

COMUNE DI COSTA VOLPINO

Provincia di Bergamo

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

VARIANTE 2020

all. **C**

titolo **Verifica di compatibilità con la pianificazione sovracomunale**

data 22 giugno 2021

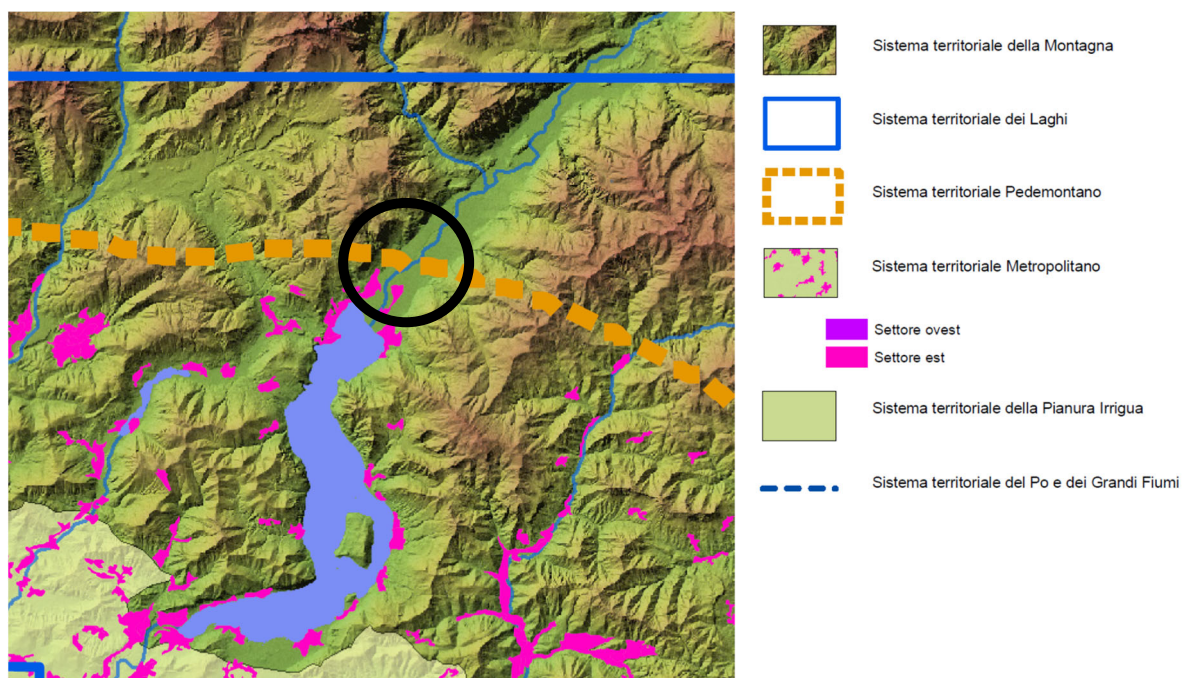
Sommario

1.	Il quadro normativo.....	3
1.1.	Il Piano Territoriale Regionale (PTR).....	3
1.2.	Revisione del Piano Territoriale Regionale.....	3
1.3.	Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....	4
1.4.	Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014.....	4
2.	Il Piano di Governo del Territorio di Costa Volpino.....	6
3.	La compatibilità del PGT con il PTR	7
3.1.	Gli obiettivi di Piano	7
3.2.	Gli orientamenti per l’assetto del territorio regionale.....	12
3.3.	Indirizzi per il riassetto idrogeologico	16
3.4.	Obiettivi tematici e per Sistemi Territoriali.....	17
3.4.1.	Il Sistema Territoriale della Montagna	19
3.4.2.	Obiettivi e azioni del Sistema Territoriale della Montagna.....	22
3.4.3.	Il Sistema Territoriale dei Laghi	26
3.4.4.	Obiettivi e azioni del Sistema Territoriale dei Laghi.....	29
3.5.	Disposizioni e indirizzi del PPR	32
3.6.	Obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovra regionale.....	34
3.7.	Piani Territoriali Regionali d’Area.....	35
3.8.	La Rete Ecologica	35
4.	Il consumo di suolo.....	38
5.	La verifica di compatibilità con il PTCP	39
5.1.	Il contesto locale	39
5.2.	Ambiti agricoli Strategici e Spazi Aperti di Transizione	41
5.3.	Le reti di mobilità	43
5.4.	La mobilità ciclabile	44
5.5.	La rete ecologica provinciale	45
5.6.	L’assetto idrogeologico	45

Premessa

Il Comune di Costa Volpino in Provincia Bergamo è situato all'estremità nord del lago d'Iseo all'imbocco della Valle Camonica, ha una superficie di 18,67 Km² e una popolazione di 9.181 abitanti al 2017. Confina con i comuni di Bossico, Lovere, Rogno, Songavazzo (BG), Pian Camuno e Pisogne (BS). Il comune di Costa Volpino fa parte della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi.

La Tavola.4 del Documento di Piano "I sistemi territoriali del PTR" fa ricadere il territorio del comune di Costa Volpino all'interno del "*Sistema territoriale dei Laghi*" e del "*Sistema territoriale della Montagna*".



1. Il quadro normativo

1.1. Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale è lo strumento di supporto all'attività di governo 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.

I suoi obiettivi vengono organizzati in un sistema integrato e articolato in macro-obiettivi, obiettivi del PTR, obiettivi tematici, obiettivi dei sistemi territoriali e linee d'azione.

Il PTR è aggiornato annualmente mediante il Programma Regionale di Sviluppo, ovvero con il Documento Strategico Annuale. L'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con D.c.r. n. 64 del 10 luglio 2018 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 30 del 28 luglio 2018), in allegato al Programma regionale di Sviluppo (PRS) della XI legislatura.

Il PTR costituisce il quadro di riferimento per l'assetto 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.

1.2. Revisione del Piano Territoriale Regionale

A fronte delle nuove esigenze di governo del territorio emerse negli ultimi anni, Regione Lombardia ha dato avvio ad un percorso di revisione generale del PTR. Con delibera n. 2131 dell'11 luglio 2014 la Giunta regionale ha approvato il Documento preliminare riguardante la variante di revisione del Piano Territoriale Regionale comprensivo del Piano Paesaggistico Regionale e il relativo Rapporto preliminare VAS.

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

anticipati, nell'ambito della revisione complessiva del PTR, i contenuti relativi all'Integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31 del 2014.

1.3. Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Territoriale Regionale, approvato nel 2010, in applicazione dell'art. 19 della l.r. 12 del 2005, ha natura ed effetti di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), come previsto dalla legislazione nazionale (decreto legislativo n. 42 del 2004).

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR, è lo strumento attraverso il quale Regione Lombardia persegue gli obiettivi di tutela e valorizzazione del paesaggio in linea con la Convenzione europea del paesaggio, interessando la totalità del territorio, che è soggetto a tutela o indirizzi per la migliore gestione del paesaggio. Il PPR ha una duplice natura: di quadro di riferimento ed indirizzo e di strumento di disciplina paesaggistica. Esso fornisce indirizzi e regole che devono essere declinate e articolate su tutto il territorio lombardo attraverso i diversi strumenti di pianificazione territoriale, in coerenza con l'impostazione sussidiaria di Regione Lombardia. La Giunta regionale ha dato avvio al procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), e alla relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con la delibera n. 937 del 14 novembre 2013.

Con la d.g.r. n. 4306 del 6 novembre 2015 la Giunta regionale ha preso atto del "Percorso di revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR) e Variante al Piano Paesaggistico Regionale (PPR)". Il documento traccia gli elementi principali della variante e prosegue l'iter della VAS.

1.4. Integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014

L'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) costituisce il primo adempimento per l'attuazione della Legge regionale n. 31 del 28 novembre 2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato", con cui Regione Lombardia ha introdotto un sistema di norme finalizzate a perseguire le politiche in materia di consumo di suolo e rigenerazione urbana.

Tale integrazione si inserisce nell'ambito del procedimento di approvazione della Variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR) comprensivo del PPR (Piano

Paesaggistico Regionale) e si inquadra in un percorso più ampio in cui Regione Lombardia promuove contestualmente anche la revisione della Legge per il governo del territorio (l.r. n. 12 del 2005).

Il Consiglio regionale con la delibera n. 411 del 19 dicembre 2018 ha approvato la variante di Integrazione al PTR prevista dalla l.r. n. 31 del 2014 in materia di riduzione del consumo di suolo; il provvedimento è stato pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 6 del 8 febbraio 2019.

La legge regionale assegna ai Comuni il compito di ridurre il consumo di suolo e di rigenerare la città costruita: è infatti il PGT lo strumento finale che, in ragione della legge urbanistica regionale, decide le modalità d'uso del suolo e sono i Comuni, con il supporto di Regione, Province e Città Metropolitana, che devono dare attuazione alle politiche urbanistiche e sociali per la rigenerazione. La legge affida al Piano Territoriale Regionale (PTR) il compito invece di stabilire i criteri per ridurre il consumo di suolo differenziati per Ambiti territoriali omogenei; il PTR deve anche fornire alle Province, alla Città Metropolitana e ai Comuni i criteri per adeguare la pianificazione in atto, impostare i nuovi PTCP e PGT e rigenerare il suolo urbanizzato.

2. Il Piano di Governo del Territorio di Costa Volpino

Costa Volpino è dotato di Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 68 del 22/12/2015, pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 22 del 1/06/2016.

Il PGT è stato rettificato con deliberazione del Consiglio Comunale n.35 del 31/07/2017 pubblicazione sul BURL serie Avvisi e concorsi n. 42 del 18/10/2017.

Il precedente PGT era stato approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.41 del 19/06/2009, pubblicato sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 44 del 4/11/2009 e modificato dal Tribunale Amministrativo Regionale con Ordinanza n. 00706/2009 del 16 novembre 2009 che ha stralciato e ricondotto alla destinazione agricola l'Ambito di Trasformazione ATC1.

Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 43 del 3/7/2018 è stata approvata la Variante al Documento di Piano relativa all'Ambito di trasformazione ATU (ex ATSS1 via Battisti), entrata in vigore dalla data di pubblicazione sul BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 31 del 1/8/2018. Con deliberazione del Consiglio Comunale n. 51 del 7/11/2019 è stato adottato il Programma Integrato di Intervento in Variante al PGT relativo al compendio di via S. Fermo.

Il procedimento per la nuova Variante è stato avviato con avviso del 7 agosto 2019 a seguito della deliberazione della Giunta Comunale n. 97 del 18 luglio 2019. Con nota del 06/05/2020, prot. 6611/2020, è stata convocata la prima seduta della conferenza di valutazione effettuata in data 4/6/2020 attuata con l'ausilio del documento di scoping.

Con nota del 20/11/2020, prot. 17737, è stata convocata la seconda seduta della conferenza di valutazione effettuata in data 21/01/2021 per illustrare i contenuti del Rapporto Ambientale / Sintesi non tecnica e la configurazione della bozza della documentazione di variante.

Costa Volpino fa parte dei comuni tenuti all'invio del PGT (o di una sua variante) in Regione in quanto inserito tra le "Zone di preservazione e salvaguardia ambientale – Ambito del Lago d'Iseo", come indicato nel documento "Strumenti Operativi" del PTR.

3. La compatibilità del PGT con il PTR

Per la costruzione degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali e di ogni altro ente dotato di competenze in materia il PTR costituisce quadro di riferimento, in particolare per quanto attiene la rispondenza:

- al sistema degli obiettivi di piano (par.1.1, 1.2, 1.3, 1.4)
- agli orientamenti per l'assetto del territorio regionale (par. 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7)
- agli indirizzi per il riassetto idrogeologico (par. 1.6)
- agli obiettivi tematici e per i Sistemi Territoriali (capitolo 2)
- alle disposizioni e indirizzi del Piano Paesaggistico (PPR – norma art.11), secondo gli effetti previsti dalla normativa di piano (PPR – norma art.14, 15, 16)
- alle previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale. (par. 3.2)
- Piani Territoriali Regionali d'Area (par. 3.3)

3.1. Gli obiettivi di Piano

Le politiche promosse dal piano trovano attuazione a vari livelli e mediante la pluralità di azioni, che i diversi soggetti mettono in atto avendone condivisa la linea strategica. Affinché la valenza programmatica del piano acquisti operatività, è necessario infatti che la traduzione delle strategie in politiche a livello regionale venga accompagnata da una declinazione a livello locale delle medesime.

