

COMMITTENTE



PROVINCIA DI VARESE

R.T.P.
LAGO MAGGIORE

CAPOGRUPPO - DEBIASIOPROGETTI srl (ref. arch. Alberto De Biasio)

MANDANTI - AIACE srl (ref. ing. Oscar Pagani)
- GEOL. ANDREA MOCCHIUTTI
- ing. GIAMPAOLO ANSELMI
- arch. CAMILLO DAL BIANCO
- dot. forestale GRAZIANO MARTELLO
- arch. ALESSIO CASAMASSIMA

**CICLOVIA DEL LAGO MAGGIORE NEL TRATTO
MERCALLO - LAVENO MOMBELLO (Via Sesto Calende)**
CUP: J92C20000180005

ANALISI AMBIENTALE

10

COMUNE DI GOLASECCA

NUM. ELABORATO		AGG.	RELAZIONE PAESAGGISTICA - COMUNE DI GOLASECCA					
10	AMB	A				01		
SIGLA		02B53						
DATA		16.02.2023						
SCALA		-						
Scala plott.		1:0,1	Redaz. GMA	Contr. ADB	File 02B53 10 AMB A.00 REL PAE.docx			
Agg.	Data	Descrizione			Redaz.	Contr.		
01	09.05.2023	Aggiornamento in seguito a Conferenza dei Servizi			GMA	ADB		
02								
03								
04								

TIMBRI

REGIONE LOMBARDIA

Provincia di Varese

Comune di Golasecca, Mercurio, Sesto Calende e Angera

CICLOVIA DEL LAGO MAGGIORE NEL TRATTO Golasecca, Sesto Calende, Angera, Mercurio
CUP: J92C20000180005

RELAZIONE PAESAGGISTICA per il comune di Golasecca

Redatto da:

Dott. For. Graziano Martello e Dott.ssa For. Elena Martello

Data

maggio 2023

PREMESSA.....	3
INQUADRAMENTO GENERALE.....	4
ANALISI PAESAGGISTICA PER IL COMUNE DI GOLASECCA.....	8
PREMESSA.....	8
INQUADRAMENTO D'AREA VASTA.....	9
PTR e PPR	9
PTR e PPR VIGENTE (2010).....	10
PTR e PPR ADOTTATO (AGGIORNAMENTO 2022).....	15
PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA.....	26
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE.....	29
PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF).....	34
TUTELE E VINCOLI.....	35
PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO.....	38
RETE NATURA 2000.....	40
INQUADRAMENTO LOCALE.....	42
PGT DEL COMUNE DI GOLASECCA.....	42
ASPETTI PAESAGGISTICI GENERALI.....	44
CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO DELL'AMBITO DI INTERVENTO.....	45
DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	46
DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO.....	50
Comune di Golasecca - Interventi previsti.....	50
ABACO DEI MATERIALI PER IL COMUNE DI GOLASECCA.....	52
CANTIERIZZAZIONE.....	53
CONDIZIONI D'OBBLIGO ADOTTATE.....	54
SIMULAZIONE DEGLI INTERVENTI.....	55
ASPETTI AGRONOMICI.....	56
ASPETTI NATURALISTICI.....	57
ASPETTI GEOLOGICI.....	58
ASPETTI IDRAULICI.....	59
ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	60
EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.....	60
MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO.....	61
CONCLUSIONI.....	61
ALLEGATI.....	62

PREMESSA

La presente relazione riguarda il progetto della **ciclabile del Lago Maggiore**, nel tratto che interessa i Comuni di **Golasecca, Sesto Calende, Mercallo** ed **Angera**.

Il progetto rientra nella cosiddetta "Ciclabile del Lago Maggiore" proposta dalla **Provincia di Varese**, nell'ambito del **sistema regionale** degli **itinerari ciclabili**.

Il progetto mette **a sistema** percorsi **esistenti**, gestendo la promiscuità con la viabilità esistente e risolvendo i problemi di **sicurezza e fruibilità** dei vari tratti interessati.

Gli interventi, con le diverse tipologie progettuali adottate, **non** riguardano **nuove occupazioni di territorio, in senso strategico**, operando in un'ottica di **sostenibilità**, al fine di rispettare gli indirizzi programmatici delle **pianificazioni** di ordine superiore.

L'approvazione del progetto, in conferenza dei servizi, comporterà l'adeguamento degli strumenti di programmazione subordinati, così da costituire automaticamente variante urbanistica in modo da determinarne la **conformità**.

Il territorio interessato è quello dei comuni di **Golasecca, Sesto Calende, Mercallo** e parte di **Angera**. I primi due sono compresi nel **Parco del Ticino**.

Di seguito si propone la tabella con evidenziati i tratti di ciclopedonale ricadenti in territorio vincolato, divisi per ambiti amministrativi.

DEFINITIVO		
ANGERA	1.350,74	10%
SESTO CALENDE	9.623,03	72%
GOLASECCA	585,96	4%
MERCALLO	1.751,48	13%
TOTALE	13.311,21	

Illustrazione 1: Lunghezza dei tratti vincolati suddivisi per comune.

INQUADRAMENTO GENERALE

La Provincia di Varese è situata nella porzione nord-occidentale della Regione Lombardia e si estende su una superficie di 1200 kmq.

A nord-est confina con il Canton Ticino (Svizzera), a est con la Provincia di Como, a sud con la Provincia di Milano e a ovest con il Fiume Ticino e con il Lago Maggiore, che la separano dalla Regione Piemonte, in particolare dalle province di Novara e di Verbania Cusio-Ossola.

Nel territorio provinciale sono individuabili tre fasce altimetriche che si susseguono procedendo da nord verso sud:

- la porzione montana, formata da rilievi superiori ai 600 m s.l.m., si estende tra Varese e Laveno fino al confine svizzero; occupa il 32% del territorio;
- **la fascia collinare** (altitudine compresa tra i 200 m s.l.m. e i 600 m s.l.m.), che occupa la zona centrale della provincia e costituisce il 46% del territorio;
- la zona pianeggiante (altitudine inferiore ai 200 m s.l.m.), che si estende dall'estremo sud della provincia terminando approssimativamente all'altezza dei comuni di Lonate Pozzolo, Gallarate e Saronno; rappresenta il 22% del territorio.

Il **progetto in esame si colloca** nell'ambito geografico delle “**Colline del Varesotto**”, interessando i comuni che si affacciano sulla sponda lombarda del Lago Maggiore (**Sesto Calende, Angera**) e da qui verso due direttrici interne (**Mercallo** verso est e **Golasecca** verso sud).

Il clima

La zona collinare gode di una temperatura media annua di 13 gradi con piovosità media tra i 1400 e 1500 mm.

Il clima della zona collinare **nei pressi del lago Maggiore è particolarmente mite** grazie all'azione mitigatrice svolta dalla grande quantità d'acqua del lago.

L'uso del suolo

L'uso del suolo prevalente è quello dalle **aree urbanizzate** e dei **boschi** (sono comuni ad alto tasso di boscosità).

I prati ed i pascoli rappresentano una parte meno significativa dell'uso del suolo provinciale.

Aspetti geologici e geomorfologici

Il territorio varesino, analogamente ad altre province lombarde, è caratterizzato dall'appartenenza a due grandi sistemi naturali - quello dei rilievi alpini e subalpini da un lato e quello della Pianura Padana dall'altro - sostanzialmente differenti per morfogenesi e struttura ambientale.

Circa i principali caratteri geomorfologici, il territorio della provincia di Varese è costituito da un basamento cristallino, con copertura vulcano-sedimentaria modellatosi durante l'era Quaternaria ad opera di quattro eventi glaciali (Gunz, Mindel, Riss, Würm). Tali fenomeni crearono paesaggi differenti nelle tre fasce altimetriche della provincia, ovvero una zona di montagna a nord, una zona di collina al centro ed una zona di pianura al sud.

La zona collinare, residuo delle glaciazioni di Riss e Wurm, **è formata dalle colline circostanti i numerosi laghi prealpini**. Tale fascia, costituita da terrazzi fluvioglaciali e da colline di origine morenica di forma tondeggianti risulta geologicamente costituita da due strisce longitudinali:

- **una zona occidentale modificata dagli ultimi ghiacciai**, che scavarono le cuvette dei laghi di Varese, di Comabbio, di Monate e di Biandronno; i ghiacciai, inoltre, determinarono la **deposizione di numerose colline moreniche disposte ad anfiteatro verso i laghi e intervallate da ripiani torbosi e vallette intermoreniche**;
- una zona orientale, non interessata dagli effetti dell'ultima glaciazione, in cui si trovano pianori alluvionali terrazzati, su cui poggiano cerchie moreniche prewurmiene e alcuni dossi rocciosi mesocenozoici coperti di materiali quaternari di trasporto; questa zona è riconoscibile nell'altipiano che si estende lungo la Valle dell'Olonza e dell'Arno.

Aspetti idrografici

All'interno di questo complesso geomorfologico, il reticolo fluviale, insieme al sistema lacuale, rappresenta uno degli elementi naturali più significativi.

Il sistema idrografico della provincia di Varese ricade all'interno di quattro bacini idrografici:

- **il Lago Maggiore**
- **il fiume Ticino sublacuale**
- il fiume Lambro
- il Lago di Biandronno (bacino chiuso)

Lungo il confine provinciale occidentale si estende la costa orientale del **Lago Maggiore, di origine glaciale, per estensione il secondo lago italiano** (212 kmq, di cui 45 in territorio svizzero). Il perimetro complessivo è di 170 chilometri. Assai vasto è il suo bacino imbrifero, esteso per oltre 6500 kmq, che comprende anche numerosi invasi artificiali.

Il principale immissario è il fiume Ticino, che sfocia nel lago presso Magadino (Svizzera) e **ne esce come unico emissario a Sesto Calende**.

Altri immissari maggiori sono il **Maggia, Toce, Tresa** al quale si aggiungono numerosi altri immissari minori.

Il sistema lacuale varesino comprende, inoltre, il Lago Ceresio o Lago di Lugano, esteso per quasi 50 kmq al confine orientale con la Svizzera, anche se solo una piccola porzione di circa 5 kmq ricade nella provincia di Varese.

Sono presenti, inoltre, **il Lago di Monate**, alimentato da sorgenti e piccoli ruscelli, che ha come emissario il torrente Acquanegra che si versa nel Lago Maggiore, il Lago di Varese, **che riversa le sue acque nel Lago Maggiore tramite il torrente Bardello**, **il Lago di Comabbio**, un tempo congiunto al lago di Varese, il Lago di Ghirla, il Lago di Ganna.

Circa il sistema fluviale, interessa il lato sud-occidentale della provincia di Varese **il fiume Ticino**, che nasce in Svizzera nel nodo oro-idrografico del San Gottardo. Dopo l'attraversamento di alcune vallate **entra nel Lago Maggiore a Magadino e riesce a Sesto Calende proseguendo poi con un percorso tortuoso** tra Piemonte e Lombardia, bagnando le provincie di Varese, Milano e Pavia in Lombardia e Novara in Piemonte.

Lungo complessivamente 248 chilometri di cui 90 in Svizzera, nel suo tratto sublacuale riceve scarsissimi affluenti e alimenta numerosi canali, tra i quali il Naviglio Grande, il Canale Villoresi e il Canale Industriale.

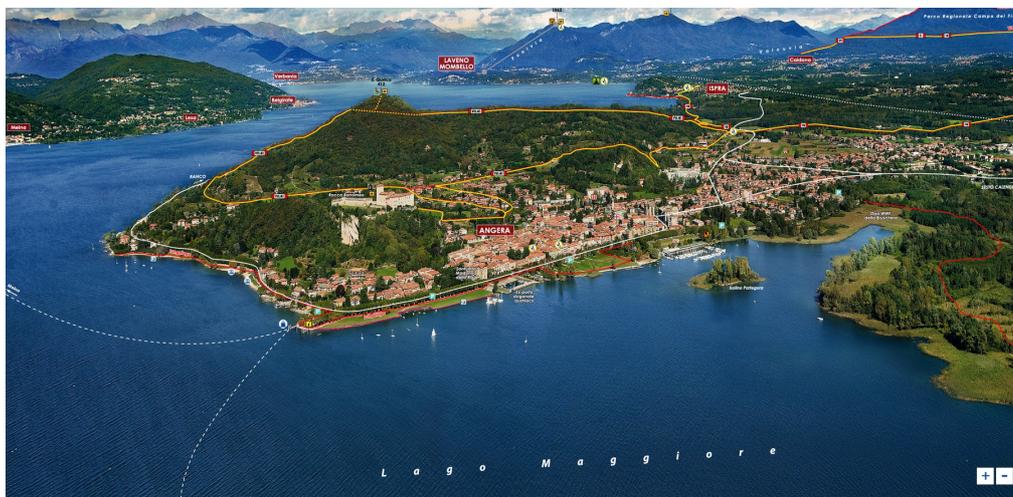
Nel tratto varesino, il Ticino attraversa un ambito fortemente antropizzato ed industrializzato, quindi, a 7 chilometri a sud-est di Pavia, confluisce nel Fiume Po.

Paesaggio

L'ambiente è quello delle **colline moreniche** del Lago Maggiore caratterizzato da una **morfologia** molto **articolata**, con rilievi poco sviluppati (max 400 m) e da una diffusa urbanizzazione, una importante rete di comunicazione stradale e ferroviaria, e da macchie boscate presenti soprattutto nei tratti a maggior pendenza e sulle esposizioni settentrionali.

Anche il reticolo idrografico è ben sviluppato, a volte reso discontinuo dalle interferenze con l'urbanizzato.





ANALISI PAESAGGISTICA PER IL COMUNE DI GOLASECCA

PREMESSA

Nel comune di Golasecca la pista ciclabile in oggetto si sviluppa per un tratto di **600 m**, di cui 300 su tracciato esistente e, quindi, senza specifici lavori e 300 m su strutture esistenti (viabilità ordinaria) con lavori.

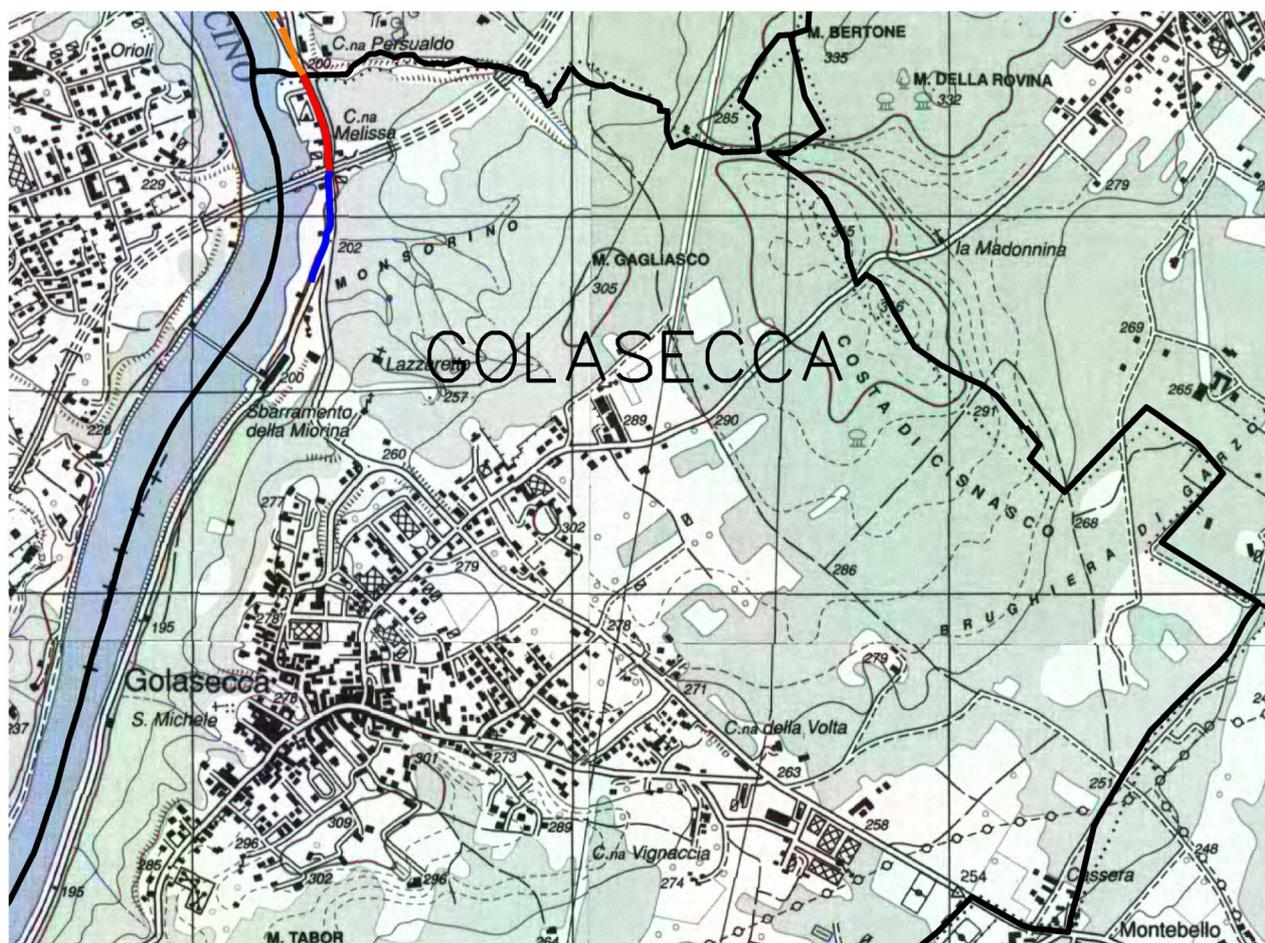


Illustrazione 2: Inquadramento della ciclopedonale in progetto. In blu la ciclabile esistente, in arancio tratteggiato il percorso promiscuo lungo la viabilità esistente proveniente da Sesto Calende, infine in rosso il tracciato di nuova realizzazione in sede propria.

Di seguito analizzeremo il rapporto con la pianificazione di area vasta, puntuale ed i vincoli, evidenziando le criticità ed i punti di forza, tenendo conto del contesto paesaggistico e delle soluzioni progettuali adottate.

INQUADRAMENTO D'AREA VASTA

PTR E PPR

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

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFER). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005). L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 2578 del 29 novembre 2022 (pubblicato sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 17 dicembre 2022), in allegato alla Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanza Regionale (NADEFER 2022).

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

Il Piano si compone delle seguenti sezioni:

Il PTR della Lombardia: presentazione, che illustra la natura, la struttura e gli effetti del Piano

Documento di Piano, che definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia ed è corredato da quattro elaborati cartografici

Piano Paesaggistico Regionale (PPR), che contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia

Strumenti Operativi, che individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti

Sezioni Tematiche, che contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici

Valutazione Ambientale, che contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano.

