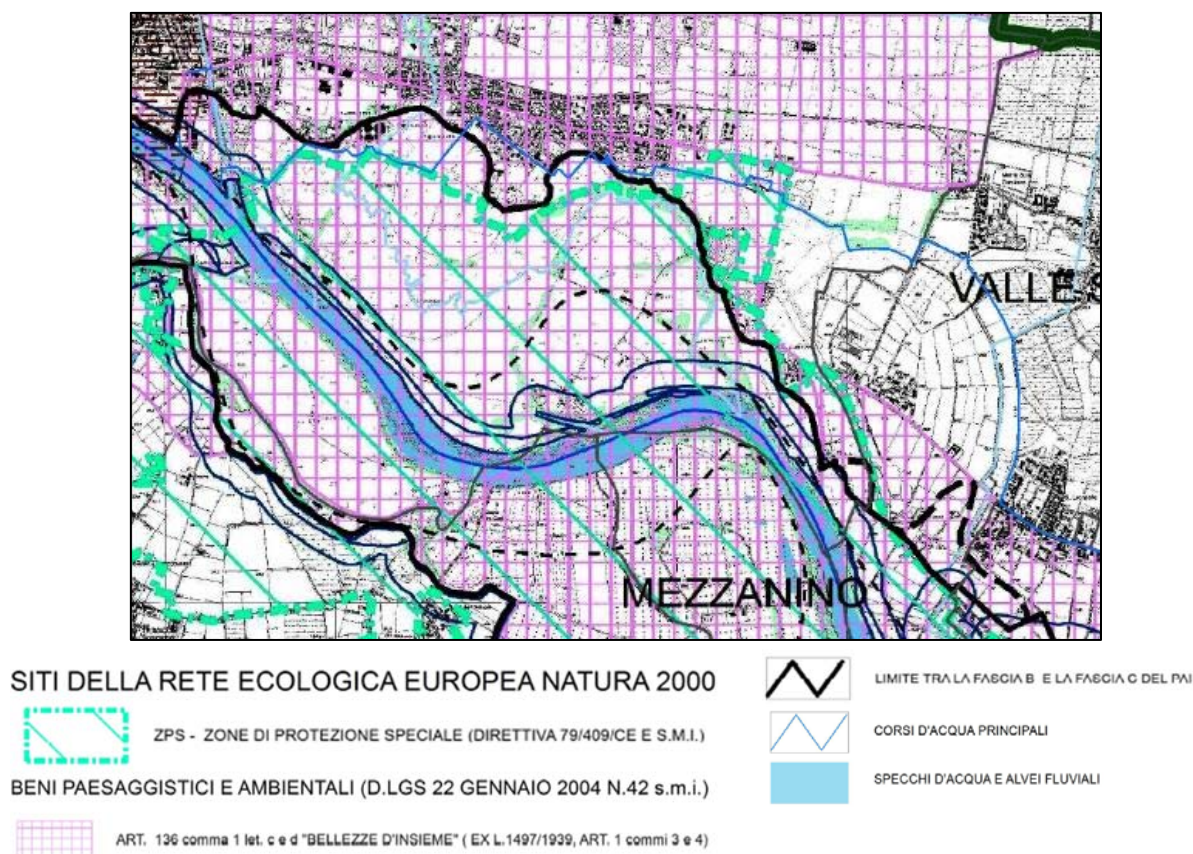
Per quanto riguarda la tratta L3\_L si segnala la presenza di un corridoio regionale primario e un elemento di connessione ecologica (comma 6).



**Figura 48: Stralcio cartografico della Tavola 3.1b - Rete Verde Provinciale e relativa legenda. La freccia evidenzia la localizzazione dell'area di intervento.**

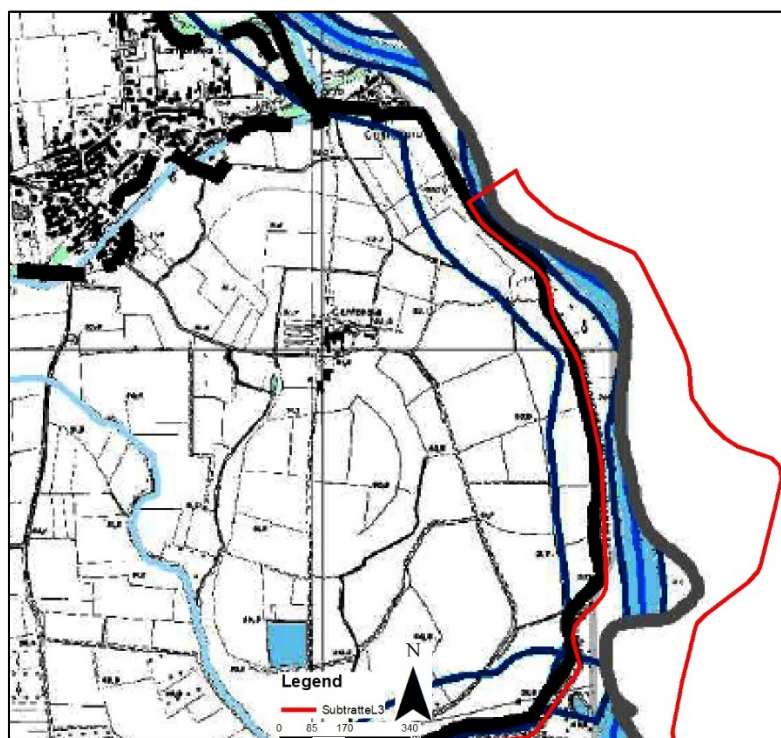
Agli ambiti di consolidamento dei caratteri naturalistici e paesistici è riconosciuta una specifica valenza strutturale e funzionale per la Rete Ecologica Provinciale e per la Rete Verde Provinciale, in quanto rappresentanti aree di pianura ove fattori, soprattutto strutturali, hanno limitato la pressione agricola, favorendo la conservazione di taluni elementi residuali dell'ecosistema.

Dallo stralcio della Tavola 4 b - Carta delle Invarianti (Figura 49), si osserva che l'intero tracciato si sviluppa all'interno di un Ambito di beni paesaggistici e ambientali (art.136 comma 1 let.c e d "Bellezza d'insieme"). Nella parte centrale il percorso rimane sul confine nord della Rete Ecologica europea Natura 2000 (ZPS – Zone di protezione speciale – Direttiva 79/409/CE e S.M.I.).



**Figura 491: Stralcio cartografico della Tavola 4b - Carta delle Invarianti e relativa legenda, il tracciato blu indica l'area d'intervento L3\_A e L3\_B.**

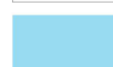
Per quanto riguarda, invece, l'area appartenente alla Provincia di Pavia della subtratta L3\_L ricade all'interno dell'area A, area soggetta a rischio idraulico definita dal PAI.



#### SITI DELLA RETE ECOLOGICA EUROPEA NATURA 2000



CORSI D'ACQUA PRINCIPALI



SPECCHI D'ACQUA E ALVEI FLUVIALI

**Figura 50: Stralcio cartografico della Tavola 4b - Carta delle Invarianti e relativa legenda, il tracciato rosso indica l'area d'intervento L3\_L.**

Dallo stralcio della Tavola 5 b - Carta del Dissesto e della Classificazione Sismica, si evince che le subtratte L3\_A e L3\_B ricadono all'interno della Fascia fluviale B, area soggetta a rischio idraulico definita dal PAI.

Il tracciato si estende sul territorio dei comuni di:

- Pavia: zona sismica 3 con valore di Massima Intensità Macrosismica MIM=7
- Valle Salimbene: Zona sismica 3 con valore di MIM<=6

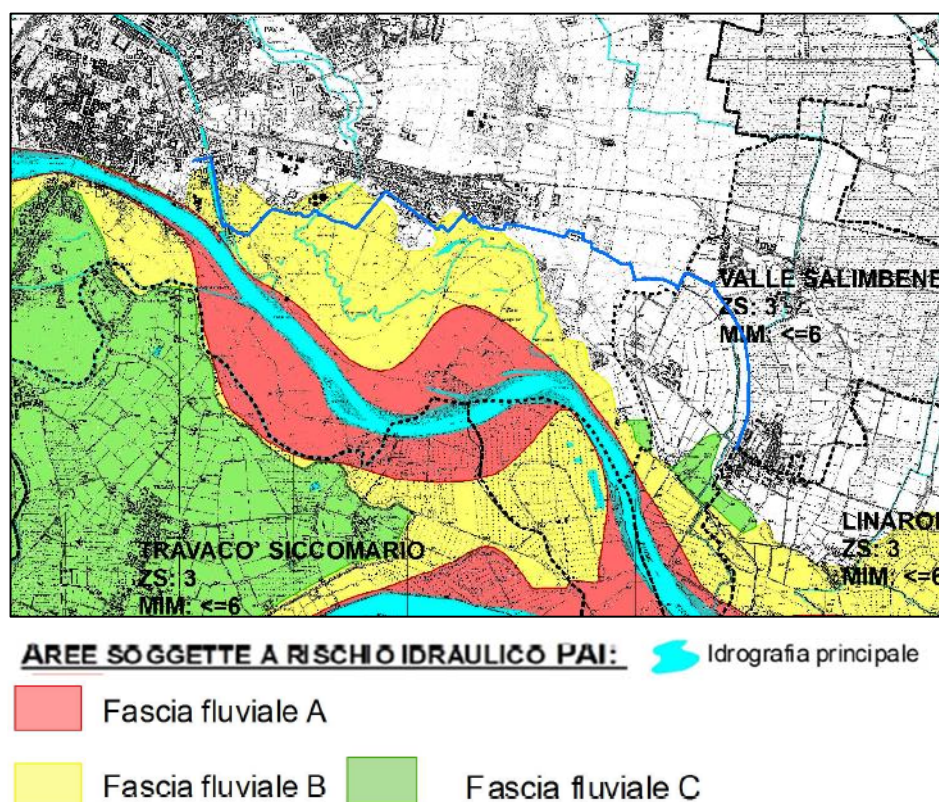
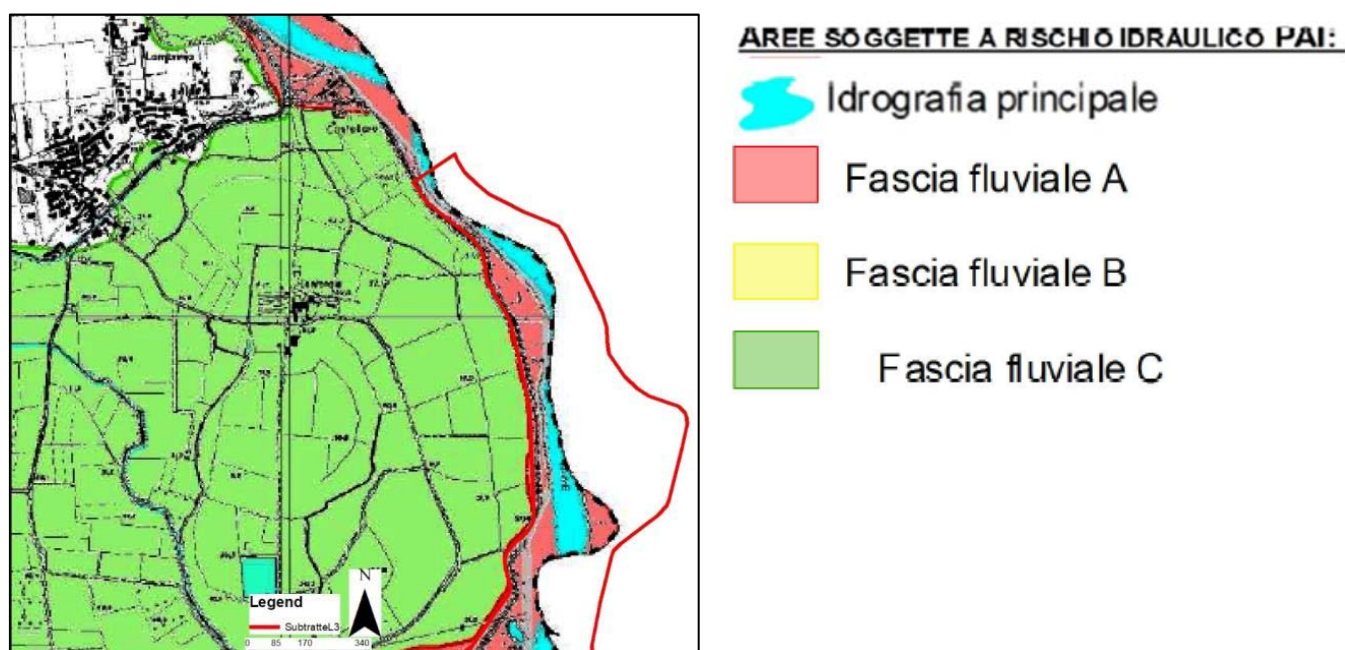


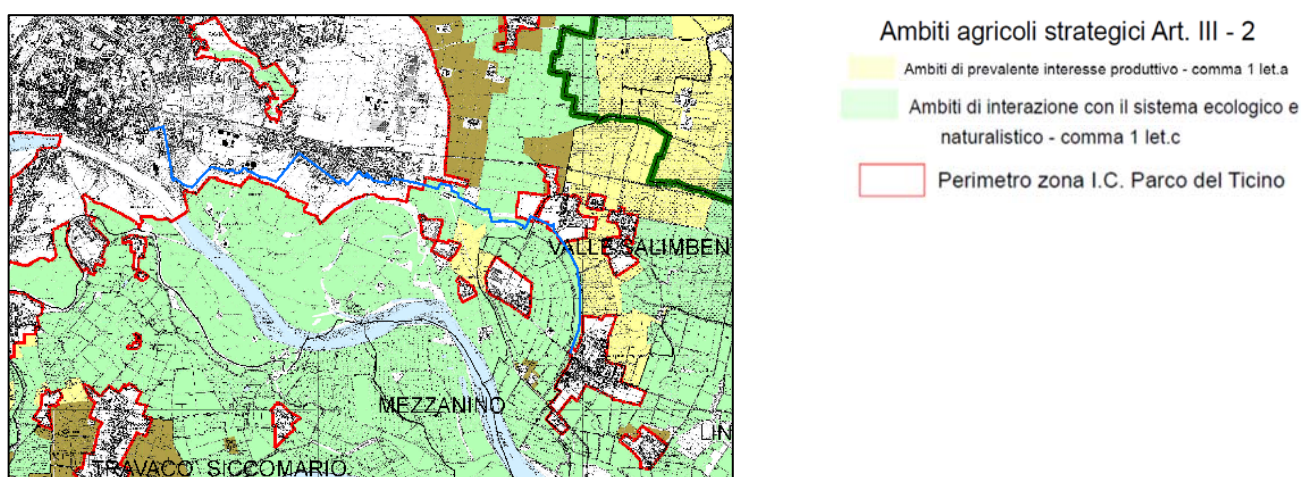
Figura 51: Stralcio cartografico della Tavola 5b - Carta del Dissesto e della Classificazione Sismica e relativa legenda, il tracciato blu indica l'area d'intervento L3\_A e L3\_B.

Per quanto riguarda, invece, l'area appartenente alla Provincia di Pavia della sub-tratta L3\_L ricade all'interno dell'area A, area soggetta a rischio idraulico definita dal PAI.