L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti.

Il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Questi tre macro-obiettivi sono a loro volta articolati dal PTR in 24 obiettivi riportati nella tabella seguente. Per gli obiettivi che interessano direttamente lo strumento urbanistico comunale, sono state indicate le azioni intraprese dal PGT per il loro raggiungimento.

	Obiettivi del PTR	Azioni del PGT
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione.	
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno.	
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi.	Potenziamento del sistema dei servizi con un incremento rispetto allo stato di fatto di circa 164.000 mq destinati a nuovi servizi.
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio.	
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria attraverso: la promozione della qualità architettonica degli interventi la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici il recupero delle aree degradate la riqualificazione dei quartieri di ERP l'integrazione funzionale il riequilibrio tra aree marginali e centrali la promozione di processi partecipativi.	- Incentivazione della riqualificazione del tessuto residenziale esistente attraverso la semplificazione dell'articolazione delle destinazioni d'uso (maggiore flessibilità fra funzioni compatibili), l'unificazione (rispetto al PGT vigente) dei parametri edificatori e l'attuazione degli interventi con titoli abilitativi diretti; - individuazione di 2 ambiti della rigenerazione;

6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero.	- integrazione del quadro conoscitivo con uno studio socio-economico appositamente redatto da Confindustria Bergamo; - semplificazione delle norme relative alle aree produttive per incentivarne l'aggiornamento e lo sviluppo; - incentivazione della riqualificazione del tessuto residenziale esistente attraverso la semplificazione dell'articolazione delle destinazioni d'uso (maggiore flessibilità fra funzioni compatibili), l'unificazione (rispetto al PGT vigente) dei parametri edificatori e l'attuazione degli interventi con titoli abilitativi diretti.
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico	- Contenimento del consumo di suolo libero; - applicazione di misure di compensazione ambientale per le aree libere oggetto di nuova edificazione previste dalla Variante; - allargamento del perimetro del PLIS dell'Alto Sebino;
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque.	Aggiornamento dello studio geologico e del Reticolo Idrico e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio.	Previsione di un onere aggiuntivo sugli interventi che prevedono consumo di suolo libero.
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo	- Completamento della rete ciclopedonale esistente; - ampliamento del perimetro del PLIS dell'Alto Sebino.
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione	Semplificazione delle norme relative alle aree produttive per incentivarne l'aggiornamento e lo sviluppo.

	turistica sostenibile il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale	
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale	
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo	- Norme del PdR che favoriscono la densificazione all'interno del tessuto urbano consolidato; - notevole riduzione rispetto al PGT vigente delle aree edificabili residenziali che consumano suolo libero.
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat	- Ampliamento del perimetro del PLIS dell'Alto Sebino; - aggiornamento della Rete Ecologica Comunale, recependo le indicazioni sovra comunali e trasferendole in azioni concrete;
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo.	
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti.	- Le norme del PdR favoriscono la densificazione all'interno del tessuto urbano consolidato; - notevole riduzione rispetto al PGT vigente delle aree edificabili residenziali su suolo libero; - individuazione di due aree della rigenerazione.
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle	- Aggiornamento della Rete Ecologica Comunale, recependo le indicazioni sovra comunali e

	reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata.	trasferendole in azioni concrete.
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica.	
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia.	- Ampliamento del perimetro del PLIS dell'Alto Sebino; - aggiornamento della Rete Ecologica Comunale, recependo le indicazioni sovra comunali e trasferendole in azioni concrete;
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati.	
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio.	- Riconoscimento delle reti ecologiche regionali e provinciali; - ampliamento del perimetro del PLIS dell'Alto Sebino - previsione di servizi eco-ambientali per gli interventi che producono consumo di suolo.
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana.	

23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione.	
24	Rafforzare il ruolo di “Motore Europeo” della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti.	

3.2. *Gli orientamenti per l’assetto del territorio regionale*

A partire dalle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il Sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il PTR identifica per il livello regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

Il rafforzamento del sistema territoriale policentrico consente potenzialmente a tutto il territorio lombardo di accedere alle funzioni urbane proprie delle città polo e, di conseguenza, di garantire ai cittadini e alle imprese lombarde le stesse condizioni di accesso ai servizi e le medesime opportunità di sviluppo.

Governano l’organizzazione del sistema policentrico i principi di complementarietà tra le funzioni, in particolare rispetto all'esterno, e il grado di copertura territoriale che garantisce la diffusione di funzioni necessarie sul territorio. La Giunta Regionale, sulla base dei principi di cui sopra, adotta e aggiorna i criteri specifici per l’identificazione e la verifica dei poli regionali di sviluppo, aggiuntivi rispetto ai capoluoghi.

La Tavola.1 del Documento di Piano del PTR “*Polarità e Poli di sviluppo Regionale*” evidenzia come Costa Volpino sia posizionato lontano dai grandi poli di attrazione, distante in uguale misura da Bergamo e Brescia.

Il PTR identifica le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, con riferimento diretto al macro-obiettivo “Proteggere e valorizzare le risorse della regione”. 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.

La Tavola.2 del Documento di Piano del PTR “*Zone di preservazione e salvaguardia ambientale*” individua alcune criticità per il territorio di Costa Volpino legate alla presenza di aree a rischio frana e inondazione con le relative fasce PAI lungo il corso del fiume Oglio.

La variante prevede la tutela dell’equilibrio idrogeologico del territorio attraverso scelte di pianificazione coerenti con l'aggiornamento dello studio geologico e del Reticolo Idrico e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).

Per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici del territorio di Costa Volpino si faccia riferimento all’aggiornamento della Componente Geologica allegata alla presente Variante.

Il PTR individua le infrastrutture strategiche per il conseguimento degli obiettivi di piano. La Tavola.3 del Documento di Piano del PTR “*Infrastrutture prioritarie per la Lombardia*” mostra come Costa Volpino non ricada in una zona strategica del sistema della mobilità regionale. Situato all’imbocco della valle Camonica, il territorio comunale non è interessato dal progetto di nuove infrastrutture prioritarie. Si segnalano la presenza dell’asse viario principale proveniente da Bergamo e della linea ferroviaria a sud nel territorio comunale di Pisogne.

IL Piano dei Servizi della variante al PGT prevede quale intervento di primaria importanza la realizzazione di un nuovo svincolo bidirezionale in corrispondenza dell'uscita di Costa Volpino sulla Strada Statale 42. La conformazione dello svincolo e le aree da esso interessate saranno definite dallo studio di fattibilità.

Per quanto riguarda gli interventi sulla viabilità previsti dal piano vigente si segnalano la realizzazione delle rotatorie su via Nazionale all'altezza di via Torrione e di via Roma all'altezza del PP1 Volpino. È stata invece stralciata dalla variante la strada di previsione di collegamento tra le due nuove rotatorie che avrebbe collegato via Gere con via Roma passando tra l'abitato e le aree verdi lungo l'Oglio.

È stata realizzata la rotatoria sulla SP55 all'altezza di via Togliatti mentre è stata riconfermata quella all'altezza di via Leonardo da Vinci.

La variante riconferma la nuova strada di previsione che parte dal via dell'Artigianato, si collega con via Ca' Poeta, passa all'interno degli Interventi Specifici 11 e 3, nell'Ambito di Rigenerazione Urbana 1, e raggiunge la zona industria di via Lobbia Alta immettendosi successivamente nella rotatoria di via Piò.

Viene invece stralciata dalla variante la prosecuzione di questa strada che partendo da via Piò prevedeva l'immissione nella SS42.

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è lo strumento attraverso il quale la Regione Lombardia persegue l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero (l.r. 7/2009).

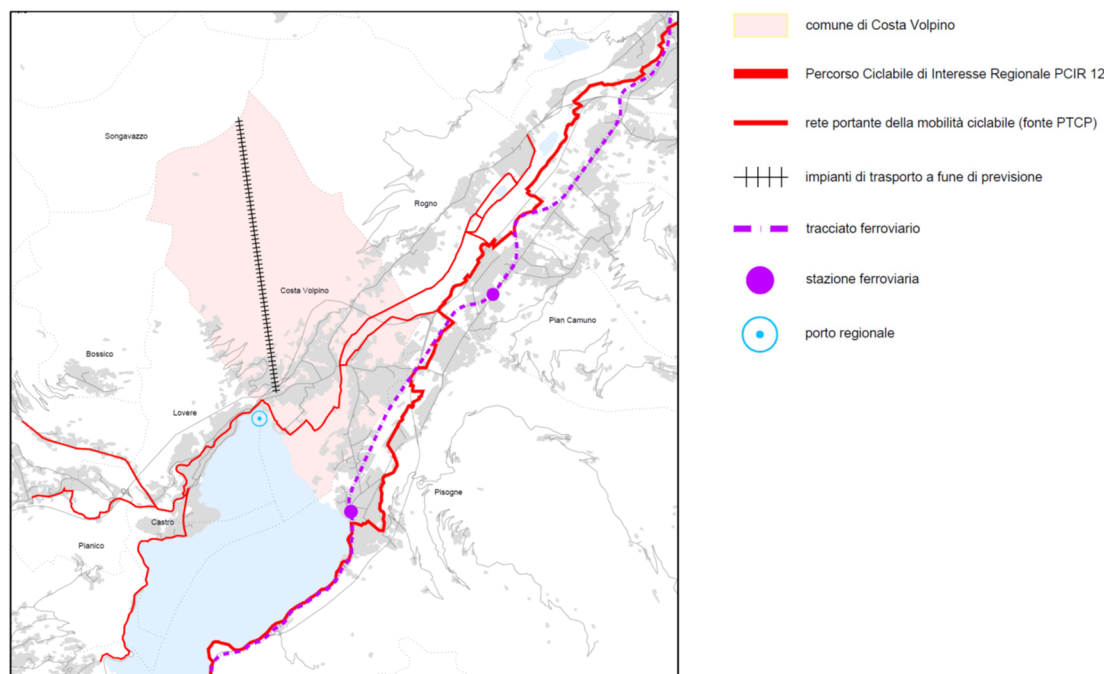
Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità con altri sistemi della mobilità e del trasporto, in particolare quello ferroviario; propone una segnaletica unica per i ciclisti; definisce le norme tecniche ad uso degli Enti Locali per l'attuazione della rete ciclabile di interesse regionale.

Tenuto conto del PRMC, le Province individuano con i Piani Strategici provinciali per la mobilità ciclistica la rete ciclabile di livello provinciale quale elemento integrante della rete ciclabile regionale. I Comuni, tenuto conto del PRMC e del predetto Piano provinciale, individuano con i Piani Strategici comunali per la mobilità ciclistica la rete ciclabile di livello comunale quale elemento integrante della rete ciclabile regionale e provinciale.

Qualora gli obiettivi ed i contenuti dei piani strategici per la mobilità ciclistica siano inseriti in fase di aggiornamento dei PGT, essi dovranno trovare collocazione nel Documento di Piano per quanto riguarda gli obiettivi generali (art. 8, comma 2, punto b) e nel Piano dei Servizi per le modalità di attuazione (art. 9, comma 3).

Il PRMC individua nel territorio di Pisogne, a sud del territorio di Costa Volpino, il tracciato del Percorso Ciclabile di Interesse Regionale n.12 “Oglio” che, con andamento nord/sud, mette in collegamento la Valtellina con il PO passando attraverso la Valle Camonica e costeggiando il versante bresciano del Lago d’Iseo.