PTR E PPR VIGENTE (2010)



Illustrazione 3: Estratto PPR 2010 Tavola A - il progetto ricade nelle colline del varesotto.

paesaggio ameno-turistico dei laghi - varesotto

VI. Paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici

Caratteristiche peculiari del macroambito: conformazione planimetrica e altitudinale con elevazioni costanti e non eccessive, sia alla costituzione dei suoli (in genere ghiaiosi) e alla vegetazione naturale e di uso antropico. Caratteristica è anche la presenza di piccoli (Montorfano, Sartirana) o medi laghi (Varese, Annone ...) rimasti chiusi fra gli sbarramenti morenici, di torbiere e altre superfici palustri.

Il paesaggio attuale delle colline moreniche è il risultato di un'**opera di intervento umano tenace** che ha modellato un territorio reso caotico dalle eredità glaciali, povero di drenaggi e formato da terreni sterili. Il palinsesto territoriale su cui poggia questa unità **possiede un suo intrinseco pregio ambientale** pur conoscendo in passato altrettante, seppur meno dirompenti, fasi di sfruttamento antropico. Anzi è proprio il connubio fra le modificazioni di antica data e lo scenario naturale a offrirle i massimi valori estetici. Basta riferirsi ad alcuni dei molti estimatori che nel Settecento gustarono qui le delizie della villeggiatura per ricavare l'idea di un contesto già fortemente permeato dalla presenza dell'uomo: ville o „palagi camperecci“, impreziositi di „horti, giardini et altre delitie insigni“, ma anche modesti e contenuti nuclei di sorprendente coerenza architettonica, di felice inserimento urbanistico; e poi un mosaico di appezzamenti coltivi, terrazzati

e tutti alacremente condotti, nei quali allignavano specie delle più diverse: vigneti, castagni e noccioli, frumento e granturco; ma soprattutto gelsi, dai quali dipese a lungo l'economia della famiglia contadina, produttrice di bozzoli e fornitrice di larga manodopera per filande e filatoi. L'eredità di questo disegno non va dispersa. Il paesaggio raggiunge qui, grazie anche alla plasticità dei rilievi, livelli di grande suggestione estetica. Un **equilibrata composizione degli spazi agrari ha fatto perdurare aree coltivate nelle depressioni più ricche di suoli fertili e aree boscate sulle groppe e sui declivi**. In taluni casi alla coltivazione, tramite l'interposizione di balze e terrazzi si sono guadagnate anche pendici molto acclivi. Infine l'alberatura ornamentale ha assunto un significato di identificazione topologica come rivelano, ad esempio nel paesaggio dell'anfiteatro morenico gardesano, gli „isolini“ di cipressi o le folte „enclosures“ dei parchi e dei giardini storici. Gli insediamenti colonici non si presentano nelle forme auliche e estensive della pianura. **L'appoderamento è frazionato così come frazionata risulta la composizione del paesaggio agrario**. I fabbricati si raccolgono attorno a modeste corti cintate o, nei casi più rappresentativi, formano nuclei di piccola dimensione ma di forte connotazione ambientale. L'organizzazione plurima di queste corti, delle cinte perimetrali dai portali ronati, la dominanza dell'edificio padronale, l'enfasi degli spazi collettivi creano un'articolazione di visuali, prospetti, fondali di notevole pregio (valga il caso esemplare di Castellaro Lagusello).

Un **organizzazione territoriale** non priva di forza e significato, nel contempo **attenta al dialogo con la natura**, i cui segni residui vanno recuperati e reinseriti come capisaldi di riferimento paesaggistico. La vicinanza di questa unità tipologica alle aree conurbate della fascia pedemontana lombarda ne ha fatto un ricetta preferenziale di **residenze e industrie ad alto consumo di suolo**. Ciò ha finito per degradarne gli aspetti più originali e qualificanti. Gli stessi imponenti flussi di traffico commerciale che si impernano su tracciati stradali pensati per comunicazioni locali (il caso, davvero critico, dell'area brianzola) generano una **situazione di congestione e inquinamento** cui occorre porre urgente rimedio.

Indirizzi di tutela (paesaggi delle colline e degli anfiteatri morenici).

Ogni intervento che può modificare la forma delle colline (crinali dei cordoni morenici, ripiani, trincee, depressioni intermoreniche lacustri o palustri ...) va perciò escluso o sottoposto a rigorose verifiche di ammissibilità.

Deve anche essere contemplato il ripristino di situazioni ambientali deturpate da cave e manomissioni in genere.

Vanno salvaguardati i lembi boschivi sui versanti e sulle scarpate collinari, i prati aridi di crinale, **i luoghi umidi, i siti faunistici**, la presenza, spesso caratteristica, di alberi, di gruppi di alberi di forte connotato ornamentale (cipresso, ulivo).

Questi elementi introducono alla tutela del paesaggio agrario, presente spesso con la viticoltura praticata sui terreni a terrazzo o su ripiani artificiali; contesti che **vanno rispettati insieme con il sistema insediativo tradizionale**, rappresentato da corti e case contadine costruite generalmente con ciottoli o pietra locale, da ville signorili con parchi e giardini.

Il progetto è coerente con gli indirizzi di tutela del PPR indicati per l'ambito di riferimento.

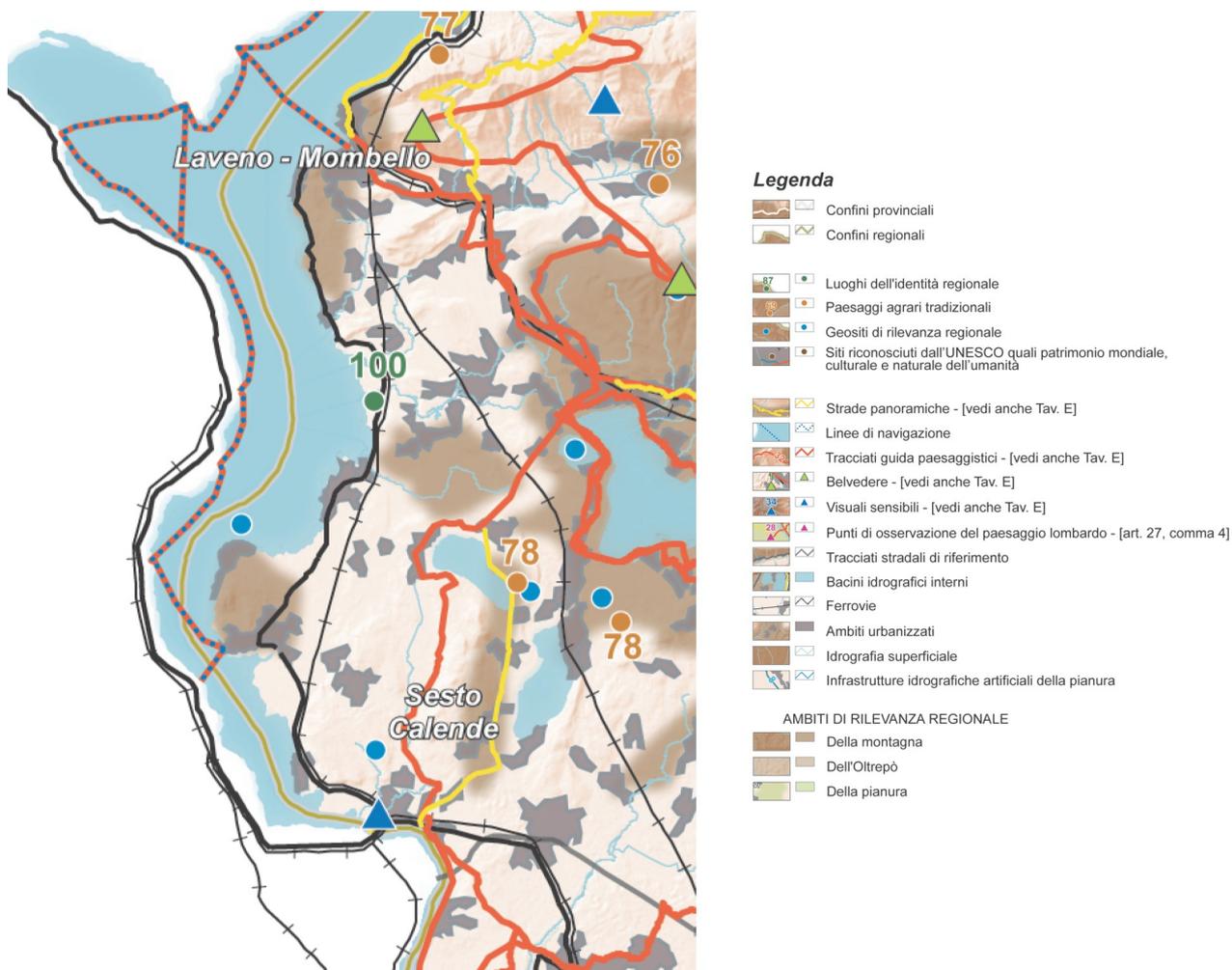


Illustrazione 4: Estratto PPR 2010 Tavola B - percorsi di interesse paesaggistico.

Per quanto riguarda l'opera in progetto essa rientra nella **rete di mobilità dolce regionale**, così come definita a pag 28 del Piano Paesaggistico 2010, Volume 7 - Tracciati base paesistici e ne ricalca a pieno gli scopi.

Il progetto è coerente con le indicazioni contenute nello stesso elaborato (Piano Paesaggistico 2010, Volume 7 - Tracciati base paesistici) alle pagine 28-33 e alle pagine 201-211.

Definizione di “rete di mobilità dolce”: si intende una rete di percorsi utilizzabili con mezzi di trasporto o pratiche di utilizzo a basso o nullo impatto ambientale, quali biciclette, pedoni, cavalieri, utenti a mobilità ridotta, rollers, treni turistici, autolinee locali, servizi di navigazione ecc.

Scopi ed obiettivi da raggiungere con la costruzione di questa rete sono i seguenti:

1. separare la mobilità dolce dalla rete stradale motorizzata al fine di ottenere una maggiore sicurezza degli utenti e, in entrambe le reti, una riduzione degli incidenti stradali, una riduzione dell'esposizione all'inquinamento;
2. recuperare infrastrutture territoriali oggi dismesse o sottoutilizzate con conseguente riduzione delle aree degradate e riutilizzo di capitale fisso sociale;
3. favorire flussi turistici con mezzi e modalità ecologiche e l'uso ecologico del tempo libero;
4. favorire spostamenti quotidiani per lavoro, scuola, consumi con mezzi ecologici su una rete protetta;
5. incentivare l'impiego della rete dei trasporti pubblici locali per usi turistici e del tempo libero;
6. favorire esercizi e servizi di ricettività diffusa (piccoli alberghi, rifugi, agriturismo, B&B);
7. connettere il sistema delle aree protette regionali attraverso questa rete di mobilità dolce;
8. favorire la percezione e il godimento del paesaggio e dell'ambiente naturale lombardo con mezzi e forme appropriate;
9. aumentare lo stato di benessere e la salute della popolazione, specie per fasce più esposte (bambini, anziani), con un esercizio fisico quotidiano.

In conseguenza di ciò si potrebbe, in linea di principio, suggerire:

- l'uso di pavimentazioni “pesanti” in situazioni vicine a zone abitate e a bassa qualità ambientale, dove è presumibile un intenso utilizzo del percorso;
- l'uso di pavimentazioni “leggere” (naturali) in corrispondenza di tratti ad alto pregio naturalistico o ambientale;
- la realizzazione di due percorsi paralleli con diversa pavimentazione: a fondo naturale (per pedoni e cavalieri), asfaltata (per i ciclisti, a sagoma ridotta).

Particolari attenzioni si devono prestare nel caso di attraversamento di aree naturali sensibili, ove sono validi anche i seguenti suggerimenti:

- progettare il percorso più in termini di “corridoio vegetale” che non di semplice percorso ciclabile o pedonale e considerare che il suo impatto avrà effetto lungo una fascia di almeno 25 metri per lato;
- evitare o precludere diverticoli o scorcioie originate spontaneamente, specie in aree di particolare effetto “verde”, mediante siepi, gradini ecc.;
- proteggere con siepi o altre barriere vegetali aree naturali “sensibili” ove disincentivare l'accesso (zone umide, lanche, boschi, praterie ecc.);
- evitare di attraversare aree naturali sensibili (biotopi), ma lasciare una fascia di rispetto, o, eventualmente, renderle accessibili solo in determinati periodi dell'anno a seconda della frequentazione faunistica e dello sviluppo della vegetazione;
- posizionare dei punti di sosta specifici per l'osservazione della flora e della fauna per evitare la frequentazione incontrollata (tenere in ogni caso conto che un'eccessiva presenza in tali punti di sosta potrebbe anche avere effetti negativi sull'ambiente circostante);
- impiegare segnaletica per raccomandare in termini amichevoli e non di proibizione la presenza di vita selvatica lungo il percorso (ad es. usare diciture del tipo “Lascia una traccia leggera del tuo passaggio e aiuta a proteggere questo ambiente naturale” invece di “Non disturbare la fauna selvatica”);
- fare in modo che la vita degli animali e la vegetazione si ano protette anche durante le fasi di manutenzione, migliorandone le condizioni sulla scorta delle esperienze fatte nel periodo di utilizzo del percorso;
- preferire nelle aree naturali sensibili pavimentazioni “naturali” e permeabili rispetto a pavimentazioni stabili (asfalto);
- minimizzare, già in fase di progettazione, l'espianto di vegetazione arborea;
- posizionare sempre i supporti del traffico (aree sosta, parcheggi, punti ristoro) lontano dalle aree naturali sensibili;
- incentivare il recupero del paesaggio (naturale e antropico) lungo il percorso con interventi mirati: impiegare vegetazione arborea e arbustiva tipica della zona, eliminare la presenza di vegetazione infestante, favorire l'impianto di vegetazione che possa fornire alimento e riparo alla fauna selvatica.

Provincia di Varese

L'Amministrazione Provinciale di Varese, pur non avendo una programmazione territoriale dei percorsi ciclabili, ha realizzato tra il 2000 e il 2008 una serie di percorsi ciclopedonali in sede propria e protetta con alcuni tratti su strade a basso traffico veicolare, a vocazione turistico/ricreativa.

Tra questi possiamo annoverare:

- il percorso ciclabile posto lungo la Valle Olona, già esistente da Castellaza a Solbiate Olona (5 Km 272 m), si snoda lungo le strade arginali del fiume Olona ed è in corso di realizzazione (2008/09) il prolungamento fino a Gornate Olona (Monastero di Torba), in affiancamento alla strada ferrata della ferrovia della Valmorea, Castellanza-Valmorea-Mendrisio (quest'ultima già riattivata da Mendrisio fino a Malnate). Detto percorso si interseca con la prevista Greenway della Pedemontana a Fagnano Olona. È allo studio il completamento del percorso, nord-sud, collegando Castiglione Olona con il Canton Ticino, sempre lungo il fondovalle, sempre in affiancamento alla ferrovia o su strade arginali o su strade sterrate esistenti, in parte ricalcando le previsioni della Greenway posta a ridosso del sistema della tangenziale di Varese;
- il sistema delle ciclopedonali dei laghi varesini, che comprendono la pista ciclabile intorno al lago di Varese completata nel 2006 (28 km 100 m), la pista ciclabile intorno al lago di Comabbio completata nel 2008 (9 km 550 m) è in corso di progettazione il tratto mancante di Vergiate) e il collegamento tra i due laghi (4 km 500m), a margine della Riserva Naturale Palude Babbia in corso di realizzazione. Tutti i percorsi sono di particolare livello qualitativo e di suggestione paesaggistica.

L'Amministrazione Provinciale, oltre al completamento dei tracciati previsti, ha allo studio la connessione del sistema delle ciclopedonali dei laghi varesini con la rete sentieristica del Parco del Ticino ed è previsto un percorso ciclopedonale che dal Lago di Comabbio si collega alla ciclabile lungo il fiume Ticino a Golasecca.

Nella parte alta della provincia sono presenti percorsi ciclopedonali protetti realizzati dalla Comunità Montana Valli del Luinese e dalla Comunità Montana della Valganna e Val Marchirolo.

Questi tracciati si snodano in aree ad alta valenza ambientale e permettono di percorrere le valli in tutta sicurezza. È allo studio il tracciato di connessione tra la rete delle comunità montane e il sistema delle ciclopedonali dei laghi varesini attraverso la Valcuvia. Da segnalare anche l'operato



del Comune di Varese nell'incentivazione della mobilità ciclabile all'interno della città con la dotazione, in occasione dei Mondiali di Ciclismo 2008, di un servizio di Bike-sharing, pur troppo però senza un adeguato sviluppo della rete urbana.

Fig. 5 2 - Segnavia della pista ciclabile della Valganna in provincia di Varese

Da segnalare anche il Progetto Sentiero Verbano, all'interno del Programma Agenda 21, elaborato e realizzato da alcuni comuni della sponda orientale del Lago Maggiore. Si tratta di un asse dorsale e di una rete parallela di percorsi pedonali e ciclabili, segnalati.

PTR E PPR ADOTTATO (AGGIORNAMENTO 2022)

Per una maggiore efficacia, il PTR è articolato in sezioni specifiche ed a ciascun elaborato sono attribuite proprie finalità. In linea con le disposizioni normative, il PTR nel suo insieme è composto da:

- un apparato di documenti prevalentemente dedicato alla componente territoriale;
- uno prevalentemente dedicato alla componente paesaggistica (PPR);
- uno prevalentemente dedicato alla componente ambientale (VAS), schematizzati nella successiva immagine e poi sinteticamente descritti.

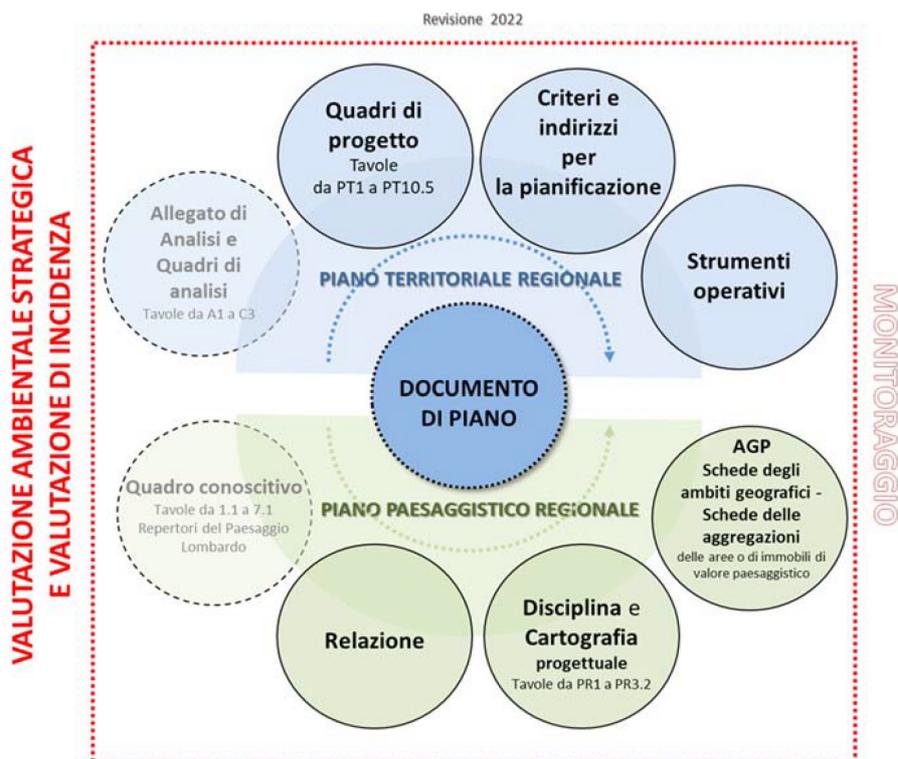


Illustrazione 5: Estratto del documento di sintesi di presentazione al nuovo PTR 2022.

