COMUNE DI

PLESIO

PROVINCIA DI COMO

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

DOCUMENTO UNICO

art.10 bis L.R 12/2005

VERIFICA DI ESCLUSIONE dalla Valutazione Ambientale Strategica

RAPPORTO PRELIMINARE E DETERMINAZIONE
DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI

ALLEGATO II – DIRETTIVA U.E.

NUOVO DOCUMENTO UNICO
IN ADEGUAMENTO ALLA L.R. 31/2014

adozione delibera	C. C. n°	del	.2025
approvazione delibera	C. C. n°	del	.2025

il tecnico	il Sindaco resp. area tecnica autorità procedente VAS	autorità competente VAS
dott. Arch. Marielena Sgroi	Ing. Celestino Pedrazzini	Geom. Fabio Sala

* elaborato modificato a seguito
dei pareri ed osservazioni espresse in sede di VAS

Tutta la documentazione: parti scritte, fotografie, planimetrie e relative simbologie utilizzate sono coperte da copyright da parte degli autori estensori del progetto.
Il loro utilizzo anche parziale è vietato fatta salva espressa autorizzazione scritta da richiedere agli autori

Dott. Arch. Marielena Sgroi - Lambrugo (CO) - v. C. Battisti, 19 - tel 031/3590232 - fax 031/3592139 - Mail: elena@studiosgroi.it

Abc: testo modificato a seguito pareri, osservazioni e contributi espressi in sede di VAS

INDICE

1- LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA 1

1.1 - ORIGINI DELLA VAS – LO SVILUPPO SOSTENIBILE 1
1.2 - LA NOZIONE DI AMBIENTE, COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' NELLA VAS 1
1.3 - LA DIRETTIVA CEE 2001/42 CE del Parlamento Europeo del 17.06.2001 3
1.4a - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN REGIONE LOMBARDIA 6
LEGGE REGIONALE N°12/2005 -ART.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI

1.4b - D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007 6
"Indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi
(Art. 4, comma1, l.r. 11 marzo 2005, n°12)"

1.4 c - D.G.R. N° 8/ 6420 DEL 27.12.2008 – BURL N°4 – supplemento straordinario del 24.01.2008 8
"Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani
e Programmi – VAS (art.4, L.R. n° 12/2005; d.c.r. n° 351/2007) 8

1.4 d - La VAS regionale e il codice dell'ambiente D.Lgs n° 152 del 03.04.2006 modificato dal Dlgs
n°4/2008 – Norme in materia di Ambiente 8

1.4 e - D.G.R. N° 8/10971 DEL 30.12.2009 – BURL N° 5 DEL 01.02.2010 8
"Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n° 12/2005; dcr n° 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16.01.2008, n° 4 modifica, integrazione e inclusione dei nuovi modelli.

1.5 - IL RAPPORTO PRELIMINARE: INQUADRAMENTO PROCEDURALE 8

1.5a - PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI 9

1.5b - LO SCHEMA REGIONALE PER LA VERIFICA DI ESCLUSIONE DELLA VAS 10
ED I CONTENUTI
Modello metodologico procedurale ed organizzativo della VAS di piani e programmi

1.6 - LE NORME NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI STRATEGIA E SVILUPPO SOSTENBILE 11

2 – PREMESSA - LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE – IL NUOVO PGT 12

3 - IL NUOVO PGT: LE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO DI PIANO 15

3.1- LE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO 15

3.2- LA RIGENERAZIONE 16

3.2 a – LA L.R. 31/14 - CONSUMO DI SUOLO
LA LEGGE REGIONALE 18/19 – LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE 16
3.2 b– LEGGE REGIONALE N° 18 DEL 26.11.2019 "MISURE DI SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE PER LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE, NONCHÉ PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE. MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ALLA LEGGE REGIONALE N° 12 DEL 11.03.2005 (LEGGE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO) ED ALTRE LEGGI REGIONALI. 18

3.2b 2 - Premialità economiche 18

3.2c - LE DELIBERA DI CUI ALL'ART. 8 BIS DELLA L.R. 12/2005 "INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DELLA RIGERAZIONE URBANA E TERRITORIALE" 18

3.2 d – LA DECLINAZIONE DELLA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE NEL NUOVO PGT. 19

3.3 d – GLI AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE 20

4 – IL NUOVO P.G.T. E LA PROCEDURA DI VERIFICA DI ESCLUSIONE DELLA VAS 24

4.1- LE MODIFICHE INTRODOTTE DALLA VARIANTE E LE CONSIDERAZIONI GIA' EFFETTUATE NEL PRECEDENTE SCENARIO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VARIANTE – ADOZIONE 2019 24

4.1 – LE VARIANTI PER FRAZIONI 25

5.1 – VERIFICA SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO - (Cap. 2.2.1 Criteri PTR) 60

5.2 - VERIFICA DEL SODDISFACIMENTO DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES) PER LE AREE AFFERENTI AL PIANO DELLE REGOLE E PIANO DEI SERVIZI: 63

5.3 - VERIFICA CONSUMO DI SUOLO - PTCP PROVINCIALE art. 38 NTA PTCP Como 65

6- IL QUADRO RICOGNITIVO – LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 68

6.1- IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) CON IL PIANO PAESISTICO REGIONALE (P.P.R.) E IL PROGETTO DI PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO (P.V.P) 68

6.1a- PIANO TERRITORIALE REGIONALE 68

6.1 b – PIANO PAESISTICO REGIONALE 2017 114

6.1c - ADOZIONE DELLA REVISIONE PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) E PROGETTO DI PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO (P.V.P) 118

7 – LE AREE PROTETTE – VAL SANAGRA - OASI DEL VAROO 149

8 - RETE ECOLOGICA REGIONALE – R.E.R. 152

9 - PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA (P.R.M.C.) 156

10 – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (P.I.F.) DELLA COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL LARIO E DEL CERESIO 158

10 – OSSERVATORI ASTRONOMICI 163

11- PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI COMO 164

12.1 – PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) 176

12.2 – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA) 179

12.3 –LO STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO COMUNALE VIGENTE 181

12.4 – ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO 187

13 – LO STUDIO ACUSTICO 191

14 – LA CARTA DEI VINCOLI 193

15 – LA COERENZA ESTERNA RISPETTO AL NUOVO PGT 198

16 – LA COERENZA INTERNA RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E DI SETTORE DEL NUOVO PGT 199

17 - AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VAS 200

17.2 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE DEGLI ELEMENTI A SEGUITO INDICATI 202

18– DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE – IMPATTI ATTESI – MITIGAZIONI 204

18.1 – ACQUA 214

18.2 – ARIA 219

18.3 - BIODIVERSITA' 221

18.4 - PAESAGGIO E BENI CULTURALI ED ARCHEOLOGICI 222

18.5– SUOLO 223

18.6 - INQUINAMENTO 227

18.7 - SETTORI ANTROPICI 232

19 – IMPATTI CONCLUSIVI SULLE MATRICI AMBIENTALI E PUNTEGGIO DI SINTESI 235

20 - PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO SULLA CORRETTA ATTUAZIONE DELLA PRESENTE VARIANTE 237

21- CONCLUSIONI 242

Bibliografia

- PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO E VAS STRUMENTAZIONE VIGENTE
- PIANI DI SETTORE COMUNALI

Siti internet

- www.provincia.como.it/
- www.geoportale.regione.lombardia.it
- www.arpalombardia.it
- www.comune.plesio.co.it
- www.regione.lombardia.it
- www.SiReNa.it
- Altaimpianti
- CURIT
- http://castel.arpalombardia.it/castel/
- https://www.istat.it/
- https://upel.va.it/

1- LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

1.1 - ORIGINI DELLA VAS – LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Valutazione Ambientale Strategica nasce molti anni fa e deriva da approfondimenti e studi effettuati a livello internazionale sulle interconnessioni tra la pianificazione urbanistica e gli effetti delle stesse sull'ambiente.

Il processo sistemico della VAS ha lo scopo di valutare anticipatamente le conseguenze ambientali delle decisioni di tipo strategico.

La VAS viene concepita come un supporto per un aiuto alla decisione più che un processo decisionale in sé stesso, pertanto deve essere vista come uno strumento per integrare in modo sistemico le considerazioni ambientali nello sviluppo delle politiche indirizzando le scelte urbanistico territoriali e politiche verso la sostenibilità.

Il concetto di SVILUPPO SOSTENIBILE proposto dalla Commissione Europea (CE 1999) fa riferimento ad una crescita che risponde alle esigenze del presente, senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni, attraverso l'integrazione delle componenti ambientali, sociali ed economiche.

Tale modalità di sviluppo mira a migliorare le condizioni di vita delle persone tutelando il loro ambiente (inteso come l'insieme delle risorse ambientali, culturali, economiche e sociali) a breve, a medio e soprattutto a lungo termine.
Tutto ciò è dunque perseguibile solo ponendo attenzione a tre dimensioni fondamentali:

- *La sostenibilità economica* (lo sviluppo deve essere economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti);
- *La sostenibilità sociale* (lo sviluppo deve essere socialmente equo, sia in termini intergenerazionali che intragenerazionale)
- *La sostenibilità ambientale*

1.2 - LA NOZIONE DI AMBIENTE, COMPATIBILITA' E SOSTENIBILITA' NELLA VAS

La nozione di "Ambiente" ci pone di fronte a tre scenari differenti che, con altri intermedi, si sovrappongono e convivono con lo stato attuale:

- *l'ambiente come insieme delle risorse:*

Questo scenario riflette il tema delle **risorse naturali limitate.** Lo sviluppo deve avere un limite affinché vi sia una protezione delle risorse naturali, in considerazione dell'inquinamento crescente con la creazione di nuovi costi.
Ci si indirizza pertanto verso una salvaguardia degli equilibri dell'ecosistema, ossia la salvaguardia delle risorse primarie per il futuro.

- *l'ambiente come interazione tra risorse naturali e attività antropiche:*

La cultura ambientale si estende in questo ambito considerando non solo la protezione delle risorse naturali, ma l'intervento sui fattori principali che ne causano il depauperamento quali industrie, servizi e infrastrutture, con l'approfondimento attento di ognuno di questi ambiti. In questo caso la politica ambientale svolge due funzioni: da una parte determina, caso per caso, i fattori di maggior impatto e ne limita gli effetti, dall'altra incoraggia investimenti per migliorare lo stato dell'ambiente e valorizzare il patrimonio culturale.

- *l'ambiente come totalità delle risorse disponibili:*

Si introduce quindi il principio di sostenibilità e di equilibrio nel sistema ambiente; occorre considerare al primo posto il contesto economico e politico, cercando di conferire un'armonia di sistema compatibile con l'ecologia della natura e della società.
Ci si deve pertanto ricondurre ad una nuova concezione di "ambiente" che contiene indistintamente tutte le risorse disponibili, naturali ed artificiali, comprese quelle monetarie; un ambiente che ha come strumenti regolatori tutti i settori della produzione e dei servizi, e che è subordinato alle logiche culturali, politiche che organizzano la nostra vita di relazione.
Il concetto di sostenibilità è riferito nella letteratura scientifica alla gestione delle risorse naturali.

Si definisce sostenibile la gestione di una risorsa se, nota la sua capacità di riproduzione, non si eccede nel suo sfruttamento oltre una determinata soglia.
Nella definizione di sviluppo sostenibile si incorporano tre dimensioni: economica, sociale, ambientale. Occorre che sul tavolo decisionale siano posti a pari dignità tutte e tre gli aspetti.

Vi sono pertanto tre principi guida: l'integrità dell'ecosistema, l'efficienza economica e l'equità sociale.

Per attuare una politica di sviluppo sostenibile bisogna porre a confronto tre aspetti contemporaneamente:

- *il valore dell'ambiente*: la necessità di attribuire un valore sia agli ambienti naturali, sia a quelli antropizzati che a quelli culturali, poiché una migliore qualità ambientale contribuisce al miglioramento dei sistemi economici tradizionali

- *l'estensione dell'orizzonte temporale*: affinché vi sia un'azione efficace di sviluppo sostenibile occorre allungare la tempistica, ossia prendere in considerazione le politiche economiche, non limitandole al breve – medio termine, bensì concentrarsi sugli effetti che si verificheranno a lunga scadenza e che riguarderanno le generazioni future.

- *l'equità:* obbiettivo primario dello sviluppo sostenibile è di soddisfare i bisogni delle comunità umane, seguendo un criterio di uguaglianza sia temporale che geografica

1.3 - LA DIRETTIVA CEE 2001/42 CE del Parlamento Europeo del 17.06.2001

Negli anni 70 si prende in considerazione la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi.

L'art. 174 del trattato di politica della Comunità in materia ambientale recita: "bisogna perseguire gli obbiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento di qualità dell'ambiente, della protezione della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali e che dev'essere fondata sul principio di precauzione. L'art. 6 del trattato stabilisce che le esigenze connesse alla tutela dell'ambiente devono essere integrate nella definizione delle politiche e delle azioni comunitarie, in particolare nella prospettiva di promuovere uno sviluppo sostenibile."

Il quinto programma comunitario di politica ed azione a favore dell'ambiente di uno sviluppo sostenibile integrato dalla decisione n° 2179/98/CE ribadisce "l'importanza di valutare i probabili effetti di piani e programmi sull'ambiente"

La convenzione sulle biodiversità richiede "la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità nei piani e programmi settoriali e intersettoriali pertinenti"

"La valutazione ambientale costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di taluni piani e programmi che possono avere effetti significativi sugli Stati membri, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione e dei programmi in questione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione"

"L'adozione di procedure di valutazione ambientale a livello di piano e programma dovrebbero andare a vantaggio delle imprese, fornendo un quadro più coerente in cui operare inserendo informazioni pertinenti in materia ambientale nell'iter decisionale. L'inserimento di una più ampia gamma di fattori nell'iter decisionale dovrebbe contribuire a soluzioni più sostenibili ed efficaci"

"Allo scopo di contribuire ad una maggior trasparenza dell'iter decisionale nonché allo scopo di garantire la completezza e l'affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, occorre stabilire che le autorità responsabili per l'ambiente ed il pubblico siano consultate durante la valutazione di piani e dei programmi e che vengano fissate scadenze adeguate per consentire un lasso di tempo sufficiente per le consultazioni, compresa la formulazione dei pareri"

"Il rapporto ambientale e i pareri espressi dalle autorità interessate e dal pubblico, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere dovrebbero essere presi in considerazione durante la preparazione del piano o del programma e prima della sua adozione o prima di avviare l'iter legislativo"

La Direttiva europea si concretizza nel 2001 ed ha come oggetto la "valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente"

DIRETTIVA

Articolo 1 - Obbiettivi

"La presente direttiva ha l'obbiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"

Articolo 2 - Definizioni

a) per "piani e programmi" s'intendono i piani e i programmi […] che sono previsti da disposizioni legislative, regolamentari o amministrative

b) per "valutazione ambientale" si intende l'elaborazione di impatto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione […]

c) per "rapporto ambientale" s'intende la parte della documentazione del piano o del programma contenente le informazioni prescritte nell'art. 5 e nell'allegato I

d) per "pubblico" s'intendono una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi.

Articolo 4 – Obblighi generali

"1 – La valutazione ambientale di cui all'art.3 deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

[…]"

Articolo 5 – Rapporto ambientale

"1. Nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale ai sensi dell'art. 3, paragrafo1, deve essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché ragionevoli alternative alla luce degli obbiettivi e dell'ambito territoriale del piano o programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire tale scopo"

Articolo 8 – Informazioni circa la decisione

"[…] deve essere messo a disposizione degli stati membri e degli enti consultati:

a) il piano o programma adottato
b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto, ai sensi dell'art. 8 del rapporto ambientale redatto ai sensi dell'art. 5, dei pareri espressi dall'art.6 e dei risultati delle consultazioni avviate ai sensi dell'art. 7, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.
c) le misure adottate in merito al monitoraggio ai sensi dell'art. 10"

Articolo 10 – Monitoraggio

"1. Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare misure correttive che ritengano opportune […]"

Il **Manuale applicativo**, facente parte della proposta della direttiva **CEE** mantiene inalterato ad oggi la sua validità quale documento di indirizzo e **contiene i dieci criteri di sviluppo sostenibile**, che possono essere un utile riferimento nella definizione dei criteri di sostenibilità:

- *Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili:*

Presuppone l'utilizzo di tassi di sfruttamento per l'impiego di fonti non rinnovabili, quali combustibili, fossili, giacimenti minerari, elementi geologici, ecologici e paesaggistici, ragionevole e parsimonioso poiché forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura.

- *Impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione:*

L'utilizzo delle risorse rinnovabili deve avvenire attraverso un'attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca entro il limite massimo oltre il quale la risorsa comincia a degradarsi. L'obbiettivo è quello di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento e anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

- *Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi inquinanti:*

Quando risulta possibile, occorre utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obbiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, di gestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento.

- *Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi:*

Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali di carattere ricreativo e le strette relazioni di queste con il patrimonio culturale.
Il principio è quello di mantenere ed arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio culturale.

- *Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche:*

Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute ed il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento.
Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

- *Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali:*

Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono essere sostituite. Devono essere pertanto preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona.
L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri etc…).
Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

- *Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale:*

Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali.
La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali in cui si svolgono buona parte delle attività ricreative e lavorative.
La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche.

- *Protezione dell'atmosfera:*

Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali causati dalle emissioni in atmosfera.

- *Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale:*

Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi ed opzioni disponibili, informare, istruire e formare in materia di gestione ambientale.

- *Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile*:

E' di fondamentale importanza, per uno sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale.

1.4a - LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA IN REGIONE LOMBARDIA

LEGGE REGIONALE N°12/2005 ART.4 VALUTAZIONE AMBIENTALE DEI PIANI

La VAS è esplicitamente trattata all'art. 4 della nuova legge lombarda, ma riferimenti a strumenti di valutazione esistono anche in altre parti della norma

Art. 4

comma 1

"Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile ed assicurare un elevato livello di protezione dell'ambiente, la Regione e gli enti locali, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi di cui alla direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27.06.2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente e successivi atti attuativi, provvedono alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione dei predetti piani e programmi […]"

1.4b - D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007

"Indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (Art. 4, comma1, l.r. 11 marzo 2005, n°12)"

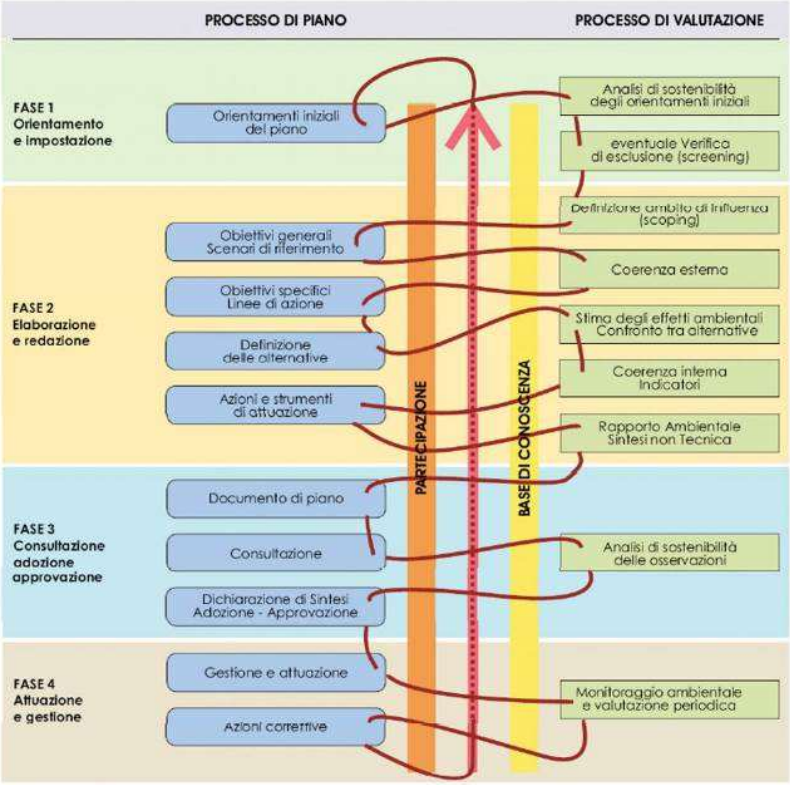
Con il presente D.C.R., la Regione Lombardia individua l'ambito di applicazione della direttiva CEE, per la redazione della valutazione strategica del P.G.T. dei piccoli comuni, precisando le modalità ed i contenuti del Rapporto Ambientale

Nell'ambito della predetta deliberazione viene esplicitato lo schema procedurale che deve essere seguito, per la redazione della VAS, riferita al piano o al programma.

La figura a seguito riportata rappresenta la concatenazione delle fasi di un processo di pianificazione nel quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase è coerentemente integrata con la Valutazione Ambientale.

Il filo che collega analisi/ elaborazioni del piano e operazioni di Valutazione Ambientale rappresenta la correlazione tra i due processi e la stretta integrazione necessaria all'orientamento verso la sostenibilità ambientale. Ne deriva che le attività del processo di valutazione non possono essere separate e distinte da quelle inerenti il processo di piano.

SCHEMA VAS - D.C.R. N° VII/35 DEL 13.03.2007 – BURL N°14 DEL 02.04.2007



A seguito si ripercorre la sequenza delle fasi e delle operazioni comprese in ciascuna fase mettendo in risalto il contenuto e il ruolo della Valutazione Ambientale Strategica

SCHEMA A – PROCESSO METODOLOGICO – PROCEDURALE

Fase del piano	Processo di piano	Ambiente/ VA
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del piano	A1. 1 Integrazione della dimensio-ne ambientale nel piano
	P1. 2 Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte	A1. 2 Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni disponibili sul territorio	A1. 3 Eventuale Verifica di esclusione (screening)
Conferenza di verifica /valutazione	Avvio del confronto	**Dir./art. 6 comma 5, art.7**
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale
	P2. 2 Costruzione dello scenario di riferimento e di piano	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative	A2. 3 Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori A2. 4 Confronto e selezione delle alternative A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio
	P2. 4 Documento di piano	A2. 7 Rapporto ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	Consultazione sul documento di piano	Valutazione del rapporto ambientale
Fase 3 Adozione approvazione	P3. 1 Adozione del piano	A3. 1 Dichiarazione di sintesi
	P3. 2 Pubblicazione e raccolta osservazioni, risposta alle osservazioni	A3. 2 Analisi di sostenibilità delle osservazioni pervenute
	P3. 3 Approvazione finale	A3. 3 Dichiarazione di sintesi finale
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio attuazione e gestione P4. 2 Azioni correttive ed eventuali retroazione	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

LA PARTECIPAZIONE INTEGRATA

La partecipazione del pubblico, non solo dei singoli cittadini ma anche delle associazioni e categorie di settore dovranno essere coinvolte nei diversi momenti del processo, ciascuno con una propria finalità.

SCHEMA B – IL PROCESSO PARTECIPATIVO

FASE 1
Selezione del Pubblico o delle Autorità da consultare

FASE 2
Informazione e comunicazione ai partecipanti

FASE 3
Fase dei contributi/ osservazioni dei cittadini

FASE 4
Divulgazione delle informazioni sulle integrazioni delle osservazioni dei partecipanti al processo

1.4 c - D.G.R. N° 8/ 6420 DEL 27.12.2008 – BURL N°4 – supplemento straordinario DEL 24.01.2008 "Determinazione della procedura per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art.4, L.R. n° 12/2005; d.c.r. n° 351/2007)

Con il presente disposto legislativo, la Regione Lombardia, esamina, nelle diverse casistiche, la metodologia che deve essere utilizzata per la redazione della valutazione ambientale strategica di piani o programmi.

1.4 d - La VAS regionale e il codice dell'ambiente D.Lgs n° 152 del 03.04.2006 modificato dal Dlgs n°4/2008 – Norme in materia di Ambiente

Un ulteriore riferimento legislativo è il D.Lgs n° 152 del 03.04.2006, modificato dal D.lgs n°4/2008 – Norme in materia di Ambiente, il quale in materia di VAS riprende i disposti contenuti nella Direttiva CEE 2001, in linea anche con la legge e i disposti normativi della Regione Lombardia.

1.4 e - D.G.R. N° 8/10971 DEL 30.12.2009 – BURL N° 5 DEL 01.02.2010 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n° 12/2005; dcr n° 351/2007) - Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs 16.01.2008, n° 4 modifica, integrazione e inclusione dei nuovi modelli.

La normativa in materia di VAS meglio definisce le modalità operative, i piani sottoposti a VAS ed in particolar modo entra nel merito della figura dell'Autorità Competente per la VAS.

1.5 - IL RAPPORTO PRELIMINARE: INQUADRAMENTO PROCEDURALE

Il **Rapporto preliminare**, redatto ai sensi del punto 5.4 dell'Allegato 1 b della d.g.r. 10971/2009, ha lo scopo di fornire all'autorità che deve esprimere il provvedimento di verifica le informazioni necessarie alla decisione se il piano necessiti di valutazione ambientale o meno. Tali informazioni riguardano la valutazione degli aspetti della variante urbanistica di Sportello Unico, le caratteristiche degli effetti attesi dalla sua attuazione e delle aree potenzialmente coinvolte da essi.

1.5a - PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI

Il presente documento considera il complesso di indirizzi e di norme maturati in sede internazionale, nazionale e regionale connessi alle politiche e regolamentazioni definite in materia di valutazione ambientale. In particolare risultano fondanti i seguenti riferimenti normativi:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, recante "Legge per il governo del territorio";
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", che recepisce la dir. 2001/42/CE;
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale";
- Delibera di Consiglio Regionale del 13 marzo 2007, n. VII/351, recante "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi in attuazione del comma 1 dell'articolo 4 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)";
- Delibera di Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420, recante "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi – VAS";
- Legge Regionale 14 marzo 2008, n. 4, recante "Ulteriori modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)";
- Delibera di Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 7110, recante "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007";
- Delibera di Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971, recante "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli";
- Delibera di Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761, recante "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS (art. 4, l.r. n. 12/2005; d.c.r. n. 351/2007) – Recepimento delle disposizioni di cui al d.lgs. 29 giugno 2010, n. 128, con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27 dicembre 2008, n. 8/642 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971".
- D.G.R. 25 Luglio 2012- n° IX/3836 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi- VAS (art. 4 L.R. 12/2005, dcr n° 351/2007) Approvazione Allegato 1u- Modello metodologico procedurale e organizzativo della Valutazione Ambientale di Piani e Programmi (VAS) - Variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole.

1.5b - LO SCHEMA REGIONALE PER LA VERIFICA DI ESCLUSIONE DELLA VAS ED I CONTENUTI

Modello metodologico procedurale ed organizzativo della VAS di piani e programmi

Fase del P/P	Processo P/P	Verifica di esclusione dalla VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento del P/P P0. 2 Incarico per la stesura del P/P P0. 3 Esame proposte pervenute elaborazione della proposta di variante del DdP	A0. 1 Incarico per la predisposizione del documento di sintesi A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del P/P	A1. 1 Verifica delle interferenze con i Siti di Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza (zps / sic)
	P1. 2 Definizione schema operativo P/P	A1. 2 Definizione schema operativo per la Verifica e mappatura del pubblico e dei soggetti competenti in materia ambientale coinvolti
		A1. 3 Documento di sintesi della proposta di variante del DdP e determinazione degli effetti significativi – allegato II, Direttiva 2001/42/CE
	messa a disposizione e **pubblicazione su web** (trenta giorni) del documento di sintesi della proposta di variante del DdP e determinazione dei possibili effetti significativi – (allegato II, Direttiva 2001/42/CE) **dare notizia** dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web **comunicare** la messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati	
Conferenza di verifica	**verbale conferenza** in merito all'esclusione o meno del P/P dalla VAS	
Decisione	L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, assume la decisione di esclusione o non esclusione della variante della variante di DdP dalla valutazione ambientale. (entro 90 giorni dalla messa a disposizione)	
	Informazione circa la decisione e pubblicazione del provvedimento su web.	

1.6 - LE NORME NAZIONALI E REGIONALI IN MATERIA DI STRATEGIA E SVILUPPO SOSTENBILE

Le Nazioni Unite e la Comunità Europea hanno redatto diversi atti rivolti a governare uno sviluppo sostenibile, i quali vengono di seguito elencati:

- la Risoluzione A/RES/70/1 "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile" con cui l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite approva l'Agenda 2030 e i suoi 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, di natura integrata e indivisibile;
- la comunicazione della Commissione Europea dal titolo "Prossimi passi per un futuro sostenibile in Europa – l'azione Europea per la sostenibilità" [COM(2016)739 final] del 22 novembre 2016, in cui si evidenzia che l'UE è pienamente impegnata nell'attuazione dell'Agenda 2030 e dei suoi obiettivi per lo sviluppo sostenibile, insieme ai suoi Stati membri, in linea con il principio di sussidiarietà;
- le conclusioni del Consiglio dell'Unione Europea "Uno sviluppo sostenibile per l'Europa: la risposta dell'UE all'Agenda Europea per lo sviluppo sostenibile" (10500/17), del 19 giugno 2017, che sottolinea l'impegno dell'UE e dei suoi Stati Membri nel raggiungere i 17 Obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030 e la necessità di innalzare i livelli dell'impegno pubblico e della responsabilità e leadership politica nell'affrontare gli Obiettivi per lo sviluppo sostenibile a tutti i livelli;
- la presentazione da parte dell'Italia del proprio percorso di attuazione dell'Agenda 2030 alla quinta Sessione Foro Politico di Alto Livello presso le Nazioni Unite, che si è tenuto a luglio 2017;
- l'approvazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile da parte del Comitato interministeriale per la programmazione economica (CIPE) in data 22 dicembre 2017, con delibera pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 15 maggio 2018, nella quale sono definite le linee direttrici delle politiche economiche, sociali e ambientali finalizzate a raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile entro il 2030;
- la "Strategia annuale per la crescita sostenibile 2021" [COM(2020) 575 final], dell'Unione Europea, che sottolinea l'importanza della sostenibilità competitiva per la ripresa dalla pandemia, evidenziando inoltre che "Il dispositivo per la ripresa e la resilienza affonda le sue radici nell'obiettivo dell'UE di conseguire una sostenibilità e una coesione competitive mediante una nuova strategia di crescita: il Green Deal europeo";

La normativa nazionale in materia ambientale in relazione allo Sviluppo sostenibile riporta nel Dlgs n° 152/2006 – all'art. 34 – comma 5- Norme in materia ambientale che:

5. Le strategie di sviluppo sostenibile definiscono il quadro di riferimento per le valutazioni ambientali di cui al presente decreto. Dette strategie, definite coerentemente ai diversi livelli territoriali, attraverso la partecipazione dei cittadini e delle loro associazioni, in rappresentanza delle diverse istanze, assicurano la dissociazione fra la crescita economica ed il suo impatto sull'ambiente, il rispetto delle condizioni di stabilità ecologica, la salvaguardia della biodiversità ed il soddisfacimento dei requisiti sociali connessi allo sviluppo delle potenzialità individuali quali presupposti necessari per la crescita della competitività e dell'occupazione.

Regione Lombardia con deliberazione di Giunta Regionale n° XI/4967 del 29.06.2021 ha deliberato l'"Approvazione della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile" ed ha approvato la strategia regionale dello sviluppo sostenibile" dove vengono delineati gli impegni delle istituzioni e del sistema socioeconomico lombardo, da qui al 2030 e poi al 2050, al fine del raggiungimento degli obbiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite sullo sviluppo sostenibile, secondo l'articolazione proposta nel documento di strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile.

Così come previsto dalla sopra indicata deliberazione regionale è stato effettuato un "aggiornamento della strategia regionale per lo sviluppo sostenibile - risultati protocollo regionale per lo sviluppo sostenibile – seconda edizione del catalogo sussidi ambientalmente rilevanti "di cui è stata data comunicazione a presidente della giunta regionale nella seduta del 23.01.2023.

2 – PREMESSA - LA STRUMENTAZIONE URBANISTICA VIGENTE – IL NUOVO PGT

Il Comune di Plesio (Co) si è dotato di Piano del Governo del Territorio Il P.G.T. attraverso l'approvazione degli elaborati con deliberazione di C. C. n°06 del 21.05.2012 e successiva pubblicazione sul BURL n° 42 del 17.10.2012. Il piano del governo del territorio era composto da tre atti: Documento di Piano- Piano dei Servizi e Piano delle Regole, pertanto il documento di piano, che deve essere considerato come vigenza al 2014, seppur scaduto, corrisponde con il primo P.G.T. di cui si è dotato il comune.

Successivamente è stata redatta una 1^ Variante agli atti del P.G.T., la quale ha interessato esclusivamente il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi, la quale è stata approvata con deliberazione di C. C. n°26 del 15.12.2017 pubblicato sul BURL n° 21 del 23.05.2018.

Con delibera di Giunta Comunale n° 57 del 3 ottobre 2017 è stato dato **avvio alla variante al vigente piano del governo del territorio** avente oggetto: "Avvio del procedimento per la redazione della variante generale al vigente Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) con Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS) e relativa procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS)".

Con la medesima deliberazione, e con la precedente deliberazione di Giunta Comunale n°56 del 03.10.2017 si è provveduto ad individuare quale:

- **Autorità Procedente per la VAS**: il Responsabile dell'Area Tecnica Geom. Fabio Sala
- **Autorità Competente per la VAS**: il Geom. Piero dell'Avo;

Con deliberazione di Giunta Comunale n° 70 del 24.07.2018 avente per oggetto "**Approvazione indirizzi strategici** relativi alla variante generale al piano del governo del territorio (documento di piano- piano dei servizi e piano delle regole) e processo di valutazione ambientale strategica" l'Amministrazione Comunale ha fornito gli indirizzi di politica urbanistica posti alla base della formazione del P.G.T.;

È stato depositato il **Documento di Scoping** ed è stata svolta la **1^ conferenza di VAS il giorno 27.09.2018** alle ore 10.00 presso la sede comunale, ed è stato redatto apposito verbale protocollo n. 1065 del 21.03.2019 (con allegati relativo foglio presenze e pareri pervenuti).

È stata depositata la **documentazione tecnica unitamente al Rapporto Ambientale e la Sintesi non Tecnica** ed è stata svolta la **2^ conferenza di VAS il giorno 21.02.2019**, contestualmente sono state convocate le Parti Sociali ed Economiche, ed è stato redatto apposito verbale protocollo n. 1066 del 21.03.2019. (con allegati relativo foglio presenze e pareri pervenuti).

A seguito del deposito del fascicolo **"Controdeduzioni Pareri ed Osservazioni VAS**" e degli **elaborati modificati** a seguito dell'espressione dei pareri pervenuti da parte degli Enti preposti ed accoglimento delle osservazioni **è stato redatto apposito Decreto 01/2019** Prot. n° 1069 del 21.03.2019 **" PARERE AMBIENTALE MOTIVATO RELATIVO AL DOCUMENTO DI PIANO P.G.T"** con il quale l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente VAS hanno espresso **PARERE AMBIENTALE POSITIVO** circa la compatibilità ambientale della variante agli atti di PGT.

A fine marzo del 2019 sono stati depositati agli atti del comune gli elaborati della variante agli di PGT propedeutici **all'adozione in Consiglio Comunale** che poi non ha avuto seguito in quanto sono intervenute le elezioni amministrative.

Vi è stato un periodo di sospensione dovuto al commissariamento del Comune e, i primi anni della nuova Amministrazione Comunale sono stati caratterizzati dalla crisi pandemica Covid 19.

Nel suddetto periodo amministrativo sono state approvate dal consiglio comunale le deliberazioni rese possibili dalla L.R. 18/19 tra cui la deliberazione di cui all'art. 8 bis della L.R. 12/2005 con la quale sono stati individuati gli ambiti della rigenerazione urbana e territoriale, quest'ultima ha rappresentato un riferimento per la declinazione del progetto di rigenerazione del nuovo P.G.T.

In considerazione delle significative modifiche introdotte nella normativa urbanistica lombarda che si possono riassumere principalmente nell'adeguamento del Piano Territoriale Regionale (PTR) alla L.R. 31/2014 con l'introduzione della carta del consumo di suolo, nei criteri per definire il calcolo del fabbisogno e l'indicazione delle soglie di riduzione di consumo di suolo, nonché nei principi di incentivazione per il recupero del patrimonio edilizio esistente di cui alla L.R. 18/19, si è reso necessario procedere con una nuova deliberazione di avvio del procedimento amministrativo.

L'Amministrazione Comunale con deliberazione di Giunta Comunale n°48 del 18.07.2024 ha dato **avvio al procedimento** avente oggetto "**per la redazione del Nuovo Piano del Governo Del Territorio (P.G.T.) in adeguamento alla l.r. 31/2014** composto da documento di piano e variante al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole- Documento Unico - con relativa procedura di Verifica di Esclusione della Valutazione Ambientale Strategica (VAS)."

Con successiva deliberazione di Giunta Comunale n°49 del 18.07.2024 si è provveduto ad individuare quale:

- **Autorità Procedente per la VAS**: il Responsabile del Servizio Tecnico il Sindaco pro- tempore ing. Celestino Pedrazzini,
- **Autorità Competente per la VAS**: L'Istruttore Tecnico Geom. Fabio Sala

Per l'azione che deve contraddistinguere l'operato della pubblica amministrazione nel nuovo procedimento amministrativo si sintetizza di seguito quanto effettuato al fine di non rendere vano il lavoro svolto sino all'adozione della variante generale del 2019.

Le modifiche apportate agli elaborati urbanistici hanno come riferimento la variante generale del 2019, per cui era stata conclusa la procedura di valutazione ambientale strategica e si era prossimi all'adozione.
La variante urbanistica viene di seguito illustrata con le nuove schede normative, rispetto ai comparti modificati e/o nuovamente introdotti e alle singole frazioni che compongono il comune, nonché con l'aggiornamento delle schede dei comparti confermati rispetto alla variante generale 2019, essendo intervenute diversi nuovi disposti normativi e regolamentari. Si è provveduto altresì a dare una nuova numerazione ai comparti regolamentati con scheda normativa poiché taluni sono stati inseriti tra gli ambiti della rigenerazione ed altri sono stati eliminati al fine di rendere maggiormente comprensibile il progetto del Nuovo P.G.T.

Vi è poi una sezione ove, per ogni singola frazione, sono state illustrate le varianti apportate alla zonizzazione del piano delle regole.

Il nuovo P.G.T. sarà un documento unico ai sensi dell'art. 10 bis della L.R. 12/2005, trattandosi di un comune inferiore ai 2000 abitanti, in adeguamento alla L.R. 31/2014 ed opererà una riduzione del consumo di suolo, così come previsto del Piano Territoriale Regionale, per l'ambito territoriale di appartenenza; sarà altresì redatta la carta del consumo di suolo e verranno effettuati i calcoli del fabbisogno abitativo considerando che il primo P.G.T. era quello vigente alla data del 2014.

Nel nuovo P.G.T. è stato applicato il Bilancio Ecologico al fine di meglio definire l'articolazione del tessuto urbano consolidato, localizzare aree da destinare a servizi pubblici e prevedere la trasformazione di un'area residenziale da destinare alle esigenze abitative delle persone residenti a Plesio, con destinazioni abitative a prezzi calmierati.

Si è altresì provveduto ad effettuare le verifiche di coerenza rispetto alle possibilità di espansione e completamento territoriale ammesse per il Comune di Plesio dal Piano Territoriale della Provincia di Como, effettuando il calcolo dei criteri premiali.

3 - IL NUOVO PGT: LE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO DI PIANO

3.1- LE PREVISIONI DEL DOCUMENTO DI PIANO

Si descrivono in sintesi le modifiche apportate agli ambiti appartenenti al Documento di Piano, le quali, in ogni caso hanno comportato una riduzione delle superfici agricole edificabili rispetto a quanto già considerato e valutato nell'ambito della valutazione ambientale strategica della variante generale- adozione 2019.

PII- LOCALITA' BARNA (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) PL1v (ADOZIONE 2019) PL1vA (NUOVO PGT) - BARNA

L'ambito del PII individuato in Località Barna prevedeva la localizzazione di importanti volumetrie con multifunzioni, la realizzazione di una nuova viabilità e di un'area standard con destinazione a parcheggio pubblico.
La prima variante del 2018 riguardava esclusivamente il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi e pertanto non ha interessato il Documento di Piano.
Nella Variante Generale 2019 vi era una riduzione significativa della volumetria mantenendo la sola destinazione residenziale ed è stata riproposta la previsione di nuova viabilità e di spazi da destinare a parcheggio pubblico.
Il nuovo P.G.T. ha eliminato la previsione di edificabilità nell'ambito, spostando la capacità edificatoria in aggiunta dei volumi già esistenti del compendio che sarà in seguito descritto e destinato a casa di riposo.
L'area resterà nella parte ove è presente il belvedere libera da edificazione con l'individuazione dei punti di visuale paesaggistica, mentre la strada che funge da collegamento alle due viabilità comunali viene spostata a sud del comparto e mantenuta la previsione di aree da destinare a parcheggio pubblico.

PR 1- AREE E ATTREZZATURE ASSISTENZIALI (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) – PL2v (ADOZIONE 2019) - PL1vA (NUOVO PGT) - BARNA

L'ambito del P.R. in località Barna prevedeva la realizzazione di una casa di riposo attraverso il recupero dei volumi agricoli già dismessi all'epoca di redazione del 1^ P.G.T.
La prima variante del 2018 riguardava esclusivamente il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi e pertanto non ha interessato il Documento di Piano.
Nella Variante Generale 2019 il comparto era stato interessato da una modifica di destinazione d'uso, ossia ammetteva il recupero dei volumi esistenti con destinazione turistico ricettivo.
Il nuovo P.G.T. prevede la realizzazione di una casa di riposo e di minialloggi per persone autosufficienti ed i relativi servizi, con il recupero dei volumi agricoli dismessi e l'aggiunta dei volumi conferiti al comparto ex PII Barna sopra descritto.

PL2v (NUOVO PGT)

Il nuovo P.G.T. prevede, per una porzione dell'area, la realizzazione alcuni alloggi per i dipendenti della casa di riposo e di spazi a parcheggio al servizio di entrambe le strutture.

PL 1 BARNA (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - ELIMINATO (ADOZIONE 2019) ELIMINATO (NUOVO PGT) - BARNA

L'ambito del PL1 ubicato a sud di Barna prevedeva la realizzazione di un ambito di trasformazione residenziale e la realizzazione di una nuova viabilità a sud del compendio (tangenziale di Barna)
La prima variante del 2018 riguardava esclusivamente il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi e pertanto non ha interessato il Documento di Piano.
Nella Variante Generale 2019 la previsione edificatoria era stata eliminata preservando la previsione della viabilità a sud del lotto.
Nel nuovo P.G.T. è stata confermata lo stralcio della previsione di edificazione residenziale e la previsione di viabilità a sud del lotto.

PL 2 BARNA (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) – RIDOTTO P.L. IN ATTUAZIONE (ADOZIONE 2019) - RIDOTTO P.L. IN ATTUAZIONE (NUOVO PGT) - BARNA

L'ambito del PL 2 ubicato a sud di Barna prevedeva la realizzazione di un ambito di trasformazione residenziale e la realizzazione di una nuova viabilità a sud del compendio (tangenziale di Barna)
La prima variante del 2018 riguardava esclusivamente il Piano delle Regole ed il Piano dei Servizi e pertanto non ha interessato il Documento di Piano.
Nella Variante Generale 2019 l'ambito è stato ridotto ed indicata la situazione oggetto di convenzionamento.
Nel nuovo P.G.T. è stata confermata la situazione oggetto di convenzionamento.

3.2- LA RIGENERAZIONE

3.2 a – LA L.R. 31/14 - CONSUMO DI SUOLO LA LEGGE REGIONALE 18/19 – LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE

La L.R. 31/2014 del 28.11.2014 approvata da Regione Lombardia introduce dei nuovi temi urbanistici quale la "rigenerazione urbana" ed incentiva il recupero del patrimonio edilizio esistente quale alternativa al consumo di nuovo suolo.

La variante con integrazione del Piano Territoriale Regionale per adeguamento alla L.R. 31/2014 per la riduzione di consumo di nuovo suolo, approvata con deliberazione di Consiglio Regionale n° 411 del 19.12.2018 e pubblicata sul BURL n°11 del 13.03.2019, introduce le modalità di pianificazione per il contenimento del consumo di nuovo suolo e si pone l'obbiettivo di incentivare il riuso e la riqualificazione del suolo degradato.

La legge introduce dei disposti normativi, immediatamente applicabili, affinché, nell'ambito delle varianti ai vigenti piani del governo del territorio, vengano poste in essere delle azioni volte al recupero del patrimonio edilizio esistente, in alternativa al consumo di nuovo suolo agricolo, per rispondere alle esigenze abitative della popolazione residente e della popolazione fluttuante.

L.R. 31/2014

Art.2. (Definizioni di consumo di suolo e rigenerazione urbana)

1. In applicazione dei principi di cui alla presente legge e alla conclusione del percorso di adeguamento dei piani di governo del territorio di cui all'articolo 5, comma 3, i comuni definiscono:

a) superficie agricola: i terreni qualificati dagli strumenti di governo del territorio come agro-silvo-pastorali;

b) superficie urbanizzata e urbanizzabile: i terreni urbanizzati o in via di urbanizzazione calcolati sommando le parti del territorio su cui è già avvenuta la trasformazione edilizia, urbanistica o territoriale per funzioni antropiche e le parti interessate da previsioni pubbliche o private della stessa natura non ancora attuate;

c) consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali; il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile;

d) bilancio ecologico del suolo: la differenza tra la superficie agricola che viene trasformata per la prima volta dagli strumenti di governo del territorio e la superficie urbanizzata e urbanizzabile che viene contestualmente ridestinata nel medesimo strumento urbanistico a superficie agricola. Se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero;

e) rigenerazione urbana: l'insieme coordinato di interventi urbanistico-edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, ai sensi dell'articolo 11 della l.r. 12/2005, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

La Legge Regionale n° 16 del 26.05.2017 "Modifiche all'art. 5 della L.R. 28.11.2014 n° 31 (Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato)" pubblicata sul BURL supplemento n° 22 del 30.05.2017, modifica l'art. 5 della L.R. 31/2014 e consente ai comuni nell'ambito del regime transitorio di "*approvare varianti generali o parziali al Documento di Piano, assicurando il bilancio ecologico del suolo non superiore a zero. --- omissis--- La relazione del documento di piano, --- omissis---, illustra le soluzioni prospettate, nonché la loro idoneità a conseguire la massima compatibilità tra i processi di urbanizzazione in atto e l'esigenza di ridurre il consumo di suolo e salvaguardare lo sviluppo delle attività agricole, anche attraverso puntuali comparazioni circa la qualità ambientale, paesaggistica ed agricola dei suoli interessati. --- omissis---*"

La L.R. 18/2019 introduce il tema della "rigenerazione territoriale" e pone in essere molteplici azioni a diversi livelli volti ad incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, quale valida alternativa al consumo di nuovo suolo.

Taluni disposti regolamentari attuativi sono resi immediatamente applicabili dall'applicazione della legge a titolo esemplificativo possono essere citate le agevolazioni economiche rispetto agli oneri concessori per gli interventi di ristrutturazione edilizia, l'ampliamento delle possibilità di effettuare dei cambi di destinazioni d'uso, qualora non espressamente vietate dallo strumento urbanistico e l'esenzione della monetizzazione delle aree standard in caso di aumento del peso insediativo.

In relazione a talune tematiche importanti strettamente connesse alle peculiarità territoriali, ambientali paesistiche dei singoli territori la legge regionale ha demandato ai singoli comuni, attraverso proprie puntuali delibere consigliari la facoltà di meglio declinare rispetto alle singole realtà i principi enunciati dalla legge regionale.

Le opportunità introdotte dalla L.R. 18/2019 hanno consentito di poter meglio declinare le agevolazioni introdotte preliminarmente attraverso le delibere attuative della legge medesima, di seguito meglio illustrate, ove vengono delineate le strategie poi meglio declinate negli indirizzi strategici del nuovo piano del governo del territorio.

3.2 b– LEGGE REGIONALE N° 18 DEL 26.11.2019 "MISURE DI SEMPLIFICAZIONE E INCENTIVAZIONE PER LA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE, NONCHÉ PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE. MODIFICHE ED INTEGRAZIONI ALLA LEGGE REGIONALE N° 12 DEL 11.03.2005 (LEGGE PER IL GOVERNO DEL TERRITORIO) ED ALTRE LEGGI REGIONALI.

LE DELIBERE ATTUATIVE:

3.2b1 - Premialità volumetriche e deroghe

Il Comune di **Plesio** con propria deliberazione di **Consiglio Comunale n° 12 del 12.11.2020** "AMBITI TERRITORIALI ESCLUSI DALL'APPLICAZIONE DI DISPOSTO DI CUI ALL'ART. 11" COMPENSAZIONE-PEREQUAZIONE ED INCENTIVAZIONE URBANISTICA" COMMA 5 -COMMA 5 TER DELLA L.R. 12/2005 E S.M.I." ha proceduto ad escludere dell'applicazione dei disposti di cui all'art. 11 comma 5 e art. 11 comma 5 ter della L.R. 12/2005 e s.m.i. alcune parti del territorio comunale.

3.2b 2 - Premialità economiche

Il Comune di **Plesio** con propria deliberazione di **Consiglio Comunale n° 13 del 12.11.2020** "APPROVAZIONE DELLA MODULAZIONE DELLE PERCENTUALI RELATIVE AI CRITERI PER L'ACCESSO ALLA RIDUZIONE DEL CONTRIBUTO DI COSTRUZIONE (ART. 43 COMMA 2 QUINQUIES DELLA L.R. 12/2005) – ATTUAZIONE DELLA LEGGE DI RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE (L.R. 18/19)" ha approvato la revisione delle percentuali di riduzione del contributo di costruzione.

3.2c - LE DELIBERA DI CUI ALL'ART. 8 BIS DELLA L.R. 12/2005 "INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DELLA RIGERAZIONE URBANA E TERRITORIALE"

Il Comune di **Plesio** con propria deliberazione di **Consiglio Comunale n° 20 del 17.06.2021** ha "Individuato gli ambiti della rigenerazione urbana e territoriale per promuovere processi di riqualificazione e riorganizzazione dell'assetto urbano e territoriale- art. 8 bis della L.R. 12/2005 e s.m.i."

3.2 d – LA DECLINAZIONE DELLA RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE NEL NUOVO PGT.

I contenuti della deliberazione consiliare di cui all'art. 8 bis della L.R. 12/2005, ove sono stati individuati i centri storici come ambiti della rigenerazione territoriale e i comparti dismessi e degradati quali ambiti della rigenerazione urbana, hanno costituito un riferimento per declinare la tematica nell'ambito del nuovo P.G.T.
I comparti dismessi sono stati individuati nel nuovo P.G.T. come ambiti della rigenerazione urbana, regolamentati da apposita scheda normativa di dettaglio.

RU1 (NUOVO PGT) – VIA PER GRONA- LOCALITA' PIAZZO

L'ambito inerisce un comparto costruito con relativa area di pertinenza, Ex sede dell'impresa edile Biacchi, già individuato come comparto dismesso nella deliberazione ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 12/2005.
La rifunzionalizzazione dell'area dismessa è stata regolamentata da apposita scheda normativa.

PR 2 (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) – PDC CONVENZIONATO ARTIGIANALE (ADOZIONE 2019) - RU2 (NUOVO PGT) - VIA PER BARNA – S.P.7 – LOC. LIGOMENA (ex PR 2)

L'ambito inerisce un comparto ove è presente un involucro edilizio, mai completato che definisce un disordine urbano in ingresso al paese. Il compendio era regolamentato dal primo P.G.T. risalente al 2012 in piano di recupero. La variante generale ha regolamentato il comparto con una scheda normativa e la modalità del PDC Convenzionato.
Il compendio è già stato individuato come comparto in parte dismesso nella deliberazione ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 12/2005.
Gli interventi previsti nel comparto sono regolamentati da apposita scheda normativa.

PR 3 (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) – PDC10 A (ADOZIONE 2019)
RU3 (NUOVO PGT) - VIA PER LA GRONA – S.P.7 – LOC. CALVESEGLIO (ex PR 3)

L'ambito inerisce un comparto ove è presente un edificio, mai completato che definisce un disordine urbano e posto ai margini del centro storico di Calvaseglio. Il compendio era regolamentato dal primo P.G.T. risalente al 2012 in piano di recupero. La variante generale ha regolamentato il comparto con una scheda normativa e la modalità del PDC Convenzionato mantenendo sia la possibilità di recupero dell'edificio esistente sia la traslazione del volume in un altro comparto.
Il compendio è già stato individuato come comparto in parte dismesso nella deliberazione ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 12/2005.
Gli interventi previsti nel comparto sono regolamentati da apposita scheda normativa.

LA RIGENERAZIONE DEI CENTRI STORICI

La pianificazione vigente è già dotata di un piano particolareggiato dei centri storici. Il P.G.T. indica, per i nuclei ove possibile, un progetto che consenta di "entrare" nel nucleo, anche attraverso l'eliminazione di edifici di minor pregio, così da creare degli spazi pubblici urbani e rendere maggiormente appetibile la ristrutturazione del "cuore" del centro storico. L'edificato posto nella porzione centrale è la parte con maggiore dismissione con maggior difficoltà di accesso in considerazione della viabilità di accesso di ridotto calibro e perlopiu' di carattere pedonale.

Sono stati individuati i seguenti ambiti di rigenerazione territoriale per i comparti appartenenti ai nuclei storici:

RU4 – CENTRO STORICO LIGOMENA

RU5 - CENTRO STORICO PLESIO- CALVASEGLIO

RU6 - CENTRO STORICO BARNA

Il progetto di rigenerazione viene meglio illustrato nelle sezioni successive ed inerenti gli elaborati delle modalità di intervento del centro storico.

Il nuovo PGT implementa la previsione di spazi da destinare a parcheggio pubblico intorno all'impianto dei centri storici delle frazioni così da incentivare il recupero del patrimonio edilizio ancora dismesso.

3.3 d – GLI AMBITI DEL PIANO DELLE REGOLE

Si descrivono in sintesi le modifiche apportate agli ambiti appartenenti al Piano delle Regole ed in particolare i comparti che hanno trovato attuazione, gli ambiti per i quali sono state eliminate le previsioni edificatorie ed un nuovo ambito di edilizia agevolata, quest'ultimo è stato introdotto con l'applicazione del bilancio ecologico al fine di dare una risposta alle esigenze della popolazione residente.
Si riportano di seguito le schede dei comparti che sono stati confermati rispetto alla variante 2019, i quali non sono oggetto di valutazione ambientale poiché sono esclusivamente oggetto di aggiornamento della scheda normativa per i nuovi disposti normativi e regolamentari entrati in vigore, mentre sarà oggetto di considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica il nuovo comparto inserito con la presente variante.

P.D.C 1 - (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 13 (ADOZIONE 2019) – VIA PER BARNA

Si tratta di un ambito di completamento posto ai margini della frazione di Barna già presente nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, riconfermato nella Variante Generale al P.G.T. 2019, la cui previsione nel Nuovo P.G.T. viene eliminata e restituite le aree ai contesti agricoli.

P.D.C 2 (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 12 (ADOZIONE 2019) – VIA PER BARNA

Si tratta di un ambito di completamento posto ai margini della frazione di Barna già presente nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, riconfermato nella Variante Generale al P.G.T. 2019, la cui previsione nel nuovo P.G.T. viene eliminata e restituite le aree ai contesti agricoli.

P.D.C 3 – VIA PER BARNA

Si tratta di un ambito di completamento posto ai margini della frazione di Barna, che si è attuato per cui il P.G.T. 2019 ha riconosciuto l'edificazione esistente. Il nuovo P.G.T. conferma il riconoscimento dell'edificazione esistente.

P.D.C 5 – VIA PER BARNA

Si tratta di un ambito di completamento posto a nord della via per Barna indicato nel P.G.T. 2012, la cui previsione di trasformazione è già stata eliminata nella Variante Generale al P.G.T. 2019 restituendo le aree ai contesti agricoli.

P.D.C 6 – PIAZZO- VIA PER LA GRONA

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Piazzo, che si è attuato, per cui il P.G.T. 2019 ha riconosciuto l'edificazione esistente. Il nuovo P.G.T. conferma il riconoscimento dell'edificazione esistente.

P.D.C 7 (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) PDC 11 (ADOZIONE 2019)
PDC 1V (NUOVO PGT) PIAZZO- VIA PER LA GRONA

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Piazzo indicato nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, la cui previsione di trasformazione è stata confermata nella Variante Generale al P.G.T. 2019.
Il nuovo P.G.T. conferma l'ambito adeguando i contenuti della scheda normativa ai nuovi disposti regolamentari intervenuti. L'ambito non viene sottoposto a considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica in quanto reso sostenibile.

P.D.C 8 – PIAZZO- VIA PER LA GRONA

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Piazzo previsto dal P.G.T. 2012, in seguito riconosciuto dal P.G.T. 2019 come in fase di attuazione e che il nuovo P.G.T. riconosce come in fase di attuazione.

P.D.C 9 (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - EDILIZIA LIBERA NON CONVENZIONATA (2019) – (NUOVO PGT) PIAZZO- VIA PER LA GRONA

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Piazzo sottoposto a permesso di costruire convenzionato nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, che la variante generale P.G.T. 2019 ha parzialmente mantenuto, riducendo l'edificabilità con titolo edilizio singolo. Il nuovo P.G.T. elimina la previsione urbanistica di edificazione restituendo le aree ai contesti agricoli.

P.D.C 10 – LOGO

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Logo previsto dal P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, in seguito riconosciuto dal P.G.T. 2019 come in fase di attuazione e che il nuovo P.G.T. riconosce come in fase di attuazione.

P.D.C 11 (PGT 2012) -1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 6- PDC 7 (ADOZIONE 2019) - CALVASEGLIO

Si tratta di un ambito di completamento posto ai margini della frazione di Calvaseglio ubicato in adiacenza del centro storico già presente nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018. Nella Variante Generale al P.G.T. 2019 la previsione è stata ridotta nelle dimensioni e suddivisa in due ambiti PdC 6 e PdC 7.

Nel nuovo P.G.T le previsioni edificatorie vengono eliminate e restituite le aree ai contesti agricoli.

P.D.C 12A (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 3 (ADOZIONE 2019)
PDC 5v (NUOVO PGT) - PLESIO

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Plesio indicato nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, la cui previsione di trasformazione è stata confermata nella Variante Generale al P.G.T. 2019.

Il nuovo P.G.T. conferma adeguando i contenuti della scheda normativa ai nuovi disposti regolamentari intervenuti. L'ambito non viene sottoposto a considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica in quanto reso sostenibile.

P.D.C 12B (PGT 2012) - 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 4 (ADOZIONE 2019)
PDC 6v (NUOVO PGT) - PLESIO

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Plesio indicato nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, la cui previsione di trasformazione è stata confermata nella Variante Generale al P.G.T. 2019.

Il nuovo P.G.T. conferma adeguando i contenuti della scheda normativa ai nuovi disposti regolamentari intervenuti. L'ambito non viene sottoposto a considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica in quanto reso sostenibile.

P.D.C 13 (PGT 2012) 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 5 (ADOZIONE 2019)
PDC 7v (NUOVO PGT) - PLESIO

Si tratta di un ambito di completamento nella frazione di Plesio indicato nel P.G.T. 2012 e nella 1^ variante – PGT vigente al 2018, la cui previsione di trasformazione è stata confermata nella Variante Generale al P.G.T. 2019.

Il nuovo P.G.T. conferma adeguando i contenuti della scheda normativa ai nuovi disposti regolamentari intervenuti. L'ambito non viene sottoposto a considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica in quanto reso sostenibile.

P.D.C 14 (PGT 2012) - PDC 14 a- 14 b 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 14 a- 14 b (2019) - PLESIO

Si tratta di un ambito di completamento posto lungo la strada provinciale nella frazione di Plesio già presente nel P.G.T. 2012, poi con una 1^ variante suddiviso in due comparti. Nella Variante Generale al P.G.T. 2019 la previsione è stata riconfermata.

Nel nuovo P.G.T le previsioni edificatorie vengono eliminate e restituite le aree ai contesti agricoli, viene mantenuta la previsione di area per attrezzature di uso pubblico e generale lungo la viabilità principale e il punto panoramico.

P.D.C 15 – 1^ VARIANTE (VIGENTE 2018) - PDC 1 (ADOZIONE 2019) - PLESIO

Si tratta di un ambito di completamento posto lungo la strada provinciale nella frazione di Plesio derivante da un cambio di destinazione d'uso da zona industriale a permesso di costruire convenzionato con la 1^ variante agli atti del P.G.T. Nella Variante Generale al P.G.T. 2019 la previsione è stata riconfermata. Il nuovo P.G.T. lo riconosce come Permesso di costruire in fase di attuazione.

P.D.C 14v– (ADOZIONE 2019) – PDC 2v (NUOVO PGT) - BARNA

Si tratta di un ambito di completamento posto in prossimità del centro storico di Barna introdotto con la Variante Generale del 2019 per consentire di effettuare un adeguamento di una abitazione esistente. Il nuovo P.G.T. conferma la previsione urbanistica. L'ambito non viene sottoposto a considerazioni da parte della valutazione ambientale strategica in quanto reso sostenibile.

P.D.C 10 b – (ADOZIONE 2019) – PDC 3v (NUOVO PGT) LOGO – S.P. 7

Si tratta di un ambito di completamento che rileva la presenza di una edificazione esistente, per cui la variante 2019 prevedeva un trasferimento volumetrico dal comparto Ex PR3 – Calvaseglio, quest'ultimo inserito dal nuovo P.G.T. tra gli ambiti della rigenerazione. Il nuovo P.G.T. prevede di mantenere il permesso di costruire convenzionato attribuendo all'area una volumetria inferiore rispetto a quella in precedenza conferita al lotto, essendovi un interesse pubblico nel reperimento di aree limitrofe che vengono classificate quali aree ed attrezzature di uso pubblico e generale per la realizzazione di adeguamenti viabilistici e spazi da destinare a parcheggi pubblici.

P.D.C 4v – (NUOVO PGT) edilizia convenzionata/agevolata

Si tratta di un ambito di completamento del tessuto urbano consolidato posto ad est della frazione di Ligomena, ove si prevede la realizzazione di un nuovo comparto da destinare ad edilizia residenziale convenzionata e/o agevolata con la finalità di dare una soluzione abitativa agli abitanti di Plesio al fine di arginare lo spopolamento. Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità di penetrazione dalla viabilità esistente e l'utilizzo di aree per la realizzazione di aree per attrezzature pubbliche e generali a parcheggio e verde, già trasformabili nel piano delle Regole.

4 – IL NUOVO P.G.T. E LA PROCEDURA DI VERIFICA DI ESCLUSIONE DELLA VAS

Necessita premettere che al fine di ottemperare alle nuove indicazioni regionali per la redazione dei nuovi P.G.T. in adeguamento alla L.R. 31/2014 è stato effettuato un aggiornamento della base cartografica comunale utilizzando il DBT Regionale ed è stato effettuato l'aggiornamento della carta PAI- PGRA da parte del geologo incarica dott. Paolo Dal Negro.

4.1- LE MODIFICHE INTRODOTTE DALLA VARIANTE E LE CONSIDERAZIONI GIA' EFFETTUATE NEL PRECEDENTE SCENARIO DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA VARIANTE – ADOZIONE 2019

Nel capitolo precedente sono stati meglio illustrati e riordinate sia rispetto agli ambiti che rispetto all'azzonamento delle singole frazioni rispetto alla Variante Adozione 2019 rispetto al cui progetto era già stato redatto il Decreto Motivato da parte dell'Autorità Competente per la VAS.

Nella relazione urbanistica sono stati effettuati: i calcoli relativi alla riduzione della soglia del consumo di suolo rispetto a quanto indicato dal PTR, il calcolo del fabbisogno abitativo, l'applicazione del bilancio ecologico rispetto alla soluzione progettuale, il calcolo della superficie urbanizzabile rispetto al P.T.C.P. della provincia di Como, con anche il calcolo dei criteri premiali. Le considerazioni di merito rispetto alla riduzione del consumo di suolo e l'applicazione del "bilancio ecologico", nonché rispetto allo spopolamento del comune e quindi alle esigenze della popolazione residente e della popolazione turistica saranno oggetto delle valutazioni effettuate nel presente rapporto preliminare.

Il rapporto preliminare effettua delle considerazioni di merito rispetto alle modifiche apportate dal nuovo PGT agli ambiti del Documento di Piano con la declinazione della rigenerazione e agli ambiti di completamento del Piano delle Regole. Vengono altresì effettuate delle considerazioni, anche numeriche e dimensionali, sulle modifiche apportate alla pianificazione relativa alle singole frazioni.

Si procede poi a confrontare rispetto le modifiche dei comparti maggiormente significative, attraverso le matrici ambientali, con una particolare attenzione al consumo di suolo previsto e al differente carico insediativo generato, nelle differenti fasi della situazione urbanistica comunale: 1^ variante al piano delle regole ed al piano dei servizi (PGT vigente 2018), Variante Generale (adozione 2019), Nuovo PGT 2025.
Vengono altresì definiti degli indicatori al fine di rendere possibile il monitoraggio nella fase attuativa del P.G.T. attraverso la compilazione di una tabella rappresentativa dello stato dell'ambiente al 2025.

4.1 – LE VARIANTI PER FRAZIONI

Si riportano di seguito le modifiche apportate alla vigente strumentazione urbanistica, che per maggior chiarezza è stata suddivisa per le frazioni che compongono il Comune e la sostenibilità delle scelte operate rispetto agli effetti sull'ambiente.

PLESIO

1 – Si è provveduto ad eliminare due comparti edificabili con funzione residenziale PdC 2a e PdC2b (ex PdC 14a e PdC 14b nel PGT Vigente) classificando i contesti posto in adiacenza ad aree edificate appartenenti al tessuto urbano consolidato in ambito BV - Barriera verde inedificabile, conferendo le stesse alla Rete Ecologica Comunale. Si mantiene lungo la Strada Provinciale n. 7- via Chiarella, la previsione di aree ed attrezzature di uso pubblico e generale per la realizzazione di parcheggi pubblici e del Belvedere,

2 – Viene eliminata una importante superficie di area con destinazione industriale/ artigianale (4.100 mq) ubicata in prossimità dell'insediamento "La Chiarella", perlopiù boscata e con morfologia dei luoghi acclive, restituendo i contesti alla rete ecologica sovralocale. Le esigenze di eventuale adeguamento e/o ampliamento dell'azienda di acque minerali viene garantito attraverso l'inserimento di norme tecniche di attuazione che consentano di agire con parametri più ampli sull'insediamento esistente, evitando l'utilizzo di aree agricole che non hanno idonee caratteristiche per la trasformazione dei luoghi ai fini industriali.

3 – Viene inserito il progetto di Rigenerazione Urbana RU5 al fine di agevolare il recupero del nucleo storico attraverso un più agevole accesso e la realizzazione di uno spazio pubblico al centro del nucleo edificato.

4 e 5 – Si inserisce la previsione di due nuovi spazi da destinare a parcheggio pubblico ai margini del centro storico di Plesio, uno lungo via per Grona in prossimità di altri stalli già esistenti lungo la viabilità principale con uguale destinazione, in luogo di un'area destinata a verde privato, ad ovest del vecchio nucleo ed il secondo a sud – ovest in un'area libera pertinenza dell'edificazione esistente classificata dalla vigente strumentazione urbanistica in ambito di centro storico. La previsione di nuovi spazi da destinare a parcheggio in prossimità del vecchio nucleo è volta ad incentivare il recupero dell'edificazione dismessa appartenente al nucleo storico della frazione di Plesio.

6 – Si provvede a stralciare dall'ambito di centro storico un edificio posto a nord della viabilità di accesso, ai margini dello stesso e posto in adiacenza delle aree agricole, il quale non ha le caratteristiche tipologiche ed architettoniche proprie degli edifici appartenenti al vecchio nucleo. Si provvede alla classificazione dell'edificio come edificio in ambito agricolo con l'apposizione del simbolo asterisco qualora vi sia l'esigenza di effettuare degli adeguamenti minori. Viene mantenuta l'adiacente area con destinazione aree ed attrezzature di interesse pubblico e generale in progetto in quanto posta a nord ed in adiacenza del progetto di rigenerazione RU, che consente un piu' agevole ingresso in paese.

7 – Si è altresì provveduto a classificare un edificio residenziale con relativa area di pertinenza posto a sud del nucleo storico di Plesio in zona R- Residenziale, in quanto l'edificio non ha piu' i caratteri propri degli edifici appartenenti al Centro Storico.

PLESIO

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

Le modifiche apportate alla strumentazione urbanistica dal nuovo PGT operano un miglioramento della rete ecologica sovralocale derivanti dalla eliminazione di una importante area il valore ambientale che aumenta la rete sovralocale in corrispondenza del comparto industriale "Acque Minerali – Chiarella" garantendo comunque alla azienda, attraverso l'introduzione di disposti puntuali di poter adeguare la propria attività, qualora ne rilevassero le esigenze.

L'eliminazione di previsione di trasformazione dei suoli di ambiti sottoposti a titolo convenzionato con l'individuazione di aree verdi interne al tessuto urbano consolidato definisce un miglioramento della permeabilità dei suoli e consente il mantenimento delle visuali significative, dotando comunque la frazione di spazi da destinare a parcheggio pubblico, nonché la riduzione degli abitanti insediabili in aderenza con il calcolo del fabbisogno abitativo del paese.

Riveste una significativa importanza la declinazione del progetto di rigenerazione del nucleo storico, il quale trova riferimento nella deliberazione ai sensi dell'art- 8 bis della L.R. 18/2019 ove i centri storici sono stati individuati come ambiti della rigenerazione territoriale.

Le azioni introdotte dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

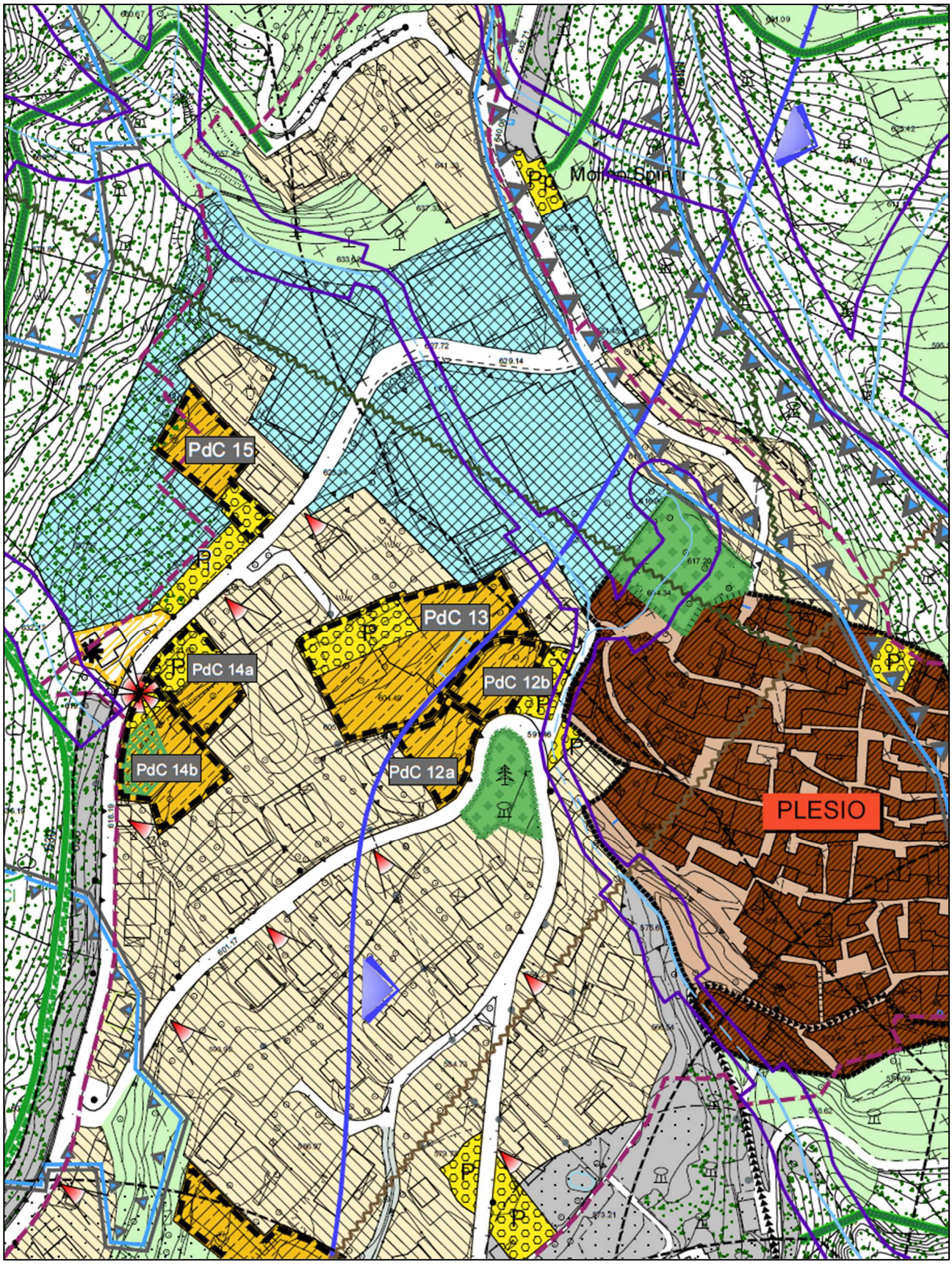
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adianti all'impianto storico
- nella ridefinizione della classificazione dell'edificazione posta ai margini che non ha piu' le caratteristiche del centro storico
- nell'eliminazione di due edifici (privi di pregio) l'uno all'ingresso del nucleo e l'altro all'interno del nucleo per garantire un miglio accesso e l'individuazione di uno spazio pubblico urbano di aggregazione all'interno del centro storico.

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Plesio	- 11 abitanti insediabili	- 5.501 mq Consumo di suolo libero

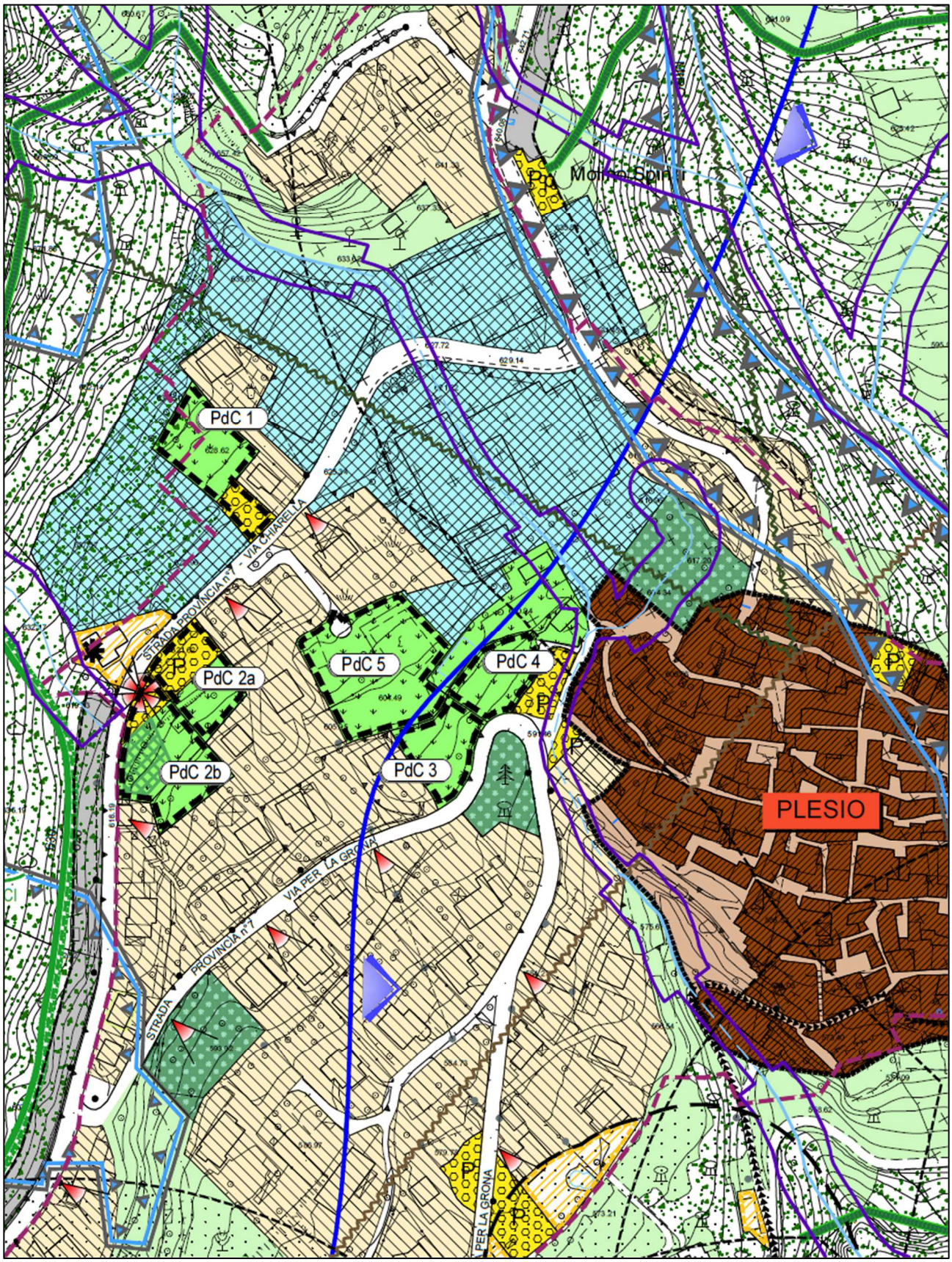
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. PLESIO	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**

PLESIO – VIGENTE 2018



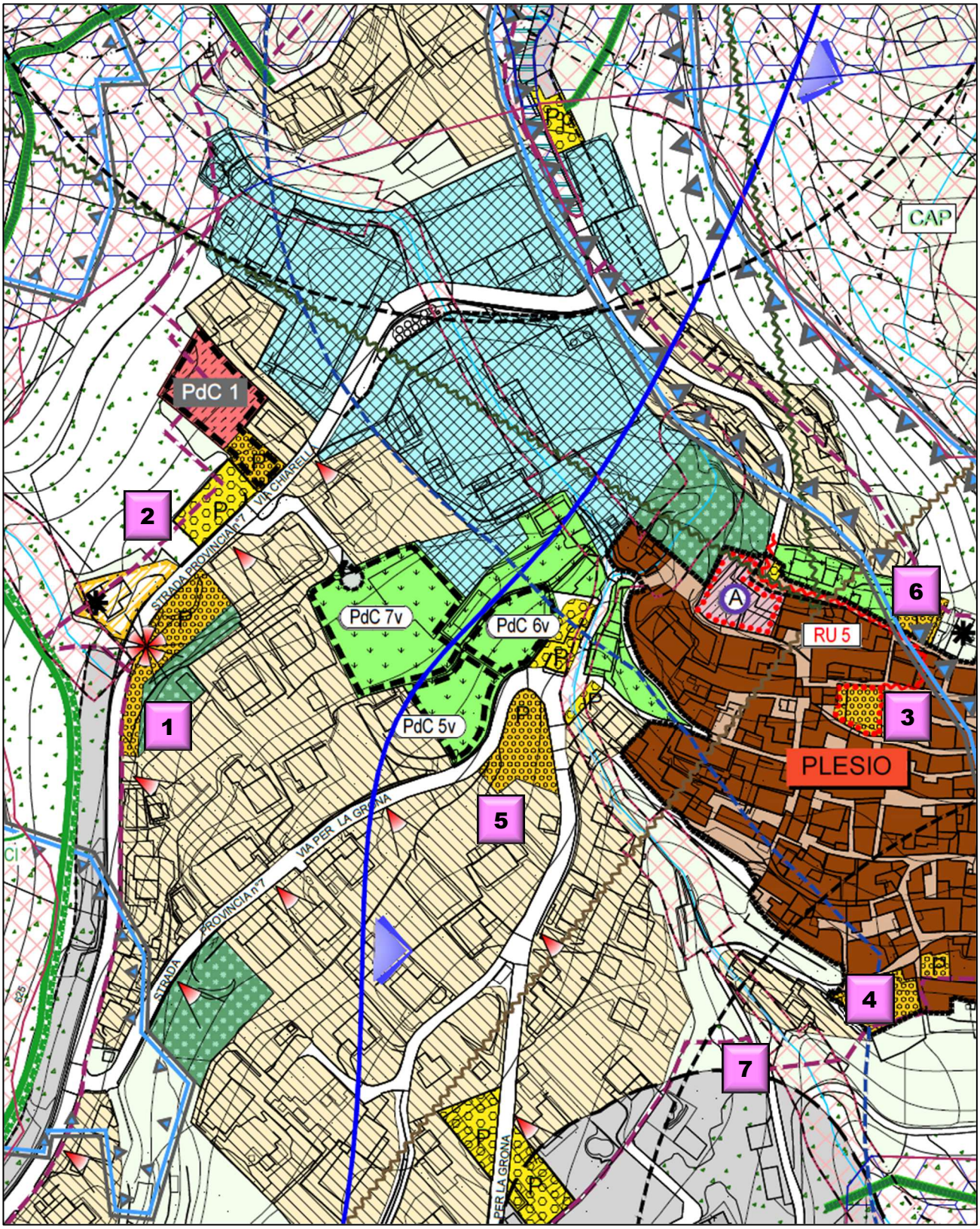
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

PLESIO – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

PLESIO – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

BARNA

1 – Si è provveduto, come già illustrato nella sezione preliminare relativa ai singoli comparti, a ridefinire il progetto dell'ambito posto a sud di Barna denominato nel nuovo P.G.T. PL 1vA attraverso l'eliminazione delle possibilità edificatorie residenziali, mantenendo il Belvedere e gli spazi da destinare a parcheggio pubblico. Nella porzione a sud, sempre denominata P.L.1vA, gli attuali edifici agricoli dismessi vengono sostituiti da una nuova edificazione da destinare a casa di riposo e alcuni alloggi per persone autosufficienti, si prevede la realizzazione di parcheggi interrati e di strutture accessorie alla destinazione d'uso funzionale principale (piscina – ambulatori etc..).
Nella porzione di PL1vB si prevede la realizzazione di alcuni alloggi per il personale della nuova casa di riposo e dei parcheggi pubblici.

2 – Il progetto di Rigenerazione Urbana RU6 per il recupero del centro storico prevede l'eliminazione di un edificio posto all'ingresso dell'impianto del centro storico lasciando un vuoto urbano e la creazione di un'area a verde pertinenziale così da consentire di percepire la visuale della Chiesa posta nel centro di Barna.

3 – 4 Si è provveduto all'individuazione di un parcheggio in progetto posto ad ovest del nucleo storico di Barna. La previsione di implementazione dei parcheggi esistenti è volta ad incentivare il recupero degli immobili non occupati appartenenti al centro storico di Barna. L'implementazione degli stalli per parcheggio costituisce anche un punto di partenza di collegamento con la sentieristica presente negli ambiti agricoli per giungere al punto di collegamento per il progetto di collegamento in corrispondenza degli ambiti territoriali appartenenti PLIS della Val Sanagra del contermine Comune di Grandola ed Uniti.

5 – Si provvede ad effettuare lo stralcio di un edificio posto al margine nord - ovest del centro storico, caratterizzato dalla presenza di una edificazione recente, con relativa area pertinenziale e la classificazione del medesimo quale edificio residenziale isolato con l'apposizione del simbolo asterisco al fine di consentire di effettuare degli adeguamenti funzionali.

6 – Si provvede ad eliminare i comparti edificabili con funzione residenziale PdC 12 e PdC 13 (ex PdC 1, PdC 2 e PdC 3 nel PGT Vigente) e parte di area edificabile in zona R, aree poste a nord della strada in ingresso al nucleo di Barna, rendendo i contesti agli ambiti agricoli e definendo così un varco di connessione tra gli ambiti posti a nord e quelli posti a sud della suddetta citata viabilità.

BARNA

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

L'eliminazione di previsione di trasformazione dei suoli di ambiti sottoposti a titolo convenzionato (Ex PII Barna) con l'individuazione di aree verdi urbane inedificabili definisce un miglioramento della permeabilità dei suoli, consente il mantenimento del Belvedere, dotando comunque la frazione di spazi da destinare a parcheggio pubblico e la definizione di una nuova viabilità di collegamento tra strade esistenti di minor impatto, preservando il vecchio nucleo.
La variante definisce altresì una riduzione significativa dei volumi residenziali conferiti all'area dal PRG e la conseguente diminuzione di previsioni di abitanti di un intervento fuori scala, a favore del consolidarsi di una nuova destinazione funzionale (casa di riposo) che può essere elemento di attrattività.
La localizzazione dei nuovi volumi della casa di riposo consente altresì il recupero di volumetrie dismesse agricole che rappresentano un elemento di disturbo visivo e paesaggistico, oltre che di degrado urbano.
La sostenibilità dell'intervento della nuova casa di riposo è data anche dalla individuazione di alloggi per il personale che opererà nella struttura così da garantirne la presenza.

L'eliminazione dei comparti che prevedevano nuova edificazione lungo la via per Barna e delle pozioni di aree edificabili residenziali consente di definire un nuovo collegamento tra la porzione posta a nord e quella posta a sud della medesima via appartenenti alla rete ecologica sovralocale, oltre che del numero degli abitanti insediabili. Quanto sopra in aggiunta alle riduzioni già operate in sede della redazione della Variante Generale – adozione 2019.
Riveste una significativa importanza la declinazione del progetto di rigenerazione del nucleo storico, il quale trova riferimento nella deliberazione ai sensi dell'art- 8 bis della L.R. 18/2019 ove i centri storici sono stati individuati come ambiti della rigenerazione territoriale.