Il nuovo PTCP della Provincia di Bergamo integra i tracciati regionali con una rete portante della mobilità ciclabile che attraversa il Comune di Costa Volpino lungo la sponda destra idrografica del fiume Oglio mettendo in comunicazione il tratto bergamasco del lago con il tracciato regionale e la Valle Camonica. Questi percorsi ciclabili attraversano per la maggior parte aree agricole o naturali lungo le rive del fiume.



La tavola 15 del PGT “*La Mobilità lenta*” individua la rete della mobilità ciclopedonale di progetto, composta da percorsi pedonali e/o ciclabili, pubblici e/o assoggettati all’uso pubblico.

I principali tratti di previsti sono:

- il percorso ciclopedonale lungo via Nazionale e via Roma, da realizzarsi in sede protetta parallelamente alla strada, che collegherà il lago d’Iseo con la valle Camonica rimanendo sulla sponda ovest dell’Oglio tagliando l’intero territorio comunale da sud a nord;

- il percorso ciclopedonale che, partendo dalla fine del tratto di ciclabile in fase di realizzazione nei pressi del ponte Barcotto, seguirà la sponda ovest del fiume fino ad unirsi alla ciclabile dell'Oglio nel comune di Rogno.

Il tracciato dei percorsi di nuova formazione indicato nel PGT, fermi restando i punti di recapito, potrà subire in sede di progettazione modeste modifiche al tracciato.

Il Piano dei Servizi individua anche i percorsi storici esistenti e/o da ripristinare: tali percorsi sono pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico.

3.3. Indirizzi per il riassetto idrogeologico

Per conseguire l'obiettivo di garantire a tutto il territorio del bacino un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, il PAI prevede una serie di azioni e interventi sia strutturali (opere idrauliche e sistemazioni dei versanti) sia non strutturali (vincoli e norme di uso del suolo), da applicarsi alla rete idrografica principale di pianura e di fondovalle, al reticolo idrografico collinare-montano e ai versanti dell'area montana. Gli interventi non strutturali si esplicano principalmente nella regolamentazione dell'uso del suolo, oltre che in attività di monitoraggio e nel mantenimento delle condizioni di assetto del territorio.

Tramite la delimitazione delle fasce fluviali il PAI persegue la riduzione della vulnerabilità del territorio e il ripristino o il mantenimento delle aree di esondazione naturale, con conseguente individuazione delle aree da destinare alla libera espansione delle piene e di quelle da proteggere tramite realizzazione di opere idrauliche. Per quanto riguarda i versanti e il reticolo idrografico collinare-montano, la regolamentazione dell'uso del suolo è attuata attraverso norme specifiche applicate alle aree a rischio idrogeologico molto elevato e alle aree in dissesto (frane, valanghe, trasporto in massa su conoidi, esondazioni di carattere torrentizio), contenute nell'Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici, esteso al bacino del Po, approvato nel 2001 e in costante aggiornamento.

La normativa vigente prevede, infatti, che tale aggiornamento sia operato dai Comuni (conformemente alle direttive emanate dalla Regione) attraverso specifici approfondimenti nell'ambito degli studi geologici a supporto degli strumenti urbanistici comunali.

La Variante al PGT di Costa Volpino prevede l'aggiornamento dello studio idrogeologico, del Reticolo Idrico Minore e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).

Obiettivi della Variante sono:

- la pianificazione delle trasformazioni che non aggravi ulteriormente le condizioni idrauliche di assetto del territorio (invarianza idraulica);
- favorire una programmazione degli interventi basata sullo sviluppo delle conoscenze, in una logica di sostenibilità paesistico-ambientale dell'intervento stesso, valutato in tutti i suoi effetti di impatto sul territorio e sull'ambiente;
- una programmazione della manutenzione diffusa e delle opere strategiche fondamentali per tutela del territorio.

Per gli Indirizzi di assetto idrogeologico e sismico si faccia riferimento agli studi specifici allegati al PGT.

Il vigente Piano Cave provinciale pubblicato sul BURL Serie Ordinaria n. 42 del 16 ottobre 2015 individua nel territorio di Costa Volpino due ambiti estrattivi:

- ATEi 16 (ex ATAc16 - polo ex AC12gs) - Comuni di Costa Volpino e di Rogno - località Comotto - Acqua Marcia;
- ATEg25 (ex poli BP16g3 - BP16g4) - Comuni di Costa Volpino e di Rogno - località Africa - Molino.

3.4. Obiettivi tematici e per Sistemi Territoriali

Gli obiettivi tematici sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse individuati dal PTR stesso; essi scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letto alla luce degli obiettivi del PTR. Diversi obiettivi tematici del PTR sono stati valutati e considerati durante tutto il processo di redazione della Variante al PGT, a partire dalla VAS fino alla stesura delle norme tecniche del piano.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrate rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si

riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Per ciascun Sistema il PTR evidenzia i tratti e gli elementi caratterizzanti che lo contraddistinguono rispetto agli altri.

Ciascun comune, provincia, ente con competenze per il governo del territorio, ma anche ogni altro soggetto pubblico o privato, fino al singolo cittadino, deve identificare in uno o più dei sei sistemi proposti il proprio ambito di azione o di vita e confrontare il proprio progetto o capacità d'azione con gli obiettivi che per ciascun Sistema del PTR vengono proposti. Gli obiettivi territoriali del PTR, proposti per i sei Sistemi Territoriali, non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori.

La Tavola.4 del Documento di Piano "*I sistemi territoriali del PTR*" fa ricadere il territorio del comune di Costa Volpino all'interno del "*Sistema territoriale dei Laghi*" e del "*Sistema territoriale della Montagna*".

3.4.1. Il Sistema Territoriale della Montagna

La montagna lombarda costituisce un sistema territoriale articolato nella struttura geografica, con altitudini, situazioni climatiche e ambientali molto diverse ma, nel complesso, tutti i differenti ambiti che la compongono intrattengono con la restante parte del territorio regionale relazioni che ne fanno un tutt'uno distinguibile, su cui peraltro si è incentrata molta parte dell'azione regionale volta alla valorizzazione, allo sviluppo e alla tutela del territorio montano, oltre che agli interventi di difesa del suolo.

Anche le caratteristiche socio-economiche e le dinamiche in atto, spesso conflittuali, accomunano territori di per sé differenti: la tendenza diffusa allo spopolamento e all'invecchiamento della popolazione residente che, per qualche ambito territoriale, si sta invertendo e trasformando nel fenomeno del pendolarismo; il sistema economico poco vivace, che tuttavia presenta punte di eccellenza e forti potenzialità di evoluzione (viticoltura, prodotti tipici di qualità, industria turistica,...); la contraddizione tra la spinta all'apertura verso circuiti di sviluppo globale e la tendenza alla chiusura che conservi una più spiccata identità socio-culturale; la qualità ambientale mediamente molto alta, cui corrisponde una forte pressione sui fondovalle; i problemi di accessibilità; le potenzialità di interesse relazioni che vanno ben oltre i limiti regionali trattandosi di territori che per lo più fanno da confine con altre regioni e stati.

La varietà delle situazioni che emergono all'interno del contesto montano è, del resto, evidente: accanto alla montagna dell'invecchiamento, del declino demografico e della marginalità esistono altre realtà che caratterizzano tale sistema; in particolare, la "montagna valorizzata come risorsa", che presenta indici elevati di produttività rispetto soprattutto all'industria turistica; la montagna urbana e industriale, fatta di comuni di medie dimensioni con indicatori economici e vitalità paragonabili a quelle di ambiti territoriali non montani; la montagna dei comuni periurbani, localizzata a ridosso di centri principali con i quali intesse rapporti di reciproco scambio tra offerta di servizi e impiego e disponibilità di residenze e di contesti ambientali più favorevoli; la montagna dei piccoli centri rurali, in cui la presenza del comparto agricolo si mantiene significativa e che conservano caratteristiche legate alla tradizione.

Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Paesaggio e beni culturali

- Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali, particolarmente integri nelle zone poste ad alta quota, e di rilevante interesse panoramico (percorsi di percezione, scenari percepiti dal fondovalle e dall'opposto versante presenza di emergenze di forte caratterizzazione).
- Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio (alternanza di aree boscate e prative, diffusa presenza di terrazzamenti).

Ambiente

- Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa.
- Presenza di un sistema esteso di aree protette che garantisce un buon grado di tutela del patrimonio naturalistico, storico e culturale.
- Disponibilità di risorse idriche.

Economia

- Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale.

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali.
- Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale.

Paesaggio e beni culturali

- Territori a forte sensibilità percettiva che richiedono una particolare attenzione nell'inserimento paesaggistico dei nuovi interventi.

Ambiente

- Dissesto idrogeologico.

Economia

- Frammentazione delle attività produttive e ricettive.

Sociale e servizi

- Spopolamento e invecchiamento della popolazione anche per il trasferimento dei giovani.

OPPORTUNITÀ

Economia

- Potenziamento del ruolo multifunzionale dell'agricoltura, del sistema degli alpeggi come presidio del territorio e con attenzione al valore economico.
- Valorizzazione della produzione agricola e zootecnica di qualità, con particolare attenzione ai prodotti biologici.
- Sviluppo di modalità di fruizione turistica ecocompatibili che valorizzino la sentieristica e la presenza di ambiti naturali senza comprometterne l'integrità
- Miglioramento dell'offerta turistica attraverso la razionalizzazione e il rafforzamento del sistema della ricettività.
- Rafforzamento dell'uso turistico/ricreativo del territorio montano nella stagione estiva.

Paesaggio e beni culturali

- Presenza di ambiti naturali integri o da rinaturalizzare e di una rete di sentieri agibili o da recuperare (anche a fronte di un progressivo e incontrollato aumento delle aree boscate di scarsa qualità) per incentivare l'uso turistico/ricreativo del territorio montano anche nella stagione estiva.

Ambiente

- Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico.

Reti infrastrutturali

- Diffusione della banda larga, riducendo il digital divide e realizzando servizi ai cittadini e alle imprese.

MINACCE

Ambiente

- Perdita di biodiversità e di varietà paesistica per l'avanzamento dei boschi con la conseguente scomparsa dei maggenghi, riduzione dei prati e dei pascoli, dei sentieri e della percepibilità degli elementi monumentali dalle strade di fondovalle.

Paesaggio e beni culturali

- Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio.
- Perdita progressiva dei terrazzamenti con significativa compromissione di una forte consolidata caratterizzazione paesaggistica e della stabilità dei pendii.
- Banalizzazione del paesaggio del fondovalle per l'incontrollata proliferazione di ininterrotti insediamenti residenziali e commerciali lungo le principali strade.