Nel nuovo PTR le piste ciclabili sono considerate tra le azioni di sistema poiché la loro importanza è strategica a livello regionale e sovregionale, viene dunque favorita una visione sistemica della mobilità sostenibile. In quest'ottica il progetto in esame è coerente perchè propone lo sviluppo di un percorso funzionale a livello comunale, sovcomunale, provinciale e regionale, inserendosi nella rete di ciclabili già esistenti e favorendone l'implementazione.

Azioni di sistema

Ai progetti strategici si affiancano le Azioni di sistema, che, pur essendo già in buona parte previste e disciplinate dalla pianificazione di settore, trovano nel PTR un quadro di riferimento complessivo. Per “Azioni di sistema” il PTR intende individuare insiemi di strategie e modalità attuative che concorrono a territorializzare gli obiettivi del Piano, relazionandosi in modo sistemico e trasversale ai diversi pilastri. Pur essendo per la maggior parte già previste e disciplinate dalla pianificazione e programmazione di settore, le Azioni di sistema trovano nel PTR un quadro di riferimento complessivo e unitario.

1. Progetti per la mitigazione dei rischi idrogeologici, la difesa del suolo e la riqualificazione ambientale del territorio.
2. Aree di programmazione della rigenerazione territoriale.
3. Progetti di bonifica e di valorizzazione dei siti contaminati.
4. Strategie per le Aree interne.
5. Tutela e sviluppo della rete stradale regionale.
6. Sistema di trasporto pubblico su gomma regionale.
7. Sistema ciclabile regionale e sovregionale.
8. Sistema logistico intermodale sostenibile, integrato e competitivo.
9. Sviluppo impiantistica per l’economia circolare.
10. Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili.
11. Rete sentieristica regionale.
12. Banda Ultra Larga.
13. Sviluppo dell’Infrastruttura per l’Informazione Territoriale.
14. Distretti commerciali.
15. Piani integrati della Cultura.
16. Aree Prioritarie di Intervento (API) per il rafforzamento delle connessioni ecologiche a garanzia e coerenza di Rete Natura 2000.

Illustrazione 6: Estratto del nuovo PTR 2022 - azioni di sistema.

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), inserito e non più disgiunto dal nuovo piano, diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà ed identità.

Novità introdotte nel 2022 nel Piano Paesaggistico Regionale sono soprattutto i nuovi AGP (Ambiti Geografici di Paesaggio) in cui viene suddiviso il territorio lombardo e l'introduzione della Rete Verde Regionale (RVR), fortemente voluta dall'Europa. Anche in questo caso si vuole implementare e valorizzare la mobilità dolce, in cui rientra il progetto in esame.

SCHEDE DEGLI AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO: la Revisione del PPR ha suddiviso il territorio lombardo in Ambiti Geografici di Paesaggio (AGP) (rif. tavola PR1) che costituiscono ambiti omogenei di riferimento alla scala sovracomunale adeguata alla pianificazione locale e intercomunale e sono utili per la progettazione e valutazione paesaggistica degli interventi. Rappresentano, inoltre, elementi di conoscenza sia per la progettazione edilizia dei privati che per le valutazioni dei progetti da parte delle Commissioni per il Paesaggio.

Per ogni AGP è stata predisposta una specifica scheda illustrativa (rif. documento “*Schede degli Ambiti Geografici di Paesaggio*” in totale 57 schede) delle caratteristiche e dei detrattori paesaggistici, un’analisi geo-storica e l’elenco degli obiettivi e degli orientamenti strategici per la pianificazione locale e di settore. Per la loro redazione è stata svolta un’attenta analisi geo-storica dei singoli territori, con verifiche sui luoghi, perché si ritiene che sia stata la geografia ad assurgere a motore della storia e le popolazioni hanno plasmato il territorio consegnandoci questi paesaggi di qualità. Negli AGP sono stati considerati i sistemi idro-geomorfologici, i caratteri ecosistemici e naturalistici, i caratteri del territorio rurale, le dinamiche insediative e i sistemi socioeconomici, le forme dell’intercomunalità e le geografie amministrative della regione.

Questi nuovi strumenti operativi, completi di cartografia di dettaglio, si rivolgono agli enti locali per diffondere una maggiore e più puntuale conoscenza dei luoghi ed accompagnare motivatamente la pianificazione del paesaggio a livello locale.

RETE VERDE: è stato elaborato il progetto di Rete Verde Regionale (RVR) (rif. tavole PR 3.1 e PR 3.2), assumendo quanto definito e promosso dalla Commissione Europea nel 2013, ritenuta un’infrastruttura prioritaria finalizzata alla ricomposizione ed alla valorizzazione del paesaggio lombardo con l’obiettivo di garantire e rafforzare le condizioni di godimento, tutela e fruizione dei paesaggi rurali, naturalistici e antropici. A questa infrastruttura verde di scala vasta potranno essere connesse tutte le reti verdi locali per costituire un’importante struttura ramificata della infrastruttura verde senza soluzione di continuità su tutto il territorio ed a disposizione di tutti i cittadini.

Illustrazione 7: Estratto del documento di piano del nuovo PPR 2022.

La RVR è uno strumento pianificato strategicamente che prevede, oltre alla identificazione dell'areale della rete e degli elementi strutturali che la compongono anche la definizione di interventi progettuali che possano supportare azioni, misure e politiche volte alla valorizzazione e ricomposizione del paesaggio lombardo. Le priorità e gli indirizzi di intervento individuati dalla RVR sono rivolti alla pianificazione locale, cui spetta il compito di tradurli in effettivi interventi e dispositivi progettuali.

La RVR prevede lo sviluppo sinergico di attività a supporto dei diversi sistemi naturale, rurale e storico-culturale caratterizzati da una vocazione turistico-fruitivo-ricreativa attraverso lo sviluppo di politiche, progetti e strategie, anche di carattere economico. La RVR fornisce indicazioni e orientamenti per lo sviluppo, il miglioramento e la realizzazione di percorsi della mobilità dolce ciclopedonale e sentieristica per la fruizione dei luoghi di interesse paesaggistico, nonché della rete degli ecomusei, in particolare per:

- incentivare, anche attraverso la promozione di accordi con gli enti gestori del trasporto pubblico, lo sviluppo della rete dei percorsi ciclabili di livello sovracomunale;
- integrare le reti di mobilità ciclabile e pedonale con le aree pedonali e i percorsi destinati alla fruizione del territorio e dei parchi, valorizzandone l'interesse paesaggistico;
- incrementare la dotazione di piste e percorsi ciclabili in sede protetta, segnalati e sicuri;
- favorire la realizzazione di servizi destinati allo sviluppo della ciclabilità quali il bike sharing, la costruzione di velo stazioni, la promozione di politiche attive a favore della ciclabilità, la rifunzionalizzazione dei tracciati ferroviari dismessi e la messa a sistema degli itinerari per la fruizione sostenibile;
- suggerire possibili nuovi percorsi ciclabili di connessione con le stazioni ferroviarie e della mobilità collettiva, e la predisposizione di spazi per adeguate attrezzature di deposito e parcheggio negli atti di pianificazione urbanistica sovra comunale e comunale di settore.

Illustrazione 8: Estratto PPR 2022. Importanza delle piste ciclabili nella nuova Rete Verde Regionale.

Il comune di Golasecca ricade nell'**Ambito Geografico di Paesaggio 30.1 Colline del Varesotto**.

Di seguito si riportano gli estratti delle tavole del PPR per l'area di intervento.

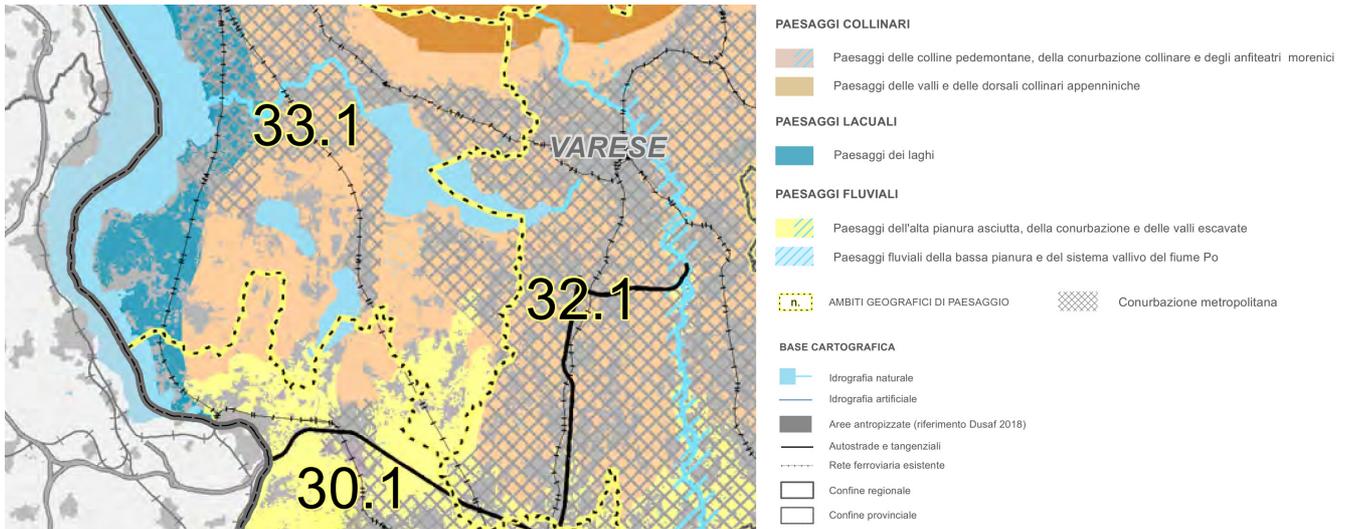
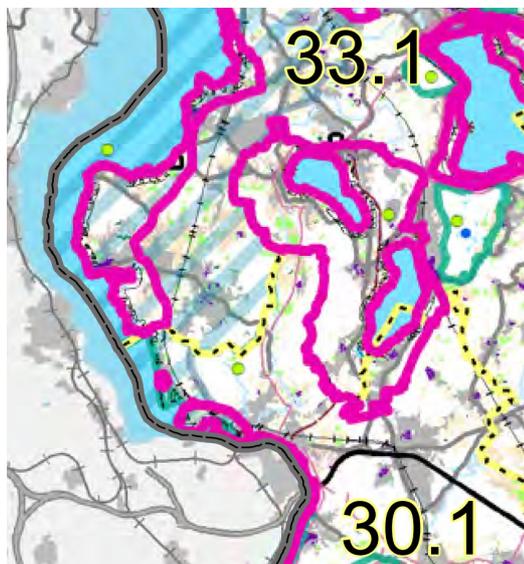


Illustrazione 9: Estratto Tavola 1 PPR 2022 - PAESAGGI DI LOMBARDIA - INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO



1. SISTEMA GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO

-  Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle Aree alpine ed appenniniche
-  Geositi
-  Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità dei laghi
-  Scenari lacuali dei grandi laghi ed ambito dei laghi di Mantova
-  Cascate
-  Ambito paesaggistico del Po

2. SISTEMA AGROSILVOPASTORALE

-  Alpeggi e malghe
-  Praterie naturali, prati stabili
-  Terrazzamenti agricoli
-  Coltivazioni a vigneto, oliveto, frutteto e castagneto
-  Marcite
-  Fontanili

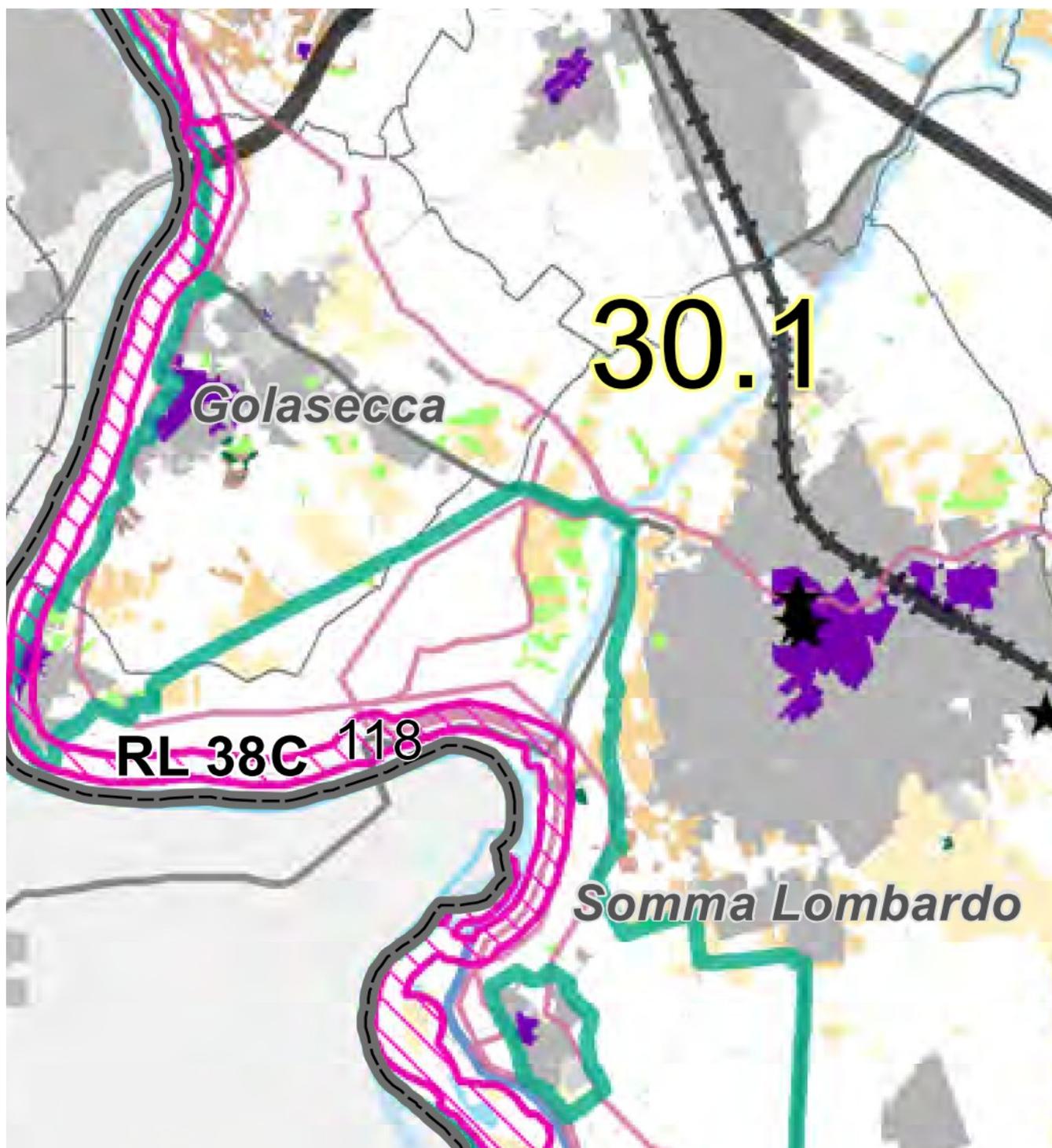
3. SISTEMA DEI VALORI STORICO-CULTURALI

-  Nuclei di antica formazione
-  Alberi monumentali
- Tracciati d'interesse storico culturale e paesaggistico
 -  Strade panoramiche
 -  Tracciati guida paesaggistici
-  Canali e navigli di rilevanza regionale
-  Siti Unesco
-  Ecomusei

-  **AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO**
-  **AGGREGAZIONI TIPOLOGICHE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO**
-  **AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO**

Illustrazione 10: Estratto PPR 2 2022 - ELEMENTI QUALIFICANTI IL PAESAGGIO LOMBARDO

Di seguito si riporta l'estratto della tavola di dettaglio degli elementi qualificanti presenti nell'area di progetto.



1. SISTEMA GEOMORFOLOGICO E NATURALISTICO

-  Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità delle Aree alpine ed appenniniche
-  Geositi
-  Ambiti dei servizi ecosistemici di rilievo paesaggistico e di elevata naturalità dei laghi
-  Scenari lacuali dei grandi laghi ed ambito dei laghi di Mantova
-  Cascate
-  Ambito paesaggistico del Po

2. SISTEMA AGROSILVOPASTORALE

-  Alpeggi e malghe
-  Praterie naturali, prati stabili
-  Terrazzamenti agricoli
-  Coltivazioni a vigneto, oliveto, frutteto e castagneto
-  Marcite
-  Fontanili

3. SISTEMA DEI VALORI STORICO-CULTURALI

-  Nuclei di antica formazione
-  Alberi monumentali*
-  Tracciati d'interesse storico culturale e paesaggistico
 -  Strade panoramiche
 -  Tracciati guida paesaggistici
-  Canali e navigli di rilevanza regionale
-  Siti Unesco
-  Ecomusei

 Bellezze d'insieme

n. **AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO**

 Bellezze individuali

AGGREGAZIONI TIPOLOGICHE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO

 T1A-T1B – Parchi e giardini	 T5 – Aree/siti di interesse paesaggistico
 T2 – Villa con parco giardino	 T6 – Aree/siti di valore paesaggistico con emergenze architettoniche
 T3 – Uccellanda / Brescianella / Roccolo	 T7 – Insediamenti storici di valenza paesaggistica
 T4 – Aree/siti di interesse naturalistico	

n. **AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO**

BASE CARTOGRAFICA

-  Livelli di valore paesaggistico del sistema rurale
- Valore medio/alto Valore alto
-  Parchi e Riserve nazionali e regionali, Parchi naturali
 -  Laghi
 -  Rete idrografica naturale
 -  Rete idrografica artificiale
 -  Domini sciabili esistenti
 -  Domini sciabili in previsione
 -  Superfici urbanizzabili ai sensi della l.r. 31/2014
 -  Superfici urbanizzate ai sensi della l.r. 31/2014
 -  Autostrade e tangenziali
 -  Viabilità principale
 -  Rete ferroviaria esistente
 -  Confine regionale
 -  Confine provinciale
 -  Confine comunale

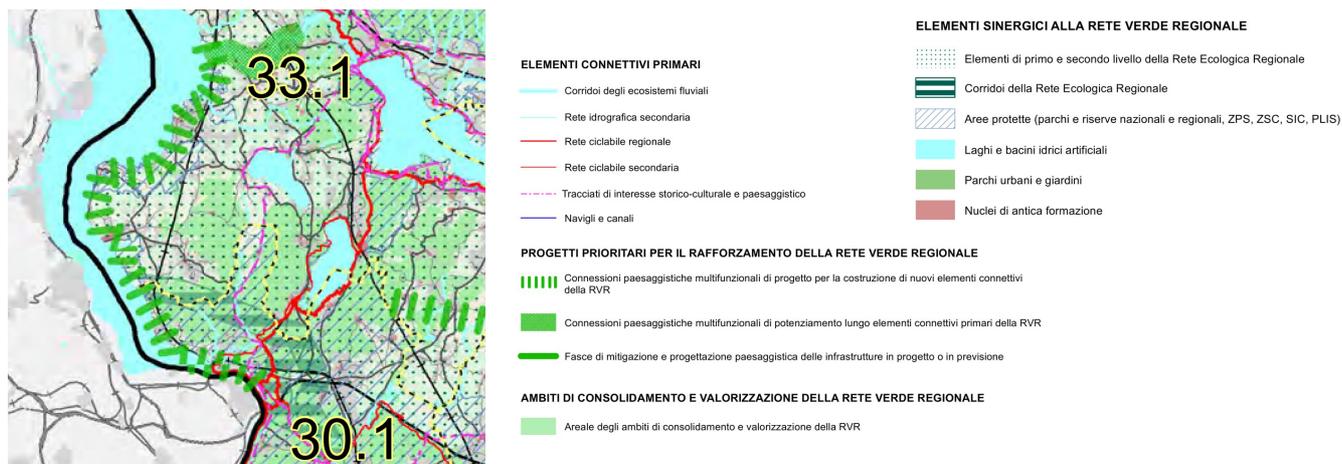


Illustrazione 11: Estratto Tavola PPR3 2022 - Rete Verde Regionale

Conessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto da realizzare per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR

- Estendere gli areali della RVR lungo il Ticino all'altezza di Sesto Calende e poi lungo le sponde del Lago Maggiore (AGP 33.1). L'intervento consiste primariamente nel potenziamento delle connessioni ciclopedonali e dei loro accessi al lago; va previsto inoltre l'incremento dei valori paesaggistici perilacuali.

Conessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento da realizzare lungo elementi connettivi primari della RVR

- Ricomporre e potenziare la Rete Verde lungo la sinistra orografica del Ticino nel tratto tra Somma Lombardo e Vizzola Ticino. Il progetto intercetta il canale Villoresi e il fascio di percorsi ciclopedonali tra fiume e canale; prevede l'incremento dei valori ambientali delle colture in prossimità del corso d'acqua, anche con interventi di ripristino vegetazionale, e il miglioramento dell'accessibilità fluviale.

Fasce paesaggistiche infrastrutturali di attenzione e mitigazione

- L'estremità meridionale dell'AGP è interessata dal completamento del collegamento ferroviario tra il Terminal 2 dell'aeroporto di Malpensa e la linea del Sempione (AGP 30.2). In caso di realizzazione va contenuto l'impatto del tracciato sulle aree boscate attraversate, in parte comprese nella RVR.

Illustrazione 12: Estratto scheda ambito AGP 30.1 (di cui fa parte Golasecca). L'intervento in progetto rientra nelle connessioni paesaggistiche multifunzionali della Rete Verde Regionale.

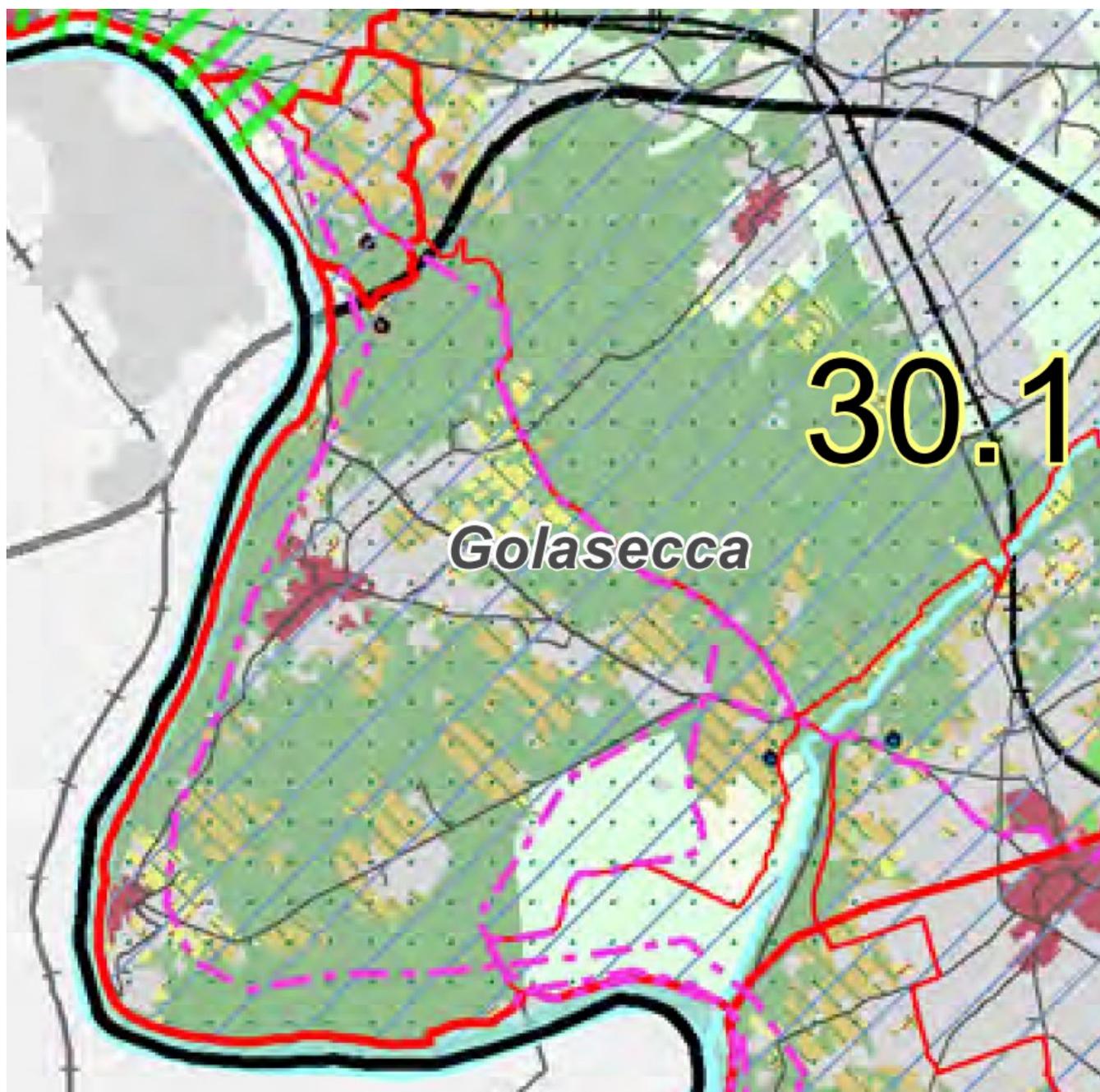


Illustrazione 13: Il tracciato in progetto è inserito in rosso.

ELEMENTI CONNETTIVI PRIMARI

-  Corridoi degli ecosistemi fluviali
-  Rete idrografica secondaria
-  Rete ciclabile regionale
-  Rete ciclabile secondaria
-  Tracciati di interesse storico-culturale e paesaggistico
-  Navigli e canali

PROGETTI PRIORITARI PER IL RAFFORZAMENTO DELLA RETE VERDE REGIONALE

-  Connessioni paesaggistiche multifunzionali di progetto per la costruzione di nuovi elementi connettivi della RVR
-  Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento lungo elementi connettivi primari della RVR
-  Fasce di mitigazione e progettazione paesaggistica delle infrastrutture in progetto o in previsione

AMBITI DI CONSOLIDAMENTO E VALORIZZAZIONE DELLA RETE VERDE REGIONALE

RVR a prevalente caratterizzazione naturalistica

-  Ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica
-  Ambiti di incremento dei valori e ricomposizione paesaggistica
-  Ambiti di valore storico-culturale di rafforzamento multifunzionale

RVR a prevalente caratterizzazione rurale

-  Ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica
-  Ambiti di incremento dei valori e ricomposizione paesaggistica
-  Ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale
-  Ambiti di valore storico-culturale di rafforzamento multifunzionale

RVR a prevalente caratterizzazione storico-culturale

- Elementi identitari (beni immobili di notevole interesse pubblico, beni di interesse storico-architettonico, architetture rurali, civili, industriali e fortificate)
- Ecomusei, monumenti naturali, siti UNESCO, geositi, aree archeologiche

ELEMENTI SINERGICI ALLA RETE VERDE REGIONALE

-  Elementi di primo e secondo livello della Rete Ecologica Regionale
-  Aree protette (parchi e riserve nazionali e regionali, ZPS, ZSC, SIC, PLIS)
-  Laghi e bacini idrici artificiali
-  Parchi urbani e giardini
-  Nuclei di antica formazione

BASE CARTOGRAFICA

-  Aree antropizzate (riferimento DUSAF 2018)
-  Aree agricole
-  Aree naturali
-  Ambiti Geografici di Paesaggio
-  Autostrade e tangenziali
-  Autostrade e principali infrastrutture di viabilità in progetto o in previsione
-  Viabilità principale
-  Viabilità secondaria
-  Rete ferroviaria
-  Rete ferroviaria in progetto
-  Confine regionale
-  Confine provinciale

PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA

La Regione Lombardia, con la legge regionale 30 aprile 2009, n. 7 “*Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica*” ha approvato il proprio *Piano Regionale Della Mobilità Ciclistica*, con lo scopo di perseguire la creazione di una rete ciclabile regionale, ponendo come **obiettivi** principali l’attuazione dei concetti di **intermodalità** e di **migliore fruizione** del territorio, al fine di garantire, altresì, lo sviluppo in **sicurezza** dell’uso della bicicletta, sia in ambito urbano che extraurbano.

L’azione principale di Regione Lombardia, definita nella legge, consiste nell’individuare il **sistema ciclabile** di *scala regionale* in relazione al **tessuto** e alla **morfologia** territoriale, allo **sviluppo** urbanistico, al sistema **naturale**, con particolare riferimento ai *sistemi fluviali e lacuali*, ai parchi regionali e ai grandi poli attrattori.

Si fa quindi riferimento a **percorsi extraurbani di lunga percorrenza** che attraversano località di valore ambientale, paesaggistico, culturale e turistico, con l’obiettivo di creare circuiti connessi ai sistemi della mobilità collettiva.

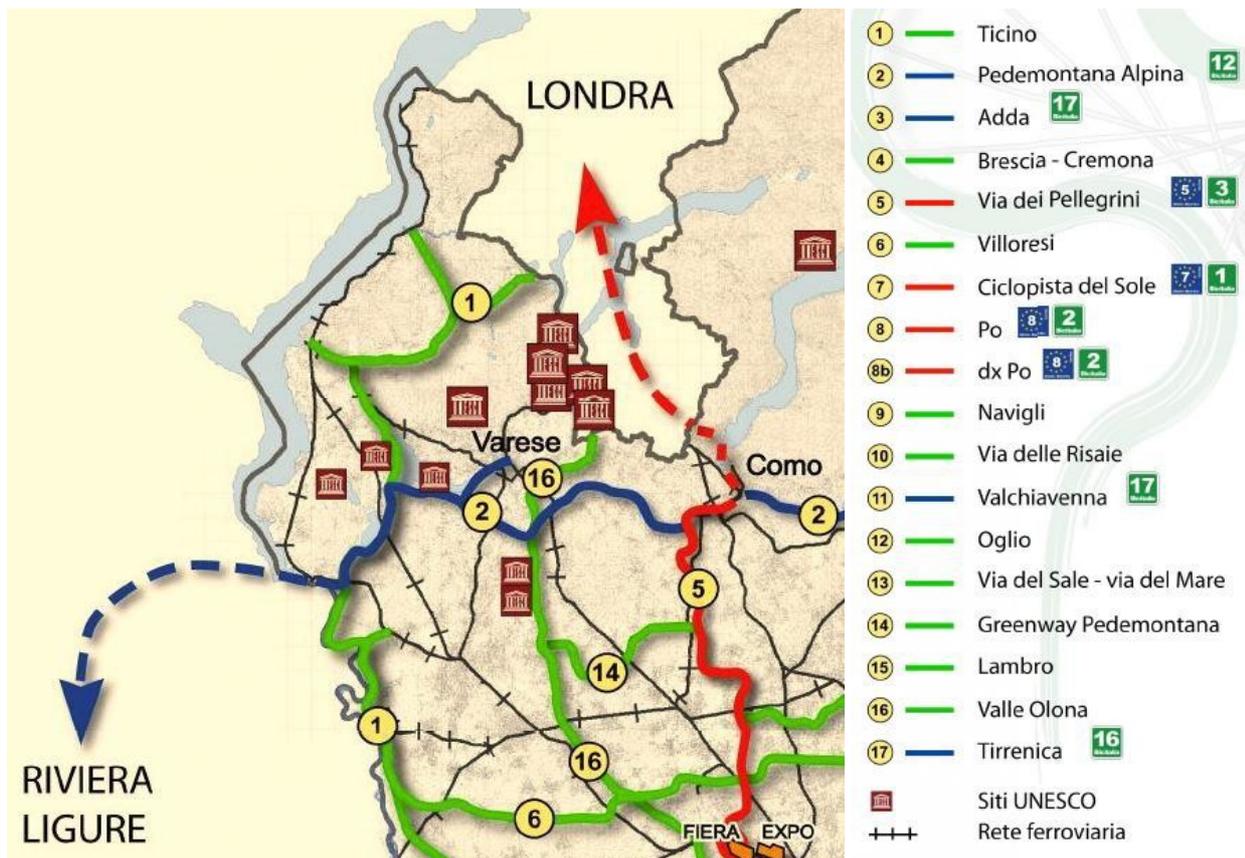
Il sistema ciclabile di scala regionale è individuato quale elemento di connessione ed integrazione dei sistemi ciclabili provinciali, sovracomunali e comunali.

I temi principali trattati ed esposti nel *Piano Regionale Della Mobilità Ciclistica* sono:

- la **definizione degli itinerari di lunga percorrenza**, valorizzando quelli già consolidati o programmati e privilegiando le strade a basso traffico;
- una prima **analisi sull’accessibilità** agli stessi, mediante l’utilizzo del trasporto pubblico;
- la **riconoscibilità** degli itinerari proponendo una **segnaletica** dedicata all’utente della bicicletta, allo scopo di perseguire, attraverso la creazione di una rete ciclabile regionale, obiettivi di intermodalità e di migliore fruizione del territorio e di garantire lo sviluppo in sicurezza dell’uso della bicicletta sia in ambito urbano che extraurbano.

Si è voluto anche fornire indicazioni operative e puntuali che, se messe in pratica, creeranno condizioni più favorevoli all’uso della bicicletta sia per gli spostamenti quotidiani che per il tempo libero.

Di seguito si riporta rispettivamente l’inquadramento generale della rete ciclopedonale a livello regionale con focus a livello della provincia di Varese:



Da questa analisi, emerge chiaramente la coerenza dell'intervento in esame, con la pianificazione regionale, che pur non entrando nel merito specifico dell'area, ne auspica il coinvolgimento nel sistema delle ciclabili di interesse regionale e, negli ultimi recenti aggiornamenti, con il sistema nazionale delle ciclabili stesse, con proiezione di collegamenti internazionali (con la vicina Svizzera).

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

"Il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della Provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale" (L.R. 12/2005 ART. 15, 1° comma).

Con il PTCP, la Provincia definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del proprio territorio, connessi ad interessi di rango provinciale o sovracomunale o costituenti attuazione della pianificazione regionale.

Sono interessi di rango provinciale e sovracomunale quelli riguardanti l'intero territorio provinciale o comunque quello di più comuni.

La Provincia di Varese ha approvato il PTCP l'11 aprile 2007, con Delibera del Consiglio n. 27. L'avviso di definitiva approvazione del piano è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - serie inserzioni e concorsi n. 18 del 02.05.2007, data in cui, ai sensi dell'art. 17, comma 10, L.R. 12/2005, il PTCP ha acquistato efficacia.

Il PTCP è atto di indirizzo della programmazione socio-economica della provincia ed ha efficacia paesaggistico-ambientale per i contenuti e nei termini previsti all'art. 15, comma 2, della l.r. 12 del 2005.

Hanno invece efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti dei Piani di Governo del Territorio (PGT) le seguenti previsioni del PTCP:

- le previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici in attuazione dell'articolo 77
- l'indicazione della localizzazione delle infrastrutture riguardanti il sistema della mobilità
- la individuazione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico di cui all'articolo 15, comma 4
- l'indicazione, per le aree soggette a tutela o classificate a rischio idrogeologico e sismico, delle opere prioritarie di sistemazione e consolidamento.

L'opera in progetto rientra all'interno degli indirizzi generali per gli ambiti paesaggistici interessati.

Indirizzi		Ambiti paesaggistici									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		La Lura Saronno	SS 233	Il Medio Olona	Di Gallarate	del Basso Verbano, Laghi Maggiore, di Comabbio e di della Valcuvia – Valtravaglia – Lago Maggiore della Val Veddasca		della Valganna – Valmarchirolo	della Valceresio	di Varese	
paesaggio storico culturale	Recuperare, tutelare e valorizzare, attraverso la previsione di opportuni criteri di organicità, gli insediamenti storici di significativo impianto urbanistico e/o le singole emergenze di pregio (chiese, ville, giardini, parchi, antiche strutture difensive, stabilimenti storici, viabilità storica). Prevedere programmi di intervento finalizzati alla salvaguardia e alla rivalutazione del patrimonio culturale e identitario dei luoghi.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
	Recuperare e valorizzare le presenze archeologiche			1	*	*	*	*	*	*	*
infrastrutture di mobilità di interesse paesaggistico	Restaurare e mantenere darsene, porti e relativi manufatti. La progettazione di nuovi approdi deve essere prevista e valutata anche sotto il profilo paesaggistico.					*	*	*	*	*	
	Salvaguardare i tratti di viabilità panoramica e i tracciati di interesse paesaggistico.		*		*	*	*	*	*	*	*
	Valorizzare e tutelare l'accessibilità alle aree spondali, incentivando il recupero di percorsi ciclo pedonali, ippici, sentieristici.					*	*	*	*	*	*
	Individuare tracciati di interesse paesaggistico, panoramico, naturalistico. Tutelare i con visuali.	*		*	*	*	*	*	*	*	*
	Promuovere politiche di valorizzazione dei sentieri, delle piste ciclabili e dei percorsi ippici, specialmente se di rilevanza paesaggistica.	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
-	Definire le visuali sensibili (nunti panoramici) dalle sponde dei										

Il comune di Golasecca ricade nell'ambito paesaggistico (definito dal PTCP) **N° 4 - AMBITO GALLARATE VIARIO-FLUVIALE.**

6.3.8 La viabilità di interesse paesaggistico

All'interno del PTPR, l'art. 20 comma 10 del TITOLO III della Parte II delle Norme di Attuazione dispone che le province, in sede di formazione dei PTC, provvedano a verificare e integrare la tavola "E" del PTPR e a definire i valori, le caratteristiche e le esigenze di tutela, anche per tratti, della viabilità di interesse paesaggistico.