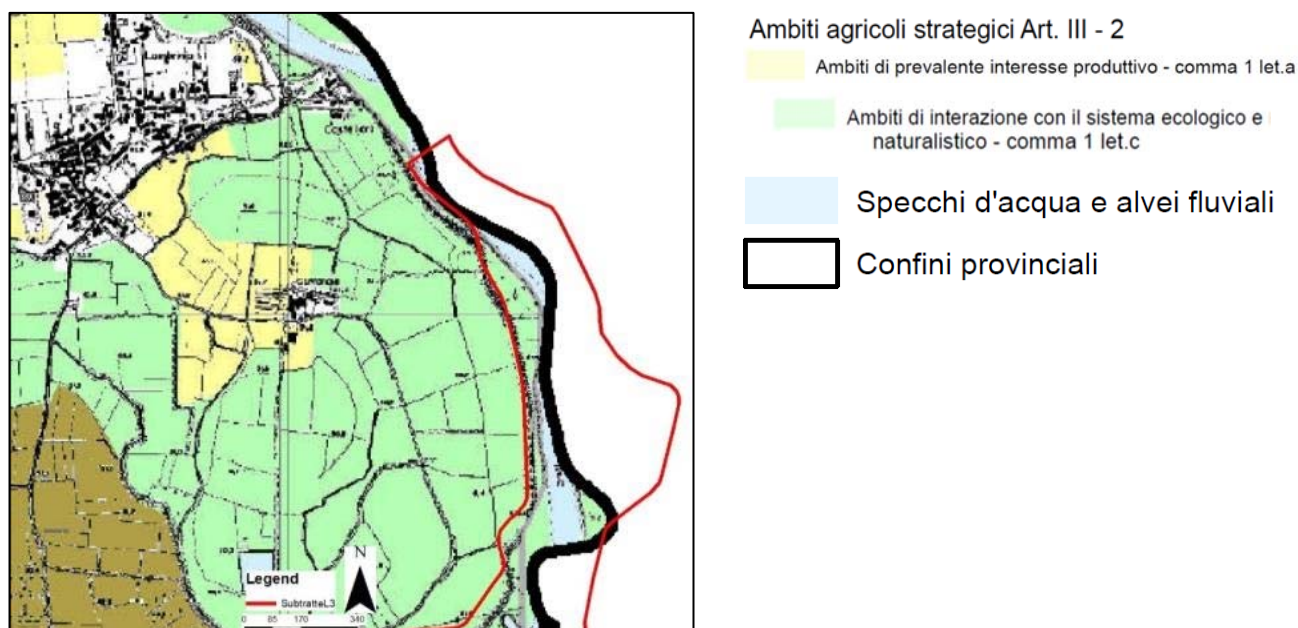
**Figura 52: Stralcio cartografico della Tavola 5b - Carta del Dissesto e della Classificazione Sismica e relativa legenda, il tracciato rosso indica l'area d'intervento L3\_L.**

Si procede con l'analisi della Tavola 6b - Ambiti Agricoli Strategici, dallo stralcio cartografico della quale si evince come l'ambito di interesse corrispondente alla sola sub-tratta L3\_B ricada in aree tutelate dal Piano: esso risulta infatti dentro uno degli Ambiti di interazione con il sistema ecologico naturalistico – comma 1 let. c (Figura 53).



**Figura 53: Stralcio cartografico della Tavola 6b - Ambiti Agricoli Strategici e relativa legenda, il tracciato blu indica l'area d'intervento L3\_A e L3\_B.**

Per quanto riguarda, invece, l'area appartenente alla Provincia di Pavia della subtratta L3\_L ricade all'interno di uno degli *Ambiti di interazione con il sistema ecologico naturalistico – comma 1 let. c* (Figura 54).



**Figura 54: Stralcio cartografico della Tavola 6b - Ambiti Agricoli Strategici e relativa legenda, il tracciato rosso indica l'area d'intervento L3\_L.**

#### **4.7. Analisi archeologica**

Ai sensi del D.Lgs. n. 50/2016, per le opere che saranno realizzate è obbligatoria l'applicazione dell'art. 25 dello stesso decreto, che prevede una verifica preventiva dell'interesse archeologico delle aree interessate dall'intervento in oggetto.

Questa verifica permette di accertare la presenza di eventuali giacimenti archeologici ancora conservati nel sottosuolo e di evitare la loro distruzione con la realizzazione delle opere.

Alla luce di ciò, è stata realizzata una verifica preventiva dell'interesse archeologico (ex art. 25 D. Lgs. 50/2016, c. 1) in relazione alle nuove varianti proposte, relativa ai tratti compresi tra l'uscita di Pavia e Valle Salimbene e ad un secondo tratto a cavallo del F. Lambro, compreso tra i comuni di Chignolo Po e Orio Litta nel Lodigiano. Lo studio integra la precedente relazione archeologica preliminare redatta per il progetto di fattibilità tecnica economica del settembre 2019, e si pone l'intento di assicurare la tutela dei beni culturali e la conservazione del patrimonio archeologico del territorio nel suo complesso.

Dai dati raccolti, come meglio specificato nella Relazione Preventiva di Interesse Archeologico (Rif. Elab. 8.01\_4258\_PRO\_DE\_AMB\_VPIA\_01A) è emerso quanto segue:

##### **Tratta Pavia-Valle Salimbene (Antico Meandro)**

Secondo i dati raccolti, sia di tipo storico archeologico sia di tipo ambientale, l'area va a cadere al margine sud est dell'abitato di Pavia ed a sud della strada Ticinum Cremona, due degli elementi principali dal punto di vista insediativo.

Il tracciato compreso tra il Bastione della Darsena e via Francana attraversa un'area oggetto di notevoli interferenze con l'alveo del Po e del Ticino e con la valle della Vernavola, zone dove l'insediamento stabile era abbastanza precario e per questo il potenziale archeologico è ritenuto basso (POT\_01).

Il tratto compreso tra via Francana e Montebolone si colloca sulla piana terrazzata, al riparo dall'azione dei due fiumi, almeno in epoca recente, e, pertanto, si ritiene questa zona che si protraeva verso il fiume a rischio potenziale medio. Sul terrazzo poi, nel tratto compreso tra Montebolone e C.na Vela, dove è presente anche la strada romana, si ritiene possibile che vi siano state aree insediate poste al margine delle aste fluviali nei periodi in cui queste erano attive e quindi si considera questa fascia a rischio potenziale medio.

Il tratto presente nella zona di Cascina Vela risulta potenzialmente ad alto rischio, in quanto qui la carta storica austriaca posiziona un insediamento denominato S. Croce, di cui poi si perdono le tracce; inoltre la strada adiacente (via Scarpone) risulta già presente agli inizi dell'ottocento.

La fascia al bordo dell'antico meandro non ha evidenziato dati storico-archeologici e la valutazione sul suo potenziale può essere espressa solo in base alla morfologia della zona: questa fascia che va a ricadere, per gran parte, all'interno del meandro, è da considerarsi a potenziale archeologico basso.

Si ricorda che la valutazione del rischio archeologico è data in base al potenziale ed alla natura dell'opera che si va a realizzare.

Pertanto, la prima parte del tracciato, che arriva fino alla tangenziale est di Pavia, non prevede opere di tipo invasivo, ma solo sistemazioni dei tracciati stradali e poderali già esistenti, pertanto il rischio archeologico per questo tratto di ciclovia è basso.

La tratta di nuova realizzazione che attraversa l'area di C. Vela passa a nord del sito denominato S. Croce nella carta austriaca dei primi dell'ottocento e si ritiene pertanto che questa fascia sia a rischio alto in quanto potrebbero essere presenti strutture riferibili a questo complesso.

In questa zona, inoltre, il tratto compreso tra la tangenziale est di Pavia ed il margine del terrazzo passa su una strada poderale esistente (rischio basso) per poi piegare all'interno del meandro fino all'area di San Leonardo (rischio archeologico basso). Anche per quanto riguarda le tre aree dove devono essere realizzati le nuove opere d'arte fuoriterra (passerelle), vista la loro ubicazione, sono da considerarsi a rischio archeologico basso.

### **Attraversamento F. Lambro**

La zona in cui sono previsti i lavori per la costruzione del nuovo ponte sul Lambro è di grande interesse archeologico, avendo restituito molte testimonianze di insediamenti risalenti al neolitico. Questi insediamenti sono legati alla presenza del fiume, che è stato utilizzato come via di comunicazione, e della strada romana Ticinum-Cremona. Pertanto, l'area in questione presenta un alto potenziale archeologico.

La costruzione del nuovo ponte comporta la realizzazione delle pile di fondazione all'interno dell'area golenale; in quest'area sono stati trovati resti di piroghe, uno a nord del sito del ponte e un altro alla confluenza con il fiume Po. Questo fa ritenere che il rischio archeologico per l'area nella gola sia medio.

In base alle tecniche che verranno utilizzate per la costruzione delle fondazioni del ponte, potrebbero essere funzionali ulteriori indagini esplorative per garantire la tutela del patrimonio archeologico presente in questa zona.

## **4.8. Pianificazione urbanistica**

Al fine di individuare, per le nuove opere fuoriterra non previste dal PFTE 2019, eventuali elementi di criticità o vincolo presenti nelle aree di intervento relativi al paesaggio, nei seguenti paragrafi si procederà all'analisi degli strumenti urbanisti dei Comuni interessati dalla loro realizzazione.

Nel dettaglio, gli strumenti di pianificazione analizzati sono:

- PGT di Pavia, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 33 del 15/07/2013 e pubblicato su BURL n. 49 Serie Avvisi e Concorsi del 04/12/2013.
- PGT di Valle Salimbene, approvato con DCC n.2 del 08/01/2010 e pubblicato su BURL n. 35 Serie Inserzioni e Concorsi del 01/09/2010.
- PGT di Belgioioso; la variante è stata approvata con DCC n.72 del 23/10/2012 e ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 52 Serie Avvisi e Concorsi del 27/12/2012.
- PGT di Torre De'Negri; approvato con DCC n.9 del 15/07/2013 e ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 25 Serie Avvisi e Concorsi del 22/06/2016.
-

- PGT di Chignolo Po; approvato con DCC n.9 del 14/03/2014 e ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 22 Serie Avvisi e Concorsi del 28/05/2014.
- PGT di Orio Litta; approvato con DCC n.23 del 19/11/2013 e ha acquisito efficacia con la pubblicazione sul BURL n. 23 Serie Avvisi e Concorsi del 04/06/2014.

Nelle pagine seguenti sono riportate, in stralcio, le tavole costituenti i PGT relative ai vincoli e alla sensibilità paesistica delle aree interessate dalla realizzazione del tracciato stradale in progetto.

Per ciascuno stralcio proposto sarà fornita la relativa legenda e una descrizione in merito a quanto rilevato per l'area di intervento.

## Comune di Pavia

### PREVISIONI DI PIANO

Si riporta una sintetica analisi della Tavola delle Previsioni di Piano del PGT del Comune di Pavia che identifica le aree di progetto come segue:

- Aree dismesse
- Aree non soggette a trasformazione urbanistica
- Ambito agricolo strategico
- Ambito urbanizzato
- Distretto Urbano del Commercio

Come si può notare nella figura seguente, la partenza della Ciclovia VENTO nel comune di Pavia è posta nei pressi di Piazzale di Porta Garibaldi e cinge l'Area dismessa AD4 fino all'attraversamento con il Naviglio Pavese.

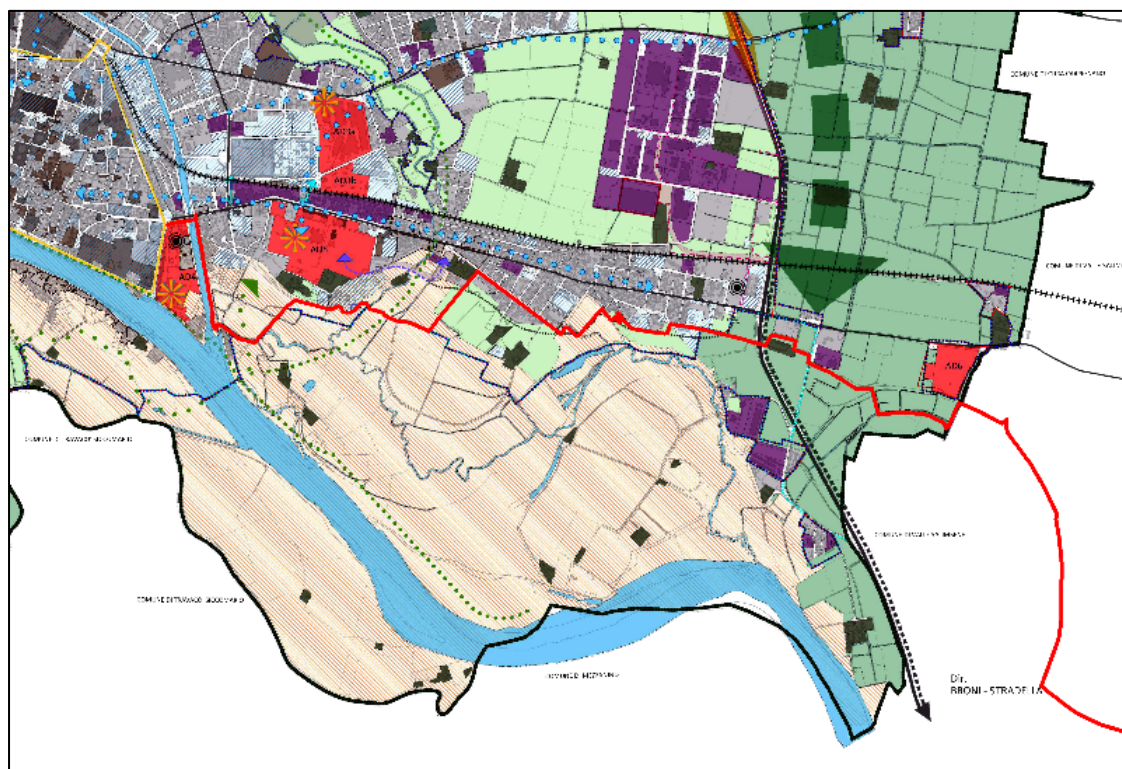
Successivamente, oltrepassata la passerella metallica esistente (già ciclabile) sul Naviglio, la tratta ricollega alla Tratta L1 a nord e, verso sud, si inserisce all'imbocco di Viale Venezia per abbassarsi subito verso la sponda idrografica sinistra del corso d'acqua da costeggiare; qui la tratta interessa Aree non soggette a trasformazione urbanistica e *Aree soggette a vincoli e prescrizioni di carattere idrogeologico*.

Arrivati all'altezza delle Chiuse e Bacini del Naviglio Pavese, la subtratta A percorre Strada della Mezzana e lambisce il perimetro del Parco Naturale della Valle del Ticino, pur rimanendo entro aree di Iniziativa Comunale (IC).

In via Francana il tracciato tocca delle Aree di valore paesaggistico ambientale, per poi inserirsi nel tessuto urbano fino a via Grumello dove l'ambito diventa agricolo strategico. In questa zona il progetto attraversa dapprima la tangenziale SS617, costeggiando una cascina; l'ambito rimane agricolo strategico fino al limite comunale.