3.4.2. Obiettivi e azioni del Sistema Territoriale della Montagna

ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano

La variante al PGT:

- recepisce le aree boscate e le aree boscate non trasformabili del PIF all'interno della Carta dei Vincoli del Documento di Piano;
- prevede una nuova perimetrazione del Piano Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) dell'Alto Sebino con lo stralcio di aree già edificate o di margine e l'inserimento nel PLIS di nuove aree agricole lungo il corso dell'Oglio con un ampliamento di circa 679.208 mq come rappresentato nella tav.4 *“Proposta di riperimetrazione del PLIS Alto Sebino”*;
- aggiorna le *“Carta della Sensibilità Paesistica”* (tav.6);
- individua i corridoi ecologici previsti dalla Rete Ecologica Regionale e Provinciale da salvaguardare integrandoli nella Rete Ecologica Comunale (REC) e con la rete della mobilità dolce.
- integra il quadro conoscitivo con la *“Carta del Valore agricolo del suolo”* e la tavola *“Elementi della qualità dei suoli liberi”*;

ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio

La variante al PGT:

- tutela il suolo agricolo e naturale, ponendosi come obiettivo la riduzione del consumo di suolo in attuazione all'Integrazione al PTR ai sensi della l.r. 31/2014. E' stata redatta la Carta del consumo di suolo costituita da una relazione (all.B) e 4 tavole;
- recepisce e integra nella Rete Ecologica Comunale (REC) gli elementi delle reti regionale e provinciale. Gli elementi della REC sono individuati nella tavola 16 della variante al PGT in scala 1.10.000;
- aggiorna la *“Carta dei Vincoli”* (tav.2-3) individuando i vincoli imposti da norme statali e regionali che, indipendentemente dalle scelte operate dagli strumenti urbanistici, incidono sul territorio comunale;

- aggiorna le “*Carta della Sensibilità Paesistica*” (tav.6);
- redige la “*Carta della potenzialità archeologica*” (tav.7) dove vengono individuate le aree di potenziale interesse archeologico (centri e nuclei storici, percorsi, aree e ritrovamenti archeologici). La Carta suddivide il territorio comunale in tre categorie di potenzialità archeologica: Alta/Media, dove, per eseguire degli scavi, è necessario il preventivo parere della Soprintendenza e Bassa, che riguarda il rimanente territorio comunale, dove non è necessario il parere preventivo della Soprintendenza.
- stabilisce un onere aggiuntivo sugli interventi che prevedono consumo di suolo libero, da destinare a servizi eco-ambientali (NTA art.21).
- stabilisce la salvaguardia dei filari, delle siepi naturali, delle fasce boscate, delle alberature in genere, dei corsi d'acqua, dei segni orografici, dei percorsi campestri ed in generale di tutti gli elementi che contribuiscono alla definizione ed alla qualificazione del paesaggio agrario e naturale (NTA art.66).

ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi

La variante al PGT:

- tutela dell'equilibrio idrogeologico del territorio attraverso scelte di pianificazione coerenti con l'aggiornamento dello studio geologico e del Reticolo Idrico e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).

ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità

La variante al PGT:

- prevede una nuova perimetrazione del Piano Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) dell'Alto Sebino con lo stralcio di aree già edificate o di margine e

l'inserimento nel PLIS di nuove aree agricole lungo il corso dell'Oglio con un ampliamento di circa 679.208 mq come rappresentato nella tav.4 *“Proposta di ripermimetrazione del PLIS Alto Sebino”*;

- integra e potenzia la rete della mobilità lenta urbana ed extraurbana composta da percorsi pedonali e/o ciclabili, pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico considerata un elemento fondamentale per lo sviluppo di un turismo sostenibile. Questa rete si relaziona con le arterie principali previste dalla normativa sovracomunale quali il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale “PCIR 12 Oglio” e la ciclabile proveniente da Lovere lungo la sponda bergamasca del lago.

ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo

La variante al PGT:

- prevede quale intervento di primaria importanza nel Piano dei Servizi la realizzazione di un nuovo svincolo bidirezionale in corrispondenza dell'uscita di Costa Volpino sulla Strada Statale 42. La conformazione dello svincolo e le aree da esso interessate saranno definite da un successivo studio di fattibilità;
- migliora l'accessibilità alle zone produttive esistenti con la realizzazione di nuove rotatorie e nuovi tratti di strada specialmente nella zona a sud del territorio comunale.

ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori

La variante al PGT:

- prevede il potenziamento del sistema dei servizi con un incremento rispetto allo stato di fatto di circa 164.000 mq destinati a nuovi servizi distribuiti sull'intero territorio ed in modo particolare nelle frazioni montane.

ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST2.11 Valorizzare la messa in rete dell'impiantistica per la pratica degli sport invernali e dei servizi che ne completano l'offerta

La variante al PGT:

- individua le aree sciabili che saranno regolamentate dall'Accordo di Programma del Monte Pora e della Presolana ricadente nei comuni di Rogno, Costa Volpino, Songavazzo, Castione della Presolana;
- riporta il tracciato dell'impianto di trasporto a fune in previsione indicato dalla tavola Reti di mobilità del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bergamo (PTCP).

3.4.3. Il Sistema Territoriale dei Laghi

La presenza su un territorio fortemente urbanizzato, come quello lombardo, di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche variamente modellate, è una situazione che non ha eguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa.

Il Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Lombardia individua 20 laghi “significativi” sul territorio regionale, cui si aggiungono numerosi bacini minori localizzati soprattutto nella fascia centrale della regione e la categoria dei laghi alpini che impreziosiscono il paesaggio montano.

I 6 laghi principali (Garda, Lugano, Idro, Como, Iseo e Maggiore) sono collocati immediatamente a nord della fascia più urbanizzata della regione e occupano le sezioni terminali delle principali valli alpine.

Nell’ambito del sistema idrico e idrologico lombardo, i laghi costituiscono una componente fondamentale e una riserva idrica ingente. Anche dal punto di vista ecologico sono realtà importanti, se si considera anche la capacità di regolazione del micro-clima locale.

Le sponde dei laghi insubrici, che occupano i fondovalle alpini e si estendono verso le zone collinari, sono per buona parte caratterizzate da limitate disponibilità di spazi poco acclivi, occupati via via dagli insediamenti, e nei quali anche le infrastrutture viarie hanno ritagliato i propri sedimi nei percorsi perilacuali. I versanti verso i laghi sono caratterizzati da una presenza di insediamenti storici di maggiore pregio nella zona rivierasca, mentre i nuovi interventi edilizi si sviluppano soprattutto nell’immediata fascia sovrastante; ne risulta che le pendici superiori, che hanno un ruolo molto importante nella composizione dei paesaggi lacuali, per la configurazione geologica

Particolare, per l’abbondante presenza di vegetazione talora con peculiarità molto caratterizzanti, per i nuclei di antica formazione a tutt’oggi identificabili nella loro configurazione originale, presentano ancora l’opportunità di salvaguardarne l’integrità residua.

Anche la localizzazione di impianti produttivi e l’addensamento dell’urbanizzato comportano forti pressioni ambientali (anche sulla qualità delle acque) e spesso degrado paesaggistico. Le attività produttive lungo le sponde dei laghi, pur registrando una contrazione negli ultimi anni,

hanno tuttavia costituito un'alternativa alla monocultura turistica, diversificando le possibilità d'impiego e portando valore aggiunto sul territorio.

Il comparto turistico è stato finora una fonte importante per l'economia del Sistema dei Laghi, ma la scarsa organizzazione che contraddistingue questo comparto nelle aree lacuali ha comportato una forte occupazione di suolo a causa della localizzazione di strutture ricettive che, pur presentando densità abitative non particolarmente elevate, in mancanza di una pianificazione integrata con l'ambiente si sono sviluppate sul territorio in forme disordinate prive di qualità architettonica, anche a scapito delle coltivazioni agricole specializzate, un tempo favorite soprattutto grazie al clima particolare delle sponde lacustri. In particolare, lo sviluppo di un turismo affidato alla ricettività in seconde case ha eroso fortemente gli spazi liberi e creato strutture insediative molto deboli, con una limitata dotazione di servizi o soggette a crisi stagionali per l'aumento delle presenze che le piccole realtà urbane faticano a sostenere.

I laghi sono poi un elemento della rete ecologica regionale che contribuisce a “cucire” tutti i territori attraverso i legami, più o meno solidi, che gli ambiti di maggiore naturalità e le aree verdi riescono a costruire con le aree antropizzate.

Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio

- Presenza di centri urbani, come Como, Lecco e Desenzano, possibili “poli di mezzo” di un sistema in rete che dialoga con il livello superiore e con le realtà locali e minori.

Ambiente

- Condizioni climatiche favorevoli.
- Elevata biodiversità.
- Riserva idrica fondamentale.

Paesaggio e beni culturali

- Rilevanza a livello globale dell’immagine dei grandi laghi lombardi.
- Elevato valore paesaggistico dei versanti lacuali per la forte percepibilità.

PUNTI DI DEBOLEZZA

Ambiente

- Compromissione delle sponde dei laghi per urbanizzazioni e infrastrutturazioni disordinate, frammentazioni delle proprietà e privatizzazione degli arenili.
- Rischio di eventi esondativi nei centri abitati e di fenomeni di cedimento delle sponde.

Paesaggio e beni culturali

- Espansioni insediative non armonizzate con il tessuto storico e che erodono il territorio libero e gli spazi.
- Degrado paesaggistico dovuto alla presenza di impianti produttivi, a volte dimessi, in zone di forte visibilità.

Economia

- Offerta turistica frammentata e non adeguatamente organizzata.

Governance

- Mancanza di relazione e sinergie tra le aree lacuali e quelle della montagna vicina.

OPPORTUNITÀ

Paesaggio e beni culturali

- Turismo influenzato positivamente e attratto dalla presenza di funzioni di eccellenza e di luoghi di fama e di bellezza riconosciute.

Governance

- Definizione di modalità efficaci di governance a livello di bacino e coordinamento di azioni.

MINACCE

Paesaggio e beni culturali

- Bassa qualità dei nuovi interventi edilizi in rapporto al valore del contesto.

Economia

- Scarsa competitività rispetto a sistemi turistici più evoluti.

3.4.4. Obiettivi e azioni del Sistema Territoriale dei Laghi

ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio

La variante al PGT:

- tutela il suolo agricolo e naturale, ponendosi come obiettivo la riduzione del consumo di suolo in attuazione all'Integrazione al PTR ai sensi della l.r. 31/2014. È stata redatta la *Carta del consumo di suolo* costituita da una relazione (all.B) e 4 tavole;
- incentiva la riqualificazione del tessuto residenziale esistente attraverso la semplificazione dell'articolazione delle destinazioni d'uso (maggiore flessibilità fra funzioni compatibili), l'unificazione rispetto al PGT vigente dei parametri edificatori e l'attuazione degli interventi con titoli abilitativi diretti;
- recepisce e integra nella Rete Ecologica Comunale (REC) gli elementi delle reti regionale e provinciale. Gli elementi della REC sono individuati nella tavola 16 della variante al PGT in scala 1.10.000;
- aggiorna la “*Carta della Sensibilità Paesistica*” (tav.6);

- stabilisce un onere aggiuntivo sugli interventi che prevedono consumo di suolo libero, da destinare a servizi eco-ambientali (NTA art.21).
- tutela la residua cintura agricola attorno ai centri abitati promuovendone la funzione ecologica, ambientale, agricola, paesaggistica, ricreativa.

ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica

La variante al PGT:

- prevede una nuova perimetrazione del Piano Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) dell'Alto Sebino con lo stralcio di aree già edificate o di margine e l'inserimento nel PLIS di nuove aree agricole lungo il corso dell'Oglio con un ampliamento di circa 679.208 mq come rappresentato nella tav.4 “*Proposta di riperimetrazione del PLIS Alto Sebino*”;
- integra e potenzia la rete della mobilità lenta urbana ed extraurbana composta da percorsi pedonali e/o ciclabili, pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico considerata un elemento fondamentale per lo sviluppo di un turismo sostenibile.
- tutela il suolo agricolo e naturale, ponendosi come obiettivo la riduzione del consumo di suolo in attuazione all'Integrazione al PTR ai sensi della l.r. 31/2014. È stata redatta la Carta del consumo di suolo costituita da una relazione (all.B) e 4 tavole;
- recepisce e integra nella Rete Ecologica Comunale (REC) gli elementi delle reti regionale e provinciale. Gli elementi della REC sono individuati nella tavola 16 della variante al PGT in scala 1.10.000;

ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria.

La variante al PGT:

- prevede quale intervento di primaria importanza nel Piano dei Servizi la realizzazione di un nuovo svincolo bidirezionale in corrispondenza dell'uscita di Costa Volpino sulla Strada Statale 42. La conformazione dello svincolo e le aree da esso interessate saranno definite da un successivo studio di fattibilità;
- migliora l'accessibilità alle zone produttive esistenti con la realizzazione di nuove rotatorie e nuovi tratti di strada specialmente nella zona a sud del territorio comunale.

ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali

La variante al PGT:

- tutela dell'equilibrio idrogeologico del territorio attraverso scelte di pianificazione coerenti con l'aggiornamento dello studio geologico e del Reticolo Idrico e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.).

ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale

Questo obiettivo non ha relazioni dirette con le azioni del PGT.

3.5. Disposizioni e indirizzi del PPR

Per quanto attiene la propria strategia e la disciplina paesaggistica, il PTR integra nel sistema degli obiettivi le grandi priorità e linee di azione regionale declinandole puntualmente all'interno della sezione Piano Paesaggistico.

L'art.34 delle Norme del PPR stabilisce che i comuni nella redazione dei P.G.T. impostano le scelte di sviluppo urbanistico locale in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi di tutela paesaggistica contenuti nel Piano del Paesaggio, in particolare:

- recepiscono le presenti norme e assumono gli orientamenti contenuti nel presente piano e nel PTCP;
- prendono in considerazione, a tal fine, gli elaborati conoscitivi e di inquadramento paesaggistico messi a disposizione dal presente Piano e dal PTCP;
- assumono le necessarie misure di inquadramento delle proprie scelte urbanistiche, in forme adeguatamente integrate per il rispetto di valori paesaggistici di rilievo sovracomunale o di interesse intercomunale desumibili dal presente piano e dal PTCP.

Dalla cartografia di Piano risulta che il territorio di Costa Volpino è parte dell'ambito geografico delle fasce fluviali prealpine e nell'area di particolare interesse ambientale-paesistico dei laghi insubrici.

La Variante adegua la carta della sensibilità paesaggistica del PGT vigente (tavola 6) individuando le aree di maggiore sensibilità e vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico. La carta è la sintesi del percorso di lettura e valutazione del paesaggio ed è elemento prescrittivo della valutazione dei progetti. In coerenza con il PTPR e con le Linee guida regionali per l'esame paesistico dei progetti la classificazione è articolata in cinque livelli:

- Classe 5, sensibilità paesistica molto alta. Rientrano in questa classe le aree tutelate dal D.Lgs. 42 del 2004 ricadenti nei “*territori contermini ai laghi*”, una fascia di m 300 dalla linea di battigia del lago d'Iseo e gli “*ambiti ad elevata naturalità*” con quota superiore ai 1.000 m s.l.m. (DCR n.951/10 art.17);
- Classe 4, sensibilità paesistica alta. Comprende le aree ricadenti nel PLIS dell'Alto Sebino e i centri e nuclei storici;

- Classe 3, sensibilità paesistica media. Si tratta delle aree agricole pedemontane poste ai margini dell'abitato e delle aree agricole di pianura esterne al PLIS dell'Alto Sebino;
- Classe 2, sensibilità paesistica bassa. Rientrano in questa classe tutte le zone edificate di pianura non ricadenti nelle precedenti classi di sensibilità.

La variante 2020 prevede altre azioni in merito alla tutela del paesaggio:

- amplia la superficie Piano Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) dell'Alto Sebino con lo stralcio di aree già edificate o di margine e l'inserimento di nuove aree agricole con un aumento di circa 679.208 mq come rappresentato nella tav.4 *“Proposta di ripermimetrazione del PLIS Alto Sebino”*;
- tutela la residua cintura agricola attorno ai centri abitati promuovendone la funzione ecologica, ambientale, agricola, paesaggistica, ricreativa;
- prevede un onere aggiuntivo sugli interventi che prevedono consumo di suolo libero, da destinare a servizi eco-ambientali (NTA art.21);
- stabilisce la salvaguardia dei filari, delle siepi naturali, delle fasce boscate, delle alberature in genere, dei corsi d'acqua, dei segni orografici, dei percorsi campestri ed in generale di tutti gli elementi che contribuiscono alla definizione ed alla qualificazione del paesaggio agrario e naturale (NTA art.66);
- integra il quadro conoscitivo del PGT con la *“Carta del Valore agricolo del suolo”* e la tavola *“Elementi della qualità dei suoli liberi”*.

3.6. Obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovra regionale

Sono tenuti alla trasmissione in Regione del PGT (l.r. 12/05, art. 13 comma 8), i Comuni indicati nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale (SO1). Di seguito l’estratto della tabella con l’elenco dei Comuni tenuti all’invio del PGT (o sua variante) in Regione, per quanto riguarda il Comune di Costa Volpino.

Cod. ISTAT	Comune	Prov.	Zone preservazione e salvaguardia ambientale		Obiettivi prioritari infrastrutture della mobilità	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
			Ambiti lacuali Laghi	Siti Unesco			
16086	Costa Volpino	BG	Ambito del Lago d’Iseo	-	-	-	-

Il PTR inserisce Costa Volpino nella zona di preservazione e salvaguardia ambientale “Ambito del Lago d’Iseo”, la Variante risulta quindi soggetta al parere regionale (articolo 13 comma 8 della LR12/2005).

Le azioni previste della nuova Variante al PGT per quanto riguarda la salvaguardia del sistema ambientale sono:

- recepimento e integrazione nella Rete Ecologica Comunale (REC) degli elementi delle reti regionale e provinciale. Gli elementi della REC sono individuati nella tavola 16 della variante al PGT in scala 1.10.000;
- ampliamento della superficie Piano Locale di Interesse Sovracomunale (PLIS) dell’Alto Sebino con lo stralcio di aree già edificate o di margine e l’inserimento di nuove aree agricole con un aumento di circa 679.208 mq come rappresentato nella tav.4 “*Proposta di riperimetrazione del PLIS Alto Sebino*”;
- la tutela la residua cintura agricola attorno ai centri abitati promuovendone la funzione ecologica, ambientale, agricola, paesaggistica, ricreativa;
- la previsione un onere aggiuntivo sugli interventi che prevedono consumo di suolo libero, da destinare a servizi eco-ambientali (NTA art.21);

- la tutela dell'equilibrio idrogeologico del territorio attraverso scelte di pianificazione coerenti con l'aggiornamento dello studio geologico e del Reticolo Idrico e l'adeguamento al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.);
- stabilisce la salvaguardia dei filari, delle siepi naturali, delle fasce boscate, delle alberature in genere, dei corsi d'acqua, dei segni orografici, dei percorsi campestri ed in generale di tutti gli elementi che contribuiscono alla definizione ed alla qualificazione del paesaggio agrario e naturale (NTA art.66);
- individua un Ambito di Rigenerazione Territoriale (ART-1) finalizzato alla salvaguardia e al ripristino del suolo e delle sue funzioni eco sistemiche, paesaggistiche, ecologiche (articolo 2 lett. e-bis L.R. 31/2014). Si tratta di un ex discarica di rifiuti situata in località Pizzo in riva al lago d'Iseo a confine con il comune di Pisogne. L'area è inedificabile, è previsto il completamento della bonifica con destinazione agricola dell'area.

3.7. *Piani Territoriali Regionali d'Area*

I Piani Territoriali Regionali d'Area (PTRA) si pongono essenzialmente quali atti di programmazione per lo sviluppo di territori interessati da opere, interventi o destinazioni funzionali aventi rilevanza regionale o sovraregionale, condividendo con gli enti locali le principali azioni atte a concorrere ad uno sviluppo attento alle componenti ambientali e paesistiche, che sia occasione di promozione della competitività regionale e di riequilibrio dei territori.

Il territorio del Comune di Costa Volpino non ricade in nessuno dei PTRA individuati dal Piano Territoriale Regionale della Lombardia.

3.8. *La Rete Ecologica*

La Regione Lombardia ha approvato, con la Deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Rete Ecologica Regionale (RER) riconoscendola come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale. Il nuovo PTCP della Provincia di Bergamo conferma e integra la RER con la Rete Ecologica Provinciale.

Nel territorio di Costa Volpino sono presenti i seguenti elementi delle reti regionali e provinciali:

Rete Ecologica Regionale:

- Elementi di primo livello: Lago d’Iseo, Fiume Oglio e le aree agricole di pianura;
- Elementi di secondo livello: aree montane a nord del territorio comunale;
- Corridoio regionale primario ad alta antropizzazione: Fiume Oglio;
- Varco da mantenere e deframmentare: RER 109.

Rete Ecologica Provinciale:

- Parco Locale di Interesse Sovracomunale dell’Alto Sebino;
- Corridoio fluviale lungo il corso del fiume Oglio.

La Variante recepisce e integra nella Rete Ecologica Comunale (REC) gli elementi delle reti regionale e provinciale. Gli elementi della REC sono individuati nella tavola 16 della variante al PGT in scala 1.10.000.

Obiettivo della REC è quello di potenziare e definire ad una scala di maggior dettaglio i collegamenti stabiliti ai livelli superiori della pianificazione. Nel caso di Costa Volpino la rete comunale si pone l’obiettivo di mettere in comunicazione tra loro le due porzioni di territorio che ricadono nel PLIS dell’Alto Sebino, quella di fondovalle lungo il fiume Oglio e quella montana posta a nord del comune.

I due ambiti del PLIS sono separati da un’area densamente urbanizzata a carattere principalmente residenziale e da importanti infrastrutture viarie che riducono la possibilità di passaggio degli animali tra i diversi habitat.

La REC individua due diverse linee di connettività:

- la prima nel corridoio di interesse locale del torrente Supine che, pur scorrendo in un ambiente fortemente antropizzato, può diventare una preziosa risorsa mediante interventi di rinaturalizzazione delle sponde e ad un’adequata e costante manutenzione che garantisca la permeabilità e la mobilità della fauna, non solo ittica;
- la seconda linea di connettività è situata nella zona a nord-est dell’abitato, dove il tessuto urbano è maggiormente permeabile e dove la RER indica un varco da mantenere e deframmentare. In quest’area la Rete Ecologica Comunale individua altri possibili varchi sfruttando le aree agricole esistenti e l’area dell’ex-cava Africa attualmente oggetto di

interventi di recupero ambientale. Per il potenziamento di questi varchi sarà indispensabile prevedere punti di attraversamento di via Roma mediante la realizzazione di ecodotti o sottopassi faunistici.

Gli ambiti di trasformazione produttivi/commerciali previsti dalla Variante 2020, pur ricadendo su aree di primo livello, non risultano in contrasto con il disegno generale della rete ecologica.

L'ambito di trasformazione residenziale ATR-A e l'ambito ATR-B (già previsto del piano vigente e riconfermato), ricadono invece in aree individuate dalla RER come elementi di secondo livello.

4. Il consumo di suolo

La LR 31/2014 "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato" integra e modifica la LR 12/2015 riguardo alla riduzione del consumo di suolo e alla necessità di orientare gli interventi edilizi verso le aree già urbanizzate, degradate o dismesse al fine di non compromettere l'ambiente, il paesaggio e l'attività agricola.

La norma assume il suolo, risorsa non rinnovabile, quale bene comune e delinea un sistema di competenze in cui la pianificazione regionale, provinciale e comunale sono interconnesse assegnando al Piano Territoriale Regionale (PTR) e ai Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) il compito di individuare i criteri per ridurre il consumo di suolo fino alla scala comunale.

Nell'ambito della presente Variante, sulla base dei criteri stabiliti dall'integrazione al PTR è stata predisposta la Carta del consumo del suolo che fissa il "momento zero", corrispondente al momento di entrata in vigore della LR 31/2014 (2 dicembre 2014): il "momento zero" costituisce lo scenario di riferimento nei confronti del quale verificare l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo e rispetto al quale misurare i successivi scenari di sviluppo. La Carta del consumo di suolo costituisce parte integrante del PGT e viene aggiornata ad ogni variante degli atti costituenti il PGT che preveda consumo di suolo.