All'interno della *Carta delle rilevanze e delle criticità* (Tavv. PAE1 serie a-l) è stata quindi recepita la viabilità già individuata dal PTPR ed integrata con altri tratti che rispondono all'istanza di fruibilità paesaggistica.

Le voci riportate in legenda sono pertanto:

- Viabilità panoramica che domina ampie vedute;
- Viabilità di interesse naturalistico (che attraversa zone verdi);
- Viabilità che collega mete di interesse turistico;
- Visuali sensibili e punti panoramici;
- Sentieri (tracciati guida paesaggistici)
- Piste ciclabili
- Linee di navigazione
- Porti e approdi

I tratti di viabilità individuati sono riportati nei repertori all'interno dell'allegato "Approfondimenti tematici - Paesaggio", sotto forma di elenco.

Gli obiettivi generali per gli elementi individuati nella tavola sono legati alla tutela e conservazione della panoramicità dei luoghi, al recupero e valorizzazione del patrimonio storico e naturale, all'incentivazione del turismo culturale e naturalistico.

Inoltre l'elevato valore fruitivo di tali infrastrutture ed il contributo di queste allo sviluppo del turismo dovrà essere ulteriormente valorizzato dalla riqualificazione dei tracciati panoramici nonché dalla predisposizione di servizi alla sosta ed alla fruizione. A tale proposito le Norme d'Attuazione riportano, all'articolo 65, indirizzi d'azione per i Comuni, affinché gli auspicabili interventi di salvaguardia e riqualificazione della viabilità di interesse paesaggistico siano caratterizzati da un minimo comune denominatore legato non solo alla progettazione delle opere di sistemazione ed attrezzatura dei percorsi ma anche ad una pianificazione delle aree ad essi limitrofe, svolta nel rispetto del valore paesaggistico dei luoghi.

Illustrazione 14: Estratto Relazione PTCP - viabilità di interesse paesaggistico.



Illustrazione 15: Il tracciato in progetto è inserito nella rete dei tracciati di interesse paesaggistico segnalata dal PTCP nell'approfondimento tematico sul paesaggio.

Estratto tavola Paesaggio: carta della Rete ecologica PTCP, con indicazione del percorso in progetto

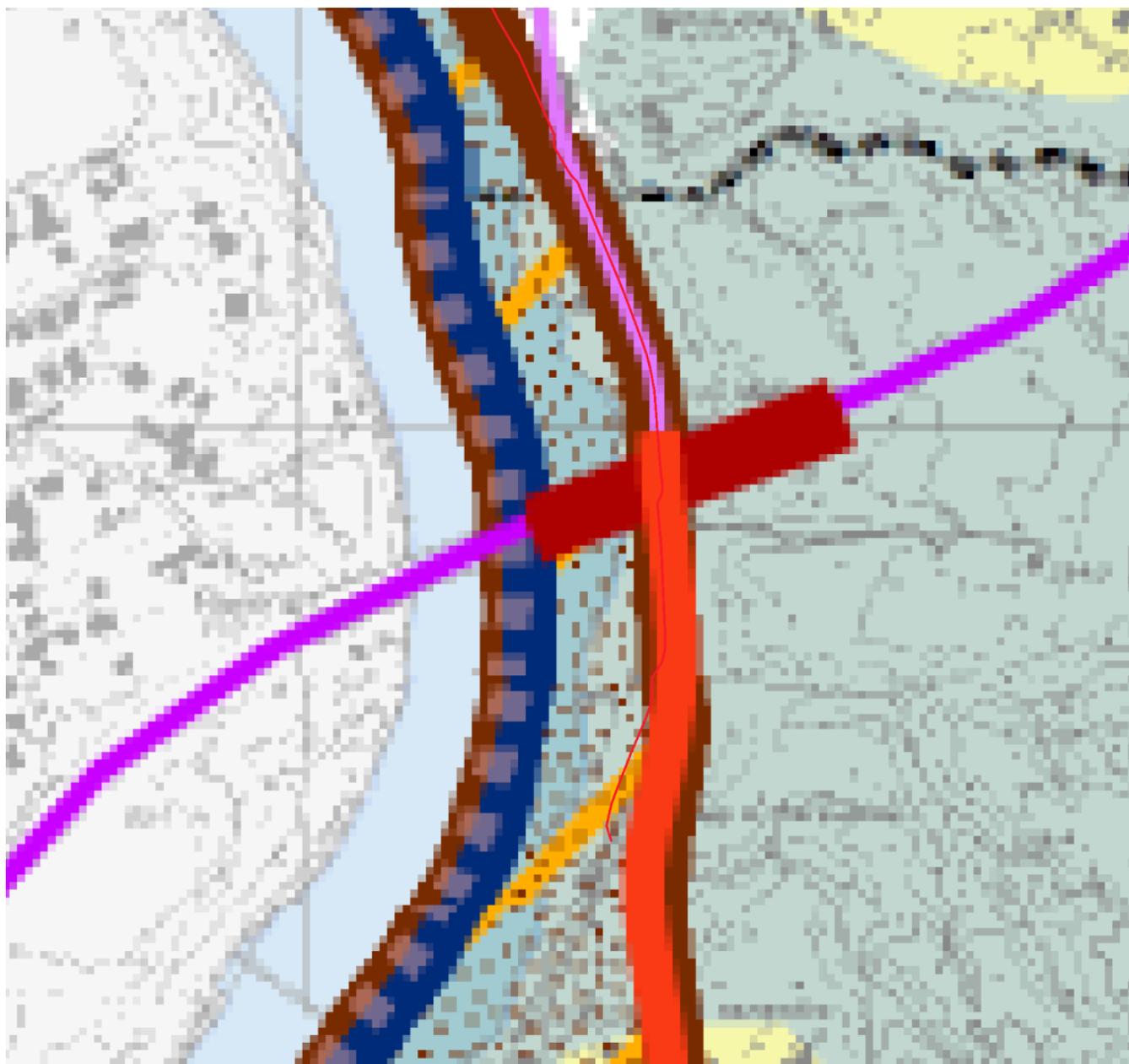


Illustrazione 16: Estratto PTCP PAE3g - Carta della Rete Ecologica. La linea sottile rossa ricalca il percorso in progetto.

PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (PIF)

All'art. 8, comma 1 della Legge Regionale 31/2008 si legge che "I piani di indirizzo forestale sono redatti in coerenza con i contenuti dei piani territoriali di coordinamento provinciali" e al comma 2 che "Il piano di indirizzo forestale costituisce specifico piano di settore del piano territoriale di coordinamento della provincia cui si riferisce".

La D.G.R. 6089 del 29/12/2016, all'art. 2.6 dell'Allegato 1 "Criteri e procedure per la redazione e l'approvazione dei piani di indirizzo forestale (PIF)" specifica che "il Piano di indirizzo forestale deve essere pubblicato sul sito internet della Provincia e dell'Ente committente per tutto il periodo di validità del Piano stesso".

Per il Comune in esame, Golasecca, la ciclabile in progetto si fa riferimento ai seguenti Piani di Indirizzo Forestale:

- **PIF Parco Lombardo Della Valle del Ticino (non ancora vigente per il territorio comunale di Golasecca)**

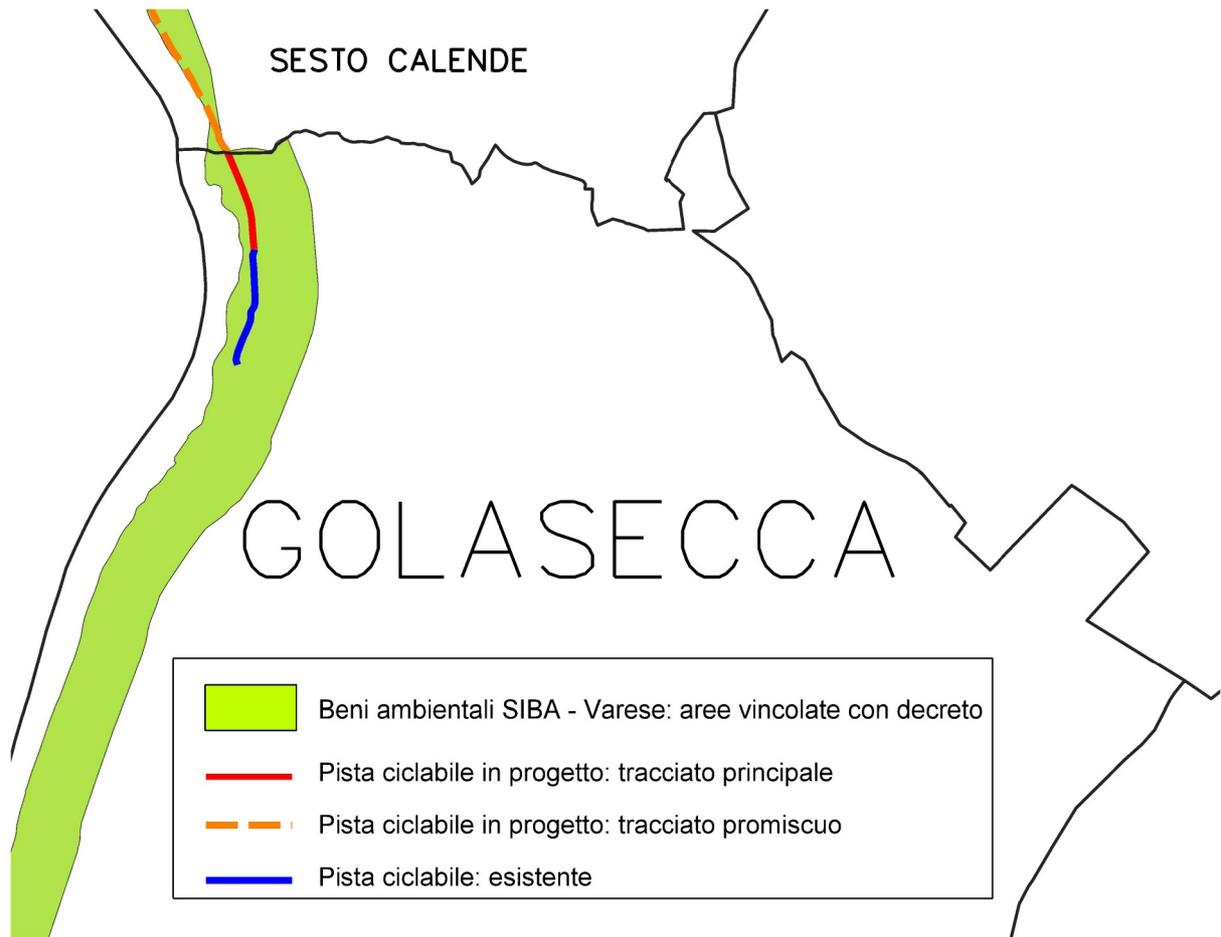
Il tracciato definitivo non interessa zone a bosco. La pista ricade in area sottoposta a vincolo idrogeologico.

TUTELE E VINCOLI

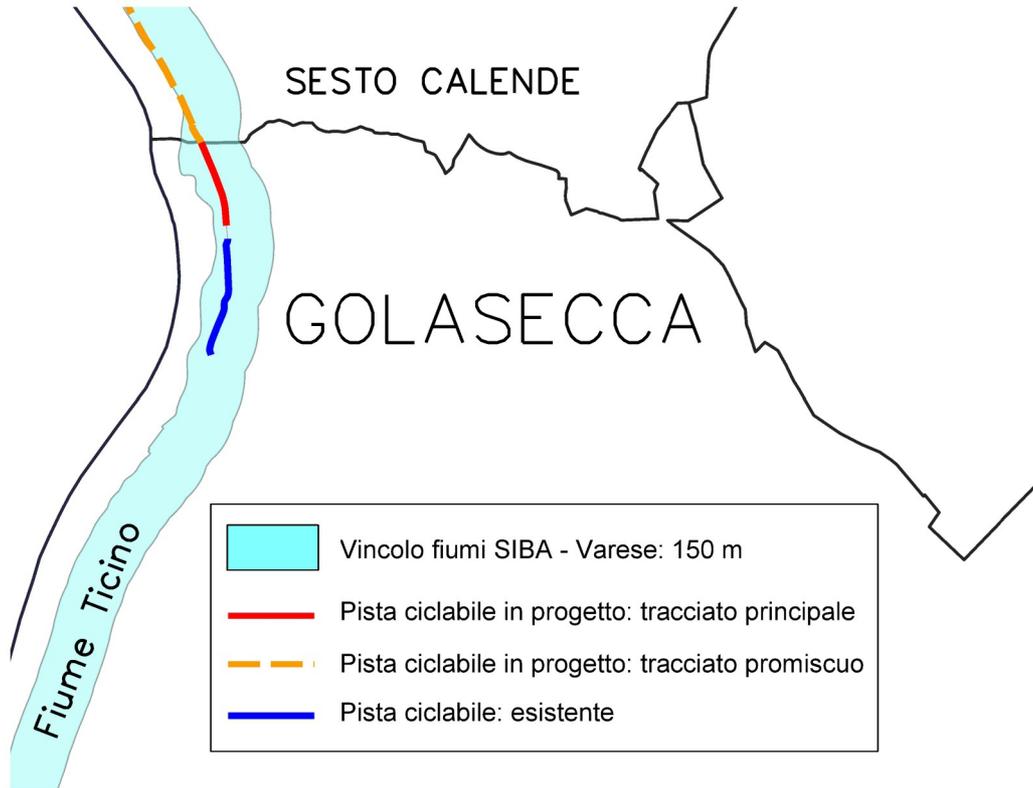
Il sistema dei vincoli paesaggistici è determinato da aree tutelate con decreto e dalla presenza di elementi che sono tutelati in forma generale dal Decreto Legislativo 42/2004, quali i boschi e i corsi d'acqua.

L'intera area comunale in oggetto risulta soggetta a diversi vincoli ambientali e paesaggistici:

- Immobili e aree di notevole interesse pubblico – D.Lgs 42/2004 art 136 lett c) e d): **DECRETO MINISTERIALE 118 del 5 OTTOBRE 1961. LA ZONA COSTIERA DEL FIUME TICINO, SITA NEL TERRITORIO DEI COMUNI DI GOLASECCA E SOMMA LOMBARDO (VARESE), COMPRESA TRA LA SPONDA DEL FIUME, ED UNA LINEA POSTA E 150 METRI A MONTE DELLA STRADA ALZAIA, LUNGO TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE, HA NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO AI SENSI DELLA LEGGE 29 GIUGNO 1939, N. 1497, ED E'QUINDI SOTTOPOSTA A TUTTE LE DISPOSIZIONI CONTENUTE NELLA LEGGE STESSA**
- Parchi naturali ai sensi della DGR 86/83: **Parco Regionale della Valle del Ticino**
- Rete Natura 2000: **ZPS IT2080301 Boschi del Ticino**
- zone di rispetto fluviale (150 m) **del fiume Ticino**
- vincolo idrogeologico ai sensi del Regio Decreto 3267/1923

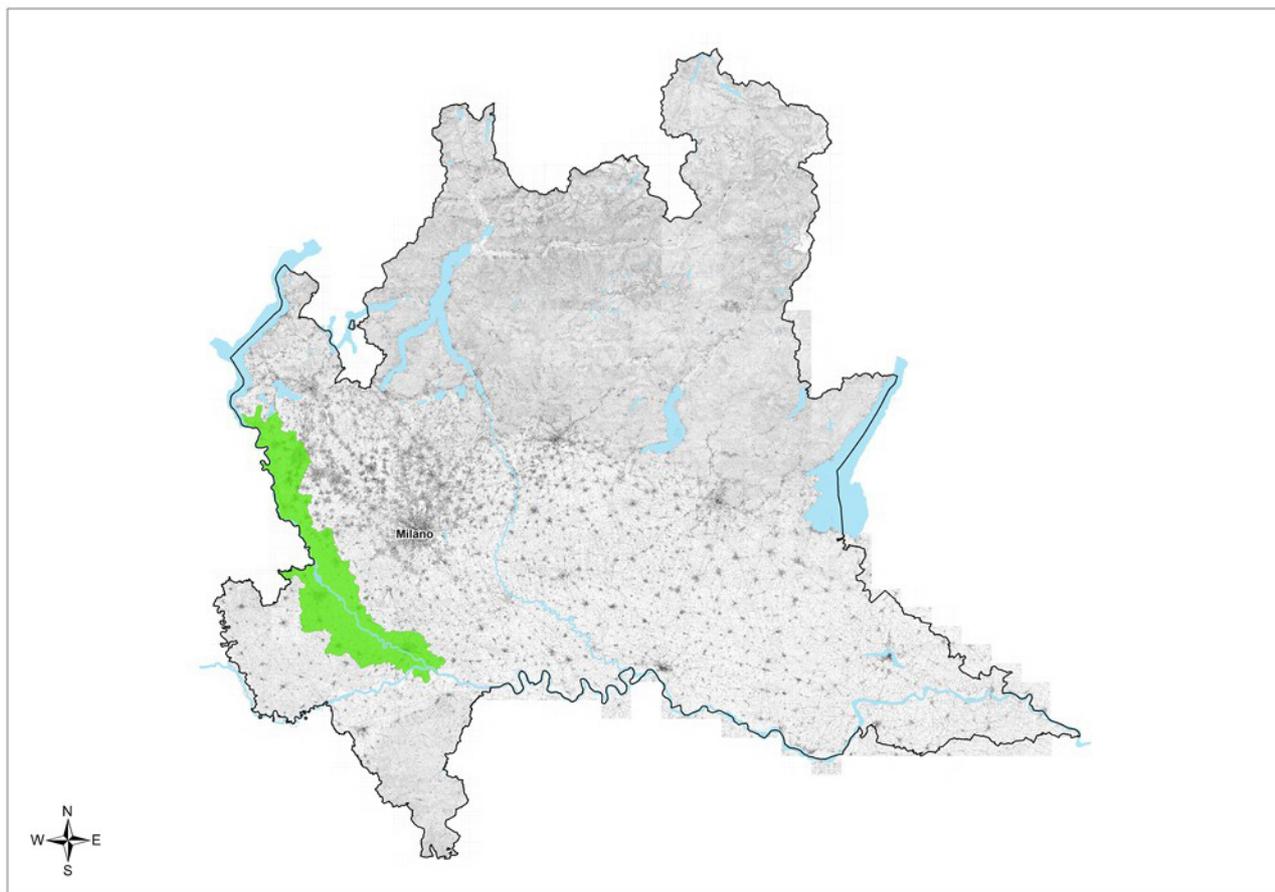


Corsi d'acqua interessati dal progetto



GOLASECCA: fascia di rispetto del fiume Ticino

PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL TICINO



Parchi istituiti	Decreto approvazione	Comuni interessati
Parco lombardo della Valle del Ticino	LR 2 del 9/01/1974	Golasecca

Individuazione cartografica del Parco: il tracciato in esame, nel Comune di Golasecca è all'interno del perimetro del Parco