Le azioni introdotte dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

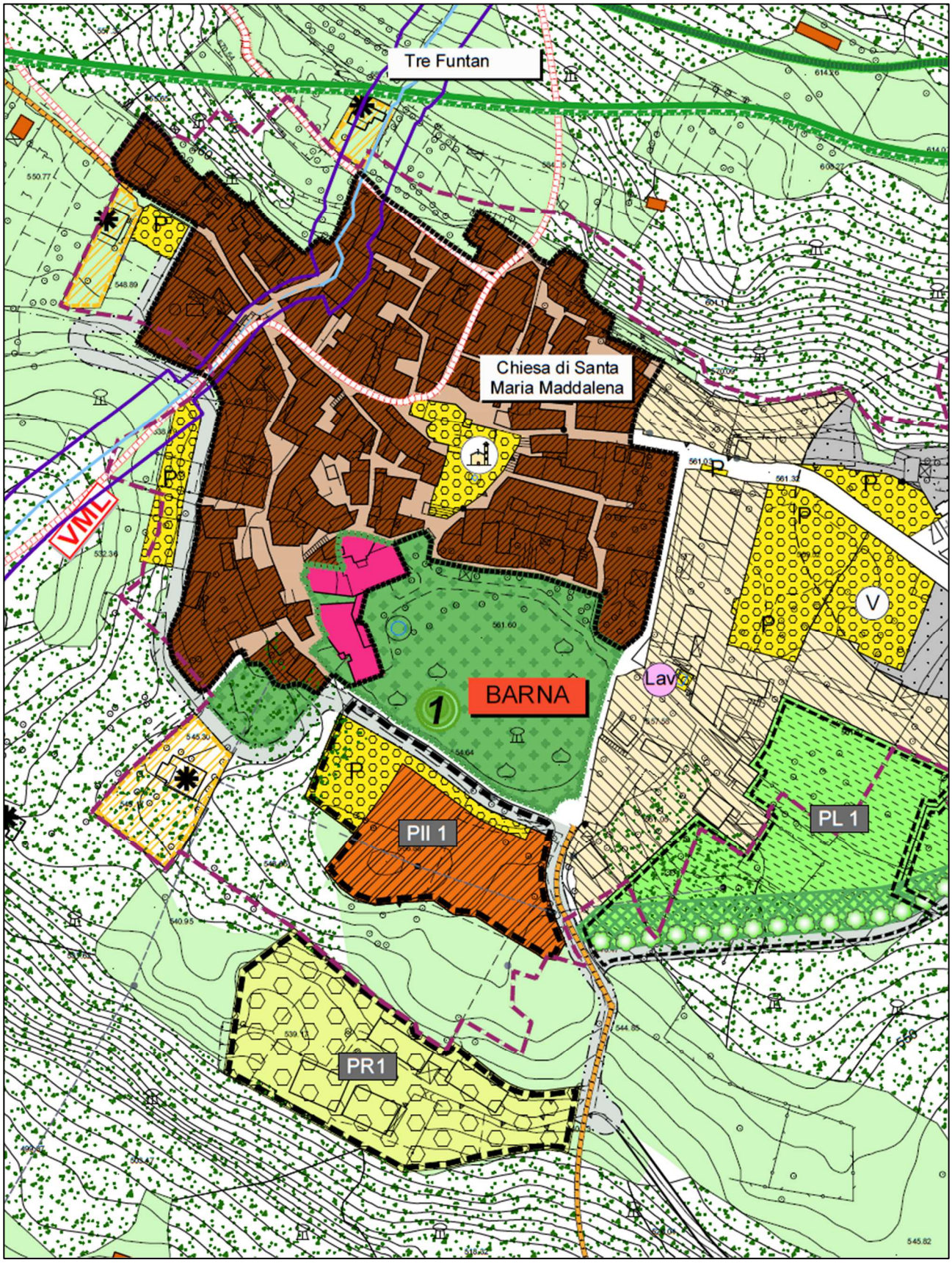
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adianti all'impianto storico, oltre che rappresentare punti di partenza per le aree sopposte a vincolo di PLIS della Val Sanagra appartenenti al vicino comune di Grandola ed Uniti. Quest'ultimo consente di effettuare un collegamento di interesse sovralocale.
- nella ridefinizione della classificazione dell'edificazione posta ai margini che non ha piu' le caratteristiche del centro storico
- nell'eliminazione di un edificio posto all'ingresso del vecchio nucleo per "aprire" il vecchio nucleo attraverso la visuale della Chiesa di Barna

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Barna	- 68 abitanti insediabili	- 7.350 mq Consumo di suolo libero

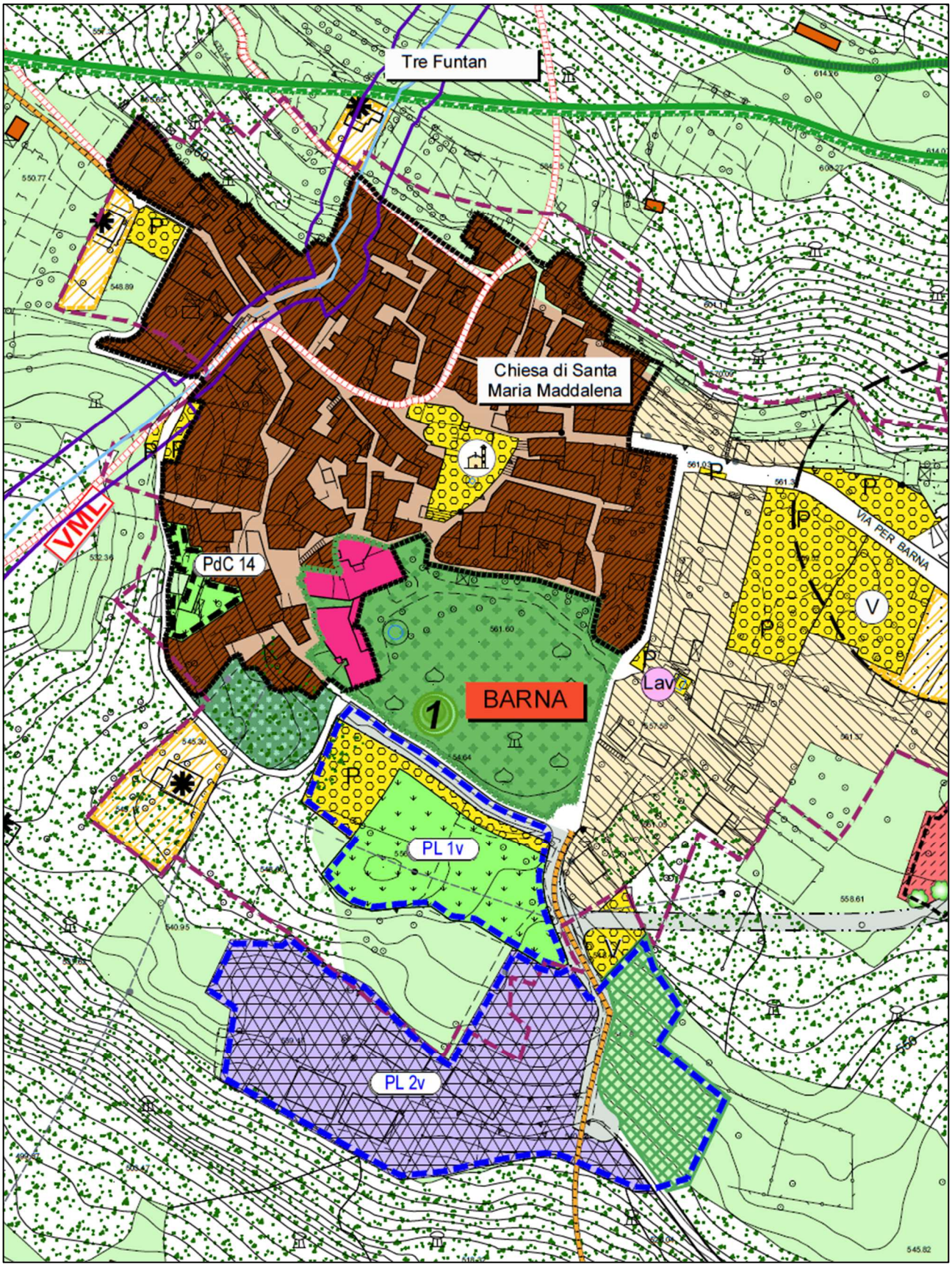
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. BARNA	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**3**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**

BARNA – VIGENTE 2018



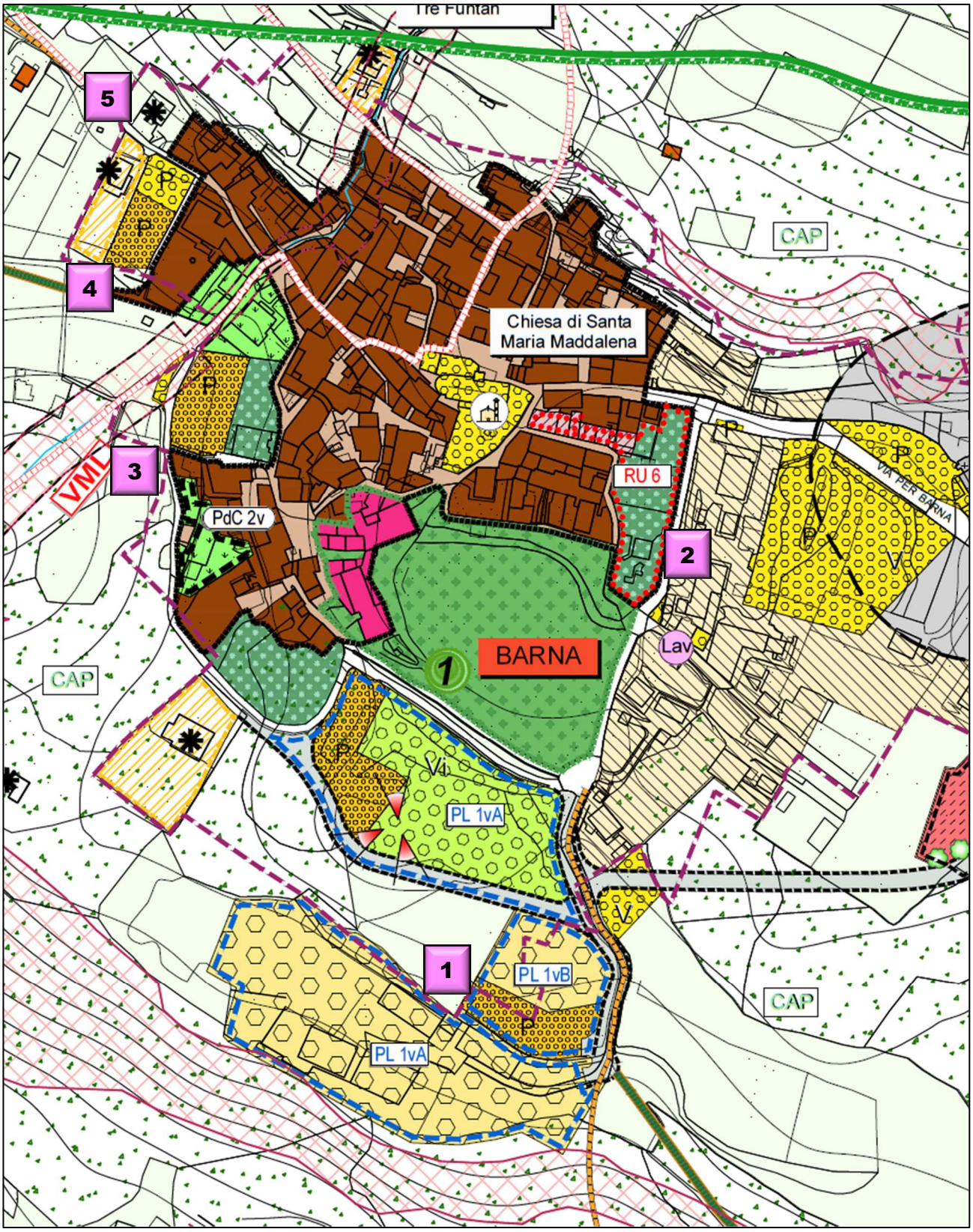
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

BARNA – VARIANTE ADOZIONE 2019



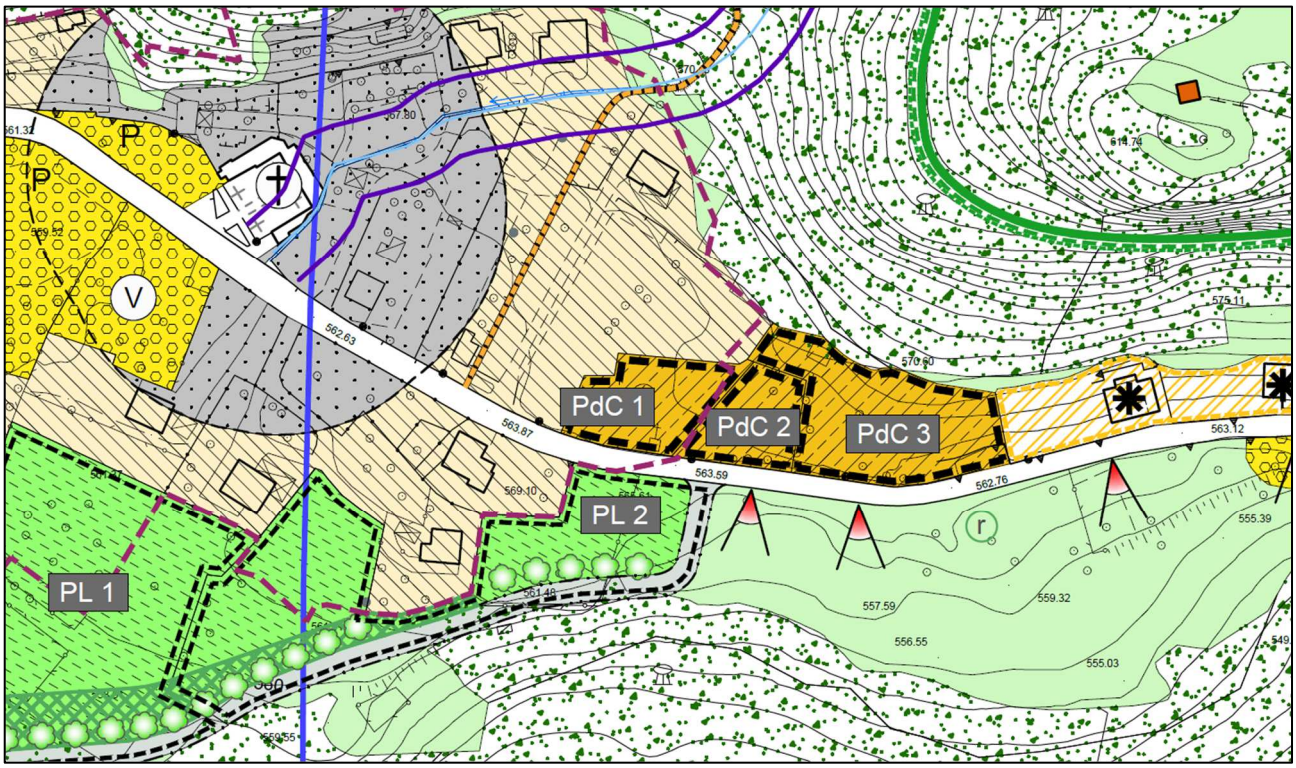
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

BARNA – VARIANTE 2025



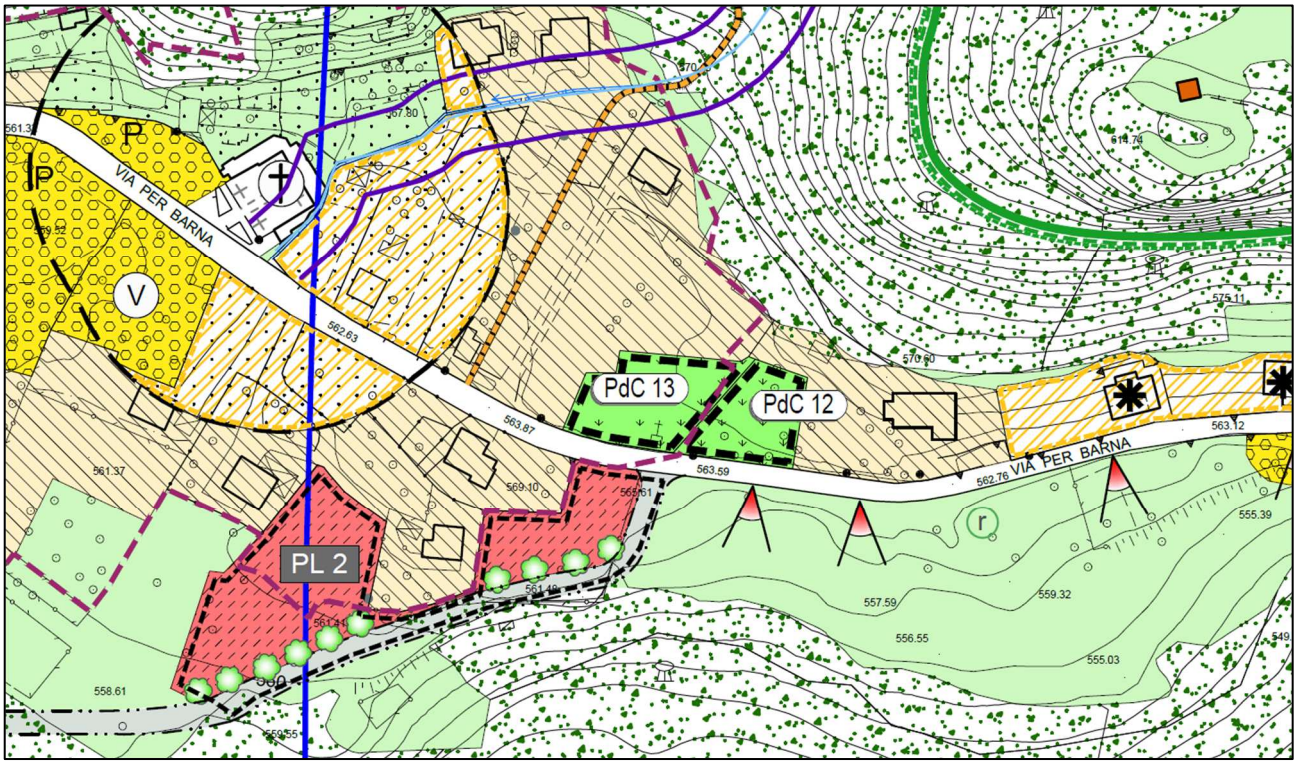
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

BARNA – VIGENTE 2018



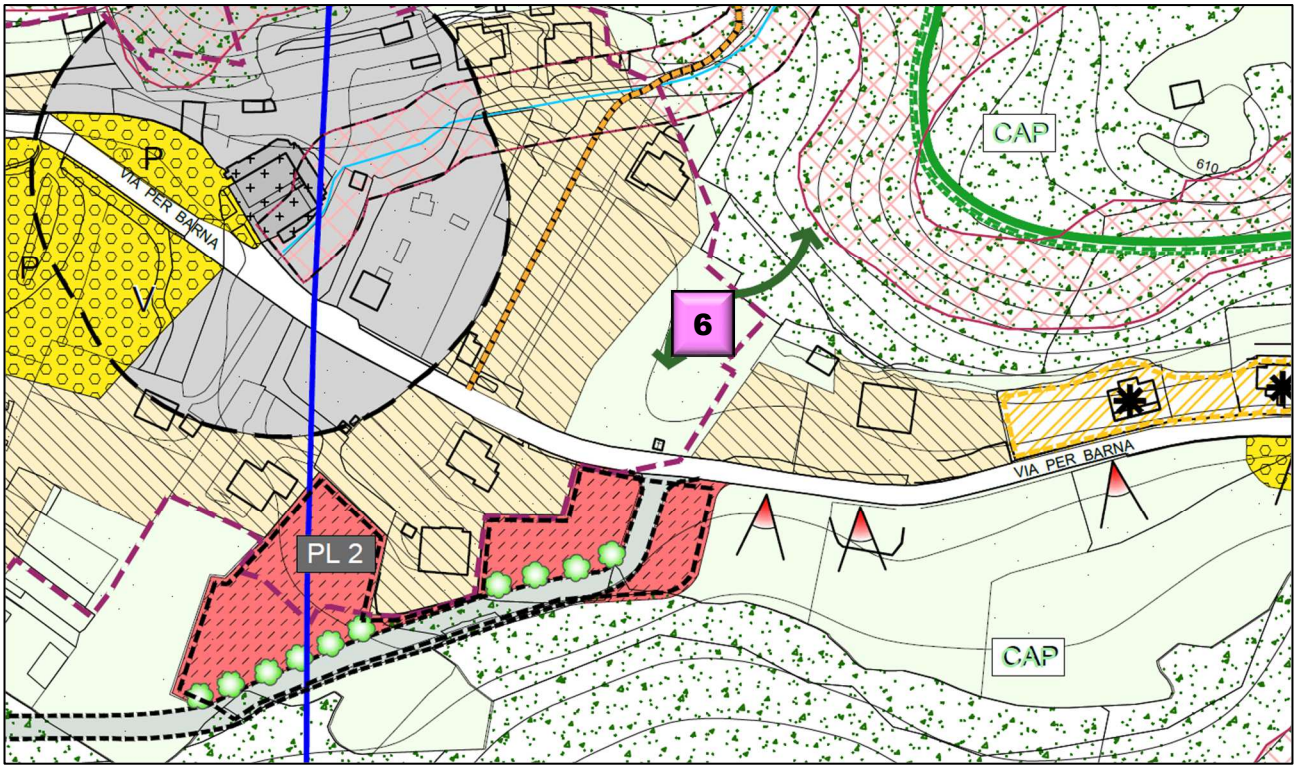
tralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

BARNA – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

BARNA – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

LIGOMENA

1 – 2- Si è provveduto ad eliminare la previsione di un'area da destinare a parcheggio pubblico a nord del nucleo di Ligomena, con la trasformazione delle aree in aree agricole appartenenti alla rete ecologica in quanto l'intervento sarebbe stato di difficile attuazione e ad eliminare un'area con destinazione aree ed attrezzature di uso pubblico a parcheggio da destinare ad aree verdi interne da destinare a barriera verde in rete ecologica comunale.

3 – Si è provveduto ad inserire l'ambito di Rigenerazione Urbana RU4 che interessa l'impianto del vecchio nucleo attraverso il miglioramento dell'ingresso e la previsione al suo interno dell'eliminazione di edifici privi di valore storico e con in parte la loro ricomposizione e/o la creazione di uno spazio urbano pubblico al fine di agevolare il recupero degli immobili non occupati e/o sottoutilizzati.

4 - Si è provveduto ad individuare il comparto posto all'ingresso del paese ove vi è la presenza di una struttura non completata ed in parte utilizzata, con destinazione artigianale, già inserito nei precedenti PGT con diversi strumenti attuativi convenzionati quale ambito della Rigenerazione Urbana RU2, imponendo, in casi di interventi oltre quelli manutentivi di effettuare delle opere rivolte a migliorare l'aspetto dello stesso.

5 – Si prevede la realizzazione di una nuova area standard tra via Calveseglio e via F.Ligomena della previsione a completamento di quelle già individuate in prossimità del centro storico al fine di incentivare il recupero del patrimonio dismesso.

6 – Si prevede la delocalizzazione di un edificio ubicato in zona 4 geologica in un ambito, appartenete alla medesima proprietà posto in adiacenza della viabilità esistente.

7 – Si provvede alla individuazione dell'area di proprietà comunale come area verde inedificabile.

8 – Si individua un nuovo ambito di completamento attraverso l'applicazione del "bilancio ecologico" in un ambito territoriale posto ad est della frazione di Ligomena, con accesso da via per Grona e poi dalla viabilità pubblica attraverso la realizzazione di una nuova viabilità ed il coinvolgimento di alcune aree già edificabili poste ad est della struttura alberghiera esistente, queste ultime con destinazione a parcheggio pubblico, con la destinazione funzionale residenziale da alienare con prezzi calmierati ed il vincolo perpetuo da destinare ad abitanti di Plesio.

LIGOMENA

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

L'individuazione di un comparo che solo in parte comporta consumo di nuovo suolo con l'applicazione del "bilancio Ecologico" con lo scopo di individuare un compendio, ubicato nel centro del paese, ove vi sono i principali servizi, per dare una risposta alle esigenze della popolazione di Plesio con alloggi a prezzi calmierati e contrastare lo spopolamento.

Riveste una significativa importanza la declinazione del progetto di rigenerazione del nucleo storico, il quale trova riferimento nella deliberazione ai sensi dell'art- 8 bis della L.R. 18/2019 ove i centri storici sono stati individuati come ambiti della rigenerazione territoriale.

Le azioni introdotte dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

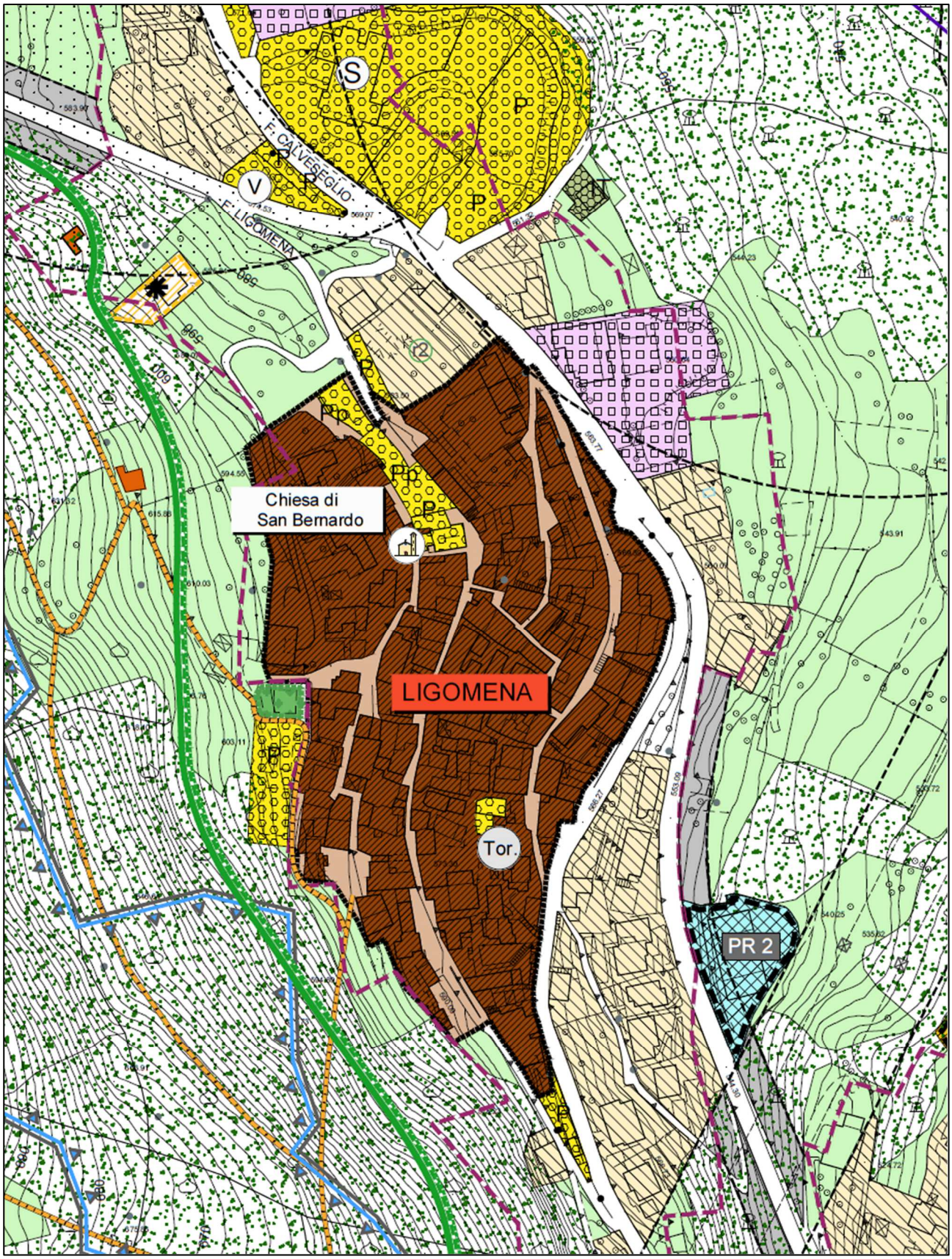
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adiacenti all'impianto storico, sostituendo alcune previsioni aree a parcheggio di difficile attuazione.
- nella indicazione di adeguare l'ingresso al vecchio nucleo con la creazione di uno spazio urbano interno
- l'individuazione dell'involucro edilizio posto all'ingresso del paese che crea un disordine percettivo da decenni quale ambito della rigenerazione così da creare le opportunità per un recupero coerente del medesimo rispetto allo stato dei luoghi.

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Ligomena	+ 6 abitanti insediabili	+ 4.135 mq Consumo di suolo libero

AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. LIGOMENA	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**

LIGOMENA – VIGENTE 2018

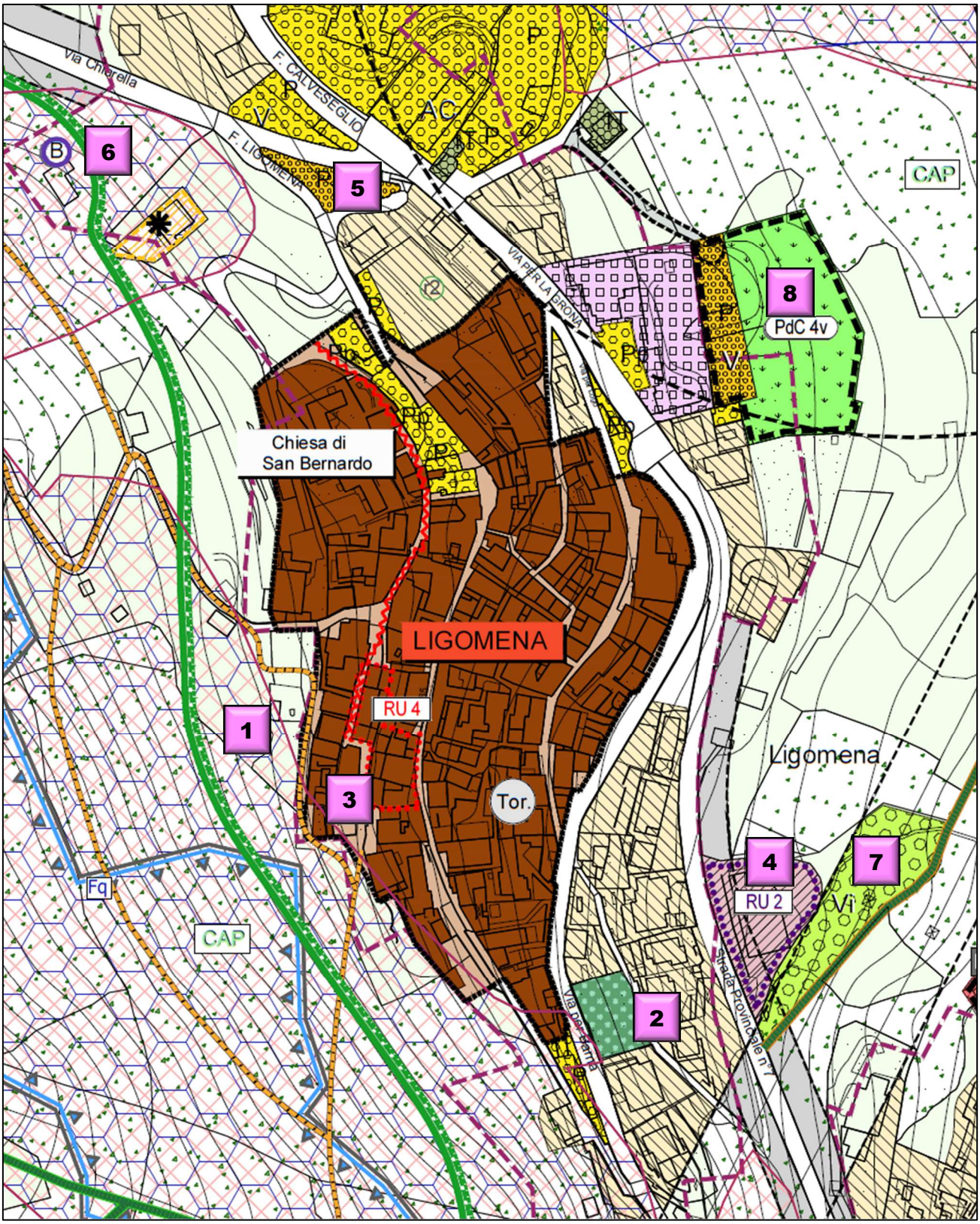


Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

LIGOMENA – VARIANTE ADOZIONE 2019

Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

LIGOMENA – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

BREGLIA

1 – Si provvede all'eliminazione di un'area edificabile con destinazione residenziale e viene inserita la destinazione di Barriera Verde inedificabile definendo l'appartenenza dei contesti a Rete Ecologica Comunale.

2 – Si prevede la localizzazione di due nuove aree da destinare ad aree ed attrezzature di uso pubblico e generale da destinare a parcheggio pubblico in progetto: la prima in prossimità del cimitero, la seconda lungo la viabilità principale. L'incremento della realizzazione degli spazi da destinare a parcheggio è funzionale sia alla fruizione dei servizi pubblici, sia per incentivare il recupero degli interventi di recupero dei centri storici.

3 – Viene effettuata una ridefinizione degli ambiti posti ai margini del centro storico, secondo la caratterizzazione propria degli edifici e delle relative pertinenze per cui taluni edifici vengono classificati in zona Residenziale R ed un ambito in zona Villa con Parco.

4 – Sempre per taluni edifici posti ai margini del Centro Storico si provvede allo stralcio dalla delimitazione del vecchio nucleo di alcuni edifici che non hanno la caratterizzazione propria degli edifici appartenenti al vecchio nucleo e si provvede alla loro classificazione in edifici isolati in ambito agricolo con l'apposizione del simbolo di asterisco per eventuali adeguamenti funzionali.

BREGLIA

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

Riveste una significativa importanza la declinazione del progetto di rigenerazione del nucleo storico, il quale trova riferimento nella deliberazione ai sensi dell'art- 8 bis della L.R. 18/2019 ove i centri storici sono stati individuati come ambiti della rigenerazione territoriale.

Le azioni introdotte dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

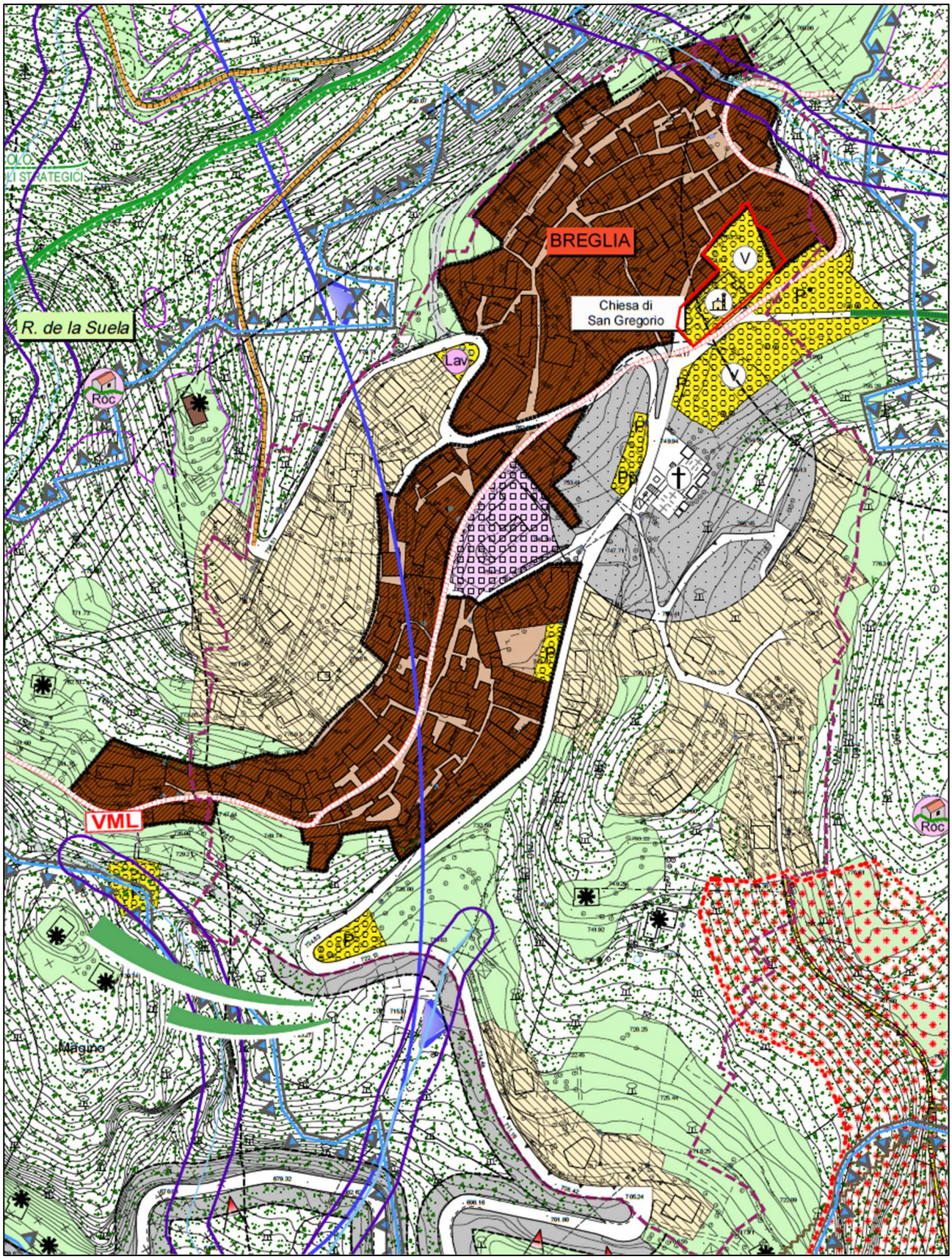
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adiacenti all'impianto storico ed all'impianto cimiteriale.
- nella ridefinizione della classificazione dell'edificazione posta ai margini che non ha piu' le caratteristiche del centro storico

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Breglia	- 3 abitanti insediabili	- 2.612 mq Consumo di suolo libero

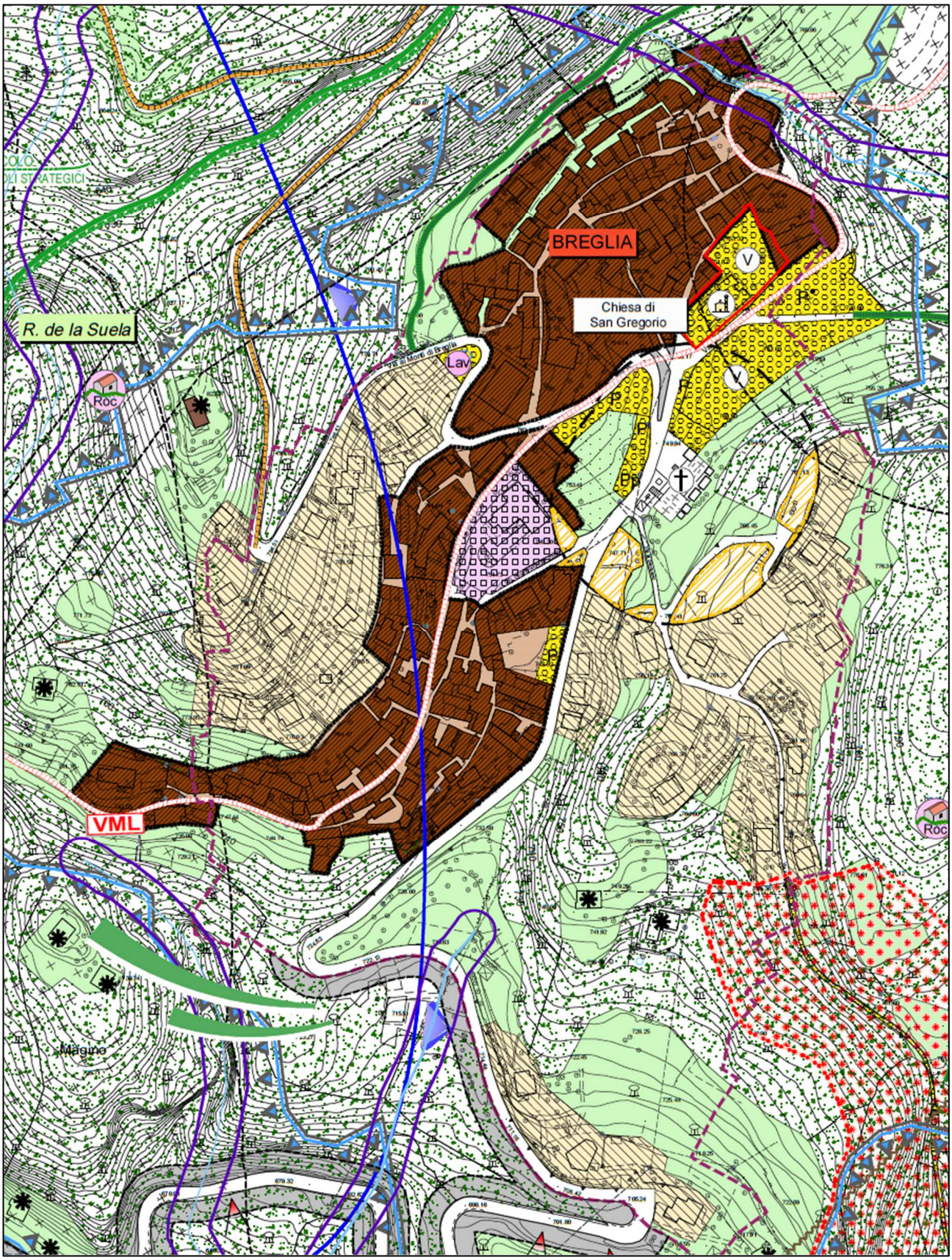
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. BREGLIA	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**

BREGLIA – VIGENTE 2018



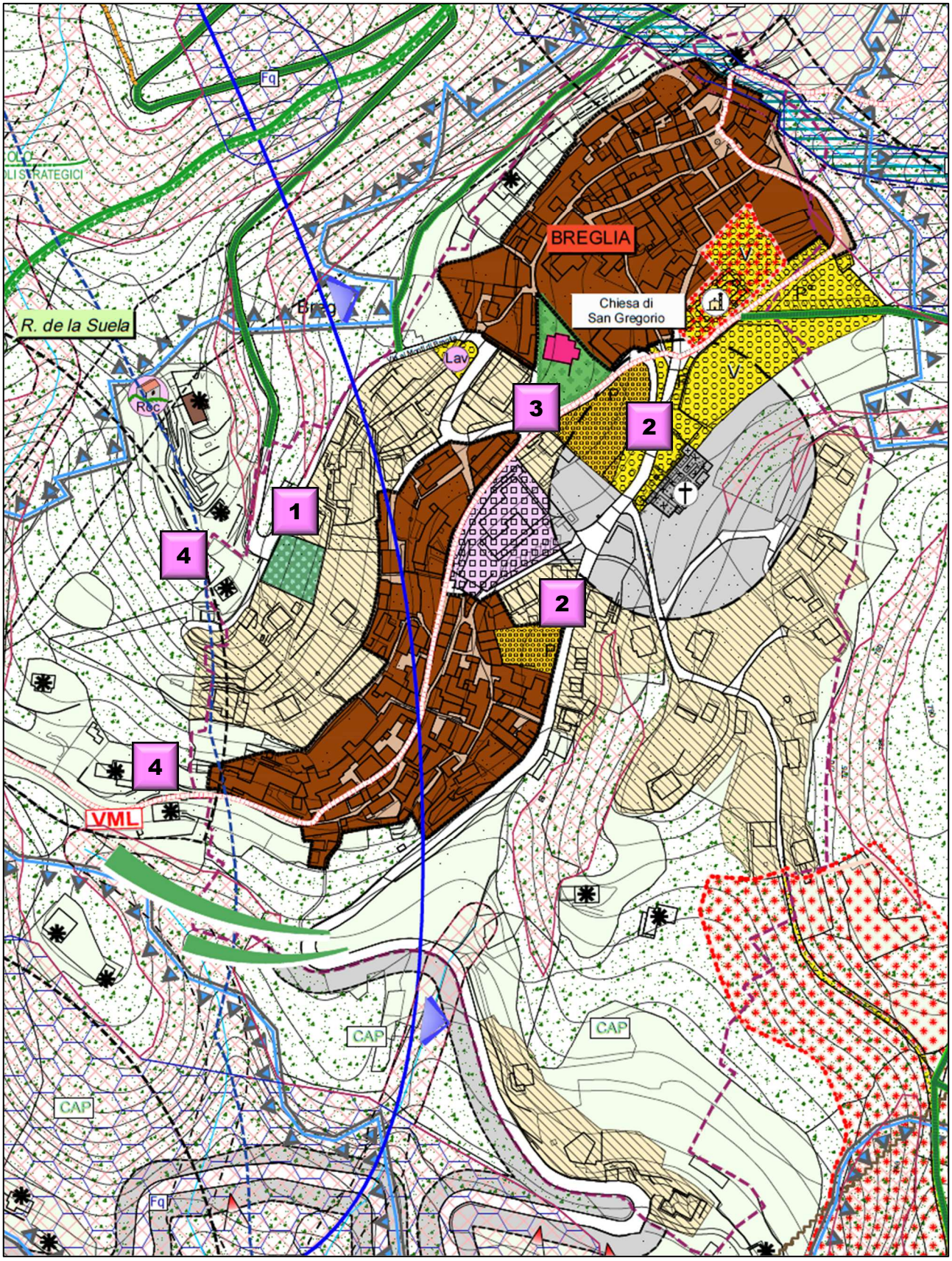
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

BREGLIA – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

BREGLIA – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

CALVESEGLIO

1 – Si è provveduto all'eliminazione di due comparti di completamento con funzione residenziale denominati PdC6 e PdC 7 e posti a nord del centro storico di Calveseglio, restituendo le aree ai contesti agricoli e la lettura dell'identità dell'edificazione storica.
2 - 3- Si è provveduto a ridefinire il comparto denominato PdC 10 nel progetto di Adozione 2019, ove vi era la possibilità alternativa di spostare la volumetria in un altro comparto del territorio comunale oppure di effettuare un intervento di recupero del patrimonio edilizio esistente. Il compendio è stato classificato in ambito di Rigenerazione Urbana RU3, per cui si prevede il recupero dell'edificazione esistente e la cessione e realizzazione di spazi da destinare a parcheggio pubblico in prossimità del vecchio nucleo di Calvaseglio.
5- (Ex 6) – Si provvede a classificare un comparto edificato di edificio con area pertinenziale a giardino in zona RV in quanto non presenta caratteri da centro storico
6-(Ex7) – Si stralcia dall'ambito di centro storico delle aree marginali maggiormente che per caratterizzazione dei luoghi sono maggiormente simili agli ambiti agricoli.

CALVESEGLIO
Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

L'eliminazione dei comparti che prevedevano nuova edificazione posti a nord del centro storico di Calveseglio consente di preservare l'identità della lettura del vecchio nucleo, oltre che del numero degli abitanti insediabili. Quanto sopra in aggiunta alle riduzioni già operate in sede della redazione della Variante Generale – adozione 2019.

Riveste una significativa importanza la declinazione del progetto di rigenerazione del nucleo storico, il quale trova riferimento nella deliberazione ai sensi dell'art- 8 bis della L.R. 18/2019 ove i centri storici sono stati individuati come ambiti della rigenerazione territoriale.
Le azioni introdotte dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

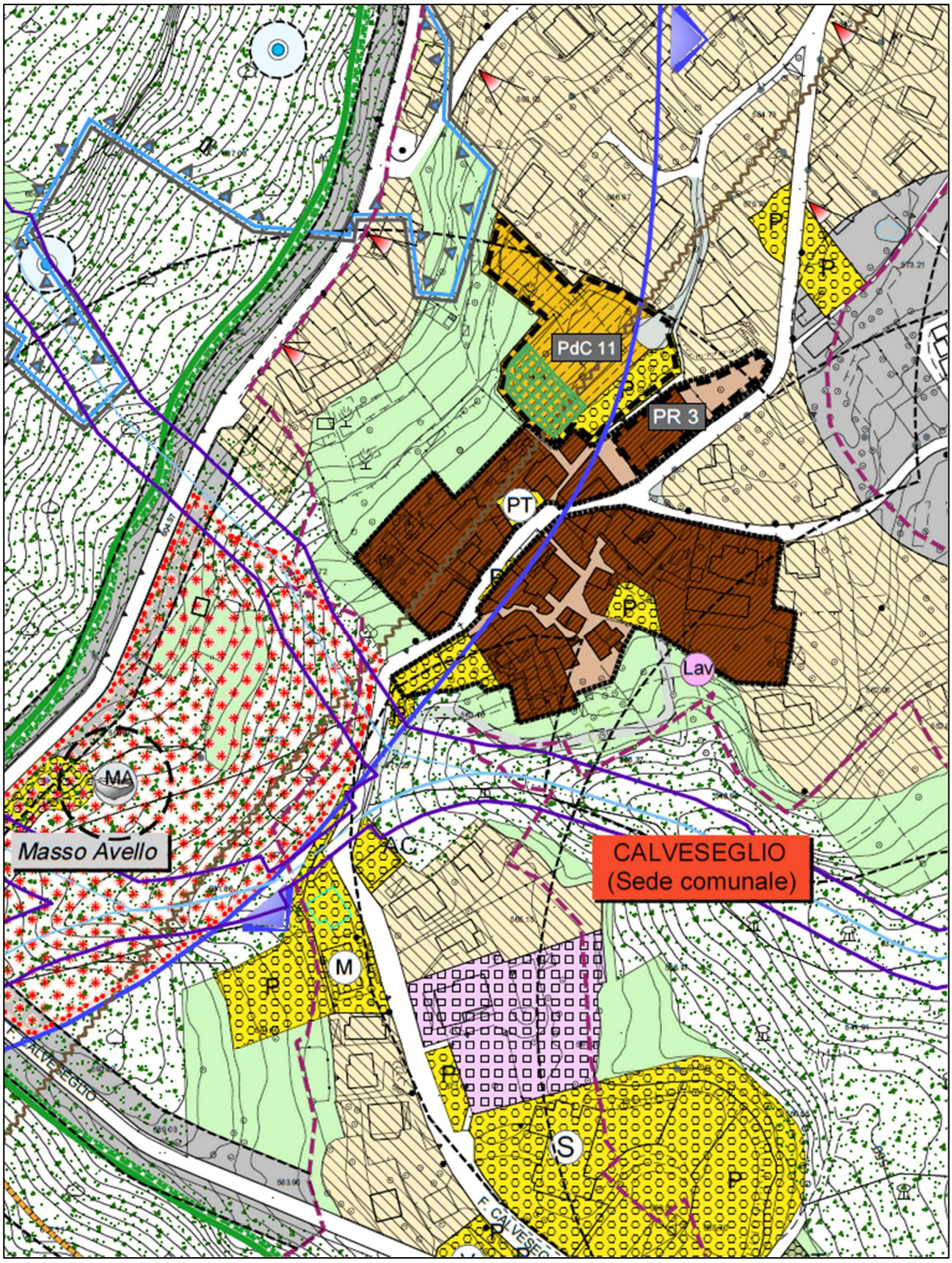
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adiacenti all'impianto storico.
- nella ridefinizione della classificazione dell'edificazione posta ai margini che non ha piu' le caratteristiche del centro storico
- nell'individuazione dell'immobile non ultimato, posto ai margini del centro storico quale ambito di rigenerazione urbana per incentivarne il recupero attraverso le agevolazioni introdotte dai disposti regionali.

- ***legenda***	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Calveseglio	- 9 abitanti insediabili	- 6.969 mq Consumo di suolo libero

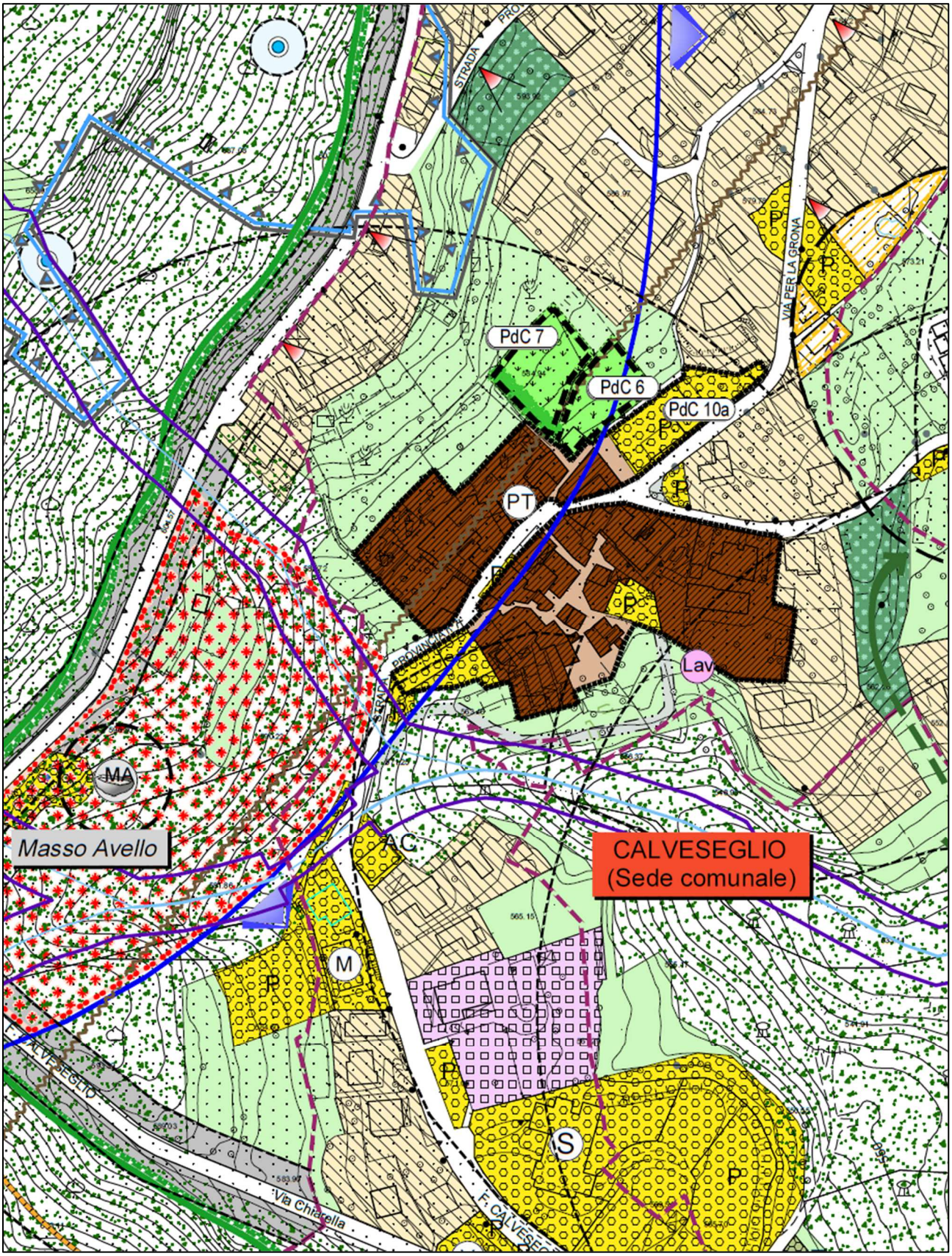
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. CALVESEGLIO	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**

CALVESEGLIO – VIGENTE 2018



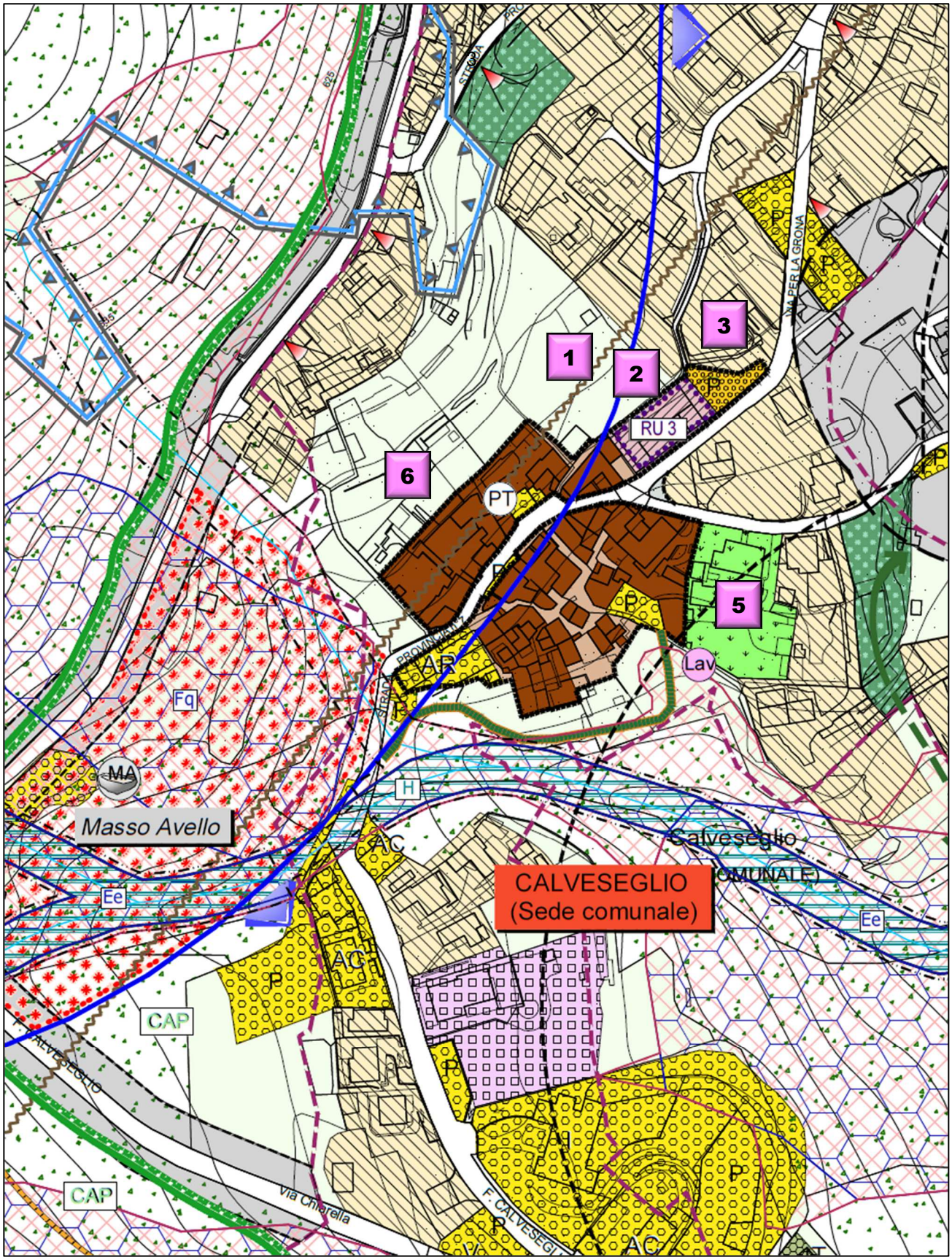
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

CALVESEGLIO – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

CALVESEGLIO – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

LOGO

1 – Si provvede ad eliminare la previsione di una nuova viabilità a nord della frazione di Logo, limitandola alla porzione sopra il centro storico al fine di consentire l'accesso all'ambito di completamento in fase di attuazione e consentire un piu' agevole ingresso alla villa con parco.
2 –Si localizzano due aree per attrezzature di interesse pubblico e generale di aree da destinare a parcheggio lungo la strada Provinciale n° 7- all'altezza della frazione di Logo - per la realizzazione di allargamenti stradali e spazi da destinare a parcheggio pubblico, la cui cessione e realizzazione in parte è posta a carico dell'adiacente permesso di costruire convenzionato, poiché le aree appartengono alla suddetta proprietà.
3 –Nell'ambito della localizzazione delle aree ed attrezzature di interesse pubblico e generale si provvede ad individuare un collegamento pedonale esistente.
4 –Di provvede a classificare una piccola area posta a sud del centro storico di Logo, in aderenza alla realtà dei luoghi.
5– Si provvede, in generale, negli ambiti agricoli posti ai margini della frazione ad aggiornare le previsioni dei tracciati agrosilvopastorali esistenti e in progetto, anche secondo le indicazioni fornite dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

LOGO
Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

Un miglioramento della zonizzazione rispetto alle previsioni nei contesti agricoli è rappresentato dalla eliminazione delle previsioni di nuova viabilità in progetto, limitandole ai contesti urbanizzati, nonché al riordino della previsione dei tracciati agrosilvopastorali, così da non creare degli elementi invasivi negli ambiti di rete ecologica e migliorare la fruibilità sostenibile dei luoghi.

Riveste una significativa importanza l'azione introdotta dal nuovo P.G.T per agevolare il recupero degli ambiti sottoutilizzati e/o non occupati appartenenti al centro storico si possono individuare:

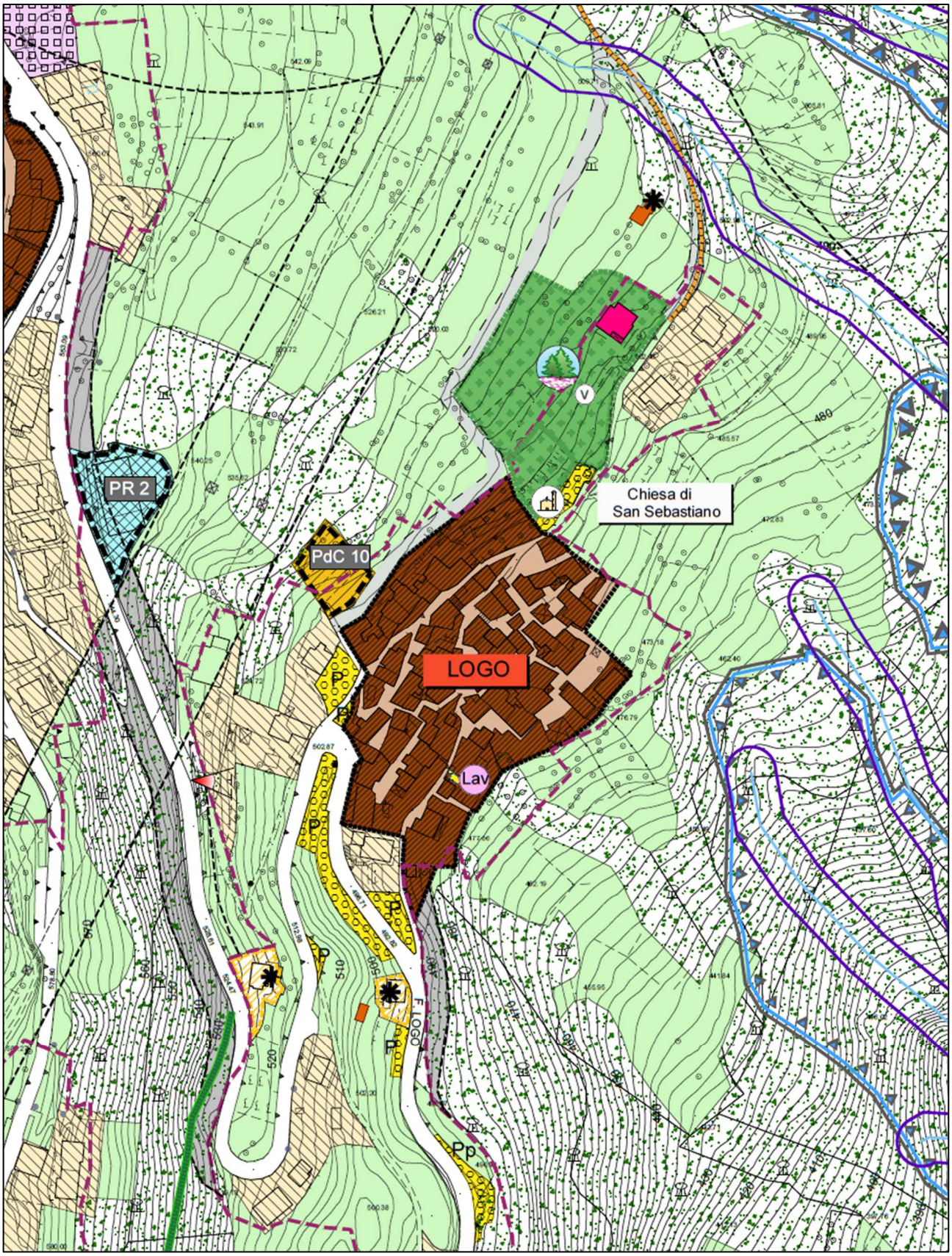
- nella localizzazione di aree da desinare a nuovi parcheggi pubblici esterni, ma adiacenti all'impianto storico.
- nella ridefinizione della classificazione dell'edificazione posta ai margini che non ha più le caratteristiche del centro storico

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la frazione di Logo	medesimi abitanti insediabili	+ 4.329 mq Consumo di suolo libero

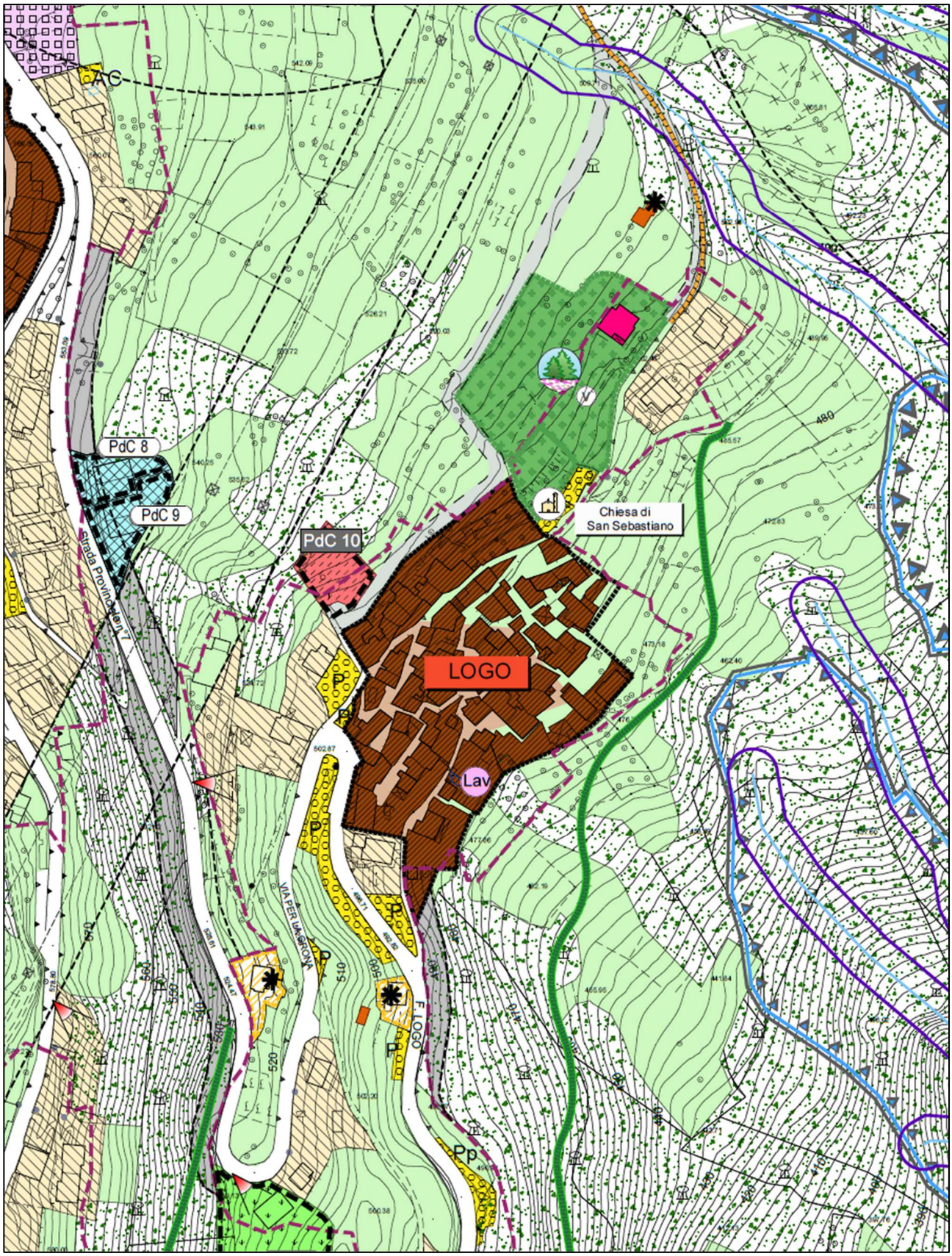
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. LOGO	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**

LOGO – VIGENTE 2018



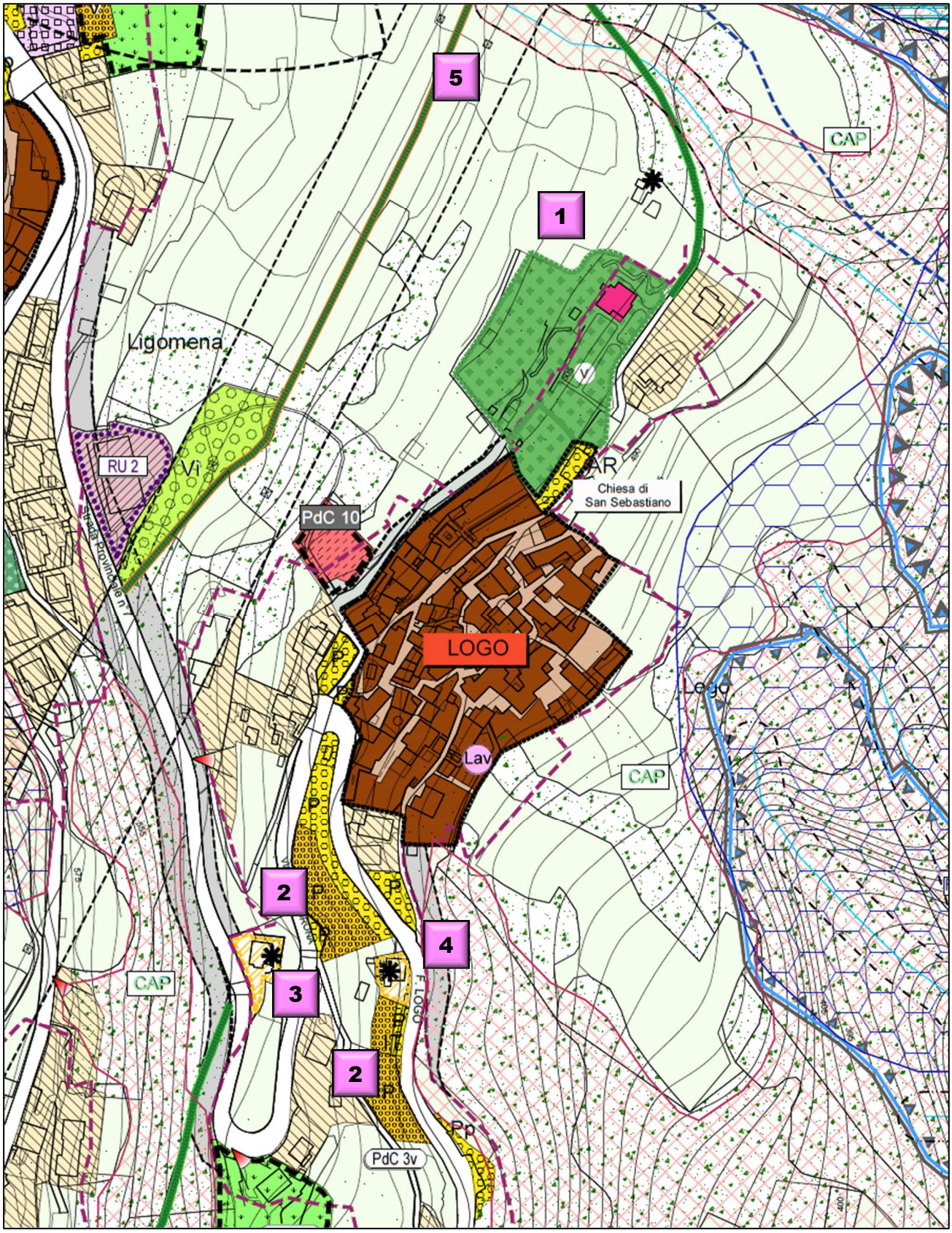
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

LOGO – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

LOGO – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

PIAZZO

1 – Si è provveduto ad inserire un nuovo ambito di Rigenerazione Urbana nella frazione di Piazzo derivante dell'intervenuta dismissione della sede dell'impresa Biacchi, di cui si è dato specificatamente conto nella scheda dedicata.

2 – Si è provveduto ad eliminare la classificazione di un compendio quale villa storica con parco, poiché da un approfondito esame dello stato dei luoghi è stato verificato che trattasi di un casello con adiacente area agricola.

PIAZZO

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

Un miglioramento della zonizzazione rispetto alle previsioni nei contesti agricoli è rappresentato dalla miglior individuazione dei contesti agricoli consistenti identificabili nella individuazione coerente allo stato dei luoghi del casello con la relativa area di pertinenza agricola.

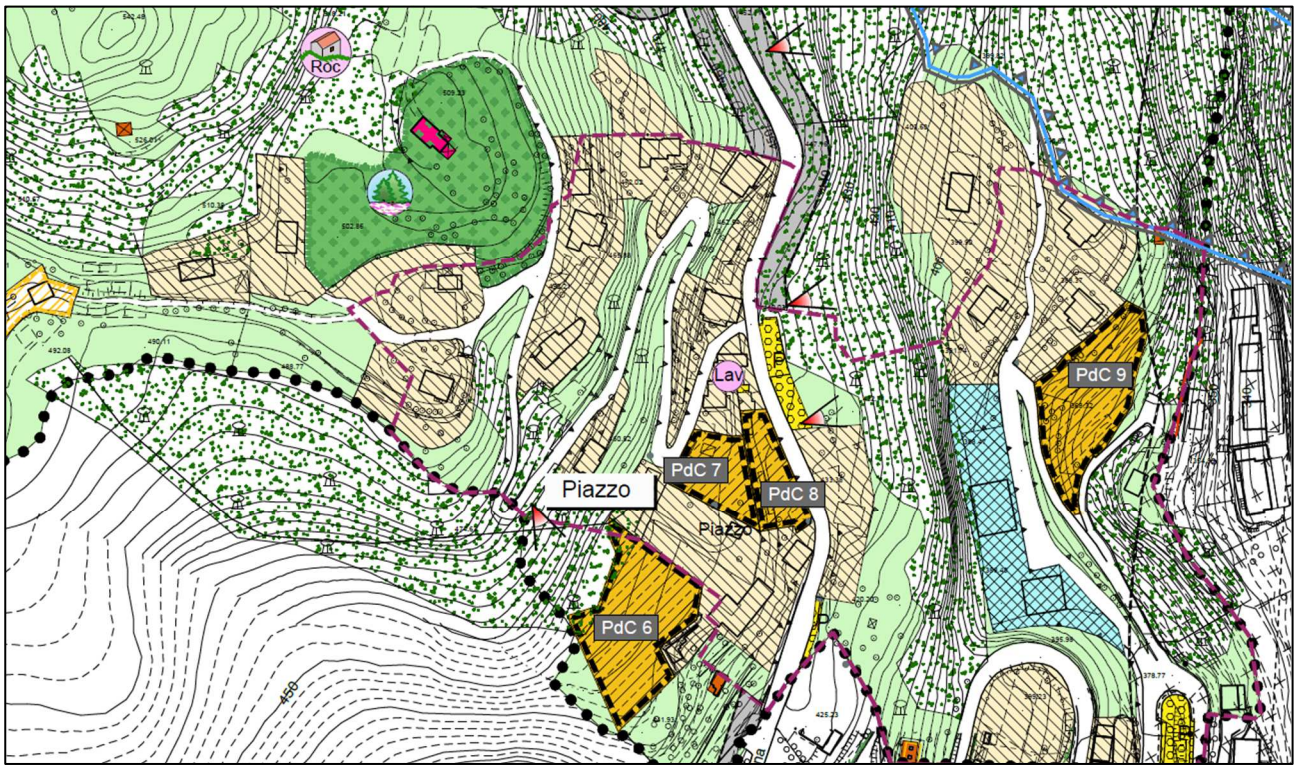
Riveste una significativa importanza l'azione introdotta dal nuovo P.G.T di individuazione di un ambito dismesso quale ambito della rigenerazione urbana con una trasformazione in una destinazione funzionale para-turistica ed accessoria non gravando sull'aumento del peso insediativo.

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	CARICO INSEDIATIVO	CONSUMO DI NUOVO SUOLO
Parziali per la frazione di Piazzo	-6 abitanti insediabili	-1.418 mq Consumo di suolo libero

AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	COMPONENTI AMBIENTALI											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. PIAZZO	**0**	**0**	**1**	**1**	**3**	**2**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**	**1**

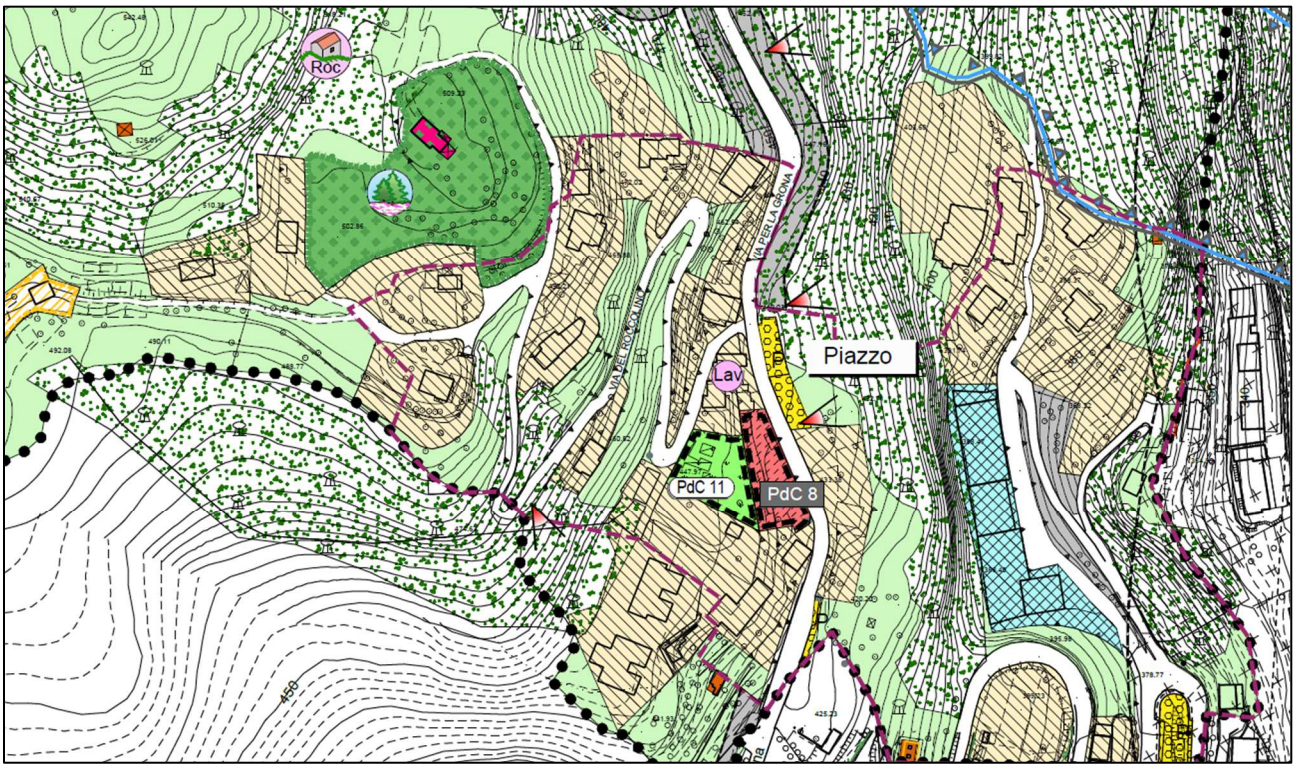
legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PIAZZO – VIGENTE 2018



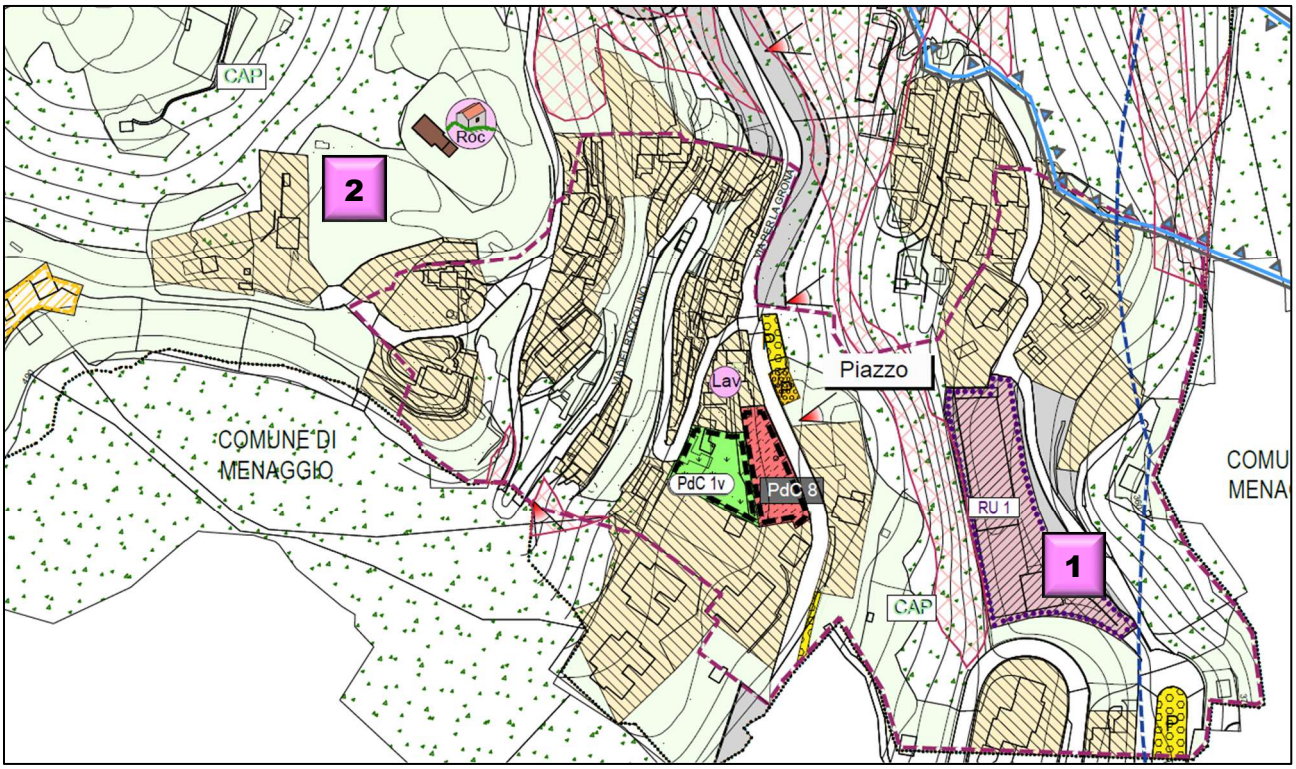
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

PIAZZO – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

PIAZZO – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

LOC. PRATO STELLA

1 – 2- Si provvede ad eliminare la previsione di aree ed attrezzature di uso pubblico e generale posto in prossimità dell'edificio Ex colonia di Menaggio in quanto ubicato in un luogo di difficile realizzazione. Viene spostata le previsioni ove si rileva la presenza già di uno sterrato esistente, a sud dell'edificio denominato casa del prete, già sterrato ed utilizzato come area per la sosta.