AIPO - AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO  
**TRATTA L3: PV-E-9-MD SERVIZI DI PROGETTAZIONE RELATIVI AL TRATTO DA PAVIA A SAN ROCCO AL PORTO (LO)**  
**DELLA CICLOVIA TURISTICA NAZIONALE VENTO**

Progetto Esecutivo  
 Relazione Paesaggistica

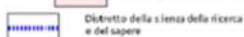


**LEGENDA**

**Perimetro del territorio Comunale** - lett. c) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005



**Ambiti di Trasformazione** - lett. b) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005



- Sistema del verde e delle vie d'acqua

**Ambiti del Tessuto Urbano Consolidato** - lett. c) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005



- Nuclei Antica Formazione



**Sintesi delle previsioni sovramunicipali** - lett. f) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005



**Perimetro dei parchi di interesse sovramunicipale**



**Principali azioni strategiche** - lett. m) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005

- Servizi di interesse generale

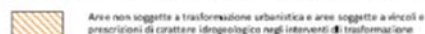


Nuovi servizi previsti:  
 Et: Elipso  
 S: Cittadella dell'istruzione  
 A: Autostazione comune  
 Sp: Spazio di Viaggiatori  
 CO: Centrale di Parabolizzazione  
 CO: Nuova cabina gas REMU  
 Centrale di cogenerazione



A: Implimento deputatore

**Aree non soggette a trasformazione urbanistica** - lett. g) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005

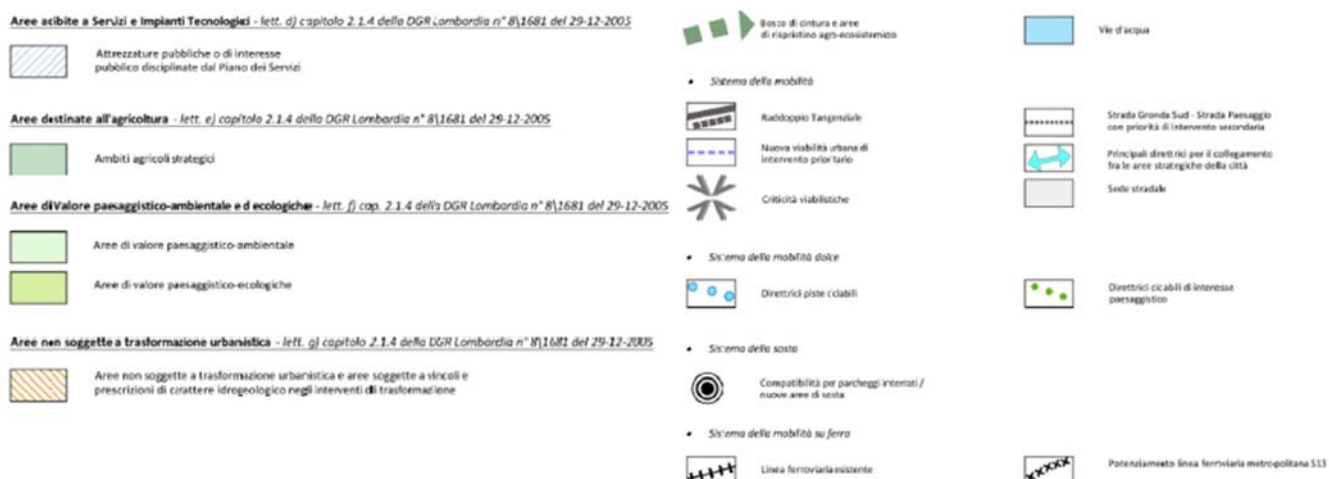


**Vincoli e classi di fattibilità geologica, idrogeologica e sismica delle azioni di piano** - lett. e) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005

Si rimanda alle tav. n° 5, 7, 8, 9, 30.1 dello "Studio per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del PGI"

**Aree a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante** - lett. f) capitolo 2.1.4 della DGR Lombardia n° 8/1681 del 29-12-2005





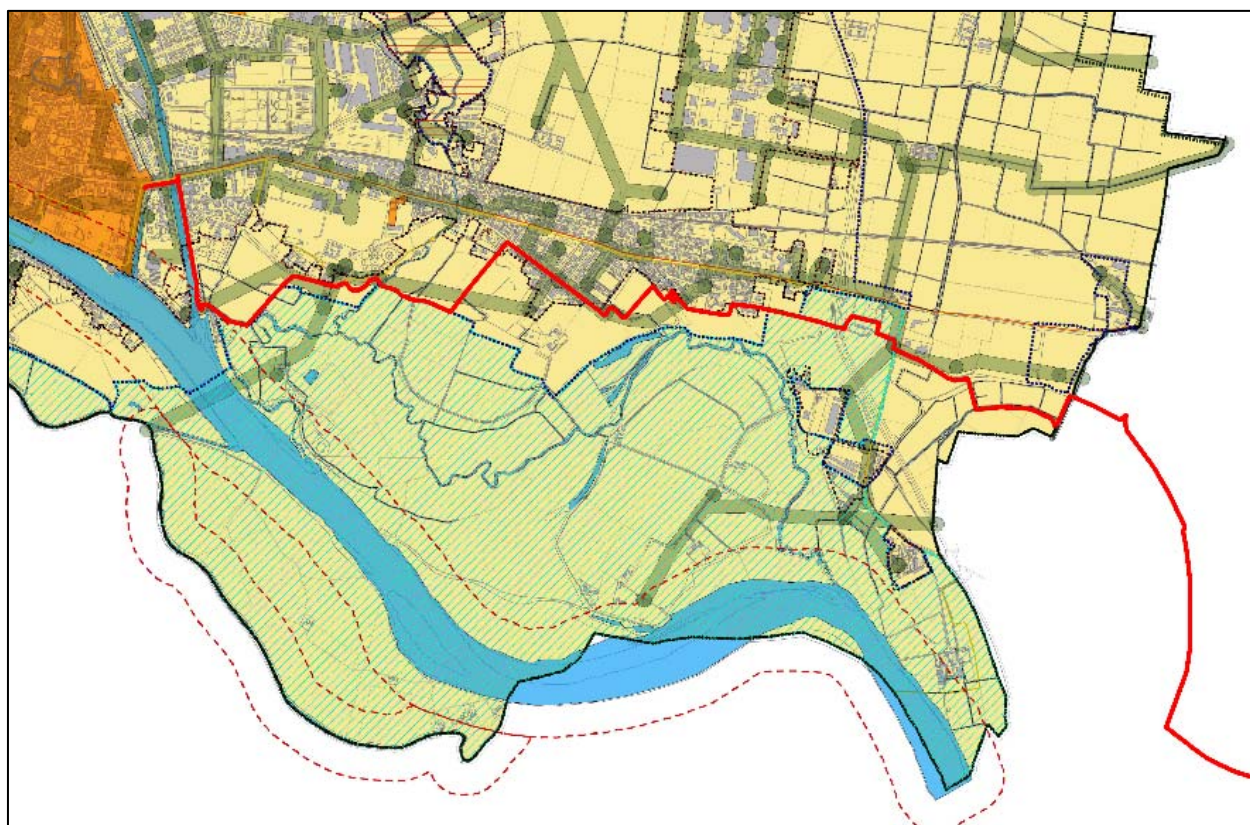
**Figura 55: Stralcio della tavola DDP 01A – Previsioni di piano, da PGT del comune di Pavia.**

## **VINCOLI URBANISTICI**

Nell'immagine successiva è riportata la tavola relativa ai vincoli che insistono, nel territorio comunale di Pavia, sulla tratta di progetto.

I vincoli riportati nella tavola DDP 01B.1, da Piano di Governo del Territorio, sono qui di seguito elencate:

- Beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 let. f
- Beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 let. c
- Parco naturale della valle del Ticino
- Zona a Protezione Speciale – Rete Natura 2000



#### LEGENDA

	Confine Comunale		AREA MARCITA sottoposta a tutela con delibera n°91/2010 del Consiglio di Amministrazione del Parco del Ticino
	Linea di Iniziativa Comunale orientata		ZNP Zona Naturale Parziale ai sensi del FTC Parco del Ticino
	Beni paesaggistici Art. 42 D.Lgs 42/2004, comma 1m		ZFS Zona di Protezione Speciale - Rete Natura 2000 ai sensi della Direttiva Uccelli ex 79/409/CEE
	Beni paesaggistici Art. 42 D.Lgs 42/2004, comma 1f		Perimetro Parco Regionale
	Beni paesaggistici Art. 42 D.Lgs 42/2004, comma 1c		Perimetro Parco Naturale
	Beni paesaggistici Art. 36 D.Lgs 42/2004, comma 1c		CENTRO EDIFICATO al 2001 ai fini della definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica
	Beni paesaggistici Art. 36 D.Lgs 42/2004, comma 1d		CENTRO ABITATO al 2001 ai fini della definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica
	Beni paesaggistici Art. 36 D.Lgs 42/2004, comma 1c, 1d		AREA DI PRIMA APPROSSIMAZIONE RISPETTO LINEE ELETTRICHE - Art.43 delle NTA del PDR

**Figura 56: Stralcio della tavola DDP 01B.1 - Carta dei Vincoli da PGT Comune di Pavia.**

L'intera tratta nel comune di Pavia insiste su aree definite come beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 let. f "i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi".

Più specificatamente la partenza della tratta L3, da piazzale Europa fino all'attraversamento del naviglio Pavese, ricade all'interno dei beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs 42/2004, art. 142 comma 1 let. c "i fiumi,

i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna". Inoltre la tratta in analisi, in località del ponte sulla SS617, ricade all'interno del perimetro del Parco naturale della valle del Ticino e all'interno della ZPS, Zona a Protezione Speciale – Rete Natura 2000.

## **Comune di Valle Salimbene**

### **PREVISIONI DI PIANO**

Si riporta una sintetica analisi della Tavola delle Previsioni di Piano del PGT del Comune di Valle Salimbene.

Lungo il confine comunale con il comune di Pavia la tratta L3 interseca l'oleodotto presente, tale intersezione si ripete lungo via Valle a 200 m circa dall'abitato di Ca'Nove. Le aree attraversate dal progetto sono classificate come:

- Zona C2: Zone agricole e forestali a prevalente interesse paesaggistico;
- Zona G2: zone di pianura irrigua a preminente vocazione agricola.

Raggiunto il centro abitato il progetto prevede il passaggio in promiscuo sulla SP13, in tessuto residenziale consolidato.

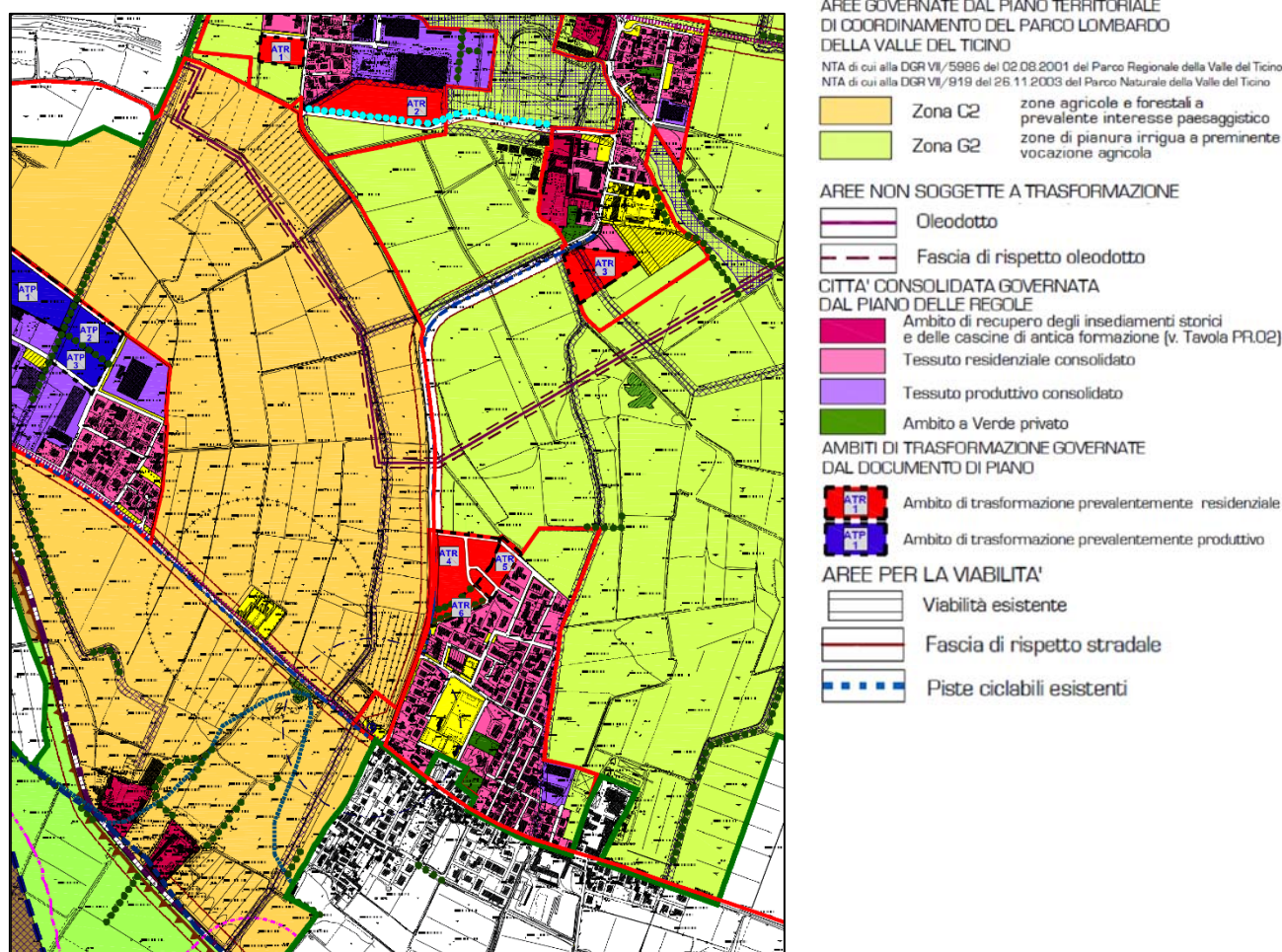


Figura 57: Stralcio della tavola DP13 – Previsioni di piano, da PGT del comune di Valle Salimbene

## VINCOLI

Nell'immagine che segue è riportata, in stralcio, la tavola relativa ai vincoli insistenti nel territorio del comune di Valle Salimbene sulla tratta in progetto della ciclovia VENTO.