La Carta del consumo di suolo a cui si rimanda, allegata alla Variante 2020 del PGT di Costa Volpino, è composta da una relazione (allegato B *Relazione allegata alla Carta del Consumo di suolo*) e quattro tavole redatte in scala 1:10.000:

- tav.12a Elementi dello stato di fatto e di diritto dei suoli al "momento zero" di entrata in vigore della l.r 31/14;
- tav.12b Elementi dello stato di fatto e di diritto dei suoli a seguito della Variante 2020;
- tav.13 - Verifica del Bilancio Ecologico;
- tav.5 dello studio agronomico - Elementi della qualità dei suoli liberi.

5. La verifica di compatibilità con il PTCP

Il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è stato approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n.37 del 7 novembre 2020. Una volta approvata, i comuni hanno 12 mesi di tempo per adeguare i loro PGT alle indicazioni contenute nel nello strumento di pianificazione provinciale. Il PTCP sarà efficace dalla data di pubblicazione sul Bollettino ufficiale di Regione Lombardia.

Gli aspetti del PTCP aventi efficacia prescrittiva e prevalente sugli atti della pianificazione locale sono:

- gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico;
- le previsioni conformative di maggiore definizione di quanto definito nel PTR e nel Piano Paesaggistico Regionale in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici;
- le previsioni, le salvaguardie e le 'tutele attive' dei corridoi infrastrutturali riguardanti il sistema della mobilità.
-

5.1. Il contesto locale

Il documento *Disegno del Territorio* del PTCP inserisce il comune di Costa Volpino nel Contesto Locale CL 22 Alto Sebino includendolo nell'ambito paesaggistico del tratto terminale della Valle Camonica. Di seguito si riporta la descrizione dei *patrimoni territoriali identitari* estratta dalla relazione Disegno del Territorio (DT):

"il tratto inferiore della Valle Camonica si presenta come una vasta piana alluvionale, larga poco più di un paio di chilometri, solcata dal fiume Oglio, che scorre verso il lago d'Iseo accostandosi maggiormente al versante bergamasco. La porzione superiore dell'alveo del fiume si caratterizza per un letto largo, con canali solo leggermente incisi tra i vasti depositi ciottolosi di origine alluvionale che formano barre e isole interfluviali, mentre il tratto inferiore del corso, da Costa Volpino sino alla foce, si presenta a canale unico, solo debolmente meandriforme. L'intero corso del fiume conserva pregevoli fasce boscate ripariali e alcuni interessanti boschetti, che insistono sulle antiche aree golenali, oggi sommerse dall'acqua solo in caso di piene. Altrettanto significativa, nel paesaggio di

fondovalle, è la minuta trama della parcellizzazione agricola, purtroppo fortemente compromessa dall'espansione urbanistica, dalle nuove infrastrutture viarie e dalle attività estrattive, che ne hanno significativamente ridotto l'unitarietà e l'estensione. L'osservazione della disposizione delle particelle agricole e dell'andamento di alcune fra le numerose siepi ancora esistenti, testimoniano inoltre dell'antico di- vagare del fiume, che un tempo possedeva un alveo assai più vasto dell'attuale. Importanti segni del paesaggio della bassa Valcamonica sono dati anche dai con di deiezione, lungo i quali hanno trovato collocazione gli antichi centri abitati e le più recenti espansioni insediative; con di deiezione sono infatti osservabili all'altezza di Rogno, Fermata Castello e Costa Volpino. Assai ripidi i versanti che presentano incisioni anche profonde. In questo contesto paesaggistico spiccano i numerosi insediamenti rurali d'alta quota che punteggiano le praterie e la suggestiva distribuzione a diverse quote altitudinali degli abitati di Branico, Qualino, Flaccanico e Ceratello, sorti su piccoli poggi lungo il terrazzato versante della "Costa". Significativi nel paesaggio della Valcamonica risultano anche i terrazzi morfologici distribuiti a differenti quote lungo il versante destro, dove sono sorti i raccolti nuclei di Corti, Volpino, Castelfranco, Piazz, Piazze, S. Vigilio, Monti...".

Fra le "situazioni e dinamiche disfunzionali" del CL 22 segnalate dal PTCP quelle che riguardano il territorio di Costa Volpino sono le seguenti:

- presenza di conurbazione allo sbocco della Val Camonica e lungo la sponda sebina tra Costa Volpino e Castro;
- parziale compromissione del rapporto tra fondovalle e versanti a causa della pressione insediativa, specie nel settore camuno;
- parziale compromissione del sistema dei terrazzamenti a causa dell'indebolimento dell'agricoltura di montagna/collina.

Tra gli "obiettivi prioritari" del CL 22 individuati dal PTCP quelli che interessano il territorio di Costa Volpino sono i seguenti:

- potenziamento delle connessioni intervallive (lungo la SP53 Soverè - Clusone) valorizzando le località panoramiche in quota (Bossico, Fonteno, Parzanica, Vigolo, le frazioni della 'Costa' di Costa Volpino; le frazioni in quota di Rogno);

- salvaguardia delle minime discontinuità nelle conurbazioni Solto Collina - Zorzino; Sovere - Piazza; Sellere - Lovere; Costa Volpino – Fermata Castello; Rondinera - Rogno; tra le contrade di Costa Volpino;
- valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) intervalliva;
- mantenimento dei varchi tra l'urbanizzato di Costa Volpino e Rogno e le sponde dell'Oglio;
- valorizzazione del torrente Supine nel centro abitato di Costa Volpino mediante la rinaturazione dell'alveo e il potenziamento della vegetazione spondale;
- valorizzazione dei laghi di cava presenti lungo il fiume Oglio;
- conservazione e miglioramento delle vegetazioni perilacuali residue;
- riqualificazione e potenziamento dell'equipaggiamento vegetazionale delle sponde dell'Oglio;
- riqualificazione complessiva della strada di fondovalle mediante la creazione di fasce verdi ai suoi lati a raccordo con le siepi presenti al fine di connettere il più possibile l'asta fluviale dell'Oglio e l'ambito lacustre con il versante;
- opere di drenaggio che assicurino un rapido smaltimento delle acque meteoriche in particolar modo quelle relative alle strade. Le opere di difesa già presenti necessitano di periodiche verifiche e di eventuali manutenzioni;
- valorizzazione dei geositi individuati dal PTR tra cui gli "Affioramenti di anidriti scitico-anisiche nelle ex-cave di Costa Volpino".

5.2. *Ambiti agricoli Strategici e Spazi Aperti di Transizione*

In applicazione della legge urbanistica regionale, il piano individua in apposita rappresentazione cartografica porzioni del territorio provinciale identificate come 'ambiti agricoli di interesse strategico' (AAS) e definisce criteri per l'individuazione delle aree agricole entro gli strumenti di pianificazione comunale.

Coerentemente alle politiche regionali in materia di tutela paesistico-ambientale, il piano definisce indirizzi per le parti del territorio provinciale identificate come 'spazi aperti di transizione' (SAT).

Gli AAS e i SAT sono spazialmente definiti nel documento Disegno del Territorio e disciplinati dalle Regole di Piano.

Gli ambiti agricoli strategici (AAS) definiti dal PTCP nella tavola del DT ‘Ambiti agricoli strategici’ hanno efficacia prescrittiva e prevalente sugli strumenti urbanistici comunali; tali ambiti sono assoggettati alla disciplina del titolo III della legge urbanistica regionale.

È facoltà dei Comuni la rettifica, precisazione e miglioramento delle perimetrazioni degli AAS, laddove argomentata da oggettive risultanze riferite alla scala comunale (art.23 delle regole di piano del PTCP)

Per quanto riguarda Costa Volpino, il PTCP individua come Ambiti Agricoli Strategici tutta la fascia pedemontana posta a nord dell’abitato, la zona pianeggiante posta allo sbocco del fiume Oglio nel lago d’Iseo e la zona dell’ex-cava Africa a confine con Rogno.

Il Documento di Piano recepisce, con alcune rettifiche e precisazioni puntuali, gli Ambiti Agricoli Strategici individuati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Queste modifiche sono conseguenti al cambio di scala dovuto all’utilizzo di una cartografia più dettagliata (aerofotogrammetria comunale) e all’adeguamento delle aree in base alle zone di piano e al reale stato di fatto dei luoghi.

Le aree originali individuate dal PTCP come AAS nel comune di Costa Volpino sommano a 2.936.978 mq che con la ripermetrazione proposta dalla variante al PGT diventano 3.401.624 mq con un aumento di 464.646 mq. La tavola 4bis “Proposta di ripermetrazione degli Ambiti Agricoli Strategici” evidenzia e misura la variazione degli AAS proposte dalla Variante.

** (testo aggiornato con emendamento del Consiglio Comunale del 22 giugno 2021)*

Le aree comprese negli Ambiti Agricoli Strategici sono classificate dal PGT nel sistema ambientale (zone agricole A1, A2, A3 e zona boschiva A4). Le norme del PGT tutelano le aree agricole individuate in cartografia limitando il consumo di suolo libero, conservando i suoli con altra qualità agronomica ed evitando l’ulteriore frammentazione del territorio.

Gli Spazi Aperti di Transizione (SAT) definiti dal PTCP, e la relativa disciplina di tutela e valorizzazione, hanno valore orientativo e di indirizzo per l’azione urbanistica comunale. Gli SAT sono ambiti posti in adiacenza ai tessuti urbani edificati, composti da aree oggetto di

previsioni insediative e infrastrutturali in essere e da aree agricole e forestali allo stato e non facenti parte delle Aree Agricole Strategiche. La disciplina delle aree che il PTCP individua come SAT è da effettuarsi da parte dei Comuni in sede di formulazione dei propri strumenti urbanistici.

Tutti gli Ambiti di Trasformazione previsti dal PGT ricadono su spazi aperti di transizione. Tutti gli Interventi Specifici ricadono su aree già urbanizzate, ad eccezione degli IS3, IS7, IS10 e IS11 che ricadono su spazi aperti di transizione. Nessuna nuova previsione dalla Variante 2020 interessa Ambiti Agricoli Strategici.

5.3. *Le reti di mobilità*

La tavola “*Reti di mobilità*” individua anche per il territorio di Costa Volpino le principali strade della mobilità su gomma e la rete portante della mobilità ciclabile.

Il Piano dei Servizi indica quale intervento principale per la viabilità la realizzazione di un nuovo svincolo bidirezionale in corrispondenza dell'uscita di Costa Volpino sulla Strada Statale 42. La conformazione dello svincolo e le aree da esso interessate saranno definite dallo studio di fattibilità.

Per quanto riguarda gli interventi sulla viabilità previsti dal piano vigente si conferma la realizzazione delle rotatorie su via Nazionale all'altezza di via Torrione e di via Roma all'altezza del PP1 Volpino. È stata invece stralciata dalla variante la strada di previsione di collegamento tra le due nuove rotatorie che avrebbe collegato via Gere con via Roma passando tra l'abitato e le aree verdi lungo l'Oglio.

È stata realizzata la rotatoria sulla SP55 all'altezza di via Togliatti mentre è stata riconfermata quella all'altezza di via Leonardo da Vinci.

La variante riconferma la nuova strada di previsione che parte dal via dell'Artigianato, si collega con via Ca' Poeta, passa all'interno degli Interventi Specifici 11 e 3, nell'Ambito di Rigenerazione Urbana 1, e raggiunge la zona industria di via Lobbia Alta immettendosi successivamente nella rotatoria di via Piò.

La tavola del PTCP riporta inoltre il tracciato di un impianto di trasporto a fune in previsione che collega il centro abitato vicino al porto con l'area turistica del monte Pora e che viene recepito dal PGT e riportato nella Tavola delle Previsioni di Piano (tav.5).

5.4. *La mobilità ciclabile*

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica individua il Percorso Ciclabile di Interesse Regionale “PCIR 12 Oglio” che unisce la Valtellina con la bassa pianura mantovana. Da Edolo il percorso principale scende in direzione nord/sud parallelo al fiume Oglio per poi giungere sulla sponda sinistra del Lago di Iseo, proseguendo da Pisogne fino a Paratico. Questo percorso non attraversa il territorio comunale di Costa Volpino in quanto a monte si stacca dal corso del fiume per dirigersi verso Pisogne.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua la Rete Portante della Mobilità Ciclabile evidenziando in particolare il percorso che, costeggiando la sponda bergamasca del lago, si unisce con la ciclabile dell'Oglio appena dopo Costa Volpino.