3 – Si provvede, in generale, negli ambiti agricoli posti ai margini della frazione ad aggiornare le previsioni dei tracciati agrosilvopastorali esistenti e in progetto, anche secondo le indicazioni fornite dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF)

LOC. PRATO STELLA

Sostenibilità delle varianti operate rispetto agli effetti sull'ambiente

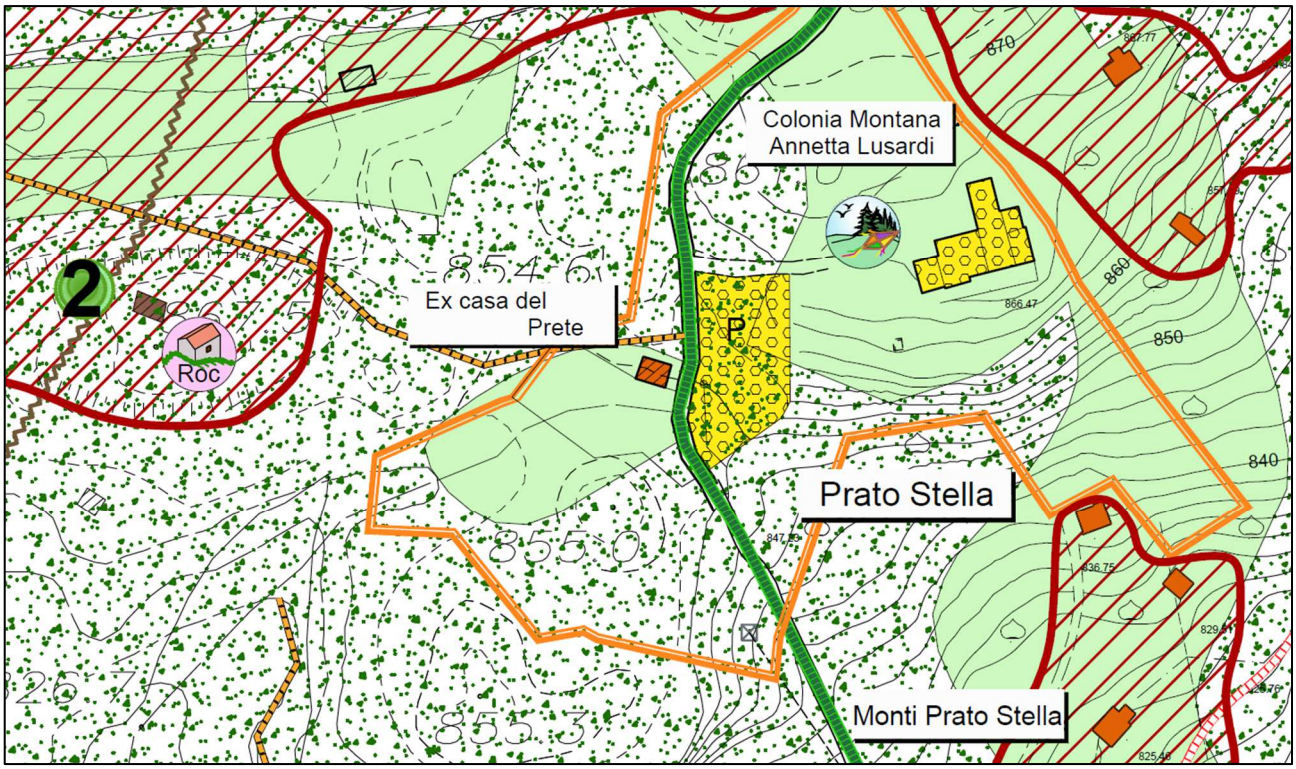
Un miglioramento della zonizzazione rispetto alle previsioni nei contesti agricoli è rappresentato dal riordino della previsione dei tracciati agrosilvopastorali, così da non creare degli elementi invasivi negli ambiti di rete ecologica e migliorare la fruibilità sostenibile dei luoghi, nonché di una miglior localizzazione degli spazi destinati a parcheggio pubblico sposando la previsione a contesti già utilizzati ed evitando trasformazioni invasive di contesi agricoli di pregio ambientale.

legenda	
-1	NON SOSTENIBILE
0	ININFLUENTE
1	SOSTENIBILE
2	PIU' CHE SOSTENIBILE
3	OTTIMALE

PGT VARIANTE 2025 Rispetto al PGT Vigente 2018	**CARICO INSEDIATIVO**	**CONSUMO DI NUOVO SUOLO**
Parziali per la Loc. Prato Stella	0 abitanti insediabili	- 225 mq Consumo di suolo libero

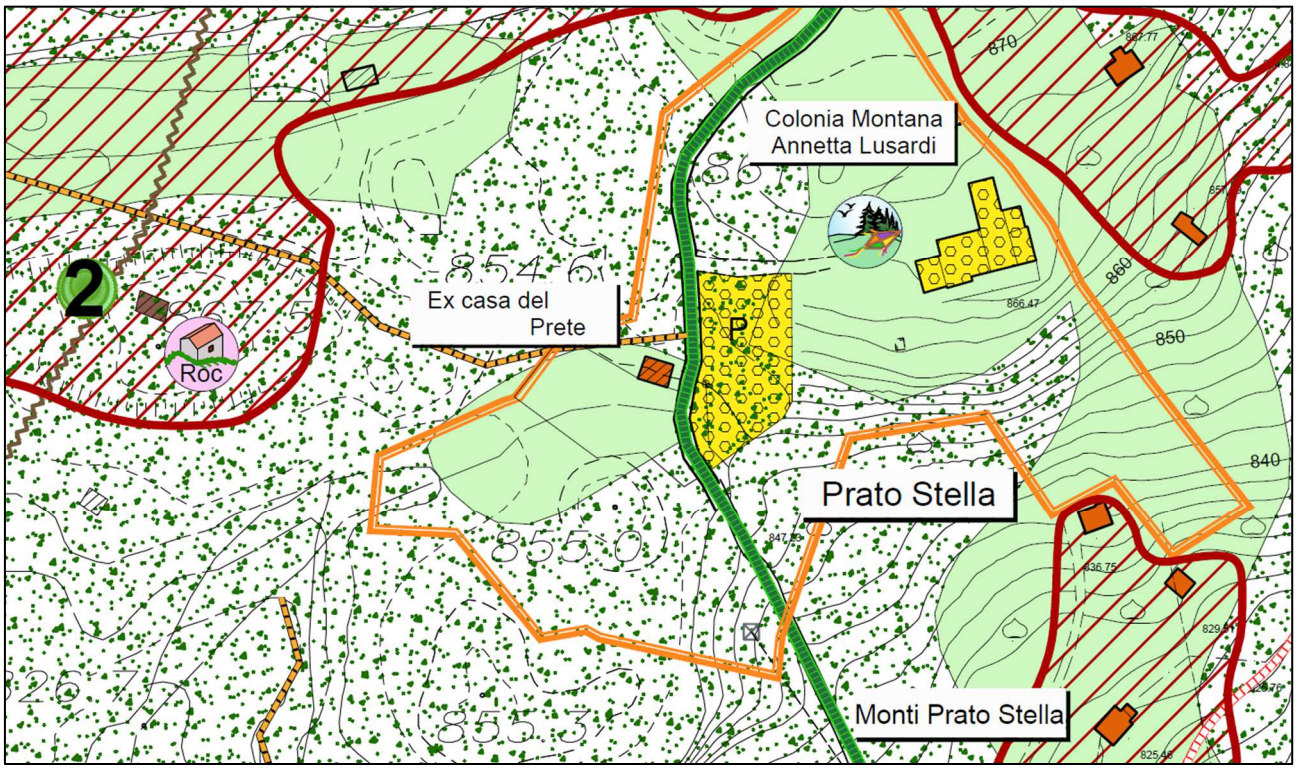
AZIONI INTRODOTTE NEL PROGETTO DI NUOVO PIANO DEL GOVERNO DEL TERRITORIO	**COMPONENTI AMBIENTALI**											
	Acque Superficiali	Acque Sotterranee	Aria	Biodiversità	Paesaggio e Beni Culturali	Suolo	Rumore	Inq. Elettromagnetico	Inq. Luminoso	Radon /Siti Contaminati'	Rifiuti,	Energia,
Loc. Prato Stella	**0**	**0**	**1**	**1**	**1**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**1**	**1**

LOC. PRATO STELLA – VIGENTE 2018



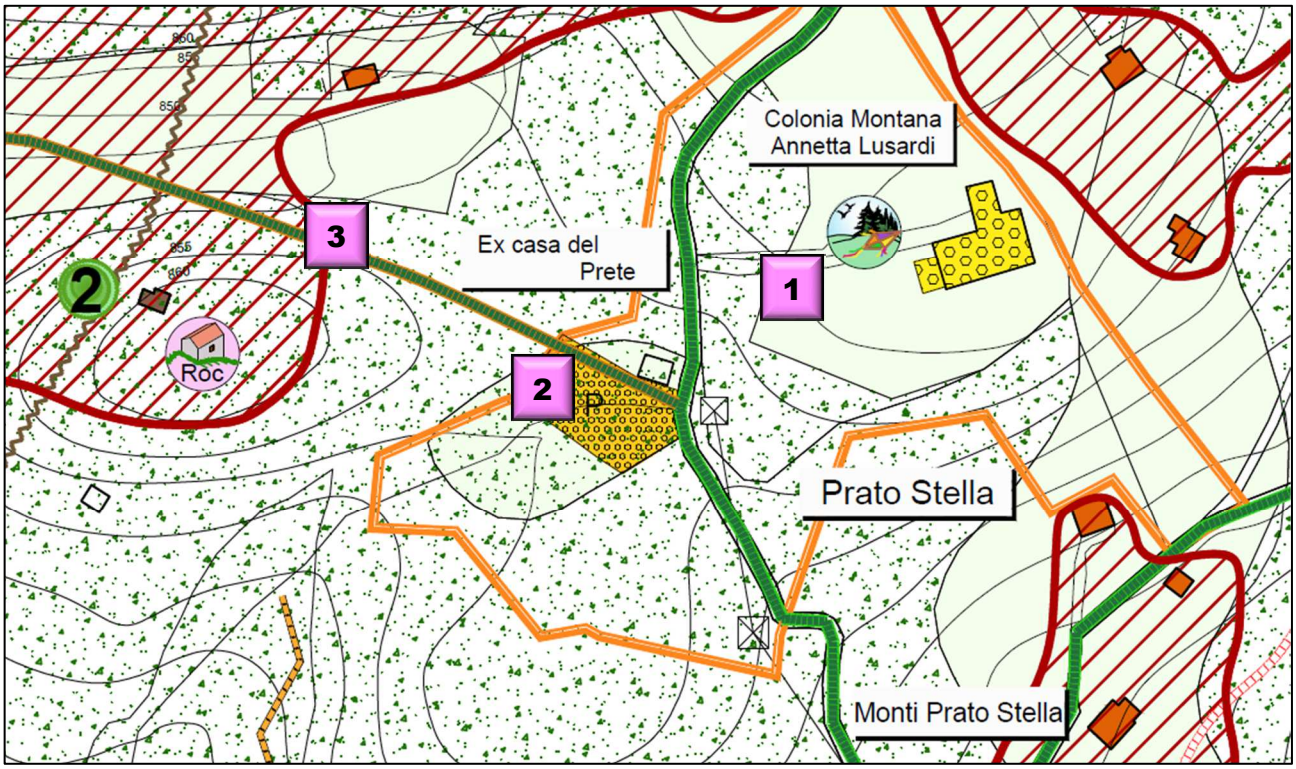
Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VIGENTE 2018**

LOC. PRATO STELLA – VARIANTE ADOZIONE 2019



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2019** DEPOSITO ADOZIONE

LOC. PRATO STELLA – VARIANTE 2025



Stralcio tavola sintesi DdP – PdS - PdR - Elaborato **VARIANTE 2025**

5.1 – VERIFICA SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO - (Cap. 2.2.1 Criteri PTR)

Il nuovo Piano del Governo del Territorio viene redatto in adeguamento alla riduzione della soglia del consumo di suolo prevista dal Piano Territoriale Regionale – L.R. 31/2014 che indica per la Provincia di Como la soglia regionale di riduzione di consumo di suolo per le destinazioni prevalentemente residenziali pari al 20% - 25%.
La soglia di riduzione del consumo di suolo è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali degli ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT Vigente al 02.12.2014 (data di entrata in vigore della Legge Regionale 31/2014), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Il **PGT Vigente del comune di PLESIO alla data del 02.12.2014** (approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 6 del 21.05.2012 e pubblicato su BURL n° 42 del 17.10.2012) prevedeva i seguenti Ambiti di Trasformazione:

ambiti AT Documento di Piano PGT VIGENTE AL 2014					
PGT VIGENTE	FUNZIONE	SUOLO	superficie in AT RESIDENZIALE su suolo libero mq	superficie in AT non edificabile	STATO
PII 1 BARNA	Residenziale	LIBERO	**4.547**	0	NON ATTUATO
PdR BARNA	Servizi - Casa di Riposo	COSTRUITO 5.600 mq	0	0	NON ATTUATO
PL 1 BARNA	Residenziale	LIBERO	**5.370**	**1.627**	NON ATTUATO
PL 2 BARNA	Residenziale	LIBERO	**3.792**	**540**	IN ATTUAZIONE
Totale previsioni PGT Vigente			**13.677**	**2.167**	

Soglia di riduzione da perseguire nel Documento di Piano:			consumo ammesso
Funzione RESIDENZIALE:	**riduzione del 20%**	*13.677 mq* - **2.735 mq** =	**10.942 mq**
Funzione RESIDENZIALE:	**riduzione del 25%**	*13.677 mq* - **3.419 mq** =	**10.258 mq**
			consumo ammesso
ALTRA FUNZIONE:	**riduzione del 20%**	*NON PRESENTE*	**0 mq**

Il **comune di PLESIO** ha redatto una variante agli atti di PGT approvata con Delibera di Consiglio Comunale n° 26 del 15.12.2017 e pubblicata su BURL n° 21 del 23.05.2018 (attualmente vigente) che non ha interessato le previsioni del **Documento di Piano**.

La **Variante al Documento di Piano 2025** prevede le seguenti modifiche ai comparti del Documento di Piano:

ambiti AT Documento di Piano PGT VARIANTE 2025

PGT VIGENTE 2014 e 2018	PGT VARIANTE 2025	FUNZIONE	superficie in AT RESIDENZIALE su suolo libero mq	superficie in AT non edificabile
PII 1 BARNA	**PL1 vA** Parcheggio e strada in progetto	Servizi	**1.938**	**3.040**
PdR1 BARNA	**PL1 vA**	Casa di riposo	**691**	0
suolo agricolo	**PL1 vB (nuovo)**	Residenza per dipendenti RSA	**1.924**	0
PL 1 BARNA	Eliminato		0	
PL 2 BARNA	PL 2 BARNA in attuazione	Residenziale	**4.332**	
RU 1 Loc. Piazzo	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
RU 2 Loc. Ligomena	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
RU 3 Loc. Calveseglio	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
RU 4 Loc. Ligomena	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
RU 5 Loc. Plesio	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
RU 6 Loc. Barna	Comparto di Rigenerazione Urbana		*Comparto edificato*	
Totale previsioni PGT Variante			**8.885**	**3.040**

13.677 mq - 8.885 mq = **4.792 mq riduzione apportata > 3.419 mq richiesti**

pari a una riduzione del **35,03%**

SINTESI:

DOCUMENTO DI PIANO (vigente al 02.12.2014)

Previsioni di trasformazioni con funzione **RESIDENZIALE su suolo libero:**
Totale funzione residenziale: **13.677,00 mq**
Previsioni di trasformazioni per **ALTRE FUNZIONI:**
Totale altre funzioni **: 0,00 mq**

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO VARIANTE 2025

Previsioni di trasformazioni con funzione **RESIDENZIALE:**
Totale funzione residenziale: **8.885,00 mq**
Previsioni di trasformazioni per **ALTRE FUNZIONI:**
Totale altre funzioni **: 0,00 mq**

VERIFICA DELLA SOGLIA DI RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SUOLO:

A seguito della verifica, ed **al netto**, delle superfici necessarie al soddisfacimento del **BES**, si procede al calcolo della **soglia di riduzione del consumo di suolo rispetto ai fabbisogni del quinquennio di vigenza** della variante in corso, rispetto alle soglie percentuali provinciali riferite al 2030.

Soglia di riduzione di consumo di suolo prevista per la provincia di Como al 2030:
Funzioni residenziali 20% - 25 % e altre funzioni 20%

DOCUMENTO DI PIANO (vigenti al 02.12.2014)

Previsioni di trasformazioni con funzione **RESIDENZIALE: : 13.677,00 mq**
Previsioni di trasformazioni per **ALTRE FUNZIONI : 0,00 mq**

Calcolo della soglia di riduzione richiesta:

RESIDENZIALE 13.677,00 mq x 25% = **3.419 mq**
ALTRE FUNZIONI 0,00 mq x 20% = **0,00 mq**

NUOVO DOCUMENTO DI PIANO VARIANTE 2025

Previsioni di trasformazioni con funzione **RESIDENZIALE: : 8.885,00 mq**
Previsioni di trasformazioni per **ALTRE FUNZIONI 0,00 mq**
Verifica della riduzione della soglia provinciale richiesta al 2030 :

RESIDENZIALE 13.677,00 mq – 8.885,00 mq = **4.792,00 mq**
ALTRE FUNZIONI 0,00 mq

RESIDENZIALE:

Riduzione prevista dalla Variante 2025 **4.792,00 mq** > **3.419 mq** riduzione richiesta
paria ad una riduzione del 35,03 % > 25% di riduzione richiesta

Quanto sopra descritto è meglio rappresentato negli elaborati cartografici di seguito indicati che, con il presente elaborato, nel loro insieme costituiscono gli elaborati denominati "Carta del consumo di suolo"::

5.2 - VERIFICA DEL SODDISFACIMENTO DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES) PER LE AREE AFFERENTI AL PIANO DELLE REGOLE E PIANO DEI SERVIZI:

Il nuovo piano del governo del territorio è redatto in conformità alla riduzione di soglia di consumo di suolo prevista per l'ATO di appartenenza dal PTR, rispetto alle cui verifiche si darà conto nel successivo capitolo. Le riduzioni effettuate si riferiscono agli ambiti appartenenti al Documento di Piano.
Il progetto urbanistico del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole opera riduzioni di consumo di suolo libero restituendo alcuni ambiti alla rete ecologica e prevede l'utilizzo di alcune aree agricole per la realizzazione di servizi, poste ai margini del tessuto urbano consolidato.
Quanto sopra avviene nell'ambito dell'applicazione del "bilancio ecologico" con riferimento ad ambiti territoriali appartenenti al piano delle regole ed al piano dei servizi con un disavanzo positivo, ossia non a saldo zero, a favore della restituzione delle aree agricole sia per qualità che per quantità di aree.

NOTA: *Nella redazione della presente variante è stata utilizzata come base cartografica il DBT Regionale aggiornato per le parti di opere ed edificazione realizzata. In diversi punti del territorio comunale, in prevalenza nella frazione di Barna, sono emersi diversi punti di incongruenza tra elementi di aree edificate. Nel complesso si reputa che tali differenze non siano da considerare ai fini delle verifiche di consumo di suolo, in quanto trattasi di differenti rappresentazioni di comparti consolidati con un margine di discrepanza inferiore al metro.*

Superfici sottratte o aggiunte alla "superficie agricola e naturale" a seguito della presente Variante
(modifiche 2019 e modifiche 2025 al Piano delle Regole e Piano dei Servizi):

SUPERFICI SOTTRATTE –
alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante
(BES - Piano delle Regole e Piano dei Servizi)

1 – Area standard parcheggio - Barna	392 mq
2 – Strada in progetto e area standard - Barna	1.651 mq
3 – Area edificabile residenziale - Barna	842 mq
4 – Comparto residenziale PdC 3v - Logo	2.762 mq
5 – Area edificabile residenziale - Logo	630 mq
6 – Area standard parcheggio - Logo	675 mq
7 – Area standard parcheggio - Logo	817 mq
8 – Comparto residenziale PdC 4v e strada in progetto - Ligomena	3.352 mq
9 – Area standard parcheggio - Ligomena	407 mq
10 - Area edificabile residenziale - Calveseglio	515 mq
11 – Area standard a parcheggio – Prato Stella per Colonia Annetta Lusardi	868 mq

TOTALE AREE SOTTRATTE : 12.911 mq

SUPERFICI AGGIUNTE
alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante
(BES - Piano delle Regole e Piano dei Servizi)

1 – Parcheggio in progetto - Barna	165 mq
2 – Area edificabile residenziale – Barna	563 mq
3 – Area edificabile residenziale – Barna	2.497 mq
4 – Area edificabile residenziale – Barna	1.821 mq
5 – Area edificabile residenziale – Piazzo	208 mq
6 – Area edificabile residenziale – Logo	565 mq
7 – Area edificabile residenziale – Ligomena	527 mq
8 – Parcheggio in progetto – Ligomena	699 mq
9 – Area edificabile residenziale – Ligomena	889 mq
10 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	2.271 mq
11 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	2.631 mq

12 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	1.162 mq
13 – Area edificabile residenziale – Plesio	585 mq
14 – Area edificabile artigianale – Plesio	4.101 mq
15 – Parcheggio in progetto – Strada per Plesio	470 mq
16 – Parcheggi in progetto e viabilità - Breglia	1.469 mq
17 – Area edificabile artigianale – Breglia	671 mq
18 – Area standard a parcheggio – Prato Stella per Colonia Annetta Lusardi	1.093 mq
19 – Strada in progetto – Calveseglio	530 mq
20 – Parcheggio in progetto – Piazzo	75 mq
TOTALE AGGIUNTE	**22.455 mq**

TOTALE SUPERFICI SOTTRATTE alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante **12.911 mq**

TOTALE SUPERFICI AGGIUNTE alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante **22.455 mq**

APPLICAZIONE DEL BILANCIO ECOLOGICO
22.455 mq – 12.911 mq = + 9.544 mq > 0
BILANCIO ECOLOGICO VERIFICATO

Quanto sopra è rappresentato nell'elaborato cartografico "Tav. 3d - Bilancio Ecologico dei Suoli – BES". Sul medesimo elaborato sono state riportate anche le modifiche appartenenti al Documento di Piano e considerate ai fini della verifica della soglia di riduzione del consumo di suolo, in quanto il comparto ex PL1 appartenente al Documento di Piano è stato restituito e le parziali riconferme di area edificabile e di viabilità in progetto, sono state considerate come consumo nel BES. Si riporta di seguito le modifiche intervenute afferenti al Documento di Piano.

Superfici sottratte o aggiunte alla "superficie agricola e naturale" a seguito della presente Variante (modifiche 2019 e modifiche 2025 al Documento di Piano):

SUPERFICI AGGIUNTE –
alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante
(Documento di Piano – conteggiati con la soglia di riduzione)

1 – Area edificabile PII1 - Barna	3.361 mq
2 – Area edificabile e strada in progetto PL1 - Barna	5.372 mq
TOTALE AREE AGGIUNTE :	**8.733 mq**

SUPERFICI SOTTRATTE
alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante
(Documento di Piano – conteggiati con la soglia di riduzione)

1 – Viabilità e parcheggio in progetto PL1vA - Barna	720 mq
2 – Comparto PL1vB - Barna	1.924 mq
3 – Comparto PL1vA – Barna	594 mq
TOTALE SOTTRATTE	**3.238 mq**

5.3 - VERIFICA CONSUMO DI SUOLO - PTCP PROVINCIALE art. 38 NTA PTCP Como

Per la cartografia di riferimento si demanda all'elaborato di variante di PGT "Tav. 2.3 Sostenibilità insediativa in relazione al consumo di suolo non urbanizzato - Calcolo consumo di suolo residuo e riconoscimenti art. 38 NTA PTCP".

COMUNE DI PLESIO:
Si riporta di seguito la sintesi dei parametri riportati nella verifica di compatibilità del PGT 2012

· Superficie Territoriale del Comune:	16.948.619 mq
· Superficie urbanizzata (A.U.) esistente:	560.293 mq
· Indice del Consumo del Suolo (I.C.S.)	4,38 %
· Limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.):	2,70 %
· Incremento addizionale (I.Ad):	max 1,00 % (non attivati)
· Superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.):	19.979,69 mq

· **Consumo di suolo PGT 2012** : 9.933,00 mq
Approvato con delibera C.C. n°06 del 21.05.2012, pubblicata sul BURL n° 42 del 17.10.2012
Superficie ammissibile residua : 19.979 mq - 9.933 mq = 10.046 mq consumo residuo in REP

· **Consumo di suolo 1^Variante Urbanistica**
Approvato con delibera C.C. n°26 del 15.12.2017, pubblicata sul BURL n° 21 del 23.05.2018
PdC 3 via per Barna: 125 mq
Superficie ammissibile residua : 10.046 mq - 125 mq = 9.921 mq consumo residuo in REP

· **RESIDUO CONSUMO DI SUOLO AMMESSO: 9.921 mq**

A seguito dell'aggiornamento cartografico e l'utilizzo della nuova base DBT si è reso necessario effettuare un lavoro di riconoscimento di piccole parti del territorio urbanizzato e pertinenze di edificazioni esistenti con contestuali restituzioni di superfici agricole in conformità allo stato dei luoghi. Tali modifiche, cartografate nel presente elaborato, si reputano ininfluenti ai fini della verifica di compatibilità con la Rete Ecologica Provinciale.
Ai fini di una miglior comprensione è stata utilizzata la medesima numerazione utilizzata per la verifica del BES e delle modifiche al Documento di Piano, andando a considerare unicamente le aree che determinano consumo di rete ecologica provinciale per la prima volta come CONSUMO, e le aree in RESTITUZIONE alla rete ecologica provinciale per le parti che generavano consumo di suolo nelle varianti ai precedenti PGT.

SUPERFICI SOTTRATTE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (PdS e PdR)

1 – Area standard parcheggio - Barna	392 mq
2 – Strada in progetto e area standard - Barna	1.651 mq
3 – Area edificabile residenziale - Barna	***842 mq ****
4 – Comparto residenziale PdC 3v - Logo	2.762 mq
5 – Area edificabile residenziale - Logo	630 mq
6 – Area standard parcheggio - Logo	675 mq
7 – Area standard parcheggio - Logo	817 mq
8 – Comparto residenziale PdC 4v e strada in progetto - Ligomena	3.352 mq
9 – Area standard parcheggio - Ligomena	407 mq
10 - Area edificabile residenziale - Calveseglio	515 mq
11 – Area standard a parcheggio – Prato Stella per Colonia Annetta Lusardi	868 mq
**** Non computato in quanto già considerato con ex PL1***	
TOTALE AREE SOTTRATTE :	**12.069 mq**

SUPERFICI SOTTRATTE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (DdP)

1 – Viabilità e parcheggio in progetto PL1vA - Barna	720 mq
2 – Comparto PL1vB - Barna	1.924 mq
3 – Comparto PL1vA – Barna	594 mq
TOTALE SOTTRATTE	**3.238 mq**
TOTALE SOTTRATTE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	**15.307 mq**

SUPERFICI AGGIUNTE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (PdS e PdR) CHE DETERMINAVANO CONSUMO DI SUOLO NELLE PRECEDENTI VARIANTI

1 – Parcheggio in progetto – Barna **(parte ex consumo n° 12)**	165 mq
2 – Area edificabile residenziale – Barna **(parte ex consumo n° 11**)	563 mq
3 – Area edificabile residenziale – Barna	***2.497 mq ****
4 – Area edificabile residenziale – Barna **(ex consumo n° 9**)	1.821 mq
5 – Area edificabile residenziale – Piazzo **(ex consumo n° 8**)	208 mq
6 – Area edificabile residenziale – Logo	***565 mq****
7 – Area edificabile residenziale – Ligomena	***527 mq****
8 – Parcheggio in progetto – Ligomena	***699 mq****
9 – Area edificabile residenziale – Ligomena	***889 mq****
10 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	***2.271 mq****
11 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	***2.631 mq****
12 – Area edificabile residenziale – Calveseglio	***1.162 mq****
13 – Area edificabile residenziale – Plesio	***1.399 mq****
14 – Area edificabile artigianale – Plesio	***4.101 mq****
15 – Parcheggio in progetto – Strada per Plesio **(ex consumo n° 17)**	470 mq
16 – Parcheggi in progetto e viabilità – Breglia **(ex consumo n° 18)**	1.469 mq
17 – Area edificabile artigianale – Breglia	***671 mq****
18 – Area standard a parcheggio – Prato Stella per Colonia Annetta Lusardi	***1.093 mq****
19 – Strada in progetto – Calveseglio	***530 mq****
**** Non computato in restituzione***	
TOTALE AGGIUNTE	**4.696 mq**

SUPERFICI AGGIUNTE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (DdP)

1 – Area edificabile PII1 - Barna	3.361 mq*
2 – Area edificabile e strada in progetto PL1 - Barna	5.372 mq*
**** Non computato in restituzione***	
TOTALE AREE AGGIUNTE :	**9.368 * mq**
TOTALE RESTITUITE ALLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE	**5.906 mq**

PGT VARIANTE 2025 - COMUNE DI PLESIO:

- **Residuo di consumo di suolo ammesso in REP** **9.921 mq**
- **Superficie restituita a REP che determinavano consumo di suolo:** **4.696 mq**
- **Superficie sottratta alla REP** **15.307 mq**

9.921 mq + 4.696 = 14.617 – 15.307 mq = - 690 mq

Le modifiche apportate dalla presente variante, operano in Bilancio Ecologico dei suoli ai sensi del PTR operando una riduzione di 9.544 mq, che però è parzialmente valida ai fini della restituzione alla Rete Ecologica Provincia. Si provvede al conteggio dei criteri premiali.

Con la presente variante urbanistica si è provveduto alla redazione della SCHEDA PER LA VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ INSEDIATIVA (art. 4 NTA PTCP), per il conteggio dell'indice addizionale relativo al comune di Plesio.

Per i calcoli e la relativa scheda si demanda all'apposito allegato, si riporta di seguito le risultanze di tale conteggio:

Per il comune di Plesio si ottiene il punteggio di sostenibilità insediativa e dell'incremento percentuale come segue:

I.Ad. % = 0,64 % **I.Pt. % = 16,06 %**

Il punteggio complessivo di incremento addizionale (I.Ad.) pari a 0,64% determina una ulteriore superficie ammissibile di espansione pari a 3.249,38 mq così calcolata:

(Area urbanizzata) x (I.Ad): 560.293 mq x 0,58% = 3.249,38 mq.

PGT VARIANTE 2025 - COMUNE DI PLESIO:

- **Residuo di consumo di suolo ammesso in REP 9.921 mq + 3.249 mq = 13.170 mq**
- **Superficie restituita a REP che determinavano consumo di suolo: 4.696 mq**
- **Superficie sottratta alla REP 15.307 mq**

9.921 mq + 3.249 mq + 4.696 = 17.866 mq – 15.307 mq = + 2.559 mq

RESIDUO DI CONSUMO DI SUOLO AMMESSO
A SEGUITO DELLA PRESENTE VARIANTE : 2.559 mq

6- IL QUADRO RICOGNITIVO – LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Si porta di seguito, con l'aggiornamento rispetto alle modifiche intervenute, il quadro di riferimento della pianificazione sovraordinata e di settore che è stata utilizzata per la stesura del progetto urbanistico della Variante Generale- Adozione 2019 e per le considerazioni del relativo rapporto ambientale della VAS conclusosi con l'emissione del parere Motivato dell'allora Autorità Competente per la VAS.
La ridefinizione del quadro conoscitivo generale è volto a definire le possibili interferenze sull'ambiente e la coerenza esterna delle modifiche apportate dal progetto del Nuovo P.G.T. rispetto alla situazione pianificatoria sovraordinata.

6.1- IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) CON IL PIANO PAESISTICO REGIONALE (P.P.R.) E IL PROGETTO DI PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO (P.V.P)

6.1a- PIANO TERRITORIALE REGIONALE

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 territoriale; 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 mediante il Programma Regionale di Sviluppo (PRS), oppure con il Documento di Economia e Finanza regionale (DEFR). L'aggiornamento può comportare l'introduzione di modifiche ed integrazioni, a seguito di studi e progetti, di sviluppo di procedure, del coordinamento con altri atti della programmazione regionale, nonché di quelle di altre regioni, dello Stato e dell'Unione Europea (art. 22, l.r. n.12 del 2005).
L'ultimo aggiornamento disponibile del PTR è stato approvato con d.c.r. n. 1443 del 24 novembre 2020 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale di Regione Lombardia, serie Ordinaria, n. 50 del 7 dicembre 2020), in allegato al Documento di Economia e Finanza regionale 2020.
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:
- **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

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.
Regione Lombardia, con deliberazione di Consiglio Regionale n° 411/2018, ha **approvato l'Integrazione al Piano Territoriale Regionale (PTR)** prevista dalla L.R. n. 31 del 2014 in materia di riduzione del consumo di suolo. Tale integrazione ha acquisito efficacia il 13 marzo 2019, con la pubblicazione sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi, dell'avviso di approvazione (comunicato regionale n. 23 del 20 febbraio 2019.) I PGT e le relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 dovranno risultare coerenti con i criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo.

Nell'integrazione del PTR ai sensi della L.R. 31/2014, sono state approfondite le politiche riferite al risparmio di suolo in termini di riduzione del consumo di suolo e alla rigenerazione multidimensionale e riciclo in termini di politiche di rigenerazione e di riuso del patrimonio dismesso, degradato e abbandonato.
Parallelamente allo sviluppo dell'Integrazione del PTR, è stata avviata la variante al Piano Paesaggistico Regionale (PPR), pervenendo fino alla pubblicazione ai fini VAS di tutti gli elaborati e del Rapporto ambientale, nei mesi di agosto e settembre 2017, senza però giungere all'adozione in Consiglio regionale.

A seguito del cambio di legislatura, la competenza in materia di paesaggio è stata attribuita all'Assessorato al Territorio e protezione civile e il lavoro di revisione generale del Piano è proseguito con la modalità di "Pubblicazione della revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), integrato con il Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)".

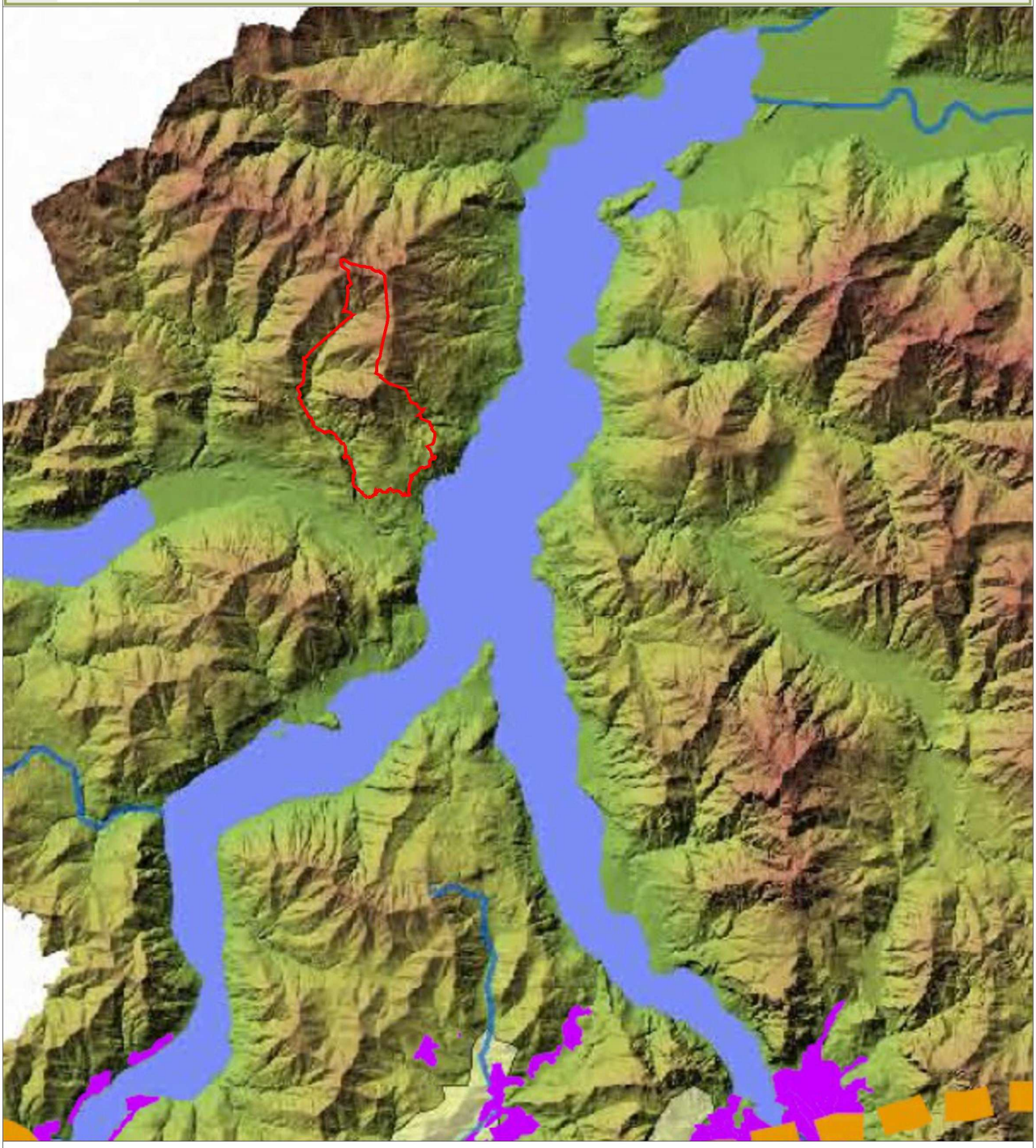
Quest'ultimo è stato depositato ai fini di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), in data 4 marzo 2021, la cui conferenza si è svolta, in modalità telematica, in data 21 aprile 2021, la seconda Conferenza di valutazione e Forum pubblico è stata aperta a tutto il pubblico interessato.

Il Consiglio regionale ha **adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP)**, con D.C.R. n° 2137 del 02.12.2021.

Dalla lettura degli "strumenti operativi" del P.T.R. (**aggiornamento 2024**) Il comune di **Plesio** è tenuto all'invio del P.G.T. (o sua variante) a Regione Lombardia per la Verifica di compatibilità ai sensi dell'art.13 della L.R. 12/2005, in quanto interessato da "Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi", più precisamente dall'ambito denominata **"Ambito del Lago di Como".**

Il comune di **Plesio** si identifica quale ambito di appartenenza, finalità di azioni progettuali e strategiche nel **Sistemi Territoriali della Montagna e dei Laghi**..

PIANO TERRITORIALE REGIONALE P.T.R.



Sistema territoriale della Montagna

Sistema territoriale dei Laghi

Sistema territoriale Pedemontano

Sistema territoriale Metropolitano

Settore ovest

Settore est

Sistema territoriale della Pianura Irrigua

PIANO TERRITORIALE REGIONALE - Documento di Piano
stralcio Tavola 4 "I Sistemi Territoriali del P.T.R."

Si riportano di seguito gli stralci di testo inerenti il **Sistema Territoriale della Montagna e dei Laghi**, a cui appartiene il comune di Plesio.

Vengono di seguito evidenziati gli indirizzi posti in essere dalla Variante al vigente Piano del Governo del Territorio (P.G.T.), in coerenza con le indicazioni progettuali contenute nel Piano Territoriale Regionale.

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 (talora di dipendenza e di conflitto) che ne fanno un tutt'uno distinguibile, su cui peraltro si è incentrata molta parte dell'azione regionale (in passato anche in attuazione della l.r.10/98, oggi sostituita dalla l.r. 25/07) volta alla valorizzazione, allo sviluppo e alla tutela del territorio montano, oltre che agli interventi di difesa del suolo. Dal punto di vista normativo la L.97/94, "Nuove disposizioni per le zone montane", individua quali comuni montani i "comuni facenti parte di comunità montane" ovvero "comuni interamente montani classificati tali ai sensi della L.1102/71, e successive modificazioni" in mancanza di ridelimitazione.

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 intessere 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.

Alla macro scala, sono riconoscibili tre ambiti territoriali che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- *la fascia alpina, caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e trasnazionali;*
- *l'area prealpina, che si completa con le zone collinari e dei laghi insubrici e gli sbocchi delle valli principali, che rappresenta una situazione molto ricca di risorse naturali ed economiche, caratterizzata da una posizione di prossimità all'area metropolitana urbanizzata che le procura effetti positivi congiuntamente ad impatti negativi;*

Per quanto riguarda la fascia alpina, essa si caratterizza, come ben riconosciuto dalla Convenzione delle Alpi, per la presenza di insediamenti e comunità a densità abitativa ridotta, con una preminenza di piccoli centri spesso isolati. Ampie superfici della regione alpina sono occupate da foreste, una delle principali ricchezze dell'area, mentre l'agricoltura alpina si caratterizza per le dimensioni solitamente contenute delle aree idonee alla coltivazione. Le Alpi possiedono un grande potenziale in termini di attrazione turistica; soprattutto per l'Italia, esse costituiscono la cerniera e il passaggio obbligato per consentire la libera movimentazione di merci e persone verso il resto dell'Europa e presentano una rete di infrastrutture ferroviarie e stradali intralpine e transalpine di importanza fondamentale per tutti i Paesi alpini, che i programmi europei di infrastrutturazione e le previsioni svizzere potenziano ulteriormente.

Negli scorsi decenni negli ambiti montani, con una situazione quasi di stasi demografica, si è assistito al rafforzamento dei comuni di medie dimensioni (5000-10.000 ab) a fronte di un ben più marcato spopolamento dei centri più piccoli e posti a quote altimetriche maggiori. Tale fenomeno ha creato un'organizzazione territoriale, che potrebbe essere ulteriormente rafforzata, in cui i centri di medie dimensioni potrebbero costituire delle polarità di sviluppo e di concentrazione dei principali servizi, nei confronti di una rete di centri piccoli e piccolissimi che garantiscano invece la presenza antropica sul territorio.

*Il **dissesto idrogeologico** è un fenomeno particolarmente sentito nelle zone montane: il territorio alpino e prealpino presenta infatti un'alta densità di frana, con fenomeni di grande rilevanza, ed assoggettato a rischio idrogeologico medio-alto, per la pericolosa fragilità dei versanti e i fenomeni di esondazione dei fiumi nei fondovalle, dove risultano particolarmente a rischio i centri abitati, le attività economiche e le vie di comunicazione che vi si concentrano.*

*La **fragilità del territorio montano** si manifesta in modo maggiormente evidente in alcuni ambiti specifici di significativa integrità dell'assetto naturale come le aree in quota, dove la realizzazione di impianti di risalita per la pratica dello sci può creare danni ambientali rilevanti, oltre che l'introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità con il contesto. Anche la costruzione di sempre più numerosi impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica provoca impatti ambientali riconducibili non solo alla modificazione del regime idrologico, ma anche alla rottura dell'equilibrio e della naturalità.*
Il Sistema della Montagna lombarda è parte di contesti ben più ampi: e l'arco alpino, che interessa le regioni dell'Italia settentrionale e altri stati comunitari (Francia, Austria, Slovenia) e non (Svizzera). Questa posizione è da considerare come un'importante risorsa, anche alla luce della rilevanza che, in tempi abbastanza recenti, la montagna come sistema a sé stante ha acquisito all'interno dello scenario internazionale (Carta mondiale delle popolazioni di montagna -2000-, Piattaforma di Bishkek per le montagne -2002-) e delle politiche e istituzioni europee (ad esempio Convenzione Europea delle Alpi, definite "cuore verde d'Europa").
Molte sono le possibilità per gli ambiti montani di essere destinatari dei diversi Fondi europei, evento che tuttavia non si realizza frequentemente per le difficoltà delle amministrazioni locali (spesso gli unici attori e promotori dello sviluppo) nel cogliere le opportunità e creare progettualità.
L'Unione Europea ha riconosciuto nelle programmazioni precedenti ed ha ribadito in quella attuale (2007-2013), l'importanza transnazionale dello Spazio Alpino nell'ambito dei fondi strutturali, quale sistema riconoscibile a livello europeo in cui operano comunità spesso ben integrate e che intessono reciproci rapporti.
L'attenzione rivolta ai territori montani offre occasione di apertura a nuove relazioni e forme di partenariato che consentono di inserire gli ambiti montani in circuiti virtuosi sempre nuovi e più ampi delle singole realtà locali, nonché a opportunità di attivare flussi economici a vario livello.
Il **settore produttivo** trova generalmente spazi nei comuni della **fascia pedemontana** e nei fondovalle caratterizzati da una migliore accessibilità e per i quali è più agevole mettersi in rete e collegarsi ai mercati. La tipologia di attività è legata ai settori dell'artigianato, anche se la costruzione di filiere nell'agro-alimentare e per la trasformazione dei prodotti agro-forestali trova talora sviluppi interessanti.

Il **settore turistico** appare come quello che, più degli altri, rappresenta le contraddizioni e gli squilibri del territorio montano. Anche se costituisce indubbiamente una risorsa economica importante, d'altro canto stenta a coinvolgere spazi più vasti dei pochi centri di punta e maggiormente rinomati, rispondendo ad una selezione della domanda rivolta agli sport invernali o al fenomeno delle seconde case. Ancora debole risulta l'integrazione con altre attività, in particolare l'agricoltura, e l'affermarsi di un turismo culturale diffuso che si appoggi anche sull'offerta di parchi e aree protette. Nelle aree lacuali si accentua inoltre il fenomeno del turismo "mordi e fuggi" con numerose presenze nei fine settimana.
Il ricco bagaglio di culture e tradizioni che permangono nelle aree montane, unitamente a forme e tecniche architettoniche peculiari e ad un importante e diffuso patrimonio archeologico, artistico e architettonico, rappresentano infatti un bene e una risorsa non sempre adeguatamente valorizzata con azioni congiunte e di messa in rete.

Il **settore agricolo** vede una diminuzione delle dimensioni e dell'estensione delle aree destinate e ad attività agro-forestali, con il calo generale dell'impiego nelle attività legate all'agricoltura. Tali fenomeni riducono l'importante funzione di presidio del territorio e di manutenzione delle aree montane, con l'incremento anche del rischio incendio. *Nonostante ciò, in alcune zone montane la percentuale di occupati nel settore agricolo risulta elevata, mentre l'incidenza del reddito agricolo sul reddito totale è bassa se confrontata alla media regionale.*

Il settore che presenta maggiori opportunità di sopravvivenza, anzi di sviluppo, è la produzione di qualità, cui si aggiunge quella dei prodotti biologici, cui si affianca il settore lattiero-caseario e dei salumi con marchio DOP; le colline appenniniche si connotano come terza area italiana per estensione viticola (15.000 ettari di superficie a viticoltura di cui oltre il 70% DOC).
Mantenere l'importanza produttiva degli alpeggi e dei pascoli montani è indispensabile per conservare i valori sociali ed ambientali di cui le attività legate agli alpeggi sono portatrici. *Mantenere l'importanza produttiva degli alpeggi e dei pascoli montani è indispensabile per conservare i valori sociali ed ambientali di cui le attività legate agli alpeggi sono portatrici; a tal fine la Regione ha proposto il Piano Regionale degli Alpeggi, che costituisce un complemento del Piano Agricolo Regionale (dGR VII/16156 del 30 gennaio 2004).*

Altra risorsa importante, dal punto di vista ambientale ed economico, è il ***patrimonio forestale*** *montano (prevalentemente conifere) che costituisce il 79% dell'intera consistenza regionale, ricordando che la Lombardia è la quarta regione italiana per superficie forestale. A partire dal dopoguerra, il progressivo abbandono delle attività agricole e in particolare dei terrazzamenti e dei pascoli di media-alta quota e la diffusione della pioppicoltura per i prelievi legnosi hanno comportato generalmente una diffusione delle superfici boscate, che spesso presentano bassa qualità delle essenze e ridotta manutenzione. La maggior parte delle superfici forestali si colloca nella fascia prealpina. L'utilizzo produttivo dei boschi di montagna spesso è ostacolato dalla frammentazione della proprietà e dalle difficoltà di organizzare un comparto produttivo moderno (bassa meccanizzazione, difficoltà di accesso tramite la rete viaria, redditività scarsa per le piccole imprese…), anche se in Italia sono presenti esempi efficienti dell'industria del legno anche in ambito montano.*
Le superfici forestali svolgono un'importante funzione in termini ambientali per il mantenimento della biodiversità, come protezione dei suoli dal dilavamento e per la tutela idrogeologica, per la fissazione dei gas serra, la fitodepurazione e la aptazione aerea di elementi inquinanti; contribuiscono inoltre alla regolazione del ciclo delle acque e costruiscono paesaggi di pregio.
Come accennato sopra, il ***tessuto sociale ed economico*** *della montagna risulta rarefatto e frammentato per l'assenza di economie di scala dovute alla limitata densità di attività produttive e di residenza e alla minore concentrazione di popolazione. Il lento spopolamento di cui sono oggetti i piccoli comuni montani e il conseguente invecchiamento della popolazione determinano l'insufficienza delle risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, causando numerosi problemi alla popolazione residente. Nelle zone turistiche poi si assiste alla chiusura di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e alla difficoltà nel mantenere funzioni e servizi a causa della dispersione insediativa e del limitato numero di utenti durante la bassa stagione turistica. Nello stesso tempo però le risorse pubbliche, commisurate al numero dei residenti, risultano insufficienti per fare fronte ai servizi nei momenti dei picchi di presenze turistiche.*
E' però interessante notare come negli ultimi anni, dopo la fase delle grandi migrazioni, si stia assistendo ad una parziale stabilizzazione degli assetti economico-sociali delle aree montane che fa perno sui sistemi di valle, che sovente sono riusciti ad integrare le tradizionali attività agricole e forestali con alcune attività urbane e con il turismo che hanno saputo attrarre dall'esterno.
Ciò suggerisce che le potenzialità, in termini di risorse economiche ed ambientali, possono essere giocate e investite sul piano locale seguendo modelli di sviluppo misti endogeno-esogeni, capaci di coniugare un efficace ed equilibrato utilizzo delle risorse specifiche del territorio montano con un adeguato livello di apertura verso l'esterno, purché governati e condotti dagli attori locali in un'ottica di sostenibilità di lungo periodo e non di sfruttamento finalizzato e intensivo.
Laddove infatti ciò non si è verificato, il fragile rapporto tra sistema socio-economico montano e sistema urbano si è risolto in un legame di subordinazione e forte dipendenza.

Il ***problema dell'accessibilità*** *è lamentato generalmente da tutte le aree montane. Si tratta dell'accessibilità interna al sistema, in particolare verso i centri principali che forniscono servizi alle altre parti del territorio regionale e verso le funzioni di rango superiore, ma si tratta anche dell'accessibilità esterna, che influisce sulla possibilità, da parte dei territori, di avere accesso ai mercati e al sistema produttivo e di essere raggiunti dai potenziali fruitori dell'offerta del Sistema Montano, turistica in primis. La complessità della struttura morfologica e degli equilibri ambientali e l'intensa urbanizzazione dei fondovalle hanno costituito - e costituiscono - fattori fortemente ostativi rispetto alla realizzazione di nuovi interventi infrastrutturali in tempi compatibili con l'urgenza dei fabbisogni espressi dal territorio.*

Risulta pertanto fondamentale che le politiche di infrastrutturazione in ambiti così complessi siano attuate attraverso la piena e consapevole corresponsabilizzazione di tutti gli attori e i soggetti istituzionali sulle priorità da perseguire e sulle modalità per attuarle, anche in termini di ricorso a modelli innovativi di realizzazione e gestione delle opere (project financing). La carenza di infrastrutture autostradali e di collegamenti ferroviari di un certo livello è la principale causa che oggi relega il ruolo dei valichi di frontiera, che storicamente hanno svolto un ruolo di collegamento tra i popoli di nazioni diverse, a mero collegamento transfrontaliero di interesse locale. Il profondo cuneo svizzero costituito dal cantone Ticino ha infatti portato a concentrare in questo settore, dove lo spartiacque alpino è totalmente in territorio svizzero, le moderne infrastrutture di trasporto transalpine, realizzate dalla Confederazione elvetica, lasciando sostanzialmente sguarniti gli altri settori.
Le previsioni infrastrutturali strategiche che più direttamente interessano le aree di confine (sistema viabilistico pedemontano, collegamento ferroviario Arcisate-Stabio, quadruplicamento Chiasso-Milano e gronde merci Nord Ovest ed Est) rafforzano le connessioni soprattutto nella porzione occidentale del territorio intensificando il collegamento con la Svizzera e, attraverso questa (Alptransit in particolare), con l'Europa.
Il territorio montano lombardo è interessato indirettamente dalle opere dei grandi corridoi europei, ma è coinvolto dalle opere connesse con il sistema Gottardo, sistema che prevede un nuovo assetto infrastrutturale ferroviario basato su una strategia di rete, che garantisca una maggiore efficacia ed integrazione con quella esistente e con il sistema europeo di AV/AC. Tale assetto prevede il potenziamento della linea Chiasso-Milano e la realizzazione delle gronde Saronno-Seregno (raddoppio) e Seregno-Bergamo, opere indispensabili dal momento in cui verrà completato l'AlpTransit, soprattutto per l'impatto che il potenziamento del sistema merci svizzero determinerà sul territorio montano e su tutto il territorio lombardo. I benefici in termini di accessibilità diretta alle aree attraversate sono legati alla realizzazione di un sistema a rete interconnesso (reti lunghe-reti brevi) in grado di trasferire, sul territorio attraversato, gli effetti positivi delle infrastrutturazioni.
Allo stesso tempo gli interventi che rafforzano i collegamenti transfrontalieri possono creare opportunità di sviluppo e sinergie forti tra regioni alpine.

ANALISI SWOT
PUNTI DI FORZA
Territorio

- *Appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici*

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)*

Nelle potenzialità di risorse del territorio comunale di Plesio vengono evidenziati gli scenari di percezione delle visuali significative presenti sia dagli alpeggi verso il Lago, che verso il territorio comunale posto ad una quota altimetrica inferiore.
Nell'ambito delle azioni introdotte con il nuovo P.G.T. sono state ulteriormente valorizzate le visuali del Belvedere di Barna e del Belvedere a Plesio, eliminando le previsioni dell'edificazione residenziale.

- *Varietà del paesaggio agrario improntato dall'uso agroforestale del territorio (alternanza di aree boscate e prative, diffusa presenza di terrazzamenti)*

Nelle potenzialità di risorse del territorio comunale di Plesio si è stata rilevata la presenza di aree boscate e aree prative, queste ultime sulla sommità utilizzate come alpeggi, mentre nella zona di mezzacosta sono alternate ad ambiti boscati e terrazzamenti per la maggior parte incolti.

Il progetto urbanistico del nuovo P.G.T. prevede l'inserimento delle indicazioni fornite dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) di recente approvazione oltre alla restituzione ai contesti agricoli di importanti aree agricole di valore paesaggistico ed ambiti boscati migliorando l'estensione delle aree appartenenti alla rete ecologica sovralocale.

- *Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale*

Il territorio comunale è caratterizzato dalla presenza di nuclei storici in tessuto urbano consolidato, nuclei in ambiti di mezzacosta e nuclei montani, nonché di edifici sparsi di architettura rurale montana. Il vigente P.G.T. ha già effettuato uno studio puntuale di dettaglio e fornito indicazioni morfologico e tipologiche per preservare il valore simbolico- culturale che gli stessi rivestono rispetto all'ambiente in cui sono inseriti. Quanto sopra anche in considerazione del significativo numero di interventi già realizzati.

Il nuovo P.G.T. ha meglio definito la delimitazione dei nuclei appartenenti ai centri storici delle singole frazioni attraverso l'eliminazione degli edifici posti ai margini i quali non hanno le caratteristiche che qualificano l'edificazione appartenente al vecchio nucleo, definendo per questi ultimi un azzonamento maggiormente adeguato allo stato dei luoghi.
I nuclei storici sono stati identificati ai sensi dell'art. 8 bis della L.R. 12/2005 ambiti della rigenerazione territoriale. Il nuovo P.G.T. per alcuni nuclei, ove possibile, ha redatto un progetto di rigenerazione rivolto a rivolto a "aprire" attraverso il miglioramento dell'accesso e la localizzazione all'interno di aree pubbliche, il tessuto edificato e quindi incentivare il recupero del patrimonio sottoutilizzato e non occupato.

- *Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali*

Rimane oggi molto presente un utilizzo del territorio montano degli alpeggi e diversi degli edifici appartenenti ai suddetti insediamenti sono già stati oggetto di recupero e vengono utilizzati come dimore stagionali.

Nella variante generale- adozione 2019 è già stato declinato il progetto di valorizzazione del territorio montano attraverso l'introduzione di disposti normativi e regolamentari per un recupero coerente dei nuclei montani e delle indicazioni per la valorizzazione degli ambienti montani.

Ambiente

- *Ricco patrimonio forestale, vegetazione varia e rigogliosa*

Il patrimonio forestale è stato oggetto di recenti approfondimenti nell'ambito del piano di indirizzo forestale (PIF), strumento approvato dalla Comunità Montana che il nuovo P.G.T. farà proprio nei contenuti.
Il nuovo P.G.T. ha recepito il piano di indirizzo forestale (PIF) della Comunità Montana nella definizione della sua piu' recente approvazione

- *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*

Il Dott. Geologo Paolo dal Negro ha effettuato l'adeguamento del vigente studio Geologico al PGRA ed al PAI.
Il PGT ha recepito quale parte integrante il suddetto aggiornamento coordinando la pianificazione geologica con quella urbanistica.

Economia

- *Presenza in alcune valli di attività agricole con produzione di prodotti tipici di qualità*
- *Presenza di filiera produttiva vitivinicola*
- *Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale*
- *Governance*
- *Consolidato ruolo di governance locale svolto dalle Comunità Montane*

DEBOLEZZE

Territorio

- *Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali*
- *Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia*
- *Continuum edificato in alcuni fondovalle che impedisce la distinzione tra centri diversi snaturando l'identità locale*

Dalle indagini preliminari effettuate sul territorio comunale e rispetto all'attuazione delle precedenti strumentazioni urbanistiche emerge, che, rispetto ad altre realtà territoriali il comune di Plesio ha mantenuto l'identità territoriale dei diversi nuclei storici appartenenti al territorio comunale preservando la caratterizzazione storica dei luoghi.
Il nuovo P.G.T., attraverso l'eliminazione di alcune previsioni di completamento di cui un esempio possono essere le aree a nord della strada per Barna e/o le aree a nord dell'abitato di Calveseglio hanno meglio evidenziato il mantenimento della lettura del nucleo e del centro storico.

Paesaggio e beni culturali

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

La variante al piano del governo del territorio prevede, in considerazione dell'elevato valore culturale del paesaggio attraverso una pianificazione urbanistica- paesistica e di rete ecologica univoca, in continuità con quanto già effettuato nello strumento urbanistico vigente.

Il nuovo P.G.T., attraverso l'eliminazione di alcune previsioni di completamento e di aree appartenenti al tessuto urbano consolidato edificabili, ubicate ai margini del tessuto consolidato esistente ha implementato le aree di qualità appartenenti alla rete ecologica sovralocale.
Un esempio di azione introdotta per avere un coerente inserimento degli interventi proposti nel paesaggio è stata quella, per l'ambito della casa di riposo di Barna, di acquisire preliminarmente il parere da parte della Soprintendenza e, nella scheda normativa, subordinare la realizzazione degli interventi al parere espresso dall'Ente con le relative prescrizioni.

- *Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ai beni culturali*

Il progetto di variante conferma quanto già progettato nel vigente strumento urbanistico per la promozione del territorio comunale, attraverso la messa a sistema delle presenze storico culturali attraverso la creazione dei collegamenti di percorsi di mobilità leggera con la sentieristica.
Nell'ambito del patrimonio culturale, sono stati considerate anche le architetture minori e/o gli elementi che caratterizzano il territorio oltre che da un punto di vista storico anche sotto l'aspetto paesaggistico.
Il nuovo P.G.T., ha declinato al proprio interno il progetto di rigenerazione sia per quanto attiene agli ambiti dismessi e/o sottoutilizzati, che per quanto riguarda alcuni centri storici.
A titolo esemplificativo viene citato il progetto del nucleo storico di Barna ove viene eliminato un edificio al fine di poter definire una nuova visuale verso la Chiesa.

- *Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale*

Ambiente

- *Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto*
- *Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio*
- *Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità*
- *Risorse insufficienti per attuare progetti per la qualità forestale e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste*
- *Presenza di inquinamento atmosferico rilevante nei fondovalle*

Economia

- *Frammentazione delle attività produttive e ricettive*
- *Diminuzione delle aree agricole e delle attività zootecniche per l'abbandono del territorio*
- *Limitata multifunzionalità delle aziende agricole*
- *Struttura economica debole che offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani*
- *Sistema scolastico che produce bassi flussi di lavoratori qualificati e specializzati, anche a causa dell'assenza di istituti specialistici e di personale docente sufficientemente qualificato e motivato*
- *Assenza quasi totale di funzioni e servizi di alto livello*
- *Concentrazione dei flussi turistici in periodi circoscritti dell'anno su aree limitate del territorio*

Il nuovo P.G.T., ha dato una risposta differenziata, come meglio dettagliato nel calcolo del fabbisogno alle esigenze del para – turismo, avendo come riferimento le richieste effettuate negli ultimi anni.

- *Debole integrazione tra turismo e altre attività, in particolare l'agricoltura*
- *Scarsa accessibilità dell'area che comporta difficoltà per le attività industriali e artigianali in termini di accesso ai mercati di sbocco e di approvvigionamento*

Governance

- *Frammentazione amministrativa per la presenza di molti comuni con ridotto numero di abitanti*
- *Rilevante numero di comuni considerati a svantaggio medio/elevato*

Sociale e servizi

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

Il nuovo P.G.T., al fine di contrastare lo spopolamento ha inserito un nuovo comparto di edilizia agevolata /convenzionata da destinare alla popolazione di Plesio.

- *Riduzione delle prestazioni di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e difficoltà nel mantenimento di funzioni e servizi per la dispersione insediativa e il limitato numero di utenti*
- *Scarsità di risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, a causa dello scarso popolamento della montagna e del maggior costo dei servizi*
- *Incapacità di fare fronte ai picchi di presenze turistiche per scarsità di risorse pubbliche commisurate al numero dei residenti*

OPPORTUNITA'

Territorio

- *Collocazione geografica strategica per la posizione di frontiera e di porta rispetto ai collegamenti transfrontalieri locali che intercetta il sistema complessivo dei valichi e delle vie degli scambi*
- *Implementazione del ruolo di cerniera socioculturale tra popoli e nazioni, valorizzando le relazioni transfrontaliere*
- *Sviluppo di iniziative indirizzate al perfezionamento dell'assetto urbano e di antica antropizzazione (dove le relazioni da sempre superano i confini stato/nazione) con nuove forme di cooperazione trasnazionale e trasfrontaliera*

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*
- *Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici*
- *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*

Il nuovo P.G.T. prevede un progetto integrato di promozione turistico ricettiva del territorio comunale anche attraverso la valorizzazione della sentieristica con una modalità sostenibile attraverso la localizzazione di punti di sosta per autoveicoli che assolvano alla duplice funzione di parcheggio per i nuclei storici e per i fruitori della sentieristica. Un esempio rappresentativo è la mobilità agrisilvopastostorale che dalla nuova area a parcheggio ubicata ai margini della frazione di Barna conduce al confine comunale con il Comune di Grandola ed Uniti così da definire un collegamento con gli ambiti territoriali appartenenti al PLIS della Val Sanagra.

- *Rafforzamento dell'uso turistico/ricreativo del territorio montano nella stagione estiva*

Paesaggio e beni culturali

- *Valorizzazione del patrimonio culturale diffuso e meno noto come strumento di redistribuzione dei flussi turistici*

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di diversi vecchi nuclei ed edifici di architettura rurale, che mantengono la propria identità.

Il P.G.T. ha già introdotto dei disposti normativi rivolti ad un recupero coerente dei nuclei ed edifici di architettura rurale montana ed ha già provveduto all'identificazione nell'ambito dei percorsi culturali di esempi di architettura minore quali edicole, tracciati storici ecc…

- *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*
- *Destagionalizzazione del turismo (terme, wellness, soggiorno e escursionismo estivo)*

Ambiente

- *Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse)*
- *Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico*
- *Migliore utilizzo delle risorse idriche come fonte energetica*

Reti infrastrutturali

- *Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese*
- *Diffusione della banda larga, riducendo il digital divide e realizzando servizi ai cittadini e alle imprese*

Governance

- *Migliore fruizione dei programmi europei specifici*

MINACCE

Territorio

- *Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità in rapporto al fabbisogno di mobilità (endogena ed esogena): crescente compromissione degli standard di circolazione e di sicurezza sulla rete esistente e progressiva saturazione dei già esigui corridoi urbanistici necessari per lo sviluppo di soluzioni alternative*

Ambiente

- *Creazione di nuovi domini sciabili in ambiti di significativa integrità naturale (tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità al contesto)*
- *Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti al continuo aumento del numero degli impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina*
- *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*
- *Rischio di peggioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive*
- *Effetti derivanti dal cambiamento climatico sul Sistema Montano*

Paesaggio e beni culturali

- *Rischio di alterazione del paesaggio (soprattutto profilo delle montagne) per l'installazione di elettrodotti o di impianti di telecomunicazione sulle vette e i crinali*
- *Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio*
- *Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case*

Il nuovo P.G.T. ha effettuato una razionalizzazione della rete viaria agrosilvopastorale sostituendo i tracciati previsti con altri percorsi derivanti da una sentieristica già presente sul territorio. Si è altresì provveduto ad eliminare le previsioni di nuovi tracciati viari in ambito agricolo eccessivamente invasivi e posti oltre il tessuto urbano consolidato.

- *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*

Economia

- *Continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente*

Servizi

- *Soppressione di servizi in relazione alla diminuzione di popolazione*

Governance

- *Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovralocali) o di sviluppare progettualità sovralocali*

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE MONTAGNA

ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17)

- *Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale della montagna*
- *Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi di protezione dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali*

Il nuovo P.G.T prevede un progetto urbanistico – paesaggistico e di rete ecologica volto alla valorizzazione dell'ambiente agricolo nella propria pluralità di caratterizzazioni locali, un progetto di recupero dei vecchi nuclei e degli edifici di architettura rurale montana, e di valorizzazione degli ambiti boscati in funzione delle indicazioni contenute nel piano di indirizzo forestale di recente approvazione. La qualificazione del progetto urbanistico da un punto di vista paesaggistico ed ambientale è l'obbiettivo principale del nuovo PGT in considerazione dell'elevato valore dell'intero territorio comunale.

- *Tutelare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" del territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale anche attraverso la conservazione e la tutela degli ecosistemi e degli habitat.*
- *Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette*
- *Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, inquadrando la rete ecologica regionale nell'ambito delle reti nazionale e transfrontaliera di aree protette e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale*
- *Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone*
- *Prestare attenzione alla fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla realizzazione di nuovi domini sciabili e delle opere connesse*
- *Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico-ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano*
- *Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente*
- *Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovraregionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso nell'intero sistema*
- *Tutelare i piccoli bacini montani anche al fine di conservare le caratteristiche di naturalità e pregio ambientale*
- *Garantire forme di produzione, distribuzione, e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero*
- *Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi*
- *Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche pe la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, (ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, uso delle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili).*

- *Limitare il consumo di suolo per nuove attività e insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento, soprattutto nei fondovalle*
- *Migliorare la conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico sul Sistema Montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti*

ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19)

- *Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio*
- *Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi*
- *Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo, (principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna, istituzione di centri di formazione di maestranze e per l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali)*
- *Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale*
- *Disporre forme specifiche di incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica*
- *Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri per favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali e garantendo la dotazione di infrastrutture tecnologiche e per le telecomunicazioni che consentano la permanenza stabile delle persone*

Il territorio è caratterizzato dalla presenza di diversi vecchi nuclei ed edifici di architettura rurale, che mantengono la propria identità. Il nuovo PGT ha meglio definito gli ambiti dei nuclei antichi rispetto all'edificato posto ai margini e per taluni nuclei ha redatto uno studio di rigenerazione, anche attraverso la localizzazione in prossimità di questi ultimi di spazi da destinare a parcheggio pubblico al fine di incentivare il recupero dell'edificazione non occupata e/o abbandonata.

- *Sostenere una nuova cultura della montagna, che sappia recuperare e valorizzare le valenze culturali ed artistiche del territorio, divenendo, a tutti gli effetti, un elemento trainante per lo sviluppo di queste aree*
- *Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale*
- *Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura*
- *Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi...)*
- *Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe*
- *Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso*
- *Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico*
- *Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale*
- *Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture*

ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8)

- *Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi...)*
- *Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe*
- *Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso*
- *Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico*
- *Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale*
- *Predisporre programmi di intervento mirati per la sistemazione dei dissesti e la mitigazione del rischio dei centri abitati e delle principali infrastrutture*

ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22)

- *Coordinare le politiche ambientali e le politiche di sviluppo rurale*
- *Promuovere misure atte al mantenimento ed allo sviluppo dell'economia agricola in ambiente montano, tenendo conto delle condizioni naturali sfavorevoli dei siti e nel contempo del ruolo che essa riveste per la conservazione e la tutela del paesaggio naturale e rurale e per la prevenzione dei rischi*
- *Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità, anche per la promozione e marketing del Sistema Montano lombardo nel suo complesso*
- *Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo*
- *Promuovere e sostenere le attività industriali che utilizzano risorse umane locali e che sono compatibili con l'ambiente*
- *Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana*

ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10)

- *Armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando e introducendo adeguate misure di compensazione per le attività che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio*
- *Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo ecocompatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori*

Il progetto del nuovo P.G.T. prevede la conferma del sistema della rete di sentieristica che si interconnette con la mobilità leggera urbana ed i punti di sosta, con la definizione di percorrenze che abbiano anche finalità culturali ed il collegamento della stessa a livello sovralocale con i comuni contermini.

- *Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico...)*
- *Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando l'uso non sostenibile e non duraturo delle strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.)*
- *Gestire in modo sostenibile l'uso delle foreste montane a scopi ricreativi, per non pregiudicare la conservazione e il rinnovamento delle foreste e tenendo conto delle esigenze degli ecosistemi forestali*
- *Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni*
- *Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale, di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali*
- *Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici*

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 (ob. PTR 2, 3, 20)

- *Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali, valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali*
- *Contenere gli effetti negativi e i rischi derivanti dal traffico interalpino e transalpino, aventi impatto sulla salute umana, sulla fauna e sulla flora e sugli habitat montani*
- *Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore*
- *Tutelare la funzionalità fisica e trasportistica degli assi stradali esistenti e di progetto, mediante la salvaguardia dei residui varchi di passaggio dei corridoi infrastrutturali necessari al superamento dei nodi critici di fondovalle e l'adeguata disciplina della localizzazione di funzioni insediative ad alta frequentazione*
- *Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori*
- *Sviluppare specifici indirizzi per un corretto inserimento delle reti infrastrutturali della mobilità, degli impianti e reti per la produzione di energia e le telecomunicazioni, nel territorio alpino*
- *Affrontare il problema dell'inserimento dei nuovi valichi alpini programmati con chiare valutazioni sugli effetti insediativi indotti e positivamente determinabili*
- *Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante*

ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15)

- *Catturare le opportunità di finanziamento offerte dai programmi europei (es. Interreg IVB Alpine Space)*
- *Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di accompagnamento e assistenza alla progettazione*

ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22)

- *Creare un'offerta formativa mirata al comparto agricolo e agroalimentare e incentivare la formazione professionale rivolta al recupero delle tradizioni produttive e costruttive per valorizzare le risorse locali*
- *Sostenere il ruolo dei piccoli centri alpini nel presidio del territorio dal punto di vista sociale, economico, culturale e ambientale*
- *Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di autodecisione delle comunità al fine di rendere efficace la capacità decisionale dei cittadini*

ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5)

- *Investire nelle ICT (Information and Communication Technologies) in particolare attraverso le reti telematiche con impatto basso e/o nullo per una messa a rete dei servizi e dei comuni e la riduzione del digital/cultural divide*
- *Favorire la gestione unitaria dei servizi, quali la gestione del sistema informativo territoriale, le attività di promozione, anche tramite strumenti on line*
- *Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie*
- *Sviluppare i sistemi commerciali innovativi di piccola dimensione, in accordo con la grande distribuzione*
- *Promuovere l'utilizzo di impianti energetici di piccole dimensioni (idroelettrico, solare) nei piccoli nuclei abitati o case sparse finalizzati a garantirne l'autonomia*

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 (ob. PTR 13)

- *Sostenere una crescita stabile e continuativa delle aree montane*
- *Favorire interventi di sinergia, in un'ottica di complementarietà/integrazione, tra aree montane contigue, con il fondo valle e pianura, in modo da raggiungere economie di scala minime per attività economiche, servizi e infrastrutture*
- *Promuovere e valorizzare le relazioni urbane policentriche conseguibili (relazioni tra Varese, Lugano e Como attraverso la ferrovia Arcisate - Stabio), e le relazioni intervallive (es.: metrotranvie delle Valli Bergamasche e della pluralità di accessi verso la pianura e l'oltralpe*

Uso del suolo

- *Limitare l'ulteriore espansione urbana nei fondovalle*

Il nuovo PGT ha rivalutato gli ambiti di completamento ed espansione applicando la riduzione del consumo di nuovo suolo e di abitanti insediabili.

- *Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione*

Il nuovo PGT ha declinato al suo interno il tema della rigenerazione ed ha introdotto degli incentivi rivolti al recupero del patrimonio edilizio esistente.

- *Conservare i varchi liberi nei fondovalle, per le eventuali future infrastrutture*
- *Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale*

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. Tra i 20 laghi devono essere richiamati anche i laghi di Mantova, elemento caratteristico e strutturalmente legato alla storia della città, i quali, pur collocati nella parte meridionale di pianura della Lombardia, rientrano a pieno titolo nel Sistema dei Laghi, non solo per le dimensioni idrografiche, bensì soprattutto per il ruolo che possono svolgere per lo sviluppo della realtà locale e dell'intera Regione.

*Ciascun lago costituisce un **sistema geograficamente unitario**, corrispondente al bacino idrogeologico di appartenenza, in cui corpo d'acqua lacustre, affluenti, effluenti e sponde sono integrati tra loro; ciascuno presenta quindi caratteristiche peculiari. Tuttavia, il riconoscimento della natura del sistema nel suo complesso consente di valutarne globalmente le potenzialità non solo per uno sviluppo locale, ma per una strategia di crescita a livello regionale.*

*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.*
*I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande **interesse paesaggistico e ambientale** dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio. Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello. Il paesaggio dei grandi laghi lombardi rappresenta, infatti, l'immagine più nota della Lombardia non solo per le celebrazioni letterarie (Manzoni e Fogazzaro) e per le descrizioni dei viaggiatori del Grand Tour e delle più famose guide turistiche, ma in tempi più recenti è oggetto di **attenzione internazionale** per essere stato uno dei motivi della scelta dell'area dei laghi come sede di prestigiose fondazioni e centri studi (Rockefeller, Adenauer, CNR, FAI), di istituzioni nazionali e internazionali di grande prestigio e capacità di richiamo in diversi settori, dalla ricerca scientifica alla politica internazionale.*

*Una forma di **turismo** colto alla ricerca della bellezza pittorica e storica dei paesaggi lacuali ha contribuito nel corso del tempo a costruire un' immagine prestigiosa dei laghi lombardi particolarmente apprezzata dal turismo internazionale più qualificato.*

Accresce questa capacità attrattiva la vicinanza con aree di forte sviluppo e di eccellente accessibilità alle principali infrastrutture di trasporto italiane (aeroporti, ferrovie, autostrade) che potenzialmente proiettano i laghi lombardi in uno scenario europeo e globale: i laghi del Nord Ovest strettamente connessi con Milano, ma anche con la Svizzera e la Germania e, tramite Malpensa, con i circuiti internazionali; l'area del Garda, lago di confine con il Veneto, beneficia dei diversi poli del sistema aeroportuale lombardo, ma anche dei collegamenti con Verona e unitamente al territorio del Mantovano sarà interessata dalla realizzazione del corridoio del TiBre.

L'attivazione e il potenziamento di questo processo virtuoso richiede che sia mantenuto un rapporto equilibrato fra la società locale (amministratori pubblici e operatori privati), che deve contribuire a conservare i caratteri paesaggistici qualificanti e attraenti del Sistema dei Laghi, e i gestori delle attività di "eccellenza", che, attratti dalla qualità dei luoghi, sappiano valorizzarli con l'architettura di "eccellenza" delle loro sedi.
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 (i cipressi gardesani), per i nuclei di antica formazione a tutt'oggi identificabili nella loro configurazione originale, presentano ancora l'opportunità di salvaguardarne l'integrità residua (Piano Paesaggistico - Ambiti di elevata naturalità).

La qualità dei nuovi interventi edilizi risulta spesso poco adeguata ai rilevanti valori paesaggistici del contesto, con rischio di progressiva perdita di qualità complessiva dei paesaggi interessati e conseguente ridotta attrattività dei luoghi. Infatti, i nuovi interventi posti nella fascia superiore agli insediamenti storici rivieraschi non vengono opportunamente corredati di spazi verdi di contorno che ne permettano un più coerente rapporto con il contesto e una conseguente minore percezione quali episodi estranei all'immagine paesaggistica prevalente.

*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 monocoltura 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. Il numero di presenze fortemente variabile durante l'anno rende, infatti, complessa la gestione di alcuni servizi quali l'approvvigionamento idrico, la depurazione delle acque e lo smaltimento dei rifiuti urbani; analogamente il turismo stagionale impatta negativamente sull'organizzazione dei sistemi di mobilità locale.*

*Il **sistema della navigazione** sui laghi principali rappresenta una risorsa importante per il turismo lacuale, da valorizzare anche come servizio di trasporto locale. La popolazione rivierasca ha manifestato finora una bassa propensione all'utilizzo dei mezzi pubblici su acqua, fattore che scoraggia lo sviluppo di questa modalità di trasporto quantomeno per i passeggeri. Un'interessante opportunità per lo sviluppo della mobilità su acqua a fini turistici è fornita dalla disponibilità di una estesa rete di fiumi e canali navigabili collegati ai laghi che un tempo era utilizzata per il trasporto delle merci.*

Per mettere in evidenza e descrivere la natura sistemica dei laghi lombardi, è importante riconoscere per ogni bacino lacuale le relazioni fra le componenti strutturali, ecologiche, paesaggistiche, socio economiche che lo caratterizzano come singolo sistema, verificarne le analogie e i legami con le altre realtà dell'insieme territoriale dei laghi lombardi e di questo con gli altri sistemi territoriali regionali.
Per quanto concerne le connessioni all'interno di ciascun bacino lacuale si avverte l'esigenza, di ***strumenti di governo integrato*** *che coinvolgano i soggetti pubblici competenti nei diversi settori tematici (urbanistica, paesaggio, gestione del demanio lacuale, gestione delle acque sia in termini di qualità che di regolazione, promozione turistica,) e di strumenti per la governance locale che coinvolgano anche gli attori privati e siano in grado di attivare e indirizzare le risorse locali. Tali strumenti sono particolarmente significativi, ad esempio, per una efficace gestione delle linee di costa che si presentano come un punto di debolezza, nonostante abbiano spesso grandi potenzialità.*
La concertazione e la definizione di strategie condivise a livello di bacino, debole a causa di una cultura non ancora sviluppata in tal senso, è complicata anche dal fatto che molti laghi richiedono l'intervento di una pluralità di soggetti amministrativi, dal momento che si trovano in posizione di confine: il lago di Lugano tra Lombardia e Svizzera. Se si guarda poi alle diverse Province coinvolte, lombarde e non (Canton Ticino incluso), altri bacini lacuali risultano "di confine" o comunque interessano più Province, evidenziando la necessità di un raccordo tra le Amministrazioni.
Tra i diversi bacini lacuali non esistono connessioni dirette e si rileva una sistematica assenza di strategie unitarie di promozione e sviluppo, anche e soprattutto a livello turistico, con una conseguente frammentazione delle iniziative che va a forte discapito della creazione e della diffusione di un'immagine positiva e comune.

I laghi lombardi sono parti del medesimo sistema idrografico e si rivelano elementi di estrema importanza anche per la ***regolazione dell'uso delle acque*** *che, come dimostrato in anni recenti, è diventata una priorità a cui far fronte che necessita di un forte coordinamento a livello di intero bacino. Le esigenze che sottendono i diversi usi delle acque sono spesso contrastanti e devono essere rese coerenti all'interno di una strategia di sviluppo sostenibile concertata tra tutti soggetti coinvolti. Se, infatti, da una parte il Piano di Tutela e Uso delle Acque indica gli obiettivi riguardanti la salvaguardia della qualità delle acque (fonte di approvvigionamento potabile, idonea alla balneazione e alla vita dei pesci) dall'altra parte si pone l'accento sulla valorizzazione dei laghi a fini turistici e di mobilità. Il contrasto tra i differenti usi delle acque del lago è evidente, ad esempio, nel bacino lacuale gardesano.*

E' opportuno, infine, che vengano presi in attenta considerazione anche i ***rapporti tra le aree lacuali e il retroterra****: talvolta si rilevano vere e proprie cesure, anche accentuate dall'acclività dei versanti. A questo proposito si evidenzia la possibilità di creare sinergie con il retroterra: ad esempio, la Regione ha attivato lo specifico Accordo Quadro di Sviluppo Territoriale "Magistri Comacini" che si configura come esemplare strumento programmatico e finanziario volto a individuare modalità di raccordo tra lago e contesto territoriale basato sul tema della valorizzazione delle risorse culturali del bacino del lago di Como.*

Per quanto riguarda le ***relazioni con il resto del territorio****, il Sistema Territoriale dei Laghi intesse forti connessioni con i Sistemi Metropolitano e Pedemontano, ma anche con il Sistema Montano, della Pianura e del Fiume Po con i grandi fiumi di pianura; infatti così come il Sistema Pedemontano fa da cerniera, in senso orizzontale, tra il nord e il sud della Lombardia, i laghi costituiscono degli elementi di giunzione verticale tra i diversi sistemi lombardi. Le relazioni reciproche sono molto articolate e da tenere in considerazione nell'attivazione di strategie e nello sviluppo di progettualità.*
Un legame da valutare con attenzione è sicuramente il rapporto con il Sistema Metropolitano (e Pedemontano); i territori dei laghi, infatti, assumono generalmente il ruolo di aree di compensazione delle criticità non risolte all'interno del Sistema Metropolitano, soprattutto per quanto riguarda la ricerca di una migliore qualità della vita. I territori lacuali (in particolare i laghi del Nord-Ovest) diventano sempre più meta di forti flussi pendolari giornalieri o dei fine settimana, accentuando la funzione di servizio e la dipendenza dall'area metropolitana milanese più che la reale possibilità di sviluppare polarità in rete. Diversamente, qualora si riescano a cogliere le opportunità offerte dallo sviluppo infrastrutturale soprattutto per creare una rete efficiente di nuovi poli, i laghi possono divenire a pieno titolo motori di nuovo sviluppo e elementi primari nell'assetto territoriale regionale.

In considerazione della diffusa disattenzione degli interventi esistenti nei confronti di questo qualificato contesto paesaggistico, occorre accompagnare le nuove realizzazioni di maggiore impegno territoriale con piani di sviluppo integrati con le componenti ambientali e paesaggistiche proprie di questo sensibile sistema (ad esempio piani d'area per le infrastrutture di maggiore rilevanza), promuovendo al contempo la qualità del progetto anche mediante l'indizione di concorsi, soprattutto quando si tratta di realizzare interventi di iniziativa pubblica.

*L'idea di creare una **rete di poli più efficienti** può fare perno anche sui laghi interni alla regione rafforzando il ruolo delle città capoluogo collocate nelle aree perilacuali - Varese, Como. Le prime tre città, in particolare, sono al tempo stesso parte del Sistema Montano, Lacuale e Pedemontano: il loro ruolo ne viene perciò rafforzato in quanto si pongono a servizio dei tre sistemi territoriali. Sarà importante, in questo senso, sviluppare i servizi di rango elevato che vi sono localizzati in una logica non strettamente locale ma con una visione quanto meno regionale.*
Ad esempio, le sedi universitarie ivi presenti non dovrebbero limitarsi a catturare la domanda locale o delle aree montane che convergono su tali città con semplice funzione di alleggerimento delle università milanesi ma, in quanto elementi del sistema universitario lombardo, dovrebbero svilupparsi in modo da ampliare il bacino di attrazione, non tanto sulla base dell'accessibilità ma facendo perno sulle proprie peculiarità.

Così come il Sistema Pedemontano, anche il Sistema dei Laghi può rivestire un ruolo determinante nel riequilibrio territoriale generale e nell'offrire opportunità di crescita al comparto montano divenendone il riferimento per i servizi complementari, che non sempre possono svilupparsi in realtà urbane rarefatte quali quelle montane.

*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. Solo riconoscendo e valutando con attenzione tutte le relazioni esistenti all'interno del sistema e con l'esterno si possono attuare scelte che facciano dei laghi il motore di uno sviluppo diverso e innovativo, che evidenzia la sua forza nel perseguimento della qualità e nella ricerca di un equilibrio tra le istanze territoriali conflittuali.*

PUNTI DI FORZA

Territorio
- *Presenza di città di media dimensione come poli attrattivi delle rispettive aree lacuali*
- *Presenza di centri urbani, come Como, 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*
- *Presenza di un eccezionale patrimonio di ville storiche, centri storici e complessi monumentali*
- *Elevato valore paesaggistico dei versanti lacuali per la forte percepibilità*

Il comune di Plesio rileva un valore paesaggistico ed ambientale che si identifica principalmente dalle percorrenze significative verso il Lago. Il vigente strumento urbanistico ha rivolto una particolare attenzione a preservare le visuali di valore attraverso l'apposizione di coni di visuali paesistici e con norme costruttive per gli ambiti di completamento dell'esistente rivolte alla salvaguardia delle percezioni visive verso il Lago, che è stato ulteriormente valorizzato dal progetto del Nuovo PGT.

Economia
- *Presenza di celebri fondazioni, centri studi e istituzioni di rilievo globale*
- *Presenza di importanti e consolidati distretti e aree industriali (seta a Como, , ecc)*
- *Presenza di sedi universitarie legate alle attività industriali locali e in raccordo con il sistema nazionale e internazionale*
- *Presenza di addensamenti commerciali e di pubblici esercizi connessi all'economia turistica dei laghi*

Sociale e servizi
- *Elevato livello di qualità della vita*

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio

- *Mancanza di una strategia complessiva di governo delle trasformazioni territoriali e urbanistiche in un contesto caratterizzato da un mercato disordinato e da rilevanti fenomeni di urbanizzazione attorno ai laghi*
- *Accessibilità insufficiente e problemi di congestione che provocano inquinamento ambientale e frenano la competitività dei territori*

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*
- *Criticità ambientali dovute alla forte artificializzazione delle sponde, alla presenza di ambiti di cava, al carico antropico insediativo e produttivo nonché all'addensamento dell'urbanizzato*
- *Discontinuità nella qualità delle acque*

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*
- *Scollamento tra la società locale e le grandi istituzioni internazionali presenti sul territorio*
- *Conflitti d'uso delle acque tra turismo, agricoltura e attività produttive*

Sociale e servizi

- *Mercato del lavoro locale debole con conseguenti e diffusi fenomeni migratori*
- *Difficoltà nella gestione dei servizi (approvvigionamento idrico, collettamento e depurazione, gestione dei rifiuti) nei momenti di maggiore affluenza turistica*
- *Prevalenza della mobilità privata da parte residenti, e sottoutilizzo del trasporto su acqua*

Governance

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

Il nuovo PGT ha avuto tra i propri obbiettivi una sinergia finalizzata all'integrazione delle azioni promosse dal Sistema della Montagna con il Sistema dei Laghi finalizzata ad una promozione turistico ricettiva del territorio comunale.