I vincoli riportati nella tavola DP13, da Piano di Governo del Territorio, sono qui di seguito elencate:

- Oleodotto
- Fasci di rispetto oleodotto
- Fascia di rispetto stradale
- Fascia di rispetto pozzi idropotabili

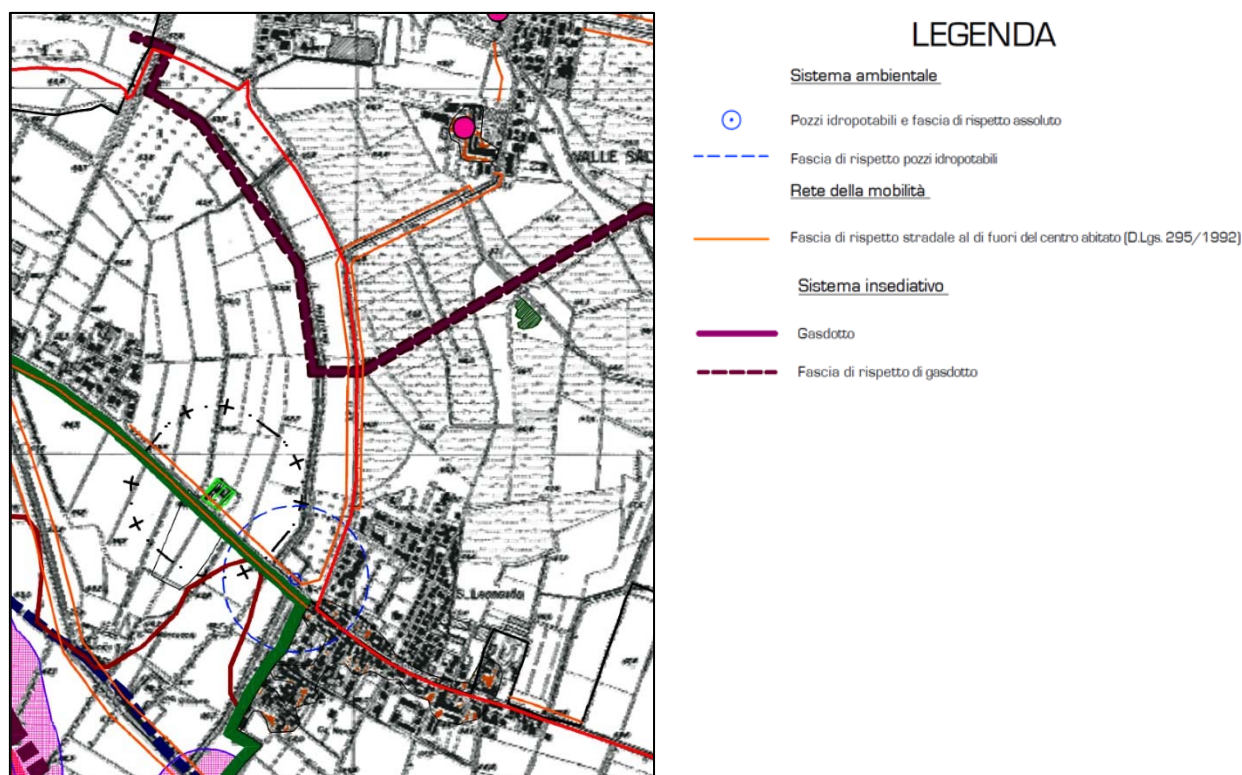


Figura 58: Stralcio della tavola DDP 09 - Carta dei Vincoli da PGT Comune di Valle Salimbene.

I vincoli presenti nel comune di Valle Salimbene che interferiscono con la tratta L3 sono costituiti dall'intersezione con il gasdotto, tale incrocio si ripete lungo il confine comunale con il Comune di Pavia e lungo la Via Valle nei pressi dell'abitato di Ca'Nove. Inoltre, all'incrocio tra Via Valle e la SP 13 il progetto ricade all'interno della fascia di rispetto ai pozzi idropotabili.

## Comune di Belgioioso

### PREVISIONI DI PIANO

Si riporta una sintetica analisi della Tavola delle Previsioni di Piano del PGT del Comune di Belgioioso. In tale tavola l'area di progetto è identificata come segue:

- Percorso paesistico
- Ambiti di estrazione
- Ambiti produttivi con valenza ambientale e naturalistica
- Tessuto urbano consolidato

La tratta si snoda lungo la viabilità presente che è già identificata come percorso paesistico. Il progetto incontra il perimetro di 2 ambiti di estrazione. Le aree attraversate dalla viabilità sono indicate come ambiti produttivi con valenza ambientale e naturalistica. All'altezza dell'abitato di Belgioioso, la tratta L3, si snoda nel tessuto urbano consolidato.

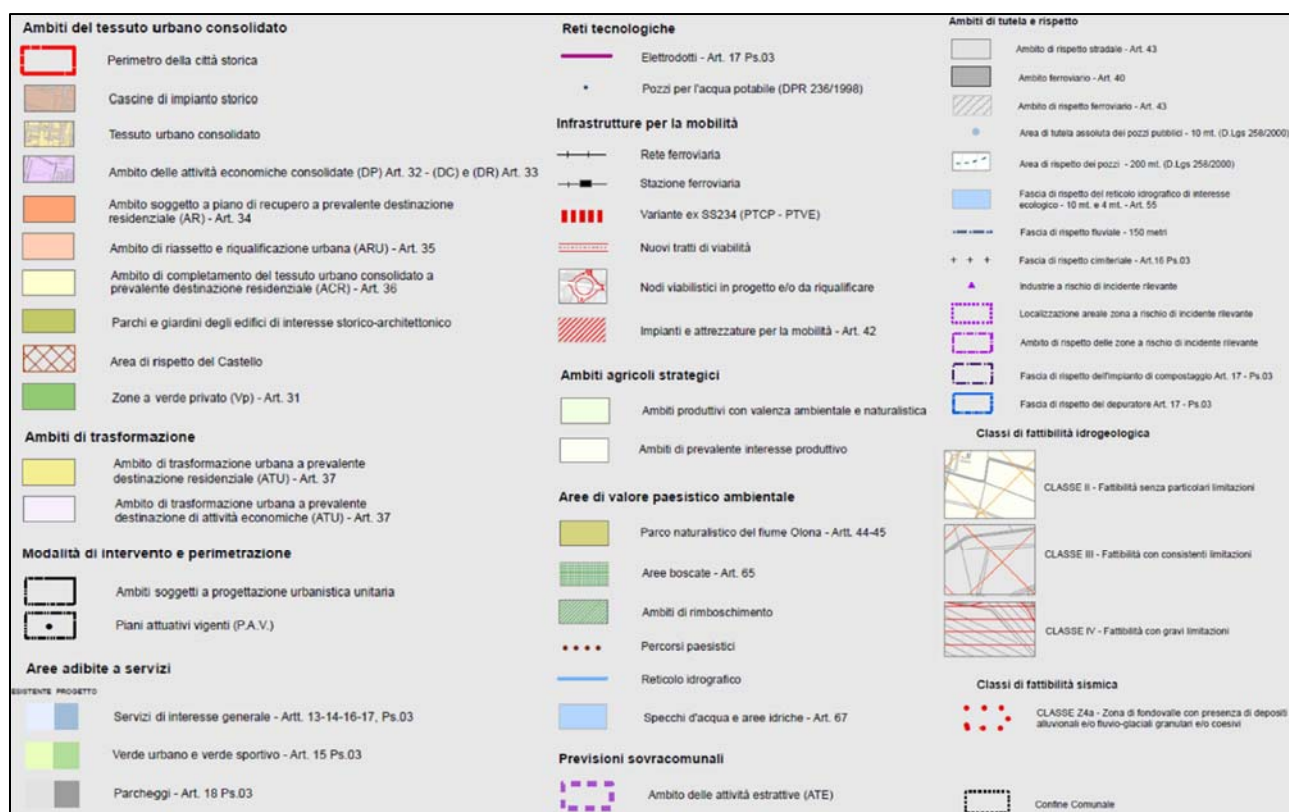
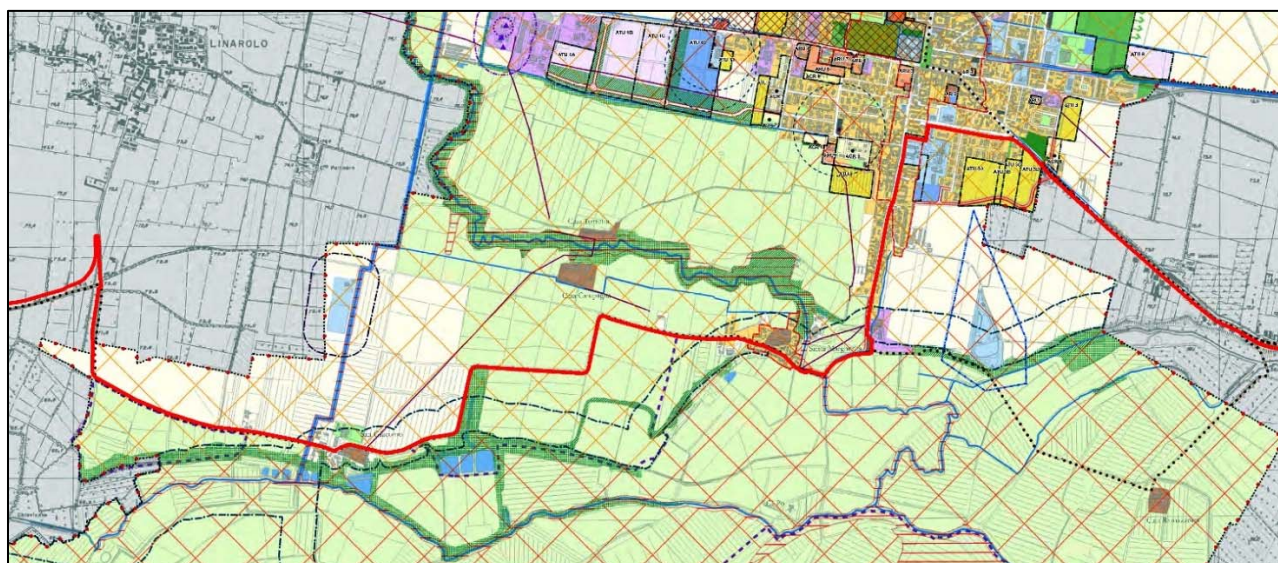


Figura 59: Stralcio della tavola DT08 – Previsioni di piano, da PGT del comune di Linarolo.

## VINCOLI

Nell'immagine che segue è riportata, in stralcio, la tavola relativa ai vincoli insistenti nel territorio del comune di Linarolo sulla tratta in progetto della ciclovia VENTO.

I vincoli riportati nella tavola DT03, da Piano di Governo del Territorio, sono qui di seguito elencate:

- Ambito agricolo
- Ambiti di attività estrattive
- Ambito della città consolidata.

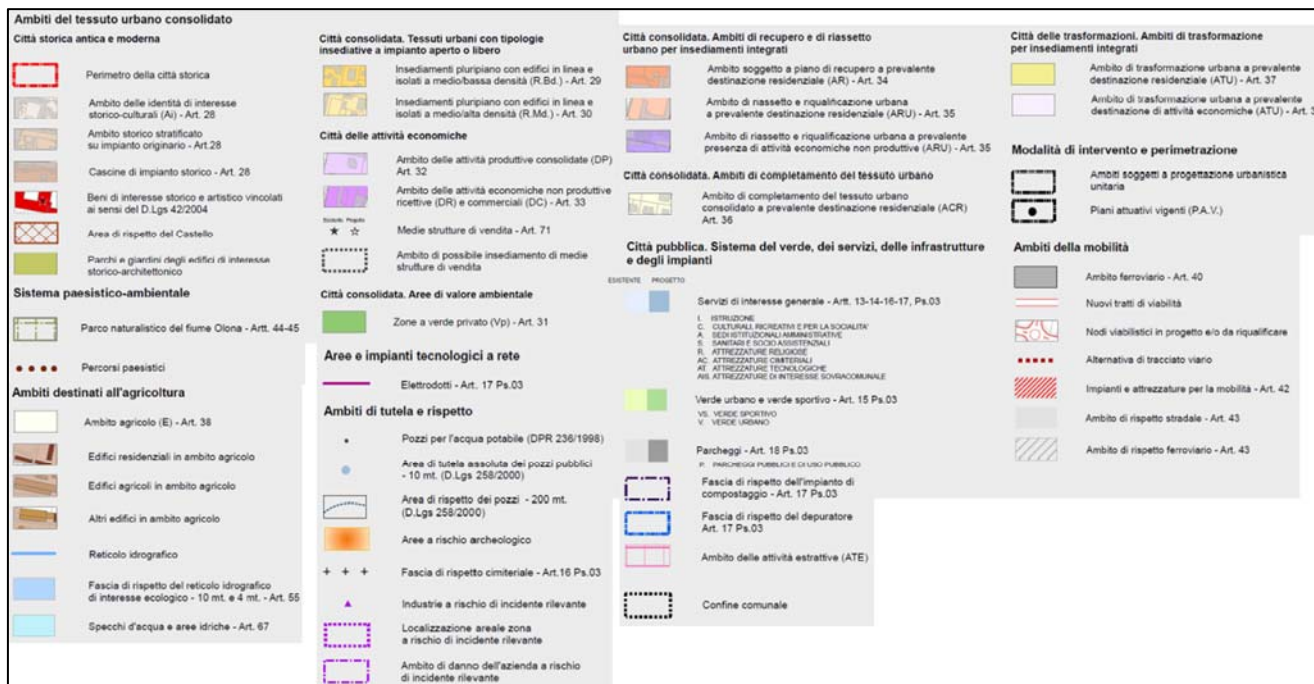
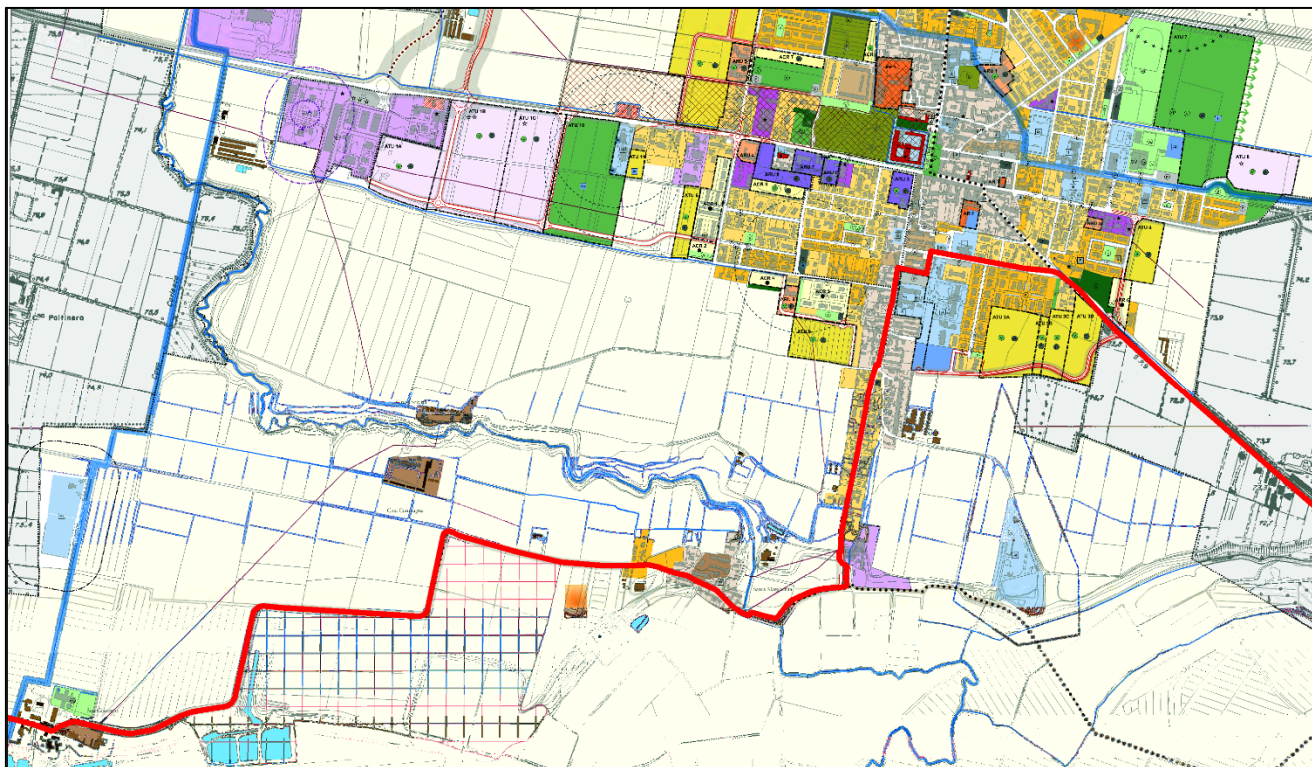


Figura 60: Stralcio della tavola PGT01 - Carta dei Vincoli da PGT Comune di Belgioioso.