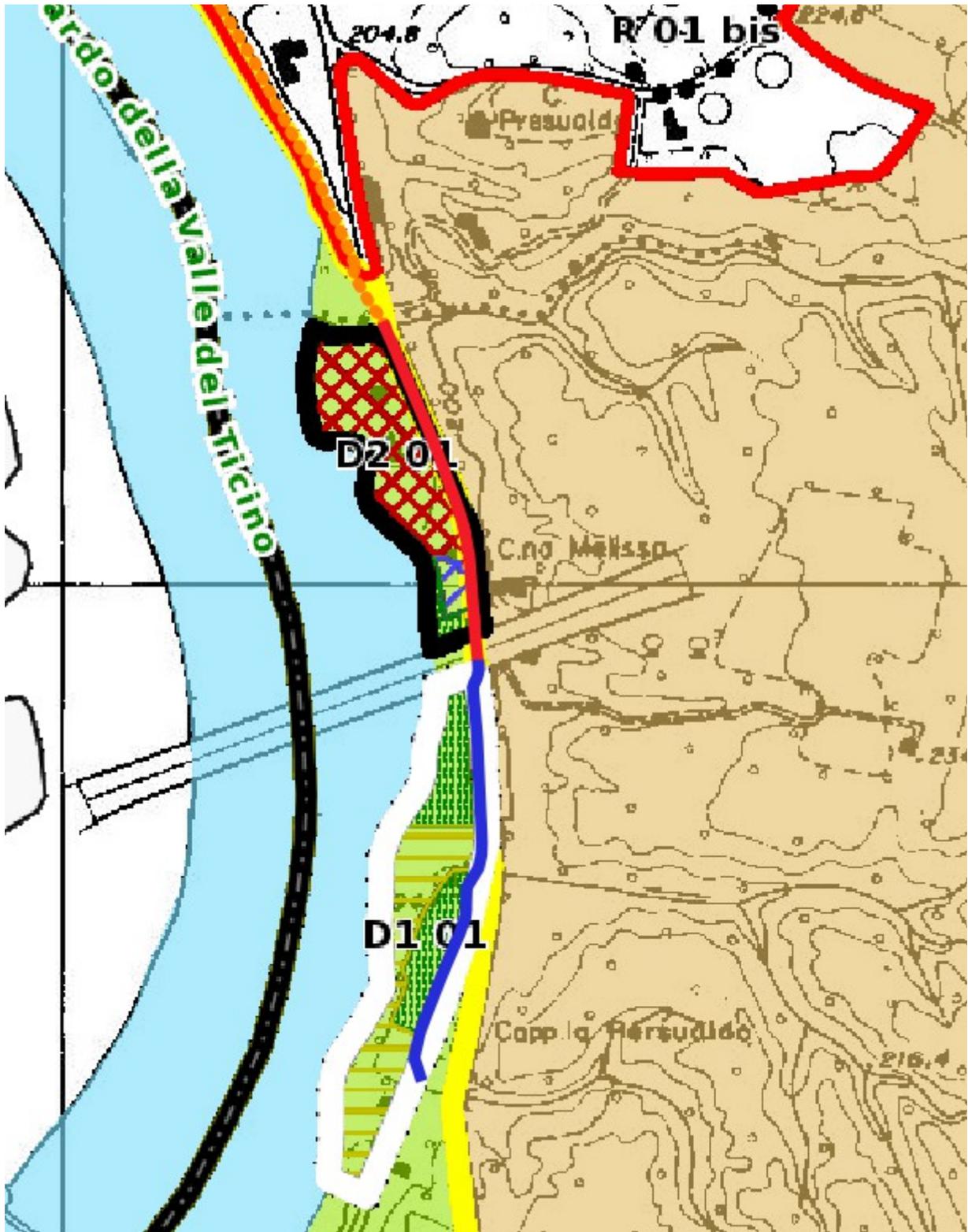


Illustrazione 17: Percorso in progetto su zone del Parco del Ticino.

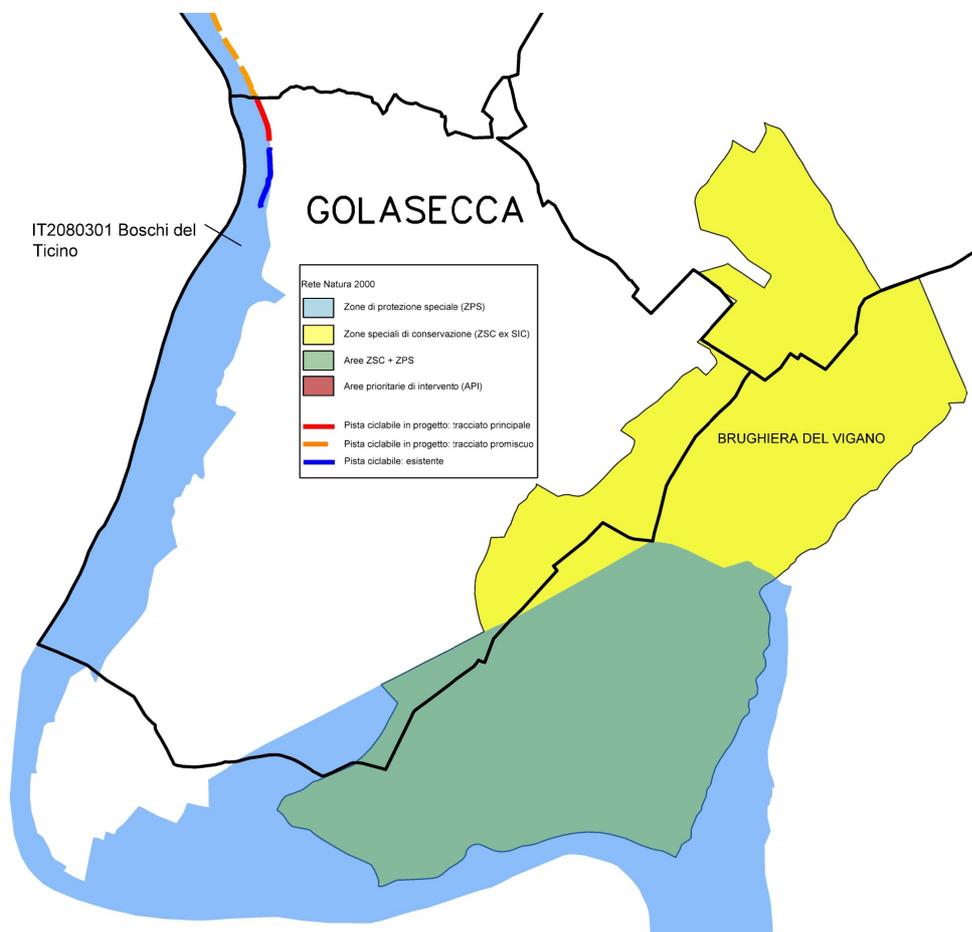
RETE NATURA 2000

L'intervento è **esterno** al sito **IT 2080301**, con distanza inferiore ai 10 metri in alcuni punti, ma **non** comporta azioni tali da **incidere** sugli obiettivi di conservazione degli elementi di Rete Natura 2000 presenti.

Non sono previsti interventi di **occupazione** di spazi all'interno della ZPS ed i possibili vettori di incidenza (acqua, aria, suolo, reti ecologiche) non sono interessati.

Inoltre, per la mobilità **non verranno utilizzate risorse** e non verranno prodotte emissioni e/o rifiuti.

La fase di cantiere, la più delicata, sarà necessariamente gestita per piccoli ambiti, in modo da permettere la normale utilizzazione della viabilità senza incidere sui processi naturali, che al contrario saranno valorizzati a regime dell'opera.



La gestione dovrà essere accompagnata da **azioni di informazione/formazione** degli utenti, con benefici effetti sul rapporto del pubblico con gli elementi naturali.

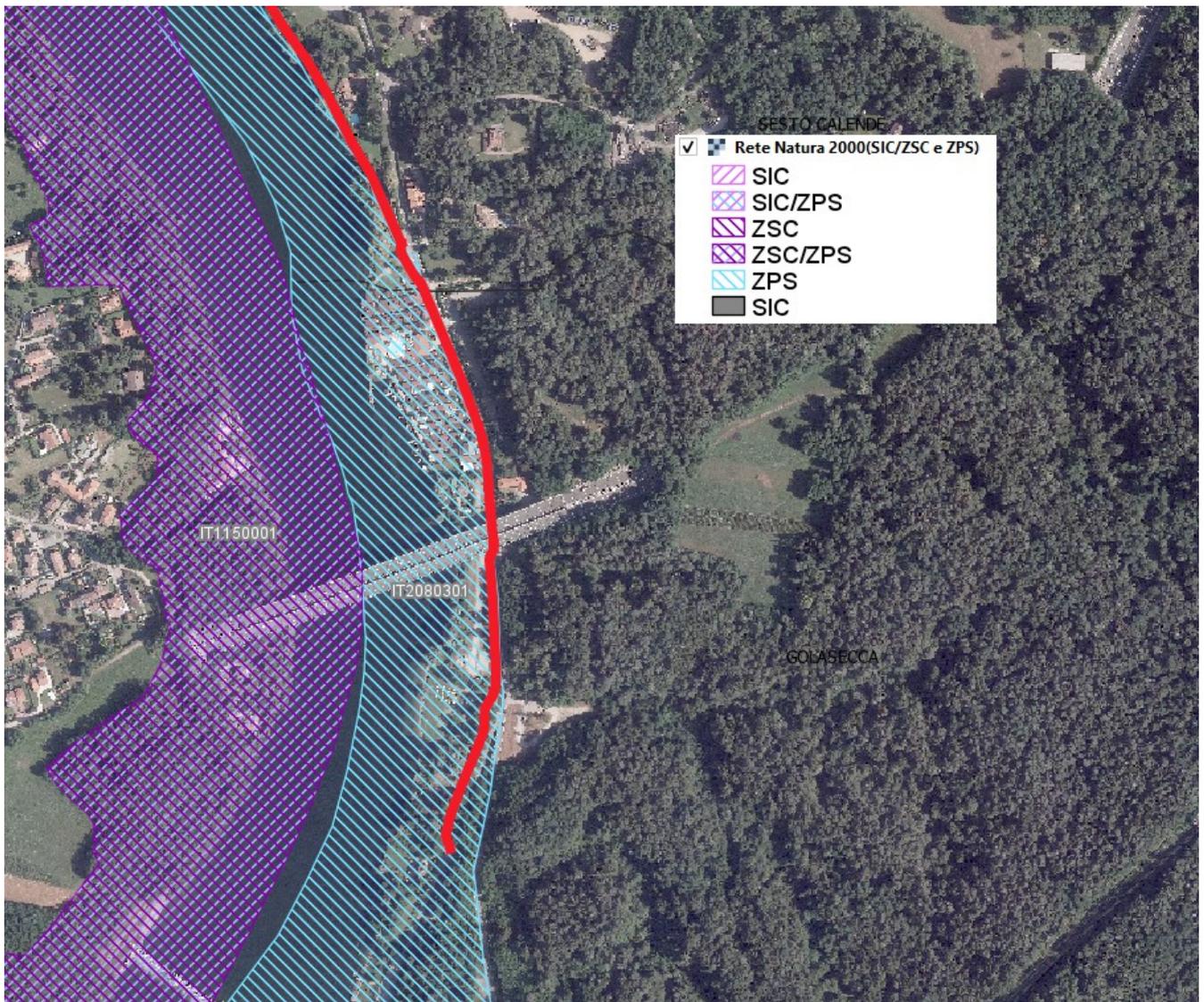


Illustrazione 18: Inquadramento del tracciato di ciclovìa (in rosso) rispetto alla Rete Natura. A Golasecca siamo al margine della ZPS IT2080301 Bosco del Ticino. Gli interventi avvengono tutti su sedime stradale già esistente.

INQUADRAMENTO LOCALE

PGT DEL COMUNE DI GOLASECCA

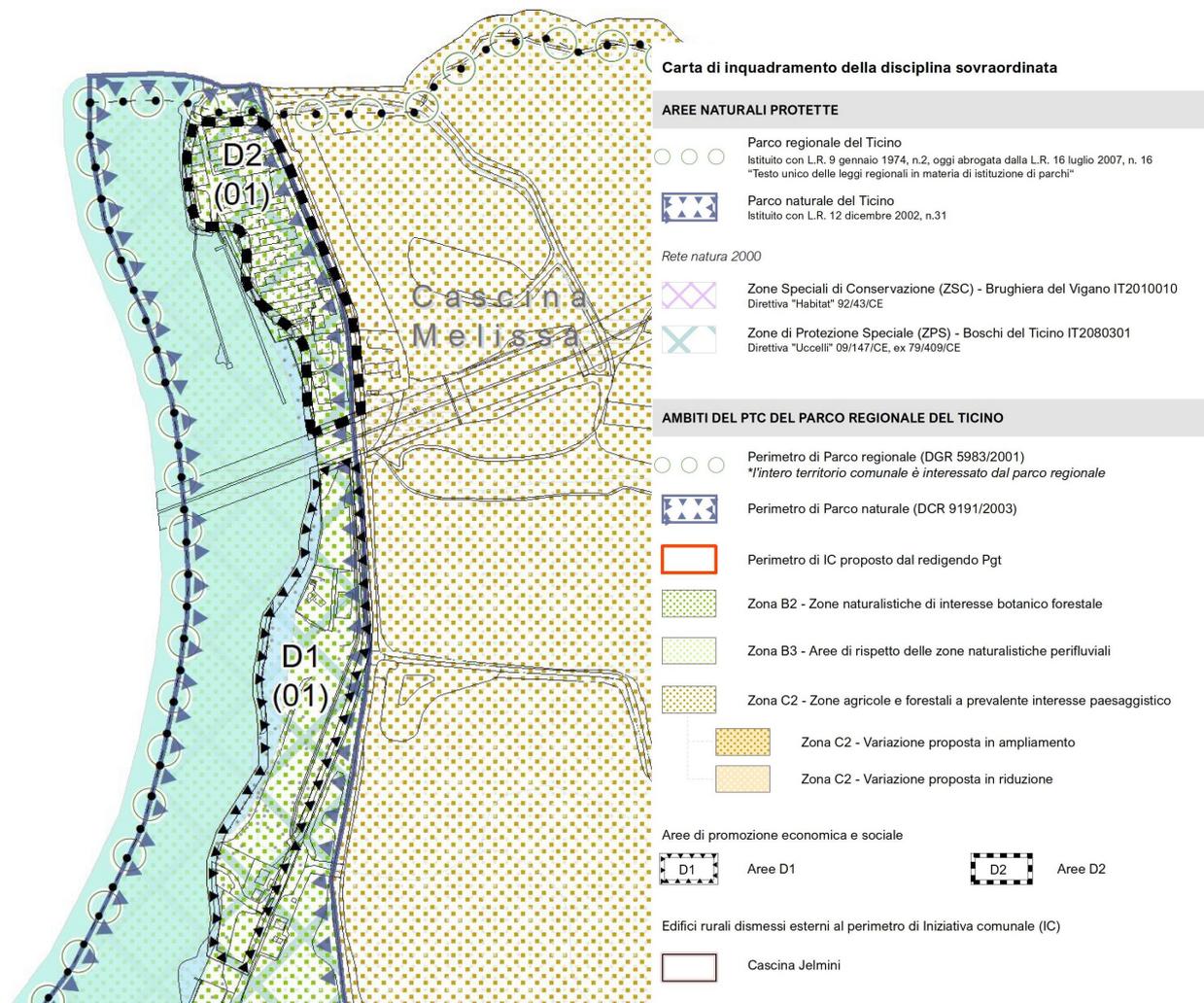


Illustrazione 19: Estratto PGT Golasecca - Carta di inquadramento della disciplina sovraordinata (Aree Protette e Ptc Parco).

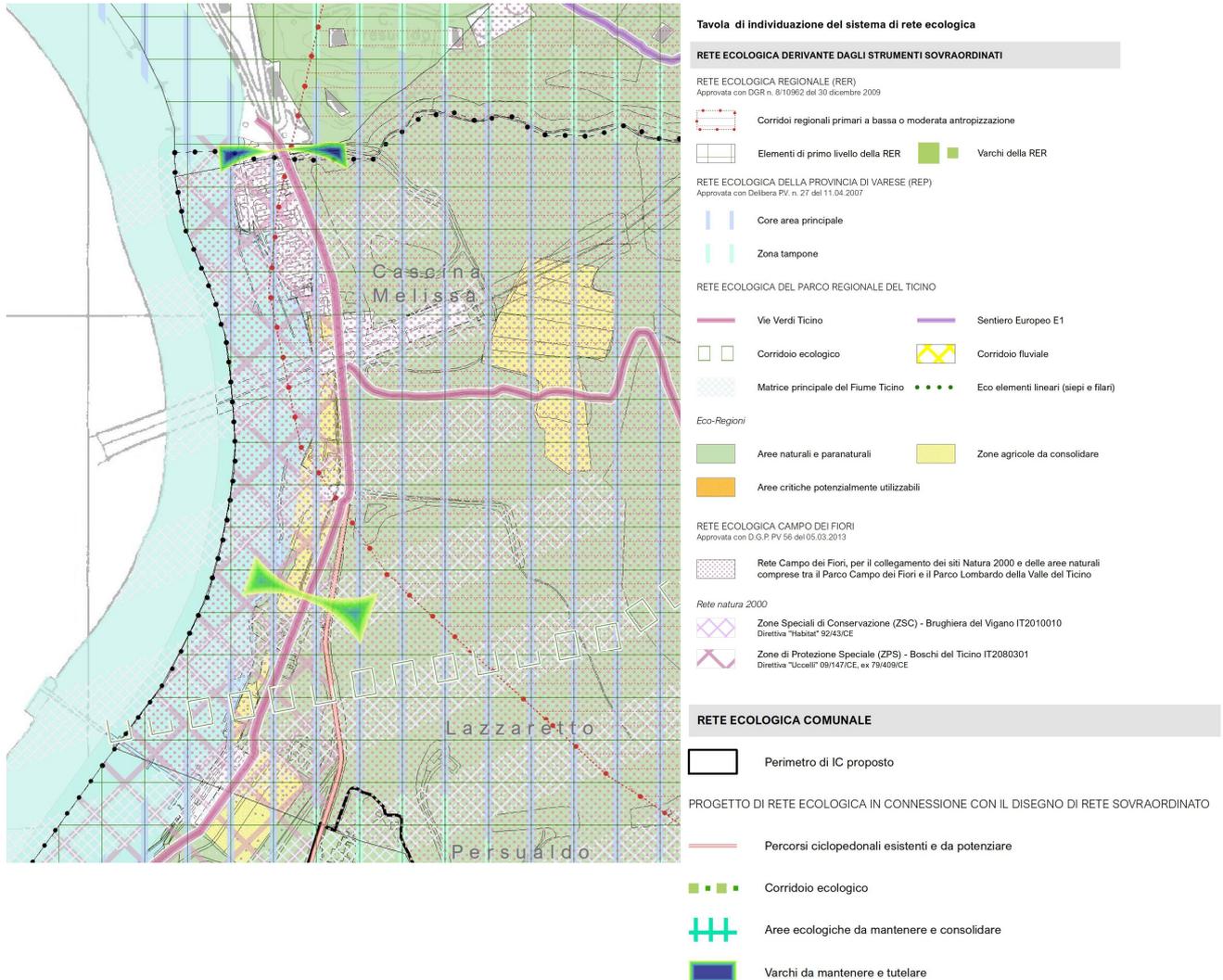


Illustrazione 20: Estratto PGT Golasecca - Tavola Rete Ecologica

Inoltre, per i Comuni con più di 5.000 abitanti, il PTC (art. 12.IC.5) fornisce ulteriori indirizzi ai fini del mantenimento e miglioramento del paesaggio, quali:

- **miglioramento ambientale e paesaggistico delle aree di connessione dei margini urbani** con le aree agricole adiacenti; per gli ambiti posti a confine del perimetro di Iniziativa comunale, in particolare, per quelli a destinazione produttiva, industriale o commerciale dovranno, pertanto, essere previste e progettate adeguate forme di inserimento ambientale e di mascheratura per ridurre gli impatti paesaggistici ed ambientali al margine tra tessuto urbanizzato e spazi dedicati alle attività agricole;
- **valorizzazione di assi viabili pedonali e ciclabili** lungo eventuali corsi d'acqua esistenti;
- **armonizzazione con l'ambiente circostante delle aree produttive esistenti di nuova formazione**, attraverso la creazione di idonee cortine di vegetazione.