OPPORTUNITA'

Territorio

- *Vicinanza a grandi città di rango europeo e ai principali nodi della rete dei trasporti (autostrade e aeroporti)*
- *Nuove polarità emergenti sul territorio con le quali le aree lacuali possono instaurare rapporti di reciproco sviluppo e promozione*

Ambiente

- *Ruolo di riequilibrio in termini qualitativi del deficit delle aree regionali più fortemente antropizzate, conservando e potenziando le caratteristiche ambientali di pregio*

Paesaggio e beni culturali

- *Funzioni di eccellenza attratte da contesti di elevata qualità ambientale, paesaggistica e naturalistica pregevoli*
- *Turismo influenzato positivamente e attratto dalla presenza di funzioni di eccellenza e di luoghi di fama e di bellezza riconosciute*

Economia

- *Mercato immobiliare influenzato positivamente dalla presenza di attività e funzioni di eccellenza*
- *Potenziale domanda indotta da nuove forme di turismo (congressuale, di studio, turismo e ittiturismo…)*
- *Sviluppo di una ricettività turistica selezionata (turismo culturale, slow food, mostre e fiere...) e non dipendente dalla stagionalità*
- *Programmi di sviluppo integrato per il commercio, il turismo, l'artigianato e i prodotti locali*

Governance

- *Definizione di modalità efficaci di governance a livello di bacino e coordinamento di azioni e strategie con i soggetti non regionali interessati*

MINACCE

Territorio
- *Assenza di uno strumento di coordinamento per il governo dei bacini lacuali e delle aree contermini, in particolare rispetto alla gestione delle aree demaniali*
- *Impoverimento dell'autonomia rispetto all'area metropolitana e subordinazione ad essa ed alle sue necessità e funzioni*

Ambiente
- *Incompleta realizzazione degli interventi per il miglioramento della qualità delle acque*
- *Diminuzione del livello delle acque che causa il degrado delle sponde e la necessità della loro messa in sicurezza*

Paesaggio e beni culturali
- *Interventi infrastrutturali (tracciati, svincoli e aree di servizio) negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie consistenti opere di sostegno dei manufatti, di forte impatto percettivo*
- *Bassa qualità dei nuovi interventi edilizi in rapporto al valore del contesto*

Il nuovo PGT ha avuto tra i propri obbiettivi la redazione di un progetto urbanistico – paesaggistico che ha tenuto in debito conto delle visuali sensibili significative da preservare e/o riqualificare siano esse nell'ambito del territorio comunale oppure verso il Lago

Economia
- *Ricadute negative del turismo "mordi e fuggi" giornaliero e dei fine settimana*

Il progetto di promozione turistica del territorio si pone l'obbiettivo di dare una continuità nel corso dell'anno alle presenze turistiche e creare l'opportunità per rimanere sul territorio non solo per un breve periodo.

- *Settore turistico non maturo e fortemente dipendente da andamenti congiunturali generali*
- *Scarsa competitività rispetto a sistemi turistici più evoluti*
- *Tendenza alla globalizzazione dei mercati che crea pressioni sull'economia distrettuale*

Sociale e servizi
- *Invecchiamento della popolazione e incremento del fabbisogno di servizi specifici a seguito della trasformazione delle seconde case e degli alberghi in luoghi di residenza permanente per anziani*

OBIETTIVI DEL SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI

ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio (ob.13, 20, 21)

- *Creare strumenti per una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi, secondo un sistema economico produttivo che pone in stretta relazione lo specchio d'acqua, i centri storici rivieraschi, i nuclei e i percorsi di mezza costa, i pascoli e i boschi dei monti*

Il progetto integrato del Nuovo PGT si pone la finalità di mettere a sistema le differenziate ed eterogenee potenzialità del territorio comunale per valorizzare e promuovere il medesimo nell'ambito della sostenibilità ambientale e paesaggistica.

- *Mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature*

Lo stato dei luoghi rende possibile già riconoscere l'identità propria dei singoli nuclei e delle frazioni tra i quali vi si alternano aree agricole e lembi boscati. La situazione esistente è stata migliorata con lo stralcio nel nuovo PGT di previsioni di ambiti di completamento.

ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio (ob. 5, 20, 21)

- *Promuovere iniziative presso gli operatori pubblici e privati per migliorare la qualità della progettazione architettonica, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto (incluse le attrezzature turistiche).*

- *Promuovere una progettazione e un inserimento dei progetti infrastrutturali in relazione alla rilevante percepibilità delle trasformazioni nel quadro panoramico dei versanti verso lago*
- *Favorire interventi per conservare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il sistema, quali: le ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche (oliveti, limonaie, vigneti a terrazzo) e i segni caratteristici emergenti del territorio*
- *Favorire, anche mediante specifiche forme di incentivazione, la diffusione di buone pratiche progettuali attente alla conservazione dei caratteri identitari dei centri storici e dei nuclei di antica formazione*

Il nuovo PGT ha posto declinato nell'ambito del piano particolareggiato già redatto nello strumento urbanistico vigente il progetto di rigenerazione ed ha introdotto forme di incentivazione rivolte a favorire il recupero del patrimonio edilizio esistente.

ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica (ob. 17, 18)

- *Costituire corridoi ecologici in considerazione della forte valenza naturalistica e della presenza di biodiversità fra cui i SIC (Siti di Interesse Comunitario) esistenti*
- *Incentivare i sistemi di certificazione di processo (EMAS) e di prodotti / servizi (Ecolabel) al fine di ridurre le pressioni ambientali e di incentivare l'uso razionale delle risorse, con particolare riferimento al settore turistico*

ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria (ob. 3, 7, 17, 18, 22)

- *Promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico*
- *Prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada, anche valutando attentamente la pianificazione di nuovi insediamenti o la progettazione di eventi fortemente attrattivi, anche considerando la disponibilità di trasporto alternativo al mezzo privato*

ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche (ob. 16, 17, 18)

- *Perseguire gli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque, mantenendo anche la funzione di invaso strategico che i laghi lombardi hanno ormai storicamente acquisito*
- *Prevedere infrastrutture di collettamento e depurazione compatibili con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, che tengano adeguatamente conto delle fluttuazioni di popolazione connesse con la stagionalità del turismo*
- *Garantire gli usi prioritari potabile ed irriguo e salvaguardare la produzione idroelettrica, le esigenze turistiche, di navigazione, di adeguatezza alla vita dei pesci e alla balneazione, sciogliendo i contrasti esistenti tra usi conflittuali delle risorse idriche e delle sponde lacuali attraverso la partecipazione e condivisione fra tutti i soggetti coinvolti, - utilizzatori e comunità rivierasche – in merito alle scelte*

ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali (ob. 8, 21)

- *Pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi e ai dissesti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali; prestando attenzione anche al rischio sismico.*
- *Promuovere interventi per limitare il più possibile l'interessamento dei centri storici nel caso di fenomeni di esondazione da lago o di cedimento delle sponde*

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 (ob. 2, 10, 11, 13, 19)

- *Promuovere l'insediamento di centri di studio e di ricerca in settori innovativi, sviluppando servizi di rango elevato nei principali centri collocati nelle aree perilacuali, valorizzando le sedi universitarie presenti*
- *Sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi per favorire il radicamento della popolazione e diversificare l'offerta turistica, destagionalizzando i flussi, valorizzando il patrimonio naturale e culturale dell'entroterra e sostenendo forme di turismo e di fruizione a basso impatto*
- *Proporre un sistema integrato competitivo grazie a progetti che associno la valorizzazione dei fattori paesistico/ambientali con il potenziamento dei servizi e la promozione dell'imprenditorialità locale.*

- *Valorizzare il commercio di vicinato nelle strutture insediative di antica formazione integrandolo con i sistemi turistici, produttivi e artigianali tipici locali*
- *Progettare servizi ambientali (rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo*
- *Sostenere le attività industriali presenti incentivando anche la modificazione dei processi di produzione verso forme ambientalmente compatibili*
- *Promuovere nelle aree meno dotate e in zone idonee l'insediamento di attività industriali "leggere" compatibili con l'alta qualità dei siti, allo scopo di evitare monocolture produttive turistiche*
- *Rafforzare il ruolo dei capoluoghi e dei principali centri situati nelle zone lacuali in ambito regionale con lo sviluppo di servizi di rango adeguato al fine di creare una rete dei territori lacuali in relazione al sistema delle polarità regionali*
- *Rafforzare il ruolo delle sedi universitarie come elementi del sistema universitario regionale, sviluppando in particolare le specificità proprie del territorio*
- *Sviluppare strumenti di coordinamento e governance degli attori pubblici che hanno competenze sulle aree lacuali e promuovere visioni condivise anche presso gli attori locali*

Uso del suolo

- *Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi*
- *Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani perilacuali e lungo i versanti*
- *Evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte*
- *Porre attenzione alla qualità edilizia e all'inserimento nel contesto paesistico*
- *Coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi*

Il Comune di Plesio è inserito nell'ambito del P.P.R in:

- **FASCIA APLINA:**
  UNITA' TIPOLOGICA DI PAESAGGIO: Paesaggio delle energie di rilievo e
  Paesaggi delle valli e dei versanti
- **FASCIA PREAPLINA:**
  UNITA' TIPOLOGICA DI PAESAGGIO: Paesaggio della montagna e delle dorsali
  Paesaggi dei laghi insubrici
- **AMBITO GEOGRAFICO: Lario comasco**

Si riporta di seguito lo stralcio dei testi di riferimento per il comune di Plesio inseriti nel PTR.

FASCIA ALPINA
PAESAGGI DELLA NATURALITÀ DELL'ALTA MONTAGNA
(I PAESAGGI DELLE ENERGIE DI RILIEVO)

Il paesaggio dell'alta montagna è un paesaggio aperto, dai grandi orizzonti visivi, che si frammenta nel dettaglio delle particolarità litologiche, nel complesso articolarsi dei massicci, nelle linee verticali delle pareti rocciose, nelle frastagliate linee di cresta.
I processi di modificazione, lentissimi, sono soprattutto dovuti all'azione degli elementi meteorici ed atmosferici. La copertura vegetale è limitata a praterie naturali, cespugli, ad ambienti floristici rupicoli e di morena. Gli elementi componenti di questo paesaggio rientrano pressoché esclusivamente nel settore geomorfologiconaturalistico.

INDIRIZZI DI TUTELA
L'alto grado di naturalità di questi paesaggi costituisce una condizione eccezionale nell'ambito regionale. Gli indirizzi di tutela riguardanti morfologia, formazioni glaciali, idrografia, condizioni floristiche e faunistiche impongono quindi una generale intangibilità, a salvaguardia della naturalità.
La fruizione escursionistica, alpinistica, turistica di queste aree va orientata verso la difesa delle condizioni di naturalità: questo deve essere il principio a cui deve informarsi la tutela.

Fanno eccezione le limitate parti del territorio destinate dagli strumenti urbanistici comunali e dagli strumenti di programmazione provinciali e regionali ad aree da utilizzare per l'esercizio degli sport alpini.
In queste aree è consentita la realizzazione di impianti a fune aerei e interrati, di impianti di innevamento artificiale, di piste, anche con interventi di modellazione del suolo ove ammessi dalla normativa
Gli interventi sono comunque soggetti ad autorizzazione paesaggistica o a giudizio di impatto paesistico, secondo quanto dettato dalla legislazione vigente e dalla Normativa del PPR, nonché a valutazione di impatto ambientale nei casi previsti dal D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

ASPETTI PARTICOLARI E INDIRIZZ DI TUTELA:

Energie di rilievo
Compongono la struttura visibile e la sagoma dell'imponente architettura alpina, epifenomeni della morfologia terrestre, elementi primari nella definizione dello spazio.

Va tutelato il loro massimo grado di naturalità. Le vette, i crinali, le sommità, in quanto spartiacque dei bacini idrografici assumono rilevanza paesistica. Devono essere vietate le attività che alterino la morfologia o i fattori di percezione visiva al di fuori delle aree destinate all'esercizio degli sport alpini precedentemente considerati.

Acque
Sono l'elemento di integrazione, modificazione e di ulteriore enfasi delle energie di rilievo, sotto forma di masse glacializzate o nevose dove prevale la fissità, l'imponenza, la luminosità, o sotto forma di torrenti, laghi e cascate dove prevale il carattere dinamico, la trasparenza, l'immaterialità, la risonanza e il fragore sonoro.

Va evitata ogni compromissione dei laghi, delle zone umide, delle sorgenti, dei ghiacciai, delle cascate e in genere di tutti gli elementi che formano il sistema idrografico delle alte quote. Eventuali impianti di captazione debbono essere realizzati nel massimo rispetto della naturalità dei luoghi con opere di modesto impatto. Vanno controllati e programmati in modo efficace i prelievi idrici per gli impianti di innevamento artificiale. Indirizzi normativi relativi a invasi e bacini per sfruttamento idroelettrico sono inseriti nel Piano di Sistema, "Infrastrutture a rete", al quale si rimanda

Vegetazione
La copertura vegetale presenta le particolarità della flora degli orizzonti nivale e alpino.

Va promossa ed estesa la tutela della flora alpina anche tramite una maggiore attività didattico-informativa in materia. Nelle parti di territorio destinate agli sport alpini eventualmente rimodellate per le necessità di fruizione, deve essere curato e favorito il ripristino del sistema vegetazionale preesistente anche nel caso di dismissione di impianti.

Fauna
Vi si ritrovano gli habitat delle specie animali più protette (rapaci, roditori, mustelidi, cervidi, bovidi).

Vanno riconosciuti e sottoposti a tutela gli ambiti di particolare rilevanza faunistica e, più in generale, vanno tutelati i caratteri e le condizioni territoriali che possono contribuire al mantenimento o al nuovo insediamento delle diverse specie.
Nelle parti di territorio destinate agli sport alpini deve essere posta particolare cura alla salvaguardia della fauna esistente, ove possibile, o al suo trasferimento in aree limitrofe, opportunamente attrezzate.

Percorrenze
I passi e i valichi sono spesso interessati da tracciati storici con funzione di collegamento di lunga distanza o di comunicazione fra alpeggi di diversi versanti. In alcuni casi poi sostituiti da carrozzabili di valico.
Devono in linea di massima essere esclusi nuovi tracciati e, al contempo, devono essere promossi la tutela e il recupero di tutti gli elementi (massicciate, ponti, ricoveri, cippi, gallerie ....) che compongono o sono di supporto al sistema stradale storico.

Elementi intrusivi
Interventi antropici di periodo recente determinati dallo sfruttamento delle risorse montane (infrastrutture a rete, domini sciistici ...).
L'apertura di nuovi impianti sciistici deve essere, in linea di massima, preclusa nelle zone di massima espressione della naturalità alpina, ed essere limitata nelle altre zone, si rimanda in proposito ai disposti dell'art. 17 della Normativa del PPR. Nei casi di interventi non soggetti a V.I.A., e per quelli di riorganizzazione o ristrutturazione di impianti e attrezzature esistenti, i progetti devono comunque rispondere a criteri di massimo rispetto degli ecosistemi locali, a tal fine è opportuno che i progetti siano corredati da una relazione tecnica specifica, che espliciti i criteri adottati in materia.
Devono essere limitate le installazioni di elettrodotti e di impianti per la telecomunicazione.

FASCIA ALPINA
PAESAGGI DELLE VALLI E DEI VERSANTI

Paesaggi dei versanti delle aghifoglie
Al di sotto della fascia aperta delle alte quote, si profila l'ambito dei grandi versanti verticali che accompagnano le valli alpine, dominio forestale delle aghifoglie (Laris, Pinus, Picea).
Nell'agricoltura e nell'allevamento si sviluppano economie di tipo "verticale" cioè legate al nomadismo stagionale degli addetti.
I versanti alti sono caratterizzati dagli alpeggi e dai pascoli con le relative stalle e ricoveri, raggiunti nel periodo estivo.
Il generale abbandono delle pratiche agricole e della pastorizia, condizionano pesantemente la sopravvivenza degli ambienti e delle strutture.

INDIRIZZI DI TUTELA
La tutela va in primo luogo esercitata su tutto ciò che è parte del contesto naturale e su tutti gli elementi che concorrono alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico.
Sono considerate azioni paesistiche positive quelle destinate a favorire il mantenimento del territorio attraverso il caricamento degli alpeggi, il pascolo, la pastorizia, la coltivazione e la manutenzione del bosco.

Paesaggi dei versanti sottostanti e delle valli
La presenza dell'uomo, delle sue attività, delle sue forme di organizzazione si accentua passando dall'alto versante verso il fondovalle.
Il versante è elemento percettivo dominante dei paesaggi vallivi caratterizzato da una diffusa presenza di elementi morfologici quali i conoidi di deiezione, le rocce esposte ecc ..
I terrazzi a mezzacosta costituiscono il principale sito per gli insediamenti e l'agricoltura, seguendo talvolta anche il limite tra l'orizzonte delle latifoglie e delle aghifoglie.
INDIRIZZI DI TUTELA
Vanno sottoposti a tutela la struttura caratteristica dei centri abitati e la rete dei sentieri e delle mulattiere. Occorre, in particolare, rispettare la collocazione storica di questi insediamenti evitando che le estensioni orizzontali tendano a fondere i nuclei abitati.
Gli interventi sui fabbricati dovranno mantenere le caratteristiche morfologiche del patrimonio esistente anche per gli ampliamenti eventualmente ammessi dagli strumenti urbanistici comunali.

ASPETTI PARTICOLARI E INDIRIZZ DI TUTELA:
Percepibilità dei versanti
Aree sensibili in quanto elementi fortemente percepibili, versanti semplici molto acclivi con detriti di faglie, semplici poco acclivi, terrazzati.
La tutela riguarda tutto ciò che risulti riconoscibile come emergenza naturalistica nonché tutte le parti e componenti vallive che concorrono alla stabilità dei versanti e agli equilibri idrogeologici. Le parti dei versanti terrazzate, ove ancora coltivate dovranno essere mantenute secondo l'impianto originario. Eventuali modificazioni potranno essere consentite in presenza di sostituzione delle tecniche colturali che valgono a garantire una migliore economicità delle lavorazioni, fatta salva la verifica delle conseguenze di eventuali alterazioni indotte negli equilibri idrogeologici del versante. Nel caso di abbandono colturale dei terrazzi, la rinaturalizzazione del terreno dovrà essere favorita curandone gli effetti sulla stabilità complessiva del versante.

Boschi e foreste
Caratteristici dei versanti ad umbrìa, costituiscono l'ambiente più soggetto ad abbandono.
Devono essere promosse ed incentivate forme adeguate di conservazione e manutenzione delle macchie boschive nei versanti ad umbrìa. Ove le condizioni del bosco e dei versanti lo consentano e fatte salve le aree ad alta naturalità riconosciuta per la storica assenza di interventi antropici, può essere praticata la coltivazione del bosco con tagli controllati ed eventuali reimpianti con finalità economiche.

Prati e pascoli, percorrenze piano-monte, maggenghi ed alpeggi
Elementi di particolare significato per la configurazione dei paesaggi dei versanti e la strutturazione storica del sistema insediativo.
Nei versanti a solatio assume particolare rilevanza, ai fini della tutela paesistica, la conservazione dell'organizzazione antropica altitudinale, con particolare attenzione alla salvaguardia delle caratteristiche connotative dei maggenghi e al controllo degli interventi di adeguamento della rete dei percorsi.

Il fiume, il torrente
Nelle alte valli e in quelle secondarie i corsi d'acqua hanno carattere torrentizio, delineando un solco dove si accentuano i caratteri di naturalità con prerogative ambientali di grande pregio; nei fondovalle principali il letto dei fiumi si allarga e può anche assumere andamenti meandriformi.
In coerenza con l"art. 20 della Normativa del PPR particolare attenzione va rivolta alla tutela dei corsi d'acqua, con specifica rilevanza per i corpi idrici interessati da nuove opere di regimazione e regolazione. Si rimanda in proposito ai criteri di intervento contenuti nel "Quaderno Opere tipo di Ingegneria Naturalistica" di cui alla dgr 48470 del 29.02.2000.
La captazione di risorse idriche per uso idroelettrico e/o agricolo devono garantire la permanenza in alveo di un minimo deflusso vitale in grado di assicurare la permanenza dei caratteri di naturalità dei bacini idrografici interessati.

Insediamenti permanenti di pendio
Gli spazi tra gli insediamenti sono occupati in genere da coltivi a forte parcellizzazione: orti, vigneti, frutteti,ecc.
Il mantenimento della destinazione d'uso tradizionale degli spazi aperti e la tutela dei manufatti originari assumono, in queste situazioni grande rilevanza ai fini della tutela dei caratteri paesistici propri dell'ambito.

Coltivazioni tradizionali
Una componente paesistica e strutturale del tutto particolare è il vigneto terrazzato di montagna.
Va promossa la individuazione delle aree interessate dalle coltivazioni tradizionali, nonché la loro conservazione evitando, in particolare, la sostituzione dei vigneti con altre colture, specificamente là dove questa caratterizzazione integra altre connotazioni storico-culturali di quel paesaggio (p. esempio: La Sassella).

Insediamenti di fondovalle
Molto diffusa è la sistemazione di conoide: il nucleo si colloca sul punto più elevato del conoide in corrispondenza con lo sbocco della convalle, ne deriva, in genere, una distribuzione dei percorsi stradali discendenti e dei coltivi in forma di raggiera.
L'attuale suddivisione dei coltivi in molteplici parcelle allungate non deve essere compromessa, a tal fine è bene che le espansioni edilizie non occupino queste porzioni di spazio libero e rispettino l'ordine territoriale tradizionale caratterizzante l'ambito.

FASCIA PREALPINA
Oltre la fascia emergente dell'edificio alpino inizia la sezione prealpina: un territorio ampio, pari a circa un quarto della superficie regionale, che si salda a nord con i massicci cristallini delle Alpi. La sezione prealpina lombarda è sostanzialmente formata da strutture sedimentarie.
Questo massiccio è formato da un'unica massa intrusiva (tonalite) di graniti che costituisce una specie di bastione dell'intera fascia lombarda. Le valli che penetrano le diverse masse montuose sono tutte fortemente incise, considerata la forte energia del rilievo delle zone più interne. Hanno sviluppo meridiano e presentano il tipico modellamento glaciale, sostenuto a suo tempo dalla grande capacità di alimentazione dei bacini vallivi interni interessati da transfluenze e confluenze varie.

Un insigne geologo lombardo, Torquato Taramelli, lasciò una sintetica ma efficace descrizione di questo paesaggio: «Vorrei possedere la penna del Manzoni per esprimere la poesia di questo paesaggio così selvaggio e domestico a un tempo, dove si alternano con delicatezza le movenze più svariate dei pendii e si succedono le vette e si sovrappongono i piani di vista e si alternano le ombre e si addensano i boschi e si estendono i pascoli in quella giusta misura che appaga l'occhio e ricrea lo spirito senza opprimerlo. Per poco che noi vogliamo esaminare la geologia delle Prealpi, potremo facilmente renderci conto di questa varietà di paesaggio e del carattere che questo acquista in ciascuna valle o parte di essa; basta fissare nella mente qualche corrispondenza fra la natura del paesaggio e la qualifica della roccia che lo determina. Così se si tratta di calcari magnesiaci o dolomitici, i monti che ne sono formati hanno le vette a guglia con versanti nudi, con burroni, con stratificazioni grandiose, di colorito cinereo o giallo chiaro, con frane abbondanti ma coperte dalla vegetazione. Se invece sono montagne di calcari puri o leggermente marnosi, abbiamo quell'altro aspetto a contorni meno aspri, però abbastanza mossi, a larghi festoni, a lunghi crinali, a valli profonde ma in ogni senso accessibili e boscose. Se invece si tratta di terreni scistosi o marnosi o arenacei, ecco i rilievi farsi morbidi e le valli frastagliarsi e la vegetazione addensarsi ed estendersi i pascoli e spesseggiare gli abitati e divenire insomma il paesaggio più familiare e più ameno».

È tuttavia la formazione dei laghi, dovuta ai materiali di costipazione e di sbarramento depositati dai ghiacciai pleistocenici, a rappresentare l'episodio più marcato della Lombardia prealpina. Essi introducono l'eccezionalità nel paesaggio, un'eccezionalità che si misura nei condizionamenti che questi bacini impongono alla penetrazione verso gli alti bacini vallivi, nell'amenità del paesaggio lacustre, nelle condizioni climatiche che le masse d'acqua inducono nell'ambiente locale, reso manifesto soprattutto nella vegetazione. Un abito vegetale le cui specificità furono suggellate dai botanici denominando Insubria la regione dei laghi lombardi. ***Qui si trovano specie mediterranee, per non parlare delle piante coltivate, come l'olivo****, e delle piante esotiche che ornano parchi e giardini delle ville dei borghesi qui attratti nelle fasi delle loro affermazioni finanziarie (nel periodo della dominazione veneta il ceto possidente patrizio, in epoca ottocentesca la borghesia industriale, oggi il ceto professionale e la media borghesia). Fra i solchi che penetrano verso l'interno delle Alpi, i laghi inducono una discriminazione netta anche dal punto di vista antropico. Benchè sui versanti dei monti che vi prospettano si ritrovi un'organizzazione di tipo alpino non tanto diversa da quella che si ha nelle valli (organizzazione in senso altitudinale basata sullo sfruttamento del bosco e del pascolo d'alta quota), sulle rive lacustri si riscontra altresì un paesaggio del tutto particolare.*

Esso ha i suoi fulcri territoriali nei vecchi borghi posti sui conoidi di sponda o sui terrazzi; in passato la popolazione viveva sia utilizzando le risorse del lago (facendosi pescatori) sia le risorse della montagna sovrastante (bosco, pascoli, ecc.), ma oggi basano la loro economia sulla monocoltura turistica. In conseguenza di ciò sono avvenute trasformazioni profonde: residences, alberghi, seconde case sono sorti lungo lago, intorno ai vecchi borghi e alle ville della borghesia industriale del secolo scorso, ed anche a una quota superiore, sui versanti, non sono mancate le manomissioni.

L'industrializzazione, riconvertendo 1"economia delle valli lombarde a partire dal secolo scorso, si è insediata anche sulle sponde dei laghi.

Paesaggio dell'abbondanza, del dinamismo valligiano che però contrasta con quello montanaro che si ritrova alle quote superiori, sugli alti versanti e sulle dorsali intervallive, dove sopravvivono residualmente i generi di vita tradizionali, sia pure integrati dal pendolarismo di manodopera verso le industrie di fondovalle. Superiormente si trovano le montagne-scenario della fascia prealpina, i massicci calcareodolomitici che troneggiano alti, formano gli sfondi imprescindibili, sacralizzati, del paesaggio lombardo (così li rappresentò anche Leonardo da Vinci, sfondi rupestri, sfondi di sogno, alti sopra il turbinìo vitale della pianura). Sono i massicci che ogni lombardo conosce, alcuni visibili nei giorni di „fohn" persino da Milano: come le Grigne, il Resegone, ecc.; che rappresentano la naturalità della Lombardia, anche se frequentate da un escursionismo estivo e domenicale che va considerato un po" come una fuga delle popolazioni dal caos della megalopoli padana.

L'aggressione edilizia ha intaccato alla loro base queste montagne in modi stridenti: seconde case si sono inserite in ogni angolo, alla ricerca di panoramicità e isolamento, anche se prevalentemente appoggiandosi ai vecchi centri dotati di servizi. Alle quote superiori le vecchie sedi d'alpeggio sono diventate lo spazio dell'escursionismo estivo e degli sport della neve.

III. Paesaggi della montagna e delle dorsali.

Le aree poste alle quote più elevate della montagna prealpina si differenziano da quelle della fascia alpina per diversi motivi. Anzitutto vi predominano le rocce carbonatiche, da cui derivano specifiche morfologie dovute all' erosione carsica; altro motivo di specificità è poi che le morfologie legate al glacialismo hanno carattere relitto, mancandovi attualmente ogni formazione glaciale a causa delle quote non elevate. Un altro motivo ancora è dato dalla presenza di una flora dissimile da quella alpina, anche a motivo della differente composizione dei suoli. Ulteriori motivi di specificità derivano dal fatto che valli e culture valligiane sono qui più aperte verso la pianura, ed infine dalla funzione propria della montagna prealpina di essere una sorta di balconata verso i sotto stanti laghi o verso la pianura.

Anche l'alta montagna prealpina rappresenta una delle non molte porzioni del territorio lombardo ad alto grado di naturalità, benché anch'essa oggi sia molto fruita dalle popolazioni urbane che trovano qui il più ravvicinato ambito ricreativo. Il limite inferiore di questo ambito non è facilmente determinabile se ci riferiamo semplicemente a delle isoipse; esso si individua sulla base della vegetazione, nel passaggio fra le formazioni arboree controllate dall'uomo e i mugeti striscianti, poi all'arbusteto e alle praterie d'alta quota. Molte delle famiglie e degli elementi costitutivi di questa tipologia sono gli stessi che si ritrovano nei paesaggi della montagna alpina. Le differenze sono sfumate e attengono a caratteri specifici di determinate aree. Alcune di queste famiglie, qui a seguire, hanno però nel paesaggio prealpino notevole rilevanza.

Indirizzi di tutela (paesaggi della montagna e delle dorsali).

Anche i paesaggi della montagna prealpina, caratterizzati da un elevato grado di naturalità, vanno tutelati con una difesa rigida delle loro particolarità morfologiche, idrografiche, floristiche e faunistiche. Il principio di tutela deve basarsi sulla difesa della naturalità come condizione necessaria per la fruizione caratteristica di questi ambiti vocati all'escursionismo, all'alpinismo, al turismo, oltre che per la loro importanza nel quadro ecologico regionale. Il rispetto della naturalità è il rispetto per il valore stesso, oggi impagabile, di tali ambiti in una regione densamente popolata e antropizzata. Importanti elementi di connotazione sono quelli legati alle eredità glaciali, al carsismo, alle associazioni floristiche particolari.

Anche la panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura è un valore eccezionale che va rispettato. Ogni edificazione o intervento antropico deve essere assoggettato a una scrupolosa verifica di compatibilità.

Energie di rilievo.

Le grandi manifestazioni del rilievo prealpino innalzano le loro vette verso i 2500 metri d'altitudine nelle parti più interne, ma anche in prossimità della pianura raramente scendono al di sotto dei 1000-1200 metri. In questo modo la loro emergenza è sempre alta e netta con forti dislivelli, elemento visivo di forte attrazione dalla pianura, grande bastionata che segna il principio del grande anfiteatro alpino. Molto spesso, a differenza delle vette alpine, la sommità dei rilievi qui si presenta in ampie groppe ondulate, prative, di grande respiro.

Ma la grande varietà degli aspetti geologici rende talvolta il paesaggio estremamente differenziato: è il caso delle torri, delle creste e delle guglie dolomitiche della Grigna e del Resegone, della Presolana; è il caso dei ripidi versanti solcati da canaloni e rigati trasversalmente o obliquamente da lunghe balze e cornici rocciose; è il caso delle vaste aree soggette a carsismi. Il limite del bosco è in genere più basso rispetto alla zona alpina, non superando i 1600-1800 metri.

Elementi geomorfologici.

Le Prealpi, per la natura calcarea che per grandi parti le interessa, presentano un nutrito e variato ventaglio di manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque.

Panoramicità. Per la loro felice esposizione le Prealpi possiedono i migliori belvedere panoramici della Lombardia, facilmente accessibili e tradizionalmente celebrati dalla frequentazione popolare.

Si tratta di cime, terrazzi, balconate aperte sui laghi o sulla pianura, dove l'occhio si perde all'infinito fra quinte montuose e larghi orizzonti di pianura. La loro eccezionalità va salvaguardata da un eccessivo affollamento di impianti e di insediamenti.

V. Paesaggi dei laghi insubrici.

Questo paesaggio non è solo uno dei più peculiari della fascia prealpina, ma è anche uno dei più significativi e celebrati della Lombardia e d'Italia. Esso richiama la storia geologica della formazione delle Alpi, le vicende climatiche, e con queste, anche le morfologie e le forme di insediamento di periodo storico. I laghi occupano la sezione inferiore dei bacini vallivi che scendono dalle catene più interne. Questi invasi sono il risultato di fratture antiche e di modellamenti glaciali pleistocenici. Tutti sono racchiusi dalle dorsali prealpine. La presenza dei laghi condiziona fortemente il clima e l'abito vegetale dei luoghi assumendo quella specificità - detta insubrica - rappresentata da una flora spontanea o di importazione (dai lecci, all'ulivo, al cipresso) propria degli orizzonti mediterranei. Ma alla presenza delle acque lacustri si devono numerosi altri elementi di singolarità riguardanti l'organizzazione degli spazi (tipo di colture, di insediamento, attività tradizionali come la pesca, interrelazioni per via d'acqua ...) e le testimonianze storiche, la percezione e la fruizione del paesaggio come scenario di soggiorno e turismo. Al richiamo del paesaggio lacustre si collega la formazione dell'immagine romantica e pittorica dei luoghi, delle ville e dei giardini, vero e proprio „paesaggio estetico", declamato nella letteratura classica (Manzoni, Stendhal, Fogazzaro) e di viaggio, raffigurato nel vedutismo e nella pittura di genere. La fascia spondale, così caratterizzata, è poi sovrastata da fasce altitudinali che si svolgono lungo i versanti in modi tradizionalmente non tanto dissimili da quelli delle valli proprie.

La mancanza di un fondovalle genera però una sorta di lenta aggressione edilizia delle pendici (vedi Cernobbio o Moltrasio) che, seppur connotata da basse densità volumetriche, impone comunque una riflessione su un così alto consumo di suolo paesaggisticamente pregiato (e forse, proprio per questo, così ambìto). In questi stessi ambiti non mancano poi comparti industriali in via di totale riconversione produttiva.

Indirizzi di tutela (paesaggi dei laghi insubrici).

Al paesaggio dei laghi prealpini il Piano Paesaggistico Regionale deve rivolgere l'attenzione più scrupolosa, per l'importanza che esso riveste nel formare l'immagine della Lombardia. La tutela va esercitata anzitutto nella difesa dell'ambiente naturale, con verifiche di compatibilità di ogni intervento che possa turbare equilibri locali o di contesto. Difesa quindi della residua naturalità delle sponde, dei corsi d'acqua affluenti a lago, delle condizioni di salute delle acque stesse che sono alla base della vita biologica di questi ecosisterni, difesa delle emergenze geomorfologiche. Dalle rive deve essere assicurata la massima percezione dello specchio lacustre e dei circostanti scenari montuosi. La trasformazione, quando ammessa, deve assoggettarsi oltre che al rispetto delle visuali di cui sopra, anche alla salvaguardia del contesto storico. Gli alti valori di naturalità impongono una tutela assai rigida di tutto ciò che compone la specificità insubrica (dalle associazioni arboree dei versanti alla presenza di sempreverdi „esotici" quali olivi, cipressi, palme ...). Le testimonianze dell'ambiente umano, che spiccano in particolare modo nell"ambito dei laghi (borghi e loro architetture, porti, percorsi, chiese, villenobiliari...), vanno tutelate e valorizzate.

Tutela specifica e interventi di risanamento vanno esercitati sui giardini e i parchi storici (si pensi al solo, esecrabile, caso di abbandono dello storico giardino del Merlo, fra Musso e Dongo), sul paesaggio agrario tradizionale. ***Anche i livelli altitudinali posti al di sopra delle sponde lacustri vanno protetti nei loro contenuti e nel loro contesto, nella loro panoramicità, nel loro rapporto armonico con la fascia a lago.***

L'acqua.

È l'elemento naturale dominante del paesaggio nella regione insubrica, sia essa distesa nei grandi specchi dei laghi, sia essa tumultuosa e rumoreggiante negli orridi e negli anfratti dei gradini glaciali, sia ancora raccolta e regolata negli alvei dei grandi fiumi. La sua presenza, oltre a stabilire precisi influssi sul microclima e sulla vegetazione, arricchisce lo scenario, attenuando la severità dei rilievi, delineando linee di fuga orizzontali sui divergenti profili dei monti. Va tutelata e rispettata, va disinquinata. Va disincentivato l'uso di mezzi nautici a motore. Se necessari, darsene e porti turistici si devono realizzare secondo criteri localizzativi accurati, con dimensioni contenute e con l'adozione di elementi decorativi che traggano spunto dalla tradizione. Infine, tutta la cultura materiale che ha tratto dalla risorsa acqua un grande bagaglio di tecniche e conoscenze va rispettata e non dimenticata: dalle pratiche di pesca, ai commerci via lago, alle tipologie delle imbarcazioni (basti pensare all'immagine della barca lariana nell'identificazione del paesaggio lariano).

Le sponde.

Le sponde dei laghi sono l'essenza e il fulcro del paesaggio insubrico. La loro compromissione ha assunto caratteri deleteri solo da data relativamente recente. In passato, specie nell'Ottocento, la costruzione dei lungolaghi (sebbene criticabile sotto il profilo della conservazione dell' originaria trama dei borghi lacuali, perpendicolari e non paralleli alla sponda) e l'infoltimento delle ville borghesi aveva assunto caratteri e dimensioni tali da non compromettere l'estetica dei luoghi, anzi aveva generato una sua estetica propria, largamente idealizzata dalla propaganda turistica. La successiva costruzione delle strade litoranee (conclusa solo nella prima metà del XX secolo), la privatizzazione degli arenili, l'edificazione e la sostituzione edilizia negli abitati ha stravolto il delicato equilibrio preesistente.

Occorre qui delineare una nuova filosofia che interpreti il senso di ogni ulteriore trasformazione in questi luoghi, riprendendo magari i criteri che accompagnarono le prime realizzazioni urbane, ricche di decoro, stile e misura. Sono particolarmente criticabili tutti gli interventi „fuori scala" rispetto al contesto ambientale, così minuto e parcellizzato, l'uso di materiali edilizi impropri, tinteggiature non confacenti. Le sponde dei laghi non devono essere ulteriormente alterate, ma al contrario si deve esaltarne la residua naturalità. Si deve evitare la costruzione di infrastrutture di grosso peso o si devono mimetizzare con grande efficacia. Tutte le aree di risulta, rese tali dall'ammodernamento della rete viaria (vecchi tracciati stradali dismessi), devono essere recuperate per uso turistico come piste pedonali o ciclabili valorizzando la loro funzione paesaggistica.

Un problema particolare è quello della conservazione di parchi e giardini storici, sempre più soggetti a disinvolte operazioni di smembramento e lottizzazione. Vanno rispettati nella loro integrità, anche di sistema, laddove essi si dispongono a cortina lungo interi tratti spondali. In questi luoghi deputati alla bellezza, la cura del patrimonio esistente si deve estendere sia ai manufatti edilizi sia al corredo arboreo che li inviluppa e li impreziosisce.

Il clima e la vegetazione.

La rilevante funzione termoregolatrice dei laghi esercita benefici influssi sulla vegetazione che si manifesta con aspetti assolutamente unici a queste latitudini e a così prossima vicinanza con gli ambienti freddi degli orizzonti alpini. Per questo motivo, la flora insubrica, nella sua consistente varietà di specie, deve essere largamente protetta. Ma la protezione non deve riguardare solo la singola specie, ma in molti casi l'intero scenario naturale che le fa da contorno. ***Vanno tutelate e incentivate le colture tipiche di questi ambienti: i frutteti, i vigneti, gli uliveti e, a un gradino più in su, i castagneti. In pari tempo vanno governate e mantenute le associazioni vegetali del bosco ceduo di versante e le sistemazioni agrarie terrazzate.*** *Vanno censite e governate tutte le essenze esotiche dei parchi e dei giardini storici. Va migliorato il patrimonio boschivo, laddove si segnalino estese rinaturalizzazioni.*

Gli insediamenti e le percorrenze.

L'impianto urbanistico dei borghi lacuali assume connotati di assoluta unicità con andamenti e assi pedonali perpendicolari alla sponda e sistemazioni edilizie a gradonate. Tale disegno dovrebbe essere mantenuto evitando che le espansioni recenti consegnino una lettura complessiva alterata. Si osserva infatti la comune tendenza ad espandere i nuclei seguendo le sinuose ramificazioni delle strade che dal vecchio nucleo risalgono i versanti secondo una disposizione a schiera di lotti edificabili. Tale criterio comporta un enorme consumo di suolo, su lembi di ben conservato paesaggio agrario, e si rivela l'esatto opposto della consolidata sistemazione edilizia a ripiani sovrapposti e degradanti verso lago. Evidentemente la necessità di fornire a ogni residente un accesso veicolare ha determinato questa scelta. ***L'impiego di parcheggi collettivi, peraltro condizione obbligata per i residenti nei vecchi nuclei, potrebbe comportare una diversa organizzazione urbanistica delle aree in via di nuova edificazione e un più consono dialogo con le preesistenze.***

L'ampliamento e la sistemazione dei lungolaghi devono riprendere i caratteri decorativi tradizionali evitando l'eccessivo impiego di elementi standardizzati di arredo urbano. Anche la preziosa concatenazione dei nuclei temporanei di mezza costa („monti" o „alpi") va conservata nella sua integrità con l'adozione di criteri riabilitativi congrui con la tradizione. Va disincentivata la costruzione di strade carrozzabili sulle pendici che sporgono a lago, sia per il loro non evitabile impatto, sia per le loro spesso eccessive dimensioni. Si deve propendere invece per tracciati che consentano l'accesso a soli mezzi speciali per i frontisti, mantenendo tipologie costruttive tradizionali (selciati, muri in pietra, pendenze anche sentite che evitino un eccessivo sviluppo planimetrico del tracciato).

Si deve evitare la compromissione e l'abbandono dei precedenti tracciati pedonali, anzi se ne deve valorizzare la funzione escursionistica recuperando tutti i loro elementi costitutivi: gradonate, selciati, muri, santelle, fontane, soste ecc. L'ammodernamento dei tracciati stradali principali lungolago deve sottostare a precise indicazioni per il loro perfetto inserimento nel paesaggio. Sotto questo profilo si può affermare che non sempre la soluzione in galleria risulti la più efficace poiché viene a cadere la funzione attiva della strada stessa nella percezione del paesaggio. Inoltre la costruzione di gallerie, specie di quelle solo parzialmente coperte, deve contemplare criteri di mitigazione dell'impatto molto più ricercati di quelli attuali. L'impiego di travature lineari risulta in questo senso sconsigliato e risulta più idonea l'assimilazione di forme a volta, largamente impiegate nel passato, provvedendo sempre al rivestimento in pietra e a intensivi interventi di arredo vegetale.

AMBITI GEOGRAFICI E CARATTERI TIPOLOGICI DEL PAESAGGIO LOMBARDO
(Stralcio tavola A)

LARIO COMASCO

La regione lariana, marcata dal lungo solco bipartito del lago, racchiude in sé paesaggi fra i più celebrati, descritti e raffigurati della regione. In certo senso l'anima del paesaggio lombardo, l'idea stessa di paesaggio è scaturita nell'ottocento su queste sponde, tra un affiato romantico e un primo accenno di turismo da „bell"époque". Ma l"apprezzamento estetico di questi luoghi, sintesi della forma naturale di acque e terra, attraversa a ritroso i secoli, passa per Stendhal, Manzoni, Porta, Giusti e arriva probabilmente a Plinio il Giovane, primo estimatore del Lario, a Cassiodoro, a Ennodio. La peculiarità che ha così variamente ispirato tanti autori si fonda sul profondo e quasi naturale intreccio di componenti ambientali e antropiche. Il lago è un efficace moderatore del clima e ciò favorisce l'abito vegetale delle sue sponde, estremamente diversificato per specie e per combinazioni: dalle essenze esotiche dei parchi alle colture tipiche della regione mediterranea, quali olivo e vite. La giacitura del lago, così addentro nelle Prealpi, ha poi facilitato i transiti verso i valichi alpini, sia per via d'acqua sia per via di terra e, di conseguenza, la stessa influenza civile e religiosa di Como su un territorio oggi molto ridimensionato rispetto alla sua estensione originaria. Infine attività quali la pesca, il commercio e poi il turismo, sono servite ai lariani per integrare forme di vita tradizionalmente legate alla selvicoltura e all'agricoltura di montagna. Il dipanarsi dell'attività umana su un „piano inclinato" unidirezionale, come quello che corre dalla sponda del lago alla cima del suo versante, ha composto un paesaggio per così dire molto più compresso e strutturato che altrove. In pratica quello che si ritrova in un fondovalle, qui, nel solco del Lario, lo ritroviamo letteralmente aggrappato fra le sponde e la montagna, vale a dire gli abitati, il loro contorno di coltivi terrazzati o „roncati", la prima fascia boschiva castanile, il maggengo ovvero il „monte", la seconda fascia boschiva di transizione fra ceduo e aghifoglie, l'alpeggio. A conferma di ciò il fatto che i limiti amministrativi dei comuni si sviluppano più in verticale che in orizzontale. In questo paesaggio „minimale" ogni segno aggiunto non ha cancellato quello appena sedimentato ma, per costrizione, lo ha integrato, talvolta arricchito in uno svolgersi continuo di elementi che corrono all'altezza dell'acqua, talvolta inframmezzati da vuoti che sono piuttosto pause di un racconto dalla trama teoricamente infinita: ville soprattutto, con i loro parchi; ma anche alberghi, paesaggi, darsene, e poi pendici scoscese, orridi, ponti, cappelle, gradinate di case, esili campanili, ruderi di fortezze, viottoli, campi a terrazzo dove "i coltivatori sono sospesi assieme alla strada sul fianco della montagna", secondo il ricordo del vescovo Ennodio. Da qui anche la predominanza percettiva del lago dal lago. Non a caso tutte le migliori descrizioni di questo territorio - dal Giovio all'Amoretti, allo stesso Stendhal- si traggono dal lento procedere di un natante. L'impatto dei moderni sistemi di trasporto sul paesaggio lariano, la cui introduzione è stata ovviamente inevitabile, ha lasciato però dolorose conseguenze per il peso delle nuove infrastrutture, per le modificazioni che esse hanno apportato alla stessa struttura urbanistica dei centri a lago (in passato con disposizione ortogonale e non parallela alla sponda, come oggi), per lo stesso rilevante volume di traffico che si constata attualmente. L'equilibrio e la permanenza del paesaggio lariano dipende fortemente dall'impatto di nuove infrastrutture. Limitata o controllata infatti l'espansione edilizia, che pure è stata notevolissima in alcuni centri (Gravedona, Lenno, Moltrasio ecc.), il problema resta quello di saper inserire ogni nuovo intervento (strada, rete tecnologica, equipaggiamento pubblico) con il calibro e la delicatezza che sono propri di questo ambiente, giocato spesso sui minimi rapporti fra gli oggetti, fra i componenti del paesaggio. Si direbbe su binomi non divisibili: la villa e il parco; la darsena e il lungolago; l'oratorio campestre e i cipressi di contorno; la mulattiera selciata e i suoi muri di contenimento; il terrazzo e le sue colture arboree o prative; la piazza, o meglio lo slargo, e la sua fontana; e via dicendo. In questo ambiente ogni intervento ex-novo, proposto magari su moduli standardizzati, va rivisto e ricorretto.

Vi sono infine altri problemi che, pur non sempre risolvibili con normative di tutela paesistica, condizionano grandemente alcune componenti del paesaggio lariano, vale a dire il progressivo abbandono di alcune grandi ville e parchi per gli insostenibili costi di gestione, la manutenzione dei vecchi percorsi pedonali, l'accessibilità stradale ai nuclei di media e alta quota, la costruzione di parcheggi nei molti nuclei dove l'accesso motorizzato è impedito, la conservazione della qualità urbana dei centri abitati specie in relazione all'arredo e alla cartellonistica degli esercizi commerciali, il recupero dei sedimi stradali dismessi dopo la costruzione di varianti. Dalla regione lariana si è scorporato lambito più propriamente lecchese, vale a dire la sponda orientale del lago e il relativo ramo, oggi ricompreso nella provincia di nuova istituzione.

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale.

Componenti del paesaggio fisico:

crinali (sistema dei crinali prealpini: Bisbino, San Bernardo, Colma di Schignano; Costone, Monte di Tremezzo; Costone del Bregagno; Boletto, Bolettone, Palanzone, Monte San Primo), versanti, orridi (Nesso, Osteno), trovanti (Pietra Pendula, Pietra Lentina, Pietra Luna) e altri fenomeni legati al glacialismo; piramidi di terra di Rezzago; valli sospese (valli del Telo); dossi di Lavedo; Isola Comacina; cavità carsiche (Buco del Piombo); lago di Piano; grotte di Rescia;

Componenti del paesaggio naturale*: aree naturalistiche e faunistiche (Monti Lariani: alte vallate dell'Albano, del Livo e del Liro;parco del Galbiga e del San Martino a Tremezzo); ambiti forestali (foresta di resinose dell'alta Val Sanagra, foresta regionale della Valsolda);*

Componenti del paesaggio agrario:

ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati *(ronchi a uliveti della Tremezzina, ripiani roncati di Lezzeno, terrazzi a vigneto di Rezzonico, Cremia e Pianello, coltivi del Dosso di Lavedo, prati del Pian delle Noci, prati del lago di Piano); dimore rurali "a lòbia" del Lario occidentale; dimore rurali dette "masòn" e "tegiàd" in Val Cavargna e Valle Albano, "sostr"", "barek" e "nevère" (alpe di Mezzedo, di Ossuccio, di Carate), "bolle", "tèc" delle prealpi comasche, "pojatt" o carbonaie, "mutate" della Val Cavargna; insediamenti temporanei di mezza costa ("munt" e "cassine" di Madrona, di Liscione, di Urio, di Lenno, di Carate, Baggio di Livo) e di alta quota ("alp": alpe Piella, alpe Pesciò, alpe di Lenno, alpe Livea, alpe Stabiello, alpe Darengo, alpe Vincino, alpe Camedo ...); **percorrenze tradizionali lago-monte con relative strutture: selciati, ponti, edicole, gradonate, cippi ecc.; equipaggiamenti collettivi "minori": lavatoi,** acquedotti, "**riai" montani, fontane**; zone dei "crotti" in val Menaggio, dintorni di Musso e Dongo;*

Componenti del paesaggio urbano:

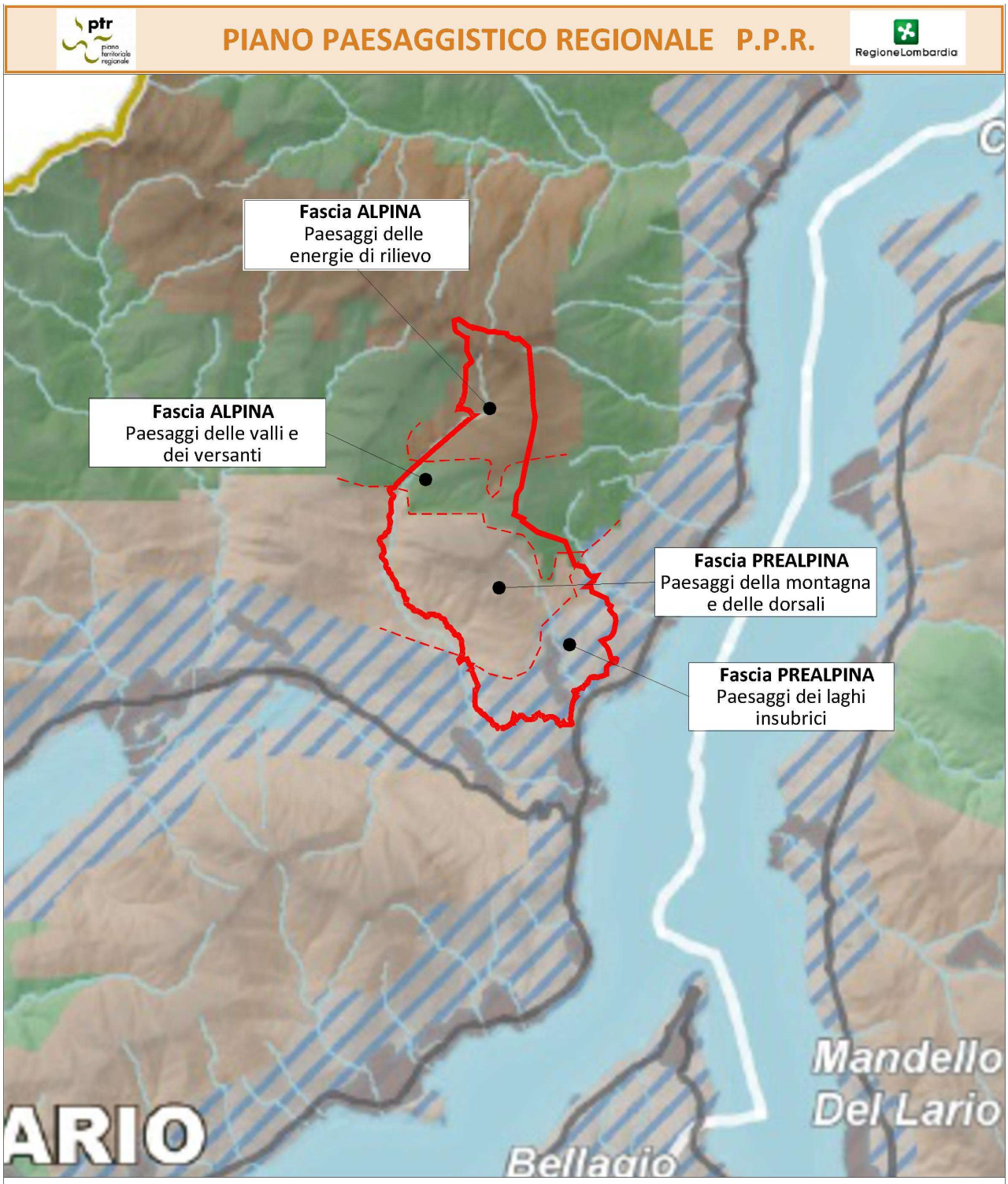
centri storici *(Gravedona, Sorico, Domaso, Gera Lario, Careno, Bellagio, Nesso, Menaggio, Varenna, Colonno, Ossuccio, Lenno, Sala Comacina, Colonno, Argegno, Laglio, Torno, Pognana, Nesso, Lezzeno, Castiglione d"Intelvi, Pellio superiore, Molzano, Porlezza, Albonico, Osteno, Claino, Ramponio, Laino, San Fedele d"Intelvi, Castiglione d"Intelvi. ..);*

centri turistici di tradizione storica con relativi equipaggiamenti (Tremezzo, Menaggio, Bellagio, Cernobbio, Cadenabbia, Lanzo d"Intelvi); nuclei rivieraschi a impianto urbanistico longitudinale (Musso, Dongo, Careno, Brienno ...); nuclei montani di terrazzo („piàna") o di pendio (Palanzo, Lemna, Molina, Zelbio, Pigra, Ponna, Garzeno, Germasino, Stazzona, Semurano, Veleso ...); nuclei, edifici e apparati decorativi murali delle valli del Liro e del Livo (Dosso del Liro, Garzeno, Consiglio di Rumo, Peglio, Livo, Montemezzo, Trezzone, Bugiallo, Caino ...); nuclei storici della Valsolda e della Val Cavargna (Albogasio, Castello, Cima, Loggio, San Mamete, Cavargna, San Nazaro, San Bartolomeo, Cusino);

Componenti del paesaggio storico-culturale: *tracciati storici (in genere i percorsi di crinale, Strada Regina e percorrenze parallele alternative, mulattiere e strade militari della Linea Cadorna, sentieri „degli spalloni", strada del San Jorio e del Camedo, sentiero della „Bocchetta del Cannone" a Livo, „oghe" boschive); molini e folle (Cerano d'Intelvi, S. Pietro Sovera di Porlezza); recinti fortificati (Castello di Carlazzo, Santa Maria Rezzonico) e altri presidi difensivi; ville, parchi e giardini storici (villa Olmo, villa Carlotta a Cadenabbia, villa Pliniana a Torno, sponde lariane fra Torno e Blevio e fra Como e Cernobbio, giardino del Merlo a Musso, palazzo Gallio a Gravedona, villa del Balbianello, villa Beccaria a Sala Comacina, villa Sola Cabiati a Tremezzo, villa Taverna di Blevio, ville Serbelloni e Melzi a Bellagio, villa Vigoni a Loveno ...); sistema dei porti lacustri, imbarcaderi e loro attrezzature (Cernobbio ...), lungolago; architettura religiosa romanica del Lario (Santa Maria del Tiglio, Santo Stefano di Lenno, San Benedetto di Val Perlana, San Vincenzo di Sorico ...); edifici religiosi d'impianto quattrocentesco dell'Alto Lario (Santa Maria delle Grazie di Gravedona, San Vincenzo di Gera Lario ...); architettura religiosa barocca della Val d'Intelvi; conventi e monasteri (Acquafredda); monumenti isolati, edifici sacri di particolare evidenza paesaggistica (santuario del Bisbino, San Martino di Griante, santuario della Madonna del Soccorso a Ossuccio, oratorio di San Maurizio a Porlezza,*

Santa Margherita sul dosso di Musso, San Lucio in Val Cavargna, San Fedelino sul lago di Novate Mezzola; santuari, sacrari e altri luoghi commemorativi (Sacro Monte di Ossuccio, chiesa della Madonna del Ghisallo); ***espressioni „minori" della religiosità popolare:*** *„gesuoli", croci, vie Crucis, eremi, pilastrelli votivi per la peste; luoghi sacrali e rituali (Isola Comacina, Bosco Sacro di Cavargna); infrastrutture storiche di trasporto (funicolare di Brunate, ex-funicolare di Santa Margherita Valsolda, servizio della navigazione sul lago);* ***siti archeologici*** *(Isola Comacina, Santa Maria Rezzonico, Caslé di Ramponio, Buco del Piombo, Buco dell'Orso); siti estrattivi storici (cave della „pietra di Moltrasio" e del „marmo di Musso"; miniere di ferro della Val Dongana), fucine e forni fusori; archeologia industriale (filande e filatoi a Cremia, Pianello);*

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio: *visuali paesistiche tramandate nell'iconografia regionale: immagini „Biedermaier" e „Artaria" (da repertoriare); luoghi letterari (Valsolda di Fogazzaro, Tremezzina e Cadenabbia nelle descrizioni di viaggio del XIX secolo); panorami, belvedere (Bisbino, San Primo, Boletto, Brunate, Sighignola, Generoso, Madonna del Ghisallo, punta di Bellagio, belvedere di San Martino a Tremezzo ...); luoghi dell"identità locale (Centro lago e Tremezzina, Isola Comacina, Santa Maria del Tiglio a Gravedona, Madonna dei Ghirli a Campione d"Italia, villa Carlotta a Cadenabbia, „orridi" del lago di Como ...).*



UNITA' TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO

Fascia alpina
- Paesaggi delle valli e dei versanti
- Paesaggi delle energie di rilievo

Fascia prealpina
- Paesaggi dei laghi insubrici
- Paesaggi della montagna e delle dorsali

PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola A "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio "

Il volume "Repertori" e le correlate tavole grafiche B, C, D ed E del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) offrono un ampio panorama degli elementi identificativi del paesaggio lombardo.

Tracciati Guida Paesaggistici (art. 26, comma 10):

01 - Sentiero Italia (tratto lombardo con le due direttrici nord e sud)

E' parte integrante di una connessione escursionistica attraverso l'Italia, dalla Sardegna al Friuli Venezia Giulia. La parte lombarda connette il tratto piemontese (da Pino Tronzano sulla sponda del Lago Maggiore) con quello trentino (al Passo del Tonale) e attraversa il nostro territorio da est a ovest seguendo: nella direttrice alta, la dorsale retica e bormina; nella direttrice bassa, la dorsale orobica. Si tratta di sentieri già esistenti, generalmente fruibili dalla maggior parte degli escursionisti. L'itinerario è diviso in tappe che fanno capo a rifugi o località attrezzate. Il Sentiero Italia si sovrappone ad altri itinerari escursionistici già elencati nel repertorio del PTPR 1998 (ora alcuni di essi non più considerati singolarmente) e, in particolare, ai seguenti: 3V Via Verde Varesina (parte), Sentiero Confinale, Via dei Monti Lariani, Sentiero delle Orobie, Alta Via della Val Malenco, Alta Via Camuna, Alta Via della Magnifica Terra, Alta Via dell'Adamello. Alcuni tratti sono pure ricompresi nel percorso della Via Alpina, percorso di grande collegamento transalpino e transnazionale.
Punto di partenza: *Pino-Tronzano sulla sponda del Lago Maggiore (stazione FS)*
Punto di arrivo: *Passo del Tonale (Ponte di Legno, BS).*
Lunghezza complessiva: *800 km circa.*
Tipologie di fruitori: *pedoni.*
Tipologia del percorso: *sentieri, strade campestri e forestali.*
Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: *Como.*
Province attraversate*: Varese, Como, Bergamo, Lecco, Sondrio, Brescia.*
Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: *paesaggio alpino d'alta quota, paesaggio alpino di valle glaciale, paesaggio alpino di versante, paesaggio insubrico, paesaggio dei rilievi prealpini, paesaggio dei rilievi prealpini calcarei.*

14 - Via dei Monti Lariani

Già ricompreso nel "Sentiero Italia", è un percorso escursionistico che da Cernobbio segue le montagne della sponda occidentale del lago di Como, giungendo a Sorico dopo 125 Km. La fascia compresa fra 600 e 1200 metri di altitudine è disseminata dagli alpeggi (mûnt), utilizzati dalle popolazioni del Lario. Consente di ammirare panorami esclusivi ed è uno degli itinerari più interessanti delle montagne lombarde. Il percorso, progettato dal CAI di Como, è segnato e diviso in 4 sezioni.
Punto di partenza: *Cernobbio.*
Punto di arrivo: *Sorico.*
Lunghezza complessiva: *125 km*
Tipologie di fruitori: *pedoni.*
Tipologia del percorso: *sentieri, strade forestali*
Capoluoghi di provincia interessati dal percorso*: -.*
Province attraversate: *Como.*
Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: *paesaggio insubrico, paesaggio delle montagne prealpine.*
Internet: *www.comune.como.it/como_files/da_visitare/itinerari/08_monti.html*

Visuali sensibili (art. 27, comma 3):

n° 29 CO Belvedere di S. Domenico a Breglia
n° 34 CO Vetta del Costone del Bregagno

AMBITI DI ELEVATA NATURALITA' *- art. 17 PPR*
Territorio comunale al di sopra della linea di livello dei 1.000 metri

Territori alpini / appenninici
Territori oltre i 1.600 mt

TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI LAGHI LOMBARDI *- PPR*
Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale- art. 19-c4
Lago di Como e Lecco (Lario)

TERRITORI CONTERMINI A I LAGHI
*Fascia di rispetto delle acque pubbliche (D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera b - **300m**)*
n° 194 - Lago di Como o Lario col ramo di Lecco e il Laghetto di Piona

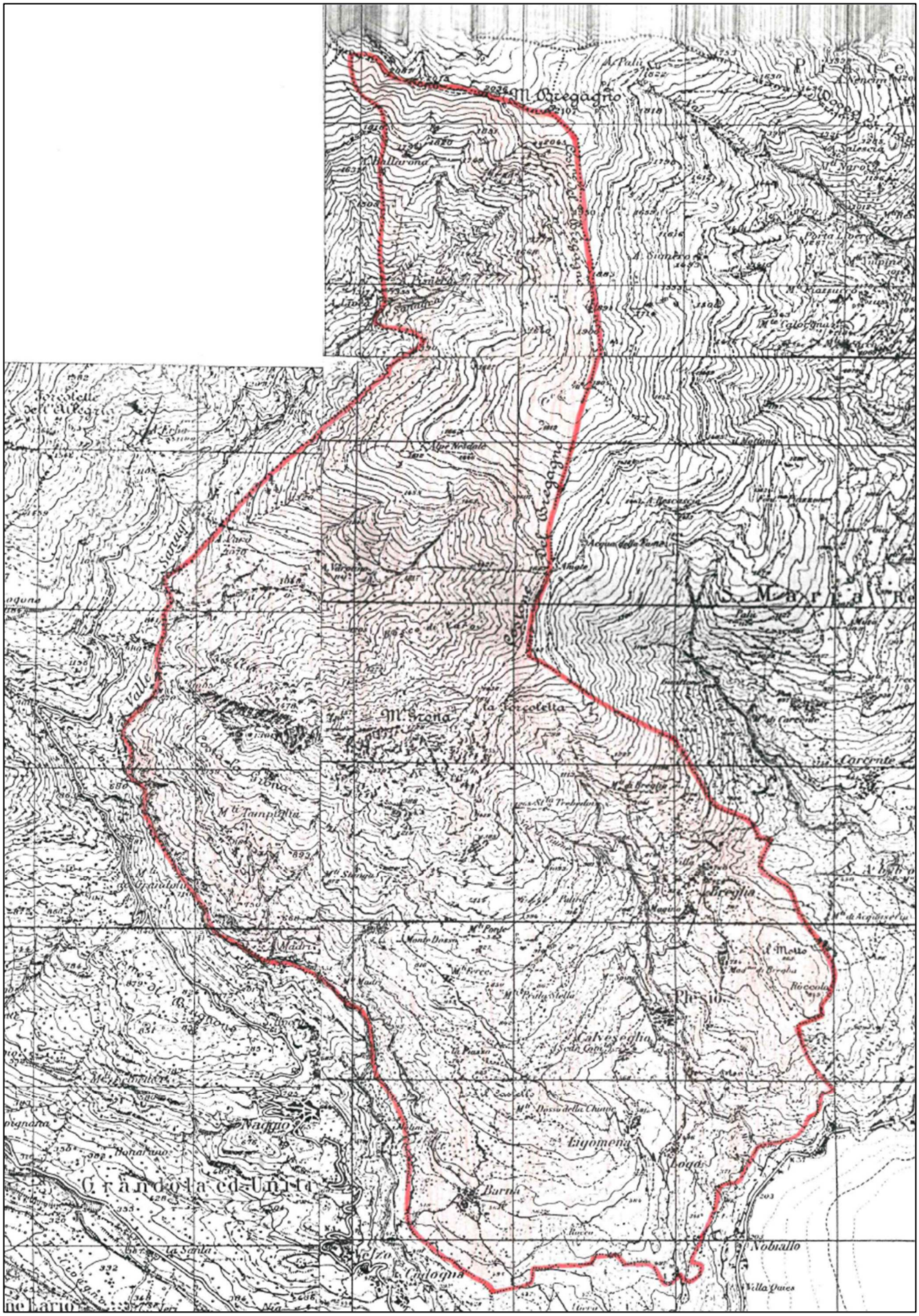
AREE DI RISPETTO CORSI D'ACQUA TUTELATI:
*Fascia di rispetto delle acque pubbliche (D. Lgs. 42/2004, art. 142, comma 1, lettera c - **150m**)*
n° 300 – Torrente Senagra
n° 303 – Valle Varoo
n° 304 – Torrente Val Fiume
n° 305 – Valle d'Acquaseria

Bellezze d'insieme:
n° 445 – Intero territorio comunale di Plesio *(Decreto Ministeriale 27 aprile 1974)*

Il comune di Plesio è sottoposto al **vincolo delle Bellezze d'insieme** ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n°42/2004:

- **con D.M. del 27.04.1974 viene vincolato l'intero territorio comunale di Plesio** per

"LE BELLEZZE NATURALI CHE SI GODONO DALLE STRADE E DAI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO IN ESSO COMPRESI. DETTO TERRITORIO E' CARATTERIZZATO DA GRADEVOLI ONDULAZIONI DEL TERRENO, IN PARTE BOSCOSO, CHE SI CONCLUDONO NELLA PIANA CHE SCENDE DOLCEMENTE VERSO LO SPECCHIO D'ACQUA, FORMANDO UN QUADRO NATURALE DI ALTO INTERESSE PANORAMICO. L'ABITATO DEL CAPOLUOGO ED I GRUPPI SPARSI DI VECCHIE CASE COSTITUISCONO UN INSIEME DI VALORI ESPRESSIVI NATURALI E DOVUTI ALL'INTERVENTO DELL'UOMO, PARTICOLARMENTE FUSI INSIEME A COSTITUIRE COMPLESSI DI COSE IMMOBILI AVENTI VALORE ESTETICO E TRADIZIONALE OVE E' NOTA ESSENZIALE LA SPONTANEA CONCORDANZA E FUSIONE FRA L'ESPRESSIONE DELLA NATURA E QUELLA DEL LAVORO UMANO"


M. Gregagno
Costa del Gregagno
Valle Sarcagna
M. Scorta
la Forcoletta
Breglia
Plesio
Calvesiglia
Eryomena
Logo
Barna
Nobiallo
Grandola ed Uniti
Naggio
Colonno
Madri

Il Comune di **Plesio** è sottoposto a tutela ambientale e paesistica secondo i disposti **dell'art. 17 PPR "Ambiti di elevata naturalità" e dell'art. 19 (territorio oltre i 1.000 mt), comma 4,5 e 6 PPR "Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi"** che si riportano di seguito.

TITOLO III - DISPOSIZIONI DEL P.P.R. IMMEDIATAMENTE OPERATIVE

Art. 17 - Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità

1. Ai fini della tutela paesaggistica si definiscono di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.

2. In tali ambiti la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi generali:
a) recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
b) recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
c) favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;
d) promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
e) recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.
3. Gli ambiti di elevata naturalità di cui al comma 1, individuati nel presente Piano nella tavola D e nel repertorio a questo allegato, coincidono con quelli già perimetrati dalla d.g.r. 3859/1985 e succ. mod. e int., ad esclusione di quelli ricadenti nelle Province di Milano e di Pavia e degli ambiti di contiguità ai parchi regionali dell'Oglio Nord e dell'Oglio Sud in Provincia di Bergamo e in Provincia di Brescia.

4. In applicazione del criterio di maggiore definizione, di cui all'articolo 6, gli atti a valenza paesaggistica di maggior dettaglio ed in particolare i P.R.G. e i P.G.T., a fronte degli studi paesaggistici compiuti, verificano e meglio specificano la delimitazione degli ambiti di elevata naturalità e ne articolano il regime normativo, tenendo conto delle disposizioni del presente articolo e degli obiettivi di tutela indicati al precedente comma 2.

5. Sono escluse dalle disposizioni del presente articolo le aree ricomprese in parchi regionali dotati di P.T.C. definitivamente approvati, o nelle riserve naturali regionali dotate di piano di gestione. Nelle aree ricomprese in riserve naturali e parchi regionali istituiti ma non dotati di strumenti di pianificazione definitivamente approvati, valgono le disposizioni del presente articolo limitatamente agli aspetti non specificamente disciplinati dalle norme di salvaguardia contenute nei relativi atti istitutivi o piani adottati.

6. Negli ambiti di cui al presente articolo, gli interventi sottoelencati sono soggetti alla seguente disciplina, fatti comunque salvi gli indirizzi e le determinazioni contenuti nel Piano del Paesaggio Lombardo nonché le procedure di V.I.A., qualora previste dalla vigente legislazione:
a) la realizzazione di nuove grandi attrezzature relative allo sviluppo ricettivo, sportivo e turistico, è possibile solo se prevista nel Piano Territoriale di Coordinamento provinciale; nelle more dell'entrata in vigore del P.T.C.P. sono ammessi esclusivamente i predetti interventi che siano ricompresi in strumenti di programmazione regionale o provinciale;
b) la realizzazione di opere relative alle attività estrattive di cava e l'apertura di nuove discariche, è possibile solo se prevista in atti di programmazione o pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale;
c) la realizzazione di nuove strade di comunicazione e di nuove linee per il trasporto di energia e fluidi, che non siano meri allacciamenti di strutture esistenti, è consentita individuando le opportune forme di mitigazione, previa verifica dell'impraticabilità di soluzioni alternative a minore impatto da

argomentare con apposita relazione in sede progettuale.
7. Negli ambiti di cui al presente articolo, non è consentita la circolazione fuori strada, a scopo diportistico, di mezzi motorizzati; le autorità competenti possono limitare a specifiche categorie di utenti l'accesso alla viabilità locale anche attraverso la realizzazione di specifiche barriere.

8. Non subiscono alcuna specifica limitazione per effetto del presente articolo, le seguenti attività:
a) manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia ed eventuale ampliamento dei manufatti esistenti, nonché gli interventi ammessi nelle situazioni indicate al successivo comma 11, purchè gli interventi siano rispettosi dell'identità e della peculiarità del costruito preesistente;
b) opere di adeguamento funzionale e tecnologico di impianti e infrastrutture esistenti;
c) utilizzazione agro-silvo-pastorale del suolo, ivi compresa la realizzazione di strutture aziendali connesse all'attività agricola anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo;
d) opere relative alla bonifica montana, alla difesa idraulica, nonché tutti gli interventi di difesa della pubblica incolumità e conseguenti a calamità naturali;
e) piccole derivazioni d'acqua, ove risulti comunque garantito il minimo deflusso vitale dei corpi idrici, da verificarsi anche in relazione ai criteri di cui alla d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006;
f) opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico, previo studio di corretto inserimento paesaggistico delle stesse;
g) eventuali nuove strade, necessarie per consentire l'accesso ad attività già insediate, realizzate nel rispetto della conformazione naturale dei luoghi e della vegetazione, con larghezza massima della carreggiata di m. 3,50 e piazzole di scambio.

9. I committenti ed i progettisti degli interventi ammessi e degli strumenti pianificatori sono tenuti al rispetto del contesto paesaggistico ed ambientale, nonché a garantire la coerenza delle opere e delle previsioni dei piani con i contenuti del presente articolo e con gli indirizzi del Piano Paesaggistico Regionale. A tal fine i predetti progettisti fanno riferimento, per quanto applicabili, a:
- Indirizzi di tutela, contenuti nel presente P.P.R.;
- Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici approvati con d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006 e pubblicati sul 3° supplemento straordinario del B.U.R.L. del 31 marzo 2006;
- Linee guida per l'esame paesistico dei progetti, approvate con d.g.r. n.11045 dell"8 novembre 2002 e pubblicati sul 2° supplemento straordinario del B.U.R.L. del 21 novembre 2002;
- Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi , approvati con d.g.r. n. 675 del 21 settembre 2005, pubblicata nel B.U.R.L. 4 ottobre 2005, I S.S. al B.U.R.L. 3 ottobre 2005, n. 40., e successivamente modificati con d.g.r. n. 8/3002 del 27 luglio 2006, pubblicata sul 2° Supplemento Straordinario del B.U.R.L. del 24 agosto 2006;
- Quaderno Opere Tipo di ingegneria Naturalistica, approvato con d.g.r. n. 48470 del 29 febbraio 2009, pubblicata sul B.U.R.L. 9 maggio 2000, n. 19 S.S.;
- Direttiva per il reperimento di materiale vegetale vivo nelle aree demaniali da impiegare negli interventi di ingegneria naturalistica, approvata con d.g.r. n. 2571 del 11 dicembre 2000 e pubblicata sul B.U.R.L. n. 52 del 27 dicembre 2000.
10. In fase di revisione dei propri strumenti urbanistici i comuni, qualora ravvisino la presenza negli ambiti di elevata naturalità di campeggi o di altre attività o attrezzature, non compatibili con gli obiettivi di tutela degli ambiti stessi, individuano aree idonee al loro trasferimento.
11. Sino a quando i comuni, il cui territorio ricade interamente o parzialmente all'interno degli ambiti di elevata naturalità, non rivedono i propri strumenti urbanistici in conformità alla disciplina del presente piano e agli obiettivi e alle disposizioni del presente articolo, si applicano le norme dei piani urbanistici vigenti, assumendo quali indirizzi progettuali quelli contenuti in "I criteri e le procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici "approvati con d.g.r. n. 2121 del 15 marzo 2006, esclusivamente nelle seguenti situazioni:

a) ambiti che alla data di entrata in vigore del presente piano risultino edificati con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia, a tal fine perimetrate dai comuni;
b) previsioni contenute in piani urbanistici attuativi già convenzionati o in programmi di intervento già beneficiari di finanziamenti pubblici e situazioni di diritti acquisiti alla data di entrata in vigore del presente piano; al di fuori delle situazioni di cui alle lettere a) e b) del presente comma, non possono essere realizzati interventi urbanistici ed edilizi, fatto salvo quanto disposto al precedente comma 8.

TITOLO III - DISPOSIZIONI DEL P.P.R. IMMEDIATAMENTE OPERATIVE

Art. 19 - Tutela e valorizzazione dei laghi lombardi) – comma 4 – 5- 6

4. *A tutela dei singoli laghi di cui al comma 3, viene individuato un ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale, come indicato nella tavola D e nelle tavole D1a/b/c/d, definito prioritariamente sulla base della linea degli spartiacque del bacino idrografico e delle condizioni di percezione dei caratteri di unitarietà che contraddistinguono il paesaggio di ogni singolo lago, meglio precisato in riferimento alla coincidenza con limiti amministrativi o delimitazioni di specifiche aree di tutela già vigenti, per i quali la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione perseguono i seguenti obiettivi:*
- *La preservazione della continuità e delle differenti specificità dei sistemi verdi e degli spazi aperti, costituiti da boschi, terrazzamenti e coltivazioni tipiche, alberate, parchi e giardini che connotano i versanti prealpini e gli ambiti pianeggianti non urbanizzati;*
- *La salvaguardia degli sbocchi delle valli che si affacciano sullo specchio lacuale, con specifica attenzione alla tutela delle connotazioni morfologiche che li contraddistinguono sia in riferimento alla definizione dello scenario del lago sia quali aperture, in termini visuali ma non solo, verso contesti paesaggistici più distanti ai quali il lago è storicamente relazionato;*
- *Il recupero e la valorizzazione di centri e nuclei di antica formazione, degli insediamenti rurali e dell"edilizia tradizionale, con specifica attenzione sia ai caratteri morfologici, materici e cromatici che li caratterizzano, sia al contesto paesaggistico di riferimento con specifica attenzione alla tutela del sistema di percorrenze lago-monte, lungolago e di mezza costa che ne ha storicamente definito la struttura di relazioni, tenendo conto in proposito anche di quanto indicato al punto 2.3 della Parte prima degli Indirizzi di tutela del presente piano;*
- *Il massimo contenimento delle edificazioni sparse e l"attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi, che caratterizza i versanti e le sponde del lago, evitando pertanto sviluppi urbani lineari lungo la viabilità ed indicando le aree dove dimensioni ed altezza delle nuove edificazioni devono essere attentamente commisurate alle scale di relazione e ai rapporti storicamente consolidati tra i diversi elementi del territorio;*
- *L"attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola, tenendo conto dei caratteri propri del paesaggio rurale tradizionale e dei sistemi di relazioni che lo definiscono, privilegiando collocazioni limitrofe a insediamenti e nuclei esistenti;*
- *L'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture della mobilità e di impianti, reti e strutture per la produzione di energia, tenendo conto dell'elevato grado di percepibilità degli stessi dallo specchio lacuale e dall'intero bacino, e della necessità, sopraevidenziate, di preservare la continuità dei sistemi verdi e di salvaguardare continuità e riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi,*
- *La migliore integrazione tra politiche ed interventi di difesa del suolo e obiettivi di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica dei versanti;*
- *La promozione di azioni volte alla valorizzazione del sistema della viabilità minore e dei belvedere quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile, anche in correlazione con la promozione della rete sentieristica di interesse escursionistico e storico-testimoniale e dei beni ad essa connessi;*

- La promozione di azioni finalizzate alla riqualificazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione del paesaggio volte alla ricomposizione paesaggistica dei luoghi e alla valorizzazione delle identità della tradizione e della cultura locale, con particolare attenzione alla costruzione o al ripristino degli elementi di integrazione e correlazione con i sistemi di relazione e i caratteri connotativi del contesto paesaggistico soprevidenziati;
- La tutela organica delle sponde e dei territori contermini come precisato nel successivo comma 5;
- Sono in ogni caso fatte salve le indicazioni paesaggistiche di dettaglio dettate dalla disciplina a corredo delle dichiarazioni di notevole interesse pubblico ai sensi del comma 2 dell"articolo 140 del D. Lgs. 42/2004,
- I Comuni nella redazione dei propri Piani di Governo del Territorio recepiscono e declinano le prescrizioni e indicazioni di cui al presente articolo considerando attentamente le condizioni di contesto, con specifico riferimento al coordinamento con i Comuni confinanti e alle relazioni percettive con i territori prospicienti fronte lago. I P.T.C. delle Province relativi ad uno stesso specchio lacuale, nel definire le indicazioni per la pianificazione comunale, verificano la coerenze reciproca delle indicazioni relative alla tutela degli

***5.** I territori contermini ai laghi di cui al precedente comma 3, come definiti dalla lettera b) dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 ed inclusi i centri abitati e lo specchio lacuale, costituiscono l"ambito di maggiore caratterizzazione per la compresenza, in stretta e reciproca relazione, di valori storico-culturali e naturalistici, la cui capacità attrattiva per la residenza e il turismo induce forti pressioni trasformative di potenziale rischio per l'integrità del delicato assetto paesaggistico; in questi territori le priorità di tutela e valorizzazione del paesaggio sono specificamente rivolte a garantire la coerenza e organicità degli interventi riguardanti sponde e aree contermini al fine di salvaguardare l'unitarietà e la riconoscibilità del lungolago; la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione devono quindi porre specifica attenzione alle seguenti indicazioni paesaggistiche, che specificano ed integrano quanto indicato al precedente comma 4:*
- salvaguardia delle sponde nelle loro connotazioni morfologiche e naturalistiche, strettamente relazionate con i caratteri culturali e storico-insediativi, che contribuiscono a definire identità, riconoscibilità e valori ambientali della consolidata immagine dei paesaggi rivieraschi, con specifica attenzione alla conservazione degli spazi inedificati, al fine di evitare continuità del costruito che alterino la lettura dei distinti episodi insediativi;
- conservazione dei compendi culturali di particolare caratterizzazione delle rive dei laghi, come le ville costiere con i relativi parchi e giardini, gli edifici di servizio (serre, portinerie, rustici ecc.), le darsene e gli approdi, con particolare attenzione alla salvaguardia del rapporto storicamente consolidato tra insediamenti e/o ville con la rete dei percorsi e il sistema giardini-bosco;
- preservazione delle coerenze materiche, cromatiche e dimensionali che contraddistinguono il suddetto sistema evitando di introdurre elementi dissonanti o impropri e salvaguardando i caratteri compositivi storici tanto delle architetture quanto dei giardini, per i quali si dovrà porre attenzione all'integrazione di elementi vegetali ammalorati con individui arborei o arbustivi della stessa essenza o di essenze compatibili sia botanicamente che paesaggisticamente;
- valorizzazione del sistema di fruizione pubblica del paesaggio lacuale, costituito da accessi a lago e da percorsi e punti panoramici a lago, correlata all'estensione delle aree ad esclusivo uso pedonale o a traffico limitato, con previsione di adeguate strutture di sosta a basso impatto visivo, escludendo di massima il lungolago. Particolare cautela dovrà essere posta nell'inserimento degli elementi di arredo urbano, di pavimentazioni e di eventuali piantumazioni che sono preferibilmente da coordinare a livello sovracomunale per valorizzare il sistema lungolago nella sua organicità;
- valorizzazione dei servizi di trasporto lacuale, le cui linee costituiscono percorsi di fruizione panoramica dello scenario lacuale di particolare rilevanza, come evidenziato nella Tavola E del presente piano alla voce tracciati guida paesaggistici, e attenta valutazione paesaggistica degli interventi relativi a nuovi approdi e porti per mezzi nautici privati, definendo in tal senso criteri di indirizzo condivisi a livello sovracomunale e sovraprovinciale, ove necessario;

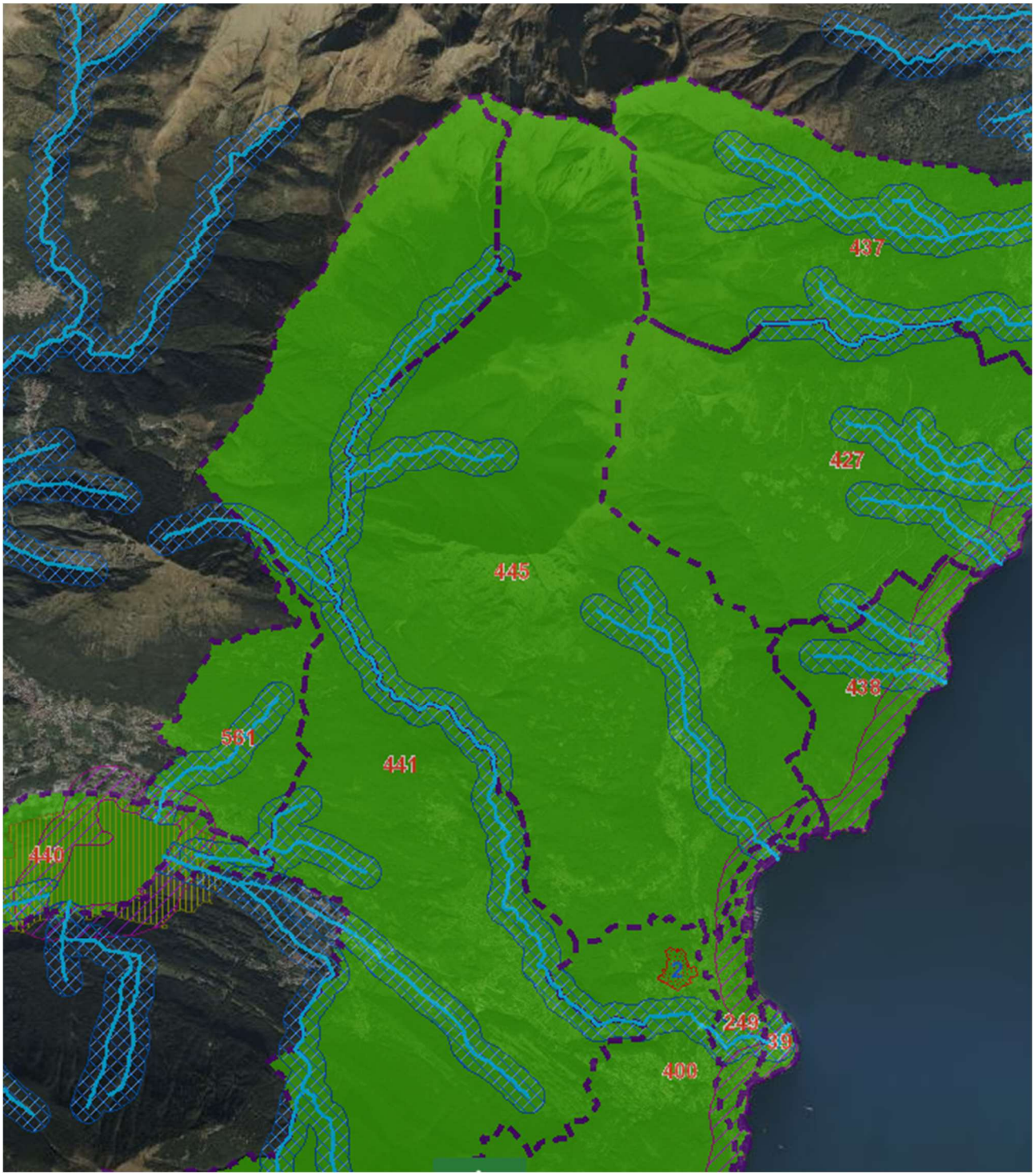
- recupero degli ambiti degradati o in abbandono inquadrato in programmi organici sovracomunali di ricomposizione paesaggistica del sistema spondale e del lungolago, prioritariamente rivolti a sostenere l"offerta di forme di turismo e fruizione sostenibile;
- promozione di azioni finalizzate a migliorare la compatibilità paesaggistica delle infrastrutture ricettive per la fruizione e la balneazione, e contenimento e migliore integrazione nel paesaggio di campeggi, villaggi turistici e strutture ricettive similari, valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione;
- salvaguardia dello specchio lacuale con particolare attenzione al massimo contenimento di opere e manufatti che insistono sullo stesso, comprese le strutture galleggianti, da verificarsi attentamente in riferimento alle interferenze visuali, simboliche e di coerenza con il contesto storico-culturale oltre che ambientale.