La tratta si sviluppa, nel comune di Belgioioso, in ambito agricolo, corre lungo il perimetro di ambiti di attività estrattive. All'altezza dell'abitato di Belgioioso, il percorso in progetto, ricade in ambito della città consolidata.

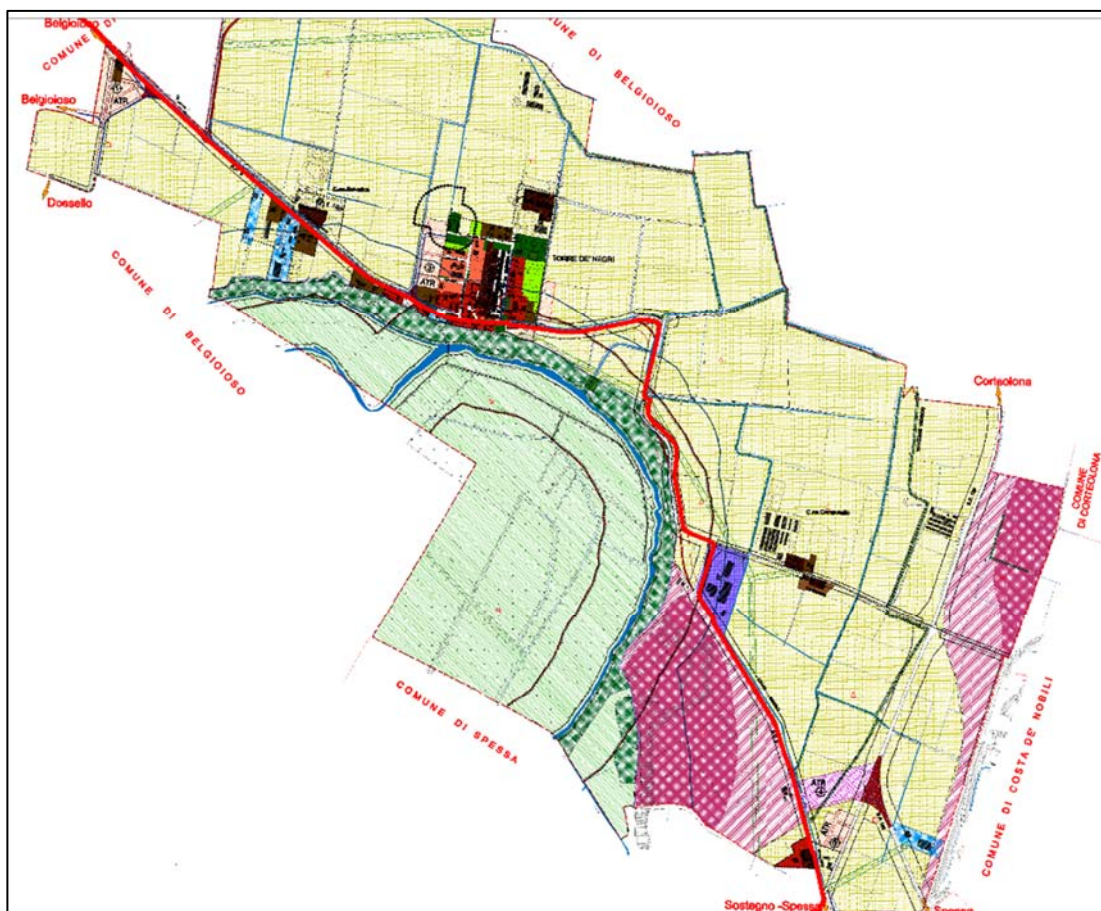
## **Comune di Torre de Negri**

### **PREVISIONI DI PIANO**

Si riporta una sintetica analisi della Tavola delle Previsioni di Piano del PGT del Comune di Torre De'Negri. In tale tavola l'area di progetto è identificata come segue:

- Aree agricole
- Ambito di rispetto attività estrattive
- Area di tutela paesaggistica

La tratta percorre, fino all'abitato di Torre De'Negri, aree agricole (aree non soggette a trasformazione urbanistica). Tali aree le ritroviamo anche dopo l'abitato fino ad arrivare in località Campobello dove la tratta L3 cinge l'ambito di rispetto della cava presente. Lungo questo tragitto il progetto ricade all'interno dell'area di tutela paesaggistica del Canarolo.



#### LEGENDA

- Confine comunale
- Principali direzioni
- Perimetro del centro abitato
- Viabilità esistente
- Fascia di rispetto stradale
- Viabilità di progetto e fasce di rispetto laterali
- Viabilità secondaria di progetto
- Fascia di rispetto da elettrodotti
- Perimetro della zona di rispetto cimiteriale
- Pista ciclabile esistente
- Pista ciclabile in progetto

Fattibilità geologica del territorio vedi tav 6.10 rev.

- Sottoclasse IIA: □
- Sottoclasse IIB: △
- Sottoclasse IIIA: ⊗
- Sottoclasse IIIB: ⊙
- Classe IV: ◇

Aree di valore paesaggistico ambientale ed ecologico

- Fascia di rispetto idraulico (10m Canaro Torre de' Negri)
- Percorso di interesse turistico (Via Francigena)
- Limite dell'area di tutela paesaggistica del Canaro
- Limite di tutela paesaggistica dell'area gotale del fiume PO
- Perimetro esterno della proposta del Pils del Po

#### Ambiti del tessuto urbano consolidato

- Edifici
- Nuclei residenziali di antica formazione
- Tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale denso
- Tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale rado
- Zona residenziale a verde privato-Zona VP
- Tessuto urbano consolidato prevalentemente produttivo (TCP)
- Piano attuativo residenziale in corso di attuazione
- Servizi (Vedi PdS Tav.16)
- Ambiti soggetti a pianificazione convenzionata

#### Aree non soggette a trasformazione urbanistica

- Aree agricole
- Ambito agricolo-forestale di elevato contenuto naturalistico
- Ambito boschivo sul terrazzamento fluviale
- Nuclei rurali esistenti
- Ambito di cava area di estrazione
- Ambito di cava area di rispetto
- ★ Insediamento esistente all'interno dell'area di rispetto dell'ambito di cava
- Principali filari alberati
- Reticolo idrico

#### Ambiti di trasformazione urbanistica

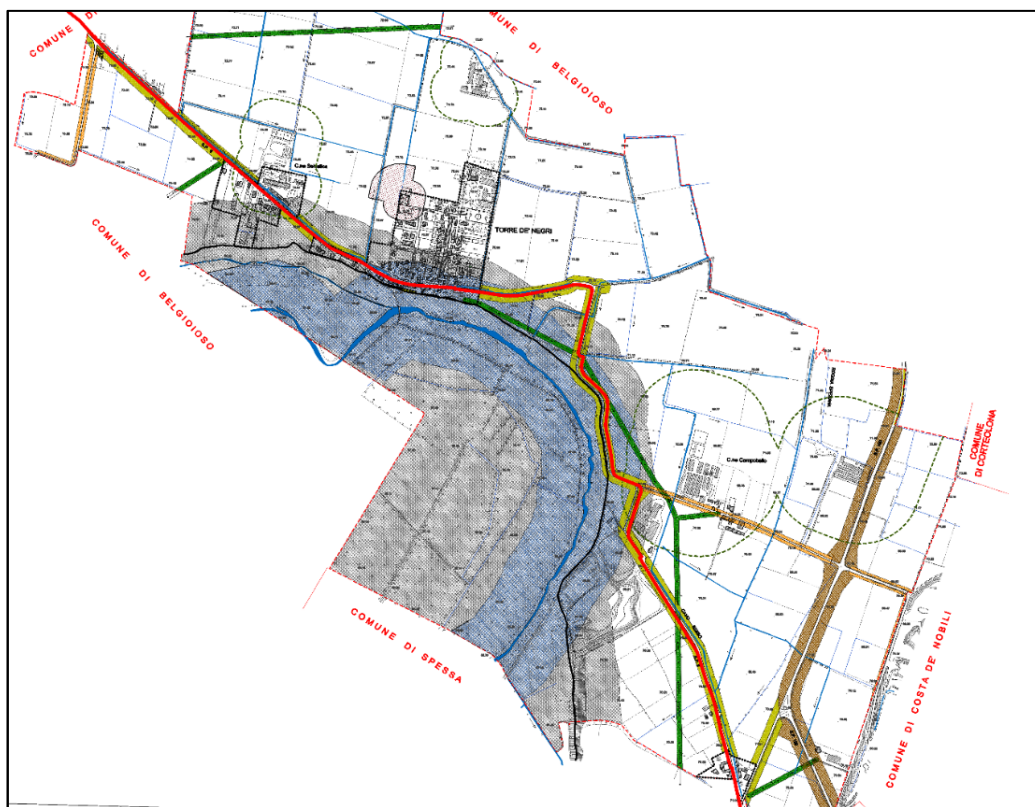
- ATR ambiti di trasformazione prevalentemente residenziale
- ATR ambiti di trasformazione prevalentemente commerciale
- ATR ambiti di trasformazione prevalentemente produttivo

Figura 61: Stralcio della tavola Ddp Tav.16 – Previsioni di piano, da PGT del comune di Torre De'Negri.

## **VINCOLI**

Nell'immagine che segue è riportata, in stralcio, la tavola relativa ai vincoli insistenti nel territorio del comune di Torre De'Negri sulla tratta in progetto della ciclovia VENTO, tali vincoli sono riportati di seguito:

- Fascia di rispetto degli allevamenti zootecnici
- Fascia di rispetto da elettrodotti
- Fascia di rispetto strade di tipo F



#### LEGENDA

--- Confine comunale

..... Centro abitato

#### ZONE DI RISPETTO

- Fascia di rispetto strade tipo C
- Fascia di rispetto strade tipo F
- Fascia di rispetto strade vicinali
- Fascia di rispetto da elettrodotti
- Zona di rispetto cimiteriale

#### ZONE SOGGETTE A VINCOLO PAESAGGISTICO EX ART.142 (1) DLGS. 22 GENNAIO 2004 N°42)

- Acque pubbliche Canarolo di Torre de' Negri (\*)
- Argine golenale del fiume PO (\*)

(\*)N.B. Sono escluse le aree che alla data del 6 settembre 1985:  
 a) erano delimitate negli strumenti urbanistici, come zone territoriali omogenee A-B  
 con previsione concretamente realizzate. (Dlgs. 22 gennaio 2004 n°42)  
 riferimento art.142 (1) Dlgs. 22 gennaio 2004 n°42)

Limite tra la fascia B e la fascia C  
 PAI Legge 18 maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter

Limite della zona di rispetto degli allevamenti zootecnici

(\*)N.B. Classi di fattibilità geologica vedi tav.10

(\*)N.B. Classificazione acustica del territorio comunale vedi tav.2  
 allegata alla delibera C.C. n°17 del 30/10/2012

Figura 62: Stralcio della tavola DdP Tav.08 - Carta dei Vincoli da PGT Comune di Torre De'Negri.

All'altezza di cascina Salvatica, la tratta L3 ricade all'interno della fascia di rispetto degli allevamenti zootecnici, tale fascia si ripresenta anche nelle vicinanze di Cascina Campobello. Per tutto il territorio comunale il progetto ricade all'interno della fascia di rispetto delle strade di tipo F e interseca una fascia di rispetto dell'elettrodotto.

## **Comune di Chignolo Po**


### **PREVISIONI DI PIANO**

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Chignolo Po, nella tavola delle previsioni di piano, identifica l'area come segue:

- Ambito agricolo
- Ambiti golenali del Fiume Lambro e del Fiume Po
- Corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione (elemento primario della RER)
- Metanodotto

All'interno del territorio comunale di Chignolo Po, la tratta L3, si sviluppa sull'argine maestro del Fiume Po. Tale argine divide l'ambito agricolo dagli ambiti golenali del Fiume Lambro e del Fiume Po. L'intera tratta in progetto ricade All'interno del corridoio primario a bassa o moderata antropizzazione (elemento primario della RER).




8.01\_4258\_PRO\_E\_AMB\_PAE\_01A
96

## VINCOLI URBANISTICI.

Nell'immagine che segue è riportata, in stralcio, la tavola relativa ai vincoli insistenti nel territorio del comune di Chignolo Po sulla tratta in progetto della ciclovia VENTO.

I vincoli riportati nella tavola 3, da Piano di Governo del Territorio, sono qui di seguito elencate:

- Zona ZPS
- Metanodotto
- Limite tra fascia A e B del P.A.I.
- Limite tra fascia B e C del P.A.I.