Illustrazione 21: Estratto PGT Golasecca Relazione - Previsioni sovraordinate esistenti del Parco del Ticino.

ASPETTI PAESAGGISTICI GENERALI

Il territorio comunale si trova lungo la fascia collinare che segue il corso del Ticino, ricoperta di pini silvestri nell'area del colle del Monsorino.

Il toponimo Golasecca deriva dal celtico Urseca – secca del fiume – poiché era presente un guado, attorno al quale sorsero villaggi e scali.

Percorrendo l'alzaia che costeggia il Ticino sino alla diga di Porto Torre troviamo le opere idrauliche costruite per mantenere costante il livello d'acqua del Lago Maggiore e di questo tratto di fiume.

Il comune di Golasecca è capofila di un progetto intitolato "Sistema culturale archeologico della Civiltà di Golasecca", che prevede la riqualificazione, la tutela e la valorizzazione dell'area archeologica del Monsorino. Nei boschi di Golasecca esiste un percorso ciclabile particolare, frequentato da ciclisti in mountain-bike.

La Chiesa di Santa Maria Assunta venne completata nel 1849: fu demolito il vecchio tempio e scavata la collinetta su cui sorgeva, in modo da creare una scalinata di accesso; vennero eretti i muretti dei "giardinetti" creando così l'attuale Piazza I Maggio. Stupendo è l'altare in marmo policromo dedicato alla Madonna del Rosario.

La Chiesa di San Michele, sul promontorio omonimo, sorge al posto del Castello di Golasecca, che fu distrutto. Nel 1927 fu ristrutturata, costruendo l'attuale portico di entrata, il lavatoio pubblico e piantando i tigli in memoria dei morti della Prima guerra mondiale - l'odierno Parco delle Rimembranze; oggi l'edificio è in stato di profondo degrado.

Altre chiese importanti sono: la Chiesa di San Rocco, che custodisce la statua lignea del santo; la Chiesa del Lazzaretto, con alcune stampe appartenute agli appestati all'interno; la Chiesa di Santa Maria degli Angeli, con un affresco della fuga in Egitto della Sacra Famiglia; la Chiesa di Sant'Antonio, che delimitava l'abitato di Golasecca sulla strada per Somma; la Chiesa di San Pietro al Pescatore.

La Ferrovia delle barche o Ipposidra era una vera e propria ferrovia ma a trazione animale, da Tornavento a Sesto Calende.

Il Monsorino, con le vicine necropoli del Galliasco e delle Corneliane, fu la prima area sepolcrale della Civiltà di Golasecca. Nel 2001 l'area di 7000 m² è stata inserita nel patrimonio archeologico dello stato italiano.

La fontana (ul navèl), al centro della piazza, ricorda la realizzazione del primo acquedotto comunale che portò l'acqua a Golasecca dal comune di Mercallo. A lato della piazza, il palazzo del municipio e, sotto il palazzo, vi erano le ghiacciaie per la conservazione dei cibi della comunità di Golasecca.

La strada della Mercantera collegava la capitale dell'impero, Mediolanum (Milano), al Lago Maggiore passando per il guado del Ticino; fu abbandonata nel 1806 quando fu costruita la moderna strada del Sempione.

La peschiera del Cimilin - le peschiere erano costruzioni di sassi e bastoni a forma di "V" con la punta rivolta verso valle immerse nel fiume - è uno dei monumenti più antichi del territorio.

La diga della Miorina fu creata per regolare le acque del Lago Maggiore e farle defluire con regolarità a favore delle centrali idroelettriche più a valle e dei canali di irrigazione. Con la sua costruzione, la popolazione di Golasecca cominciò a frequentare la spiaggia della Melissa (con la vicina sorgente del Pighirò) abbandonando la vecchia spiaggia della Salvetta da cui si accedeva dalla Strava longa. Ricordiamo le cascate Melissa (sotto il ponte dell'autostrada) e quella antichissima del Presualdo (più avanti).

Il sentiero E1 attraversa l'Europa da nord a sud, unendo Capo Nord in Norvegia con Capo Passero in Sicilia, passando per Golasecca. Inaugurato nel 1972, costituisce un tracciato turistico di primaria importanza.

CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO DELL'AMBITO DI INTERVENTO

Nello specifico, il tratto interessato, è marginale rispetto al territorio comunale, ma di grande valenza per le componenti paesaggistiche presenti: sponde del Ticino con retroterra costituito da superfici a vegetazione forestale rappresentate da boschi e boscaglie di specie esotiche in area morenica e, nella porzione più prossima alla viabilità esistente, da boschi e boscaglie dei ripiani terrazzati.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Criticità: l'attuale interruzione della pista ciclabile impedisce ai turisti provenienti da sud di raggiungere il lago mentre a quelli provenienti da nord di visitare e ammirare il fiume Ticino. Gli spazi sono ristretti per la presenza di case, di recinzioni, linee aeree e il sottopasso autostradale.

Punti di forza: l'area ha una grande valenza ambientale e paesaggistica.

Attualmente il comune di Golasecca è dotato di una pista ciclabile che però si interrompe a nord-ovest in direzione di Sesto Calende, poco prima del confine amministrativo, nei pressi del sottopasso autostradale (ponte Ticino), per mancanza di adeguato spazio. La pista esistente, infatti, va a morire nella congiunzione con la strada provinciale principale (SP 27 Viale Europa).

Col presente progetto si propone il completamento verso nord della pista ciclabile esistente per un tratto di circa 0,6 km; si prevede pertanto **la traslazione di 3 m ad est della strada provinciale** (possibile grazie alla presenza di un'area a servizio stradale) e **l'interramento della rete elettrica**, per creare uno spazio sicuro e esclusivo al transito dei ciclisti che vogliono spostarsi tra Golasecca e Sesto Calende.

Tra i punti di interesse nell'area si segnala la presenza del Camping il Gabbiano e un'area pic-nic.

L'intervento insiste su un'area già ampiamente urbanizzata e non comporta il taglio di vegetazione esistente ad eccezione delle siepi e alberature presenti nell'area a servizio stradale, che non costituiscono superficie forestale.

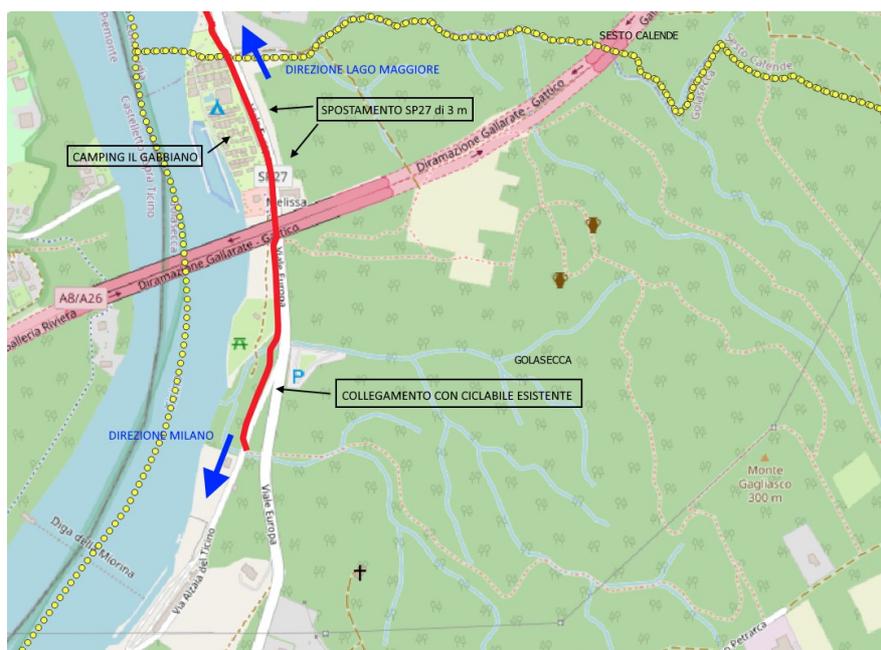


Illustrazione 22: Inquadramento della pista ciclabile in progetto.



Illustrazione 23: Foto 10 Golasecca - il percorso ciclopedonale esistente si interrompe bruscamente.



Illustrazione 24: Foto 6 Golasecca - il sottopasso dell'autostrada attualmente è privo di un percorso ciclopedonale o almeno di un marciapiede per la presenza di infrastrutture. Non è consentito il transito in sicurezza dei pedoni.



Illustrazione 25: Foto 3 Golasecca - anche nei pressi del campeggio è impossibile il transito dei pedoni o dei ciclisti che vogliono raggiungere la spiaggia della Melissa in sicurezza.

DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO

Sintesi degli interventi:

COMUNI	TRACCIATO CICLOPISTA ESISTENTE (km) senza lavori	AMPLIAMENTO (km)	TRACCIATO CICLOPISTA su infrastrutture ESISTENTI CON LAVORI (km)	TRACCIATO CICLOPISTA su infrastrutture ESISTENTI CON LAVORI NEL PARCO DEL TICINO (km)
Golasecca	0,3		0,3	

Comune di Golasecca - Interventi previsti

Piano ciclabile: m 586 + 69

Struttura del piano ciclabile

La pista in generale è concepita con una sezione tipo che prevede un sistema a cassonetto formato dai seguenti strati:

- Geotessuto: protezione delle radici e distribuzione ottimale del peso del pacchetto soprastante
- Materiale grossolano: di tipo spezzato 15/25 cm
- Stabilizzato variabile: per raggugliare il fondo
- Cordoli laterali: con relativi batoli di fondazione, a protezione dell'invasività della vegetazione arborea ed arbustiva.

Strato di finitura

Blinder e tappeto d'usura

Per la maggior parte del percorso è previsto:

- strato di conglomerato bituminoso blinder e tappeto d'usura spessore 5+3 cm con rivestimento colorato a base di resina acrilica, **color sabbia**
- stesura finale a filo della testa del cordolo.
- Pendenze sempre laterali 2%.

Nelle aree a prato molto pendenti con fenomeni di erosioni abbiamo previsto sempre un cunettone laterale in c.a., rifinito con ciottoli e sassi a mitigarne l'impatto.

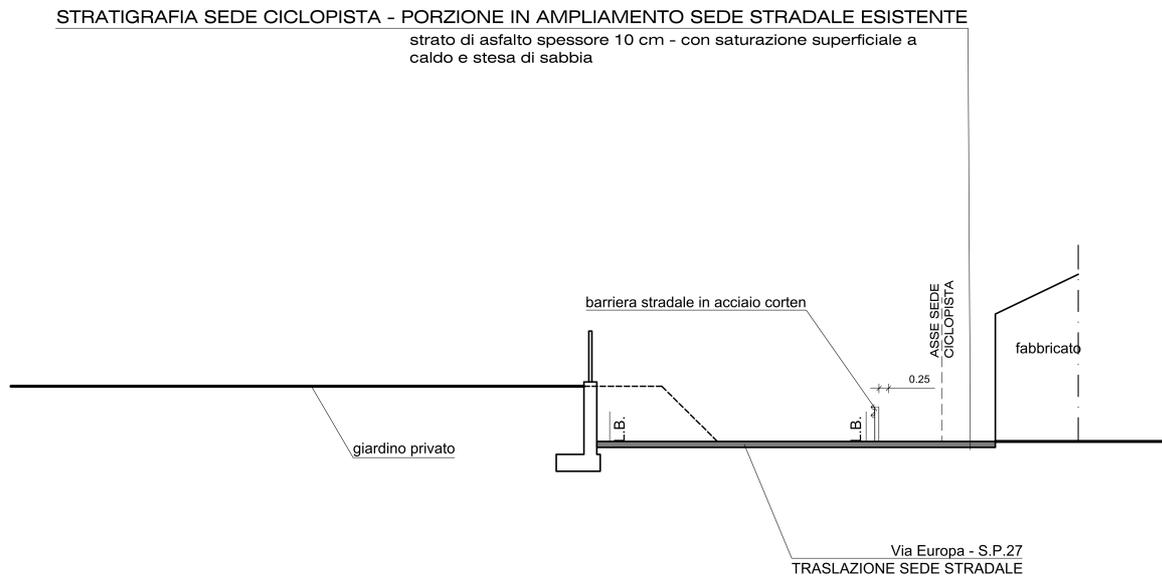
Barriere stradali: m 163

Sono previste barriere metalliche di sicurezza con finitura tipo corten. Per tutti i tratti ove necessario soprattutto quando si corre in parallelo a Strade Statali e Strade Provinciali.

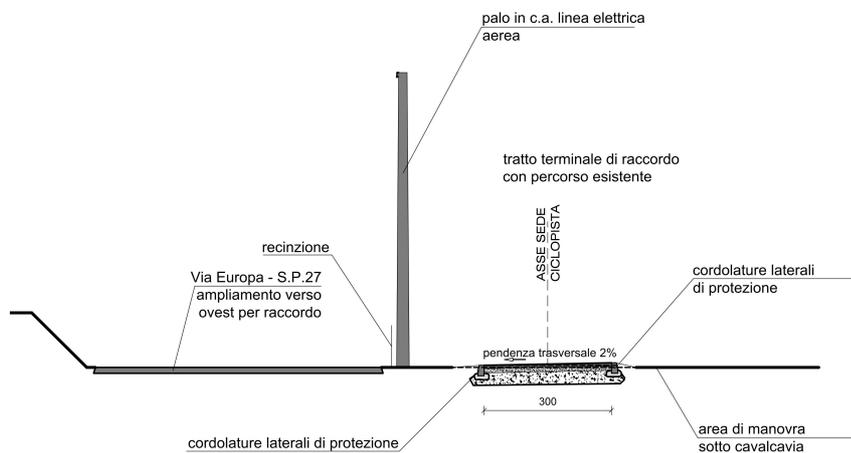
Parapetti metallici: m 70

Vengono utilizzati in ambito urbano e periurbano. Anch'essi in tinta corten per restituire unità materica all'intervento e relazionarsi con natura e costruito storico.

Per superare le criticità sopra elencate si prevede la realizzazione di un percorso ciclopedonale su sede propria a lato della strada, da cui sarà protetto tramite l'inserimento di una barriera in corten.



La pista sarà successivamente raccordata al tratto di ciclopedonale esistente.



ABACO DEI MATERIALI PER IL COMUNE DI GOLASECCA

Pavimentazioni - strati di finitura



Asfalto

Breve descrizione: conglomerato bituminoso di colore nero o tendente al grigio; è in assoluto il materiale più utilizzato per le pavimentazioni stradali

Pro: Superficie liscia e resistente, sopporta la maggior parte degli utilizzi, adatta a molti climi, bassa manutenzione, durata medio-lunga.

Contro: materiale non naturale, il gelo può danneggiarlo, necessita di accesso veicolare pesante per la realizzazione.

Ambito di utilizzo: in tutto il percorso

*Tutti i tratti asfaltati in sede propria saranno ricoperti con rivestimento colorato a base di resina acrilica **color sabbia (gamma delle terre)**.*

Barriere stradali



Guard-rail

Breve descrizione: Barriere stradali di protezione in acciaio corten.

Pro: Il Corten è caratterizzato da un'elevata resistenza meccanica e alla corrosione.

Contro: costi elevati.

Ambito di utilizzo: nei tratti di ciclopista che affiancano la strada provinciale.

CANTIERIZZAZIONE

L'accesso al cantiere sarà effettuato attraverso la viabilità esistente.

Mezzi di cantiere:

Escavatore grosso nei tratti a lato strada.

1 furgone per lo spostamento degli operai

1 camion a 4 assi

1 terna (piccola ruspa)

Rullo compattatore vibrante (normale su asfalto)

1 Finitrice

Ape spruzzatore per la segnaletica orizzontale

Il **cronoprogramma** di cantiere terrà conto dei periodi di riproduzione della fauna minore, di norma primaverile, evitando gli interventi più invasivi in prossimità dei Siti.

Segnaletica

La segnaletica sarà conforme a quanto previsto dal Codice della Strada, con segnaletica orizzontale su tutto il percorso e segnaletica verticale in corrispondenza delle intersezioni (viabilità esistente, accessi carrai).