6. *Nei territori di cui al comma 5:*
- è comunque esclusa la realizzazione di: nuovi impianti per il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti, nuove cave ed attività estrattive o di lavorazione inerti, nuovi centri commerciali e grandi strutture di vendita;
- la previsione di nuovi porti o approdi deve essere oggetto di attenta valutazione paesaggistica nei P.T.C. di parchi e province con riferimento alle previsioni di sviluppo dell'intero bacino lacuale; comunque, la realizzazione di interventi relativi a nuovi approdi, nuovi porti o ampliamenti oltre il 20% di quelli esistenti, è subordinata all'attenta valutazione paesaggistica con province, parchi, comuni interessati e contermini, consorzi lacuali, anche tramite convocazione di specifica conferenza dei servizi, al fine di verificarne l'accettabilità dell'impatto rispetto alle indicazioni di cui al precedente comma 5, nonché la coerenza paesaggistica dell'intervento complessivo, porto o approdo e aree e strutture contermini, prevedendo del caso adeguati interventi e opere di integrazione e correlazione tra questi e il paesaggio urbano e naturale circostante;
- tutti i comuni anche solo marginalmente interessati dalla specifica tutela dei laghi di cui all'art. 142 del D. Lgs. 42/2004, devono seguire, ai fini dell'approvazione degli atti costituenti il Piano di governo del territorio (PGT), la procedura indicata al comma 8 dell'art. 13 della l.r. 12/2005, per la verifica regionale sul corretto recepimento delle indicazioni e disposizioni del presente articolo.

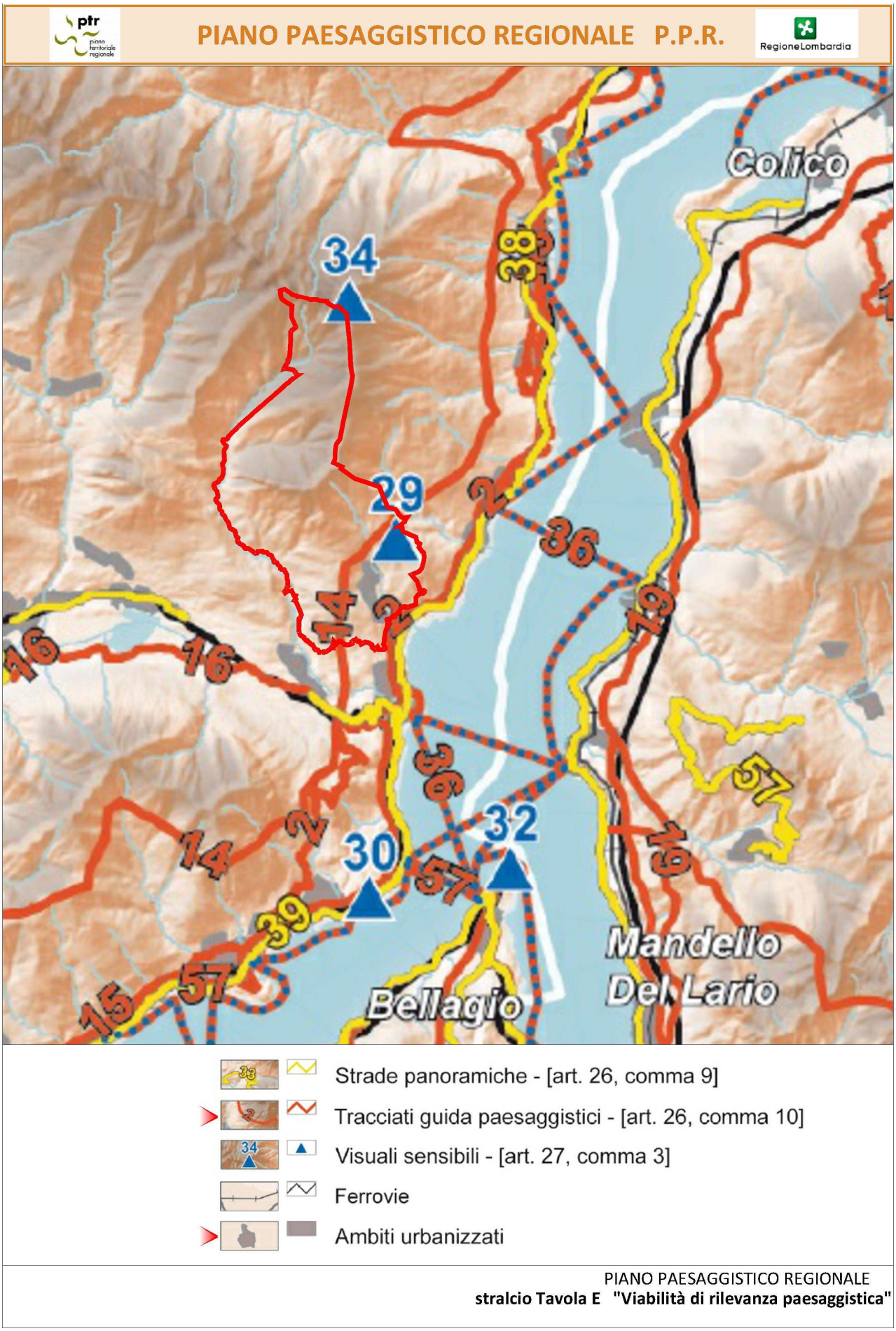
Stralcio cartografico banca dati SIBA di Regione Lombardia

Regione Lombardia

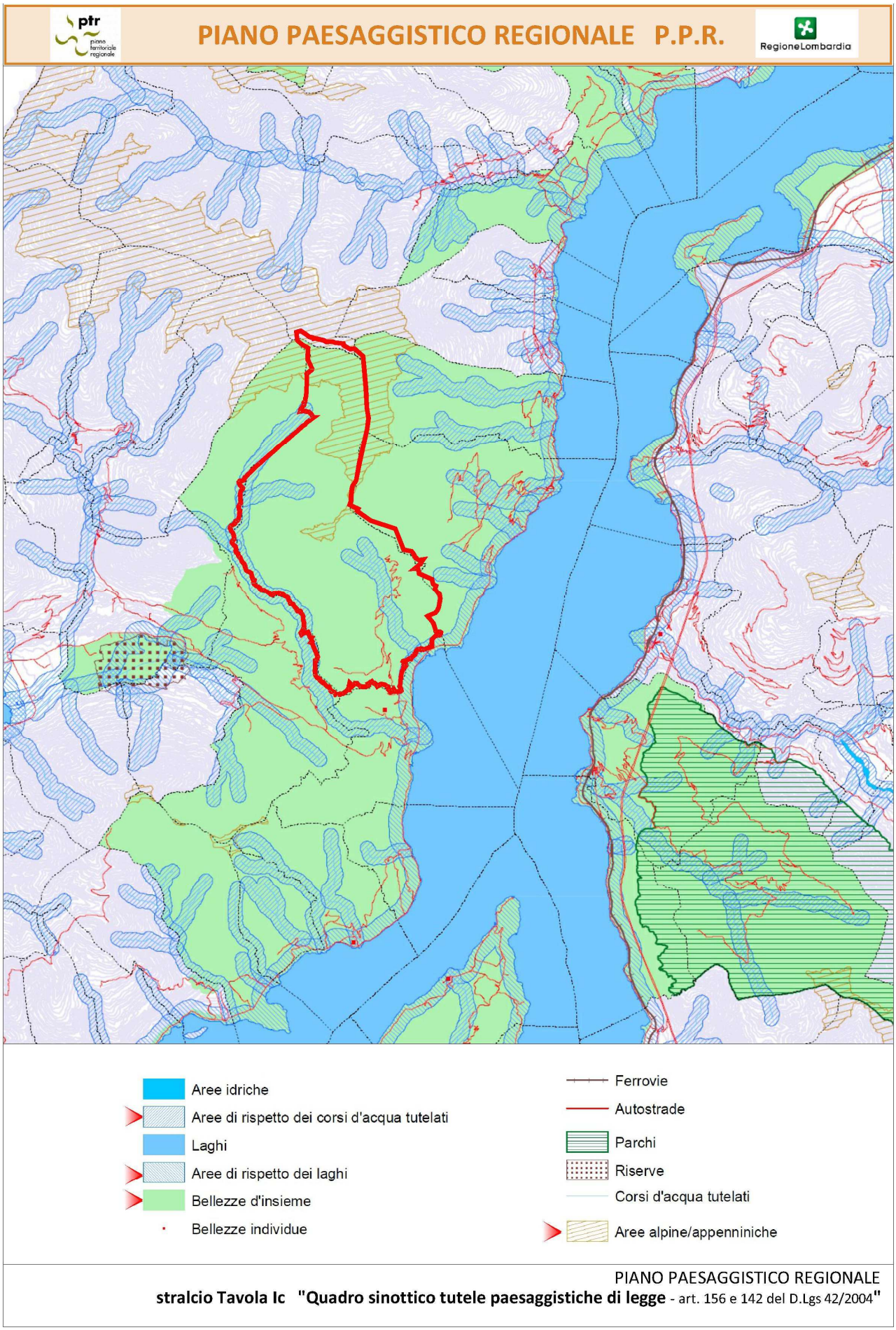
SIBA - Sistema Informativo Beni e Ambiti Paesaggistici



PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola C "Istituzioni per la tutela della natura "



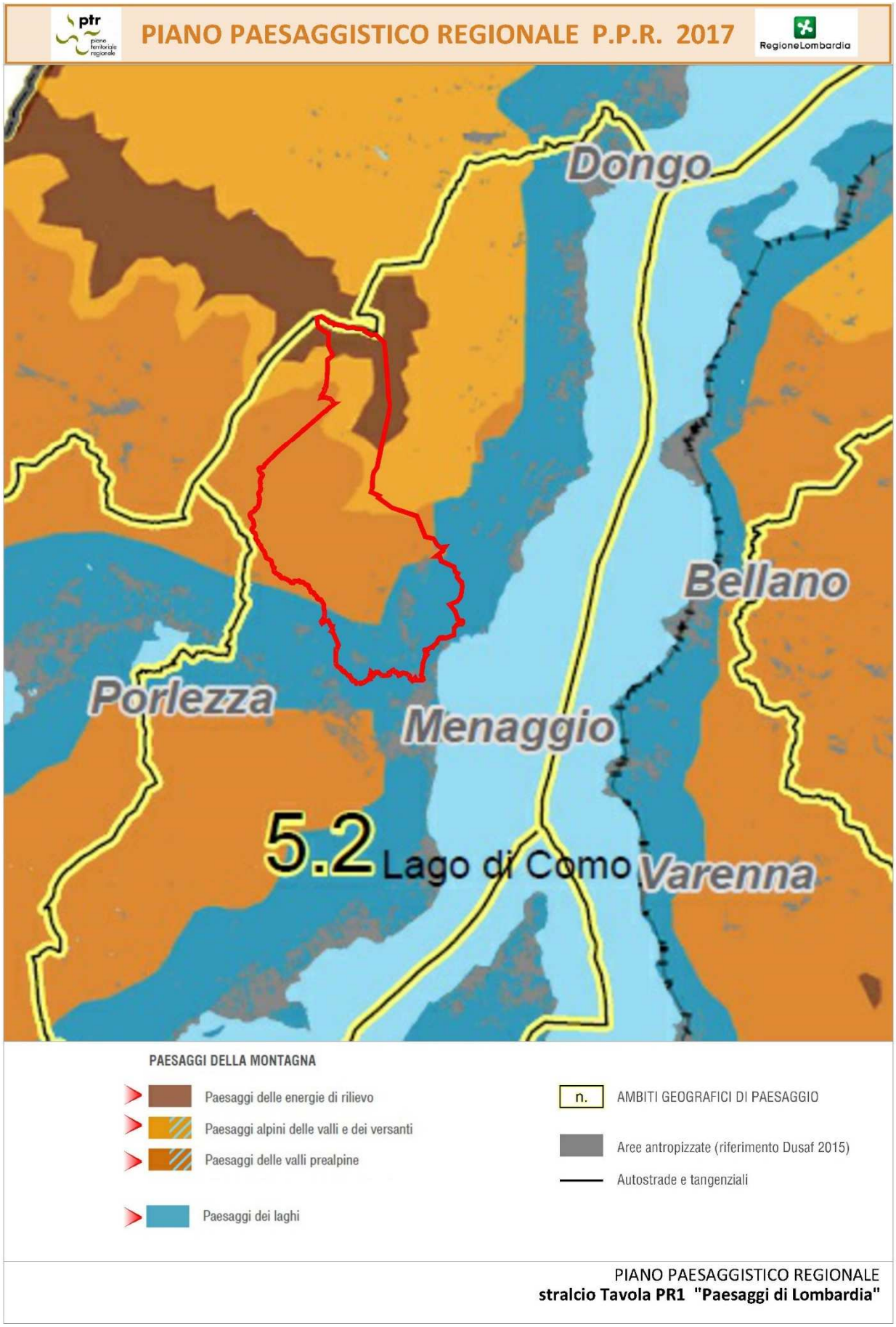
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola E "Viabilità di rilevanza paesaggistica"


PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE P.P.R.
RegioneLombardia
Aree idriche
Aree di rispetto dei corsi d'acqua tutelati
Laghi
Aree di rispetto dei laghi
Bellezze d'insieme
Bellezze individue
Ferrovie
Autostrade
Parchi
Riserve
Corsi d'acqua tutelati
Aree alpine/appenniniche
PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola Ic "Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge - art. 156 e 142 del D.Lgs 42/2004"

6.1 b – PIANO PAESISTICO REGIONALE 2017

Il comune di Plesio è inserito, nell'ambito della variante al P.P.R., nella **fascia "Paesaggi della Montagna"** (Paesaggi delle energie di rilievo, Paesaggi alpini delle valli e dei versanti, Paesaggi delle valli prealpine) e nella **fascia "Paesaggi dei laghi"** ed è identificato nell'ambito geografico **"Valli del Lario occidentale"**.
La variante al Piano Paesaggistico Regionale riconosce, per il comune di Plesio, i medesimi elementi di valenza ambientale e paesaggistica del P.P.R. attualmente vigente, con un cambiamento, però, nella numerazione all'interno dei Repertori: il Tracciato Guida Paesaggistico "Sentiero Italia", corrispondente al n°01, porta ora il n°47, mentre il Tracciato Guida Paesaggistico "Via dei Monti Lariani", corrispondente al n°14, ora è riportato al n°22.

La variante al P.P.R. riunisce, inoltre, ambiti soggetti a provvedimenti di tutela relativi a immobili e aree di valore paesaggistico riconosciuti di notevole interesse pubblico ai sensi del D.Lgs. 42/2004, art. 136, comma 1, lettere c-d (Bellezze d'insieme) e lettere a-b (Bellezze individue) in **"Aggregazioni di immobili ed aree di valore paesaggistico di notevole interesse pubblico"**. Tali ambiti sono stati aggregati prioritariamente in riferimento a quei casi in cui singoli provvedimenti di tutela, anche se apposti in anni diversi, determinano di fatto l'individuazione di un ambito più esteso, i cui caratteri paesaggistici da tutelare risultano unitari ed omogenei. Ciascuna aggregazione è trattata in dettaglio in una Scheda, che definisce specifici obiettivi. La Bellezza d'Insieme n° 445, che interessa l'intero territorio comunale di Plesio, è riportata nella **Scheda 28**. L'aggregazione in questione comprende 26 provvedimenti di tutela riguardanti ambiti del Lario occidentale, omogenei per motivazioni di tutela e caratteri paesaggistici tipici del paesaggio dei laghi della Lombardia.



PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE
stralcio Tavola PR1 "Paesaggi di Lombardia"

5.2 AMBITO GEOGRAFICO di PAESAGGIO

INQUADRAMENTO

VALLI DEL LARIO OCCIDENTALE

Ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti rivieraschi con presenza di ville e giardini storici in contesto di elevata naturalità nelle valli del Lario occidentale

STRUMENTI VIGENTI NELL'AGP

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Como
approvato con D.C.P. n.59/35993 del 2 agosto 2006

Per la salvaguardia ambientale e/o storico-culturale

- **Sito UNESCO Sacri monti di Lombardia** (Tremezzina)
- **SIC Lago di Piano** (Bene Lario; Carlazzo e Porlezza – AGP 5.3)
- **PLIS Val Sanagra** (Grandola ed Uniti, Menaggio, Plesio; Cusino – AGP 5.4)

Rete Ecologica Regionale (RER)

BENI ASSOGGETTATI A TUTELA PRESENTI NELL'AGP

Rif. Tav. PR.2 - Quadro dei beni tutelati per legge
AREE TUTELATE PER LEGGE, IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (D.Lgs. n.42/2004)

Art. 136, comma 1 lett. a) e b) (bellezze individue) - Immobili di notevole interesse pubblico – riferimento NTA art. 23

- DM 21/04/1950 - CERNOBBIO - SIBA 52 – SITAP 30135 (parco)
- DM 17/11/1958 - CERNOBBIO - SIBA 54 – SITAP 30137 (giardino)
- DM 31/10/1960 - CERNOBBIO - SIBA 49 – SITAP 30138 (giardino)
- DM 20/02/1952 - CERNOBBIO - SIBA 51 – SITAP 30136 (parco)
- DM 09/09/1966 - TREMEZZINA - SIBA 41 – SITAP 30232 (parco-giardino)
- DM 20/02/1952 - MENAGGIO - SIBA 2 – SITAP 30191 (villa)

Art. 136, comma 1 lett. c) e d) (bellezze d'insieme) - Aree di notevole interesse pubblico – riferimento NTA art. 23

- DM 16/08/1955 – GERA LARIO, DOMASO, GRAVEDONA ED UNITI, DONGO, MUSSO, PIANELLO DEL LARIO, CREMIA, SAN SIRO, MENAGGIO, GRIANTE, TREMEZZINA, SALA COMACINA, COLONNO, ARGEGNO, BRIENNO, LAGLIO, CARATE URIO, MOLTRASIO, CERNOBBIO, COMO- SIBA 39 – SITAP 30155
- DM 13/02/1961 - TREMEZZINA - SIBA 106 – SITAP 30231
- DM 21/06/1961 - TREMEZZINA - SIBA 110 – SITAP 30215
- DM 23/10/1961 - TREMEZZINA - SIBA 130 – SITAP 30216
- DM 20/12/1961 - CERNOBBIO - SIBA 139 – SITAP 30139
- DM 20/12/1961 - GRIANTE - SIBA 140 – SITAP 30171
- DM 17/08/1966 - MENAGGIO - SIBA 249 – SITAP 30192
- DM 21/11/1967 - CARATE URIO - SIBA 314 – SITAP 30128
- DM 21/11/1967 - LAGLIO - SIBA 315 – SITAP 30178
- DM 21/11/1967 - MOLTRASIO - SIBA 316 – SITAP 30201
- DM 06/12/1967 - SALA COMACINA - SIBA 317 – SITAP 30224
- DM 20/06/1968 - GRIANTE - SIBA 331 – SITAP 30172
- DM 20/06/1968 - TREMEZZINA - SIBA 333 – SITAP 30233
- DM 22/07/1968 - TREMEZZINA - SIBA 335 – SITAP 30199
- DM 24/09/1970 - TREMEZZINA - SIBA 394 – SITAP 30185
- DM 14/04/1971 - MENAGGIO - SIBA 400 – SITAP 30193
- DM 06/04/1973 - SAN SIRO - SIBA 427 – SITAP 30228
- DM 11/09/1973 - CREMIA - SIBA 437 – SITAP 30161
- DM 11/09/1973 - SAN SIRO - SIBA 438 – SITAP 30226
- DM 16/11/1973 - GRANDOLA ED UNITI - SIBA 441 – SITAP 30158
- DM 27/04/1974 - CARATE URIO - SIBA 444 – SITAP NO CODICE
- DM 27/07/1974 - PLESIO - SIBA 445 – SITAP 30219
- MANCA DATA - DONGO - SIBA 479 – SITAP 30162

Art. 142 lett. b), c), d), e), f), g) - riferimento NTA art.

- b) Territori contermini ai laghi
- c) Corsi d'acqua tutelati e territori contermini
- d) Aree alpine (> 1.600 m slm) ed appenniniche (> 1.200 m slm)
- f) Parchi e riserve nazionali o regionali
- g) Boschi e foreste

AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DICHIARATI DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

- rif. schede n. 28, T1

FATTORI CONTESTUALI E ICONOGRAFIA

Le valli del Lario occidentale costituiscono la sponda occidentale del lago di Como e rientrano all'interno della più ampia regione lariana, marcata dal solco bipartito del lago, che racchiude in sé paesaggi fra i più celebrati, descritti e raffigurati della Provincia comasca. L'Ambito si estende lungo la **fascia di paesaggio prealpino** e si articola in una **lunga dorsale di versanti scoscesi** che tocca a est il lago di Como e a ovest la Val d'Intelvi. Lungo l'intero versante, valli laterali profonde **si alternano a incisioni di piccola entità**, dando vita, con le dolci sagomature delle dorsali, ad un paesaggio movimentato.

Le favorevoli condizioni di soleggiamento hanno permesso un maggiore sfruttamento delle superfici coltivabili e in relazione ad esse ad un numero maggiore di insediamenti, soprattutto a mezza costa, collegati tra loro da una **fitta rete di percorsi**.
Negli ultimi anni appaiono evidenti anche in tale contesto le **dinamiche di colonizzazione delle radure e delle aree agricole da parte del bosco**. La montagna è sfruttata per fasce altitudinali, con centro primario sulla riva e centri sussidiari alle varie quote fino agli alpeggi posti sulle sommità.

Gli insediamenti presso le sponde del lago sono collocati lungo l'asse dell'**antica Via Regina** e sono tutti accomunati da un'origine antica, come testimoniano gli importanti **ritrovamenti archeologici di epoca romana**. La Via Regina collega la città di Como con Chiavenna e Coira e già in epoca Etrusca, V secolo a.C., era un tracciato commerciale sulla via dei valichi alpini che si affiancava alla naturale via lacustre. L'interesse per i valichi alpini centrali su cui puntava la direttrice del lago crebbe sensibilmente quando, alla fine del III secolo d.C., Milano divenne capitale dell'Impero Romano d'Occidente e di riflesso Como divenne l'avamposto verso la Rezia. Il controllo dei valichi alpini e delle vie transalpine con naturale sbocco sulla pianura milanese assunse un ruolo fondamentale ai fini militari, politici e commerciali.
La via d'acqua e la via di terra costituirono un vero e proprio "sistema Lario" ovvero una rete articolata di percorsi che puntavano a nord verso i valichi alpini e a sud verso Milano e avevano come baricentro Como. Questo asse ebbe grande rilievo fino al XV secolo, il che spiega non solo la straordinaria fioritura di monumenti, ma anche la presenza di una fitta rete di *hospitalia (edifici destinati a personale di medio rango al seguito della corte quali ufficiali della coorte pretoria o sacerdoti)*. Ma dalla metà del secolo XVI il passaggio del milanese alla Spagna e poi all'Austria segnò il progressivo spostarsi dei grandi traffici su terra alla sponda orientale del Lario, in forza della necessità di collegamenti più rapidi fra l'Impero asburgico e Milano. La via lungo la riva occidentale divenne definitivamente secondaria, fino a divenire un percorso utilizzato prevalentemente per traffici locali.

Il fattore che ha maggiormente caratterizzato questi luoghi a partire dalla fine dell'800 è stato lo sviluppo turistico che ha determinato il sorgere di **sontuose ville ed eleganti giardini lungo le sponde del lago**. L'attività turistica sfrutta anche le bellezze dei borghi, attraversati da stretti ed erti vicoli o da scalinate in pietra che dal lago risalgono le pendici della montagna, attraversando tratti storici adeguatamente interconnessi alla viabilità minore e alla sentieristica locale.

AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO CONFINANTI

n. AGP
4.1 - BRIANZA COMASCA
5.1 - RILIEVI DEL TRIANGOLO LARIANO
5.3 - RILIEVI DEL LARIO INTELVESE
5.4 - RILIEVI DEL LARIO OCCIDENTALE
6.1 - RILIEVI DEL LARIO ORIENTALE

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

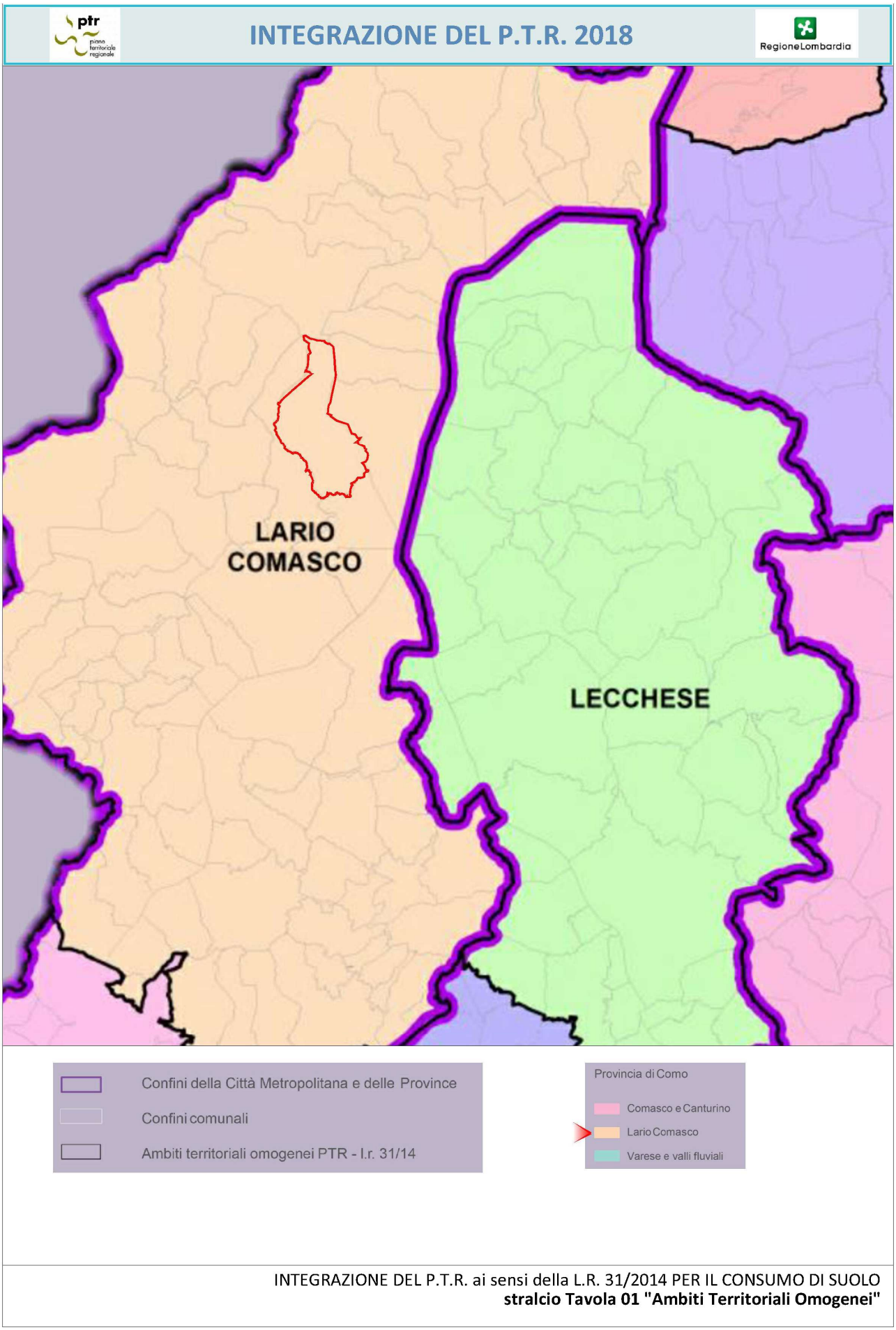
Provincia di Como

Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio (con sede a Gravedona ed Uniti)

Comunità Montana Lario Intelvese (con sede a San fedele Intelvi)

Comuni appartenenti all'AGP (18)

Argegno, Bene Lario, Brienno, Carate Urio, Cernobbio, Colonno, Cremia, Dongo, Grandola ed Uniti, Grianta, Laglio, Menaggio, Moltrasio, Musso Pianello del Lario, Plesio, Sala Comacina, San Siro, Tremezzina



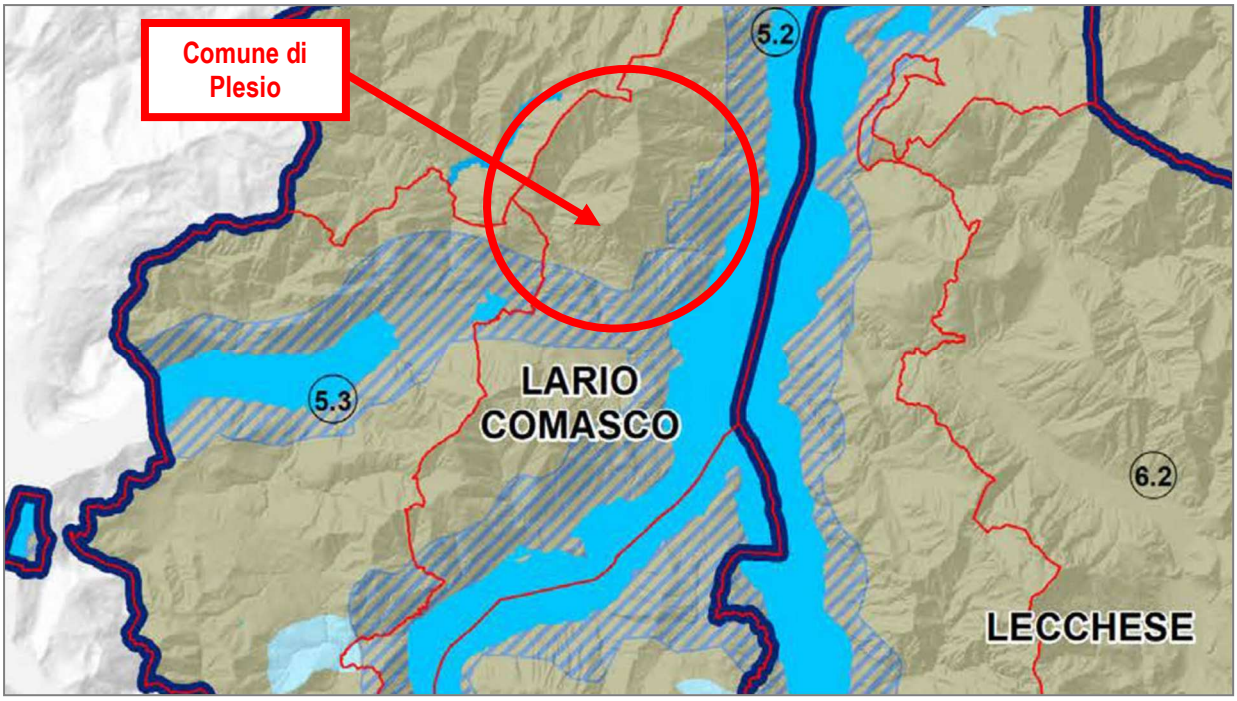
INTEGRAZIONE DEL P.T.R. ai sensi della L.R. 31/2014 PER IL CONSUMO DI SUOLO
stralcio Tavola 01 "Ambiti Territoriali Omogenei"

6.1c - ADOZIONE DELLA REVISIONE PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) E PROGETTO DI PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO (P.V.P)

Il Consiglio regionale ha adottato la variante finalizzata alla revisione generale del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo del Progetto di Valorizzazione del Paesaggio (PVP), con d.c.r. n° 2137 del 02.12.2021. Gli elaborati adottati, di cui di seguito si riportano alcuni stralci, sono stati depositati per la formulazione delle osservazioni sino al 15.02.2022.

REVISIONE PIANO TERRITORIALE REGIONALE (P.T.R.) E PROGETTO DI PIANO DI VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO (P.V.P)

PTR adozione 2021 *- Stralcio* ***Tavola PT2*** *"Lettura dei territori: Sistemi territoriali,* ***ATO e AGP****"*



Comune di Plesio:

Sistema Territoriale della Montagna
Ambito geografico del Paesaggio AGP: 5.2 - VALLI DEL LARIO OCCIDENTALE
Ambito Territoriale Omogeneo ATO: LARIO INTELVESE

PTR adozione 2021 *- Stralcio* ***Criteri***

INDIRIZZI PER I SISTEMI TERRITORIALI

*I **Sistemi territoriali** sono il riferimento definito nel **PTR** per la territorializzazione delle politiche e delle programmazioni settoriali o di area vasta. Gli indirizzi per i Sistemi territoriali possono essere presi a riferimento anche da Comuni ed enti intermedi, ai quali il PTR dedica anche **letture specifiche a scala d'Ato** e, per quanto riguarda il paesaggio, alla **scala di Agp**.*

Essi esplorano, in modo sintetico, i caratteri peculiari e unificanti dei territori lombardi, nonché i sistemi di relazioni che in essi si riconoscono e si attivano, in modo da meglio calare sul territorio regionale la programmazione settoriale. Confrontarsi e valorizzare le specificità, individuando una modalità comune di parlare del, e al, territorio, permette infatti una migliore integrazione delle politiche settoriali e un miglior coordinamento nelle azioni di governo. I Sistemi territoriali che il PTR individua sono pertanto la chiave di lettura comune quando si affrontano le potenzialità e le debolezze di ciascuno dei territori, così come quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il loro sviluppo.

I sistemi territoriali sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo. Per ognuno di essi, vengono di seguito riportati una lettura - supportata da un'analisi SWOT che mira ad evidenziarne punti di forza (Strengths), debolezze (Weaknesses), opportunità (Opportunities) e minacce (Threats) - e gli indirizzi che devono conseguentemente orientare le azioni e la pianificazione regionale di settore.

Gli obiettivi generali del PTR (Documento di Piano, par. "Obiettivi del PTR") valgono per tutti i Sistemi territoriali. Per quanto riguarda gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica per i Sistemi Territoriali si rimanda al PVP, in particolare alla Premessa dell'elaborato "Schede degli Ambiti geografici di paesaggio" e alla disciplina.

Il Comune di **Plesio** si identifica quale ambito di appartenenza, finalità di azioni progettuali e strategiche nel **Sistema Territoriale della Montagna e Sistema Territoriale dei Laghi.**

Vengono di seguito evidenziati i contenuti e le indicazioni progettuali del Piano Territoriale Regionale in relazione agli obiettivi contenuti nel sistema territoriale che costituiranno riferimento per gli indirizzi strategici del Nuovo Piano del Governo del Territorio, così come meglio già commentati nel precedente capitolo ad essi dedicati.

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. Alla macro-scala, sono riconoscibili due macro-zone che compongono e caratterizzano la montagna lombarda:

- ***la fascia alpina**, che si sviluppa nella parte settentrionale della Regione e risulta molto estesa. Le cime più alte della Lombardia appartengono al gruppo delle Alpi Retiche, formate da massicci imponenti che raggiungono in genere quote elevate comprese tra i 3.000 e i 4.000 metri di altitudine. Tale area è caratterizzata da un assetto territoriale, socio- economico, produttivo, consolidato e da un'alta qualità ambientale, in cui assumono rilievo le relazioni transfrontaliere e trasnazionali; essa si caratterizza, come ben riconosciuto dalla Convenzione delle Alpi, per la presenza di insediamenti e comunità a densità abitativa ridotta, con una preminenza di piccoli centri spesso isolati. Ampie superfici della regione alpina sono occupate da foreste, una delle principali ricchezze dell'area, mentre l'agricoltura alpina si caratterizza per le dimensioni solitamente contenute delle aree idonee alla coltivazione. Le Alpi possiedono un grande potenziale in termini di attrazione turistica; soprattutto per l'Italia, esse costituiscono la cerniera e il passaggio obbligato per consentire la libera movimentazione di merci e persone verso il resto dell'Europa e presentano una rete di infrastrutture ferroviarie e stradali transalpine di importanza fondamentale per tutti i Paesi alpini, che i programmi europei di infrastrutturazione e le previsioni svizzere potenziano ulteriormente.*

- ***l'area prealpina**, procedendo da nord a sud nel territorio lombardo si trova la fascia prealpina formata da vette decisamente meno elevate, con profili arrotondati. Questi monti si aprono verso la pianura in ampie valli, la bassa Val Camonica, la Val Brembana, la Val Seriana e la Val Trompia. Le rocce prealpine sono costituite da un materiale friabile, facilmente soggetto all'erosione dell'acqua, e presentano quindi un paesaggio aspro e movimentato. I laghi costituiscono un elemento di caratterizzazione della regione; se la fascia alpina è costellata di laghi di piccole dimensioni, è nelle vallate prealpine che si estendono i laghi più maestosi di origine glaciale: il lago Maggiore o Verbano posto fra la Lombardia, il Piemonte e la Svizzera; **il lago di Lugano o Ceresio, il lago di Como o Lario**, dalla caratteristica forma a Y rovesciata; il lago d'Iseo o Sebino; e infine il lago di Garda o Benaco. La fascia prealpina e collinare è quella più complessa quanto alla struttura insediativa e all'articolazione morfologica, che passa dalle colline moreniche che circondano i maggiori bacini lacuali agli sbocchi delle principali valli alpine. E' la zona di transizione, passaggio e raccordo tra i diversi sistemi regionali che qui si fondono nel Sistema Territoriale Pedemontano.*

I comuni con maggior superficie urbanizzata continua si concentrano nei fondovalle lungo direttrici di traffico, dove la localizzazione delle attività produttive comporta forti pressioni ambientali e notevole occupazione del suolo pianeggiante disponibile. È in queste zone che si verificano fenomeni di deterioramento della qualità dell'aria, e di innalzamento dei livelli di rumore; la zonizzazione del territorio regionale del Piano di Risanamento della Qualità dell'aria individua la montagna alpina come zona di mantenimento, con pochi siti contaminati, concentrati nella zona di Livigno e Chiavenna. Negli scorsi decenni negli ambiti montani, con una situazione quasi di stasi demografica, si è assistito al rafforzamento dei comuni di medie dimensioni (5.000-10.000 ab.) a fronte di un ben più marcato spopolamento dei centri più piccoli e posti a quote altimetriche maggiori. Tale fenomeno ha creato un'organizzazione territoriale, che potrebbe essere ulteriormente rafforzata, in cui i centri di medie dimensioni potrebbero costituire delle polarità di sviluppo e di concentrazione dei principali servizi, nei confronti di una rete di centri piccoli e piccolissimi che garantiscano invece la presenza antropica sul territorio. Per la caratterizzazione dal punto di vista paesaggistico del Sistema Territoriale della Montagna si rimanda al PVP, in particolare all'elaborato "Schede degli Ambiti geografici di paesaggio" (Paesaggi della Montagna).

Indirizzi del PTR per il SISTEMA TERRITORIALE DELLA MONTAGNA
Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio
- *Appartenenza ad un sistema riconoscibile e riconosciuto a livello europeo, oggetto di programmi e di interventi specifici*

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)***
- ***Qualità storica e culturale, ricco patrimonio architettonico anche per la presenza diffusa di episodi di architettura spontanea tradizionale***
- ***Forte identità storico culturale e sociale delle popolazioni locali***

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
- *Presenza in alcune valli di attività agricole con produzione di prodotti tipici di qualità*
- *Presenza di filiera produttiva vitivinicola*
- ***Valore ricreativo del paesaggio montano e rurale***

Governance
- *Consolidato ruolo di governance locale svolto dalle Comunità Montane*

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio
- *Forte pressione insediativa e ambientale nei fondovalle terminali*
- *Aumento costante e significativo del tasso di motorizzazione, fra i più alti d'Italia*
- *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***
- *Scarsa valorizzazione del patrimonio culturale e limitata accessibilità ai beni culturali*
- *Deterioramento del patrimonio architettonico tradizionale*

Ambiente
- *Fragilità idrogeologica e fenomeni importanti di dissesto*
- *Dissesto idrogeologico, abbandono malghe in alta quota, abbandono dei boschi a causa della diminuzione dei fondi regionali da dedicare alla manutenzione del territorio*
- *Presenza di foreste che posseggono una scarsa biodiversità: Foresta di Valsolda.*
- *Risorse insufficienti per attuare progetti per la qualità forestale e per arginare le emergenze fitosanitarie nelle foreste*
- *Presenza di inquinamento atmosferico rilevante nei fondovalle*

Economia
- *Frammentazione delle attività produttive e ricettive*
- *Diminuzione delle aree agricole e delle attività zootecniche per l'abbandono del territorio*
- *Limitata multifunzionalità delle aziende agricole*

- *Struttura economica debole che offre limitate possibilità e varietà di impiego e scarsa attrattività per i giovani*
- *Sistema scolastico che produce bassi flussi di lavoratori qualificati e specializzati, anche a causa dell'assenza di istituti specialistici e di personale docente sufficientemente qualificato e motivato*
- *Assenza quasi totale di funzioni e servizi di alto livello*
- *Concentrazione dei flussi turistici in periodi circoscritti dell'anno su aree limitate del territorio*
- *Debole integrazione tra turismo e altre attività, in particolare l'agricoltura*
- *Scarsa accessibilità dell'area che comporta difficoltà per le attività industriali e artigianali in termini di accesso ai mercati di sbocco e di approvvigionamento*

Sociale e servizi
- *Spopolamento e invecchiamento della popolazione anche per il trasferimento dei giovani*
- *Riduzione delle prestazioni di gran parte delle attività commerciali e ricreative nei periodi dell'anno non interessati dal turismo stagionale e difficoltà nel mantenimento di funzioni e servizi per la dispersione insediativa e il limitato numero di utenti*
- *Scarsità di risorse pubbliche per servizi, erogate in relazione al numero di abitanti, a causa dello scarso popolamento della montagna e del maggior costo dei servizi*
- *Incapacità di fare fronte ai picchi di presenze turistiche per scarsità di risorse pubbliche commisurate al numero dei residenti*

Governance
- *Frammentazione amministrativa per la presenza di molti Comuni con ridotto numero di abitanti*
- *Rilevante numero di Comuni considerati a svantaggio medio/elevato*
- *Rafforzamento della collaborazione transnazionale, transfrontaliera e interregionale per lo sviluppo di macrostrategie e modelli di governance innovativi per l'arco alpino*

OPPORTUNITA'

Territorio
- ***Collocazione geografica strategica per la posizione di frontiera e di porta rispetto ai collegamenti transfrontalieri locali che intercetta il sistema complessivo dei valichi e delle vie degli scambi***
- *Implementazione del ruolo di cerniera socio-culturale tra popoli e nazioni, valorizzando le relazioni transfrontaliere*
- *Sviluppo di iniziative indirizzate al perfezionamento dell'assetto urbano e di antica antropizzazione (dove le relazioni da sempre superano i confini stato/nazione) con nuove forme di cooperazione trasnazionale e trasfrontaliera*

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***
- ***Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici***
- ***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***
- ***Ammodernamento e riqualificazione dei domini sciabili in un'ottica di attrattività e competitività, nonché di presidio e manutenzione, del territorio montano, nel rispetto del contesto ambientale e paesaggistico di riferimento e delle disposizioni generali di tutela***

Paesaggio e beni culturali
- ***Valorizzazione del patrimonio culturale diffuso e meno noto come strumento di redistribuzione dei flussi turistici***
- ***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***
- ***Destagionalizzazione del turismo (terme, wellness, soggiorno ed escursionismo estivo)***

Ambiente
- ***Promozione della produzione delle energie rinnovabili (es. biomasse)***
- ***Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico***
- ***Migliore utilizzo delle risorse idriche come fonte energetica***

Reti infrastrutturali
- *Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese*
- *Diffusione della banda larga, riducendo il digital divide e realizzando servizi ai cittadini e alle imprese*

Governance
- *Migliore fruizione dei programmi europei specifici*

MINACCE

Territorio
- *Inadeguatezza delle condizioni di accessibilità in rapporto al fabbisogno di mobilità (endogena ed esogena): crescente compromissione degli standard di circolazione e di sicurezza sulla rete esistente e progressiva saturazione dei già esigui corridoi urbanistici necessari per lo sviluppo di soluzioni alternative*

Ambiente
- *Creazione di nuove infrastrutture in ambiti di significativa integrità naturale (tagli in aree boscate e introduzione di manufatti tecnologici di forte estraneità al contesto)*
- *Modificazione del regime idrologico e rottura dell'equilibrio e della naturalità del sistema dovuti alla presenza di impianti di derivazione per produzione di energia idroelettrica nell'area alpina*
- *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*
- *Rischio di peggioramento della qualità dell'aria, dei livelli di rumore e della qualità della vita nei centri del fondovalle connesso con il potenziale incremento del trasporto merci e persone lungo le principali direttrici vallive*
- *Effetti derivanti dal cambiamento climatico sul Sistema Montano*

Paesaggio e beni culturali
- *Rischio di alterazione del paesaggio (soprattutto profilo delle montagne) per l'installazione di elettrodotti o di impianti di tele-comunicazione sulle vette e i crinali*
- *Pericolo di deterioramento delle aree territoriali di buona qualità per processi di spopolamento e perdita di presidio del territorio*
- *Realizzazione di strade di montagna al solo fine di servire baite recuperate come seconde case*
- *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*

Economia
- *Continua diminuzione del numero degli addetti e della popolazione residente*

Servizi
- *Soppressione di servizi in relazione alla diminuzione di popolazione*

Governance
- *Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovralocali) o di sviluppare progettualità sovralocali*

INDIRIZZI GENERALI

Coesione e connessioni

- Migliorare l'accessibilità, in particolare per le aree interne e periferiche;

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

- Assicurare e rafforzare l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;

- Ridurre il digital divide.

- Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali (reti di mobilità, degli impianti e reti per la produzione di energia, telecomunicazioni) valutandone preventivamente la compatibilità anche dal punto di vista ambientale, e promuovere una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali;

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

- Promuovere una multiforme valorizzazione dei domini sciabili, anche nel periodo estivo, superando la logica esclusivamente invernale di progettazione e gestione degli impianti e dei servizi ad essi correlati, in un'ottica di maggiore sostenibilità ambientale e di attento inserimento paesaggistico;

- Razionalizzare l'offerta di trasporto pubblico, anche attraverso un migliore coordinamento tra le diverse modalità di trasporto e la promozione dell'uso di mezzi compatibili con l'ambiente e di modalità di trasporto innovative, al fine di tendere ad una graduale riduzione delle emissioni di sostanze nocive in atmosfera e delle emissioni sonore;

- Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori;

- Promuovere il recupero o la nuova introduzione di sistemi di trasporto tipici della montagna (funicolari per il trasporto di merce) in grado di superare salti di quota in maniera più veloce e meno impattante.

- Promuovere il riaccorpamento amministrativo dei piccolissimi Comuni montani come processo di razionalizzazione e di una maggiore efficienza della fornitura di servizi alla comunità

- Promuovere e valorizzare le relazioni intervallive e le relazioni urbane policentriche sulla base delle polarità urbane (a partire dai poli provinciali e centralità della montagna) proposte nella Tavola PT4 "Gerarchie insediative: centralità e marginalità", in un'ottica di complementarietà/integrazione tra aree montane contigue, per una distribuzione equilibrata ed efficiente dei servizi e per il superamento della fragilità territoriale (aree interne e Comune periferici ed ultraperiferici);

Attrattività

- Garantire i servizi essenziali per la popolazione e lo sviluppo di Piani dei Servizi coordinati tra più Comuni, anche tramite l'uso delle nuove tecnologie più compatibili con la protezione del paesaggio;

- Promuovere una pianificazione integrata e multilivello e strategie di sviluppo del territorio montano che promuovano il rilancio dell'economia locale e rafforzino il sistema dei servizi essenziali per la popolazione, del turismo, il contrasto allo spopolamento e la marginalizzazione;

- Promuovere interventi per l'attrattività dei luoghi, la qualità e la diversificazione ricettiva in un'ottica di sostenibilità ambientale e sociale;

- Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio, incentivare l'agricoltura biologica, valorizzare i prodotti agricoli tipici, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità, anche per la promozione e marketing del sistema montano lombardo nel suo complesso;
- Valorizzare forme di turismo slow tramite la messa in rete di sentieri, percorsi, rifugi alpini, beni storico-monumentali, agriturismi, miniere dismesse;
- Valorizzare il turismo montano e promuoverne azioni di contestualizzazione, nella prospettiva della destagionalizzazione, con nuove forme di approccio ai territori montani;

- Valorizzare i comprensori e le stazioni sciistici nel rispetto del contesto ambientale e paesaggistico;

- Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale, di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali;

- Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici;

- Favorire l'accesso ai comuni montani alle diverse fonti di finanziamento mediante azioni di

accompagnamento e assistenza alla progettazione, privilegiando i progetti che rispondono ad una strategia territoriale intercomunale;

Resilienza e governo integrato delle risorse

- Tutelare e valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse ambientali e paesaggistiche come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia;

- Promuovere un uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, delle specie e degli elementi paesaggistici rari;

- Tutelare la biodiversità, assicurare il ripristino dell'equilibrio ecologico e la conservazione degli ecosistemi e degli habitat, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate e per le specie "bandiera" del territorio alpino, di alto valore ecologico, scientifico, storico e culturale

- Mantenere un adeguato livello di conservazione degli ecosistemi, promuovendo il progetto di rete ecologica regionale anche nei territori di confine, rafforzando le possibili connessioni ecologiche interregionali e con le reti nazionali e transfrontaliere di aree protette;

- Tutelare i varchi liberi lungo le valli, funzionali alle connessioni longitudinali e coi versanti laterali ed evitare frammentazione, prevedere infrastrutture permeabili al passaggio in sicurezza della fauna

- Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado;

- Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico;

- Promuovere un attento controllo dell'avanzamento dei boschi al fine di contenere la progressiva riduzione di prati, maggenghi e rete dei sentieri alpini, a salvaguardia della varietà dei paesaggi;

- Sostenere la silvicoltura per la manutenzione di versante, valorizzare il patrimonio forestale e sviluppare nuove forme di integrazione fra attività agro-forestali e tutela del territorio;

*- **Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ...);***

- Migliorare la conoscenza sugli effetti del cambiamento climatico sul sistema Montano, con particolare riguardo all'uso del suolo, al bilancio idrico ed ai rischi naturali, al fine di sviluppare la capacità di anticipare e gestire tali effetti;

- Rafforzare la capacità di ripresa e di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali;

- Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo, assicurare l'incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle dighe

- Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale

- Promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, garantendo opere idrauliche compatibili con la natura e uno sfruttamento dell'energia idrica che tenga conto nel contempo degli interessi della popolazione locale e dell'esigenza di conservazione dell'ambiente;

- Tutelare le risorse idriche attraverso la gestione dei conflitti potenziali fra usi differenti fra cui l'utilizzo a scopo idroelettrico, la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua, l'uso turistico-ricreativo, garantendo, in particolare, che l'esercizio degli impianti idroelettrici non comprometta la funzionalità ecologica dei corsi d'acqua e l'integrità paesaggistica e dell'habitat montano;

- Incentivare e incrementare l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili di provenienza locale, (sole, risorse idriche, biomassa proveniente dalla gestione sostenibile delle foreste montane), ove tali risorse non siano già sottoposte a livelli di pressione che eccedono la capacità di carico degli ecosistemi, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia (nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero);

- Garantire la presenza e l'efficienza degli impianti di depurazione;

- Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio;

- Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, (ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite, uso delle migliori tecnologie disponibili per le nuove costruzioni di impianti termici a combustibili;

- Armonizzare l'aspetto del prelievo minerario con il paesaggio e con l'ambiente, limitando l'impatto dell'estrazione, della lavorazione e dell'impiego di risorse minerarie sulle altre funzioni del suolo.

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/05 si forniscono i seguenti indirizzi:

*- **Incentivare il recupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo del suolo (principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna, istituzione di centri di formazione di maestranze e per l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali);****

- Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermeabilizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso;

- Contenere la dispersione urbana: coerenziare le esigenze di trasformazione con i trend demografici e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate al reale fabbisogno insediativo, introducendo adeguate misure di compensazione per le trasformazioni che possono recare danno potenziale all'ambiente e al paesaggio;

*- **Limitare il consumo di suolo, in particolare l'espansione urbana nei fondovalle, già oggetto di pressione insediativa, limitando la frammentazione del suolo, preservando le aree di connessione ecologica e garantendo la riconoscibilità della forma urbana dei centri montani;***

*- **Promuovere il riaccorpamento della proprietà edilizia frazionata nei borghi e nei piccoli centri per favorire politiche unitarie di recupero edilizio e urbanistico nel rispetto delle tecniche e dei materiali originali;***

- Attuare una politica alberghiera che privilegi il recupero e l'ammodernamento degli edifici esistenti, rispetto alle nuove costruzioni;

- evitare la dispersione insediativa.

Cultura e paesaggio

Oltre agli obiettivi generali e alla disciplina definita dal "Progetto di valorizzazione del paesaggio (PVP)" si forniscono i seguenti indirizzi:

- Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio;

- Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili;

- Promuovere la conservazione e la trasmissione delle testimonianze della cultura alpina come componente del paesaggio lombardo e attrazione per forme di turismo culturale alternativo e integrativo del turismo sportivo invernale

*- **Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano;***

***- Tutelare, mantenere e valorizzare elementi strutturali quali i maggenghi e gli alpeggi, nonché gli insediamenti antropici e i relativi spazi aperti**;*

- Rafforzare e promuovere il sistema regionale delle aree protette montane, anche in connessione con la rete europea delle aree protette alpine e valorizzare e tutelare le aree di rilevanza ambientale di connessione fra le aree protette;

- Proteggere la fragilità dei sistemi glaciali in relazione alla loro conservazione anche in relazione a previsioni di eventuali opere connesse alla fruizione dal punto di vista turistico con valutazioni specifiche di merito in relazione ai possibili impatti ambientali e paesaggistici;

- Promuovere il sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico;

- Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo ecocompatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori.

SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI

I laghi lombardi sono conche prealpine, scavate dalla lenta e incessante azione erosiva dei ghiacciai. Da tempo rinomati per il paesaggio e il patrimonio artistico, sono meta apprezzata dai turisti anche per la loro valenza naturalistica, le numerose attività sportive praticabili, gli stabilimenti termali, gli eventi turistico-culturali e le attrattive enogastronomiche. I sei 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. Ciascun lago costituisce un sistema geograficamente unitario, corrispondente al bacino idrogeologico di appartenenza, in cui corpo d'acqua lacustre, affluenti, effluenti e sponde sono integrati tra loro; ciascuno presenta quindi caratteristiche peculiari. La fascia spondale è poi sovrastata da fasce altitudinali che si svolgono lungo i versanti in modi tradizionalmente non tanto dissimili da quelli delle valli proprie; la mancanza di un fondovalle genera spesso una sorta di lenta aggressione edilizia delle pendici che, seppur connotata da basse densità volumetriche, impone comunque una riflessione su un utilizzo attento e razionale del suolo.

Il riconoscimento della natura del sistema nel suo complesso consente di valutarne globalmente le potenzialità non solo per uno sviluppo locale, ma per una più generale strategia di crescita a livello regionale. I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono infatti ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio.

Tra gli elementi di valore e peculiarità dei paesaggi lacuali si richiamano aspetti relativi alla permanenza e alla rilevanza delle attività agricole e produttive tradizionali, alle forme insediative, alle modalità di organizzazione degli spazi aperti e alla assoluta importanza e densità delle testimonianze storiche, che concorrono alla qualità percettiva e alla importanza fruitiva del paesaggio lacuale, quale ambito di eccezionale attrattività nelle dinamiche turistiche e culturali. Le sponde dei laghi costituiscono l'essenza e il fulcro del paesaggio lacuale.

Laghi, fiumi e risorgive sono "strutture naturali" su cui si sono storicamente costruiti i processi di antropizzazione; alla rilevanza del bene acqua nel suo complesso, il Piano Paesaggistico guarda come componente fondativa per un rinnovato accordo di utilizzo compatibile.

I laghi lombardi sono unici e rappresentano un patrimonio condiviso per il quale prevedere una valorizzazione mirata nonché protetti da fenomeni da usi impropri e dall'impoverimento delle peculiarità ambientali. I laghi pertanto sono considerati dal Piano Territoriale come contesti paesaggistico territoriali nel loro complessivo e non disgiunti dallo scenario che li connota nè dai rilievi e dal sistema alpino e prealpino in cui sono incastonati.

I laghi sono inoltre un elemento fondativo della Rete Ecologica Regionale come tipologia di rete polivalente capace di coniugare funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio e della Rete Verde-Blu Regionale sviluppata all'interno del Piano Paesaggistico Regionale (riferimenti…) caratterizzata da una valenza di tipo naturalistico, rurale e storico-culturale.

Solo riconoscendo e valutando con attenzione tutte le relazioni esistenti all'interno del sistema e con l'esterno si possono attuare scelte che facciano dei laghi il motore di uno sviluppo diverso e innovativo, che possa evidenziare la sua forza nel perseguimento della qualità e nella ricerca di un equilibrio tra le diverse istanze territoriali.

Per la caratterizzazione dal punto di vista paesaggistico del Sistema Territoriale dei Laghi si rimanda al PVP, in particolare all'elaborato "Schede degli Ambiti geografici di paesaggio" (Paesaggi lacuali).

Indirizzi del PTR per il SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI
Analisi SWOT

PUNTI DI FORZA

Territorio
▪ *Presenza di città di media dimensione come poli attrattivi delle rispettive aree lacuali*
▪ *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***
▪ ***Presenza di un eccezionale patrimonio di ville storiche, centri storici e complessi monumentali***
▪ ***Elevato valore paesaggistico dei versanti lacuali per la forte percepibilità***

Economia
▪ *Presenza di celebri fondazioni, centri studi e istituzioni di rilievo globale*
▪ *Presenza di importanti e consolidati distretti e aree industriali (seta a Como, metallurgia a Lecco, ecc)*
▪ *Presenza di sedi universitarie legate alle attività industriali locali e in raccordo con il sistema nazionale e internazionale*
▪ *Presenza di addensamenti commerciali e di pubblici esercizi connessi all'economia turistica dei laghi*

Sociale e servizi
▪ *Elevato livello di qualità della vita*

PUNTI DI DEBOLEZZA

Territorio
▪ *Mancanza di una strategia complessiva di governo delle trasformazioni territoriali e urbanistiche in un contesto caratterizzato da un mercato disordinato e da rilevanti fenomeni di urbanizzazione attorno ai laghi*
▪ *Accessibilità insufficiente e problemi di congestione che provocano inquinamento ambientale e frenano la competitività dei territori*

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*
▪ *Criticità ambientali dovute alla forte artificializzazione delle sponde, alla presenza di ambiti di cava, al carico antropico insediativo e produttivo nonché all'addensamento dell'urbanizzato*
▪ *Discontinuità nella qualità delle acque*

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***
▪ *Scollamento tra la società locale e le grandi istituzioni internazionali presenti sul territorio*
▪ *Conflitti d'uso delle acque tra turismo, agricoltura e attività produttive*

Sociale e servizi
▪ *Mercato del lavoro locale debole con conseguenti e diffusi fenomeni migratori*
▪ *Difficoltà nella gestione dei servizi (approvvigionamento idrico, collettamento e depurazione, gestione dei rifiuti) nei momenti di maggiore affluenza turistica*
▪ *Prevalenza della mobilità privata da parte residenti, e sottoutilizzo del trasporto su acqua*

Governance
▪ *Mancanza di relazione e sinergie tra le aree lacuali e quelle della montagna vicina*

OPPORTUNITA'

Territorio
▪ *Vicinanza a grandi città di rango europeo e ai principali nodi della rete dei trasporti (autostrade e aeroporti)*
▪ *Nuove polarità emergenti sul territorio con le quali le aree lacuali possono instaurare rapporti di reciproco sviluppo e promozione*
Ambiente
▪ *Ruolo di riequilibrio in termini qualitativi del deficit delle aree regionali più fortemente antropizzate, conservando e potenziando le caratteristiche ambientali di pregio*
Paesaggio e beni culturali
▪ ***Funzioni di eccellenza attratte da contesti di elevata qualità ambientale, paesaggistica e naturalistica pregevoli***
▪ *Turismo influenzato positivamente e attratto dalla presenza di funzioni di eccellenza e di luoghi di fama e di bellezza riconosciute*
Economia
▪ *Mercato immobiliare influenzato positivamente dalla presenza di attività e funzioni di eccellenza*
▪ *Potenziale domanda indotta da nuove forme di turismo (congressuale, di studio, turismo e ittiturismo…)*
▪ ***Sviluppo di una ricettività turistica selezionata (turismo culturale, slow food, mostre e fiere...) e non dipendente dalla stagionalità***
▪ *Programmi di sviluppo integrato per il commercio, il turismo, l'artigianato e i prodotti locali*
Governance
▪ *Definizione di modalità efficaci di governance a livello di bacino e coordinamento di azioni e strategie con i soggetti non regionali interessati*

MINACCE

Territorio
▪ *Assenza di uno strumento di coordinamento per il governo dei bacini lacuali e delle aree contermini, in particolare rispetto alla gestione delle aree demaniali*
▪ *Impoverimento dell'autonomia rispetto all'area metropolitana e subordinazione ad essa ed alle sue necessità e funzioni*
Ambiente
▪ *Incompleta realizzazione degli interventi per il miglioramento della qualità delle acque*
▪ *Diminuzione del livello delle acque che causa il degrado delle sponde e la necessità della loro messa in sicurezza*
Paesaggio e beni culturali
▪ *Interventi infrastrutturali (tracciati, svincoli e aree di servizio) negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie consistenti opere di sostegno dei manufatti, di forte impatto percettivo*
▪ *Bassa qualità dei nuovi interventi edilizi in rapporto al valore del contesto*

Economia
▪ ***Ricadute negative del turismo "mordi e fuggi" giornaliero e dei fine settimana***
▪ *Settore turistico non maturo e fortemente dipendente da andamenti congiunturali generali*
▪ *Scarsa competitività rispetto a sistemi turistici più evoluti*
▪ *Tendenza alla globalizzazione dei mercati che crea pressioni sull'economia distrettuale*
Sociale e servizi
▪ ***Invecchiamento della popolazione e incremento del fabbisogno di servizi specifici a seguito della trasformazione delle seconde case e degli alberghi in luoghi di residenza permanente per anziani***

INDIRIZZI GENERALI

Coesione e connessioni

- Rafforzare il ruolo dei capoluoghi e dei principali centri situati nelle zone lacuali in ambito regionale con lo sviluppo di servizi di rango adeguato al fine di creare una rete dei territori lacuali in relazione al sistema delle polarità regionali.

Attrattività

- 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

*- **Diversificare l'offerta turistica, destagionalizzando i flussi, valorizzando il patrimonio naturale e culturale dell'entroterra e sostenendo forme di turismo e di fruizione a basso impatto;***

- Valorizzare il commercio di vicinato nelle strutture insediative di antica formazione integrandolo con l'offerta turistica e i sistemi produttivi e artigianali tipici locali anche attraverso il rilancio, ove presente, del Distretto del Commercio quale strumento di integrazione e valorizzazione delle risorse del territorio per incrementarne l'attrattività;

- Sostenere le attività industriali presenti incentivando anche la modificazione dei processi di

- produzione verso forme ambientalmente compatibili;

- Promuovere nelle aree meno dotate e in zone idonee l'insediamento di attività industriali "leggere" compatibili con l'alta qualità dei siti;

- Rafforzare il ruolo delle sedi universitarie come elementi del sistema universitario regionale, sviluppando in particolare le specificità proprie del territorio;

- Sviluppare strumenti di coordinamento e governance degli attori pubblici che hanno competenze sulle aree lacuali e promuovere visioni condivise anche presso gli attori locali.

*- **Favorire interventi per conservare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il sistema, quali: le ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche (oliveti, limonaie, vigneti a terrazzo..) e i segni caratteristici emergenti del territorio***

Resilienza e governo integrato delle risorse

*- **Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi**;*

- Pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi e ai dissesti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali;

- Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria;

- Prevedere infrastrutture di collettamento e depurazione compatibili con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, che tengano adeguatamente conto delle fluttuazioni di popolazione connesse con la stagionalità del turismo;

*- **Costituire corridoi ecologici in considerazione della forte valenza naturalistica** e della presenza di biodiversità fra cui i SIC (Siti di Interesse Comunitario) esistenti.*

- Promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico;

- Prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada, anche valutando attentamente la pianificazione di nuovi insediamenti o la progettazione di eventi fortemente attrattivi, anche considerando la disponibilità di trasporto alternativo al mezzo privato;

***- Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio**;*

*- **Favorire, anche mediante specifiche forme di incentivazione, la diffusione di buone pratiche progettuali attente alla conservazione dei caratteri identitari dei centri storici e dei nuclei di antica formazione;***

- Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali;

- Perseguire gli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque, mantenendo anche la funzione di invaso strategico;

- Progettare servizi ambientali (rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo.

Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Oltre ai criteri dettati dalla specifica sezione sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione definiti in applicazione alla lett. b-bis) comma 2 art. 19 della l.r. 12/05 si forniscono i seguenti indirizzi:

*- **Prevedere il contenimento delle edificazioni sparse e l'attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi, che caratterizza i versanti e le sponde del lago, evitando sviluppi urbani lineari lungo la viabilità**;*

- Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi;

- Coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi;

- Coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.

Cultura e paesaggio

Oltre agli obiettivi generali e alla disciplina definita dal "Progetto di valorizzazione del paesaggio (PVP)" si forniscono i seguenti indirizzi:

- Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili;

- Realizzare interventi per la rimessa in funzione della rete di idrovie minori esistenti e per lo sviluppo della navigazione sui laghi, per attivare un turismo ecocompatibile nelle aree più pregiate della regione;

*- **Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica**;*

- Creare strumenti per una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi, secondo un sistema economico produttivo che pone in stretta relazione lo specchio d'acqua, i centri storici rivieraschi, i nuclei e i percorsi di mezza costa, i pascoli e i boschi dei monti;

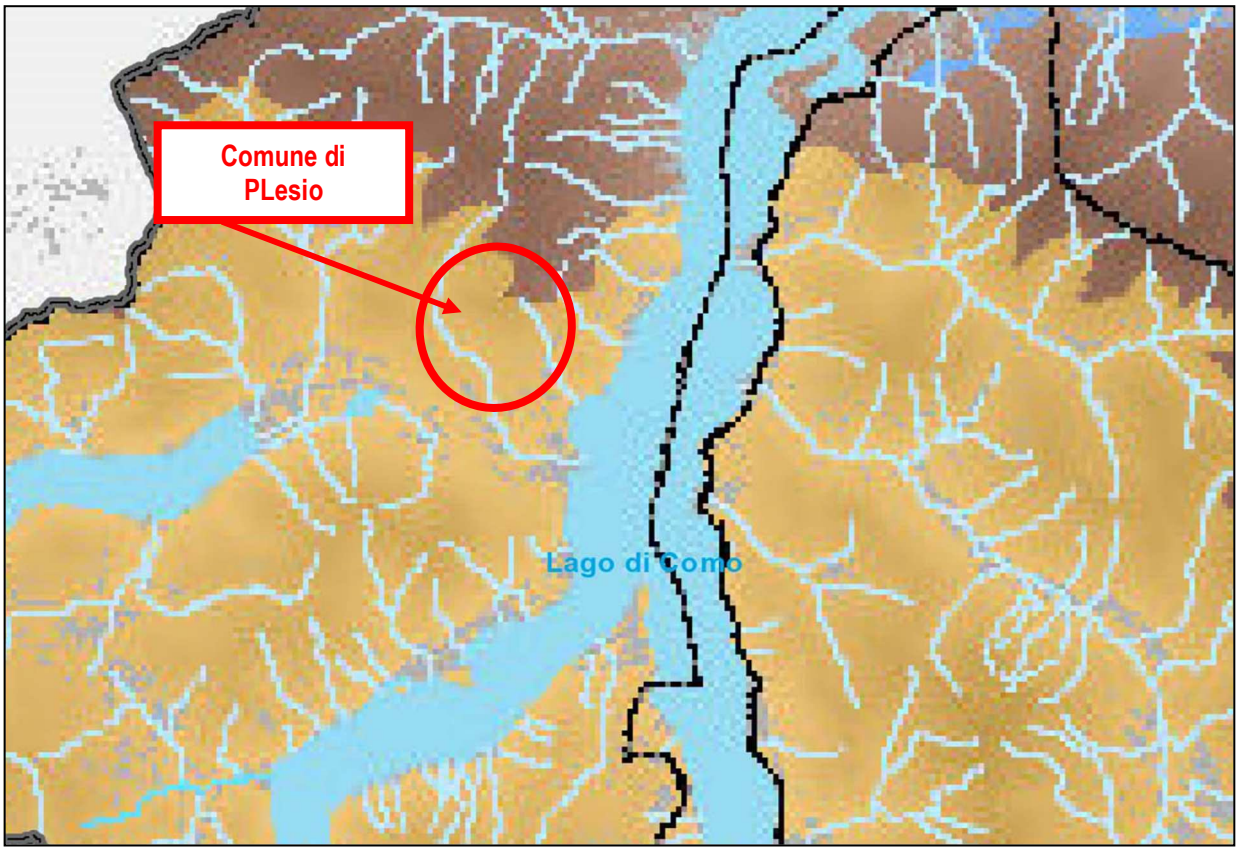
*- **Tutelare l'assetto strutturale percepito nelle viste panoramiche consolidate;***

*- **Mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature;***

- Promuovere iniziative presso gli operatori pubblici e privati per migliorare la qualità della progettazione architettonica, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto (incluse le attrezzature turistiche);

- Promuovere una progettazione e un inserimento dei progetti infrastrutturali in relazione alla rilevante percepibilità delle trasformazioni nel quadro panoramico dei versanti verso lago

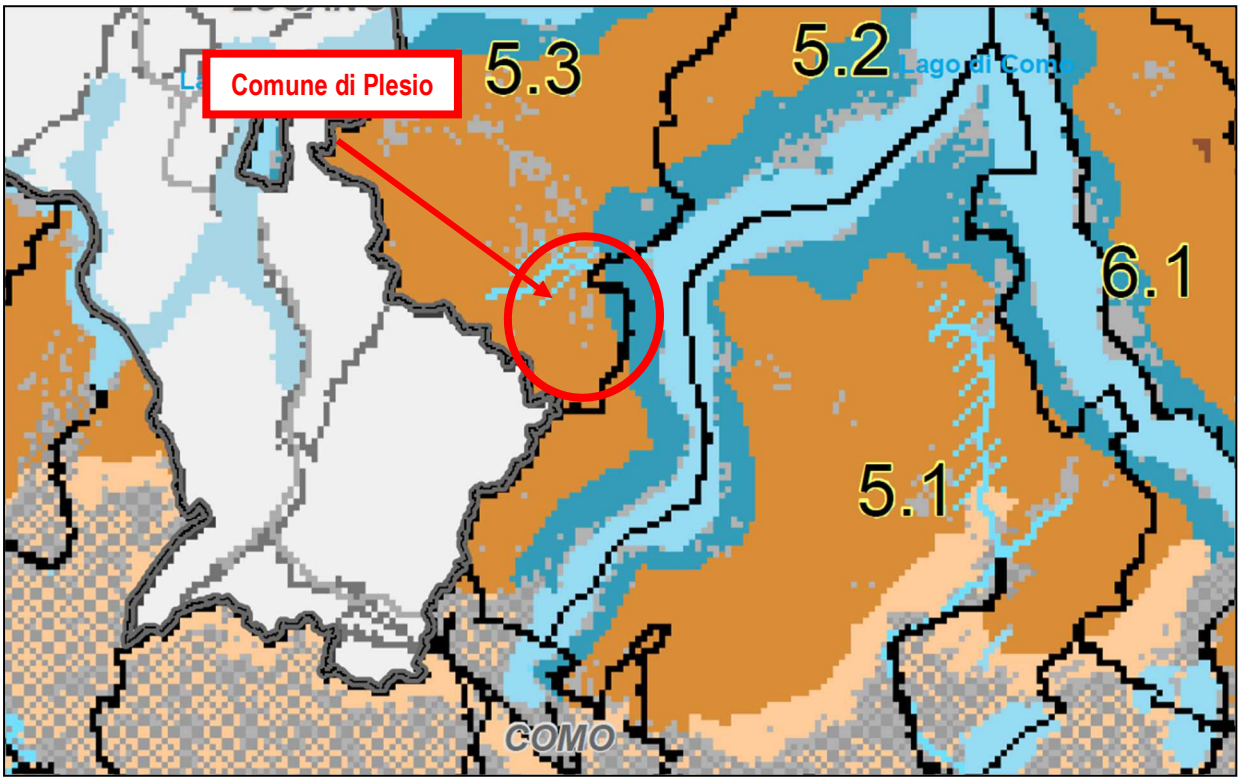
PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Tavola Q1*** *"Fasce di paesaggio"*

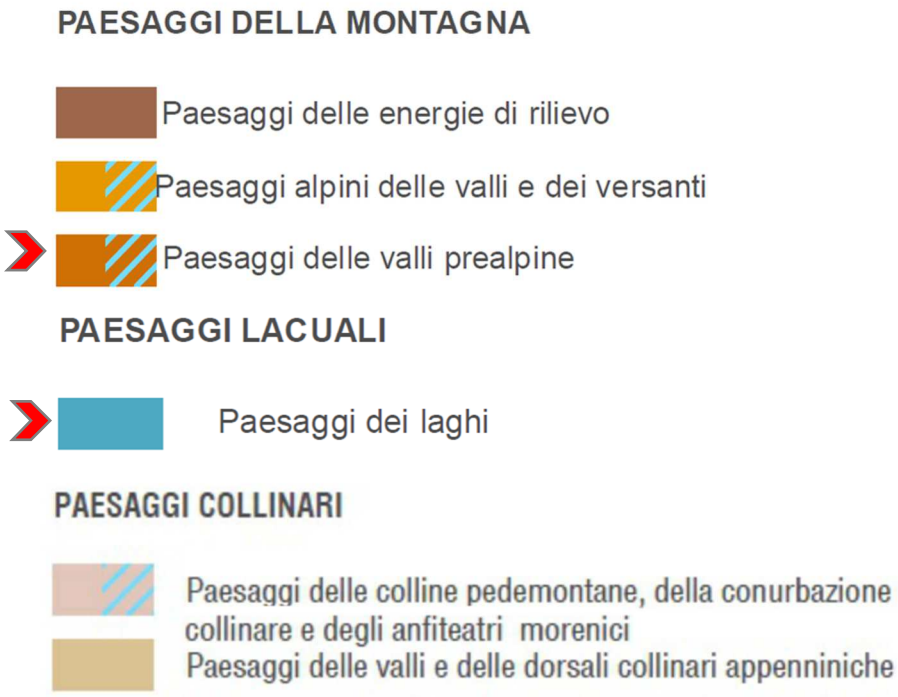


Comune di Plesio:

Fascia Tipologica di Paesaggio: Fascia alta Pianura

PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Tavola PR1*** *"Paesaggi di Lombardia"*

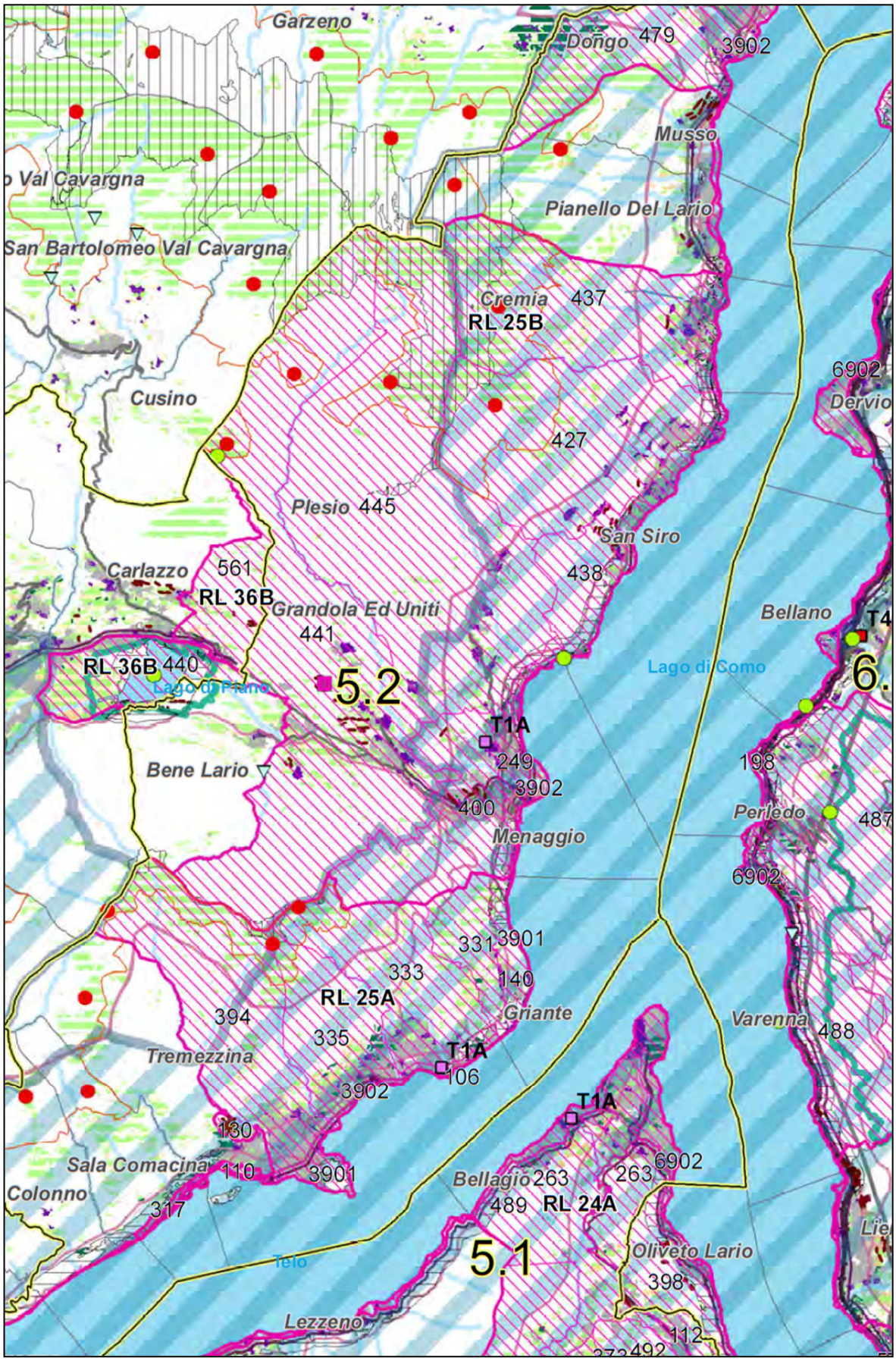




Comune di Plesio:

Paesaggi della Montagna: Paesaggi delle valli prealpine
Paesaggi Lacuali: Paesaggi dei laghi
Ambito geografico: n° 5.2 denominato "VALLI DEL LARIO OCCIDENTALE

PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Tavola PR2_C*** *"Elementi qualificanti il paesaggio lombardo"*



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
  - Strade panoramiche
  - Tracciati guida paesaggistici
- Canali e navigli di rilevanza regionale
- Siti Unesco
- Ecomusei

* dato in fase di aggiornamento/completamento

- Bellezze d'insieme
- n. AGGREGAZIONI DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO
- Bellezze individue

AGGREGAZIONI TIPOLOGICHE DI IMMOBILI ED AREE DI VALORE PAESAGGISTICO

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

- n. AMBITI GEOGRAFICI DI PAESAGGIO

PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Schede degli ambiti geografici di paesaggio (AGP)***

PAESAGGI DELLA MONTAGNA

Paesaggi delle energie di rilievo

I Paesaggi delle energie di rilievo sono costituiti dai paesaggi dell'alta montagna. Si tratta di paesaggi aperti, dai grandi orizzonti visivi, che si frammentano nel dettaglio delle particolarità litologiche, nel complesso articolarsi dei massicci, nelle linee verticali delle pareti rocciose, nelle frastagliate linee di cresta. I lenti processi di modificazione sono soprattutto dovuti all'azione degli elementi meteorici e atmosferici. La copertura vegetale è limitata a praterie naturali, cespuglieti, ad ambienti floristici rupicoli e di morena. Si tratta di paesaggi ad elevato valore scenografico per naturalità e ricchezza di biodiversità, marcatamente sensibili all'impatto dell'intervento umano.

Gli elementi che definiscono la struttura di questo paesaggio si riferiscono pressoché esclusivamente ai caratteri geomorfologici-naturalistici.

Il PVP individua come prioritari i seguenti obiettivi:

• La tutela e valorizzazione della naturalità dei luoghi e delle peculiari caratteristiche paesaggistiche e ambientali;

• La tutela e valorizzazione del sistema delle acque superficiali, per la duplice valenza paesaggistica ed ecosistemica;

• La promozione di modalità di fruizione escursionistica, alpinistica, turistica e culturale coerente con la necessità di protezione e conservazione delle condizioni di naturalità e dell'assetto del patrimonio costruito storico;

• Il governo della realizzazione, ove sia consentito, di impianti tecnologici per la produzione e l'utilizzo di energia nonchè di impianti per la pratica dello sci alpino al fine di ridurre al minimo l'impatto, prevedendo mitigazioni in loco anche in fase di cantiere e nella realizzazione delle opere accessorie.

Paesaggi alpini delle valli e dei versanti

All'interno dei Paesaggi alpini delle valli e dei versanti, al di sotto della fascia aperta delle alte quote, si profila l'ambito dei grandi versanti verticali che accompagnano le valli alpine, dominio forestale delle aghifoglie. Nell'agricoltura e nell'allevamento si sviluppano economie di tipo "verticale" legate al nomadismo stagionale degli addetti. ***I versanti alle quote più elevate sono caratterizzati dalla presenza degli alpeggi e dei pascoli con le relative stalle e ricoveri, raggiunti nel periodo estivo.*** *Il generale abbandono delle pratiche agricole e della pastorizia, condizionano pesantemente la sopravvivenza sia degli ambienti aperti e sia delle strutture costruite.*

La presenza dell'uomo, delle sue attività, delle sue forme di antropizzazione del paesaggio si accentua passando dall'alto versante verso il fondovalle. Il versante è l'elemento percettivo dominante dei paesaggi vallivi caratterizzato da una diffusa presenza di elementi morfologici quali i conoidi di deiezione, le rocce esposte, etc.

I terrazzi a mezzacosta costituiscono il principale sito per gli insediamenti e l'agricoltura, seguendo talvolta anche il limite tra l'orizzonte delle latifoglie e delle aghifoglie.

I Paesaggi alpini delle valli, nelle parti dei fondivalle, sono caratterizzati da frequenti situazioni di connessione e contiguità del paesaggio agrario tradizionale con le diverse forme del sistema insediativo consolidato. Si tratta dell'ambito montano in cui la pressione antropica ha la maggiore incidenza, nel quale il processo di espansione e sviluppo dell'urbanizzato ha determinato una significativa alterazione dei caratteri costitutivi e della tipologia del paesaggio agrario montano tradizionale.

I Paesaggi dei versanti costituiscono la parte più estesa della fascia alpina, e sono caratterizzati dalla presenza di elementi di valore naturalistico e ambientale tipici del paesaggio montano, combinati con elementi di origine antropica, sia di tipo abitativo che connessi alle attività agricole produttive, che determinano la struttura paesaggistica di questi contesti.

Il PVP individua come prioritari i seguenti obiettivi:

• La tutela e la protezione del contesto naturale e degli elementi che concorrono alla stabilità dei versanti e all'equilibrio idrogeologico; • La tutela delle caratteristiche identitarie e dei valori costitutivi del paesaggio agrario tradizionale e della struttura rurale limitando azioni di trasformazione che ne alterino la funzione e la struttura paesaggistica esistente cercando di favorire il rapporto e la compatibilità tra le aree e le attività agricole, gli insediamenti e la rete ecologica;

• La tutela, il mantenimento e la valorizzazione di elementi strutturali quali i maggenghi, gli alpeggi, nonché gli insediamenti antropici e i relativi spazi aperti;

• La tutela e riqualificazione delle strutture tipo-morfologiche dei centri abitati e della rete dei sentieri e delle mulattiere, rispettando la collocazione storica degli insediamenti di versante evitando che le previsioni di sviluppo lineare e orizzontale determinino delle saldature tra i nuclei abitati.

Paesaggi delle valli prealpine

All'interno dei Paesaggi delle valli prealpine, la parte più elevata della montagna prealpina comprende una porzione del territorio regionale lombardo connotata da un alto grado di naturalità, anche se la conformazione delle valli, più aperte verso la pianura, ne ha favorito i processi di antropizzazione e di fruizione da parte delle popolazioni urbane. ***Per la loro esposizione le Prealpi contengono belvederi panoramici fra i più qualificati della Lombardia.***

Per la sua natura calcarea questo territorio presenta notevoli manifestazioni dovute all'azione erosiva delle acque. Le valli della fascia prealpina hanno in generale un andamento trasversale; incidono il versante da nord a sud, trovando i loro sbocchi nella pianura. L'insediamento umano in queste valli ha un'origine antichissima. La presenza delle acque ha costituito un elemento fondamentale nella formazione di importanti centri di attività prima paleoindustriali e poi industriali. Questo ha intensificato i processi di crescita insediativa e demografica, tanto che oggi i fondivalle, fino alla loro porzione mediana, si saldano senza soluzione di continuità con la fascia dell'urbanizzazione alto-padana.