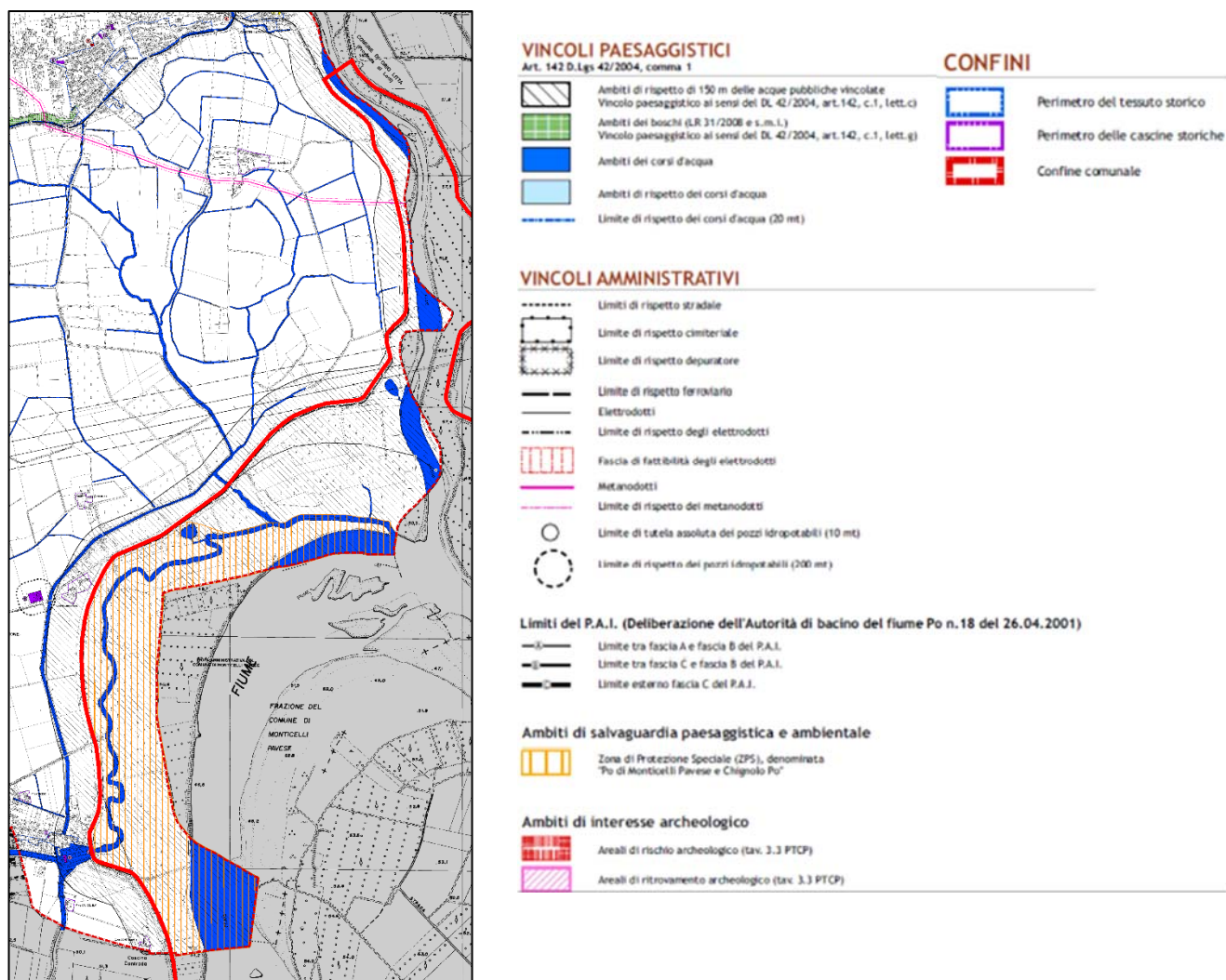


Figura 64: Stralcio della tavola 3 – mappa dei vincoli amministrativi, da PGT del comune di Chignolo Po.

Nel territorio comunale di Chignolo Po, la tratta L3 trova posto sull'argine maestro del Fiume Po. Il tragitto è parallelo sia al limite tra la fascia A e B del PAI sia al limite tra la fascia B e C del PAI. Nella parte Sud del territorio il progetto corre parallelo al limite della ZPS presente e cade all'interno dell'ambito di rispetto di 150 m delle acque pubbliche vincolate. Circa 300 metri prima del ponte sul Fiume Lambro in progetto la tratta incrocia il metanodotto presente.

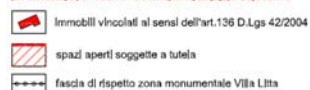
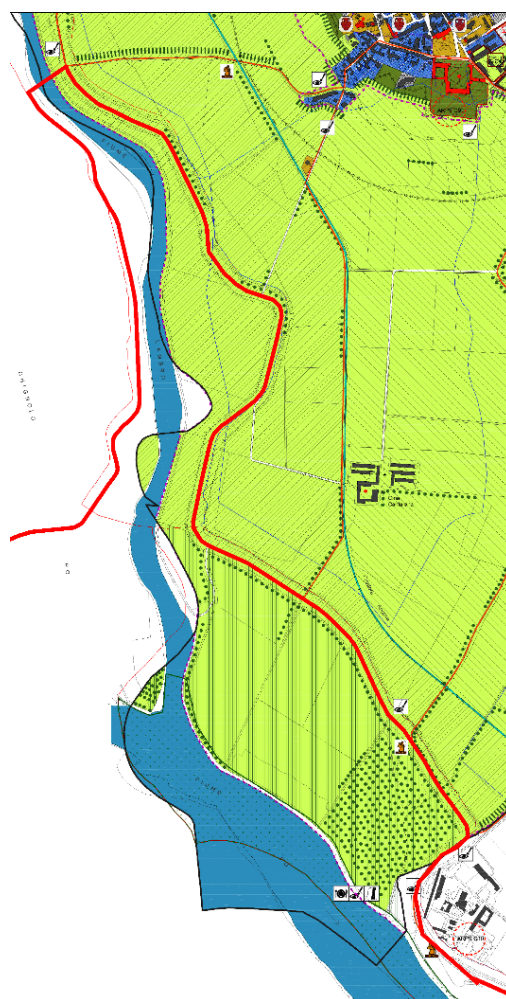
## **Comune di Orio Litta**

### **PREVISIONI DI PIANO**

Il Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Orio Litta, nella tavola delle previsioni di piano, identifica l'area come segue:

- Ambito destinato all'attività agricola.
- Corridoio ambientale sovra sistemico di importanza provinciale.
- Percorsi di fruizione ambientale esistente
- Via Francigena



Nel territorio comunale di Orio Litta, dopo l'attraversamento sul Fiume Lambro in progetto, la tratta L3 percorre l'argine maestro del Fiume Po. Tale argine ricade in ambito destinato all'attività agricola e all'interno del corridoio ambientale sovra sistemico di importanza provinciale. La tratta ripercorre la via Francigena e i percorsi di fruizione ambientale esistente.



 Nucleo di antica formazione  
 Città consolidata  
 Aree a verde privato  
 Aree per attrezzature pubbliche di Interesse pubblico

 Ambito soggetto a Piano Attuativo convenzionato  
 Ambito soggetto a Piano Attuativo da convenzionare

AT ambito di trasformazione  
 CRU comparto di riqualificazione urbana

-  superficie fondiaria
-  aree a verde privato con valenza ambientale
-  aree per attrezzature pubbliche di interesse generale

**(P)** ambito con vocazione produttiva, artigianale e commerciale di interesse sovracomunale

-  Ambito destinato all'attività agricola
-  \* Insediamenti cascinai
-  • Case sparse

-  conflitto ambientale sovrastrutturale di importanza regionale
-  conflitto ambientale sovrastrutturale di importanza provinciale
-  aree di protezione dei valori ambientali
-  proposta PLIS del Po / Lambro
-  Sistemi verdi lineari - esistenti
-  Sistemi verdi lineari - previsti
-  Percorsi di fruizione ambientale previsti
-  Percorsi di fruizione ambientale esistenti
-  ZPS - zona di protezione speciale
-  Aree boschive - pignolo

	fascia di rispetto dei pozzi acquedottistici / depuratore
	Fascia di rispetto cimiteriale
	limite rispetto stradale e ferroviario
	Ambiti territoriali estrattivi ATE
	Fascia di rispetto PAI A
	Fascia di rispetto PAI B
	Fascia di rispetto PAI C
	corsi d'acqua vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004
	orli, terrazzi e dossi fluviali
	Scarpata morfologica

rete storica stradale

 punti titoli

 stazione F Springer

⬇ ⬇ Direttrici principali di sviluppo

● Beni di interesse storico architettonico culturale (ricchezza)

**ARPS G9** ambiti ed elementi rilevanti del sistema paesistico per cui prevedere interventi di tutela

# VENTO

## VINCOLI

Nell'immagine che segue è riportata, in stralcio, la tavola relativa ai vincoli insistenti nel territorio del comune di Orio Litta sulla tratta in progetto della ciclovia VENTO.

I vincoli riportati nella tavola 04, da Piano di Governo del Territorio, sono qui di seguito elencate:

- Metanodotto
- Corsi d'acqua vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004

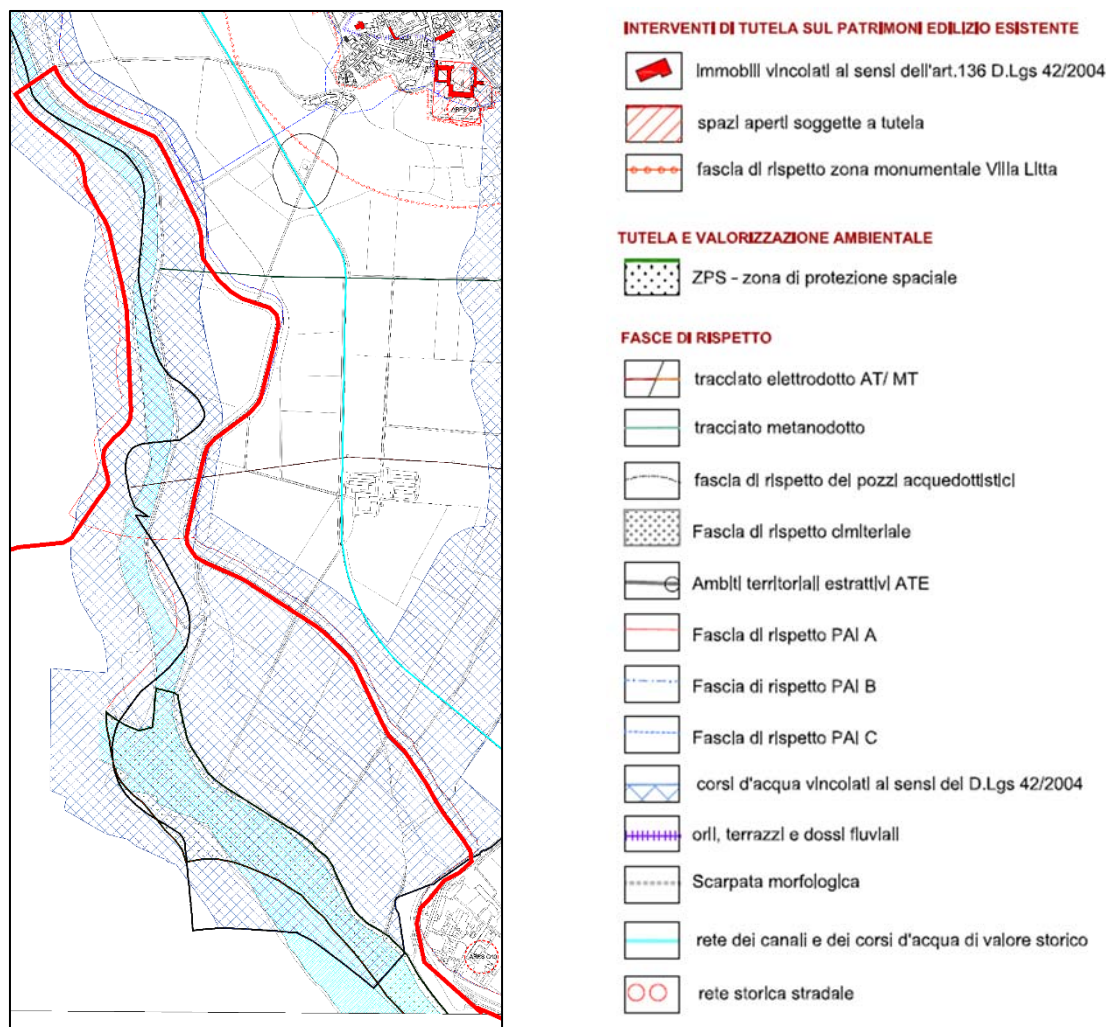


Figura 66: Stralcio della Tav.04 – Vincoli urbanistici, da PGT del comune di Orio Litta.

Per quanto concerne la tavola dei vincoli sopra riportata, la tratta L3 ricade all'interno dell'ambito dei corsi d'acqua vincolati. A 300 m c.a. la tratta incrocia il tracciato del metanodotto.

## 5. VALUTAZIONE PAESISTICA DEL PROGETTO

Al fine di fornire una valutazione dell'impatto paesistico che il progetto infrastrutturale potrebbe generare nel contesto di inserimento, di seguito si propone una disamina dei principali aspetti legati alla sensibilità paesistica del sito e all'incidenza dell'opera in esame. Le valutazioni proposte fanno seguito a quanto analizzato nei capitoli precedenti e sono formulate secondo quanto previsto dalla normativa di attuazione del Piano Paesistico Regionale e dalle Linee guida per l'esame paesistico dei progetti, approvate con D.g.r. n° 7/11045 del 08 novembre 2002 – pubblicata sul 2° supp. Straordinario al Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 21 novembre 2002.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), afferma tre principi di particolare rilevanza ai fini dell'impostazione e della valutazione dei progetti di trasformazione del territorio e, quindi, della corretta applicazione della Parte IV delle Norme di Attuazione del Piano (esame paesistico dei progetti):

- 1) *la qualità paesistica rappresenta ovunque un primario valore territoriale e pertanto le finalità suddette vanno perseguite sull'intero territorio regionale;*
- 2) *la tutela e valorizzazione del paesaggio non può attuarsi solo tramite politiche e strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale, un ruolo determinante è svolto in tal senso dai progetti di trasformazione del territorio;*
- 3) *il miglioramento della qualità paesistica delle trasformazioni non è definibile a priori tramite regolamenti e norme generali e passa necessariamente attraverso la profonda conoscenza dei luoghi in cui si opera.*

Dai principi suddetti ne derivano altri più specifici e più direttamente incidenti sul livello progettuale:

- *ogni intervento che opera una trasformazione del territorio è potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio;*
- *l'aspetto di un intervento e il conseguente esito paesistico sono sostanzialmente valutabili solo a seguito della completa definizione progettuale dello stesso relazionata al contesto;*
- *la valutazione sugli esiti paesistici ha per sua natura carattere discrezionale e, laddove la conoscenza e l'apprezzamento dei valori paesistici del territorio siano radicati e diffusi, si realizzeranno condizioni di sintonia culturale tra istituzioni e cittadini per una più comune condivisione del giudizio.*

Sulla base di quanto previsto nelle norme del PTPR, sono state emanate le sopracitate Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti.

Il procedimento di valutazione dell'impatto paesistico consiste, in sintesi, nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito di intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto dalle opere in progetto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella del livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

## 5.1. Modello procedurale

Come indicato nelle Linee Guida, qualunque progetto può essere interpretato come una perturbazione dello stato di fatto, che porta ad un nuovo assetto: quanto più il luogo in cui si opera risulta contraddistinto da una propria riconoscibilità paesistica, e quindi si rivela sensibile, tanto più le perturbazioni risultano tangibili.

Il metodo proposto consiste proprio nel considerare innanzitutto la sensibilità del sito di intervento e, quindi, l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quello specifico contesto: dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

Di seguito si propone lo schema della procedura di esame paesistico, come proposto dalle Linee Guida.