Obiettivo della Variante al PGT è quello di valorizzare la rete ciclabile esistente ed integrarla con nuovi tratti, urbani ed extraurbani, per la creazione di una fitta maglia di percorsi che integrino la viabilità ciclabile principale.

Il Piano dei Servizi individua nella tav.15 “*La mobilità lenta*” una rete composta da percorsi pedonali e/o ciclabili, pubblici e/o assoggettati all'uso pubblico.

I principali tratti di progetto sono:

- il percorso ciclopedonale lungo via Nazionale e via Roma, da realizzarsi in sede protetta parallelamente alla strada, che collegherà il lago d'Iseo con la valle Camonica rimanendo sulla sponda ovest dell'Oglio tagliando l'intero territorio comunale da sud a nord;
- il percorso ciclopedonale che, partendo dalla fine del tratto di ciclabile in fase di realizzazione nei pressi del ponte Barcotto, seguirà la sponda ovest del fiume fino ad unirsi alla ciclabile dell'Oglio nel comune di Rogno.

Il tracciato dei percorsi di nuova formazione indicato nel PGT, fermi restando i punti di recapito, potrà subire in sede di progettazione modeste modifiche al tracciato.

5.5. La rete ecologica provinciale

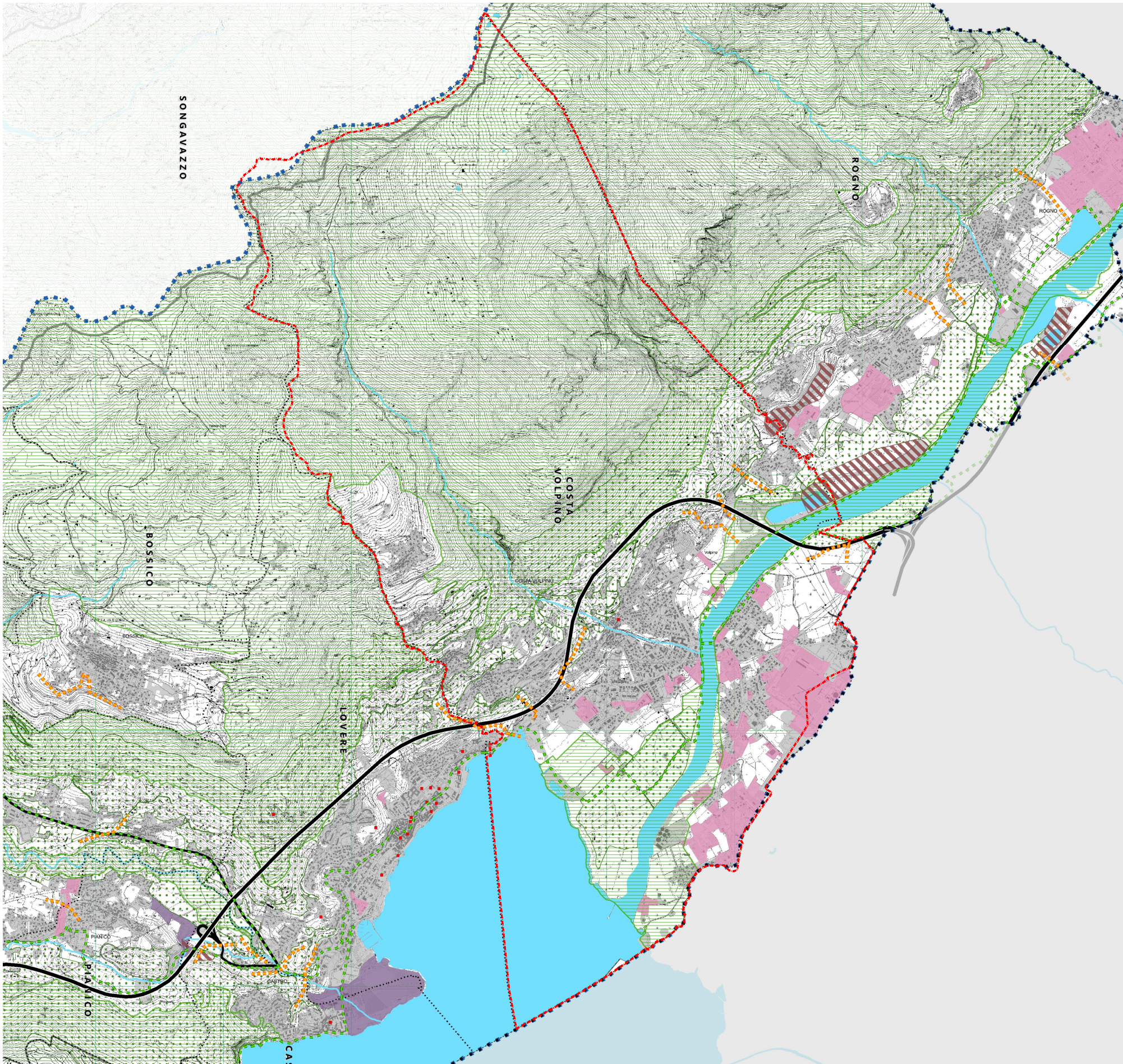
Per quanto riguarda la Rete Ecologica Provinciale (REP) si rimanda la capitolo 3.8 della presente relazione relativo alle reti ecologiche.

5.6. L'assetto idrogeologico

Per i contenuti relativi all'assetto idrogeologico e rischi territoriali si faccia riferimento all'aggiornamento dello Studio Geologico allegato alla Variante 2020 del PGT.

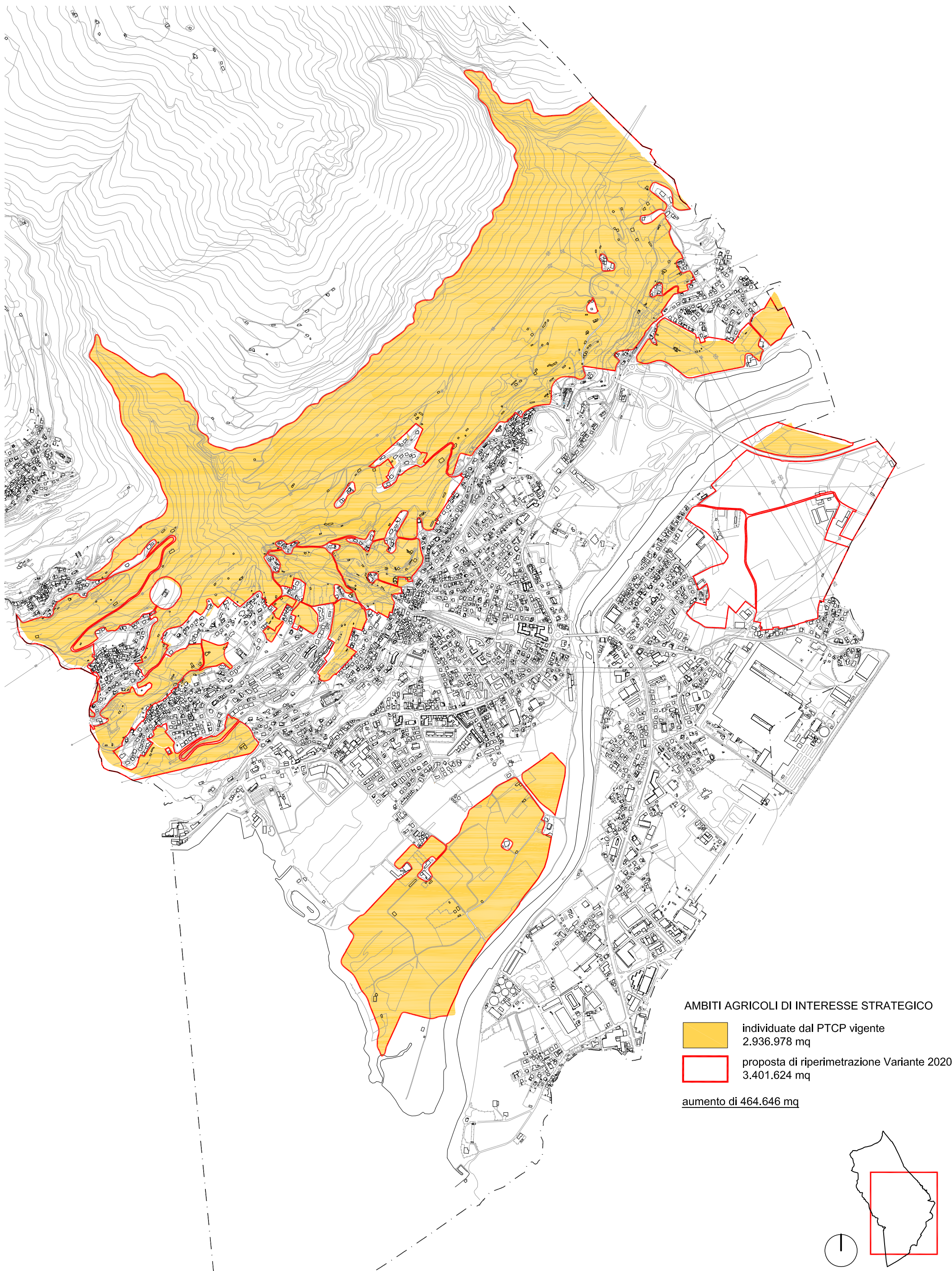
ALLEGATI

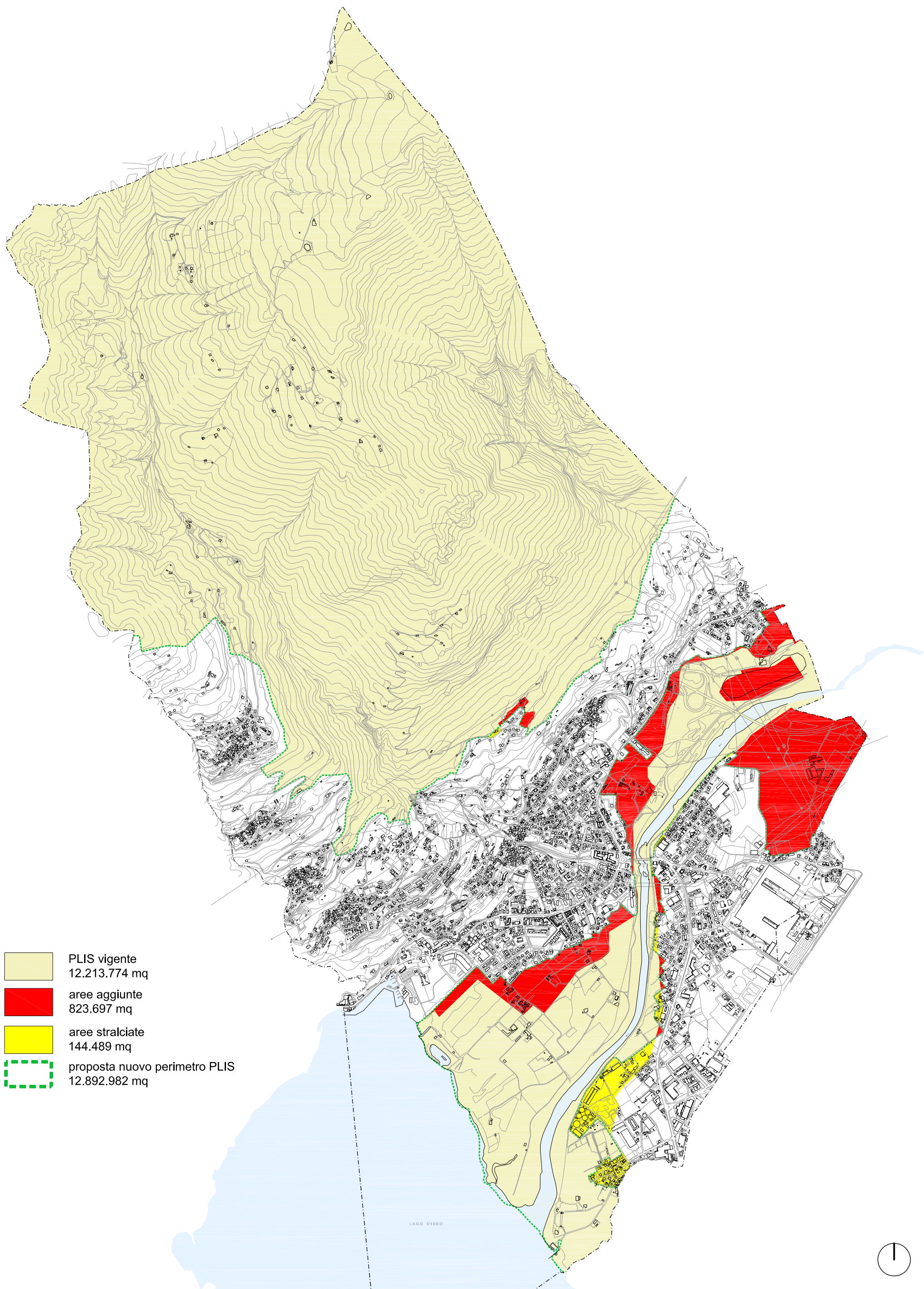
- PTCP provincia di Bergamo, tavola Contesti Locali 22 – Alto Sebino
- Proposta di ripermetrazione degli Ambiti Agricoli Strategici (AAS)
- Proposta di ripermetrazione del PLIS Alto Sebino
- La Rete Ecologica Regionale e Provinciale
- La Rete Ecologica Comunale (REC)
- Schema della mobilità lenta