I versanti vallivi presentano ancora un'organizzazione di tipo alpino, con i maggenghi e gli alpeggi nelle aree elevate e negli altipiani.

In tutti i Paesaggi delle valli prealpine l'estensione delle superfici di latifoglie forestali è rilevante.

Si possono tuttavia rilevare sensibili differenze paesaggistiche tra le sezioni superiori, dove il paesaggio e le forme organizzative degli insediamenti e delle produzioni agro pastorali sono ancora assimilabili a quelle del paesaggio alpino; e quelle inferiori in cui emergono caratteri naturali, agricoli e insediativi vicini a quelli prevalenti nel paesaggio delle colline.

Il PVP individua come prioritari i seguenti obiettivi:

- ***La tutela della panoramicità della montagna prealpina verso i laghi e la pianura in virtù del valore paesaggistico eccezionale;***
- ***Il recupero e la valorizzazione dei tracciati e dei percorsi delle vecchie ferrovie e tramvie, anche attraverso azioni di riuso per finalità fruitive di carattere turistico e paesaggistico;***
- ***La tutela delle testimonianze dell'archeologia industriale, così come quelle connesse con l'organizzazione e la produzione agricola (terrazzamenti, ronchi, etc.), nel rispetto stesso degli equilibri ambientali;***
- ***La tutela dell'agricoltura di fondovalle laddove le colture agricole (vigneti, frutteti, castagneti) devono essere considerate elementi strutturali del paesaggio e dell'economia della valle;***
- ***La salvaguardia dei caratteri e degli elementi storico culturali connessi all'identità e alla evoluzione degli insediamenti antropici vallivi, sviluppatisi a partire dalle epoche preistoriche sui crinali e poi verso il fondovalle;***
- *Contrastare la progressiva saturazione edilizia dei fondivalle, mirando a conservare e valorizzare i caratteri di naturalità esistenti, la continuità e l'entità dei sistemi degli spazi aperti antropici e naturali, e in particolare preservando la presenza boschiva nei fondivalle limitando la realizzazione di impianti e insediamenti produttivi (impianti tecnologici, aree industriali, commerciali) che presentino dimensioni e impatti incompatibili con i valori paesaggistici del contesto.*

PAESAGGI LACUALI

I Paesaggi lacuali hanno un ruolo strategico nel progetto del PVP non solo per il loro eccezionale valore estetico culturale ma anche in quanto elementi fondamentali del sistema ecologico/ambientale della regione. I Paesaggi lacuali rappresentano, infatti, un elemento prioritario della struttura paesaggistica e ambientale del territorio lombardo definendo un carattere paesaggistico dominante, fatto dei grandi specchi d'acqua, degli orridi, degli anfratti dei gradini glaciali, e dei fiumi che li alimentano. La presenza delle acque, oltre a determinare rilevanti influssi sul microclima e sulla vegetazione, arricchisce lo scenario, attenuando la severità dei rilievi, delineando linee di fuga orizzontali sui divergenti profili dei monti. Le condizioni climatiche e paesaggistiche degli ambiti lacuali hanno consentito lo sviluppo di una particolare flora spontanea e l'introduzione antropica di essenze (dai lecci, agli ulivi, ai cipressi, etc.) proprie dell'area mediterranea o sub-mediterranea. ***Tra gli elementi di valore e peculiarità dei Paesaggi lacuali si richiamano aspetti relativi alla permanenza e alla rilevanza delle attività agricole e produttive tradizionali, alle forme insediative, alle modalità di organizzazione degli spazi aperti e alla assoluta importanza e densità delle testimonianze storiche, che concorrono alla qualità percettiva e alla importanza fruitiva del Paesaggio lacuale, quale ambito di eccezionale attrattività nelle dinamiche turistiche e culturali.*** *Le sponde dei laghi costituiscono l'essenza e il fulcro del Paesaggio lacuale. La struttura antropica antica e le sue evoluzioni sette/ottocentesche non hanno compromesso l'estetica dei luoghi. Le pressioni e gli impatti più acuti hanno assunto caratteri sempre meno sostenibili a partire dalla seconda metà del secolo scorso.*

Il PVP individua i seguenti obiettivi:

• La difesa della naturalità degli specchi d'acqua, delle sponde, dei corsi d'acqua affluenti, delle condizioni idrologiche che sono alla base della vita biologica del lago e delle emergenze geomorfologiche;

• La tutela e valorizzazione paesaggistica degli scenari lacuali così come definiti dall'art. 26 del PVP, in primo luogo attraverso la valutazione, nelle forme e nelle modalità previste, della compatibilità e della sostenibilità di ogni intervento di modificazione territoriale che possa modificare equilibri locali o sistemici;

• La tutela e la valorizzazione di tutti i manufatti antropici che rappresentano testimonianze del paesaggio storico culturale: borghi, porti, percorsi, chiese, ville, etc., in quanto elementi fondamentali nella connotazione di questi paesaggi.

PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Scheda Ambito Geografico di Paesaggio***
AGP 5.2 VALLI DEL LARIO OCCIDENTALE

5.2 - VALLI DEL LARIO OCCIDENTALE

Ambito di paesaggio caratterizzato da insediamenti rivieraschi con presenza di ville e giardini storici in contesto di elevata naturalità nelle valli del Lario occidentale

RIFERIMENTI AMMINISTRATIVI

Provincia di Como
Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio (con sede a Gravedona ed Uniti)
Comunità Montana Lario Intelvese (con sede a San fedele Intelvi)
Comuni appartenenti all'AGP (19)
Argegno, Bene Lario, Brienno, Carate Urio, Cernobbio, Colonno, Cremia, Dongo, Grandola ed Uniti, Griante, Laglio, Menaggio, Moltrasio, Musso, Pianello del Lario, ***Plesio****, Sala Comacina, San Siro, Tremezzina*

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E TUTELA

Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Como *approvato con D.C.P. n.59/35993 del 2 agosto 2006*
Piano di Indirizzo Forestale della Provincia di Como *approvato con D.C.P. n. 8 del 15 marzo 2016*
Riserva Naturale Lago di Piano
ZSC Lago di Piano *(Bene Lario; Carlazzo, Porlezza –AGP 5.3)*
PLIS Val Sanagra *(Grandola ed Uniti, Menaggio, Plesio; Cusino –AGP 5.4)*
Sito UNESCO Sacri monti di Lombardia *(Tremezzina)*
Rete Ecologica Regionale (RER)

BENI ASSOGGETTATI A TUTELA AI SENSI DEL D.Lgs 42/2004

AREE TUTELATE PER LEGGE, IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (D.Lgs. n.42/2004)
Art. 136, comma 1 lett. a) e b) (bellezze individue) -Immobili di notevole interesse pubblico –riferimento Disciplina art.22
• DM 21/04/1950 -CERNOBBIO -SIBA 52 –SITAP 30135 (parco)
• DM 20/02/1952 -MENAGGIO -SIBA 2 –SITAP 30191 (villa)
• DM 20/02/1952 -CERNOBBIO -SIBA 51 –SITAP 30136 (parco)
• DM 17/11/1958 -CERNOBBIO -SIBA 54 –SITAP 30137 (giardino)
• DM 31/10/1960 -CERNOBBIO -SIBA 49 –SITAP 30138 (giardino)
• DM 09/09/1966 -TREMEZZINA -SIBA 41 –SITAP 30232 (parco-giardino)
Art. 136, comma 1 lett. c) e d) (bellezze d'insieme) | Aree di notevole interesse pubblico –riferimento Disciplina art.22

• DM 16/08/1955 –GERA ORA GERA LARIO, DOMASO, GRAVEDONA ORA GRAVEDONA ED UNITI, DONGO, MUSSO, PIANELLO DEL LARIO, CREMIA, SANTA MARIA REZZONICO ORA SAN SIRO, MENAGGIO, GRIANTE, OSSUCCIO, LENNO, TREMEZZO ORA TREMEZZINA, SALA COMACINA, COLONNO, ARGEGNO, BRIENNO, LAGLIO, CARATE URIO, MOLTRASIO, CERNOBBIO, COMO – SIBA 39 –SITAP 30155
• DM 13/02/1961 -TREMEZZO ORA TREMEZZINA -SIBA 106 –SITAP 30231
• DM21/06/1961 -OSSUCCIO ORA TREMEZZINA -SIBA 110 –SITAP 30215
• DM 23/10/1961 -OSSUCCIO ORA TREMEZZINA -SIBA 130 –SITAP 30216
• DM 20/12/1961 -CERNOBBIO -SIBA 139 –SITAP 30139
• DM 20/12/1961 -GRIANTE -SIBA 140 –SITAP 30171
• DM 17/08/1966 -MENAGGIO -SIBA 249 –SITAP 30192
• DM 21/11/1967 -CARATE URIO -SIBA 314 –SITAP 30128
• DM 21/11/1967 -LAGLIO -SIBA 315 –SITAP 30178
• DM 21/11/1967 -MOLTRASIO -SIBA 316 –SITAP 30201
• DM 06/12/1967 -SALA COMACINA -SIBA 317 –SITAP 30224
• DM 20/06/1968 -GRIANTE -SIBA 331 –SITAP 30172
• DM 20/06/1968 -TREMEZZO ORA TREMEZZINA -SIBA 333 –SITAP 30233
• DM 22/07/1968 -MEZZEGRA ORA TREMEZZINA -SIBA 335 –SITAP 30199
• DM 24/09/1970 -LENNO ORA TREMEZZINA -SIBA 394 –SITAP 30185
• DM 14/04/1971 -MENAGGIO -SIBA 400 –SITAP 30193
• DM 06/04/1973 -SANTA MARIA REZZONICO ORA SAN SIRO -SIBA 427 –SITAP 30228
• DM 11/09/1973 -CREMIA -SIBA 437 –SITAP 30161
• DM 11/09/1973 -SANT'ABBONDIO ORA SAN SIRO -SIBA 438 –SITAP 30226
• DM 16/11/1973 -GRANDOLA ED UNITI -SIBA 441 –SITAP30158
• DM 27/04/1974 -CARATE URIO -SIBA 444 –SITAP NO CODICE
• DM 27/07/1974 -PLESIO -SIBA 445 –SITAP 30219
• DPGR 04/03/1980 -DONGO -SIBA 479 –SITAP 30162

Art. 142 lett. b), c), d), e), f), g), i)-riferimento Disciplina art.13, 14, 15, 16, 17, 18, 20
b) Territori contermini ai laghi
c) Corsi d'acqua tutelati e territori contermini
d) Aree alpine (> 1.600 m slm) ed appenniniche (> 1.200 m slm)
f) Parchi e riserve nazionali o regionali
g) Boschi e foreste

ELEMENTI STRUTTURANTI - LA TRAMA GEO-STORICA

L'AGP si estende lungo la quasi totalità della costa e delle vallate afferenti al Lago di Como da Cenobbio a sud sino a Dongo a nord, comprendendo il tratto orientale della Valle Menaggina *(Bene Lario,* ***Grandola ed Uniti), risultando definito a occidente dal confine elvetico e, prevalentemente, dal lungo crinale facente da spartiacque con l'area intelvese*** *(con esclusione del tratto interessante Argegno dove il confine, seguendo i limiti amministrativi, si dispiega lungo la mezzacosta prospiciente il lago****), la Val Carvagna e parte della Valle Albano.***
Il territorio lariano ha una matrice genetica non unicamente espressa dalla 'forma urbis' della città capoluogo (quest'ultima nell'AGP 4.1), con il suo storico ruolo di cerniera rispetto al territorio lombardo e al lago. Novum Comun fu una città romana di nuova fondazione, funzionale al sistema geografico-militare e socioeconomico della Lombardia in quanto 'porta' tra la strada proveniente da Milano e il lago, navigabile sino all'estremità nord. Da qui, attraverso lo Spluga, uomini e merci raggiungevano il centro e il nord Europa.
Sia dal fiorente porto di Como sia attraverso la Strada Regina (o meglio 'Rezina', cioè per la Rezia) si giungeva all'estremità settentrionale del lago: la sua prosecuzione in Valchiavenna è stata in ogni epoca una via fortemente seguita dai transiti tra la pianura lombarda, la Rezia e l'alta Valle del Reno. Dai valichi, attraverso Chiavenna e Colico (rispettivamente negli AGP 3.1 e 6.1), era la via del lago a segnare la continuità verso Como e la pianura. Ma insieme alla via del lago, la via di terra sulla sponda occidentale del Lario rappresenta il segno di una continuità di percorso altrettanto permanente dall'Oltralpe alla pianura e, al contempo, il luogo di antichi insediamenti.

All'epoca longobarda risalgono i lavori di consolidamento e ripristino dell'antico tracciato, per cui la strada prese il nome di "Regina" da Teodolinda che, come vuole la tradizione, la percorreva recandosi a Menaggio per 'meditare cristianamente'. Lungo questa via passavano i commerci per Milano e la Germania dei drappi di lana, la cui industria, avviata dagli Umiliati nel XII secolo, rese famosa Como fino al Cinquecento. La strada ha mutato nel tempo il punto di superamento dello spartiacque alpino: in epoca celtica e romana erano più frequentati il valico del Septimer, dello Julier e d'Emet; solo in seguito ebbe maggior fortuna il valico dello Spluga, assieme al Maloja.

Nel complesso, la presenza del lago si impone sul sistema viario, a eccezione che nell'interno, dove comunque gli itinerari volgono a raggiera verso le sponde per i 'terrieri' che trasportano, a spalle, legna in paese riportandone, in cambio, grano. Nel suo 'Viaggio da Milano ai tre laghi', pubblicato nel 1794, Carlo Amoretti, nella general descrizione del Lago di Como, sostiene tuttavia essere il commercio del lago 'poca cosa'. 'Vi si trasporta ciò che per la via dei Grigioni viene in Lombardia, e ciò che da qui colà si manda, sì per la via di Como, daddove le mercanzie trasportansi a Milano per terra, come per la via di Lecco, daddove trasportansi per acqua. Il lago, oltre il molto ferro, poco piombo e rame, somministra legna, carbone, calcio, gesso, sassi e marmi, maioliche, vetri, corteccia di quercia, seta, pesci, agrumi e poco olio".

I resoconti di viaggio sette-ottocenteschi raccontano di paesaggi che non sono solo una selvaggia mescolanza di campi e boschi o non solo una costellazione di paesi raccolti attorno a campanili, ma 'una distesa animata di ville signorili e grandi parchi "ben pettinati" con la rappresentatività cara alla Vienna teresiana'. E tali erano già nel Cinquecento gli ordinati giardini all'italiana dei signori comaschi che avevano stabilito di costruire 'dimore di delizia': la Glorietta di Gravedona del Cardinal Angelo Medici, il Garovo e il palazzo di Gravedona del Cardinale Tolomeo Gallio (entrambi nell'AGP 5.4), villa Balbiano a Ossuccio, villa Pizzo dei Mugiasca a Cernobbio e numerose altre ancora. Ma è nel Settecento che questa 'collezione' di dimore patrizie acquista una più elevata dignità architettonica, nel segno rigoroso del neoclassicismo e con una più articolata e impegnativa valenza ambientale. Sono gli anni in cui villa Clerici a Griante Canedabbia, più tardi ribattezzata 'villa Carlotta', assume le sembianze che poi avrebbe mantenuto, sia pure raddrizzando i riccioli dell'originaria veste barocca; sorgono a centro lago la Serbelloni, poi Sola Cabiati, e il Balbianello. Tutto un congegno armonico di elementi vegetali e di arredi in pietra che modifica radicalmente l'aspetto dei luoghi innescando nuove cariche di suggestioni visive, motivi di attrazione in più anche per i visitatori.

Gli edifici sorsero in posizioni piuttosto isolate rispetto ai centri abitati, inseriti in un particolare contesto paesaggistico, all'interno del quale i parchi e i giardini che andavano a svilupparsi via via sempre più ampi, divennero un elemento estetico sostanziale e di grande pregio. Nei giardini all'italiana, affacciati sulle rive, accanto agli agrumi si coltivavano alloro, mirto e rosmarino in armonica convivenza con i fiori di spalliera o da aiuola ed alberi come il cipresso e il ginepro.

Durante il Seicento, il definitivo affermarsi di una committenza dalle grandi ambizioni e dai molti mezzi portò a nuove edificazioni o all'ampliamento e alla modifica di edifici già preesistenti: grandi portali, l'uso del bugnato, l'esaltazione della loggia, la predilezione per siti particolarmente panoramici, la comparsa delle prime darsene per vivere maggiormente la dimensione lacustre della dimora, sono solo alcuni degli elementi ricorrenti in questi anni.

È nel tardo Settecento che soggiornano sul Lario anche le teste coronate, come i principi Massimiliano I e Maria Beatrice Ricciarda d'Estee persino l'imperatore d'Austria Giuseppe II.

'Il lago di Como non deve mancare in Paradiso, essendo impossibile che sia al mondo un lago che lo avanzi in bellezze naturali. Esso è quindi divenuto, per così dire, il luogo di tutto il mondo colto… e ora non solo nobili lombardi ma anche duchi russi, principi e principesse, ballerine e banchieri parigini posseggono un palazzo d'inverno a Berlino o Pietroburgo, a Milano o a Venezia a Londra o a Parigi, ma anche una villa estiva sul lago di Como'. Così JohannGeorg Kohl, geografo e viaggiatore, rendeva con molta efficacia il clima di autentica frenesia raggiunto dalla moda della villeggiatura sul lago, divenuta già dai primi dell'Ottocento un elemento imprescindibile della vita sociale di allora.

Le ville costituirono il cuore di questo fermento artistico e sociale: nuovi edifici vennero costruiti, alcuni dei preesistenti furono modificati secondo il gusto dell'epoca. Interessante è la sintesi di Stendhal, a lungo frequentatore del lago di Como: "I palazzi si moltiplicano sulla verzura, sulle colline e si rispecchiano nelle acque… è una maniera di costruire elegante, pittoresca e voluttuosa'.

Agli albori dell'Ottocento gli interventi di manomissione calcolata dei luoghi di vacanza, sorti accanto ai nuclei abitati dei paesi, che invece mantengono sostanzialmente le loro caratteristiche, subiscono un'impennata e la manomissione diventa regola, con l'intervento umano sulla natura tale da forzarne largamente i limiti al fine di creare paradisi artificiali dove la perfezione di un concetto elaborato a tavolino sostituisce la casualità dell'esistente.

La successiva espressione 'romanticista' introduce una patina floreal-vegetale di maggiore fusione con l'ambiente; gli 'scapigliati' e mossi giardini all'inglese s'accoppiano senza stridori con gli educati equilibri dei giardini all'italiana, lasciati perlopiù intatti davanti alle fronti delle ville severamente ripartite da colonne e lesene, come se fossero uno strascico regale drappeggiato in loro onore, una immediata propaggine; mentre ai lati e sul retro degli edifici possono liberamente disporre verdi labirinti, scogliere e ciuffi di fiori, pergolati e spalliere, alberi e cespugli a macchia di leopardo, adattandosi alle asperità del terreno anziché sottometterlo a schemimentali che non corrispondono alla natura.
Con lo sviluppo del turismo nell'Ottocento, l'avvio del servizio di navigazione del Lario e l'entrata in esercizio della tramvia Como-Cernobbio, vengono realizzati gli imbarcaderi e iniziano a sorgere i primi alberghi, dinamica che continuerà sino allo scoppio della Prima guerra mondiale, segnando in modo indelebile il paesaggio rivierasco lariano.
Il sistema insediativo tradizionale è storicamente connotato da una struttura policentrica distribuita lungo i terrazzi morfologici di origine glaciale presenti lungo i ripidi versanti solatii lariani in parte arditamente terrazzati con muretti a secco; tale organizzazione, tipica del mondo prealpino, trova qui una peculiare giustificazione legata alle caratteristiche socioeconomiche di questi luoghi, dove la marginalità del mercato fece dell'autoconsumo lo scopo fondamentale al quale tendeva l'organizzazione produttiva (e, di conseguenza, insediativa). L'economia era improntata sul modello silvo-pastorale affiancato a una modesta produzione agricola; molta importanza era attribuita sin dal Medioevo allo sfruttamento delle aree incolte per le attività di caccia, allevamento e raccolta di frutti spontanei.
Il limite dei boschi, innaturalmente basso, testimonia l'intensa azione di diboscamento operata nei secoli scorsi per la lavorazione del ferro e l'ampliamento dei pascoli. Svariati manufatti distribuiti lungo i percorsi che innervano le valli laterali rappresentano i segni più tangibili dell'azione umana: in primo luogo gli alpeggi (o ciò che resta di loro) e i muretti a secco per il contenimento del bestiame (localmente denominati 'mutate'). *Un tempo tutti gli alpeggi erano abbondantemente caricati ma oggi molti di essi non sono più utilizzati, altri lo sono solo per il pascolo di manze e vitelli ma alcuni continuano ad essere attivi, affittati dai comuni a gruppi di famiglie che ne organizzano la gestione, svolta dal 'pasteur' che pascola il bestiame e dal 'casè' che lavora il latte per produrre il burro e il formaggio. La pastorizia permane dunque una realtà ancora viva, malgrado sia prevalentemente orientata all'allevamento semibrado di ovicaprini e solo in minor misura di bovini. Tale situazione comporta la necessità di affrontare e risolvere problematiche quali l'impoverimento qualitativo dei pascoli e degli alpeggi, e le interazioni tra gli ovicaprini e gli ungulati selvatici. Oggi gli alpeggi conservano un indubbio interesse etnografico e culturale, ma in qualche modo rischiano di diventare realtà sempre più avulse dalcontesto che li circonda. In un passato anche abbastanza recente, essi costituivano invece gli elementi cardine del tessuto socioeconomico della montagna lariana e la loro frequentazione scandiva i ritmi stessi dell'esistenza.* ***La tutela, il recupero e il miglioramento qualitativo dei pascoli e degli alpeggi rappresentano quindi, obiettivi auspicabili, soprattutto per la conservazione di elevati livelli di ricchezza biologica e culturale.***
Tuttavia, così come appare anacronistico e svincolato da logiche economico-ambientali ogni tentativo di "ricreare" le condizioni esistenti in montagna sino all'ultimo dopoguerra, altrettanto opportune sono la preservazione e la cura del patrimonio esistente, da rafforzare semmai attraverso l'integrazione delle attività produttive tradizionali con nuove strategie di valorizzazione agrituristica del territorio, affinché si conservino le valenze territoriali e promuova lo sviluppo con strategie moderne e compatibili ma nel solco della tradizione.
Si diceva che il contesto pone in chiaro risalto come il limite della vegetazione arborea si assesti ovunque al di sotto della sua quota naturale. Le ragioni di tale fenomeno trovano posto principalmente in vicende storiche legate allo sfruttamento delle miniere di ferro. Tale pratica, già in uso presso i Romani, ha rappresentato per secoli l'aspetto maggiormente caratterizzante le dinamiche di utilizzo delle risorse naturali lariane. Il territorio era rinomato già in epoca preromana per la ricchezza di minerali, soprattutto ferrosi. La presenza di tracce di manganese si dimostrò circostanza utile al fine di ricavare acciai pregiati, in quanto particolarmente resistenti all'abrasione. Purtroppo, la siderite pura conteneva solo il 48% di ferro, sicché essa dovette essere arricchita 'arrostendo' il materiale entro appositi forni a cumulo, costituiti da ammassi di minerali e di carbone, utilizzato quale combustibile. Da ciò nacque l'esigenza di disporre di un'elevata quantità di legna con la quale produrre il carbone, attraverso un lento processo di combustione in assenza di ossigeno. A testimoniare tale pratica restano oggi le 'ajal', piazzole sparse nei boschi ove venivano installate le carbonaie o 'pojatt'. La richiesta di ferro espressa dal mercato raggiunse il suo apice con l'affermarsi della Rivoluzione Industriale, con esiti disastrosi sotto il profilo ambientale.
Poiché la gran parte delle miniere si collocava in ambiente alto-alpino, oltre i 2000 m, ne fecero le spese i boschi ad esse più vicini, quelli subalpini, che lasciarono spazio alle praterie arretrando inesorabilmente verso il basso. Non trattata con il dovuto rispetto, la natura non tardò a reagire: i dissesti idrogeologici subirono un forte incremento, che lasciò indelebili tracce sulla morfologia del territorio.

L'epopea sin qui descritta ha seminato dietro sé svariati indizi: l'abbassamento della vegetazione (oggi in via di cicatrizzazione), le gallerie scavate nella roccia, gli accumuli di pietre, le ajal, i resti dei forni, le opere idrauliche, testimonianze generalmente dislocate lungo alcuni percorsi che trasudano di storia, oggi potenzialmente in grado di rappresentare importanti "volani" per un turismo alternativo, sostenibile dall'ambiente e di elevata qualità.
L'area dell'alto lago si caratterizza per le 'masun', case rurali dal tetto spiovente realizzate con la paglia di segale e adibite a stalla e fienile, per esse va proposta un'adeguata tutela. Di interesse e altrettanto meritevoli di tutela sono i resti della struttura difensiva conosciuta come Linea Cadorna, risalente alla Prima guerra mondiale ma mai utilizzata in questo territorio.
Rilevante nel paesaggio anche le numerose architetture romaniche che qui trovano una forte caratterizzazione nell'uso della pietra come materiale costruttivo (a volte ciottoli di fiume, più spesso pietra locale); ciò comportò una semplificazione delle strutture di copertura (nella maggior parte dei casi gli edifici lariani sono coperti da semplici tetti in legno e non da volte) e anche delle decorazioni scultoree in quanto la pietra locale risulta piuttosto difficile da scolpire. Tra le principali si citano il complesso pievano con edificio battesimale di Lenno, le chiese di Ossuccio, Moltrasio, Isola Comacina, Carate Urio, ecc. A Ossuccio è anche presente un Sacro Monte, tutelato dall'UNESCO, costituito da un viale di cappelle (realizzate tra il 1635 e il 1710) lungo il quale si allineano i 14 tempietti barocchi, che racchiudono le scene rappresentanti i fatti della vita di Gesù e della Madonna ricordati nei misteri del rosario
Un'ultima annotazione per le opere fortificate che, in età medievale assunsero un ruolo fondamentale quando il lago era una via di passaggio legata ai commerci fra il nord e il sud dell'Europa. Tra le principali presenze, tutte meritevoli di un'attenta valorizzazione paesaggistica, si ricordano la ex-torre dei Viscardi di Argegno, i resti delle fortificazioni sull'Isola Comacina, il castello di Menaggio (sorto probabilmente su una precedente fortificazione di epoca romana), la torre del Soccorso di Ossuccio e il castello-recinto di Rezzonico.
Infine, un accenno alla geologia che, grazie alla presenza della 'Linea della Grona', una faglia che pone a contatto rocce di origini, età e natura diverse: il fenomeno è evidente osservando il contrasto morfologico immediatamente a nord e a sud della faglia stessa. Nei territori a nord affiorano rocce appartenenti al Basamento Cristallino (gneiss e micascisti) che include un complesso di rocce metamorfiche che formano la porzione basale arcaica delle Prealpi. La natura geologica della porzione a sud della Linea della Grona è completamente diversa da quella precedentemente descritta; in questo settore le rocce del Basamento Cristallino cedono lo spazio alle formazioni sedimentarie della Dolomia Principale, roccia originata dall'accumulo di sedimenti marini durante il periodo triassico (Norico, circa 200 milioni di anni) e, più a sud, dal Calcare di Zorzino. Ciò ha influenza sia sulla composizione vegetale sia sui materiali e le cromie utilizzati nelle architetture e, pertanto, nei paesaggi. Il riconoscimento di tali differenze è aspetto essenziale per una corretta gestione degli interventi di trasformazione.
Di interesse anche le cave di marmo di Musso, unico affioramento calcareo dell'alto lago. Infatti, il territorio di Dongo e di Musso è dominato da un imponente sperone roccioso calcareo, il Sasso di Musso, che pare gettarsi a picco nel lago di Como. Il rinomato marmo bianco-grigiastro locale, duro e compatto, cavato già in epoca romana, fu largamente utilizzato per la costruzione di monumenti e chiese, tra cui il Duomo di Como. Data l'estrema vicinanza delle cave con le acque del lago, i blocchi di marmo venivano calati con funi e poi con cavi metallici lungo una corsia lastricata che terminava nel porto. Alla sommità del primo contrafforte del Sasso sorge la piccola chiesa di S. Eufemia, che faceva parte di un sistema fortificato probabilmente presente già in epoca altomedioevale mentre nella parte più bassa del Sasso, tra il 1858 e il 1883 il nobile Giovanni Manzi realizzò il "Giardino del Merlo" in cui, accanto a specie autoctone, introdusse piante provenienti da tutto il mondo che crescevano rigogliose grazie al clima mite del lago. Ne risultò un giardino in cui geniali trovate architettoniche (scalinate, gallerie, grotte, arcate, ponti, balaustre ed un intero appartamento scavato nella roccia e nascosto al visitatore) si compenetravano armoniosamente con l'ambiente naturale, creando un insieme di grande fascino, tanto da essere citato nelle guide turistiche europee dell'epoca come meta di elevato interesse artistico-monumentale e paesaggistico.

SINTESI DEGLI ELEMENTI STRUTTURANTI

1. Tutelare e valorizzare il ruolo storico delle 'ville di delizia' sorte tra Cinquecento e Ottocento lungo la sponda del Lario, con i loro grandi giardini e i rapporti con il lago e il tessuto urbano entro cui risultano inserite.
*2. **Conservare e valorizzare lo storico impianto alberghiero caratterizzante le sponde lariane**.*
*3. **Conservare la struttura del sistema insediativo tradizionale, storicamente connotato da una struttura policentrica distribuita lungo i terrazzi morfologici presenti lungo i ripidi versanti solatii lariani***
*4. **Valorizzare il sistema dei terrazzamenti con muretti a secco, incentivando il ripristino di quelli abbandonati e ammalorati.***

*5. **Tutelare e attivare azioni funzionali a sostenere l'attività di alpeggio, essenziale per la conservazione dei paesaggi culminali e delle strutture storicamente utilizzate per tale attività (es. i muretti a secco per il contenimento del bestiame, le baite, le mulattiere, ecc.).***
6. Affrontare e risolvere problematiche quali l'impoverimento qualitativo dei pascoli e degli alpeggi, e le interazioni tra gli ovicaprini caricati e gli ungulati selvatici.
7. Preservare e curare il patrimonio esistente, da rafforzare semmai attraverso l'integrazione delle attività produttive tradizionali con nuove strategie di valorizzazione agrituristica del territorio, affinché si conservino le valenze territoriali e si promuova lo sviluppo con strategie moderne e compatibili ma nel solco della tradizione.
8. Tutelare e valorizzare, anche in rapporto alla promozione turistica, i manufatti connessi alla tradizione mineraria, in particolare le 'ajal' dove venivano installate le carbonaie o 'pojatt' ma anche le gallerie scavate nella roccia, gli accumuli di pietrei resti dei forni e le opere idrauliche.
*9. **Valorizzare il ruolo della Strada Regina, anche in rapporto alla Rete Verde, in quanto importante asse storico di collegamento tra Como e i valichi alpini.***
10. Tutelare e valorizzare le caratteristiche 'masun', case rurali dal tetto spiovente realizzate con la paglia di segale e adibite a stalla e fienile.
11. Tutelare e valorizzare i resti della struttura difensiva conosciuta come Linea Cadorna, risalente alla Prima guerra mondiale.
12. Valorizzare, anche in funzione della Rete Verde, le numerose architetture romaniche che qui trovano una forte caratterizzazione nell'uso della pietra come materiale costruttivo.
13. Valorizzare le strutture del Sacro Monte di Ossuccio, tutelato dall'UNESCO, anche in funzione della Rete Verde.
14. Valorizzare, anche in funzione della Rete Verde, le strutture fortificate presenti lungo i versanti lariani.
15. Riconoscere e tutelare le differenze dei paesaggi materici presenti nell'AG, con rocce calcareo-dolomitiche dalle tonalità chiare a sud della Linea della Grona e rocce cristalline dalle tonalità cupe a nord di detta linea. Il riconoscimento di tali differenze è aspetto essenziale per una corretta gestione degli interventi di trasformazione.

DETRATTORI E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

L'AGP può essere suddiviso in diversi e distinti sub-ambiti, ognuno dei quali connotato da espressioni paesaggistiche differenti. Procedendo da nord a sud, il primo tratto dell'AGP, sostanzialmente coincidente con il territorio comunale di Dongo, può essere inserito in un sub-ambito assai peculiare sotto il profilo paesaggistico, quello dei conoidi dell'alto Lario e che interessa anche i contesti territoriali di Gravedona ed Uniti e di Domaso (questi ultimi nell'AGP 5.4).
Nella posizione di sbocco a lago dalle valli montane dell'alto Lario, i corsi d'acqua hanno formato, a seguito di una millenaria azione di trasporto e deposito di materiali, una consistente fascia conoidi, ossia di superfici a debole acclività, che rappresentano una tipologia paesaggistica peculiare e immediatamente riconoscibile rispetto alle restanti rive del lago, prevalentemente ripide e scoscese.
Questo delle conoidi dell'alto Lario è un contesto di antico popolamento, tuttavia, se fino a pochi decenni orsono gli abitati erano concentrati nella fascia prospiciente il lago e nei più favorevoli punti di raccordo con i versanti, rimanendo il restante territorio a disposizione delle attività agricole, oggi solo lembi residui permangono destinati all'attività agricola a seguito del massiccio sviluppo di insediamenti residenziali, turistici e produttivi verificatosi a partire dal secondo dopoguerra. Peculiare e meritevole di tutela è comunque la presenza di alcuni terrazzamenti vitati, estremamente rari nell'area lariana comasca.
L'importanza storica dei centri che gravitano sulle conoidi è sottolineata anche dal fatto che sin dal Medioevo essi costituivano la comunità delle Tre Pievi (Gravedona, Dongo e Sorico), una realtà politico-amministrativa dotata di autonomia che esercitò il proprio controllo su tutta la zona dell'alto Lario fino alla fine del Cinquecento.
Un secondo sub-ambito, immediatamente a sud del precedente, è quello afferente ai versanti del Bregagno e della Grona. Qui, il paesaggio è dominato dalla cima del Monte Bregagno con i suoi pascoli d'alta quota, la quale funge da crocevia tra lo spartiacque meridionale della Valle Albano (AGP 5.4) e il relativamente uniforme versante che si estende da Musso a Menaggio, interessato solo da incisioni non particolarmente profonde e delimitato a monte dal panoramico crinale lineare che unisce i rilievi del Bregagno e della Grona che, con il suo profilo rupestre e accidentato definisce un'area d'importanza geologica e paesaggistica entro la quale corre un importante sistema di faglie, la 'Linea Orobica', che individua una rapida transizione tra le rocce metamorfiche del paesaggio alpino e quelle sedimentarie dell'area prealpina. In questo sub-ambito, l'elevato periodo di insolazione annua ha dato storicamente favorito lo sfruttamento delle superfici coltivabili dando origine a un paesaggio in cui la presenza diffusa di insediamenti sia sulla prima mezza costa che sugli scalini morfologici di versante alle quote più elevate diviene aspetto sistematico caratterizzante. Il contesto conserva una relativa integrità paesaggistica ed ambientale, nonostante appaiano evidenti le dinamiche di colonizzazione delle radure e delle aree agricole da parte del bosco di latifoglie.

Nel sub-ambito ricadono lecave di Musso, sfruttate già in epoca romana e sede estrattiva del celebre marmo cristallino bianco, ubicate sul Sasso di Musso, che emerge quale preponderante elemento visivo nel paesaggio. Non distanti dalle cave è ubicato il Giardino del Merlo, ovvero ciò che resta di un antico giardino botanico di interesse storico e naturalistico allestito nella seconda metà dell'Ottocento tra i ruderi dell'antica fortezza del Medeghino. Numerose sono anche le tracce dell'antica via Regina, un lungo percorso che costeggiando il Lario collegava Como ai passi alpini. Il tracciato, inizialmente un semplice sentiero, acquisì una particolare importanza in epoca alto-medioevale quando si arricchì di ponti, torri di guardia e chiese. Ancora oggi lungo il percorso si possono scorgere ruderi di torri romane e castelli, come il trecentesco 'Castelasc' a Rezzonico oppure la rocca di Musso, fortificazione a picco sul lago di Como, della quale oggi permangono solo i ruderi.
Caratteristico nel paesaggio lariano il contesto menaggino dove, dal conoide su cui sorge Menaggio e sino a Porlezza si incunea, dapprima quasi impercettibile e oltre Croce sempre più ampia e dolcemente digradante verso il centro, una fenditura che separa il contesto geografico alpino da quello prealpino. Tale sub-ambito può essere morfologicamente suddiviso in tre settori con a est la
stretta valle sovrastante Menaggio, solcata dal tratto terminale del torrente Sanagra, al centro la verde piana agricola percorsa dal torrente Civagno e dal canale Binadone e, ad ovest, il Piano di Porlezza, impostato su depositi alluvionali e attraversatodal tratto conclusivo del Cuccio (quest'ultimo nell'AGP 5.4). Il fondovalle è definito a sud dai versanti settentrionali, boscati e dirupati, dei monti Crocione e Galbiga, incisi da brevi solchi vallivi e, nel complesso, il sub-ambito presenta una cospicua varietà di morfologie legate all'azione di modellamento glaciale, quali montecchi 'a dorso di balena' orientati nel senso della valle e rocce montonate. I centri abitati e gli insediamenti sparsi sono posti prevalentemente a mezza costa ma unicamente suiversanti meglio soleggiati mentre i versanti a bacìo, fatta eccezione per Grona e Bene Lario, ne sono privi. Una progressiva espansione dell'edificato ha interessato i tratti meno acclivi del fondovalle di Grandola ed Uniti ed ampi settori del versante prospiciente il Lario di Menaggio andando a saturare i contesti di relazione tra il centro a lago e le contrade poste a mezzacosta. In quest'ultimo caso, un ruolo determinate è stato assunto dal turismo che ha favorito dapprima il fiorire di grandi alberghi e residenze signorili e, in anni più recenti la diffusione insediativa di cui si è accennato.
Un peculiare sub-ambito interessa la Val Sanagra, un contesto paesaggisticamente integro anche grazie alla particolare orografia che ne ha sempre reso difficoltoso l'accesso. Incastonata tra la Valle del Rozzo e il Costone del Bregagno, si caratterizza per la presenza di due diverse tipologie di affioramenti rocciosi: rocce metamorfiche nell'alta valle e calcareo-dolomitiche nel settore meridionale; al contatto tra i due affioramenti sono presenti rocce sedimentarie risalenti a circa 300 milioni di anni fa, che ospitano l'importante giacimento fossilifero dell'Alpe Logone.
Nuclei perennemente abitati sono presenti solo a quote inferiori a 700 m, ove la morfologia digrada dolcemente verso la Valle Menaggina; più oltre, in un campo visivo dominato dai rocciosi contrafforti della Grona, permangono solo "monti" ed alpeggi dispersi all'interno o al margine superiore di estesi complessi boscati dominati da faggi e abeti. Una menzione a sé merita la rovere denominata Rogolone, che costituisce la più vecchia quercia oggi vivente in Italia.
Lungo le sponde del torrente Sanagra si trovano mulini, fornaci e fabbriche legate allo sfruttamento dell'acqua, testimonianze di attività preindustriali meritevoli di salvaguardia per il loro valore documentale e paesaggistico.
Un altro peculiare sub-ambito è quello della Tremezzina, che comprende anche l'emergenza paesaggistica dell'Isola Comacina. Qui il paesaggio il paesaggio è dominato dal versante orientale del monte di Tremezzo, peculiare sotto l'aspetto geomorfologico per la ricchezza di grotte e forme carsiche, che termina in direzione del Lario con la strapiombante parete del Sasso San Martino, incombente sull'abitato di Griante. In questo tratto la riviera occidentale lariana offre il meglio del proprio repertorio paesaggistico, ripetutamente immortalato nell'iconografia durante il corso dei secoli. Infatti, alla scogliera del San Martino fanno seguito verso sud-ovest l'ampia Costa della Tremezzina, il boscato Dosso di Lavedo (o Punta di Villa Balbianello) e tutelato quale patrimonio mondiale dall'UNESCO, e l'Isola Comacina, entrambe propaggini del complesso dolomitico che costituisce il Monte di Tremezzo. Di fronte all'isola, oltre i nuclei di Spurano, Ossuccio e Lenno (ricchi di preziose architetture romaniche) si apre la cupa e profonda Val Perlana, nota per la presenza di una Via Crucis che collega monasteri e cappelle di rilevante interesse storico e architettonico come l'abbazia dell'Acquafredda, il santuario della Madonna del Soccorso e il complesso monastico di San Benedetto, di origine romanica.
L'ampia Costa della Tremezzina, ricca di ville (Balbianello, Calrotta e altre dimore signorili) e grandi edifici-albergo, si caratterizza per una debole acclività sino alle pendici del Monte di Lenno, del Galbiga e del Crocione, rilievi incisi dal profondo solco del torrente Bolvedro ed allineati a formare un dolce crinale costellato di alpeggi e "bolle". La natura 'sedimentaria' dei versanti è testimoniata dal fatto che oltre la piattaforma carbonatica compaiono argilliti, marne, grossi banchi di calcari corallini e calcari dolomitici fossiliferi che costituiscono le inconfondibili falde oblique del Monte di Tremezzo.

I comparti agricoli registrano la presenza di tipologie a 'campi chiusi' di matrice nord-europea mentre una serie di terrazzamenti occupano le prime pendici alle spalle dei declivi abitati, punteggiate da alberi da frutta e olivi, giungendo sino agli insediamenti di mezza costa. Va tuttavia rimarcato che il territorio agricolo risulta sempre più ridotto e intaccato rispetto al passato, anche a seguito del progressivo aumento dell'edilizia residenziale e produttiva che ha sensibilmente indebolito l'originaria maglia di relazioni tra gli elementi del paesaggio.
Più a sud, tra Brienno e Moltrasio, il paesaggio si caratterizza per la presenza di una lunga dorsale paesaggisticamente connotata da scoscesi versanti a lago che si susseguono senza soluzione di continuità in un alternarsi di valli laterali profonde e incisioni di piccola entità. Qui, l'affaccio sul Lario costituisce il fattore visivo più evidente della relazione con l'ambiente lacustre, unitamente alla rete dei percorsi e degli insediamenti percepibili anche a grande distanza.
Le dorsali di cresta presentano una sagomatura dolce e le favorevoli condizioni di soleggiamento hanno favorito un maggiore sfruttamento delle superfici coltivabili e, per conseguenza, un numero maggiore di insediamenti, soprattutto a mezza costa, pur se appaiono evidenti anche in tale contesto le dinamiche di colonizzazione delle radure e delle aree agricole da parte del bosco. La montagna è sfruttata per fasce verticali, con centro primario sulla riva e centri sussidiari alle varie quote fino agli alpeggi posti sulle sommità. Nel paesaggio, spicca il versante meridionale del Monte Bisbino, punteggiato da una serie di grotte e sorgenti carsiche, che declina rapidamente sino all'antropizzata Valle della Breggia.
I paesi dislocati sulle sponde occidentali del ramo di Como sono tutti accomunati da un'origine antica; il fattore che ha però maggiormente caratterizzato questi luoghi è stato, senza dubbio, il forte sviluppo turistico concretizzatosi verso la fine dell'Ottocento, che ha determinato il sorgere di sontuose ville ed eleganti giardini. I borghi sono attraversati da stretti ed erti vicoli e da scalinate in pietra che dal lago risalgono le pendici della montagna mentre anguste piazzette ospitano importanti edifici di origine romanica (es. le chiese di Sant'Agata a Moltrasio e di San Vittore a Brienno). Sulla vetta del monte Bisbino è inoltre presente un santuario dedicato alla Beata Vergine, abituale meta di pellegrinaggi.
Tra gli elementi di criticità paesaggistica in questo settore dell'AGP si segnala una semplificazione del paesaggio determinata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali e una perdita di valore del paesaggio dovuta all'espansione dell'edificato lungo la SS 340 a scapito della comprensione paesaggistica dell'assetto 'verticale da riva a monte', con l'affermazione predominante del percorso orizzontale. Non trascurabili anche i fenomeni di abbandono di percorsi e manufatti storici così come le aree a dissesto idrogeologico dei versanti.
L'ultimo sub-ambito attiene al territorio di Cernobbio e alla Valle del torrente Breggia; qui è da rimarcare come l'intero contesto della Breggia appaia fortemente compromesso sotto il profilo paesaggistico ed ecologico mentre di notevole valore morfologico-percettivo ed ampiamente richiamati nell'iconografia storica sono ancora gli scorci paesaggistici in direzione del Monte Bisbino, alle cui pendici si adagia l'abitato di Cernobbio, preceduto dai giardini di Villa Erba e sormontato dalle frazioni di Casnedo, Stomaino e Rovenna. L'espansione urbanistica ha tuttavia fortemente indebolito le storiche relazioni tra l'insediamento a lago e le contrade di mezzacosta andando ad interessare ampie porzioni dei versanti, sovente terrazzati.

OBIETTIVI E ORIENTAMENTI STRATEGICI PER LA PIANIFICAZIONE LOCALE E DI SETTORE, INDIRIZZI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE VERDE REGIONALE

Sistema idro-geo-morfologico

• Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro-geo-morfologici caratterizzanti i paesaggi della montagna alpina in particolare le aree culminali, i profili dei versanti, le pareti di roccia, i varchi, i canaloni, i segni dell'attività carsica come cavità, grotte, inghiottitoi e doline, le cascate, gli orridi, le piramidi di terra, i trovanti o massi erratici, i pendii meno acclivi e il sistema idrografico e gli elementi che concorrono alla stabilità dei versanti e agli equilibri idrogeologici *(rif. Disciplina art.14, 15; Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")*
• Salvaguardare la leggibilità degli elementi idro-geo-morfologici caratterizzanti i paesaggi lacuali in particolare i versanti dei rilievi prealpini che cingono il Lario costituendone la quinta paesaggistica e delle grandi conoidi di deiezione allo sbocco delle valli secondarie che affacciano sul lago, nonché l'emergenza paesaggistica dell'Isola Comacina (rif. Disciplina art.13, 26; Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")

• Attuare la gestione forestale sostenibile finalizzata, soprattutto nei versanti ripidi, a contenere i deflussi e prevenire le frane, anche adottando metodi di naturalizzazione controllata ointerventi di ingegneria naturalistica (rif. Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
***• Salvaguardare la qualità e la continuità degli ambienti naturali perilacuali incrementando le valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche del Lario e dei sistemi di vegetazione terrestri e di transizione, nonché la qualità e la continuità degli ambienti naturali che compongono la fascia ripariale del reticolo idrografico principale costituito in particolare dai torrenti** Albano, **Sanagra**, Civagno, Perlana, Telo e Breggia (rif. Disciplina art.13, 14)*
• Mitigare l'impatto ambientale e paesaggistico degli insediamenti e delle attività turistiche articolate lungo la costa lacustre (rif. Disciplina art.13)

Ecosistemi, ambiente e natura
• Preservare la copertura forestale dei versanti articolata in funzione dell'esposizione e delle quote in numerose associazioni vegetazionali (rif. Disciplina art.18)
• Salvaguardare il valore ecologico e ambientale del reticolo idrografico minore costituito da torrenti con percorsi brevi che nascono dalle pendici dei monti e discendono a pettine lungo le valli subparallele (rif. Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
• Salvaguardare l'integrità delle aree prioritarie per la biodiversità dell'Ambito, quali in particolare alcune porzioni lungo la costa e sui versanti in corrispondenza dei comuni di Griante e Tremezzina (rif. Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")

• Promuovere la rete dei sentieri e dei tracciati di interesse paesaggistico, in particolare i tracciati lungo le sponde del lago di Como, come il Sentiero del Giubileo, la via dei Monti Lariani e gli altri tracciati che percorrono trasversalmente il territorio seguendo l'andamento delle valli, le strade rurali e le mulattiere, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art.40; Piani di Sistema -"Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")

• Salvaguardare le componenti paesistico ambientali quale risorsa paesaggistica di valore sociale, turistico e fruitivo in particolare gli ambiti compresi nei PLIS ed Ecomuseo Val Sanagra, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art.38, 40)

Impianto agrario e rurale
• Salvaguardare il mosaico di elementi che compongono la tessitura tipica dei versanti, promuovendo azioni volte alla conservazione delle superfici prative e pascolive in quando elementi costitutivi del paesaggio e controllando l'avanzata delle superfici boschive, recuperando gli elementi del paesaggio agrario come i terrazzamenti e le coltivazioni tipiche come uliveti e vigneti che beneficiano del clima mite prodotto dal lago quali paesaggi produttivi tradizionali (rif. Disciplina art.30, 31;Dgr 30 dicembre 2009 -n. XI/1209 "Linee guida per la gestione delle malghe e l'esercizio dell'attività d'alpeggio"; Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")
• Salvaguardare e promuovere il recupero dei manufatti di matrice storico-rurale costituito dal sistema delle tipiche dimore rurali del Lario occidentale "a lòbia" e gli insediamenti temporanei di mezza costa come i "munt" e le "cassine", e dai maggenghi, malghe, casere e manufatti rurali che caratterizzano il sistema degli alpeggi montani nel rispetto delle loro caratteristiche costruttive e materiche (rif.Disciplina art.29; Dgr 30 dicembre 2009 -n. XI/1209 "Linee guida per la gestione delle malghe e l'esercizio dell'attività d'alpeggio")
• Contrastare i fenomeni che compromettono la biodiversità del paesaggio agricolo in particolare i processi di abbandono di terreni e attività agricole in corrispondenza dei versanti e in prossimità dei nuclei urbanizzati (rif. Dgr 30 dicembre 2009 -n. XI/1209 "Linee guida per la gestione delle malghe e l'esercizio dell'attività d'alpeggio"; Dgr 22 dicembre 2011 -n. IX/2727 "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12")

• Promuovere il riordino e la ricomposizione dei paesaggi periurbani, in particolare in corrispondenza dei nuclei rivieraschi salvaguardando la continuità delle aree di matrice rurale, e la qualità e la permanenza delle aree libere di margine recuperando un rapporto organicotra spazi aperti e spazio urbanizzato (rif. progetto PAYS.MED.URBAN -"Paesaggi periurbani: Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)
• Valorizzare la rete dei tracciati di interesse storico culturale, in particolare promuovendo interventi di valorizzazione fruitiva del sistema della viabilità rurale minore, dei percorsi rurali e dei manufatti di matrice storico-rurale ad essi connessi, anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale (rif. Disciplina art.40; Piani di Sistema -"Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")

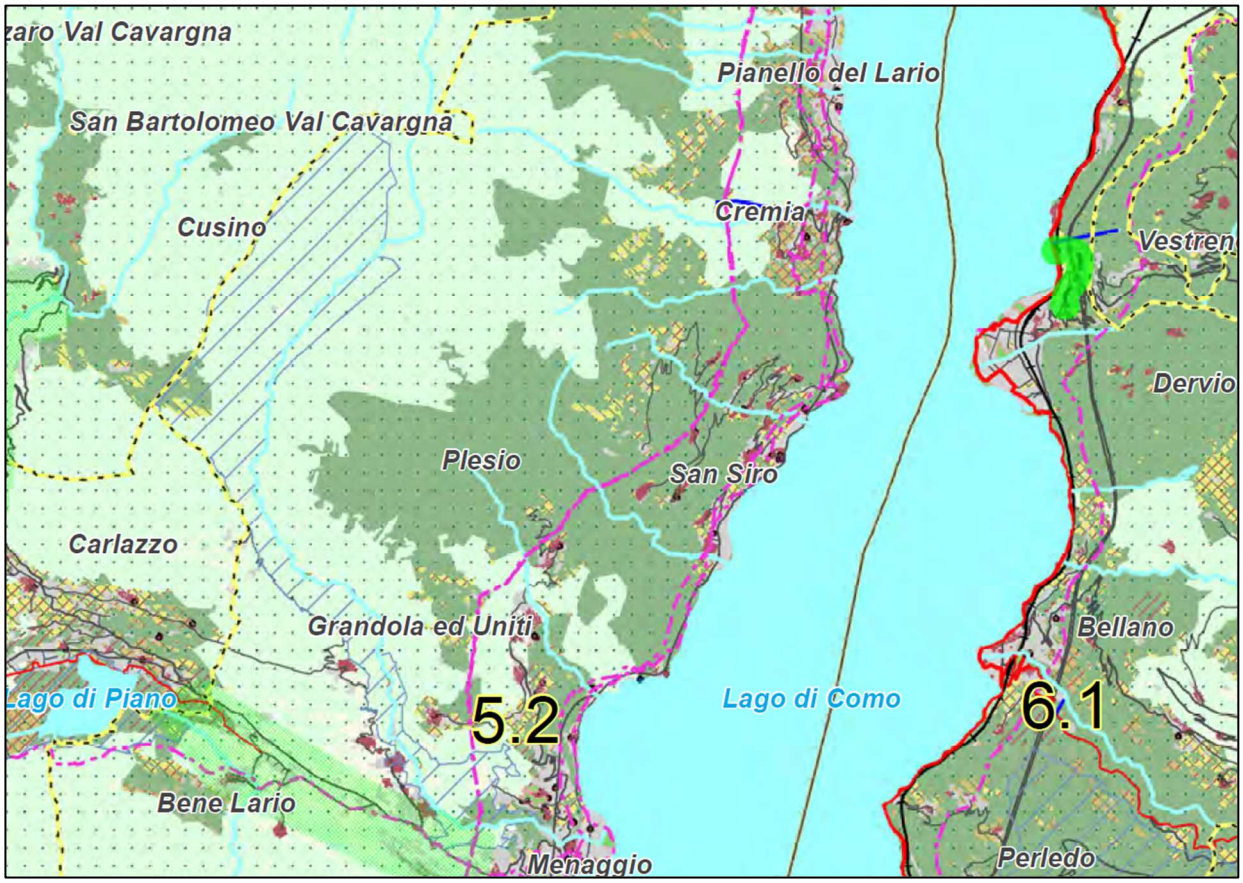
Aree antropizzate e sistemi storico-culturali
• Salvaguardare l'identità e la riconoscibilità dell'immagine tradizionale dei luoghi, con riferimento ai nuclei di antica formazione rivieraschi e montani privilegiando il recupero del patrimonio edilizio esistente e salvaguardando le relazioni figurative e strutturali con il loro intorno territoriale*, alla eccezionale presenza del sito UNESCO del Sacro Monte di Ossuccio, nonché al patrimonio ambientale e storico/culturale costituito da ville storiche, parchi e giardini ponendo particolare attenzione al rapporto tra le architetture e gli spazi aperti di pertinenza, agli insediamenti di matrice storica isolati e agli elementi di interesse storico-architettonico diffusi nel territorio rappresentati in particolare da architetture religiose e da archeologie industriali come le miniere, ponendo specifica attenzione ai caratteri morfologici, materici e cromatici che li caratterizzano (rif. Disciplina art.26, 33, 37)*

• Promuovere la realizzazione di percorsi di fruizione paesaggistica che mettano in rete i nuclei storici minori con gli episodi più significativi di architetture civili, religiose e rurali e valorizzare i percorsi esistenti, come quello della ciclabile Val Menaggio che connette i centri di Menaggio e Porlezza seguendo il sedime della ferrovia dismessa anche con riferimento al progetto di Rete Verde Regionale *(rif. Disciplina art.40; Piani di Sistema -"Tracciati base paesistici. Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità")*
• Evitare o contenere i processi di dispersione insediativa onde contrastare l'incremento della frammentazione
• ecologica e la perdita di riconoscibilità degli aggregati urbani in particolare in prossimità degli insediamenti lacustri (rif. progetto PAYS.MED.URBAN -"Paesaggi periurbani:Linee guida paesaggistiche per il governo del territorio" www.paysmed.net/pdf/paysurban_linee_guida_ita.pdf)

Rete Verde Regionale
La Rete Verde Regionale delle Valli del Lario occidentale si sviluppa lungo la sponda occidentale del sistema rivierasco del Lario, includendo il sistema spondale dei rilievi prealpini lungo il Lago di Como e connettendo le località di Cernobbio-Argegno-Menaggio-Dongo. La Rete possiede notevole continuità lungo il versante confinante con lo specchio d'acqua, estendendosi con incursioni perpendicolari alla costa nelle valli trasversali.
La caratterizzazione della RVR in quest'Ambito è prevalentemente naturalistica; tale componente si presenta cospicua nelle aree di mezzacosta ed interne alle valli, di elevata qualità ecologica e paesaggistica.
La caratterizzazione rurale è residuale tranne per alcuni appezzamenti prossimi ai centri urbani della costa e alcune aree a colture prative o ad alpeggio sui rilievi, dotati di limitati valori rurali ma con compresenze sia naturalistiche che storico-culturali.
Il sistema insediativo sulla costa del lago è consistente e assume a tratti caratteri di linearità. Tra i principali nuclei antichi sinergici alla RVR troviamo Cernobbio, Menaggio, Sala Comacina, Pianello del Lario e Dongo. Intorno a essi è alta la densità di elementi di rilievo storico e architettonico che compongono la caratterizzazione storico-culturale. Qui va posta attenzione al contenimento delle spinte insediative e al potenziamento della mobilità dolce verso il lago e in prossimità degli elementi di pregio paesaggistico.
Connessioni paesaggistiche multifunzionali di potenziamento da realizzare lungo elementi connettivi primari della RVR
• Collegare la RVR in prossimità del lago di Lugano (AGP 5.3) con quella sulle sponde del lago di Como all'altezza di Menaggio, lungo i percorsi ciclopedonali esistenti. L'intervento insiste su aree comprese nella RER e consiste primariamente nell'incremento dei valori paesaggistici lungo il percorso e nel miglioramento della sua fruibilità nei tratti urbanizzati.

Fasce paesaggistiche infrastrutturali di attenzione e mitigazione
• I rilievi a ovest del lago sono interessati dal progetto di variante alla Tremezzina della S.S. 340. Il tracciato è previsto in gran parte in galleria, tuttavia va posta attenzione al contenimento dell'impatto sulle aree naturali e agli innesti della variante in prossimità delle sponde.

PVP adozione 2021 *- Stralcio* ***Tavola PR3.2A*** *"Rete Verde Regionale"*



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

BASE CARTOGRAFICA

Aree antropizzate (riferimento DUSAF 2018)

7 – LE AREE PROTETTE – VAL SANAGRA - OASI DEL VAROO

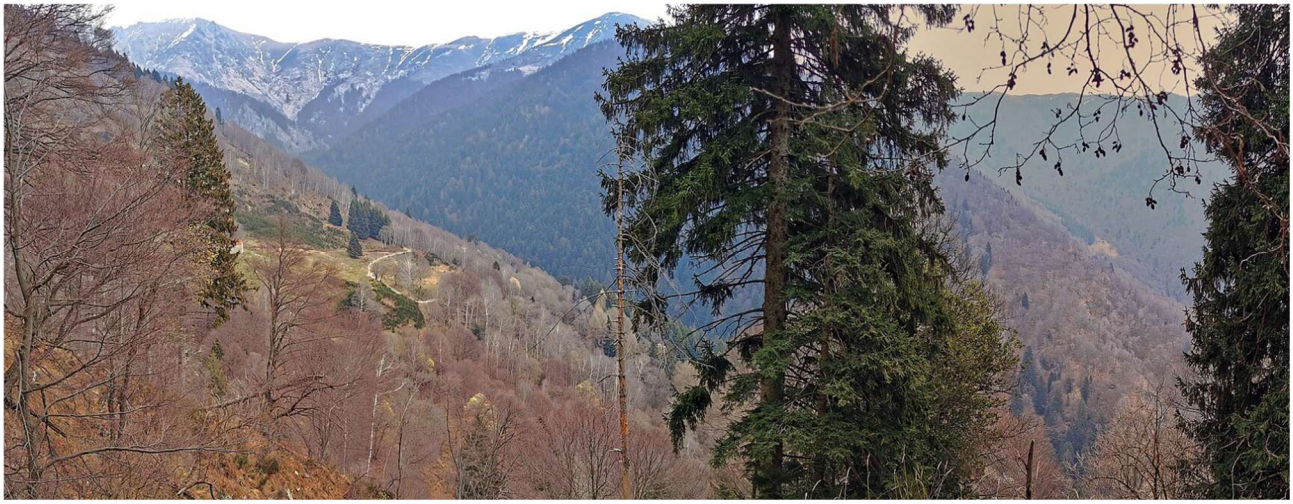
Relativamente alle aree protette in territorio montano, il territorio di Plesio è interessato dal vincolo della **Zona di Rilevanza Ambientale Val Sanagra** (L.R. 86/1986; art. 25).

Il Comune di Plesio gode di una splendida posizione panoramica sul centro lago ed è circondato da prati e boschi secolari. Numerosi i percorsi naturalistici che esplorano le aree circostanti: - Anello di San Domenico | Breglia (dalla frazione Breglia al belvedere presso la Cappella di San Domenico, passando per il Santuario) - Anello Monti di Breglia – Sant'Amate – Monte Grona – Rifugio Menaggio - Monti di Breglia (dall'oratorio di Sant'Amate possibilità di prendere il sentiero per il Monte Bregagno) - Anello del Munt | Plesio – Ligomena (dalla località Mulino Spinzi – salendo alla Cappella del Bergum – Pianca della rana - Cappella del Bergum – Ligomena) - Anello Barna – La Pendula – Sass Curbèe – loc. Madri – Cappella della Muntada – Barna - Percorso dalla loc. Ponte – Monti di Tampiglia – fino all'Oasi di Varòo - Percorso da Breglia – sorgente Tröi – loc. Ponte – fino a Plesio - Sentiero delle Quattro Valli – Via dei Monti Lariani Sui monti si incontra l'Alpe Nesdale: sita poco sopra l'oratorio di Sant'Amate, è l'unica tuttora monticata e produttiva del territorio comunale. La "Baita Nesdale" dell'alpeggio offre alloggio ai turisti mentre, lungo il cammino, si incontra una fontana che consentiva l'abbeveraggio in contemporanea di venticinque capi. Sul territorio esistevano anche l'Alpe di Barna, l'Alpeggio di Bellarona (di proprietà comunale) d e **l'Alpe Varòo al centro della Val Senagra**.

Quest'ultima, grazie a volontari e associazioni, negli ultimi anni è stata ristrutturata ed adibita ad attività di rifugio con possibilità di alloggio. L'**Alpeggio è anche noto come Oasi di Varòo** per la natura totalmente incontaminata, popolata da varie specie di flora e fauna selvatica. Da ricordare anche le grotte della Valle Sanagra, la Tana de l'Orp in località Laür, vicino alla Cappelletta della Vergine e la Tana del Tass nei pressi dell'oratorio di San Domenico

Bisogna inoltre sottolineare la presenza nel comune di Plesio di alcune presenze significative di carattere ambientale con interesse sovraccomunale quali il **Bosco Impero**, ambito boscato di interesse naturalistico e didattico, l'Oasi di Varoo, il Monte Grona (A10.3 - Parete di rilevanza paesaggistica – PTCP) e il PLIS della Val Sanagra. Sono inoltre presenti 2 punti di "visuale sensibili", così classificati dal PTR, (Vetta del Costone del Bregagno, Belvedere di San Domenico a Breglia) e 5 "punti panoramici" così classificati dal PTCP della Provincia di Como: Monte Bregagno, Sant'Amare, Monte Grona, Rifugio Menaggio, Madonna di Breglia.

Il Piano ha promosso l'indirizzo di valorizzazione dell'Oasi di Varoo e la protezione faunistica della selvaggina della zona: cinghiali, cervi, caprioli, lepri, volpi, tassi, faine, aquile, fagiani, galloforcello, coturnici, camosci.
Ha promosso e regolamentato interventi per il risparmio energetico e per la riduzione di emissioni di inquinanti (realizzazione di costruzioni ecosostenibili); oltre alla tutela e valorizzazione delle aree boscate come risorsa ambientale, un esempio sono il Bosco Impero (caratterizzato da essenze tipo Pini) e il Bosco Varoo (Oasi). Gli ambiti boscati nel comune sono caratterizzati dalla presenza di essenze quali Carpini, Robinie, faggi, betulle, castani, tigli, noccioli.



8 - RETE ECOLOGICA REGIONALE – R.E.R.

Il comune di Plesio relativamente alla Rete Ecologica Regionale è inserito nel **settore n° 47 "Lepontine meridionali e Lago di Piano"**. Si riportano di seguito i contenuti.

CODICE SETTORE: 47
NOME SETTORE: LEPONTINE MERIDIONALI E LAGO DI PIANO
Province: Como

DESCRIZIONE GENERALE
Il settore 47 comprende la Riserva Naturale Regionale del Lago di Piano, il settore meridionale delle Lepontine Comasche (si segnala in particolare il PLIS della Val Sanagra; la cime più alte sono Monte Tabor 2079 m, Pizzo di Gino 2245, Monte Garzirola 2116) e il settore nord-orientale del Lago di Lugano. Comprende anche una superficie limitata del Lago di Como.
Il Lago di Piano e in generale il Piano di Porlezza sono caratterizzati da praterie da fieno, un lago dalle acque poco profonde, canneti e vegetazione ripariale, e sono particolarmente importanti per la presenza di Gambero di fiume e della comunità ittica dei laghi piatti che comprende, tra gli altri, Alburnus alburnus alborella, Leuciscus cephalus, Perca fluviatilis, Chondrostoma soetta, Scardinius erythrophtalmus, Tinca tinca, Salmo (trutta) marmoratus.
Per quanto riguarda il lago di Lugano, gli ambienti più significativi sono rappresentati dalle acque profonde, nei quali si sviluppano interessante cenosi ricche nei vari livelli trofici, e da pareti rocciose, forre e zone umide prospicienti il lago.
Le Lepontine Comasche presentano vaste superfici di ambienti montani e alpini in ottimo stato di conservazione, quali praterie montane da fieno, boschi misti e foreste di latifoglie e di conifere, lande alpine ad arbusti nani, pascoli alpini, ambienti rocciosi, oltre a torrenti con Gambero di fiume, Scazzone, Trota fario. L'area è di grande importanza per l'avifauna nidificante legata agli ambienti aperti e ospita una delle popolazioni lombarde più significative, in termini numerici, di Averla piccola, oltre a Ortolano, Calandro, Zigolo giallo, Coturnice, Succiacapre.
Il principale elemento di frammentazione è costituito dall'urbanizzato (soprattutto lungo le sponde del Lago di Lugano e nei fondovalle) e dalle infrastrutture lineari (S.P. 340, cavi aerei).

ELEMENTI DI TUTELA
SIC - Siti di Importanza Comunitaria: IT2020001 Lago di Piano;
ZPS – Zone di Protezione Speciale: IT2020303 Valsolda;
Parchi Regionali: -
Riserve Naturali Regionali/Statali: -
Monumenti Naturali Regionali: -
Aree di Rilevanza Ambientale: ARA "Alto Lago di Como e Alpi Lepontine";
PLIS: Parco Val Sanagra.
Altro: -.

ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA
Elementi primari
Gangli primari: -
Corridoi primari: -
Elementi di primo livello compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità (vedi D.G.R. 30 dicembre 2009 – n. 8/10962): 71 Lago di Como; 67 Lepontine Comasche; 73 Lago di Lugano; 66 Piano di Porlezza;
Altri elementi di primo livello: SIC e Foresta Demaniale della Valsolda.
Elementi di secondo livello
Aree importanti per la biodiversità esterne alle Aree prioritarie (vedi Bogliani et al., 2007. Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda. FLA e Regione Lombardia; Bogliani et al., 2009. Aree prioritarie per la biodiversità nelle Alpi e Prealpi lombarde. FLA e Regione Lombardia): -
Altri elementi di secondo livello: vi è compreso tutto il restante territorio compreso nel settore, con esclusione delle aree urbane.

INDICAZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA RETE ECOLOGICA REGIONALE

Per le indicazioni generali vedi:

- *Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;*
- *Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 – n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";*
- *Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.*

Favorire in generale la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e di interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- *verso S (Lario sud-occidentale, area montuosa del Monte di Lenno);*
- *verso N (Lepontine).*

Evitare l'inserimento di strutture lineari capaci di alterare sensibilmente lo stato di continuità territoriale ed ecologica che non siano dotate di adeguate misure di deframmentazione. Il reticolo idrografico dei torrenti deve considerarsi elemento fondamentale al mantenimento della connettività ecologica.

- *Favorire interventi di messa in sicurezza di cavi aerei a favore dell'avifauna, ad esempio tramite:*
- *interramento dei cavi;*
- *apposizione di elementi che rendono i cavi maggiormente visibili all'avifauna (boe, spirali, bid-flight diverters).*

1) Elementi primari:

67 Lepontine Comasche; SIC e Foresta Demaniale della Valsolda: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali;

66 Piano di Porlezza; 73 Lago di Lugano; 71 Lago di Como: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; favorire la connettività trasversale della rete minore; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; contrastare l'immissione e eseguire interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone; studio e monitoraggio di specie ittiche di interesse conservazionistico e problematiche (alloctone invasive); mantenimento di fasce per la cattura degli inquinanti; collettamento degli scarichi fognari non collettati; mantenimento/miglioramento della funzionalità ecologica e naturalistica; controllo degli scarichi abusivi; mantenimento di piante morte anche in acqua ed eventuale ripristino di legnaie (nursery per pesci); conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'agroecosistema e incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari prevalentemente di arbusti gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione dei prati stabili; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole); studio e monitoraggio della flora

selvatica, dell'avifauna nidificante e migratoria e della lepidotterofauna degli ambienti agricoli e delle praterie; Aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chirotteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici;

Varchi: -

2) Elementi di secondo livello: definizione di un coefficiente naturalistico del DMV per tutti i corpi idrici soggetti e prelievo, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento della disetaneità del bosco; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; decespugliamento di pascoli soggetti a inarbustimento; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato a favore del mantenimento di ambienti prativi; studio e monitoraggio di flora, avifauna nidificante, entomofauna e teriofauna; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali;

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

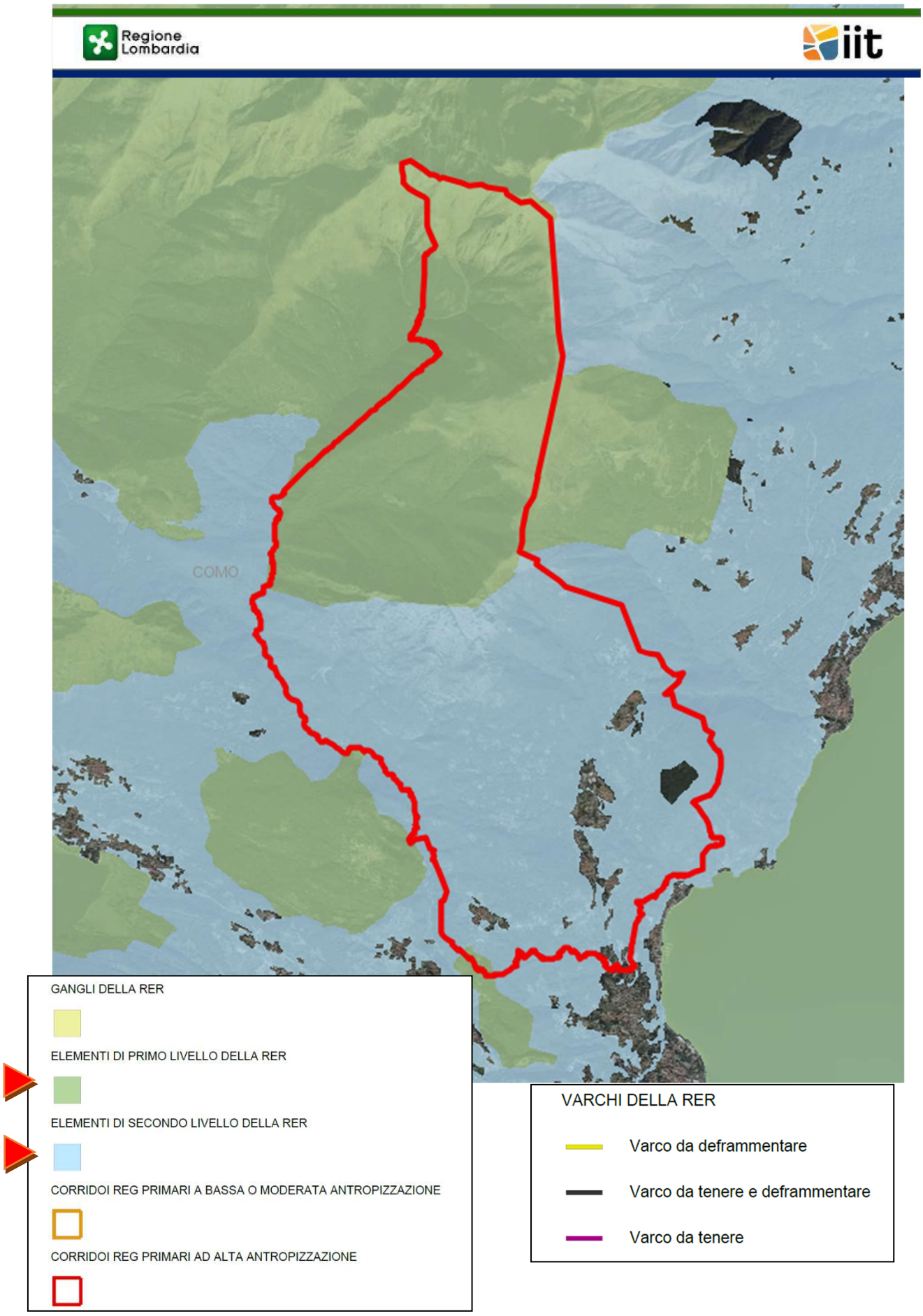
Superfici urbanizzate: favorire interventi di deframmentazione; mantenere i varchi di connessione attivi; migliorare i varchi in condizioni critiche; evitare la dispersione urbana.

Infrastrutture lineari: prevedere, per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, opere di mitigazione e di inserimento ambientale.

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

- *Infrastrutture lineari:* S.P. 340; cavi aerei sospesi;
- *Urbanizzato:* presenza di numerosi nuclei urbani lungo il fondovalle e le sponde del Lago di Como e di Lugano;

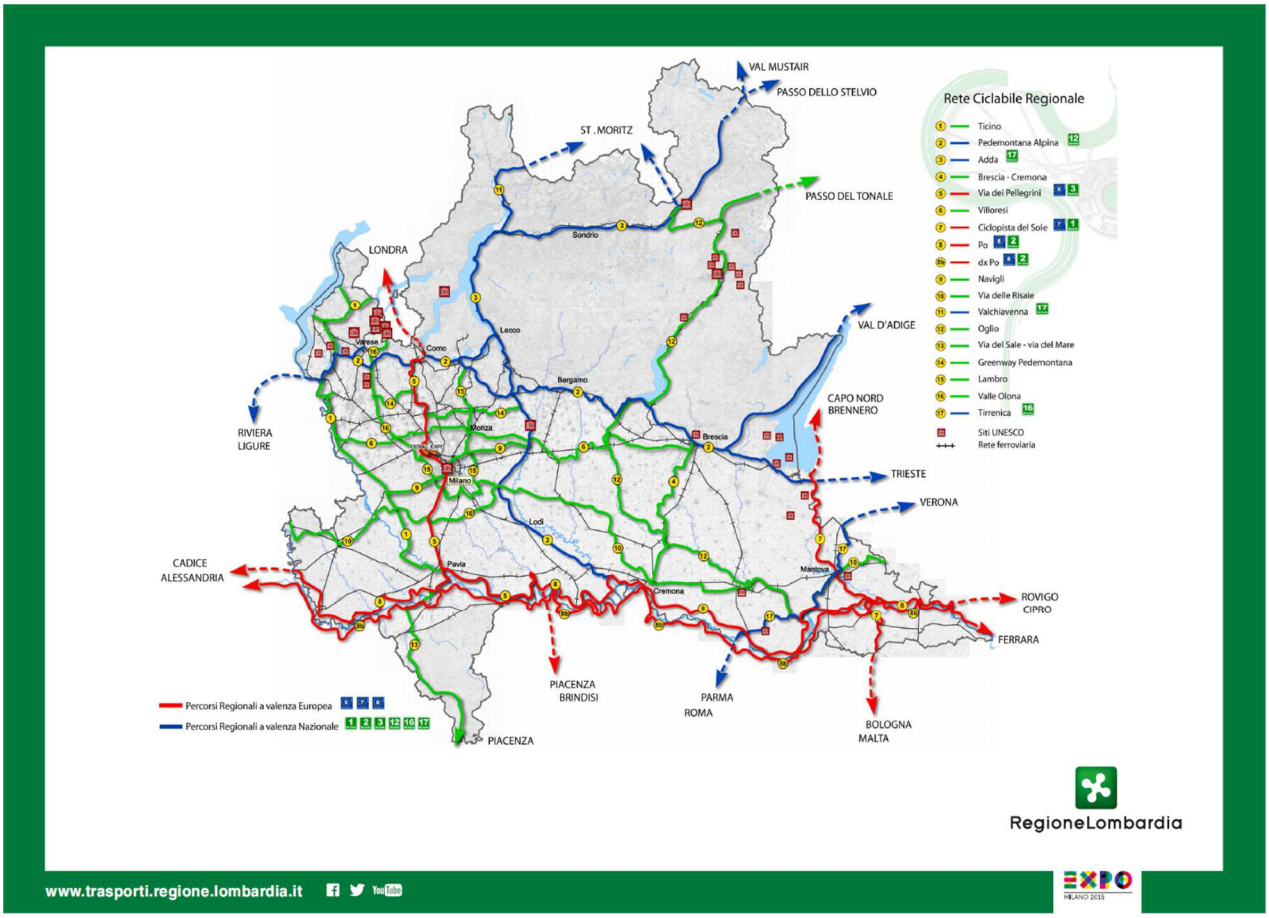
Cave, discariche e altre aree degradate: nel settore sono presenti alcune cave. Necessario il ripristino della vegetazione naturale al termine del periodo di escavazione. Le ex cave possono svolgere


Regione Lombardia
iit
COMO
GANGLI DELLA RER
ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO DELLA RER
ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO DELLA RER
CORRIDOI REG PRIMARI A BASSA O MODERATA ANTROPIZZAZIONE
CORRIDOI REG PRIMARI AD ALTA ANTROPIZZAZIONE
VARCHI DELLA RER
Varco da deframmentare
Varco da tenere e deframmentare
Varco da tenere

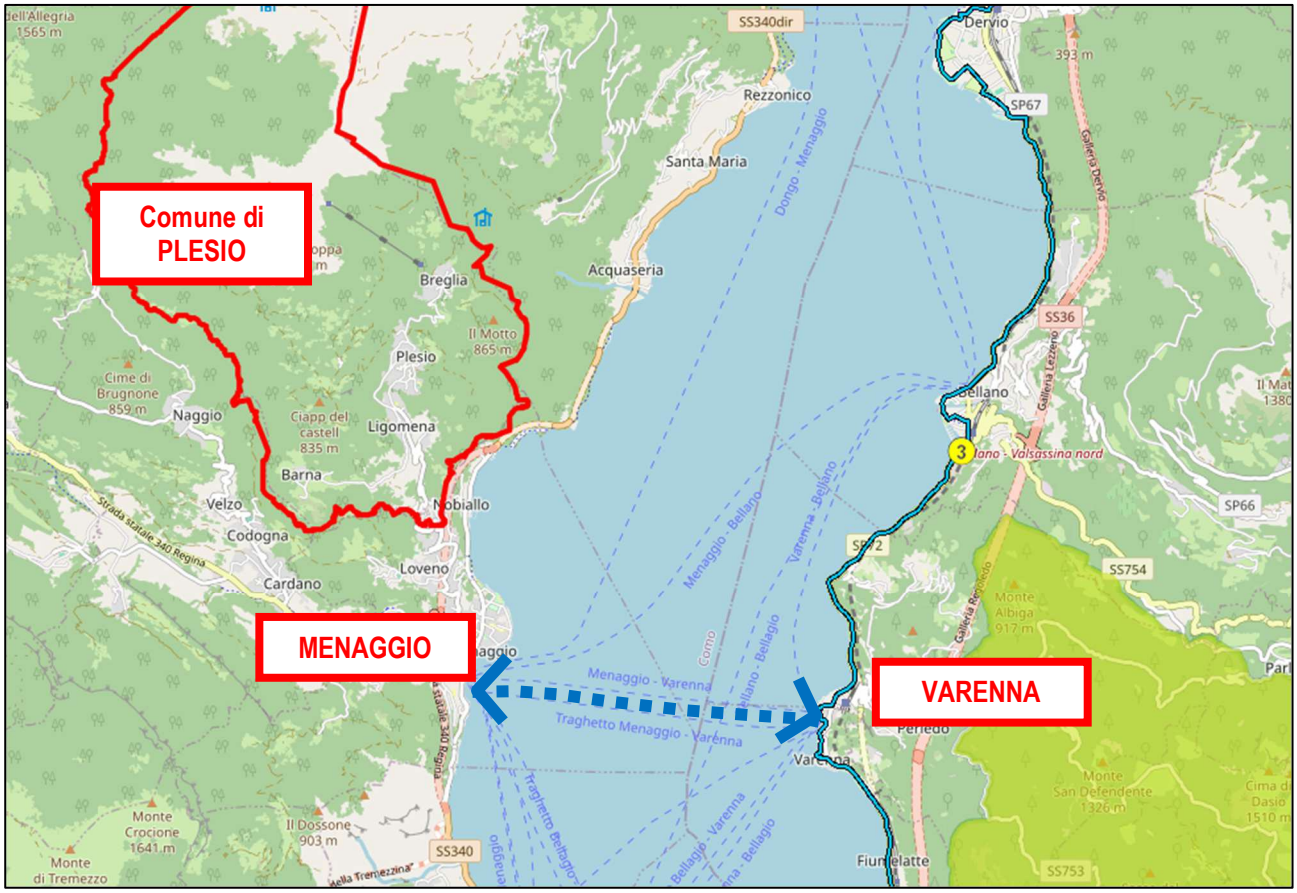
9 - PIANO REGIONALE DELLA MOBILITA' CICLISTICA (P.R.M.C.)

Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è stato approvato dalla Giunta Regionale in data 11 aprile 2014 con l'obiettivo di favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e nel tempo libero. Il Piano individua il sistema ciclabile di scala regionale mirando a connetterlo e integrarlo con i sistemi provinciali e comunali, favorisce lo sviluppo dell'intermodalità e individua le stazioni ferroviarie "di accoglienza"; 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.
Il Piano approvato con delibera n. X /1657 è stato redatto sulla base di quanto disposto dalla L.R. 7/2009 "Interventi per favorire lo sviluppo della mobilità ciclistica" ed è composto da:
• il Documento di Piano
• la Rete ciclabile regionale
•17 Percorsi Ciclabili di Interesse Regionale (PCIR) con Scheda descrittiva e Itinerario di riferimento per la definizione del percorso, in scala 1:50.000

E' attualmente in corso di redazione l'aggiornamento del PRMC, facendo riferimento a quanto indicato dal Piano Generale della Mobilità Ciclistica urbana e extraurbana 2022-2024 approvato con Decreto Ministeriale 23 agosto 2022 e pubblicato in Gazzetta Ufficiale - Serie Generale n.239 del 12-10-2022.
In data 19.12.2024 è stata espletata la seconda conferenza di VAS e la chiusura del Forum pubblico.



Il Comune di Plesio, come la maggior parte della sponda occidentale del Lago di Como, non è interessato dalla presenza di tracciati ciclisti regionale. Tuttavia si evidenzia che sulla sponda opposta in fronte al comune di Menaggio, vi è il comune di Varenna, sul quale vi è il tracciato n°3 "Adda" di valenza Bicitalia, facilmente fruibile utilizzando i traghetti che collegano i due comuni.



10 – PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE (P.I.F.) DELLA COMUNITÀ MONTANA VALLI DEL LARIO E DEL CERESIO

Il Piano di Indirizzo Forestale è lo strumento, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 2008, n. 31 e s.m.i., per delineare gli obiettivi di sviluppo del settore silvopastorale e le linee di gestione di tutte le proprietà forestali, private e pubbliche.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) rientra quindi nella strategia forestale regionale, quale strumento capace di raccordare, nell'ambito di comparti omogenei, le proposte di gestione, le politiche di tutela del territorio e le necessità di sviluppo dell'intero settore.