Modi di valutazione	
<b>Valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi</b>	
<b>Morfologico-strutturale</b>	Questo modo di valutazione considera la sensibilità del sito in quanto appartenente a uno o più sistemi che strutturano l'organizzazione di quel territorio e di quel luogo, assumendo che tale condizione implichi determinate regole o cautele per gli interventi di trasformazione.
<b>Vedutistico</b>	Il modo di valutazione vedutistico si applica laddove si consideri di particolare valore l'aspetto percettivo dei luoghi, in quanto si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi.
<b>Simbolico</b>	Questo modo di valutazione considera il valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono al luogo, ad esempio, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendarie, o in quanto oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare.
<b>Determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto</b>	
<b>Incidenza morfologica e tipologica</b>	Non va considerato solo quanto si aggiunge, ma anche, e in molti casi soprattutto, quanto si toglie. Infatti i rischi di compromissione morfologica sono fortemente connessi alla perdita di riconoscibilità o alla perdita di elementi caratterizzanti i diversi sistemi territoriali.
<b>Incidenza linguistica: stile, materiali, colori</b>	Sono da valutare con grande attenzione in tutti casi di realizzazione o di trasformazione di manufatti, basandosi principalmente sui concetti di assonanza e dissonanza.
<b>Incidenza visiva</b>	È necessario assumere uno o più punti di osservazione significativi, la scelta dei quali è ovviamente influente ai fini del giudizio. Sono da privilegiare i punti di osservazione che insistono su spazi pubblici e che consentono di apprezzare l'inserimento del nuovo manufatto o complesso nel contesto.
<b>Incidenza ambientale</b>	Mira a valutare quelle caratteristiche del progetto che possono compromettere la piena fruizione paesistica del luogo.
<b>Incidenza simbolica</b>	Mira a valutare il rapporto tra progetto e valori simbolici e di immagine che la collettività locale o più ampia ha assegnato a quel luogo.

Una volta sviluppate le valutazioni sopra riassunte, si procederà a determinare il livello di impatto paesistico del progetto: sulla base dei giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità paesistica del sito e al grado di incidenza paesistica del progetto, espressi sinteticamente in forma numerica a conclusione delle due fasi valutative indicate, il livello di impatto paesistico deriva dal prodotto dei due valori numerici.

## 5.2. Valutazione della sensibilità paesistica del sito

È opinione diffusa che i paesaggi più segnati dalle trasformazioni recenti siano solitamente caratterizzati, rispetto a quelli del passato, da una perdita di identità, intesa come chiara leggibilità del rapporto tra fattori naturali e opere dell'uomo, e come coerenza linguistica e organicità spaziale di queste ultime.

In generale, si può affermare che il paesaggio è tanto più sensibile ai mutamenti quanto più conserva le tracce della propria identità: pertanto, un efficace indicatore di sensibilità è il grado di trasformazione recente o, al contrario, di relativa integrità del paesaggio, sia rispetto a un'ipotetica condizione naturale, sia rispetto alle forme storiche di elaborazione antropica.

Coerentemente con le indicazioni delle linee guida regionali per l'esame paesistico dei progetti, il criterio mediante il quale determinare la sensibilità paesistico-ambientale del sito in cui si collocherà l'intervento tiene conto di tre differenti modi di valutazione, che forniscono una chiave di lettura del paesaggio:

- **Morfologico-strutturale:** si prenderà in considerazione l'appartenenza o meno del sito oggetto di studio ad un ambito la cui qualità paesistica sia prioritariamente definita dalla leggibilità e riconoscibilità di uno o più dei seguenti sistemi: appartenenza/contiguità del sito a sistemi paesistici di interesse geomorfologico; appartenenza/contiguità del sito a sistemi paesistici di interesse naturalistico; appartenenza/contiguità del sito a sistemi paesistici di interesse storico-insediativo-artistico.
- **Vedutistico:** a seguito dell'inclusione in un quadro visivo di elementi estranei, si può verificare il rischio potenziale di alterazione delle relazioni percettive in quanto potrebbero interrompersi le relazioni visive o potrebbe essere impedita la percezione di parti significative di una veduta, con conseguente abbassamento della qualità paesistica. La valutazione interesserà, pertanto, le seguenti tematiche: appartenenza a punti di vista panoramici o ad elementi di interesse storico, artistico e monumentale; appartenenza a percorsi di fruizione paesistico – ambientale; appartenenza/contiguità con percorsi ad elevata percorrenza.
- **Simbolico:** considera l'eventuale valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono al luogo, ad esempio, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendari, o in quanto oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare. Verrà dunque valutato se l'eventuale valore simbolico attribuito al sito possa essere compromesso da interventi di trasformazione che, per forma o funzione, risultino inadeguati allo spirito del luogo.

Ciascuno dei modi di valutazione sopra elencati viene di seguito analizzato e valutato per l'area in esame, alla scala locale e a quella sovralocale.

MODO DI VALUTAZIONE: MORFOLOGICO - STRUTTURALE			
Chiavi di lettura a livello SOVRALocale	Analisi	Chiavi di lettura a livello LOCALE	Analisi
Partecipazione a sistemi paesistici sovralocali di interesse geomorfologico	L'ambito si presenta pianeggiante. Il piano campagna risulta regolarizzato dalle attività antropiche connesse alle pratiche agronomiche, che hanno portato alla formazione di appezzamenti regolari, che mascherano l'originaria morfologia del ripiano.	Appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di livello locale di interesse geomorfologico	L'area di intervento evidenzia la presenza di elementi di rilievo geomorfologico. Questi elementi differiscono dal contesto pianeggiante e sono rappresentati dai tratti fluviali del Po, Ticino e Lambro che attraversano l'ambito di localizzazione del progetto.  <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>

MODO DI VALUTAZIONE: MORFOLOGICO - STRUTTURALE			
Chiavi di lettura a livello SOVRALocale	Analisi	Chiavi di lettura a livello LOCALE	Analisi
	Nell'area vasta l'unico elemento di diversificazione morfologica risulta essere l'ambito fluviale e il rilevato arginale ad esso connesso. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>		
Partecipazione a sistemi paesistici sovrallocali di interesse naturalistico	Nel territorio in esame sono presenti il Parco naturale della valle del Ticino, oltre ai Siti Natura 2000 identificati in precedenza. Tutte le aree di interesse naturalistico identificate nell'intorno del sito in esame risultano in parte correlate all'ambito in esame, o separate da questo dal tracciato del rilevato arginale o da percorsi ciclopedonali già esistenti. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>	Appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di livello locale di interesse naturalistico	Il sito di intervento risulta intercluso dai tracciati delle infrastrutture viabilistiche esistenti (ciclabili e non), e pertanto si inserisce con discrezione nei sistemi di interesse naturalistico presenti nelle aree circostanti, pur essendo parzialmente incluso nel territorio tutelato dal Parco lombardo della Valle del Ticino. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>
Partecipazione a sistemi paesistici sovrallocali di interesse storico-insediativo	Nei dintorni del sito di intervento sono, oltre all'ambito perturbano di Pavia e ad alcuni centri minori, sono presenti diverse cascine, elementi identitari del contesto rurale, oltre a elementi del contesto paesistico indicati dal PTCP di Pavia e Lodi. Nel complesso, l'intero ambito risulta parzialmente trasformato rispetto ai caratteri identitari delle aree rurali, per le infrastrutture stradali presenti e per lo sviluppo insediativo dei centri urbani, nonostante la presenza di puntuali elementi caratteristici. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>	Appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di livello locale di interesse storico-agrario	A livello locale gli elementi identitari propri del paesaggio agrario sono costituiti dalle citate cascine e dagli elementi verdi lineari, presenti in maniera puntuale e residuale nel contesto locale. L'ambito di intervento risulta infatti ormai povero di caratteri identitari delle zone rurali, e presenta principalmente campi a seminativi coltivati in maniera intensiva o pioppeti. La prossimità rispetto ai tracciati infrastrutturali, inoltre, contribuisce alla presenza antropica che si mescola all'identità storico-agraria. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>
Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale	Il contesto in esame mostra evidenze paesistiche di interesse storico rurale legate agli ambiti agricoli e fluviali che vincolano l'intervento a soluzioni architettoniche e stilistiche da adottare (es. Ponte sul Lambro o utilizzo dei colori delle terre per eventuali elementi strutturali). <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>	Appartenenza/contiguità ad un luogo contraddistinto da un elevato livello di coerenza sotto il profilo tipologico, linguistico e dei valori di immagine	L'area di intervento mostra caratteristiche tali da far ritenere i luoghi in esame contraddistinti da un elevato livello di coerenza tipologica o linguistica. Si osserva infatti l'accostamento tra le grandi vie d'acqua (Fiumi Po, Ticino e Lambro) e le aree agricole che contraddistinguono la pianura irrigua prossima ad essi, mostrando quindi la compresenza di elementi coerenti tra loro già nello stato di fatto. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovrallocale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>MEDIA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>BASSA</b>

MODO DI VALUTAZIONE: VEDUTISTICO			
Chiavi di lettura a livello SOVRALocale	Analisi	Chiavi di lettura a livello LOCALE	Analisi
Percepibilità da un ampio ambito territoriale	L'ambito di intervento non risulta visibile da un ampio intorno, poiché non emergente a livello morfologico, ma posto in area pianeggiante e in continuità con l'argine maestro del Po o altri percorsi ciclopedonali già esistenti; le uniche opere percepibili saranno le nuove passerelle e il ponte da realizzare, tuttavia assimilabili ad altre strutture limitrofe già esistenti. <b>SENSIBILITÀ BASSA</b>	Interferenza con punti di vista panoramici	Non sono presenti, nei pressi dell'ambito di intervento, punti panoramici dai quali sia possibile percepire le aree interessate dal progetto. La scelta di percorrere l'argine maestro del Po o ciclopedonali già esistenti, oltre all'attenzione per il posizionamento e materiali/colorazioni delle nuove opere fuori terra, fa sì che gli interventi ben si inseriscano nel contesto in esame. <b>SENSIBILITÀ BASSA</b>
Interferenza con percorsi panoramici di interesse sovralocale	Nell'ambito vasto di indagine sono presenti alcuni tracciati di interesse panoramico e per la fruizione, principalmente posti in prossimità del Ticino o del Po, riconosciuti a livello regionale. Nonostante le aree di intervento non siano di disturbo rispetto a tali elementi, si rileva dunque a livello sovralocale la presenza di tracciati di interesse panoramico. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>	Interferenza/contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale	In prossimità dell'intervento in progetto, si articolano i percorsi della strada panoramica SS234 Codognese, mentre a ovest della Tratta L3_L la strada panoramica SS412 della Val Tidone, tuttavia, la ciclovia, risulta coerente con lo stato di fatto del tratto di specifico interesse. A livello sovralocale, l'ambito di intervento non risulta quindi dotato di particolare interesse panoramico. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>
Inclusione in una veduta panoramica.	L'area vasta di indagine, per la presenza del corso dei fiumi Po, Ticino e Lambro, riveste grande rilievo a livello panoramico e paesaggistico. Tuttavia, in un simile contesto, vista anche la tipologia di opera da realizzare, l'ambito di intervento non risulta incluso in alcuna delle vedute panoramiche individuabili. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>	Interferenza con relazioni percettive significative tra elementi locali.	L'intervento rispetta le visuali storicamente consolidate dell'ambito in cui si inserisce e i punti significativi del territorio locale. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>BASSA</b>

MODO DI VALUTAZIONE: SIMBOLICO			
Chiavi di lettura a livello SOVRALocale	Analisi	Chiavi di lettura a livello LOCALE	Analisi
Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, e artistiche o storiche.	L'area di intervento non si colloca all'interno di ambiti oggetto di celebrazioni letterarie o artistiche. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>	Interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale.	L'ambito di intervento si colloca a distanze ragguardevoli da luoghi rappresentativi (es. di culto) che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità per la popolazione locale. <b>SENSIBILITÀ: BASSA</b>

MODO DI VALUTAZIONE: SIMBOLICO			
Chiavi di lettura a livello SOVRALocale	Analisi	Chiavi di lettura a livello LOCALE	Analisi
Appartenenza ad ambiti di elevata notorietà.	L'ambito sovrallocale, per la presenza del Po e degli altri ambiti fluviali (Ticino e Lambro), si colloca all'interno di ambiti di possibile fruizione. <b>SENSIBILITÀ: MEDIA</b>		
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovrallocale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, la sensibilità paesistica del sito si ritiene <b>BASSA</b>

### Valutazione complessiva della sensibilità del sito

La valutazione qualitativa sintetica della classe di sensibilità paesistica del sito rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Sensibilità paesistica molto bassa
- Sensibilità paesistica bassa
- Sensibilità paesistica media
- Sensibilità paesistica alta
- Sensibilità paesistica molto alta

Il giudizio complessivo tiene conto delle valutazioni effettuate in riferimento ai tre modi e alle chiavi di lettura considerate, esprimendo in modo sintetico il risultato di una valutazione generale sulla sensibilità paesistica complessiva del sito.

La classe di sensibilità paesistica (giudizio complessivo) è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione.

1= Sensibilità paesistica molto bassa
2 = Sensibilità paesistica bassa
3 = Sensibilità paesistica media
4 = Sensibilità paesistica alta
5 = Sensibilità paesistica molto alta

Alla luce di quanto descritto in precedenza, si procede ad assegnare una valutazione alla sensibilità del sito.

MODO DI VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA A LIVELLO SOVRALocale	VALUTAZIONE SINTETICA A LIVELLO LOCALE
	Sensibilità del sito	
Morfologico-strutturale	MEDIA	BASSA
Vedutistico	BASSA	BASSA
Simbolico	BASSA	BASSA
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	<b>BASSA</b>	<b>BASSA</b>
<b>GIUDIZIO COMPLESSIVO</b>	<b>Sensibilità del sito BASSA =2</b>	

La determinazione della sensibilità del sito, risultante anche dalla considerazione della tipologia di opera da realizzare, si pone in coerenza rispetto al territorio indagato, infatti, pur risultando ampiamente trasformato dall'urbanizzazione e lo sviluppo agricolo o insediativo, mostra ancora dei segni riconoscibili, ancorché residuali, dell'identità rurale.

Un elemento importante nella determinazione del grado di sensibilità del sito sono senza dubbio i corsi del Po, del Ticino e del Lambro, che presentano elementi di rilievo paesaggistico e naturale; si ricorda, in ogni caso, che lo specifico ambito di intervento non avrà alcuna relazione negativa con le aree fluviali e perfluviali, essendo localizzato sull'argine maestro o lungo percorsi già esistenti.

### **5.3. Determinazione del grado di incidenza paesistica del progetto**

L'analisi dell'incidenza del progetto mira ad accertare principalmente se questo induca un cambiamento paesisticamente significativo alla scala locale e a quella sovralocale.

Occorre comunque tenere presente che le dimensioni del progetto non risultano sempre determinanti: non mancano, infatti, casi di interventi di dimensioni contenute che possono avere elevata incidenza sia sotto il profilo linguistico formale sia sotto quello simbolico, se interferenti rispetto alla forte caratterizzazione di un luogo o al significato ad esso attribuito dalle popolazioni insediate.

In altri casi, invece, sono previsti progetti di grandi dimensioni, con un'elevata incidenza tipologica e morfologica, che tuttavia, grazie ad attenti accorgimenti progettuali, possono essere sviluppati in modo da limitarne l'incidenza paesistica.

Determinare quindi l'incidenza del progetto significa considerare se gli interventi proposti modificano i caratteri morfologici dei luoghi, se si sviluppa in una scala proporzionale al contesto e rispetto a importanti punti di vista (coni ottici).