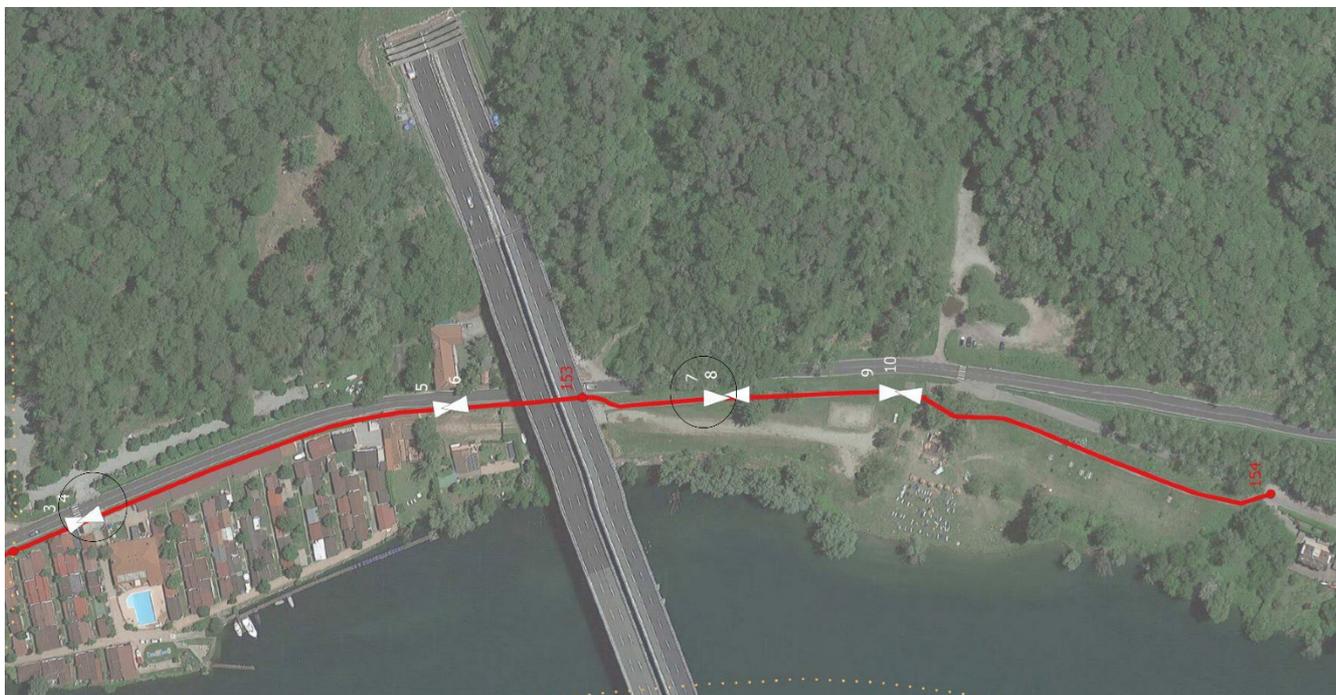
CONDIZIONI D'OBBLIGO ADOTTATE

Al fine di garantire il rispetto degli obiettivi di tutela derivanti dalle previsioni dei siti costituenti la Rete di Natura 2000 presenti sul territorio si garantirà il rispetto e l'adozione di alcune condizioni e procedure, che di seguito sono elencate:

1. il progetto non verrà realizzato nel periodo primaverile al fine di evitare possibili interferenze con la fase riproduttiva della maggior parte di animali di interesse conservazionistico e le attività di cantiere saranno comunque sempre limitate alle ore in cui si dispone di luce naturale.
2. per accedere all'area interessata dal progetto non saranno realizzate nuove strade temporanee tra la viabilità esistente e l'area di intervento ma saranno utilizzate quelle già esistenti;
3. per piantumazioni ed inerbimenti saranno utilizzate specie autoctone di provenienza certificata, ecologicamente compatibili o, se in regione biogeografica alpina, fiorume locale;
4. al termine delle attività sarà garantito il ripristino morfologico e vegetativo dello stato dei luoghi (aree di cantiere, di deposito temporaneo, di stoccaggio dei materiali, delle eventuali piste temporanee di servizio, nonché di ogni altra area che risultasse alterata a seguito dell'esecuzione dei lavori) con rimozione dei rifiuti prodotti e di quelli presenti nell'area di cantiere, ed eventuale utilizzo di idoneo miscuglio erbaceo autoctono per evitare l'erosione del suolo;
6. nel caso che durante i lavori si verificano situazioni di rischio per la flora e la fauna presenti nell'area di intervento, si sospenderanno immediatamente i lavori e si avviseranno tempestivamente i tecnici dell'ente gestore del/i Sito/i, al fine di definire le azioni da condurre per risolvere le eventuali emergenze;
9. saranno delimitate chiaramente le aree di cantiere e verrà localizzato il più possibile il movimento dei mezzi e lo stoccaggio dei materiali avendo cura di non danneggiare in alcun modo la vegetazione circostante; inoltre, l'area di cantiere sarà circoscritta allo spazio di manovra strettamente necessario;
11. saranno impiegati mezzi ed attrezzature il più possibile idonei a minimizzare l'impatto acustico ed il danno ambientale;
13. nel corso dei lavori si adotteranno accorgimenti per evitare la dispersione nell'aria, sul suolo e nelle acque di materiali utilizzati quali malte, cementi e additivi e rifiuti solidi o liquidi derivanti dal lavaggio e dalla pulizia o manutenzione delle attrezzature e in generale qualsiasi tipo di rifiuto;
14. si adotteranno tutte le precauzioni e sarà usata la massima cautela, al fine di evitare sversamenti o perdite accidentali di sostanze inquinanti (idrocarburi, solventi, ecc.), che possano peggiorare lo stato di suolo, sottosuolo e acque superficiali e sotterranee; nel caso di sversamenti accidentali di tali liquidi, si provvederà al loro contenimento e rimozione tramite l'utilizzo di sabbia o di altro materiale inerte;
28. gli eventuali residui di lavorazione provenienti dai tagli degli alberi depositati nelle zone aperte o nelle radure saranno allontanati o cippati;
31. sarà escluso il transito di mezzi cingolati al di fuori della rete sentieristica o della viabilità agroforestale e la movimentazione a strascico di legname o di altri materiali

SIMULAZIONE DEGLI INTERVENTI

Coni visuali



Si rimanda alle tavole allegate.

ASPETTI AGRONOMICI

Durante la progettazione, che è iniziata con la scelta ponderata del percorso ciclopedonale in esame, si è tenuto conto della necessità di conservazione dello spazio rurale e delle risorse agroforestali, evitando il più possibile la frammentazione delle aree agricole e la riduzione di superficie coltivata.

Questo è stato possibile confrontando le aree agricole esistenti e indicate dal PTCP e dai vigenti PGT comunali con il tracciato, modificandolo laddove necessario.

La pista in progetto non attraversa ambiti di pregio agrario e si mantiene per quasi la totalità del tracciato su viabilità esistente o a lato delle strade provinciali.

Alcuni, brevi tratti, interessano la viabilità interessano la viabilità interpodereale dei campi senza precluderne la funzionalità: qui la scelta del tracciato è obbligata. I pochi ambiti agricoli interessati sono afferenti ai seminativi o ai prati: questi tratti sono brevi e percentualmente insignificanti sul totale del percorso.

Mantenimento della funzionalità agricola: La presenza della ciclopista non altera in alcun modo la produttività delle aziende agricole interessate e non produce effetti di divisione della superficie agricola tali da compromettere la meccanizzazione delle operazioni agricole e la struttura aziendale.

Da sottolineare che alcune realtà sono di tipo agro-turistico, quindi l'esistenza di una pista ciclopedonale nei dintorni può avere benefici effetti sull'economia aziendale, aumentando il flusso turistico e, quindi, l'attrattività di queste aree.

Regione agraria n 5 – Colline di Strona (Sesto Calende e Golasecca)

*La superficie agricola della regione agraria delle Colline dello Strona corrisponde al 20% della superficie territoriale complessiva. L'area presenta tutte le caratteristiche proprie del sistema agricolo periurbano (frammentazione fondiaria, prevalenza dell'affitto); si evidenzia inoltre l'elevato livello di densità agricola (oltre 3.000 abitanti per Km²). I punti di forza di tale regione agraria sono **il florovivaismo e la zootecnia da latte**, il punto di debolezza la pressione per l'uso del suolo, le opportunità sono l'espansione del florovivaismo ed il consolidamento della filiera del latte, le minacce sono la riduzione degli attivi agricoli non operanti nel florovivaismo, unicità del canale di vendita (filiera latte).*

Il settore florovivaistico provinciale rappresenta, insieme alla zootecnia, una delle due colonne portanti dell'attività agricola varesina, in termini economici ed occupazionali. La realtà locale è caratterizzata non solo dall'attività di produzione ma ad essa si affianca in molte aziende anche quella di manutenzione del verde, venendo a creare un sistema di pluriattività ruotante intorno al florovivaismo.

Per quanto riguarda la **viticoltura** provinciale l'area di maggior interesse è quella ricadente nei territori dei comuni di Angera, Taino e Sesto Calende.

ASPETTI NATURALISTICI

Rispetto agli impatti su Rete Natura 2000, non si attendono interferenze di habitat o specie di interesse comunitario rispetto alla ZSC Boschi del Ticino, in quanto il percorso, pur costeggiando il corridoio fluviale del Ticino, non induce ulteriori frammentazioni, ricalcando tracciati esistenti attualmente già oggetto di frequentazione.

L'intervento ricade nella Rete Ecologica CMF-T, istituita con DGP PV n. 56/2003, che interessa parzialmente il comune di Golasecca. L'intervento non produce impatti sulla continuità degli areali dello schema di rete in quanto ricalca una strada esistente in affaccio sul corridoio fluviale (Golasecca).

In sede di progettazione esecutiva, approfittando dell'apertura del cantiere, verrà realizzato un intervento di miglioramento ambientale consistente nella sistemazione del manufatto che convoglia le acque alla spiaggia della Melissa, passaggio utilizzato abitualmente nella migrazione da parte della popolazione anfibia. In particolare la struttura verrà adattata per garantire una migliore funzionalità del passaggio di Bufo bufo e contestualmente sarà corredata da recinzioni e vegetazioni di invito al suddetto sottopasso.

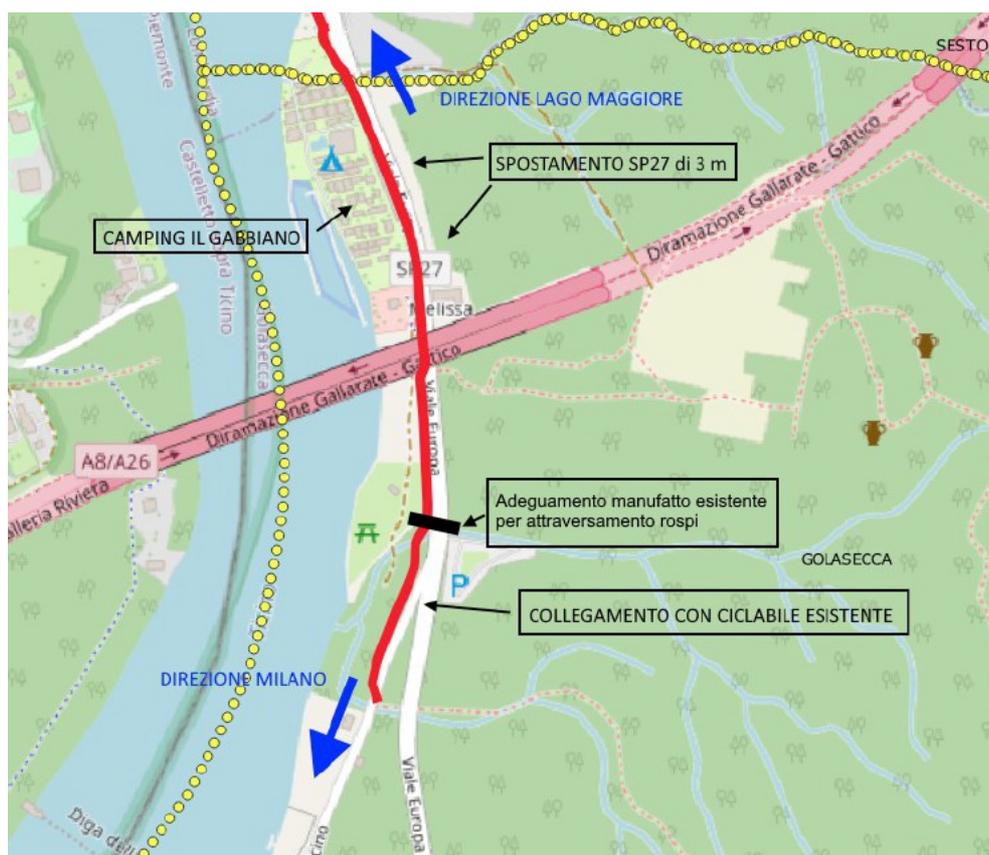


Illustrazione 26: Individuazione dell'intervento di miglioramento da inserire durante la progettazione esecutiva.

ASPETTI GEOLOGICI

Per l'area interessata dal tracciato del presente progetto definitivo,

Sulla base dei rilievi e delle indagini effettuate si può affermare quanto segue:

- I Comuni ricadono in Zona Sismica 4;
- La classe topografica è T1;
- L'area di indagine non è interessata direttamente da alcuna faglia potenzialmente capace secondo quanto riportato nel progetto ITHACA;
- L'area in linea generale non presenta vincoli geologici e idraulici lungo il tracciato;
- La profondità della falda superficiale lungo il tracciato varia tra i 15 e 20 metri dal piano campagna nelle zone interne, mentre sulla riva del lago è legata al livello di quest'ultimo;
- Il tracciato si sviluppa su depositi quaternari di origine morenica o alluvionale, si tratta per la maggior parte di ghiaie in matrice limo sabbiosa con ciottoli o lenti limo sabbiose, talvolta limo argillose;
- Nel caso di presenza di lenti o tratti limo argillosi sarà prevista la posa in opera un geotessile di separazione tra il fondo naturale e il rilevato stradale;
- In presenza di venute d'acqua o aree acquitrinose o con ristagno saranno approntati opportuni drenaggi superficiali o poste in opera tubazioni drenanti;
- Per quanto riguarda la fattibilità geologica si fa notare come l'ampio sviluppo del tracciato attraversi molteplici livelli di fattibilità per i quali si rimanda alle rispettive indicazioni delle cartografie del Piano di Governo del Territorio comunali. Si fa notare che il tracciato ricalca viabilità o percorsi pedonali esistenti di diverso grado ovvero si pone in fregio ad esse che risultano essere normalmente utilizzate;
- In occasione di riporti su pendio sarà necessario procedere alla rimozione dei terreni vegetali superficiali ed indentare la superficie di appoggio;
- I rilevati andranno adeguatamente rullati in strati di spessore non eccedente i 30 cm;
- Per la redazione del progetto esecutivo sarà opportuno eseguire indagini puntuali proporzionali all'opera da realizzare in particolare in prossimità di ponti o sottopassi;
- In fase di realizzazione degli scavi sarà necessario controllare che la situazione geologica corrisponda a quella delineata su tutta la superficie di intervento soprattutto in riferimento alla possibile presenza di limitate porzioni di materiali rimaneggiati o di riporto.

ASPETTI IDRAULICI

La gestione e la raccolta delle acque superficiali avverranno principalmente grazie alla previsione di una pendenza trasversale della sezione stradale. Ciò permette il deflusso delle acque meteoriche in maniera diffusa su tutta la lunghezza. Questo evita la formazione di ristagni idrici pericolosi che causano l'effetto acquaplaning.

Nei tratti in cui la pista ciclopedonale occuperà il sedime a fianco e parallelo alla viabilità principale, costituito da banchine erbose e relative scarpate, si prevede il riempimento dello stesso sedime e la realizzazione di un muro di sostegno in c.a. che consente di posizionare la pista ciclopedonale alla stessa quota della sede stradale.

In questi tratti, le opere previste per garantire lo smaltimento delle acque riguardano:

- posa di una tubazione di raccolta delle acque adeguatamente dimensionata (\varnothing 25 cm. circa) interrata e disposta a ridosso del muro, lungo il bordo della pista ciclabile ed opportunamente collegata alla rete dei fossati esistenti;
- posa di caditoie a poste a distanza regolare - realizzazione di una cunetta disposta lungo il bordo della pista ciclabile, in corrispondenza della tubazione.

Nei tratti lungo i quali non siano presenti fossati a cui collegarsi, sarà prevista la realizzazione di "fossi di guardia", ovvero dei canali longitudinali realizzati in terra e di profondità indicativa pari a 50 cm, posti ai piedi dei muri di sostegno.

Lungo i tratti situati in aree agricole a particolare valenza paesaggistica verranno realizzati drenaggi superficiali mediante la formazione di una cunetta in terra posta a lato della pista ciclopedonale.

ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

La **realizzazione** della ciclabile consistente in un **riutilizzo di percorsi esistenti**, uniformati per tratti omogenei, con un linguaggio architettonico razionale e con elementi costruttivi contenuti e di minimo impatto, con materiali locali e non eccessivi, nelle dimensioni, nelle colorazioni, nelle proporzioni con l'ambiente circostante, sia urbanizzato, sia rurale che forestale, **costituirà** un'assonanza con il contesto **paesaggistico** esistente.

Trattandosi di un intervento di **riqualificazione**, gli effetti complessivi dal punto di vista paesaggistico saranno sicuramente migliorativi, rispetto allo stato attuale.

Le trasformazioni riconducibili alla realizzazione dell'intervento in oggetto **non** comportano delle **alterazioni** dirette, senza variazione della *micromorfologia*, con un "impatto" visivo ed estetico di gran lunga migliorativo rispetto a quello riconducibile alla viabilità esistente.

Non sono previsti effetti indiretti.

E' innegabile, altresì, il **beneficio** legato all'uso di un mezzo *funzionalmente* più sostenibile, con **disincentivazione** dell'uso **dell'automobile**.

Si fa **riferimento** alla **relazione illustrativa** del progetto per la descrizione dei materiali impiegati, scelti per ottimizzare la qualità architettonica dell'intervento.

MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Una **accurata** scelta dei materiali e delle caratteristiche costruttive garantiranno un corretto inserimento nel contesto paesaggistico esistente, che in varie localizzazioni sarà di fatto riqualificato.

Il controllo in corso d'opera dei lavori permetterà, di contenere il disturbo delle specifiche lavorazioni.

Al termine dei lavori di predisposizione del tracciato verrà operato un **generale** intervento di **ricomposizione**, mediante **inerbimento**, adottando un miscuglio di specie erbacee tipiche della zona, al fine di evitare situazioni di criticità, anche puntuali.

CONCLUSIONI

Il percorso della ciclovia interessa un **ambito del retroterra rispetto all'area spondale**, dove sono presenti strutture legate al turismo, come campeggi, aree di sosta, di ospitalità e ristorazione.

Il tracciato si inserisce **a ridosso della viabilità storica**, lungo il corso del Ticino e poi lungo il Lago Maggiore rispettandone l'orientamento e l'articolazione della trama delle patch paesaggistiche presenti.

Verso l'entroterra, l'ambito paesaggistico è costituito da una prima fascia di terreni terrazzati, che ospitavano le cascine tipiche, in cui erano organizzati gli ambiti agricoli (ad esempio Cascina Melissa, Cascina Persualdo); tale trama sfuma verso i rilievi morenici sovrastanti, interessati da boschi e boscaglie di specie esotiche.

Al di là della valenza strategica che la scelta di favorire la mobilità ciclistica, che viene sancita in tutti gli strumenti di programmazione vigenti, la scelta del tracciato è **rispettosa delle patch paesaggistiche**, e l'adeguamento delle caratteristiche costruttive alla morfologia permetterà di ridurre sterri e riporti. Si ottimizzano a livello progettuale le interferenze con le strutture esistenti. Coerenza dei materiali impiegati con quelli già esistenti.

Questo rende il tratto in progetto coerente con il paesaggio in cui viene inserito, in quanto **non altera i rapporti tra le componenti paesaggistiche presenti**, quali le sponde del Ticino ed i boschi e boscaglie dei ripiani terrazzati e dell'area morenica. Altresì inserisce un elemento di valorizzazione per la funzione intrinseca di **una infrastruttura che favorisce il rapporto soft (rispettoso e sostenibile) con il contesto territoriale paesaggistico e naturale**.

Le caratteristiche intrinseche dell'opera, come la limitata estensione superficiale, l'adattamento alla morfologia attuale del terreno e la necessità di manufatti di limitata dimensione, facilmente adattabili per dimensioni forma e colorazioni al contesto, rendono l'intervento, oltre che auspicabile dal punto di vista strategico e della sostenibilità ambientale, **perfettamente coerente con il paesaggio**.

ALLEGATI