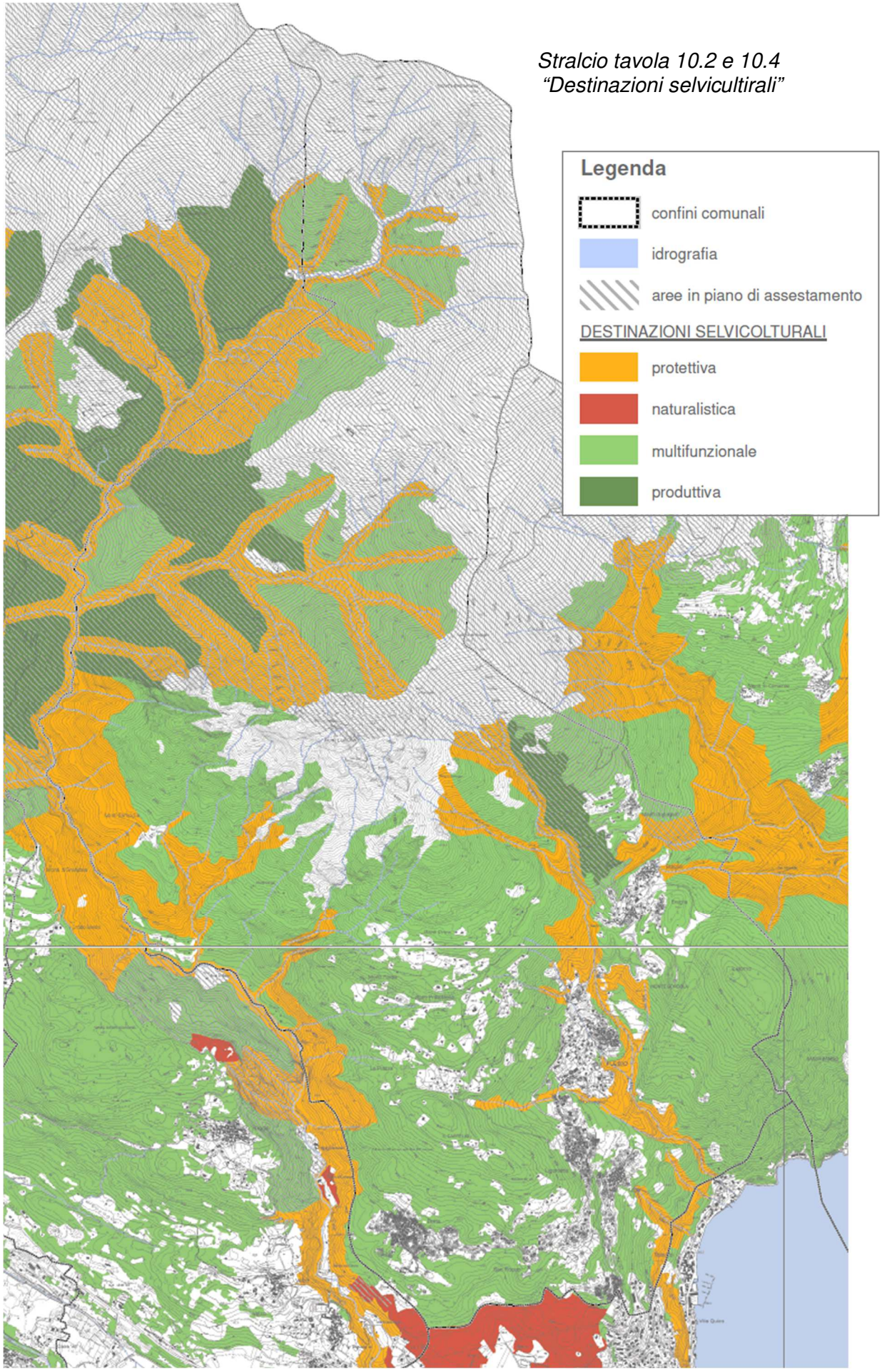
Il comune di **Plesio** è interessato dal Piano di Indirizzo forestale redatto dalla **Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio** (ex alpi Lepontine) della quale fa parte.

Il Piano è stato recentemente approvato con Delibera di Assemblea Comunitaria numero 33 del 24.07.2023.

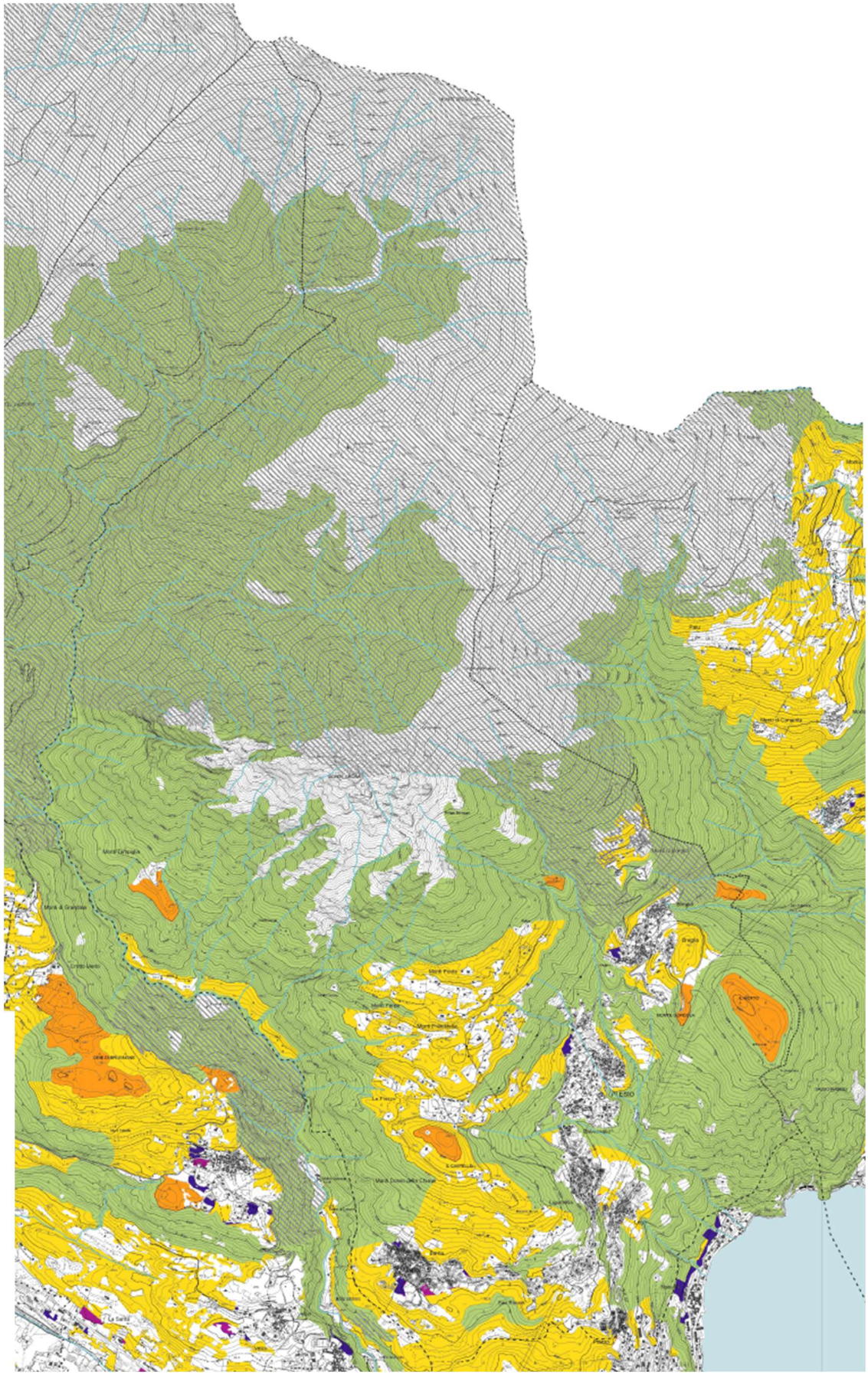
Le indicazioni fornite dal Piano di Indirizza forestale (PIF) verranno recepite quale parte integrante del nuovo piano del governo del territorio.

Stralcio tavola 1.2 e 1.4 "Uso del suolo "

Stralcio tavola 10.2 e 10.4
"Destinazioni selvicultirali"



Stralcio tavola 11.2 e 11.4 "Trasformazioni ammesse"



Legenda

Confini comunali

Idrografia

Laghi

Aree in piano di assestamento

Trasformazioni ammesse

A fini urbanistici

A fini urbanistici *

A fini agricoli

A fini paesaggistici

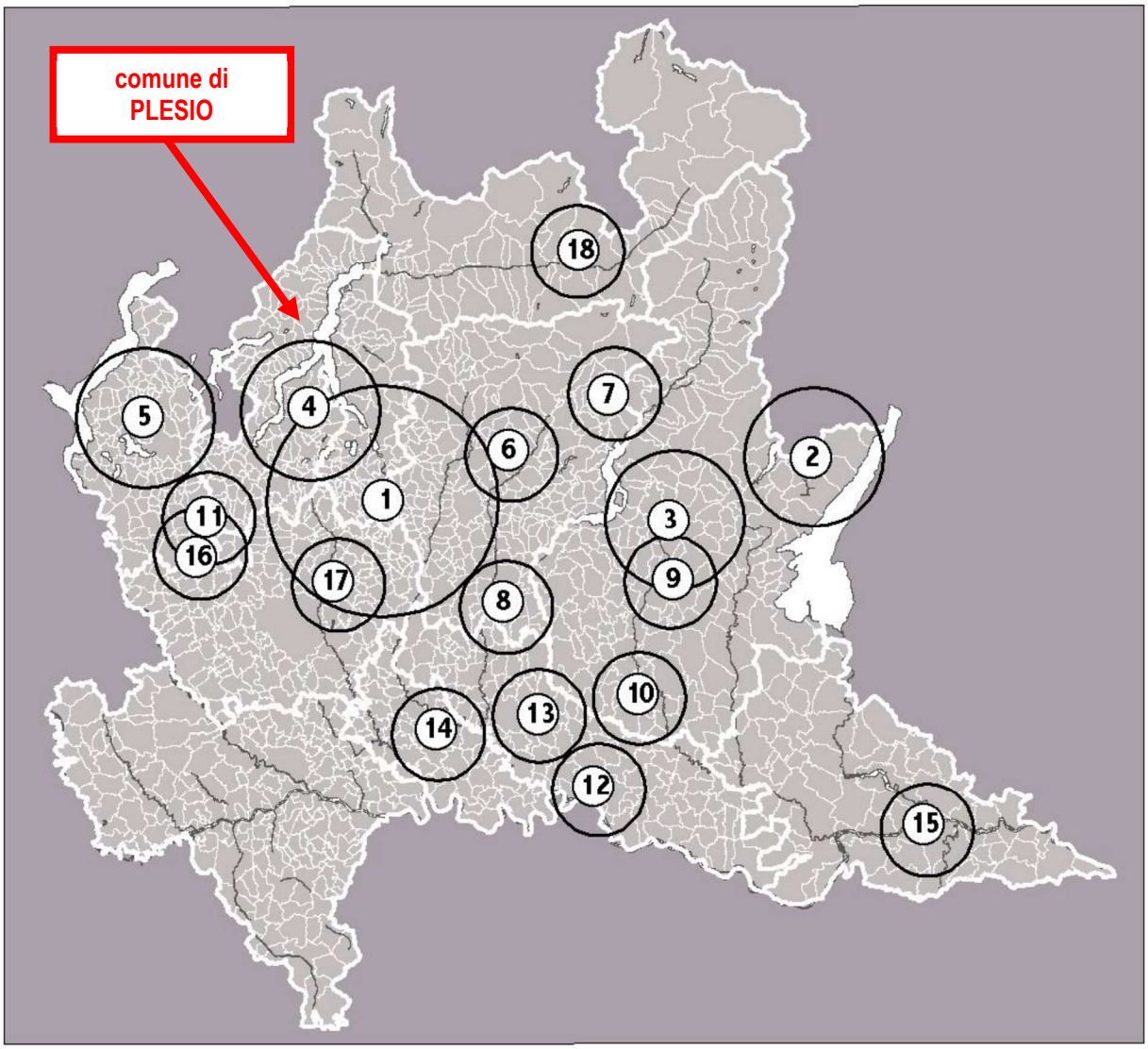
Boschi non trasformabili

* Possibilità di trasformazione urbanistica a condizione che il PGT abbia identificato l'area come appartenente al Tessuto Urbano Consolidato.

10 – OSSERVATORI ASTRONOMICI

La Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000 sottopone a tutela gli osservatori astronomici ed astrofisici statali, quelli professionali e non professionali di rilevanza regionale o provinciale che svolgono ricerca scientifica e/o divulgativa. Le fasce di rispetto corrispondenti sono state individuate dalla Giunta Regionale con il D.G.R. n. 2611 del 11/12/2000. (Burl 2° Suppl. Straordinario al n. 5 - n° 29 del 01.02.2001)

Plesio non è compreso all'interno della fascia di **pertinenza di Osservatori.**



11 - PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE DI COMO

Il **Piano Territoriale della provincia di Como** è stato approvato dal Consiglio Provinciale in data 2 agosto 2006, con Deliberazione n°59/35993 pubblicata sul BURL n°38 – Serie Inserzioni e Concorsi del giorno 20 settembre 2006.
La Provincia di Como ha dato avvio al "Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (Vas) della Variante Generale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e suo adeguamento ai contenuti del Piano Territoriale Regionale (PTR). E' stato depositato il Documento di Scoping ed è stata espletata la 1° conferenza di valutazione in data 03.02.2022.

Il P.T.C.P. vigente dettaglia e meglio definisce le Unità tipologiche di paesaggio del P.P.R. individuando nei propri elaborati ambiti omogenei per caratteristiche fisico-morfologiche, naturalistiche e culturali denominati **Unità tipologiche di paesaggio del P.T.C.P.**
Il tracciamento dei confini delle Unità tipologiche di paesaggio che caratterizzano la provincia di Como è basato su criteri di omogeneità dei contesti paesaggistici, con particolare riferimento alla loro percezione visiva, così come delineata dalla presenza di vette, crinali, spartiacque ed altri elementi fisico-morfologici riconoscibili nelle loro linee costitutive essenziali.

Il comune di Plesio è inserito nell'ambito omogeneo **n°2 "Comunità Montana Alpi Lepontine"** e nell'unità di paesaggio **n°6 "Versante del Bregagno e della Grona"** e **n°10 "Val Sanagra"**.

Di seguito si riporta quanto scritto a riguardo nella relazione del Piano di Coordinamento provinciale di Como.

UNITA' TIPOLOGICA DI PAESAGGIO n°6 – VERSANTE DEL BREGAGNO E DELLA GRONA

Sintesi dei caratteri tipizzanti
La morbida vetta del Monte Bregagno (2107 m) funge da crocevia tra lo spartiacque meridionale della Valle Albano e l'uniforme versante che si estende da Musso a Menaggio.
Quest'ultimo è interessato solo da incisioni di piccola entità ed è delimitato a monte dal lineare crinale che collega il Bregagno alla Grona (1736 m), rilievo dal profilo rupestre e accidentato presso il quale corre un importante sistema di faglie, la Linea Orobica, che segna una netta transizione tra rocce metamorfiche (Alpi) e sedimentarie (Prealpi).
L'elevato periodo di insolazione annua ha dato storicamente luogo ad un significativo sfruttamento delle superfici coltivabili e alla conseguente presenza diffusa di insediamenti sulla prima mezza costa. Allo stato odierno l'unità di paesaggio mantiene buoni caratteri di integrità paesaggistica ed ambientale, pur se appaiono evidenti anche in tale contesto le dinamiche di colonizzazione delle radure e delle aree agricole da parte del bosco di latifoglie.
Ampiamente note anche fuori dai confini provinciali sono le cave di Musso, sfruttate già in epoca romana e sede estrattiva del celebre marmo cristallino bianco, ubicate sulla Rupe o Sasso di Musso, che emerge quale elemento visivo chiaramente percepibile anche dalla strada litorale. Nei loro pressi è ubicato il Giardino del Merlo, ovvero ciò che resta di un antico giardino botanico di interesse storico e naturalistico allestito nella seconda metà dell'Ottocento tra i ruderi dell'antica fortezza del Medeghino.
Numerose nell'unità tipologica di paesaggio sono le tracce della Antica Via Regina, un lungo percorso che costeggiando il Lario collegava Como ai passi alpini. Recenti ricerche archeologiche hanno messo in evidenza come il tracciato, inizialmente un semplice sentiero non sempre coincidente con l'attuale strada, fosse utilizzato già in epoca preromana per gli scambi commerciali con i paesi transalpini. Per alcuni periodi sostituito dalle vie d'acqua, più veloci e sicure, l'Antica Via Regina riacquistò la sua funzione di grande strada di comunicazione in epoca alto-medioevale (spesso il nome "regina" si associa alla regina longobarda Teodolinda) quando si arricchì di ponti, torri di guardia e chiese. Ancora oggi lungo tale percorso si possono scorgere ruderi di torri romane e castelli, come il trecentesco "Castelasc" a Rezzonico e la rocca di Musso, fortificazione a picco sul lago di Como, della quale oggi permangono solo i ruderi.

Straordinarie vedute panoramiche del Lago di Como si possono cogliere dalla Chiesa di Sant'Eufemia e dalla Madonna di Breglia, mentre scenari paesaggistici di maggiore ampiezza sono percepibili lungo l'intero crinale tra il Bregagno e la Grona. In corrispondenza del Bregagno termina l'Alta Via del Lario, mentre lungo il versante si dipana la Via dei Monti Lariani e a lago corre uno dei tratti paesaggisticamente più interessanti della strada statale Regina.

Landmarks di livello provinciale
Profilo del Monte Bregagno
Profilo del Sasso di Musso
Giardino del Merlo e rocca del Medeghino
Tracce dell'Antica Via Regina

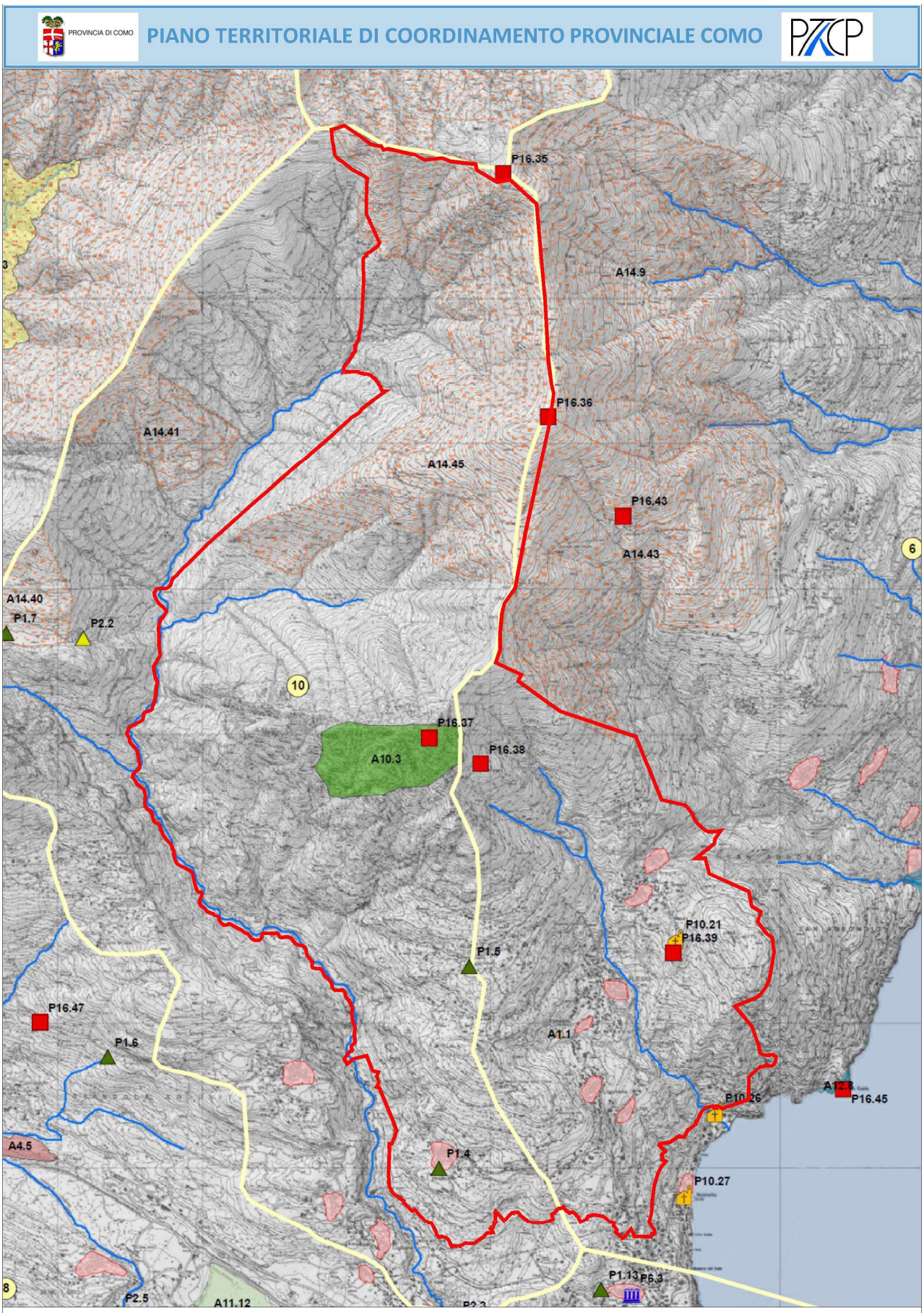
Principali elementi di criticità
Semplificazione del paesaggio determinata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali
Perdita di valore del paesaggio per l'abbandono di percorsi e manufatti storici

UNITA' TIPOLOGICA DI PAESAGGIO n°10 – VAL SANAGRA

Sintesi dei caratteri tipizzanti
Paesaggisticamente integra, anche grazie alla particolare orografia che ne ha sempre reso difficoltoso l'accesso, è la Val Sanagra, una piccola perla del paesaggio lariano incastonata tra la Valle del Rozzo ed il costone del Bregagno. Gli affioramenti rocciosi della valle possono essere riferiti a due principali unità litologiche: rocce metamorfiche nell'alta valle e rocce calcareo – dolomitiche a meridione. Al contatto tra i due affioramenti sono presenti rocce sedimentarie risalenti a circa 300 milioni di anni fa, che ospitano l'importante giacimento fossilifero dell'Alpe Logone.
La Val Sanagra, solcata dal torrente omonimo, è ricca di acque ed ospita numerose specie animali, attualmente tutelate dall'oasi di protezione faunistica Bosco di Varò. E' peraltro in fase avanzata la proposta istitutiva di un parco locale di interesse sovra comunale, nonché la realizzazione di un museo naturalistico della valle a Grandola.
Nuclei perennemente abitati sono presenti in valle unicamente a quote inferiori a 700 m slm , ove la morfologia digrada dolcemente verso la valle Menaggina; più oltre, in un campo visivo dominato dai rocciosi contrafforti della Grona, permangono solo monti ed alpeggi dispersi all'interno o al margine superiore di estesi complessi boscati dominati da faggi ed abeti. Una menzione a se merita la rovere denominata Rogolone, che costituisce la più vecchia quercia oggi vivente in Italia.
Lungo le sponde del torrente Sanagra si trovano testimonianze di attività preindustriali , quali mulini, fornaci e fabbriche legate allo sfruttamento dell'acqua.
L'unità tipologica di paesaggio è attraversata dal sentiero delle Quattro Valli e per un breve tratto dalla Via dei Monti Lariani.

Landmarks di livello provinciale
Profilo pareti del Monte Grona
Paesaggi naturali dell'alta Val Sanagra
Testimonianze preindustriali lungo il torrente Sanagra
Rogolone
Villa Vigoni (a Menaggio)
Madonna di Breglia (a Plesio)

Principali elementi di criticità
Semplificazione del paesaggio determinata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali. Perdita di valore del paesaggio per l'abbandono di percorsi a manufatti storici.



PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola A2 C "Dettaglio elementi paesaggio "

PROVINCIA DI COMO **PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO** PTCP

ELEMENTI FISICO-MORFOLOGICI

- Fiumi
- Laghi
- Area con fenomeni carsici
- Area con rocce montonate
- Area con massi erratici
- Orrido o forra
- Laghetto alpino
- Conoide o promontorio
- Rock glacier
- Piana alluvionale
- Isola
- Scultura naturale
- Cascata
- Circo glaciale
- Grotta
- Masso erratico
- Orrido o forra

ELEMENTI NATURALISTICI

- Giardino botanico
- Ambito di interesse paleontologico
- Sito paleontologico
- Zona umida
- Valico per l'avifauna
- Albero monumentale

ELEMENTI PAESAGGISTICI

- Parete di interesse paesaggistico
- Area con presenza di alpeggi
- Punto panoramico
- Luogo dell' identità del PTPR
- Paesaggio agrario tradizionale del PTPR

ELEMENTI STORICO-CULTURALI

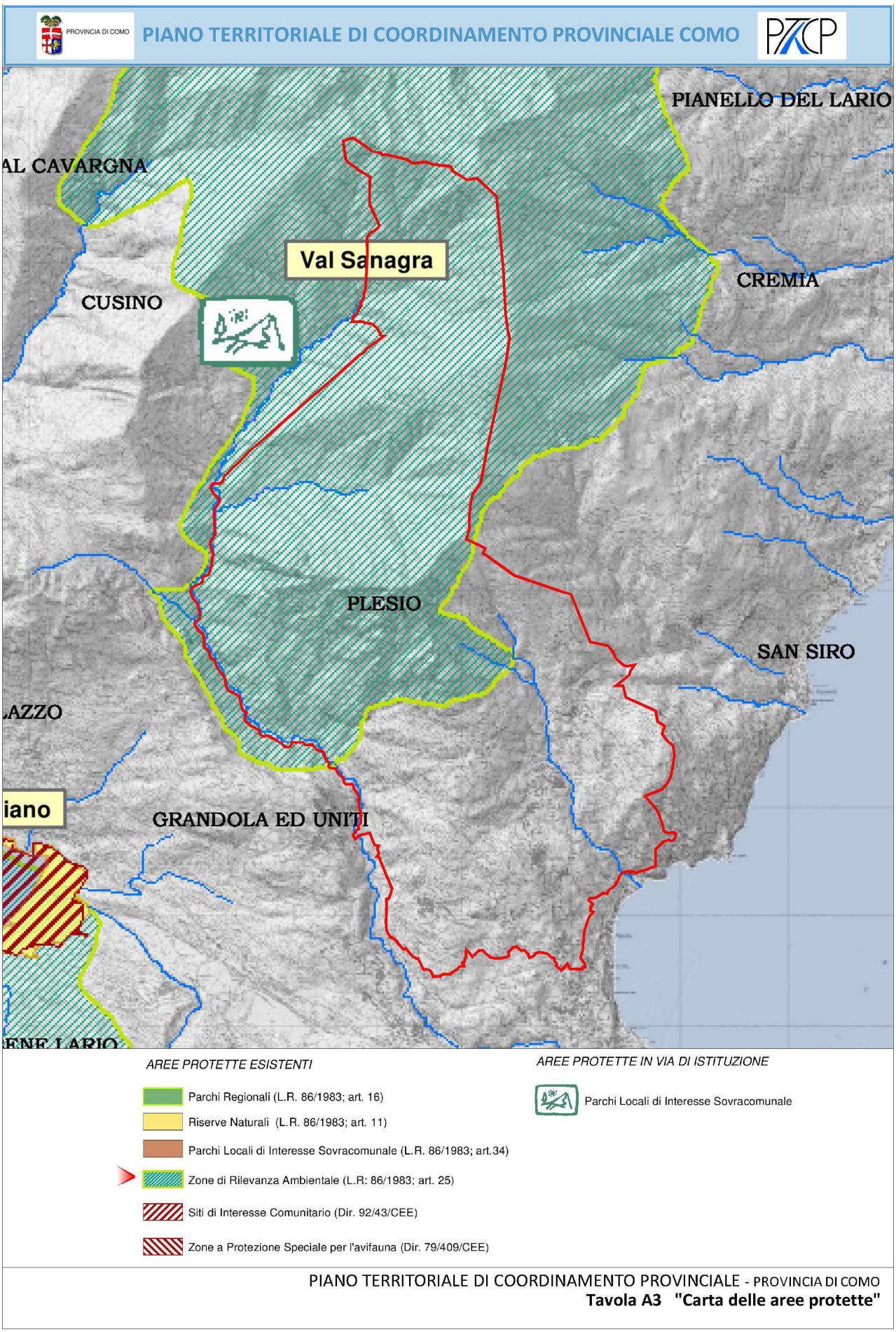
- Mulino
- Chiesa. oratorio, santuario, abbazia
- Villa, palazzo
- Torre, castello, rudere
- Altri monumenti (faro, fontana,ecc)
- Centro storico

Le Unità di Paesaggio

Unità di paesaggio

- 6 VERSANTI DEL BREGAGNO E DELLA GRONA
- 10 VAL SANAGRA

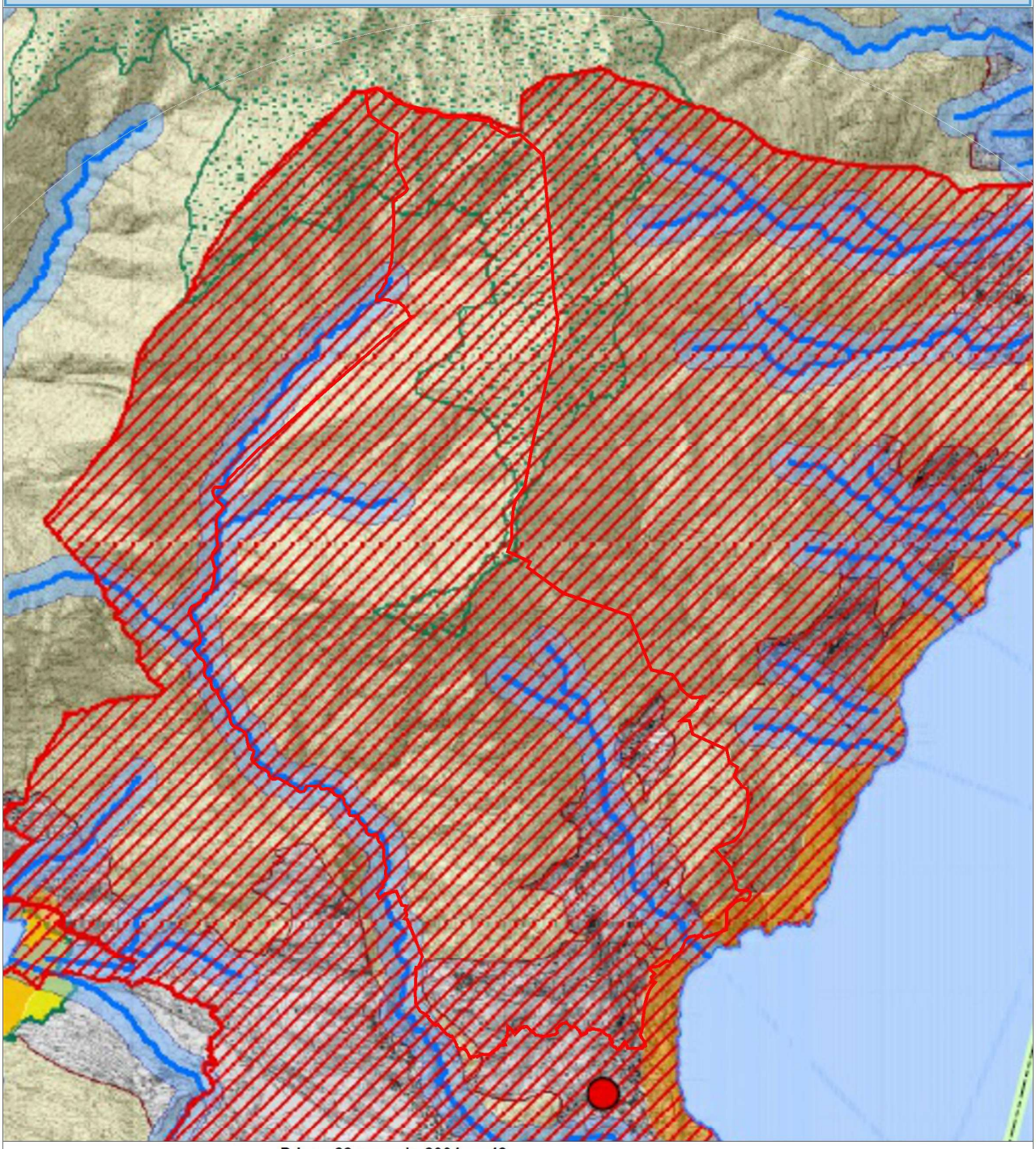
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola A2 C "Dettaglio elementi paesaggio "


PROVINCIA DI COMO
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO
PTCP
PIANELLO DEL LARIO
AL CAVARGNA
Val Sanagra
CREMIA
CUSINO
PLESIO
SAN SIRO
AZZO
iano
GRANDOLA ED UNITI
AREE PROTETTE ESISTENTI
Parchi Regionali (L.R. 86/1983; art. 16)
Riserve Naturali (L.R. 86/1983; art. 11)
Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (L.R. 86/1983; art.34)
Zone di Rilevanza Ambientale (L.R: 86/1983; art. 25)
Siti di Interesse Comunitario (Dir. 92/43/CEE)
Zone a Protezione Speciale per l'avifauna (Dir. 79/409/CEE)
AREE PROTETTE IN VIA DI ISTITUZIONE
Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola A3 "Carta delle aree protette"

PROVINCIA DI COMO

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO

PTCP

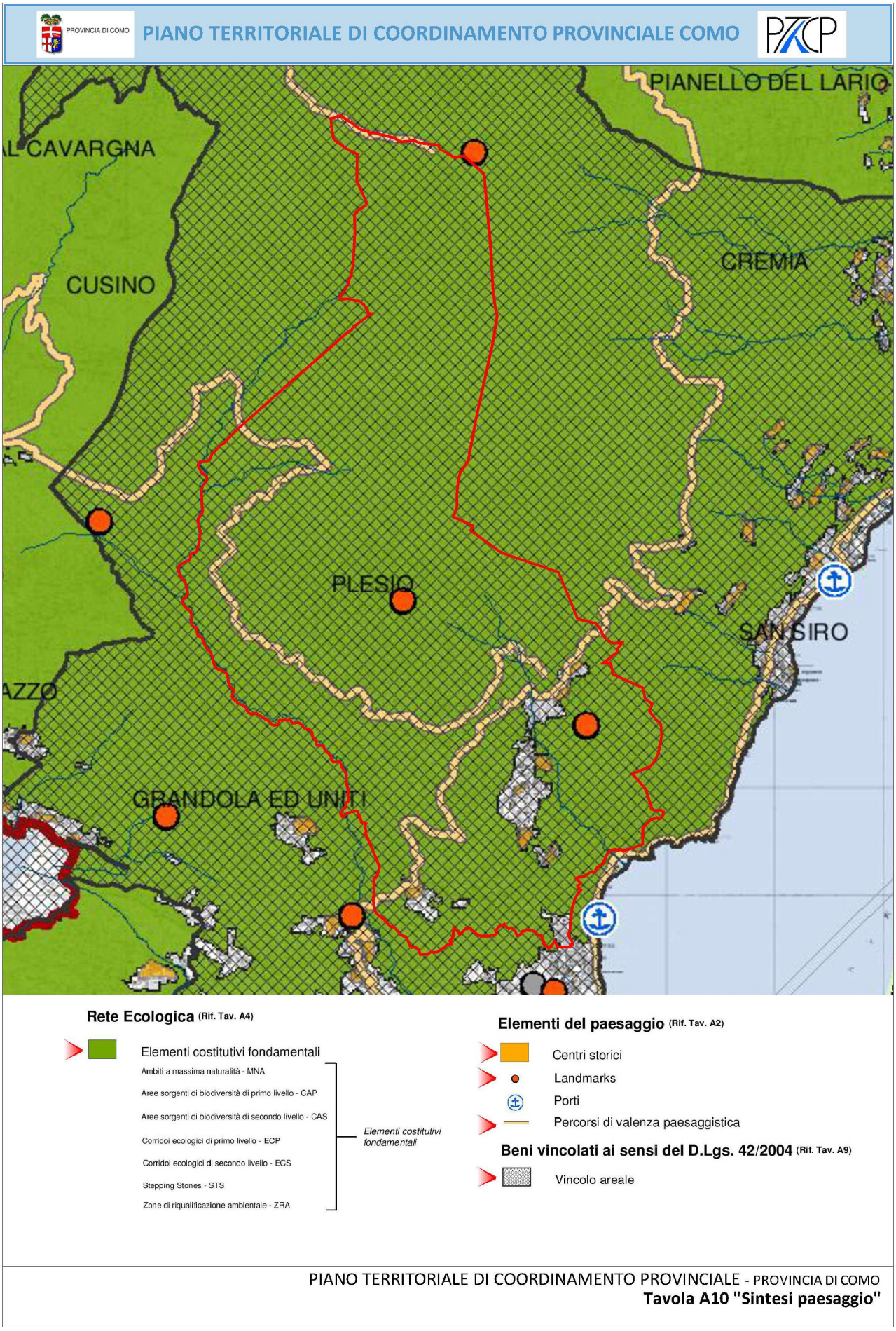


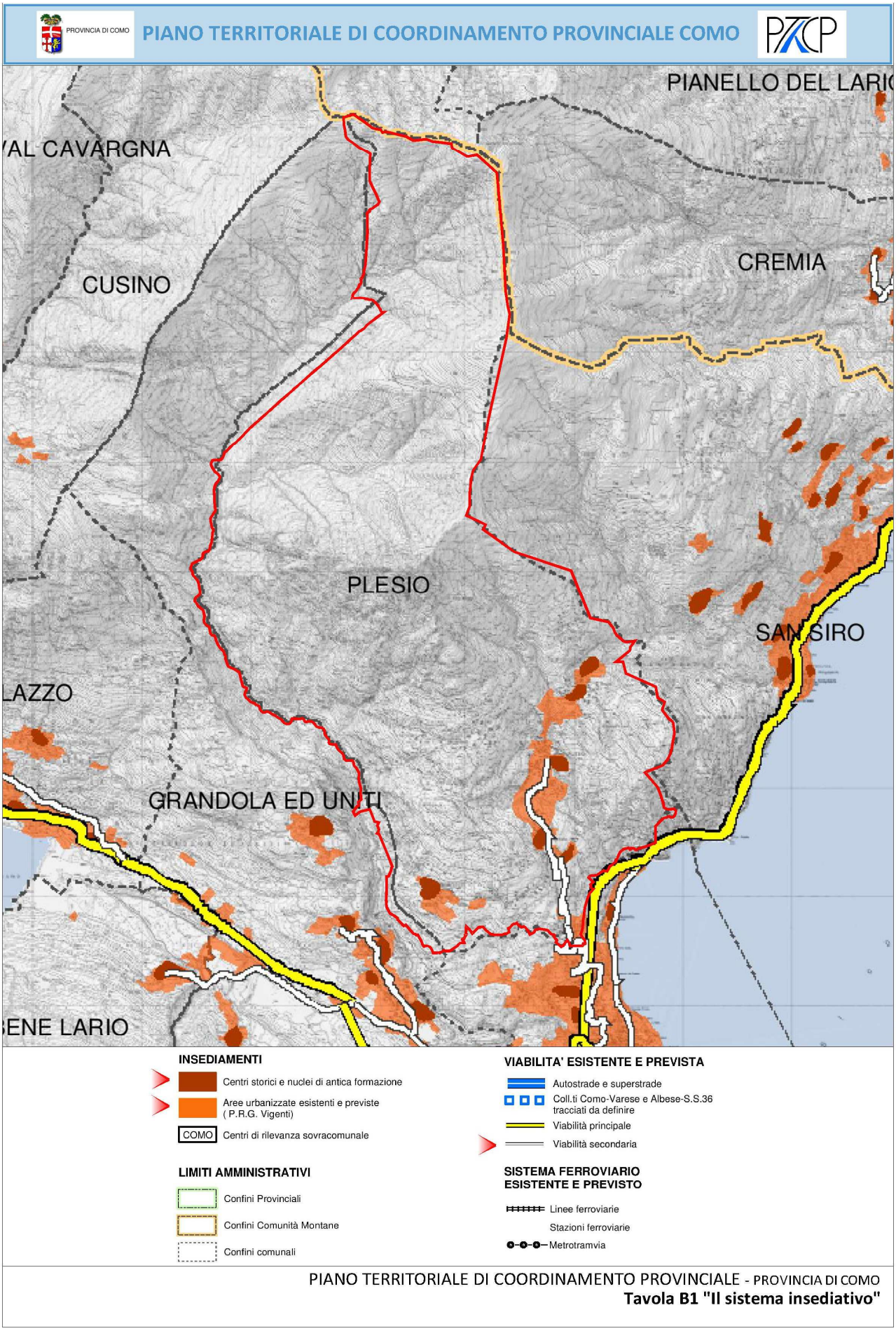
D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42

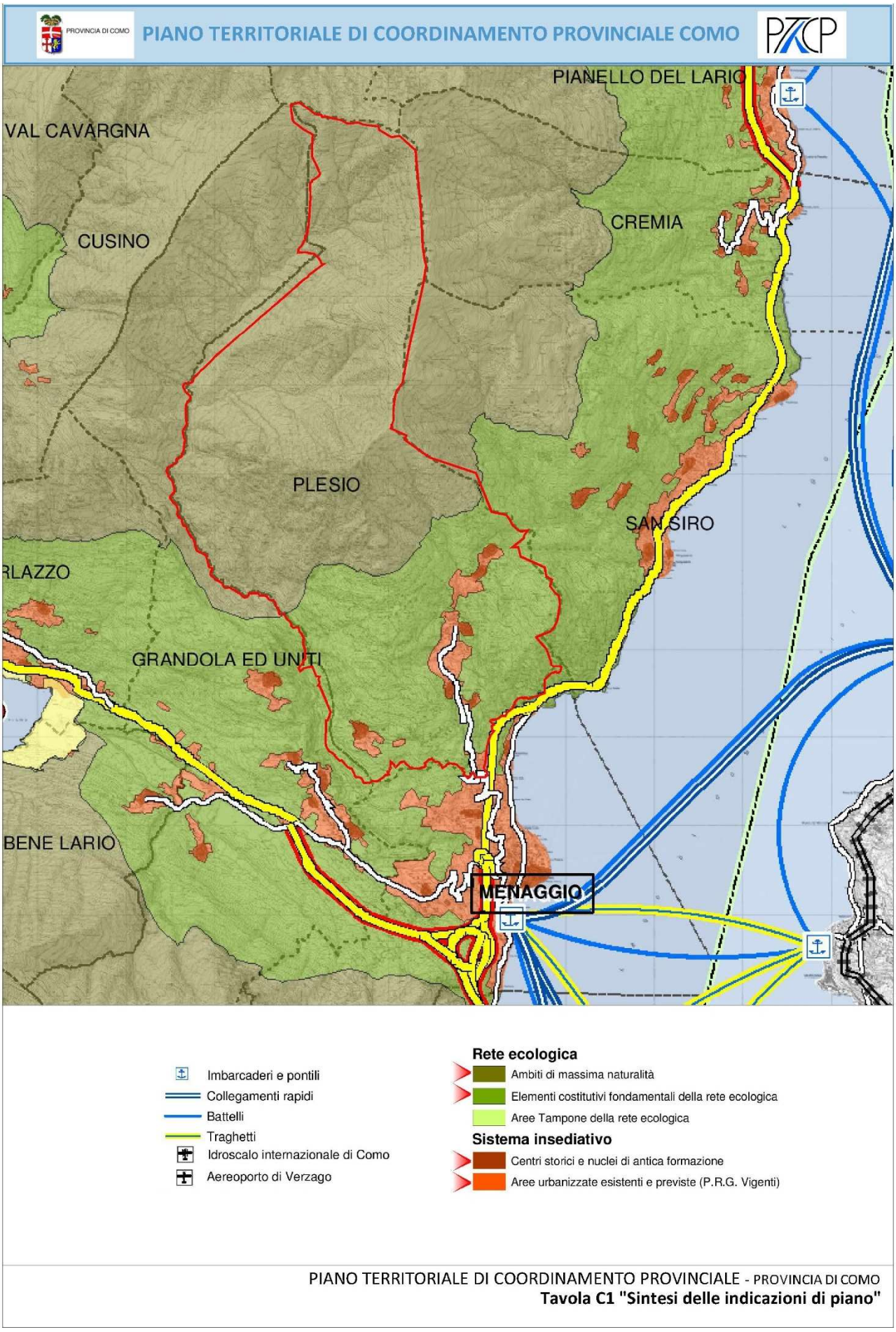
- Bellezze individue
- Bellezze d'insieme
- Vincoli monumentali
- Vincoli monumentali non perimetrabili
- Territori contermini ai laghi
- Fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici e relative sponde
- Territori alpini
- Ghiacciai e circhi glaciali
- Riserve naturali
- Parchi regionali
- Zone umide
- Zone di interesse archeologico
- Vincolo Idrogeologico

Fonte dei dati: Sistema Informativo Beni Ambientali (S.I.B.A.) della Regione Lombardia (novembre 2004)

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola A9 "Vincoli paesistico ambientali"


PROVINCIA DI COMO
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO
PTCP
PIANELLO DEL LARIO
CAVARGNA
CUSINO
CREMIA
PLESIO
SAN SIRO
GRANDOLA ED UNITI
Rete Ecologica (Rif. Tav. A4)
Elementi costitutivi fondamentali
Ambiti a massima naturalità - MNA
Aree sorgenti di biodiversità di primo livello - CAP
Aree sorgenti di biodiversità di secondo livello - CAS
Corridoi ecologici di primo livello - ECP
Corridoi ecologici di secondo livello - ECS
Stepping Stones - STS
Zone di riqualificazione ambientale - ZRA
Elementi costitutivi fondamentali
Elementi del paesaggio (Rif. Tav. A2)
Centri storici
Landmarks
Porti
Percorsi di valenza paesaggistica
Beni vincolati ai sensi del D.Lgs. 42/2004 (Rif. Tav. A9)
Vincolo areale
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola A10 "Sintesi paesaggio"


PROVINCIA DI COMO
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO
PTCP
PIANELLO DEL LARIO
VAL CAVARGNA
CUSINO
CREMIA
PLESIO
SAN SIRO
LAZZO
GRANDOLA ED UNITI
BENE LARIO
INSEDIAMENTI
Centri storici e nuclei di antica formazione
Aree urbanizzate esistenti e previste (P.R.G. Vigenti)
COMO Centri di rilevanza sovracomunale
LIMITI AMMINISTRATIVI
Confini Provinciali
Confini Comunità Montane
Confini comunali
VIABILITA' ESISTENTE E PREVISTA
Autostrade e superstrade
Coll.ti Como-Varese e Albese-S.S.36 tracciati da definire
Viabilità principale
Viabilità secondaria
SISTEMA FERROVIARIO ESISTENTE E PREVISTO
Linee ferroviarie
Stazioni ferroviarie
Metrotramvia
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola B1 "Il sistema insediativo"


PROVINCIA DI COMO
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE COMO
PTCP
PIANELLO DEL LARIO
VAL CAVARGNA
CUSINO
CREMIA
PLESIO
SAN SIRO
RLAZZO
GRANDOLA ED UNITI
BENE LARIO
MENAGGIO
Imbarcaderi e pontili
Collegamenti rapidi
Battelli
Traghetti
Idroscalo internazionale di Como
Aereoporto di Verzago
Rete ecologica
Ambiti di massima naturalità
Elementi costitutivi fondamentali della rete ecologica
Aree Tampone della rete ecologica
Sistema insediativo
Centri storici e nuclei di antica formazione
Aree urbanizzate esistenti e previste (P.R.G. Vigenti)
PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola C1 "Sintesi delle indicazioni di piano"

Il Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Como individua, nell'ambito omogeneo n°2 (al quale appartiene il Comune di Plesio), il comune di **Porlezza** ed il comune di **Menaggio** quali **centri urbani – poli attrattori di rilevanza sovracomunale**. Si tratta di comuni che per il loro ruolo di "centralità" storica di un ambito territoriale, per condizioni di accessibilità e dotazioni di funzioni e servizi esistenti e potenziali (sedi di ospedali, pubblica amministrazione, università, poli scolastici, espositivi, ecc..) rappresentano una "polarità" rispetto all'ambito territoriale di riferimento.

Il P.T.C.P. di Como evidenzia per il comune di Plesio i seguenti elementi (Tavola A2):

Elementi naturalistici

- P1.4 – Albero Monumentale
- P1.5 – Albero Monumentale

Elementi paesaggistici

- P16.35 – Monte Bregagno (punto panoramico)
- P16.36 – Sant'Amate (punto panoramico)
- P16.37 – Monte Grona (punto panoramico)
- P16.38 – Rifugio Menaggio (punto panoramico)
- P16.39 – Madonna di Breglio (punto panoramico)
- A10.3 – Monte Grona (Parete di valenza paesaggistica)
- A14.45 – Alpe Nesdale e Ballarona (area con presenza di alpeggi)

Elementi storico-culturali

- P10.21 – Santuario della Madonna di Breglia (Luogo di culto)

Elementi fisico morfologici

- A1.1 – Masso Erratico – Masso Avello

Il comune di Plesio è sottoposto al **vincolo delle Bellezze d'insieme** ai sensi dell'art. 136 del D.lgs. n°42/2004: **con D.M. del 27.04.1974 viene vincolato l'intero territorio comunale di Plesio** per

> *"LE BELLEZZE NATURALI CHE SI GODONO DALLE STRADE E DAI PUNTI DI VISTA ACCESSIBILI AL PUBBLICO IN ESSO COMPRESI. DETTO TERRITORIO E' CARATTERIZZATO DA GRADEVOLI ONDULAZIONI DEL TERRENO, IN PARTE BOSCOSO, CHE SI CONCLUDONO NELLA PIANA CHE SCENDE DOLCEMENTE VERSO LO SPECCHIO D'ACQUA, FORMANDO UN QUADRO NATURALE DI ALTO INTERESSE PANORAMICO. L'ABITATO DEL CAPOLUOGO ED I GRUPPI SPARSI DI VECCHIE CASE COSTITUISCONO UN INSIEME DI VALORI ESPRESSIVI NATURALI E DOVUTI ALL'INTERVENTO DELL'UOMO, PARTICOLARMENTE FUSI INSIEME A COSTITUIRE COMPLESSI DI COSE IMMOBILI AVENTI VALORE ESTETICO E TRADIZIONALE OVE E' NOTA ESSENZIALE LA SPONTANEA CONCORDANZA E FUSIONE FRA L'ESPRESSIONE DELLA NATURA E QUELLA DEL LAVORO UMANO"*

Relativamente alle aree protette in territorio montano, il territorio di Plesio è interessato dal vincolo della **Zona di Rilevanza Ambientale Val Sanagra** (L.R. 86/1986; art. 25).

Sono state, inoltre, prese in considerazione le informazioni su Plesio contenute nel **SIRBeC** (Sistema Informativo dei Beni Culturali della Regione Lombardia), il sistema di catalogazione del patrimonio culturale lombardo, pubblico o privato, diffuso sul territorio o conservato all'interno di musei, raccolte e altre istituzioni culturali.
Nella schedatura sopra menzionata ogni bene viene descritto attraverso una serie di informazioni riguardanti la tipologia, la materia, la tecnica di realizzazione, la denominazione, l'autore, l'ubicazione, il periodo di realizzazione la condizione giuridica e i vincoli a cui è sottoposto.
Per il comune di Plesio sono presenti le seguenti schedature:

- Chiesa di San Bernardo
- Chiesa di Santa Maria Maddalena
- Chiesa di San Rocco
- Santuario della Madonna di Breglia
- Chiesa di San Fedele
- Chiesa di San Gregorio
- Chiesa di San Sebastiano

LA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE (Stralcio tavola A4)

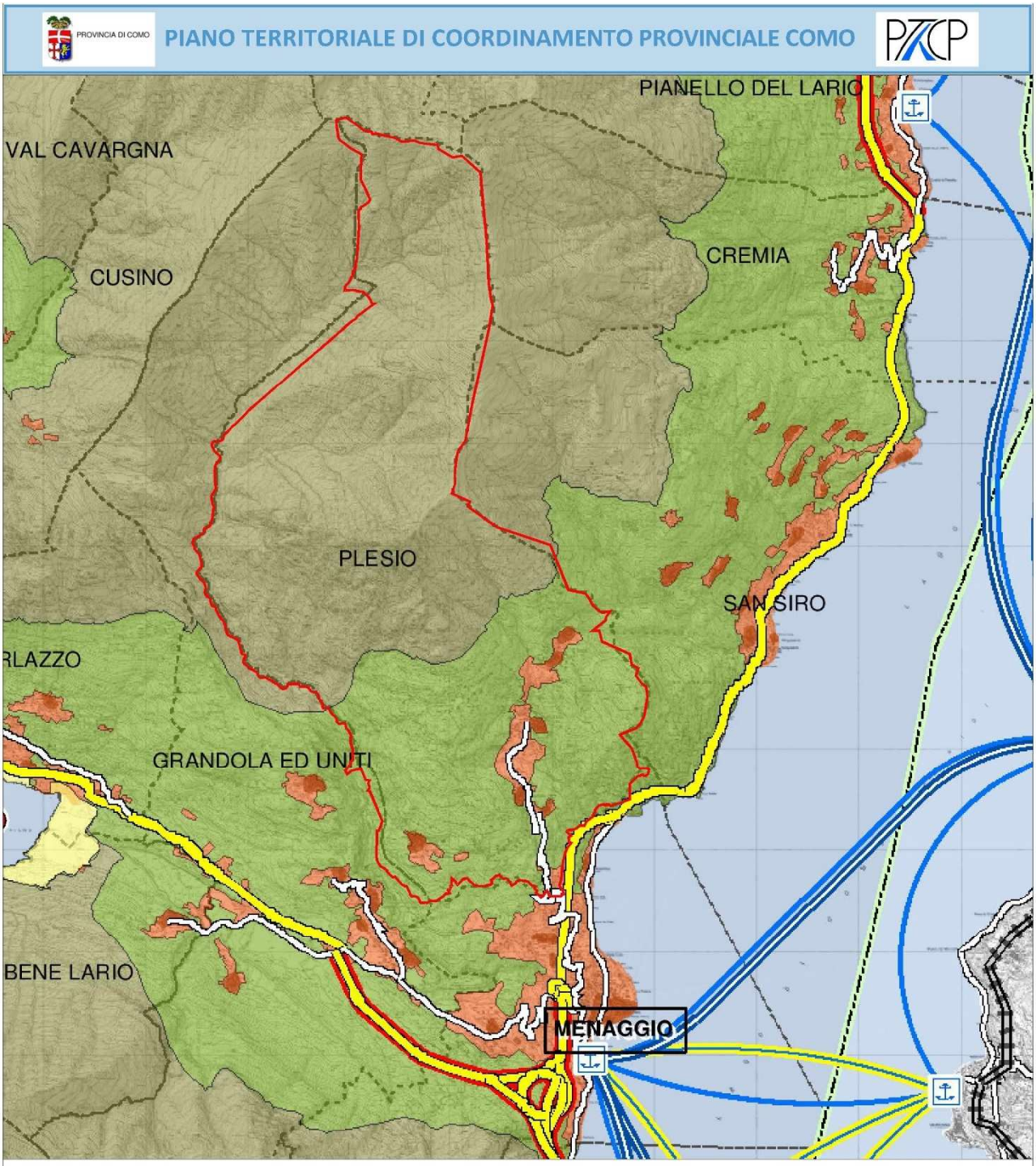
Il Piano Provinciale nella tavola della rete ecologica suddivide il territorio in ambiti territoriali con differente grado di naturalità.
Nel comune di Plesio sono stati individuati gli ambiti a seguito elencati:

- **AREE URBANIZZATE ESISTENTI E PREVISTE DAI P.R.G. VIGENTI**

- **Elementi costitutivi fondamentali**

  MNA – Ambiti a massima naturalità
  Comprendenti le aree di più elevata integrità ambientale nel territorio provinciale montano.

  CAP – Aree e sorgenti di biodiversità di primo livello
  Comprendenti aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da elevati livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei primari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con massima attenzione e tali da qualificarsi con carattere di priorità per l'istituzione o l'ampliamento di aree protette;



Imbarcaderi e pontili
Collegamenti rapidi
Battelli
Traghetti
Idroscalo internazionale di Como
Aereoporto di Verzago

Rete ecologica
Ambiti di massima naturalità
Elementi costitutivi fondamentali della rete ecologica
Aree Tampone della rete ecologica

Sistema insediativo
Centri storici e nuclei di antica formazione
Aree urbanizzate esistenti e previste (P.R.G. Vigenti)

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PROVINCIA DI COMO
Tavola C1 "Sintesi delle indicazioni di piano"

12.1 – PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) è stato redatto, adottato e approvato ai sensi della L. n°183 del 18.05.1989, quale piano stralcio del piano generale del bacino del Po. Il Piano, attraverso le sue disposizioni, persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attraverso: il ripristino degli equilibri idrogeologici e ambientali; il recupero degli ambiti fluviali e del sistema delle acque; la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni; il recupero delle aree fluviali, con particolare attenzione a quelle degradate, anche attraverso usi ricreativi.
In data 7 dicembre 2016 il Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po ha adottato in via definitiva la **variante alle Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del distretto idrografico Padano** (P.A.I.). Il Progetto di Variante ha visto l'introduzione nelle Norme di Attuazione del P.A.I. di un Titolo V, i cui contenuti sono finalizzati al coordinamento tra il predetto Piano e il Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRA), approvato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po nella seduta del 3 marzo 2016. Dalla consultazione degli elaborati P.A.I. è possibile individuare le aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico. Tali zone sono articolate in classi, secondo l'art. 9 delle Norme di Attuazione del P.A.I. in relazione alla specifica tipologia di fenomeni prevalenti: frane, esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua, trasporto di massa sui conoidi e valanghe.

All'interno del P.A.I. è confluito il **Piano Stralcio delle Fasce Fluviali** (PSFF), strumento che consente, attraverso la programmazione di azioni, il conseguimento di un assetto fisico del corso d'acqua compatibile con la sicurezza idraulica, l'uso della risorsa idrica, l'uso del suolo e la salvaguardia delle componenti naturali e ambientali. Il P.A.I., detto anche secondo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, estende quindi la delimitazione e la normazione contenuta nel d.p.c.m. 24 luglio 1998 (primo PSFF). Tre sono le fasce fluviali individuate nel Piano:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A): costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- Fascia di esondazione (Fascia B): esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento;
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C): costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazioni al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Il comune di **Plesio** è interessato da diversi elementi PAI**..**

Stralcio legenda CARTA PAI VIGENTE da Geoportale Regione Lombardia

PAI Vigente

Dissesti lineari

- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata non perimetrata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata non perimetrata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata non perimetrata (Em)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata non perimetrata (Va)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosita media o modesta non perimetrata (Vm)/Modifiche e integrazioni
- Non valutato

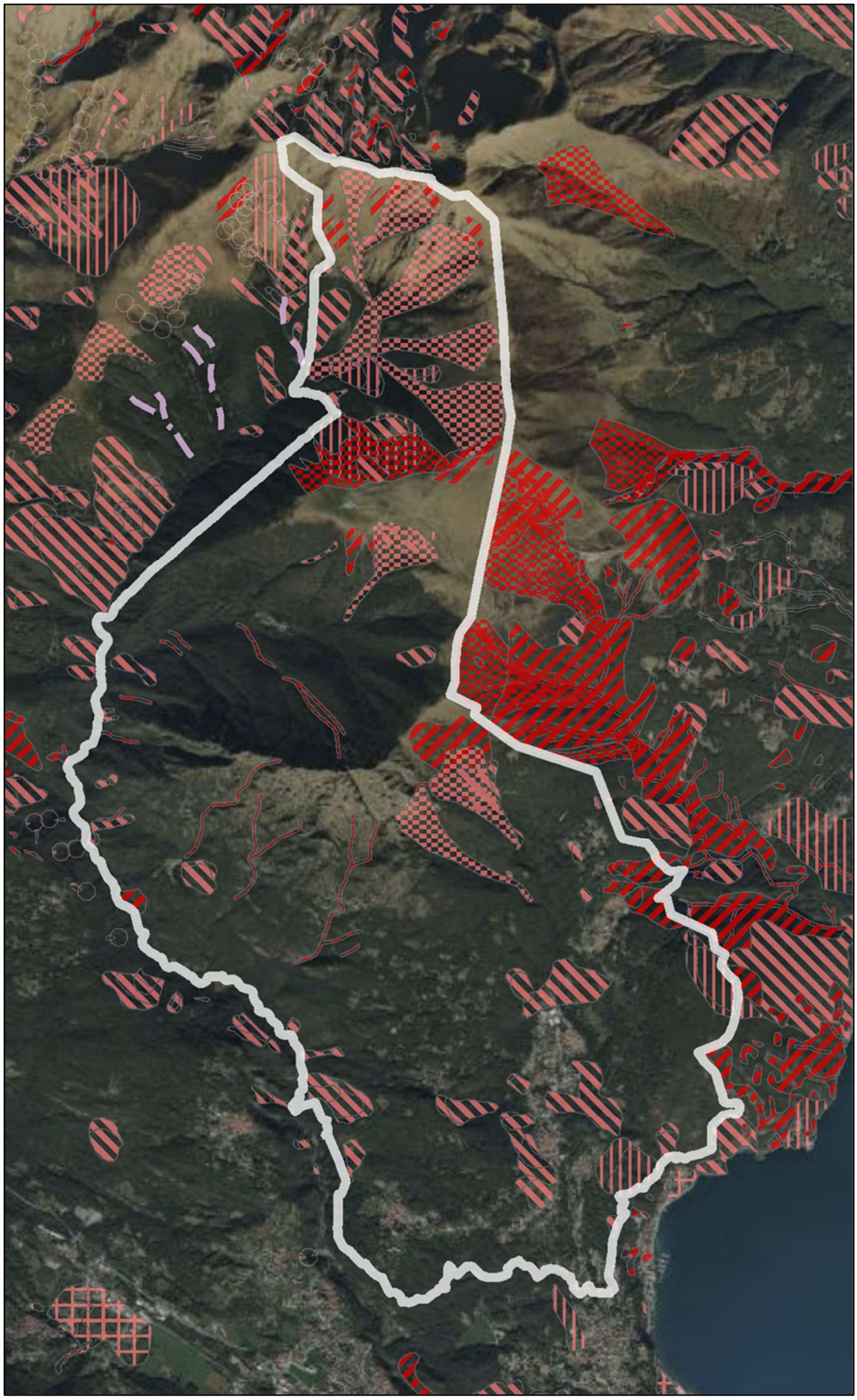
Dissesti poligonali

- FRANE: Area di frana attiva (Fa)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana quiescente (Fq)/Modifiche e integrazioni
- FRANE: Area di frana stabilizzata (Fs)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità molto elevata (Ee)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità elevata (Eb)/Modifiche e integrazioni
- ESONDAZIONI: Area a pericolosità media o moderata (Em)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo non protetta (Ca)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide attivo parzialmente protetta (Cp)/Modifiche e integrazioni
- CONOIDI: Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta (Cn)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità molto elevata o elevata (Va)/Modifiche e integrazioni
- VALANGHE: Area a pericolosità media o modesta (Vm)/Modifiche e integrazioni
- Non valutato

Aree RME vigenti

- Frane: Zona 1
- Frane: Zona 2
- Esondazioni: Zona 1
- Esondazioni: Zona 2
- Esondazioni: Zona I
- Esondazioni: Zona B-Pr

Stralcio CARTA PAI VIGENTE da Geoportale Regione Lombardia



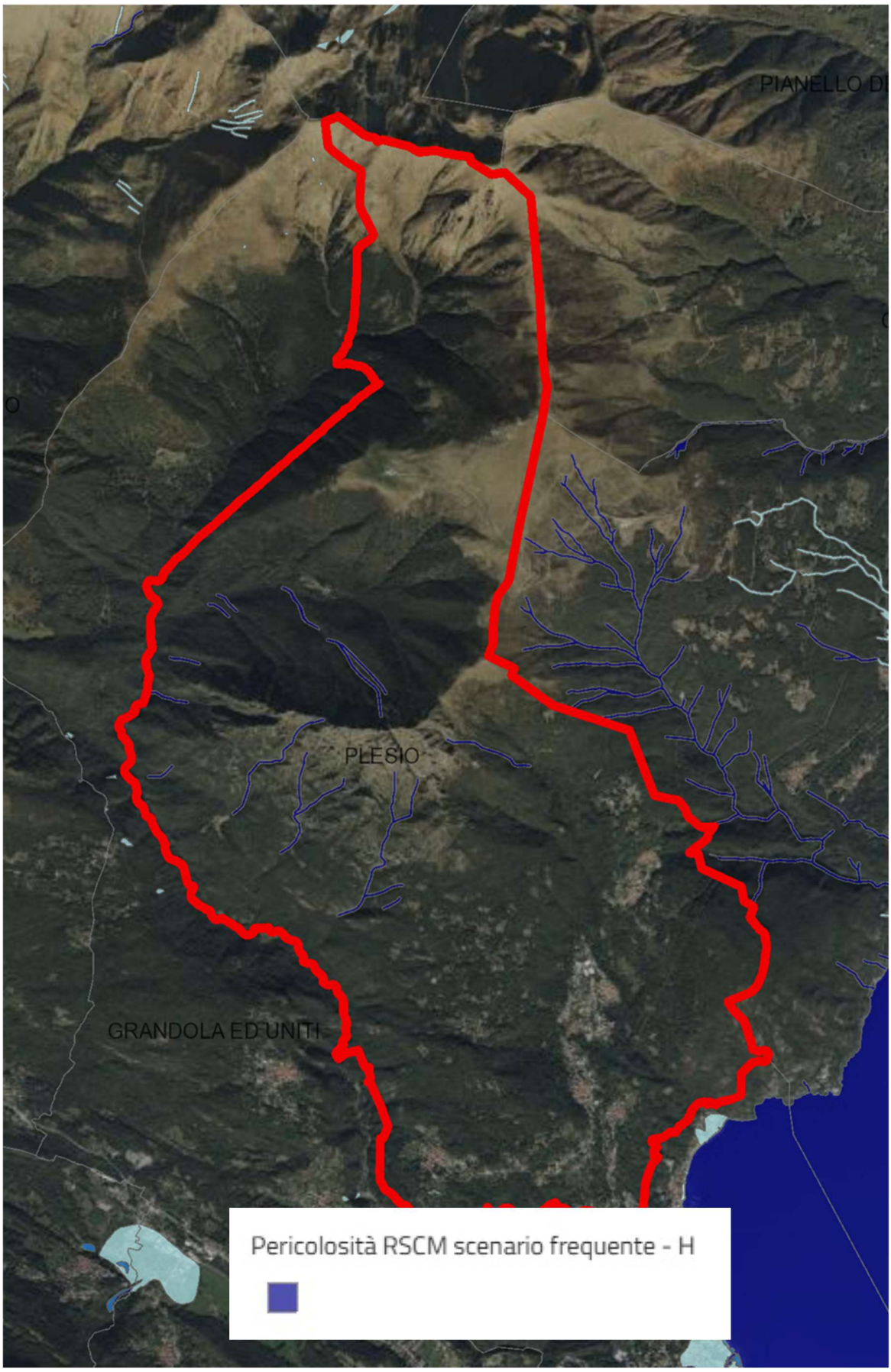
12.2 – PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE (cosiddetta "Direttiva Alluvioni"), per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali. A tal fine, nel piano, vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro tali aree "allagabili", individuate le Aree a Rischio Significativo (ARS) e impostate misure per ridurre il rischio medesimo, suddivise in misure di prevenzione, protezione, preparazione, ritorno alla normalità ed analisi, da attuarsi in maniera integrata. Il PGRA viene predisposto a livello di distretto idrografico. Per il distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Bacino del Po, brevemente PGRA-Po.
Il PGRA, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po con delibera n°4 del 17 dicembre 2015 e approvato con delibera n°2 del 3 marzo 2016, è stato definitivamente approvato con d.p.c.m. del 27 ottobre 2016 e pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n°30, serie Generale, del 6 febbraio 2017.

Per le presenti analisi è stata utilizzata la **revisione 2022** delle mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione.

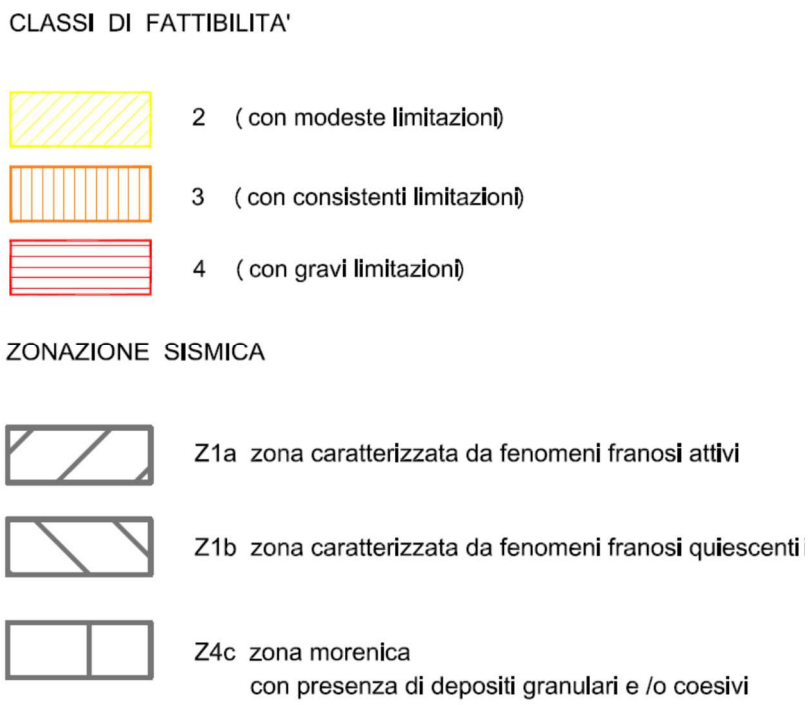
Il comune di Plesio **rileva lungo le aste dei principali corsi d'acqua la classe di pericolosità classificata come "H - scenario frequente" RSCM - Bacino Adda" .**

Stralcio Carta "Direttiva Alluvioni 2007/60/CE - Vigente" da Geoportale Regione Lombardia



12.3 –LO STUDIO GEOLOGICO IDROGEOLOGICO COMUNALE VIGENTE

Lo **studio della componente geologica, idrogeologica e sismica** del Piano di Governo del Territorio del comune di Plesio risale al 2012 ed è stato definito ai sensi dell'art. 57 della L.R. 12 marzo 2005, n°12. L'indagine è stata condotta secondo i criteri stabiliti dalla Deliberazione della Giunta Regionale n°8/1566 del 22 dicembre 2005 e della Deliberazione della Giunta Regionale n°8/7374 del 28 maggio 2008. Dalla lettura degli elaborati redatti da CO GEO Studio Associato di geologia applicata, alla firma dei dott. geol. Flavio Castiglioni e Marlo Lucini, emergono le caratteristiche salienti del territorio. Gran parte del comune ricade in **classe di fattibilità geologica** III° (fattibilità con consistenti limitazioni) e IV° (fattibilità con gravi limitazioni), la restante parte in classe II° (fattibilità con modeste limitazioni). Alla **II° classe** appartiene la porzione di territorio comunale urbanizzato che comprende, partendo da sud-ovest, le frazioni di Barna, San Rocco, salendo verso nord, Ligomena e Calveseglio ed infine il centro di Plesio. Alla **classe III°** corrispondono le aree comunali urbanizzate e non che comprendono: una porzione considerevole di territorio a nord del centro abitato di Barna e San Rocco, la frazione di Piazzo, di Logo, il centro abitato di Breglia e i Monti Breglia. Appartengono alla **classe di fattibilità geologica IV°** le strisce di terreno comprendenti: i corsi del Torrente Sanagra, Val di Miro, Val Pessina, Val di Pezzo; le sorgenti captate Chiarella, Resega, Fontelaura, Calveseglio e Petazzi; le aree boschive a nord, limitrofe al tessuto urbanizzato.



Per quanto riguarda l'analisi sul **Reticolo Idrico Minore**, nello studio idrogeologico sono state individuate due fasce di rispetto: la Fascia di rispetto 1 e la Fascia di rispetto 2.

Fascia di rispetto 1

Questa fascia è stata individuata in base a ragioni di interesse generale e di tutela della pubblica incolumità. Comprende uno o più dei seguenti elementi:

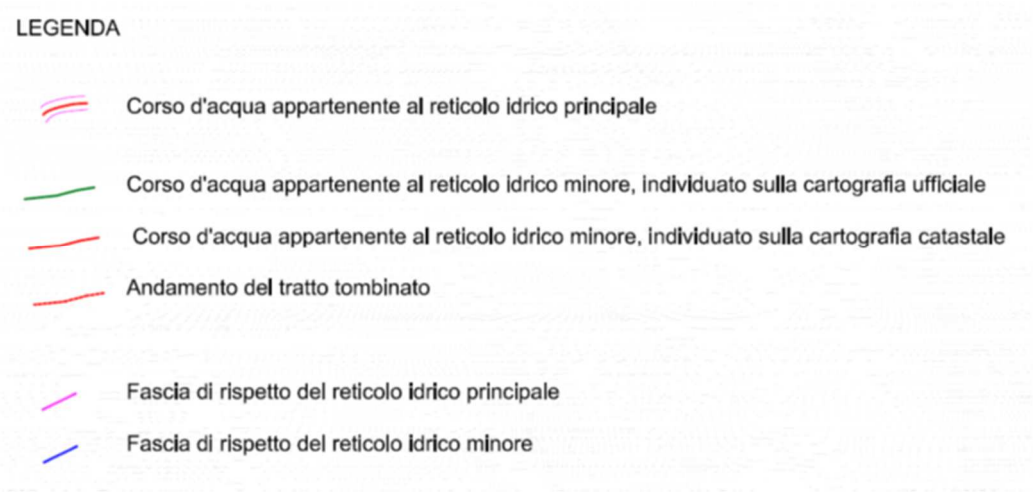
- Aree di stretta pertinenza fluviale, individuate con criterio geomorfologico, da mantenere a disposizione per consentire l'accesso durante interventi di manutenzione del corso d'acqua e per la realizzazione di interventi di difesa idraulica;
- Aree non idoneamente protette da interventi di difesa idraulica e per questo soggette a fenomeni di erosione spondale o franamenti;
- Aree inondabili, o potenzialmente inondabili, in occasione di eventi meteorici eccezionali, individuate con criteri geomorfologici.

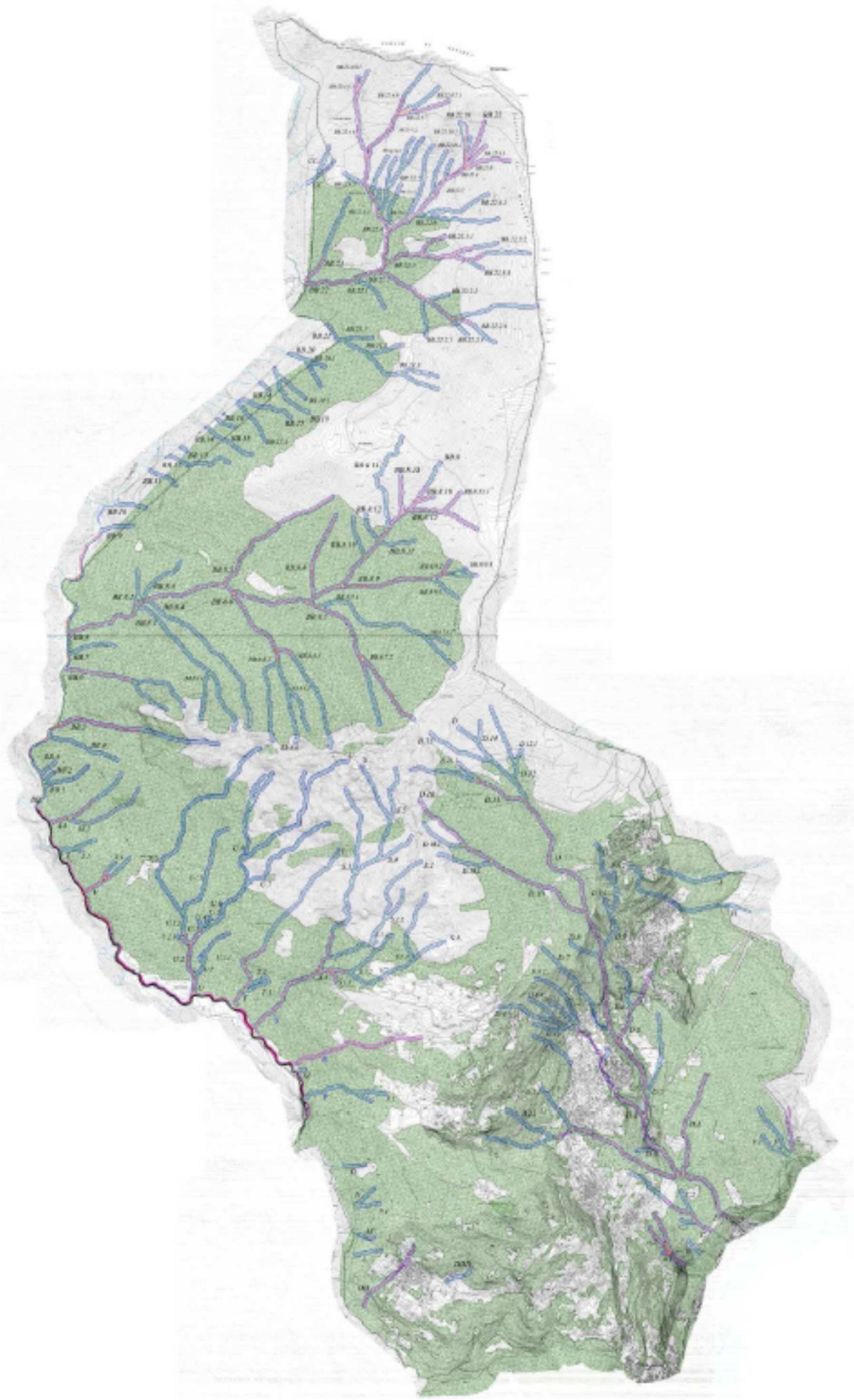
Tale fascia si trova in corrispondenza di tutti i corsi d'acqua del Reticolo Idrico Minore ed ha un raggio di 10 metri.

Fascia di rispetto 2

Questa fascia è stata individuata in base a ragioni di interesse generale e di tutela della pubblica incolumità e comprende le aree con presenza di emergenze idriche diffuse (fontanili, sorgenti, venute d'acqua) strettamente correlate con il reticolo idrografico.

Sono due le aree individuate nel territorio comunale con tali caratteristiche. Quella di maggiori dimensioni si trova in prossimità del confine ovest in corrispondenza del Torrente Sanagra e ad est del confine in corrispondenza del corso di Val di Miro e Val Pessina quella di minor dimensioni.

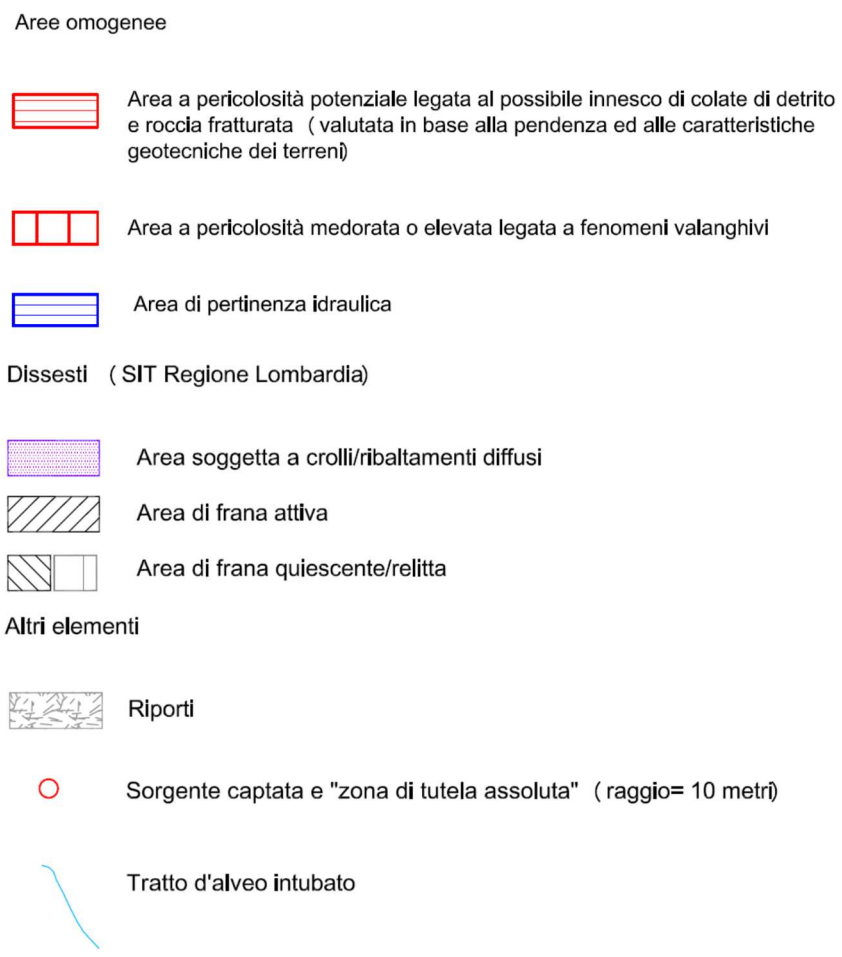


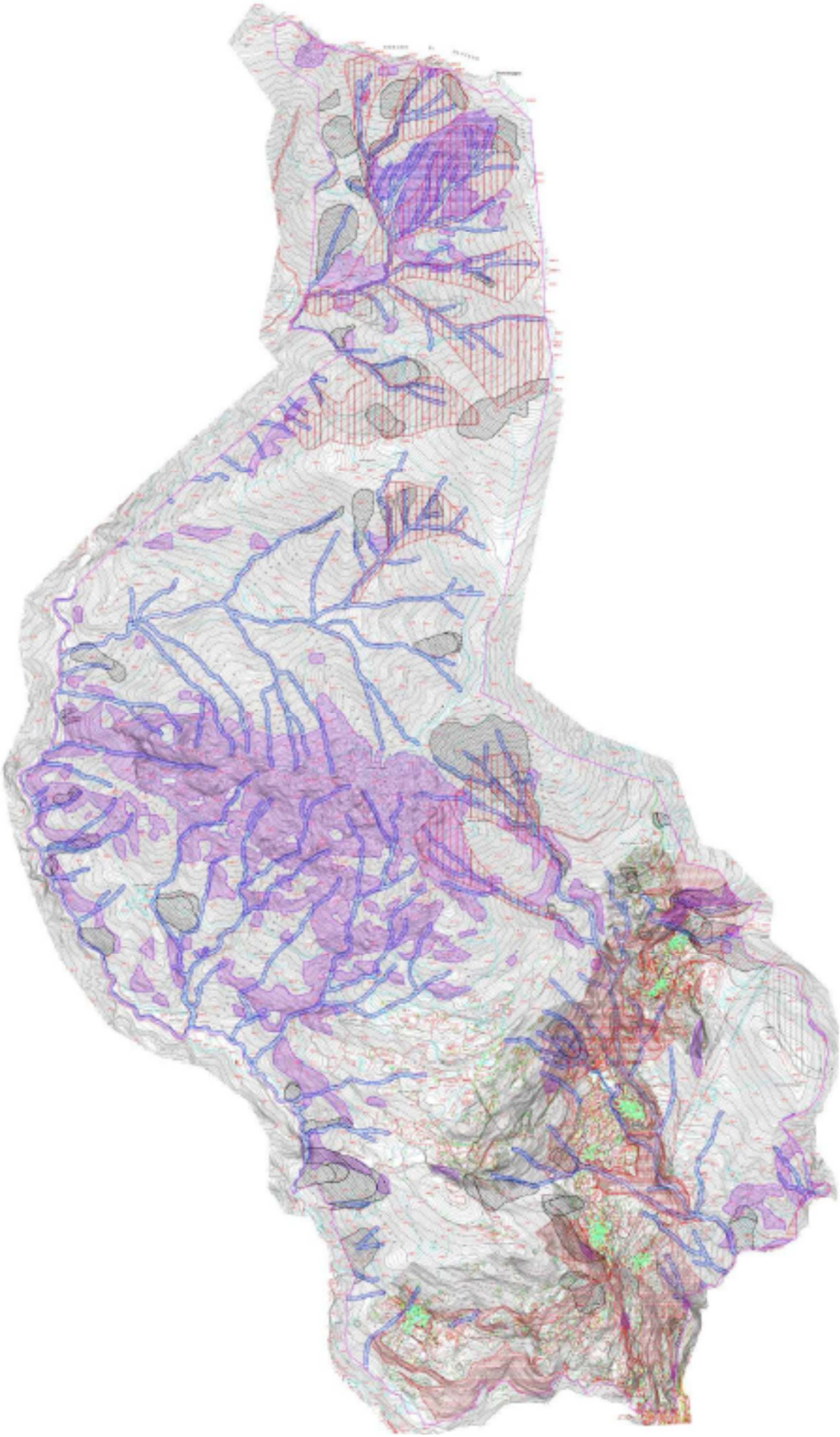


Nella **tavola di sintesi** sono stati inoltre evidenziati aspetti geomorfologici, geologici e nivologici. I primi comprendono la localizzazione dei massi erratici significativi, le doline, cave, scarpate di cave, discariche ubicate in prossimità della frazione di Piazzo, Ligomena e Plesio; i secondi comprendono la localizzazione del substrato roccioso, le faglie, le aree interessate da dissesti attivi e caduta di massi ed infine le aree soggette a rischio di colate detritiche ubicate a sud del comune in prossimità del territorio urbanizzato; i terzi (aspetti nivologici) comprendono le valanghe e le aree pericolose maggiormente localizzate a nord del comune in zona boschiva.

Gli aspetti idrologici comprendono la localizzazione delle aree a rischio di esondazione da parte dei corsi d'acqua minori, ubicate nel centro di Barna e a nord del centro di Breglia e le sorgenti captate e non captate con le loro fasce di rispetto.

Le sorgenti captate partendo da sud sono: Petazzi, Calveseglio, Fonte laura, Resega, Chiarella, Val Pessina, Palira, Val di Grona bassa, Camozzi, Val di Grona centro, Val di Grona alta e Cumba.