Anche questa analisi prevede che venga effettuato un confronto con il linguaggio architettonico e culturale esistente, con il contesto ampio e con quello più immediato. Come per la sensibilità dell'ambito di intervento, anche per quanto riguarda l'incidenza paesaggistica del progetto si procede con l'espressione di un giudizio sintetico motivato. Il giudizio complessivo finale tiene conto sia degli effetti del progetto alle due scale di riferimento, sia dell'importanza attribuita ai diversi criteri di valutazione.

È pertanto illustrata la valutazione qualitativa del grado di incidenza paesistica del progetto rispetto ai cinque criteri di valutazione considerati e ai rispettivi parametri, così come definiti dalla DGR n. 7/11045 del 2002:

- **Criterio di incidenza morfologica e tipologica:** considera l'alterazione dei caratteri morfologici del luogo nonché l'adozione di tipologie costruttive non affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali. La valutazione di questo criterio non prenderà in considerazione solo quanto verrà aggiunto a seguito della realizzazione del progetto ma anche quanto si toglie: il rischio di compromissione morfologica è infatti connesso alla perdita di riconoscibilità o di elementi che caratterizzano i diversi sistemi territoriali. In generale, la capacità di un intervento di modificare il paesaggio cresce al crescere dell'ingombro dei manufatti previsti.

- **Criterio di incidenza linguistica** (stile, materiali, colori): considera il linguaggio del progetto, analizzando le differenze rispetto a quello prevalente nel contesto, inteso come immediato intorno. Verrà valutato sia il rapporto tra progetto e contesto, sia la coerenza interna al progetto (identità linguistica del nuovo insediamento e del nuovo assetto). L'incidenza paesistica è infatti necessariamente connessa al linguaggio architettonico adottato dal progetto (copertura, rapporto pieni/vuoti, colori, finiture, trattamento degli spazi esterni...) rispetto a quelli presenti nel contesto di intervento.
- **Criterio di incidenza visiva**: considera l'ingombro visivo del progetto, il potenziale occultamento di visuali rilevanti e il prospetto su spazi pubblici, quali strade, piazze. È necessario assumere uno o più punti di osservazione significativi: sono da privilegiare i punti di osservazione che insistono su spazi pubblici e che consentono di apprezzare l'inserimento del nuovo manufatto nel contesto, verificando il permanere della continuità di relazioni visive significative.
- **Criterio di incidenza ambientale**: considera l'alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva del contesto paesistico-ambientale.
- **Criterio di incidenza simbolica**: considera il rapporto tra progetto e valori simbolici e di immagine che la collettività locale o più ampia ha assegnato a quel luogo.

Nell'effettuare le valutazioni che seguono, oltre al progetto stradale e alle tecniche costruttive previste, sono stati tenuti in considerazione gli interventi di inserimento ambientale previsti.

CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA MORFOLOGICA E TIPOLOGICA			
Parametri di valutazione a scala SOVRALocale	Analisi	Parametri di valutazione a scala LOCALE	Analisi
Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto alle forme naturali del suolo.	<p>L'opera in progetto, rappresentata da una infrastruttura ciclopedonale non prevede l'introduzione di elementi emergenti in contrasto rispetto al contesto paesistico di inserimento.</p> <p>A livello sovrallocale, infatti, la realizzazione della Ciclovia VENTO non risulterà percepibile né diffidente rispetto alle forme già presenti nel paesaggio di riferimento.</p> <p><b>INCIDENZA: BASSA</b></p>	Conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo.	<p>L'asse ciclabile in progetto sarà rilevato rispetto al piano campagna poiché ripercorre per la maggior parte l'argine maestro del Po, che permette il deflusso delle acque meteoriche; a livello percettivo, l'elevazione del tracciato rispetto al piano campagna non costituirà un fattore incidente, poiché di lieve entità e comunque mitigato dal rilevato esistente o dalla vegetazione naturale o dai pioppeti da taglio posti ai lati.</p> <p>Gli unici elementi emergenti rispetto alla morfologia pianeggiante del sito saranno, le necessarie nuove opere fuoriterza (passerelle) che risultano comunque coerenti rispetto al contesto rurale, e quelli costituiti dalla segnaletica verticale.</p> <p>Si precisa che per quanto concerne la segnaletica verticale, si tratta di elementi atti a garantire la sicurezza stradale, ai sensi delle normative vigenti, pertanto imprescindibili rispetto alla realizzazione dell'opera.</p> <p><b>INCIDENZA: MEDIA</b></p>

Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto alla presenza di sistemi/aree di interesse naturalistico.	Rispetto alle aree di interesse naturalistico presenti nell'intorno, il progetto non si pone in contrasto perché la tipologia di opera da realizzare, il suo utilizzo, la posizione su percorsi già esistenti o in taluni casi le distanze da aree vincolate, risultano sufficienti a garantire di non disturbare tali elementi (Parco lombardo della Valle del Ticino e/o ZPS-ZSC). Tuttavia, nella valutazione a livello sovralocale, anche per la sola fase realizzativa, occorre tenere in considerazione la presenza delle aree di rilievo naturalistico.  <b>INCIDENZA: MEDIA</b>	Adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali.	L'intervento presenta caratteristiche tecniche costruttive e stilistiche affini alle altre infrastrutture presenti nell'ambito. Per quanto concerne la coerenza rispetto alle aree agricole, questa è già stata conseguita in fase di concezione del progetto grazie all'inserimento sul rilevato arginale del Po o, con specifiche progettuali in linea con quanto già riscontrabile nel contesto in esame.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>
Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto alle regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale.	Come già rilevato, il progetto non prevede l'introduzione di elementi emergenti in contrasto rispetto al contesto paesistico di inserimento.  <b>INCIDENZA: MEDIA</b>	Conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali o tra elementi naturalistici.	Come rilevato in precedenza, il progetto non prevede di interferire con la continuità tra elementi storico-culturali o naturalistici, presenti nell'ambito in esame.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>MEDIA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>

<b>CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA LINGUISTICA (STILE, MATERIALI, COLORI)</b>			
<b>Parametri di valutazione a scala SOVRALocale</b>	<b>Analisi</b>	<b>Parametri di valutazione a scala LOCALE</b>	<b>Analisi</b>
Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale.	Il contesto in esame, visto all'approssimarsi ai centri abitati, appare caratterizzato dalla presenza di diverse infrastrutture viabilistiche, poste in prossimità di elementi di rilievo paesistico e naturalistico (ambito fluviale).  Si rileva quindi una parziale coerenza delle scelte progettuali, con specifico riferimento alle parti del territorio già antropizzate (centri urbani e infrastrutture); l'intero contesto analizzato, infatti, già di per sé risulta composto da "linguaggi" molto differenti tra loro.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>	Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato.	Il progetto, previsto in un contesto agricolo, risulta coerente rispetto a quest'ultimo, ma pienamente in linea con tutte le altre infrastrutture presenti nell'ambito.  La coerenza linguistica rispetto alla rete stradale e podereale esistente oltre a quella dell'abito agricolo della pianura irrigua sono evidenti e rendono necessaria l'adozione di opere che migliorino la fruizione del tracciato ciclopedonale: in tal senso, il progetto delle nuove passerelle consentirà di uniformare il tracciato della nuova ciclovia.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>

CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA LINGUISTICA (STILE, MATERIALI, COLORI)			
Parametri di valutazione a scala SOVRALocale	Analisi	Parametri di valutazione a scala LOCALE	Analisi
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>

CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA VISIVA			
Parametri di valutazione a scala SOVRALocale	Analisi	Parametri di valutazione a scala LOCALE	Analisi
Ingombro visivo.	La realizzazione del progetto, considerate le specifiche realizzative e la sua modesta percepibilità, comporterà a scala sovralocale un lieve ingombro visivo.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>	Ingombro visivo.	L'intervento introduce alcuni elementi emergenti, che comportano inevitabilmente un modesto ingombro visivo rispetto allo stato di fatto. Si precisa, in ogni caso che tali elementi sono imprescindibili dal progetto, in quanto assolvono alle normative vigenti in termini di sicurezza per le infrastrutture stradali legate alla mobilità dolce.  <b>INCIDENZA: MEDIA</b>
Contrasto cromatico.	Il progetto non prevede di porsi in contrasto rispetto ai cromatismi presenti nel contesto sovralocale; infatti, come già riscontrato, esso si inserisce coerentemente presso la maglia dei campi agricoli e delle vie di collegamento tra di essi, che caratterizzano l'ambito vasto.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>	Occultamento di visuali rilevanti.	Il progetto non prevede di interferire in modo sostanziale con punti di vista o paesaggi di rilievo, anche in considerazione del modesto ingombro visivo che prevede di generare, unicamente imputabile ai puntuali elementi emergenti.  <b>INCIDENZA: MEDIA</b>
Alterazione dei profili dello skyline.	Nell'ambito in esame non si rileva la presenza di un vero e proprio skyline, trattandosi di un contesto completamente pianeggiante, nel quale si distingue unicamente l'ambito vallivo fluviale.  Il progetto, in ogni caso, non prevede la creazione di elementi emergenti rispetto al suolo, al netto delle strutture essenziali a soddisfare le esigenze di percorribilità e di sicurezza.  <b>INCIDENZA: BASSA</b>	Prospetto su spazi pubblici.	Il progetto non risulterà visibile dai tracciati infrastrutturali posti nei pressi dell'ambito in esame.  L'opera maggiormente visibile sarà il nuovo Ponte sul Fiume Lambro inserito comunque all'interno del contesto rurale locale, in modo tale da divenire, per scelta di tipologia costruttiva, materiali, colorazione e posizione, un valore aggiunto per la fruizione del contesto storico-paesaggistico in cui si inserisce.  <b>INCIDENZA: MEDIA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>MEDIA</b>

CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA AMBIENTALE			
Parametri di valutazione a scala SOVRALocale	Analisi	Parametri di valutazione a scala LOCALE	Analisi

Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale.	L'area di intervento si colloca in un ambito all'interno del quale sono presenti elementi di interesse e tutela paesistica-ambientale, con specifico riferimento al territorio del Parco del Ticino e all'ambito fluviale del Po e ai tracciati di interesse fruitivo, come la via Francigena. Quanto in progetto, tuttavia, non prevede di arrecare alterazioni nella fruizione di tali aree. A sua volta, la ciclovia è prevista in prossimità o sovrapposizione di altri tracciati. <b>INCIDENZA: MOLTO BASSA</b>	Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale.	L'area di intervento si colloca in prossimità di siti o percorsi di fruizione del paesaggio di rilievo sovralocale, ma per quanto attiene alle possibili ricadute in termini acustici/olfattivi, il contesto locale risulta già caratterizzato da una rilevante maglia viaria e relativi flussi di traffico, e quindi non appare significativamente alterabile dalla realizzazione della ciclovia in progetto. <b>INCIDENZA: MOLTO BASSA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>MOLTO BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>MOLTO BASSA</b>

CRITERIO DI VALUTAZIONE: INCIDENZA SIMBOLICA			
Parametri di valutazione a scala SOVRALocale	Analisi	Parametri di valutazione a scala LOCALE	Analisi
Adeguatezza del progetto rispetto ai valori simbolici e d'immagine celebrativi del luogo.	L'area di intervento non si colloca all'interno di ambiti di rilievo simbolico. Non sono, pertanto, attese incidenze riferite al criterio in analisi. <b>INCIDENZA: BASSA</b>	Capacità dell'immagine progettuale di rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo.	A livello locale, la progettualità non prevede di interferire direttamente con strutture simboliche. <b>INCIDENZA: BASSA</b>
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello sovralocale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>	<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	A livello locale, alla luce di quanto sopra esposto, l'incidenza del progetto è valutabile come <b>BASSA</b>

#### **Valutazione complessiva del grado di incidenza paesistica del progetto**

Anche per quanto riguarda l'incidenza paesistica del progetto si procede con l'espressione di un giudizio sintetico, con riferimento ai criteri già analizzati, e di un giudizio complessivo sul grado di incidenza del progetto. Come per la sensibilità del sito, la valutazione qualitativa sintetica del grado di incidenza paesistica del progetto rispetto ai diversi criteri analizzati viene espressa utilizzando la seguente classificazione:

- Incidenza paesistica molto bassa
- Incidenza paesistica bassa
- Incidenza paesistica media
- Incidenza paesistica alta
- Incidenza paesistica molto alta.

Il grado di incidenza paesistica (giudizio complessivo) è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione.

1 = Incidenza paesistica molto bassa
2 = Incidenza paesistica bassa
3 = Incidenza paesistica media
4 = Incidenza paesistica alta
5 = Incidenza paesistica molto alta

Alla luce di quanto descritto in precedenza, si procede ad assegnare una valutazione all'incidenza paesistica del progetto.

CRITERIO DI VALUTAZIONE	VALUTAZIONE SINTETICA A LIVELLO SOVRALocale	VALUTAZIONE SINTETICA A LIVELLO LOCALE
	Incidenza del progetto	
Incidenza morfologica e tipologica	MEDIA	BASSA
Incidenza linguistica	BASSA	BASSA
Incidenza visiva	BASSA	MEDIA
Incidenza ambientale	MOLTO BASSA	MOLTO BASSA
Incidenza simbolica	BASSA	BASSA
<b>GIUDIZIO SINTETICO</b>	<b>BASSA</b>	<b>BASSA</b>
<b>GIUDIZIO COMPLESSIVO</b>	<b>Incidenza del progetto MEDIA =2</b>	

#### 5.4. Determinazione del livello di impatto paesistico del progetto

Al fine di evidenziare il livello di impatto paesaggistico atteso dal progetto in esame, si assume il metodo indicato dalle Linee Guida regionali di cui alla DGR n. 11045/2002; la valutazione tecnica si conclude, pertanto, con l'espressione del livello di impatto, definito attraverso il calcolo del prodotto tra i valori relativi ai "giudizi complessivi" espressi precedentemente per la classe di sensibilità dell'ambito di intervento e per il grado di incidenza del progetto in esame.

Riassumendo quanto emerso, risulta:

Sensibilità del sito = 2

Incidenza del progetto = 2

Alla luce dei risultati ottenuti, è possibile ora esprimere il grado di impatto paesistico del progetto, rappresentato dal prodotto dei punteggi attribuiti ai giudizi complessivi relativi alla classe di sensibilità del sito e al grado di incidenza del progetto:

Sensibilità del sito	x	Incidenza del progetto	=	Impatto paesistico del progetto
2		2		4

La Tabella 3 di cui alla DGR n. 11045/2002 illustra il modello per la determinazione dell'impatto paesaggistico dei progetti:

Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Sempre secondo quanto espresso nelle Linee Guida per l'esame paesistico dei progetti, di seguito si riportano i valori di soglia di rilevanza:

- Soglia di rilevanza pari a 5
- Soglia di tolleranza pari a 16
- Da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza
- Da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza
- Da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza

Vista anche la tipologia di opera da realizzare, il valore dell'impatto paesistico per il progetto risulta inferiore alla soglia sia di rilevanza che di tolleranza: in tal senso quindi, la valutazione condotta risulta coerente rispetto all'analisi precedentemente illustrata. Lo stato di fatto dei luoghi, inoltre, giocherà un ruolo essenziale nella mitigazione degli aspetti percepibili del progetto, fornendo importanti funzioni quali il mascheramento delle infrastrutture, lineari e non, previste.