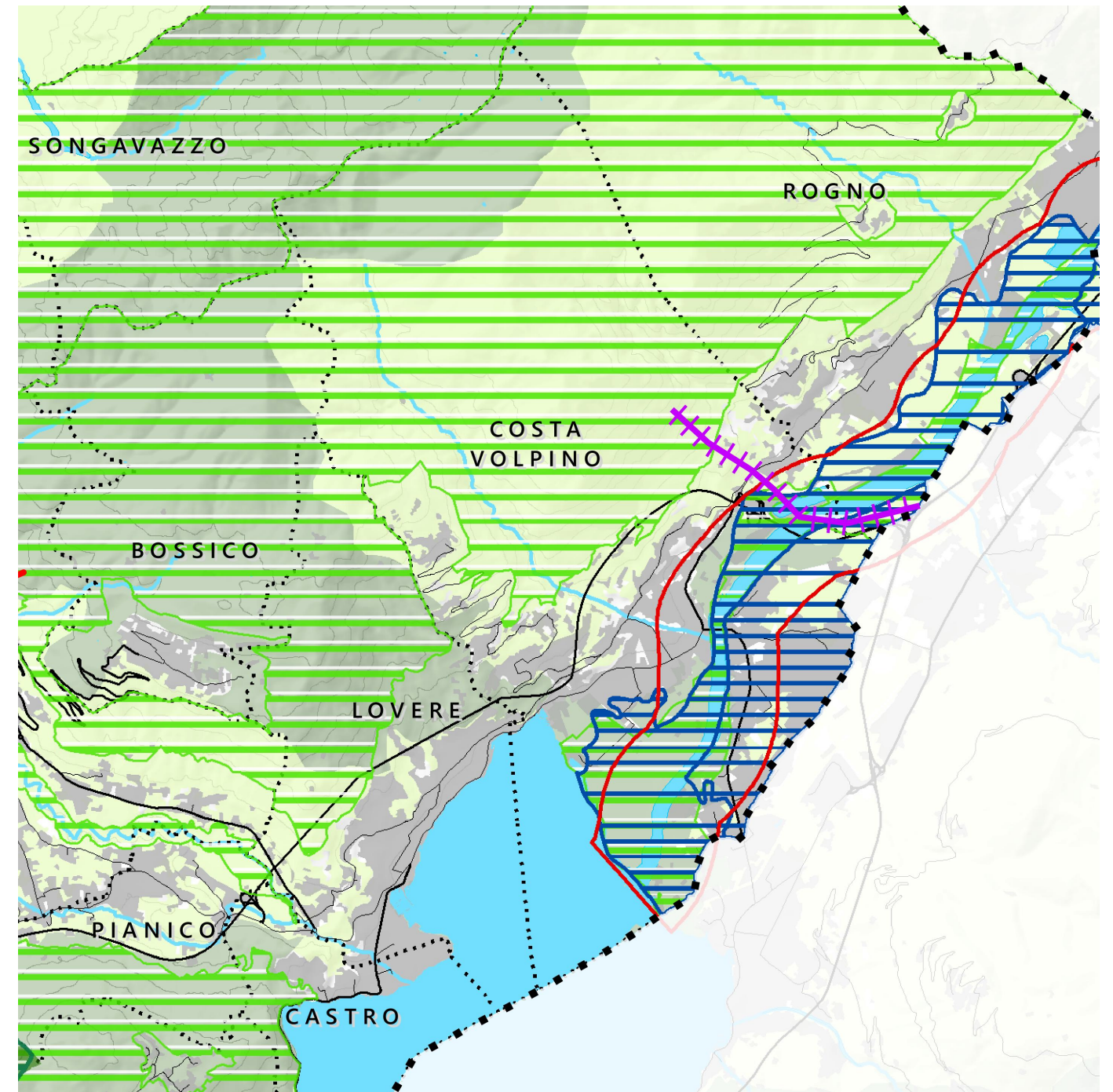
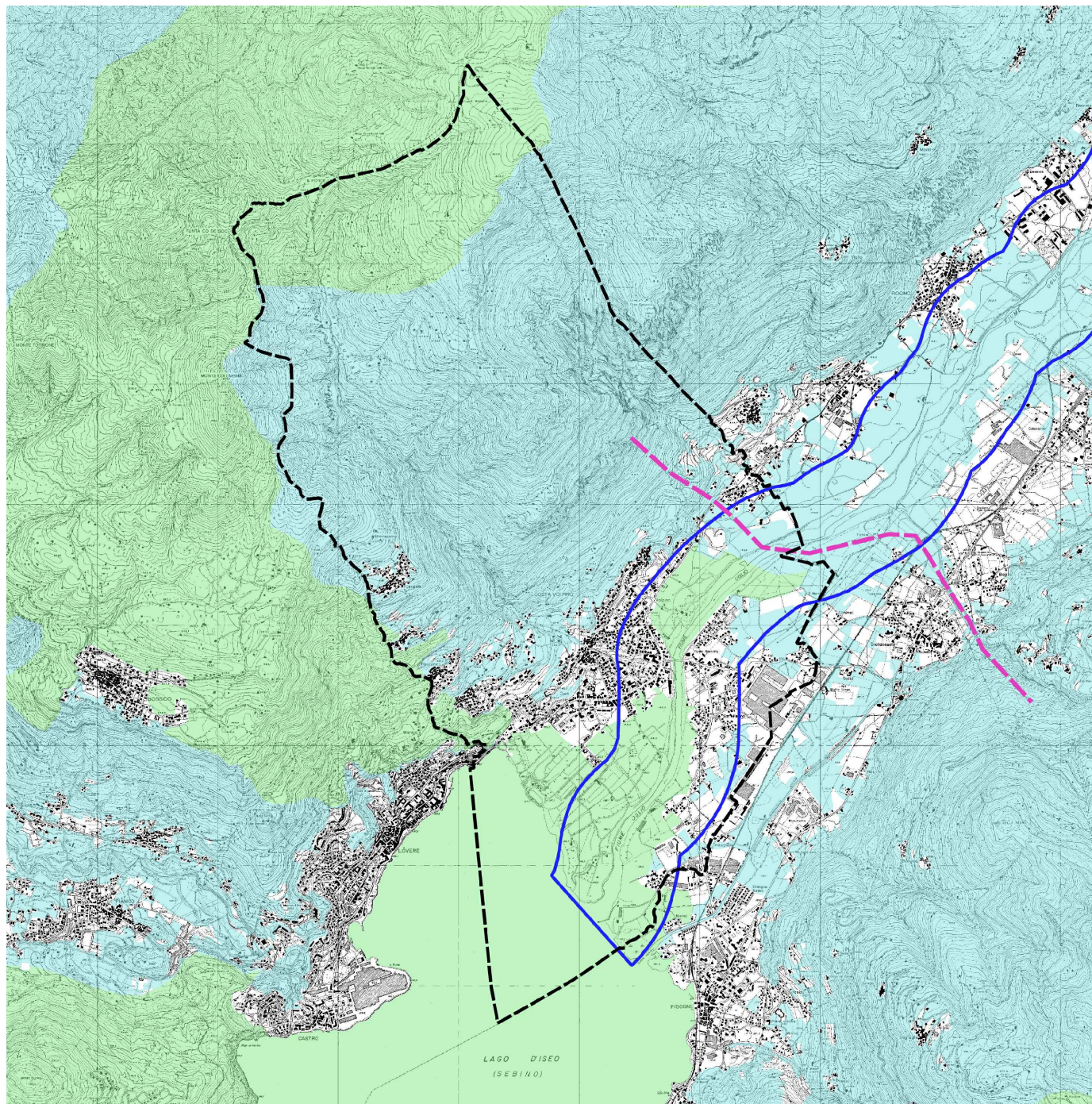


- Confine provinciale
- Contesti locali
- Confini comunali
- Patrimonio idrico di superficie
- Aree protette regionali e PLIS
- Siti Rete Natura 2000
- PATRIMONIO PAESISTICO-CULTURALE (RP titolo 12)**
 - Centuriazioni
 - Beni culturali
- PIATTAFORMA AGROAMBIENTALE (RP parte IV)**
 - Ambiti agricoli di interesse strategico - AAS (RP titolo 5)
 - Spazi aperti di transizione - SAT (RP titolo 7)
- SISTEMA URBANO**
 - Linee di contenimento dei tessuti urbanizzati (RP art. 34)
- Contesti di accessibilità ciclopedonale alle stazioni della rete ferroviaria (RP art. 3)**
 - Area di influenza di 500 m dalle fermate e stazioni
 - Area di influenza di 1000 m dalle fermate e stazioni
- INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'**
 - Mobilità su gomma**
 - Tracciati di progetto (RP art. 39 e titolo 11)
 - Itinerari di scenario (RP art. 40 e titolo 11)
 - Mobilità su ferro**
 - Tratte ferroviarie di previsione (DP sezione 15)
 - Tratte ferroviarie da riqualificare (DP sezione 15)
 - Tracciati del trasporto collettivo in sede protetta esistenti
 - Tracciati del trasporto collettivo in sede protetta in progetto (DP sezione 15)
 - Percorsi di qualità del trasporto collettivo in sede protetta (RP art. 40 e titolo 11)
 - Mobilità dolce**
 - Rete portante della mobilità ciclabile (RP art. 42)
- PIATTAFORMA ECONOMICO PRODUTTIVA**
 - Di diretta prossimità alla rete stradale primaria (RP art. 36)
 - Altri ambiti
- Aree governate dal Piano Cave provinciale









- confine comunale
- varchi della RER
- corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
- elementi di primo livello della RER
- elementi di secondo livello della RER

RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (RP titolo 8 e art. 23)

Nodi

- Aree protette
- Siti Rete Natura 2000
- Parchi locali di interesse sovracomunale (PLIS)
- Gangli

Corridoi

- Corridoi terrestri
- Corridoi fluviali
- Connessioni ripariali

Varchi

- Da deframmentare
- Da mantenere
- Da mantenere e deframmentare