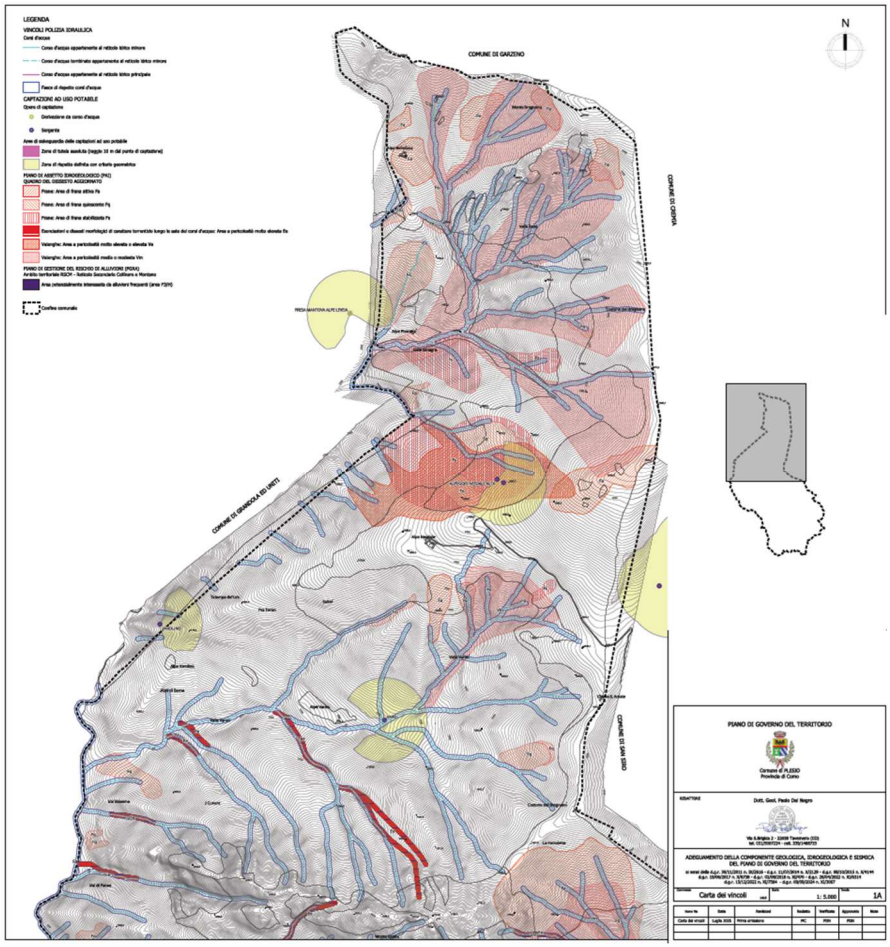


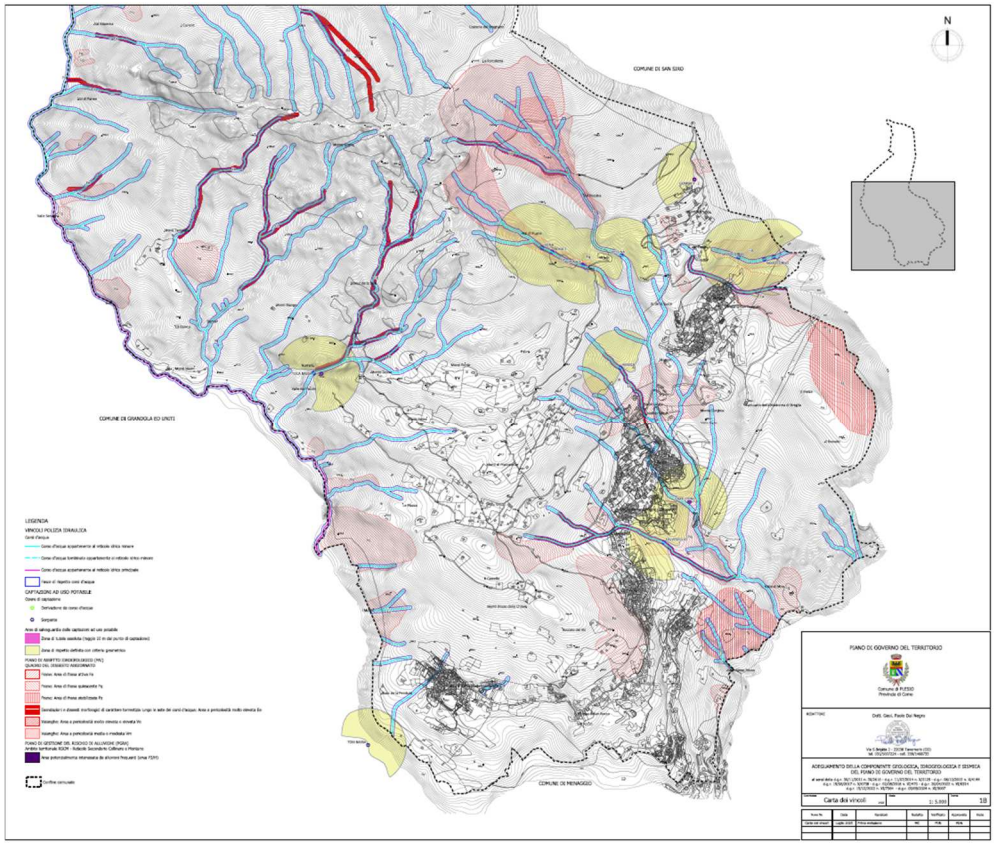


12.4 – ADEGUAMENTO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA, IDROGEOLOGICA E SISMICA DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

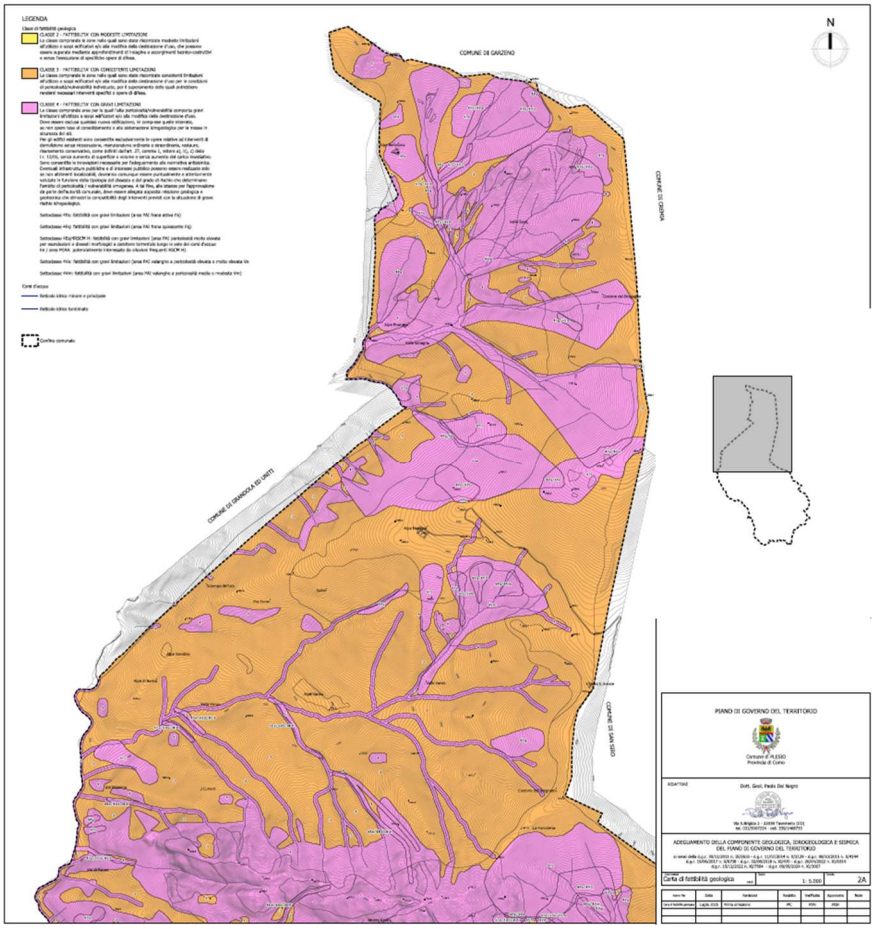
Parallelamente alla presente procedura di Variante è stato dato incarico al Dott. Geol. Paolo dal Negro per l'aggiornamento dello studio geologico del territorio comunale esistente al fine di adeguare la componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio conformemente ai requisiti dettati dalla normativa vigente, in particolare alle perimetrazioni e normative del PGRA.
Scopo del lavoro è stato quindi estendere ed aggiornare lo studio geologico alle normative ed agli strumenti di pianificazione sovraordinati entrati in vigore a seguito dell'ultimo aggiornamento dello studio geologico vigente, risalente al 2011.
Il territorio di Plesio è stato interessato negli ultimi anni da eventi meteoclimatici intensi, che hanno comportato l'accadimento di fenomeni di dissesto, in particolare lungo la rete idrografica. Si è proceduto a censire e verificare criticamente le schede di descrizione degli eventi di dissesto, in termini di riflessi sulle condizioni di pericolosità geologica ed idrogeologica, consultando i dati trasmessi dal comune tramite le schede Ra.S.Da.
Sono inoltre stati svolti sopralluoghi mirati nel territorio comunale al fine di verificare le condizioni di pericolosità idrogeologica locali, con particolare riguardo agli ambiti segnalati nelle schede Ra.S.Da.
Si è proceduto alla revisione della carta del dissesto PAI-PGRA, essendosi rilevate alcune incongruenze "geometriche", in particolare nel settore montano in prossimità del confine del territorio comunale e derivanti da problemi topologici di ritaglio di poligoni di dissesto in funzione dei confini comunali adottati. Nella redazione dell'adeguamento alla normativa ed ai piani sovraordinati si è proceduto alla omogeneizzazione ed armonizzazione delle perimetrazioni ed alla trasposizione della cartografia sulla base fotogrammetrica comunale.
Le risultanze dell'aggiornamento sono state riportate sugli elaborati di Piano.

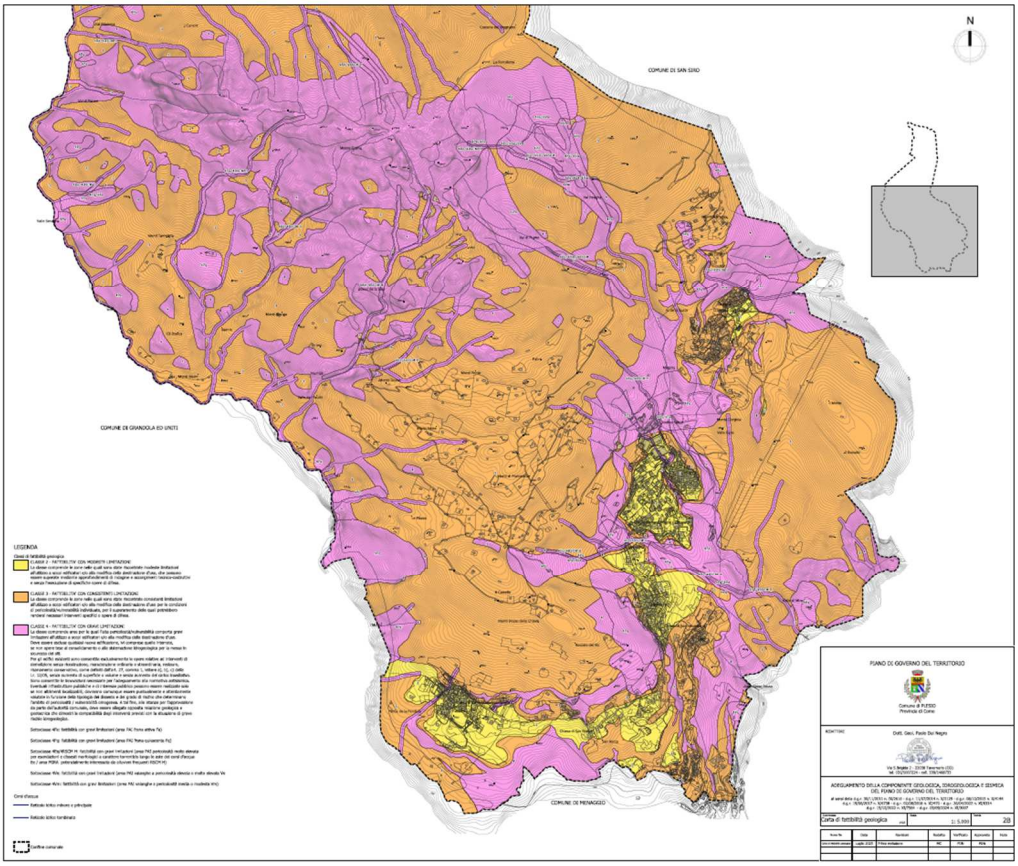
Stralcio Carta dei Vincoli aggiornamento 2025



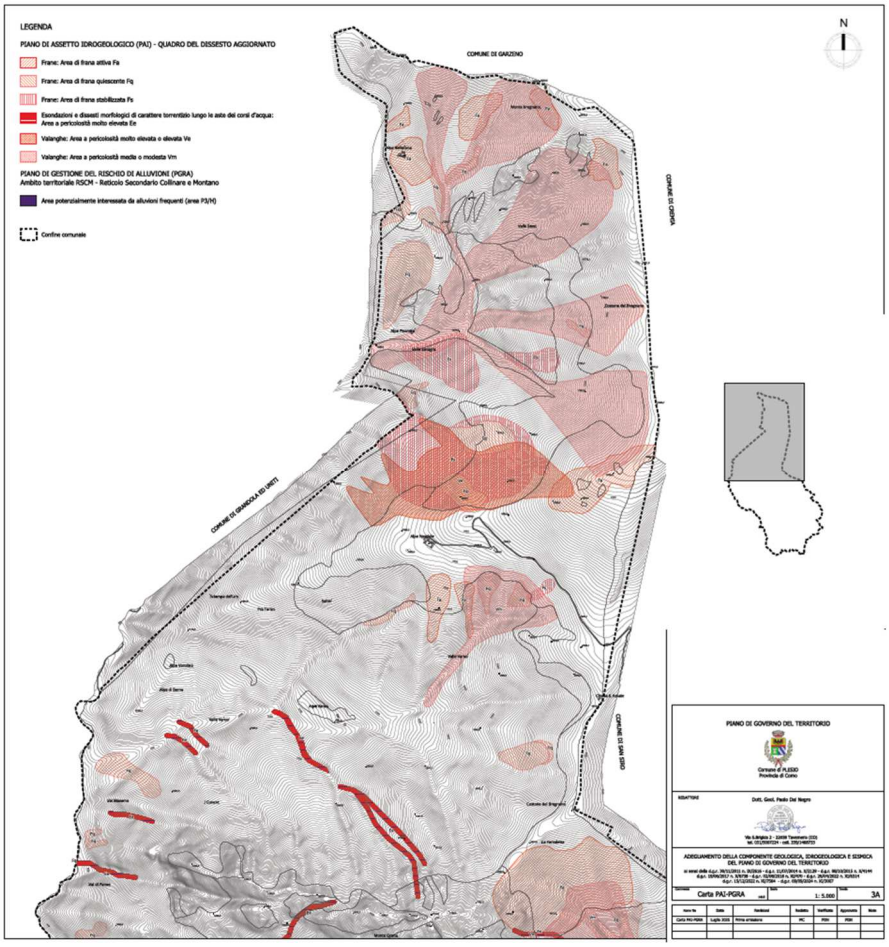


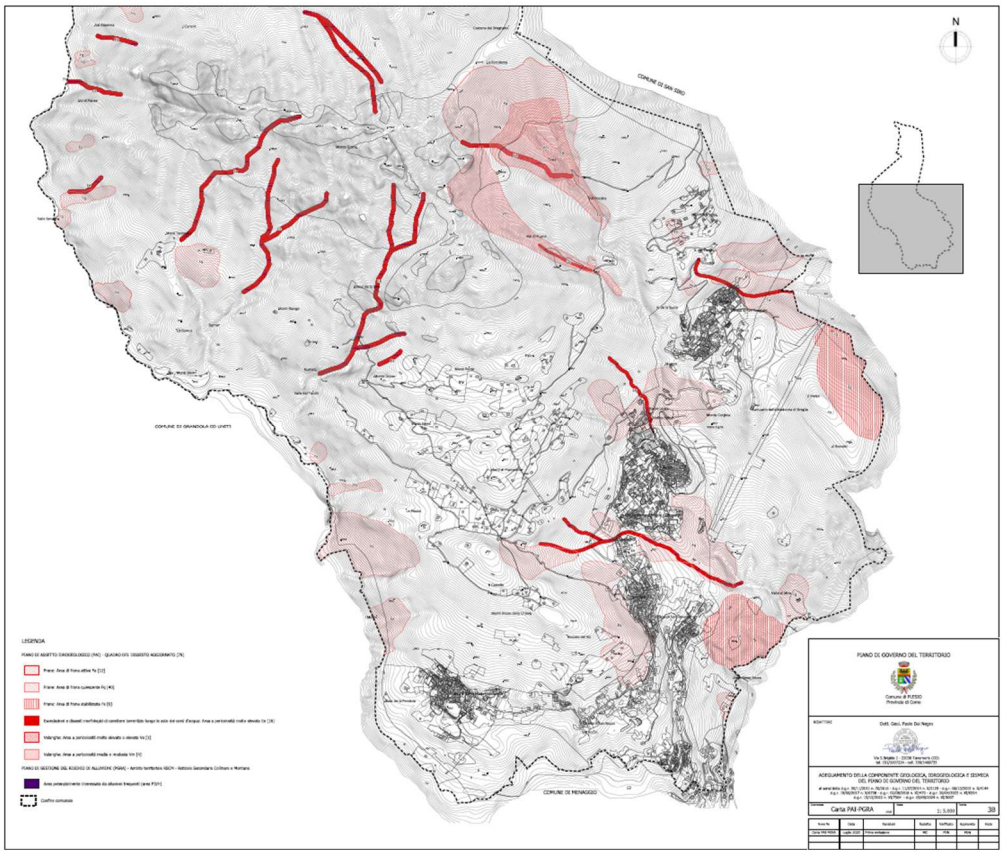
Stralcio Carta Fattibilità geologica aggiornamento 2025





Stralcio Carta PAI PGRA aggiornamento 2025



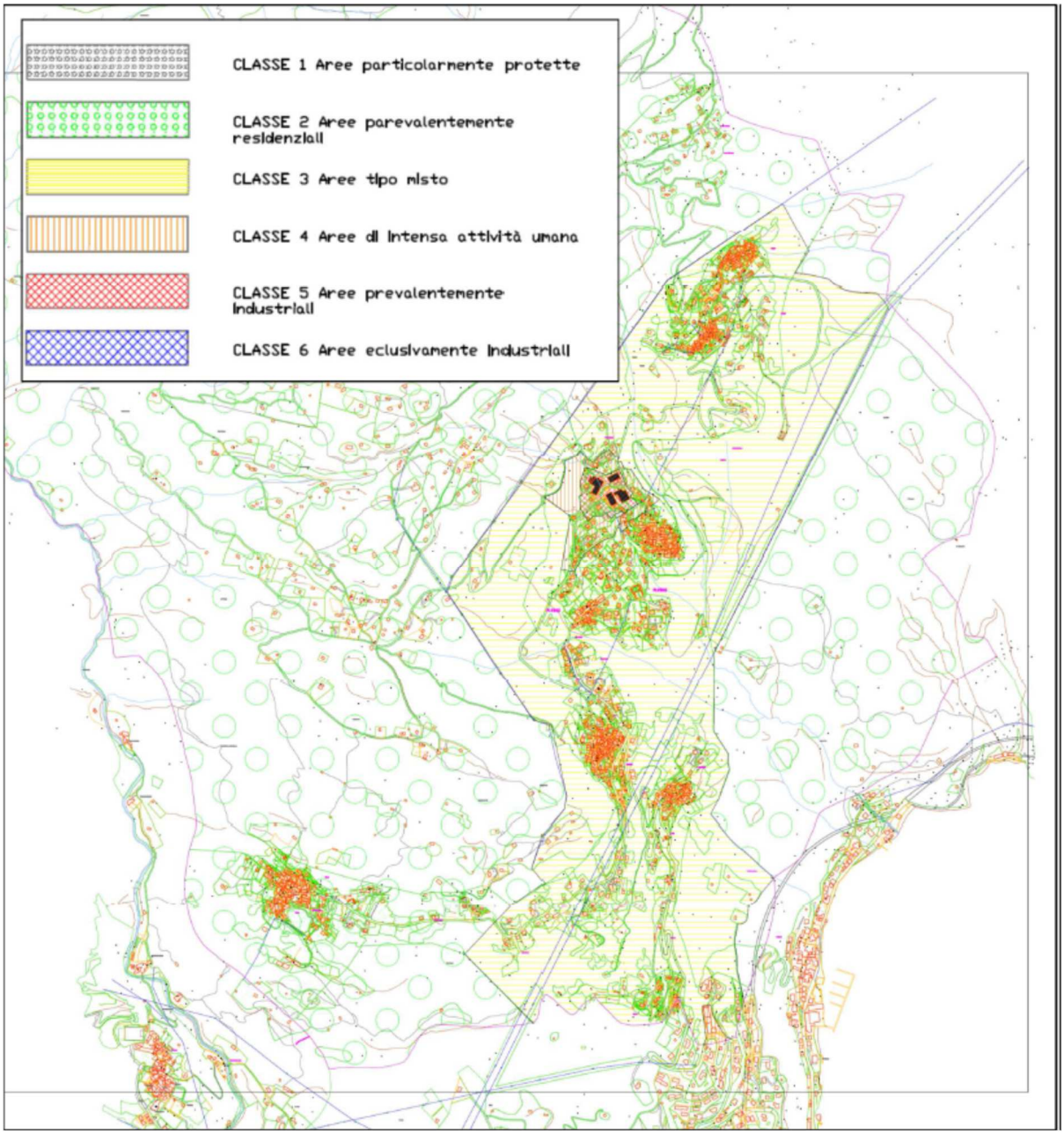


13 – LO STUDIO ACUSTICO

La classificazione acustica è realizzata in attuazione del DPCM 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "legge quadro sull'inquinamento acustico" e della legge regionale 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico" e consiste nella suddivisione del territorio comunale in zone acustiche con l'assegnazione, a ciascuna di esse, di una delle classi indicate nelle Tabelle del DPCM 14/11/1997.

La zonizzazione acustica fornisce il quadro di riferimento per valutare i livelli di rumore presenti o previsti nel territorio comunale e, quindi, la base per programmare interventi e misure di controllo o riduzione dell'inquinamento acustico. Obiettivi fondamentali sono quelli di prevenire il deterioramento di aree non inquinate e di risanare quelle dove attualmente sono riscontrabili livelli di rumorosità ambientale superiori ai valori limite. La zonizzazione è inoltre un indispensabile strumento di prevenzione per una corretta pianificazione, ai fini della tutela dall'inquinamento acustico, delle nuove aree di sviluppo urbanistico previste dal PGT o per la verifica di compatibilità dei nuovi insediamenti o infrastrutture in aree già urbanizzate.

La definizione delle zone permette di derivare per ogni area posta nell'ambiente "esterno" i valori limite di rumore in modo che risultano così determinati, già in fase di progettazione, i valori limite acustici che ogni nuovo impianto, infrastruttura, sorgente sonora non temporanea, deve rispettare. Per gli impianti già esistenti diventa possibile individuare i limiti acustici cui devono conformarsi ed è anche possibile valutare se occorre attuare un piano di bonifica dell'inquinamento acustico.
Lo studio acustico comunale è stato redatto dal Dott. Ing. Marco Porta con studio in Como; è costituito da una tavola di Zonizzazione acustica, dalla Relazione Tecnica con Rilievi fonometrici e Regolamento di Attuazione. Attualmente lo studio è stato adottato ed è in corso di approvazione.


CLASSE 1 Aree particolarmente protette
CLASSE 2 Aree parevalentemente residenziali
CLASSE 3 Aree tipo misto
CLASSE 4 Aree di intensa attività umana
CLASSE 5 Aree prevalentemente industriali
CLASSE 6 Aree esclusivamente industriali

14 – LA CARTA DEI VINCOLI

Nell'ambito della redazione della verifica di esclusione della presente variante urbanistica si è tenuta in debita considerazione la situazione dei vincoli presenti sul territorio del comune di Plesio. Si riporta di seguito la legenda della Carta dei Vincoli.

ELEMENTI IDENTIFICATIVI P.T.P.R. REGIONE LOMBARDIA
(app. con D.C.R. n°VIII/951 del 19.01.2010 B.U.R.L. serie Inserzioni del 17.02.2010)

DOCUMENTO DI PIANO PTPR: Sistema territoriale dei laghi
Sistema territoriale della montagna

AMBITO GEOGRAFICO DEI PAESAGGI DI LOMBARDIA: Lario Comasco

FASCIA: Fascia Prealpina
Paesaggi delle valli prealpine

RISCHI DI DEGRADO PROVOCATO DA: Calamità - Processi di urbanizzazione e infrastutturazione - Abbandono e dismissione

ELEMENTI PAESAGGISTICI

1 VETTA DEL COSTONE DEL BREGAGNO
n° 34 - Visuali sensibili

2 BELVEDERE DI SAN DOMENICO A BREGLIA
n° 29 - Visuali sensibili

RETE ECOLOGICA REGIONALE
(approvato da Giunta Regionale in data 30 dicembre 2009, con Deliberazione n° 8/10962
"Rete Ecologica Regionale:approvazione degli elaborati finale, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi")

I° RER — ELEMENTI DI PRIMO LIVELLO
II° RER — ELEMENTI DI SECONDO LIVELLO

P.T.C.P. PROVINCIA DI COMO
(approvato dal Consiglio Provinciale in data 2 agosto 2006, con Deliberazione n° 59/35993, pubblicato sul BURL n° 38 - Serie Inserzioni e Concorsi, del giorno 20 settembre 2006)

AMBITO OMOGENEO n° 2 - Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio

UNITA' DI PAESAGGIO n°6 - Versante del Bregagno e della Grona

UNITA' DI PAESAGGIO n° 10 - Val Senagra

ELEMENTI NATURALISTICI

1 FAGGIO - fagus sylvatica - BARNA
P1.4 - Albero monumentale

2 BETULLA - betulla pendula - PLESIO
P1.5 - Albero monumentale

ELEMENTI PAESAGGISTICI

G MONTE GRONA
A10.3 - Parete rocciosa di rilevanza paesaggistica

1 MONTE BREGAGNO
P16.35 - Punto panoramico

2 SANT'AMATE
P16.36 - Punto panoramico

3 MONTE GRONA
P16.37 - Punto panoramico

4 RIFUGIO MENAGGIO
P16.38 - Punto panoramico

5 MADONNA DI BREGLIA
P16.39 - Punto panoramico

ELEMENTI STORICO - CULTURALI

SANTUARIO DELLA MADONNA DI BREGLIA
P10.21 - Luogo di culto

VINCOLI AMBIENTALI

perimetro Oasi del Varoo

Ambito di elevata naturalità
Piano Paesaggistico Regionale

Territori Alpini (Art. 142, D. Lgs. 42/2004)
Piano Paesaggistico Regionale

LAGHI INSUBRICI - Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale (Art. 19, comma 4) - Piano Paesaggistico Regionale

P.L.I.S. Val Sanagra (comune di Grandola)

ambiti boscati (D.LGS. 42/2004, art. 142, lettera g)
aree in Piano di Assestamento
P.I.F. Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio

Trasformazioni ammesse
- a fini urbanistici
- a fini paesaggistici
- a fini agricoli
- boschi non trasformabili

1500 / 1000
area di primo appoggio - area di secondo appoggio
territorio al di sopra del 1000 e 1500 mt slm (DGR n° 3859 del 1985)

ambito di tutela D.Lgs n°42/2004 e s.m.i. (bellezze d'insieme)
(intero territorio comunale)

vincolo idrogeologico
(RDL 30.12.1923 n°3267)

area di rispetto Lago di Como o Lario col ramo di Lecco e il Laghetto di Piona (n° 194)
(D.Lgs 42/2004,art.142 lettera b, 300mt)

fascia di rispetto delle acque pubbliche
(D.Lgs. 42/2004, art. 142, lettera c, 150 mt)
- torrente Sanagra (n° 300)
- valle Varoo (n° 303)
- torrente Val Fiume (n° 304)
- Valle d'Acquaseria (n°305)

FASCIA DI RISPETTO IDRAULICA

Reticolo idrico principale
Reticolo idrico minore
Corsi d'acqua
Tratti tombinati

STUDIO GEOLOGICO - PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

FATTIBILITA' GEOLOGICA

CLASSE DI FATTIBILITA' 4 con gravi limitazioni

PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI

ESONDAZIONI:
Ee - Ee - Area a pericolosità molto elevata

VALANGHE:
Va - Va - Area a pericolosità molto elevata o elevata
Vm - Vm - Area a pericolosità media o modesta

FRANA:
Fa - Fa - Area di frana attiva
Fq - Fq - Area di frana quiescente
Fs - Fs - Area di frana stabilizzata

DIRETTIVA ALLUVIONI 2007/60/CE - Revisione 2015 - BURL n° 25 del 21.06.2017

Pericolosità RSCM scenario frequente - H
Ambito territoriale: Reticolo Secondario Collinare e Montano
Denominazione bacino principale: ADDA
Denominazione bacino secondario: LARIO
Codice scenario di alluvione: H frequente

Coincidente con le aree di Esondazione PAI "Ee - Area a pericolosità molto elevata"

VINCOLI STRUTTURALI

centro storico e nuclei antichi
(L.R. n°12/2005)

Edifici sottoposti a vincolo monumentale (L. n° 1089 del 1939)

Ministero per i Beni e le Attività Culturali
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia

1 Masso Avello (con relativa fascia di rispetto di 20 m di raggio)
2 Tomba alto-medievale
3 Tomba protostorica (con relativa fascia di rispetto di 20 m di raggio)

Fascia di rispetto ai sensi art.18 N.T.A. del P.T.C.P

Perimetro centro abitato

fascia di rispetto cimiteriale da Piano Cimiteriale approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 21 del 29.07.2013

fascia di rispetto stradale

linea di arretramento stradale (10 mt)
e rispetto elettrodotti (15 mt)

stazione radio base - ripetitore telefonia

sorgenti

SIMBOLOGIE

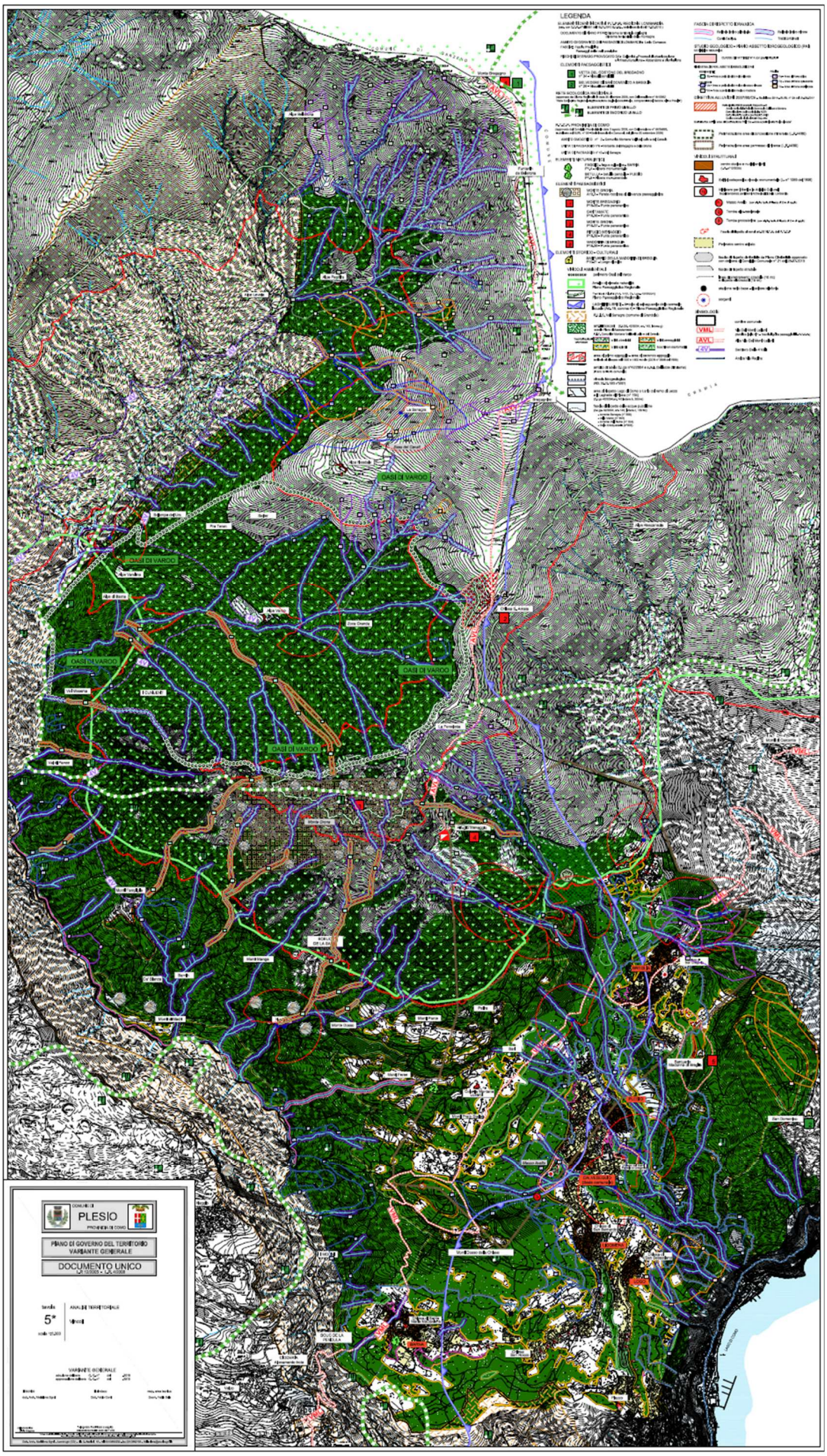
confine comunale

VML — Via Dei Monti Lariani
(Sentiero Italia N°1 - Tracciati guida paesaggistici - P.T.C.R.)

AVL — Alta Via Dei Monti Lariani

4V — Sentiero Delle 4 Valli

Antica Via Regina


LEGENDA
OASI DI VARGO
PLESIO
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO
VARIANTE GENERALE
DOCUMENTO UNICO
5*

15 – LA COERENZA ESTERNA RISPETTO AL NUOVO PGT

Le varianti apportate allo strumento urbanistico sono già state ampliamente descritte nei capitoli precedenti e nella relazione illustrativa.
Le modifiche apportate allo strumento urbanistico risultano essere coerenti rispetto agli obbiettivi posti ed alle possibili criticità evidenziate nella pianificazione sovralocale, così come di seguito rappresentato:
-L'eliminazione di alcuni comparti che prevedevano la realizzazione di una edificazione di tipo residenziale e di alcune previsioni di trasformazione contenute nel piano delle regole ha consentito:

- di ampliare le aree di importante valore ambientale appartenenti alla rete ecologica sovralocale.
- di definire dei collegamenti tra ambiti appartenenti al territorio comunale e creare le condizioni per garantire un ulteriore accesso agli ambiti territoriali del comune di Grandola ed uniti appartenenti al PLIS della Val Sanagra.
- di preservare degli importanti coni di visuali paesaggistica Belvedere a Barna e Belvedere a Plesio.
- Una riduzione della popolazione insediabile utilizzando aree libere ed una agevolazione del recupero del patrimonio edilizio esistente.
- La miglior definizione degli ambiti boscati (in adeguamento al PIF) e dei tracciati agrosilvopastorali.

- La localizzazione di un nuovo comparto per la realizzazione di edilizia convenzionata e/o agevolata per favorire il fenomeno dello spopolamento
- L'inserimento della previsione di una nuova struttura da destinare a casa di riposo il cui progetto è già stato definito dalla Soprintendenza con anche la previsione di alloggi da destinare ai dipendenti. Quanto sopra rappresenta altresì un elemento di attrattività per il comune.
- Il calcolo del fabbisogno abitativo commisurato con la popolazione residente e la popolazione turistica
- Declinazione del progetto di rigenerazione territoriale, attraverso gli ambiti di rigenerazione dei centri storici, e di recupero degli ambiti dismessi e/o sottoutilizzati attraverso l'inserimento di schede normative di dettaglio.

Le varianti apportate hanno una COERENZA ESTERNA rispetto al quadro pianificatorio sovralocale. Le modifiche apportate rispetto alla sostenibilità data dalla Valutazione Ambientale Strategica al P.G.T. – Adozione 2019 migliora le connessioni e il progetto della rete ecologica sovralocale.

16 – LA COERENZA INTERNA RISPETTO ALLA PIANIFICAZIONE COMUNALE E DI SETTORE DEL NUOVO PGT

Dal confronto delle modifiche introdotte dalla variante al piano delle regole ed al piano dei servizi dal Nuovo PGT emergono le considerazioni di seguito riportate:

- Le modiche che comportano l'applicazione del "bilancio ecologico" risultano essere migliorative rispetto alla rete ecologica comunale poiché eliminano delle previsioni che consentono di preservare una lettura del vecchio nucleo ed in generale dell'identità nei nuclei che compongono le frazioni del comune, e l'individuazione di un nuovo comparto in un ambito territoriale privo di valore ambientale per la localizzazione di un insediamento residenziale di edilizia convenzionata per dare una risposta alla popolazione residente ed evitare lo spopolamento.

- La miglior definizione degli ambiti posti attorno ai nuclei storici al fine di dare una più coerente classificazione rispetto al costruito esistente, nonché la localizzazione di aree per attrezzature di interesse pubblico e generale da destinare a parcheggi in prossimità del nucleo così da incentivare il recupero dell'edificazione non occupata.

- L'incentivazione del recupero delle aree dismesse e/o sottoutilizzate, anche per dare una risposta alle esigenze para- turistiche che hanno come principale riferimento nella storia del comune le seconde case, B&B, affittacamere.

- L'implementazione del drenaggio urbano attraverso l'eliminazione di previsioni di trasformazione in ambito di tessuto urbano consolidato con un aumento delle aree appartenenti alla rete ecologica comunale.

- La revisione del testo delle norme tecniche di attuazione che verrà coordinato con il nuovo regolamento edilizio regionale, già approvato.

- L'adeguamento dello studio geologico al PGRA e PAI ed il conseguente coordinamento della pianificazione urbanistica con l'aggiornamento dello studio geologico che costituirà parte integrante del nuovo P.G.T.

Dalla sintesi della disamina sopra effettuata si evince che le modifiche introdotte dalla variante al piano dei servizi ed al piano delle regole hanno una COERENZA INTERNA rispetto allo stato dei luoghi, alla programmazione urbanistica ed al sistema vincolistico della pianificazione vigente.

17 - AMBITO DI APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA DI VAS

La normativa vigente di riferimento in materia di Valutazione Ambientale Strategica è la DELIBERAZIONE DI GIUNTA REGIONALE 10.11.2010 N° 9/761 Determinazione della Procedura di Valutazione Ambientale di Piani e Programmi – VAS (art.4 L.R. n° 12/2005; dcr n° 351/2007) – recepimento delle disposizioni di cui al D.lgs 29.06.2010, n° 128 con modifica ed integrazione delle dd.g.r. 27.12.2008 n° 8/6420 e 30.12.2009 n° 8/10971 oltre alle D.G.R. 25 Luglio 2012- n° IX/3836

La Legge Regionale, unitamente alla Direttiva CEE/2001 definisce i criteri per cui attraverso un accertamento preliminare si determina la necessità di sottoporre la variante Urbanistica Puntuale al Piano dei Servizi ed al Piano delle Regole a Valutazione Ambientale Strategica.

La verifica prevede due successive operazioni di screening:
1- La prima consiste nell'escludere dal campo di applicazione della direttiva tutte le varianti per i quali sussista la contemporaneità dei seguenti requisiti:

- Intervento con valenza territoriale che comportano le varianti del nuovo PGT a piani e programmi

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT a piani o programmi di interesse comunale (P.G.T. vigente), ma non ai p/p di interesse sovraccomunale. Le varianti alla strumentazione urbanistica sono relative, in prevalenza alla riduzione di aree e comparti edificabili con un miglioramento della rete ecologica sovralocale e rete ecologica comunale oltre che la declinazione del tema della rigenerazione utilizzando ed agevolando il recupero del patrimonio edilizio esistente.

- Presenza di un livello di contenuti di pianificazione idonei a consentire le varianti del nuovo PGT

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT in oggetto ha una definizione ben precisa come meglio dettagliato nei precedenti capitoli dove sono state rappresentate le modifiche apportate alla pianificazione urbanistica vigente.
Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT per la maggior parte dei casi è volta a rendere coerenti le trasformazioni urbanistiche del territorio, anche attraverso l'adeguamento dello studio geologico e l'esatta rappresentazione degli ambiti boscati del PIF e della viabilità agrosilvopastorale, nonché la riduzione del consumo di suolo in adeguamento alla L.R. 31/2014, il calcolo del fabbisogno abitativo, e l'agevolazione del recupero del patrimonio edilizio esistente.

2- E' necessario successivamente raffrontare la variante urbanistica con il suddetto disposto dell'art. 4, comma II, L.R. n° 12/2005 e s.m.i. che disciplina il campo di applicazione della VAS. Devono essere comunque assoggettati a VAS i piani e programmi che:
- costituiscono quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I° e II° della direttiva 85/337/ CEE e successive modifiche ed integrazioni
- producono effetti sui siti di cui alla direttiva 92/43/CEE.

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT sono migliorative rispetto alla pianificazione già resa sostenibile dal Rapporto Ambientale e dal Parere Motivato emesso dall'Autorità Competente per la VAS in corrispondenza della soglia Adozione 2019.

LE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT è già stata ampliamente illustrata nei capitoli precedenti.

LE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT E DETERMINAZIONE DEI POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.

Il presente rapporto preliminare contiene le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli effetti sull'ambiente, sulla salute e sul patrimonio culturale facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del D.lgs n° 152/2006 e s.m.i.

17.1 - CARATTERISTICHE LE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT

- IN QUALE MISURA LE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT STABILISCE QUADRO DI RIFERIMENTO PER PROGETTI ED ALTRE ATTIVITA', PER QUANTO RIGUARDA L'UBICAZIONE, LA NATURA, LE DIMENSIONI E LE CONDIZIONI OPERATIVE O ATTRAVERSO LA RIPARTIZIONE DELLE RISORSE.

La riduzione di consumo di suolo operata risulta essere significativamente positiva sia per la rete ecologica sovralocale che per il paesaggio rispetto agli obbiettivi posti dal PTR per il sistema territoriale di appartenenza. Il progetto urbanistico risulta altresì avere un significativo rilievo rispetto alla declinazione del tema della rigenerazione ed agli incentivi introdotti per agevolare il recupero del patrimonio edilizio esistente.
In generale il progetto risulta essere migliorativo rispetto all'utilizzo delle risorse disponibili.

- INFLUENZA DI ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE SOVRAORDINATI, DA PARTE DELLE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT sono coerenti rispetto alle finalità e obbiettivi proposti dai piani sovraordinati come meglio indicato nel capitolo dedicato alla coerenza esterna.

- LA PERTINENZA DELLE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT PER L'INTEGRAZIONE DELLE CONSIDERAZIONI AMBIENTALI, IN PARTICOLARE AL FINE DI PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE.

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT in ordine all'ambiente al fine della formazione di uno sviluppo sostenibile possono essere a seguito riportate.

Le varianti proposte risultano essere migliorative rispetto all'ambiente sa sovralocale che comunale e sono rivolte a promuovere uno sviluppo sostenibile.

- PROBLEMI AMBIENTALI RELATIVI ALLE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO

Non si rilevano dei problemi di natura ambientale in relazione alla proposta degli ambiti di variante, ma soluzioni che migliorano lo stato dell'ambiente.

- LA RILEVANZA DELLE MODIFICHE INTRODOTTE DAL PROGETTO DEL NUOVO PGT PER L'ATTUAZIONE DELLA NORMATIVA COMUNITARIA NEL SETTORE DELL'AMBIENTE (AD ES. PIANI/ PROGRAMMI CONNESSI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI O ALLA PROTEZIONE DELLE ACQUE)

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT non determinano delle criticità in materia di gestione dei rifiuti e/o protezione delle acque.

17.2 CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI DELLE AREE CHE POSSONO ESSERE INTERESSATE, TENENDO CONTO IN PARTICOLARE DEGLI ELEMENTI A SEGUITO INDICATI

- PROBABILITA' , DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITA' DEGLI EFFETTI

Gli effetti, nel caso in esame, sono esclusivamente positivi .
PROBABILITA' Gli interventi previsti verranno realizzati ad ultimazione delle procedure amministrative della pratica di variante puntuale al piano dei servizi e piano delle regole.

Il miglioramento della situazione dell'ambiente è pertanto immediato e irreversibile per le motivazioni ampiamente dettagliate nei capitoli precedenti.
Pertanto i miglioramenti possono definirsi duraturi e stabili.

E' prevista una puntuale calendarizzazione dei monitoraggi allo scopo di verificare, nel futuro, eventuali scostamenti dalle presenti previsioni per eventualmente attivare le necessarie azioni di rettifica.

- CARATTERE CUMULATIVO DEGLI EFFETTI

Attraverso la redazione degli interventi posti quali prioritari si configurano una serie di effetti cumulativi quali il potenziamento della rete ecologica comunale e/o la possibilità di dare attuazione alle previsioni contenute nel progetto urbanistico.
Si sommano altresì effetti diretti positivi anche per la collettività consistenti nella realizzazione di opere pubbliche e di ulteriori servizi per la collettività.
La realizzazione dei nuovi interventi avverrà per la quasi totalità attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente e/o aree di completamento del tessuto urbano consolidato, per cui la strumentazione urbanistica vigente già prevedeva la trasformabilità dei suoli.

- NATURA TRANSFRONTALIERA DEGLI EFFETTI

La variante puntuale al piano dei servizi e piano delle regole non definisce alcun effetto rispetto ai mercati internazionali.

- RISCHI PER LA SALUTE UMANA O PER L'AMBIENTE (AS ES. IN CASI DI INCIDENTI)

La variante puntuale al piano dei servizi e piano delle regole non prefigura problematiche e rischi per la salute umana e/o per l'ambiente.

- ENTITA' ED ESTENSIONE NELLO SPAZIO DEGLI EFFETTI (AREA GEOGRAFICA E POPOLAZIONE POTENZIALMENTE INTERESSATE)

Gli ambiti interessati dalle modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT hanno degli effetti esclusivamente su ambiti di completamento e recupero del patrimonio edilizio esistente con una riduzione del consumo di nuovo suolo.
Gli effetti sulla popolazione sono positivi ed individuabili nel mantenimento di aree verdi appartenenti alla rete ecologica comunale e sovraccomunale e alla possibilità di esecuzione di opere pubbliche comunali.
La popolazione potenzialmente interessata trova riferimento nel contesto comunale e sovralocale.

- VALORE E VULNERABILITA' DELL'AREA CHE POTREBBE ESSERE INTERESSATA A CAUSA:

Valore e vulnerabilità.
- Caratteristiche naturali . assente - Patrimonio culturale: miglior assetto pianificatorio per ambiti sottoposti a vincolo ex Dlgs n° 42/2004 e s.m.i
- Uso del suolo, limitato alle esigenze di contrastare lo spopolamento, per la rimante parte vi è una significativa riduzione del consumo di nuovo suolo.

Per quanto in precedenza esposto non si manifestano situazioni di vulnerabilità rispetto al progetto dalle modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT.

- EFFETTI SULLE AREE O PAESAGGI RICONOSCIUTI COME PROTETTI A LIVELLO NAZIONALE, COMUNITARIO ED INTERNAZIONALE.

Le modifiche introdotte dal progetto del nuovo PGT riguardano ambiti sottoposti a vincolo ai sensi del Dlgs n° 42/2004 e s.m.i. per cui è stata migliorata la pianificazione vigente preservando i Belvedere e gli interventi maggiormente significativi sono stati già esaminati dalla Soprintendenza e le relative prescrizioni per gli interventi inserite nelle schede d'ambito. Il progetto ha altresì eliminato delle previsioni edificatore di ambiti territoriali posti in prossimità dei nuclei così da preservarne l'identità
Non si registrano effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.

18– DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA RISPETTO ALLE COMPONENTI AMBIENTALI ANALISI DELLO STATO DELL'AMBIENTE – IMPATTI ATTESI – MITIGAZIONI

PREMESSA

Si procede alla definizione dei possibili impatti ambientali attesi a seguito dell'attuazione della presente Variante, nonché gli eventuali aspetti di mitigazione o di compensazione introdotti.

Si precisa che le modifiche introdotte con la precedente procedura di variante denominata sin ora " Adozione 2019" erano già state valutate e rese sostenibili dalla procedura di VAS conclusasi con Parere Ambientale Positivo Decreto n° 1/2019 del 21.03.2019 protocollo del comune di Plesio n° 1069, sottoscritto dalle precedenti Autorità VAS e presente sul portale Sivas.

Per tanto si andranno a valutare unicamente le modifiche introdotte nel 2025 tali da determinare possibili influenze rispetto alle componenti ambientali.

Le modifiche di carattere minore sono state valutate nel complesso per singola frazione nei capitoli precedenti, non si ritiene necessario eseguire ulteriori approfondimenti di carattere ambientale in quanto trattasi di lievi adeguamenti al Tessuto Urbano Consolidato.
I casi in cui sono state introdotte delle aree a standard a parcheggio in progetto con consumo di suolo, sono differenti localizzazioni in sostituzione di previsioni precedenti (ad esempio parcheggio al Prato Stella per Colonia Annetta Lusardi leggermente traslato) o sono state collocate all'interno di tornanti, interclusi tra viabilità esistente che non hanno alcuna caratterizzazione ambientale, reputate anch'esse ininfluenti.

Verranno di seguito analizzate unicamente le varianti oggetto di nuove previsioni insediative introdotte dalle modifiche 2025:

1. **PL1vB Loc. Barna – Comparto di Trasformazione del Documento di Piano**
   con funzione residenze per lavoratori casa di riposo

2. **PdC 4v Loc. Ligomena – Comparto di Completamento del Piano delle Regole**
   con funzione residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio

Al fine di meglio comprendere le valutazioni di merito che seguono, e che sono state effettuate per le singole frazioni in precedenza, è stato considerato, nel complesso, lo stato delle previsioni con incidenza ambientale previste dalla strumentazione vigente (2018), dalla variante urbanistica già assoggettata a VAS (2019) oggetto di parere motivato ambientale positivo e le modifiche introdotte con la procedura del 2025, che vengono riassunte nella tabella che segue.

Al fine di poter uniformare la stima della possibile capacità insediativa, in questa sezione, si è utilizzato un parametro di 200 mc/abitante.

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdR 2 Ligomena PdR**	**PdC 8 e PdC 9 PdR**	**RU 2 Rigenerazione**	**già valutato in VAS 2018 + VE VAS 2025**
FUNZIONE	Artigianale parzialmente dismesso	Artigianale	Artigianale	=
SUPERFICIE	1.380 mq	1.380 mq	1.380 mq	=
VOLUME	esistente	esistente	esistente	
CARICO INSEDIATIVO	0	0	0	0

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdR 3 Calveseglio PdR**	**PdC 10 a PdR**	**RU 3 Rigenerazione**	**già valutato in VAS 2018 + VE VAS 2025**
FUNZIONE	Residenziale dismesso	Parcheggio in progetto	Residenziale	=
SUPERFICIE	966 mq	966 mq	640 mq + 326 mq parcheggio esterno	=
VOLUME	circa 1.800 mc	0 mc	circa 1.800 mc	
CARICO INSEDIATIVO	9 abitanti	0 abitanti	9 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 1 Barna PdR**	**PdC 13 Barna PdR**	**agricolo**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	agricola	=
SUPERFICIE	840 mq	840 mq		- 840 mq consumo suolo
VOLUME	504 mc	504 mc		
CARICO INSEDIATIVO	3 abitanti	3 abitanti	0	- 3 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 2 Barna PdR**	**PdC 12 Barna PdR**	**agricolo**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	agricola	=
SUPERFICIE	600 mq	600 mq		- 600 mq consumo suolo
VOLUME	360 mc	360 mc		

CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	0	- 2 abitanti
	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 3 Barna PdR**	**Previsione attuata**	**Previsione attuata**	Previsione attuata
FUNZIONE	Completamento residenziale	TUC Residenziale	TUC Residenziale	**già valutato in VAS 2018**
SUPERFICIE	1.550 mq	1.550 mq	1.550 mq	=
VOLUME	930 mc	930 mc	930 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	4 abitanti	4 abitanti	4 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 5 Barna PdR**	**agricolo**	**agricolo**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	agricola	agricola	
SUPERFICIE	1.900 mq	- 1.900 mq consumo suolo		- 1.900 mq consumo suolo
VOLUME	1.140 mc	1.140 mc		
CARICO INSEDIATIVO	6 abitanti	- 6 abitanti		- 6 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 6 Piazzo PdR**	**Previsione attuata**	**Previsione attuata**	Previsione attuata
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	**già valutato in VAS 2018**
SUPERFICIE	2.080 mq	2.080 mq	2.080 mq	=
VOLUME	1.248 mc	1.248 mc	1.248 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	6 abitanti	6 abitanti	6 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 7 Piazzo PdR**	**PdC 11 Piazzo PdR**	**PdC 1v Piazzo PdR**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	800 mq	800 mq	800 mq	=
VOLUME	480 mc	480 mc	480 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	2 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 8 Piazzo PdR**	**PdC 8 in attuazione**	**PdC 8 in attuazione**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	750 mq	750 mq	750 mq	=
VOLUME	750 mc	750 mc	750 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	4 abitanti	4 abitanti	4 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 9 Piazzo PdR**	**Ridotto e TUC Residenziale**	**agricolo**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	agricola	
SUPERFICIE	1.900 mq	1.900 mq		- 1.900 mq consumo suolo
VOLUME	1.140 mc	1.140 mc		
CARICO INSEDIATIVO	6 abitanti	6 abitanti	0	- 6 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 10 Logo PdR**	**PdC 10 in attuazione**	**PdC 10 in attuazione**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	660 mq	660 mq	660 mq	=
VOLUME	396 mc	396 mc	396 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	2 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 11 Calveseglio PdR**	**Ridotto e diviso in PdC6 e PdC7**	**agricolo**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	agricola	
SUPERFICIE	3.200 mq	765 mq + 937 mq		- 3.200 mq consumo suolo
VOLUME	1.920 mc	459 mc + 562 mc		
CARICO INSEDIATIVO	9 abitanti	5 abitanti	0	- 9 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 12a Plesio PdR**	**PdC 3**	**PdC 5v**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	700 mq	700 mq	700 mq	=
VOLUME	420 mc	420 mc	420 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	2 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 12b Plesio PdR**	**PdC 4**	**PdC 6v**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	690 mq	690 mq	690 mq	=
VOLUME	414 mc	414 mc	414 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	2 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 13 Plesio PdR**	**Ridotto PdC 5 e parte artigianale**	**PdC 7v**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale e parte artigianale	Completamento residenziale e parte artigianale	
SUPERFICIE	2.864 mq	1.950 mq + 914 mq	1.950 mq + 914 mq	=
VOLUME	1.718 mc	1.170 mc	1.170 mc	
CARICO INSEDIATIVO	8 abitanti	6 abitanti	6 abitanti	- 2 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 14a e PdC 14b Plesio PdR**	**Diviso in PdC 2a e PdC 2b**	**Agricolo e standard**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Agricola e parcheggio in progetto con belvedere	
SUPERFICIE	830 mq + 870 mq	830 mq + 870 mq	758 mq	- 942 mq consumo suolo
VOLUME	498 mc + 522 mc	498 mc + 522 mc		
CARICO INSEDIATIVO	5 abitanti	5 abitanti	0	- 5 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdC 15 Plesio PdR**	**PdC 1**	**PdC 1 in attuazione**	**già valutato in VAS 2018**
FUNZIONE	Completamento residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	=
SUPERFICIE	1.050 mq	1.050 mq	1.050 mq	=
VOLUME	504 mc	504 mc	504 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	2 abitanti	2 abitanti	2 abitanti	=

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**Agricolo e area di pertinenza edificio esistente**	**PdC 10 b PdR**	**PdC 3v PdR**	**già valutato in VAS 2019 + VAS 2025**
FUNZIONE	Agricolo e residenziale	Completamento residenziale	Residenza paraturistica	
SUPERFICIE		3.186 mq	3.186 mq	+ 3.186 mq consumo suolo
VOLUME	esistente	1.800 mc da delocalizzazione PdC 10a	1.900 mc	
CARICO INSEDIATIVO		9 abitanti		

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PII 1 Barna DdP**	**PL 1v Barna DdP**	**PL 1vA Barna comparto nord DdP**	**già valutato in VAS 2018/2019 + VAS 2025**
FUNZIONE	Espansione residenziale	Espansione residenziale	Parcheggio e area verde	
SUPERFICIE	4.850 mq	4.850 mq	1.700 mq parcheggio	- 3.150 mq consumo suolo
VOLUME	6.000 mc	2.742 mc	0	
CARICO INSEDIATIVO	30 abitanti	14 abitanti	0	- 30 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PdR1 Barna DdP**	**PL 2v Barna DdP**	**PL 1vA Barna comparto sud DdP**	**già valutato in VAS 2019 + VAS 2025**
FUNZIONE	Casa di riposo	Casa di riposo o turistico ricettivo	Casa di riposo	
SUPERFICIE	5.600 mq	8.060 mq	6.300 mq	+ 700 mq consumo suolo
VOLUME	5.922 mc esistente dismesso	5.922 mc esistente dismesso	11.100 mc	
CARICO INSEDIATIVO	0 abitanti	0 abitanti	0 abitanti	0 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PL 1 Barna**	**Agricolo e viabilità in progetto**	**Agricolo e viabilità in progetto**	**già valutato in VAS 2019**
FUNZIONE	Espansione residenziale e viabilità	Agricolo e viabilità in progetto	Agricolo e viabilità in progetto	
SUPERFICIE	7.000 mq	1.114 mq	1.114 mq	- 5.886 mq consumo suolo
VOLUME	4.680 mc			
CARICO INSEDIATIVO	23 abitanti	0 abitanti	0 abitanti	- 23 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**PL 2 Barna**	**PL 2 Barna in attuazione**	**PL 2 Barna in attuazione**	
FUNZIONE	Espansione residenziale e viabilità	Espansione residenziale e viabilità	Espansione residenziale e viabilità	**già valutato in VAS 2018**
SUPERFICIE	4.300 mq	3.894 mq	3.894 mq	=
VOLUME	4.020 mc	3.894 mc	3.894 mc	=
CARICO INSEDIATIVO	20 abitanti	19 abitanti	19 abitanti	*Ridotto da parere Soprintendenza*

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**TUC Centro storico**	**PdC 14**	**PdC 2v Barna PdR**	**già valutato in VAS 2019**
FUNZIONE	Residenziale	Completamento residenziale	Completamento residenziale	
SUPERFICIE	560 mq	560 mq		=
VOLUME	esistente mc	+ 300 mc		
CARICO INSEDIATIVO		1 abitante	0	+ 1 abitante

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025
PREVISIONE URBANISTICA	**agricolo**	**agricolo**	**PdC 4v Ligomena PdR**	**valutazioni VE VAS 2025**
FUNZIONE	agricolo	agricolo	Edilizia convenzionata agevolata, parcheggio e viabilità in progetto	
SUPERFICIE			3.352 mq	+ 3.352 mq consumo suolo
VOLUME			2.170 mc	
CARICO INSEDIATIVO			+ 11 abitanti	+ 15 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	PGT ADOZIONE 2019	PGT VARIANTE 2025	Parziali da VIG 2018 a VAR 2025

PREVISIONE URBANISTICA	**TUC I – industriale artigianale**	**TUC I – industriale artigianale**	**RU 1 Piazzo Rigenerazione**	**valutazioni VE VAS 2025**
FUNZIONE	Artigianale dismesso	Artigianale dismesso	Para turistico	=
SUPERFICIE	3.135 mq	3.135 mq	3.135 mq	=
VOLUME	esistente	esistente	Esistente + 1.700 mc	
CARICO INSEDIATIVO	0	0	0 abitanti	

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**TUC Centro storico**	**TUC Centro storico**	**RU 4 Rigenerazione**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Residenziale	Residenziale	demolizione	=
SUPERFICIE	680 mq	680 mq	680 mq	=
VOLUME	Esistente 1.200 mc	Esistente 1.200 mc	0 mc	
CARICO INSEDIATIVO	6 esistente	6 esistente	0	-6 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**TUC Centro storico**	**TUC Centro storico**	**RU 5 Plesio Rigenerazione**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Residenziale	Residenziale	Piazzetta - Demolizione e delocalizzazione volume in TUC	=
SUPERFICIE	900 mq	900 mq	630 mq e 270 mq standard	=
VOLUME	esistente	esistente	esistente	=
CARICO INSEDIATIVO	esistente	esistente	esistente	=

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**
PREVISIONE URBANISTICA	**TUC Centro storico**	**TUC Centro storico**	**RU 6 Barna Rigenerazione**	**VAS 2025**
FUNZIONE	Residenziale	Residenziale	Piazzetta - Demolizione volume	=
SUPERFICIE	900 mq	900 mq	900 mq	=
VOLUME	esistente 1.500 mc	esistente 1.500 mc	0 mc	
CARICO INSEDIATIVO	7 esistente	7 esistente	0	- 7 abitanti

	PGT VIGENTE 2018	**PGT ADOZIONE 2019**	**PGT VARIANTE 2025**	**Parziali da VIG 2018 a VAR 2025**

PREVISIONE URBANISTICA	**agricolo**	**agricolo**	**PL1vB BARNA**	**VAS 2025**
FUNZIONE	agricolo	agricolo	Residenze e parcheggio per lavoratori casa di riposo	
SUPERFICIE			1.890 mq	+ 1.890 mq consumo di suolo
VOLUME			1.500 mc	
CARICO INSEDIATIVO			0 abitanti	0 abitante

A seguito della ricognizione dei singoli comparti previsti (Comparti di completamento del Piano delle Regole e previsioni del Documento di Piano e Rigenerazione)dal PGT Vigente (2018) e quelli previsti dalla presente variante urbanistica (modifiche 2019 e modifiche 2025), si procede a redigere una tabella di sintesi delle modifiche intervenute per una valutazione complessiva dell'incidenza della presente variante sull'ambiente.

	PGT ADOZIONE 2019 **Rispetto al PGT Vigente 2018**	**PGT VARIANTE 2025** **Rispetto al PGT Vigente 2018**
SUPERFICIE	**- 4.388 mq consumo suolo**	**- 6.052 mq consumo suolo**
CARICO INSEDIATIVO	**- 39 abitanti**	**- 58 abitanti**

Al fine della analisi che seguono verrà considerato il quadro ambientale del contesto oggetto di procedura rappresentato nel Rapporto Ambientale del P.G.T. ed integrato con eventuali ulteriori informazioni.
Le principali componenti prese in considerazione sono: Acqua, Aria, Biodiversità, Paesaggio e Beni culturali, Suolo, Inquinamento e Settori antropici.

1. ACQUA
- Acque superficiali
- Acque sotterranee
- Approvvigionamento idrico e fognatura

2. ARIA
- Salute umana

3. BIODIVERSITA'
- Flora
- Fauna

4. PAESAGGIO E BENI CULTURALI ED ARCHEOLOGICI

5. SUOLO
- Aspetti geologici
- Consumo di suolo
- Cambiamenti climatici

6. INQUINAMENTO
- Acustico
- Elettromagnetico
- Luminoso
- Radon e Radioattività
- Verifica dei Siti Contaminati

7. SETTORI ANTROPICI
- Gestione dei rifiuti
- Energia
- Mobilità e trasporti
- Contesto economico e sociale

18.1 - ACQUA

Acque superficiali

Il sistema delle acque superficiali costituisce un elemento fisico determinante per la struttura del territorio grazie alla presenza di una fitta rete di percorsi d'acqua appartenenti alla rete idrografica principale. Lo stato dei corpi idrici superficiali è valutato grazie ai monitoraggi effettuati da ARPA Lombardia presso apposite stazioni di monitoraggio.

Il comune di **Plesio** appartiene al bacino idrico "ADDA", sub bacino "Lago di Como Lario".

Per quanto riguarda gli aspetti qualitativi delle acque superficiali il **PTUA 2016** (Tav. 7 - Corpi idrici superficiali - **Obiettivo ecologico e rete di monitoraggio 2014-2019**), individua i seguenti corpi idrici: Torrente Sanagra.

COD_PTUA16	IT03N0080011481LO
Natura Corpo Idrico	naturale
Regione	Lombardia
Nome Corpo Idrico	**Sanagra (Torrente)**
Sottobacino	Lago di Como (Lario)
Tipologia	03SS1N
Area Protetta	sì
Area Sensibile	no
Zona Vulnerabile Nitrati	no
Direttiva Habitat	no
Direttiva Uccelli	no
Ramsar	no
Balneazione	no
Vita Pesci	no
Area Uso Potabile	sì
Altre Aree Protette	no
Bacino	ADDA
Raggruppamento ecologico	no
Raggruppamento chimico	no
Stato ecologico	buono
Confidenza SE	media
Stato chimico	buono
Confidenza SC	alta
Anni classificazione chimica	2012-2014
Anni classificazione ecologica	2012-2014
Obiettivo chimico	mantenimento dello stato buono
Obiettivo ecologico	mantenimento dello stato buono
Proroghe Deroghe Obiettivi	Nessuna proroga o deroga

Il comune di Plesio è dotato di studio sul RETICOLO IDRICO MINORE, con relativo regolamento redatto dallo Studio Cogeo.
Le norme disciplinano gli interventi riguardanti la gestione e la trasformazione del reticolo idrico del territorio comunale e delle relative fasce di rispetto, al fine di perseguire la salvaguardia degli equilibri idrogeologici ed ambientali e la protezione dai rischi naturali o che conseguono alle sue modifiche e trasformazioni.

La presente procedura di variante ha utilizzato una nuova base cartografica (DBT Regionale) e in parallelo è stato aggiornato lo studio geologico con redazione di Carta PAI PGRA e Carta dei Vincoli, maggiormente corrispondente allo stato dei luoghi.

Acque Sotterranee – Approvvigionamento Idrico - Fognatura

La gestione del servizio idrico integrato della provincia di Como è affidata alla società "Como Acqua s.r.l.", alla quale il comune di Plesio è associato, che ha preso in carica la gestione e la programmazione degli interventi da porre in essere per la soluzione delle problematiche relative al territorio.

Il servizio di fognatura è parte integrante, insieme alla distribuzione dell'acqua, del ciclo idrico integrato gestito da ComoAcqua.

Qualità dell'acqua
L'acqua alla sorgente rispecchia la naturale composizione del terreno circostante, inevitabilmente influenzato dai processi di mutamento naturali e dall'azione antropica dell'uomo (urbanizzazione, agricoltura e industria).
L'obiettivo del Gestore è quello di fornire al rubinetto dell'utente acqua potabile per ogni esigenza (acqua da bere, acqua per cucinare, acqua per lavarsi).
Il monitoraggio viene effettuato periodicamente da ComoAcqua e avviene da remoto con l'utilizzo del telecontrollo e in campo mediante sopralluoghi, manutenzioni ordinarie e straordinarie e mediante il controllo della qualità dell'acqua effettuato seguendo piani di analisi, i risultati dei quali vengono riportati in tabella. Il valore medio rilevato si riferisce ai risultati delle analisi effettuate nel febbraio 2025.

Il comune di Plesio ha in corso la redazione del Piano Urbano di gestione dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS).

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Le varianti urbanistiche non prevedono modifiche del territorio tali da comportare un peggioramento della qualità delle **acque superficiali e sotterranee**, in considerazione del fatto che sono tutte servite dai principali sottoservizi e gli scarichi di nuova realizzazione dovranno obbligatoriamente collegarsi alla rete comunale di sottoservizi esistente oltre ad essere regolarmente autorizzati dal Gestore competente e rispettare le più recenti normative di riferimento.
Le varianti non interessano fasce di rispetto del Reticolo Idrico Minore, pertanto non emergono interferenze legate a questo specifico aspetto. Solo il comparto PdC4v a Ligomena è interessato dalla fascia di salvaguardia di un pozzo. Non sono state rilevate ulteriori situazioni di criticità. Per quanto attiene i consumi idrici si stima che saranno ridotti rispetto a quelli generati dalla strumentazione vigente, così come dimostrato dal conteggio del carico insediativo degli abitanti residenti passando da una capacità teorica del PGT vigente di + 61 abitanti a + 54 abitanti della presente variante 2025. Il carico generato dalle strutture turistiche è il medesimo. Si valuta positivamente l'aggiornamento della cartografia comunale e dell'aggiornamento della componente geologica al fine di meglio definire la collocazione dei corpi idrici, dei pozzi e delle sorgenti con le relative fasce di salvaguardia.

Analisi dell'acqua (Fonte ComoAcqua aggiornamento febbraio 2025

Comune di PLESIO	
Punto di prelievo	Fontana Breglia Parco Giochi Chiesa S. Gregorio
pH (Unità pH)	7.6
Residuo secco a 180°C (mg/L)	64,0
Durezza (°F)	9,0
Conduttività (µS/cm a 20°C)	103
Calcio (mg/L)	26
Magnesio (mg/L)	6
Ammonio (mg/L)	< 0.10
Cloruro (mg/L)	< 5
Solfato (mg/L)	14
Potassio (mg/L)	< 3
Sodio (mg/L)	8
Arsenico (mg/L)	6
Fluoro (mg/L)	< 0.50
Nitrato (mg/L)	< 5
Nitrito (mg/L)	< 0.05
Manganese (µg/L)	< 5

Comune di PLESIO	
Punto di prelievo	Fontana Barna
pH (Unità pH)	8.1
Residuo secco a 180°C (mg/L)	207
Durezza (°F)	18
Conduttività (µS/cm a 20°C)	334
Calcio (mg/L)	39
Magnesio (mg/L)	19
Ammonio (mg/L)	< 0.10
Cloruro (mg/L)	< 5
Solfato (mg/L)	< 10
Potassio (mg/L)	< 3
Sodio (mg/L)	3

Arsenico (mg/L)	3
Fluoro (mg/L)	< 0.50
Nitrato (mg/L)	< 5
Nitrito (mg/L)	< 0.05
Manganese (µg/L)	< 5

Comune di PLESIO	
Punto di prelievo	Fontana Mulino Spinsi
pH (Unità pH)	8.1
Residuo secco a 180°C (mg/L)	205
Durezza (°F)	18
Conduttività (µS/cm a 20°C)	325
Calcio (mg/L)	39
Magnesio (mg/L)	19
Ammonio (mg/L)	< 0.10
Cloruro (mg/L)	< 5
Solfato (mg/L)	< 10
Potassio (mg/L)	< 3
Sodio (mg/L)	3
Arsenico (mg/L)	3
Fluoro (mg/L)	< 0.50
Nitrato (mg/L)	< 5
Nitrito (mg/L)	< 0.05
Manganese (µg/L)	< 5

18.2 - ARIA

Salute umana

La conoscenza della qualità dell'aria è un requisito fondamentale per comprendere il grado di sostenibilità dello sviluppo di un territorio, soprattutto perché essa è fortemente condizionata dal comportamento di alcuni fattori determinanti legati alle diverse attività antropiche e a specifici fenomeni naturali.
L'inquinamento atmosferico che ne consegue è all'origine di molti fenomeni negativi per l'ambiente, alcuni già evidenti, come lo smog presente nelle aree urbane, altri ritenuti potenzialmente pericolosi, come l'effetto serra.
È possibile classificare le tipologie di inquinanti in due categorie principali:
- inquinanti primari, emessi direttamente in atmosfera da parte di attività antropiche o di fenomeni naturali (SO2, NOX, CO, idrocarburi non metanici, PTS);
- inquinanti secondari, che si formano nell'atmosfera attraverso reazioni chimiche e/o trasformazioni fisiche di altri inquinanti primari (PTS, O3, ecc.).

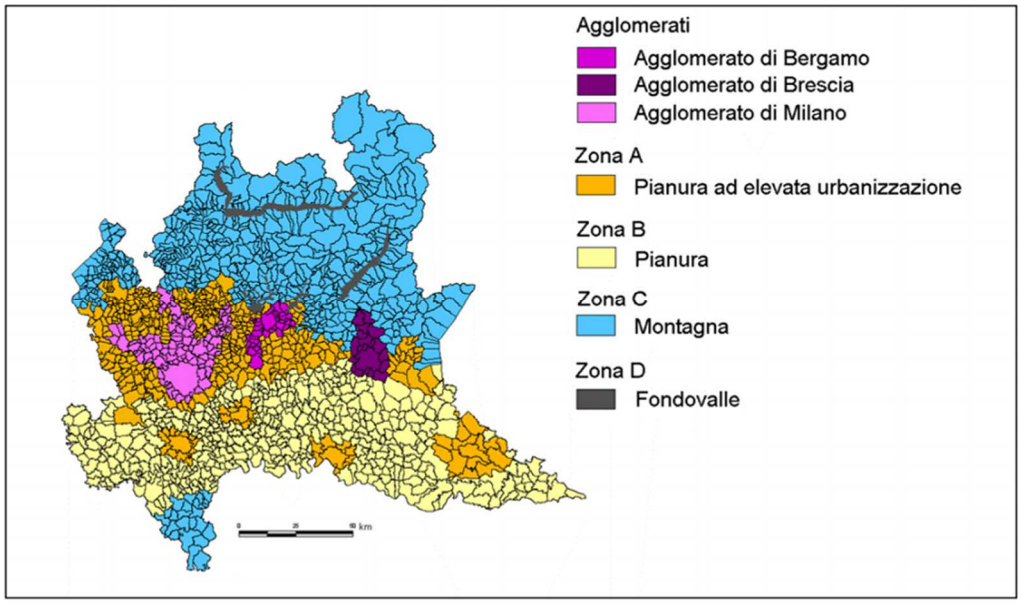
Il sistema che misura le concentrazioni medie degli inquinanti e pertanto di valutare la qualità dell'aria è la rete pubblica di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da ARPA Lombardia. In Lombardia tale rete è composta da 152 stazioni fisse (pubbliche e private) distribuite su tutto il territorio regionale.
La misura della qualità dell'aria è utile per garantire la tutela della salute della popolazione e la protezione degli ecosistemi. La legislazione italiana, costruita sulla base della direttiva europea Direttiva 08/50/CE recepita dal D.Lgs. 155/10 definisce che le Regioni sono l'autorità competente in questo campo, e prevede la suddivisione del territorio in zone e agglomerati sui quali valutare il rispetto dei valori obiettivo e dei valori limite. La zonizzazione deve essere rivista almeno ogni 5 anni.

La DGR n° 2605 del 30 novembre 2011 ha messo in atto un adeguamento della zonizzazione varata con DGR n° 8/5290 del 2 agosto 2007, dando vita ad una nuova suddivisione del territorio regionale in zone e agglomerati. Il territorio viene distinto in:

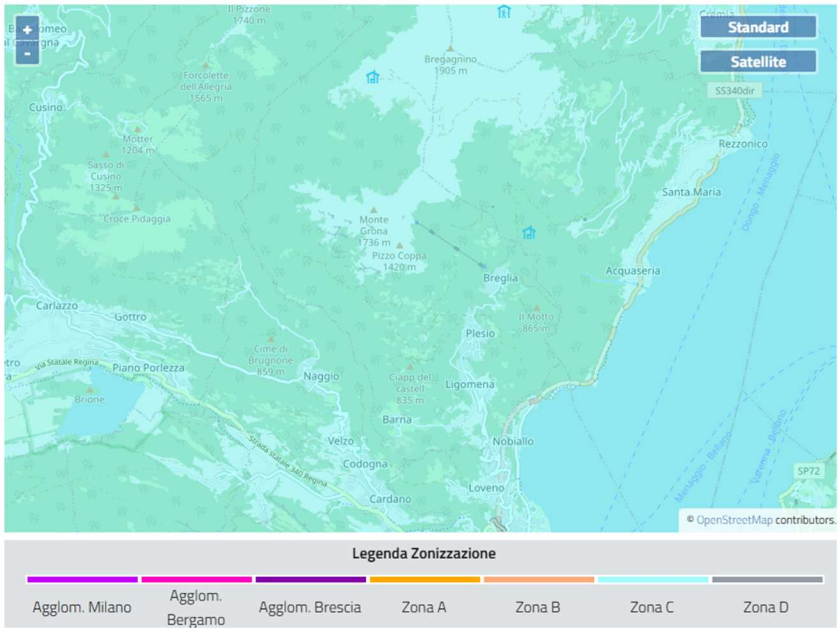
AGGLOMERATI URBANI:
- Agglomerato di Milano
- Agglomerato di Bergamo
- Agglomerato di Brescia

ZONA A: Pianura ad elevata urbanizzazione
ZONA B: Zona di pianura
ZONA C: Prealpi, Appennino e Montagna
ZONA D: Fondovalle

Fonte: Arpa Lombardia



Ai fini della valutazione dell'ozono, la nuova zonizzazione prevede una suddivisione della zona C: zona C1 per Prealpi e Appennino e zona C2 per la Montagna.



<u>Il Comune di Plesio ricade in zona C "Montagna"</u>

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

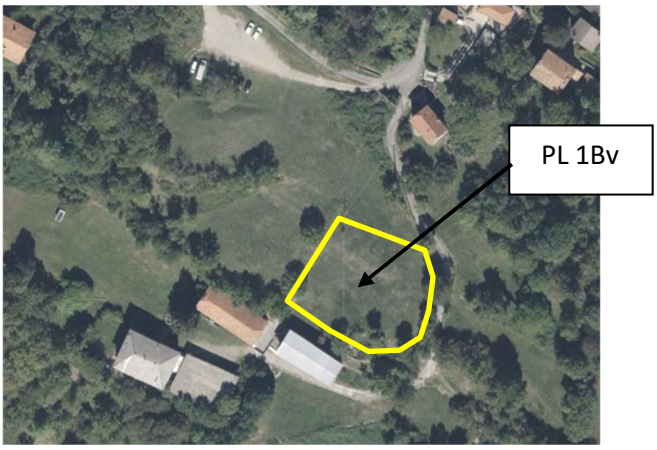
Le modifiche introdotte dalla presente variante urbanistica si compensano tra loro con medesime funzioni, pertanto non comporteranno maggiori ricadute in termini di emissioni in atmosfera, così come dimostrato dalle comparazioni delle previsioni urbanistiche delle diverse strumentazioni che hanno portato ad una riduzione di carico insediativo e di consumo di suolo libero.
Il rispetto della normativa tecnica cogente in materia di impianti termici e di contenimento dei consumi energetici appare più che sufficiente per garantire che la qualità dell'aria non subisca peggioramenti a seguito dell'adozione della presente variante.

18.3 - BIODIVERSITA'
Flora e Fauna

Le principali caratteristiche del territorio comunale sono state rappresentate nei vari elaborati che compongono il piano, non vi sono aree con particolari tutele oltre all'area montana denominata "Oasi del Varoo". I comparti oggetto di modifica sono prossimi e contigui all'abitato e non presentano particolari caratteri specifici legati alla biodiversità.

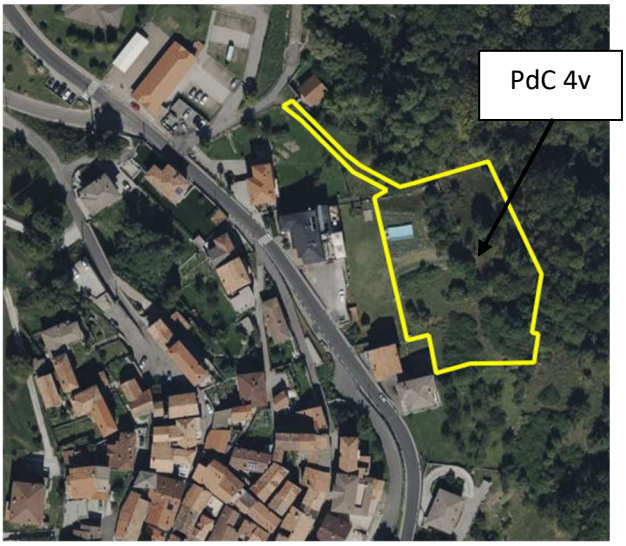
PL1vB Loc. Barna – Comparto di Trasformazione del Documento di Piano con funzione residenze per lavoratori casa di riposo

Trattasi di un lotto quasi totalmente intercluso tra il comparto dismesso con previsione di Casa di Riposo e la viabilità esistente che andrà adeguata. L'area era già stata oggetto di previsione nella versione "Adozione 2019" e valutata sostenibile.



PdC 4v Loc. Ligomena – Comparto di Completamento del Piano delle Regole con funzione residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio

Trattasi di un lotto di completamento del Piano delle Regole che interessa in parte suolo libero ed in parte ambito commerciale alberghiero del Tessuto Urbano Consolidato. L'intervento è posto in aderenza al TUC, non interessa gli ambiti boscati soggetti a PIF e riguarda ambiti già parzialmente riconducibili a giardini di pertinenza.



STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Al fine di garantire comunque una mitigazione degli interventi, per la parte più sensibile verso l'area boscata, potranno essere considerati alcuni semplici accorgimenti nell'attuazione del progetto come ad esempio l'orientamento dei corpi illuminanti, (realizzati a LED a basso consumo) il colore della luce ed il suo efficientamento energetico. Le luci dovranno essere orientate verso il basso riducendo l'impatto verso il territorio circostante limitando gli effetti su fauna e flora, dovranno avere un colore caldo (massimo 2700 K) in quanto la luce blu, oltre ad un effetto abbagliante, favorisce la dispersione in atmosfera e ha effetti negativi sulla fauna. L'illuminazione dovrà rispettare le normative antinquinamento ed efficientamento nazionali e regionali che permettono la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici.

18.4 - PAESAGGIO E BENI CULTURALI ED ARCHEOLOGICI

Nei capitoli precedenti sono stati analizzati gli strumenti sovraordinati Regionali e Provinciali, oltre ai vincoli di carattere paesaggistico, monumentali ed archeologico presenti sul territorio comunale.

I comparti oggetto della presente procedura di Verifica non sono interessati da particolari vincoli di carattere paesaggistico ed archeologico, ma come tutto il territorio comunale di Plesio, sono sottoposti a tutela ai sensi del D. Lgs 42/2004 - Bellezze d'insieme.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

I progetti dei comparti andranno sottoposti a parere della commissione paesaggio e della Soprintendenza. Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

18.5– SUOLO

Aspetti geologici - Consumo di suolo - Cambiamenti climatici

Nei capitoli precedenti sono state analizzate le previsioni dello Studio Geologico idrogeologico e sismico comunale e non sono stati rilevati vincoli sugli ambiti oggetto di variante della presente procedura, né sui due comparti oggetto di verifica.

La banca dati Regionale relativa all' "**Uso e Copertura del Suolo 2021" (Dusaf 7.0**) evidenzia le seguenti specifiche di funzione per i due comparti oggetto di valutazione:

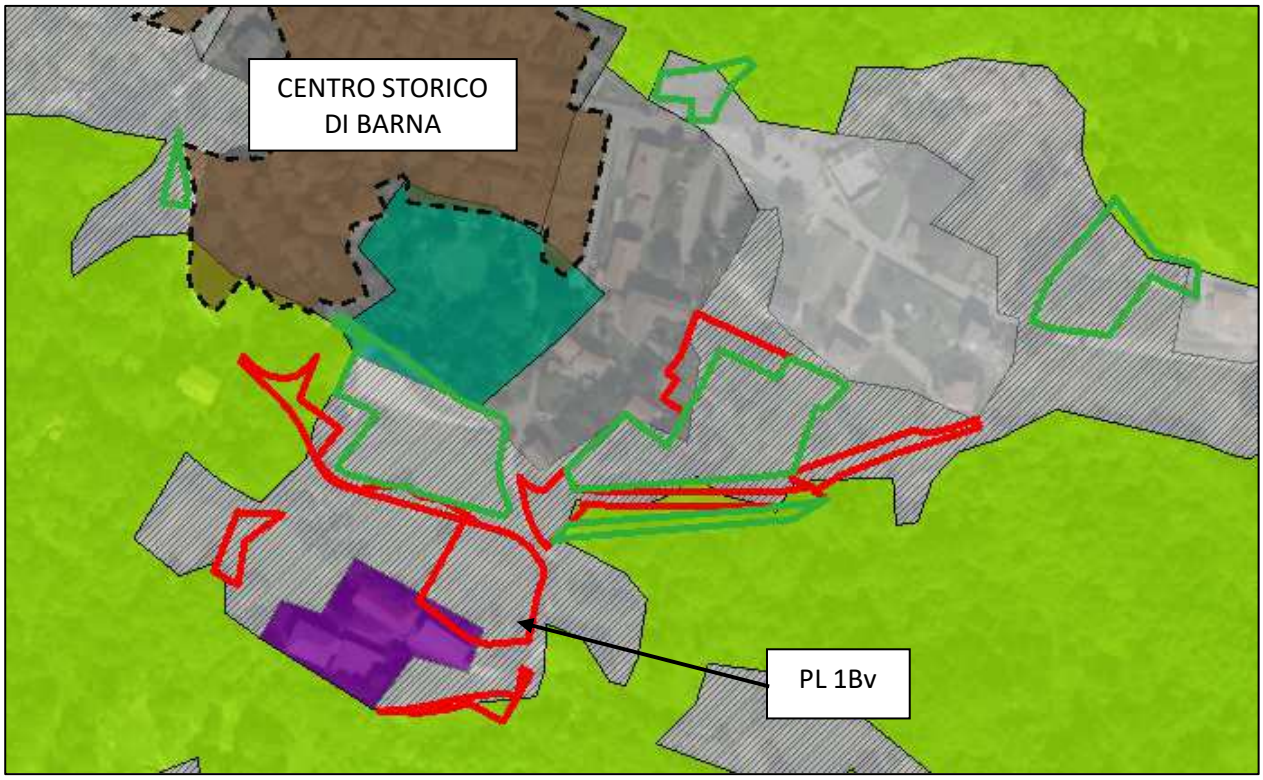
PL1vB Loc. Barna – Comparto di Trasformazione del Documento di Piano

con funzione residenze per lavoratori casa di riposo

2312 – prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

L'ambito è già stato valutato sostenibile ai fini del consumo di suolo dalla precedente procedura di VAS.

Di seguito sulla carta DUSAF sono stati individuati in colore rosso gli ambiti oggetto di consumo di nuovo suolo, tra cui il comparto PL1vB, ed in colore verde gli ambiti oggetto di restituzione previsti dalla presente procedura nel complesso.
Si può dedurre visivamente dalla mappa e dai conteggi effettuati in premessa, che per la frazione di Barna, sono state restituite aree edificabili in quantità superiore (13.359 mq) e con le medesime caratteristiche rispetto a quanto localizzato a consumo di suolo (6.019 mq). In comparto è inoltre posto in ambito parzialmente intercluso tra ambiti consolidati, mentre altre restituzioni sono prossime ad ambiti naturali.



31111 - Boschi di latifoglie a densità media e alta gov. ceduo

2312 - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

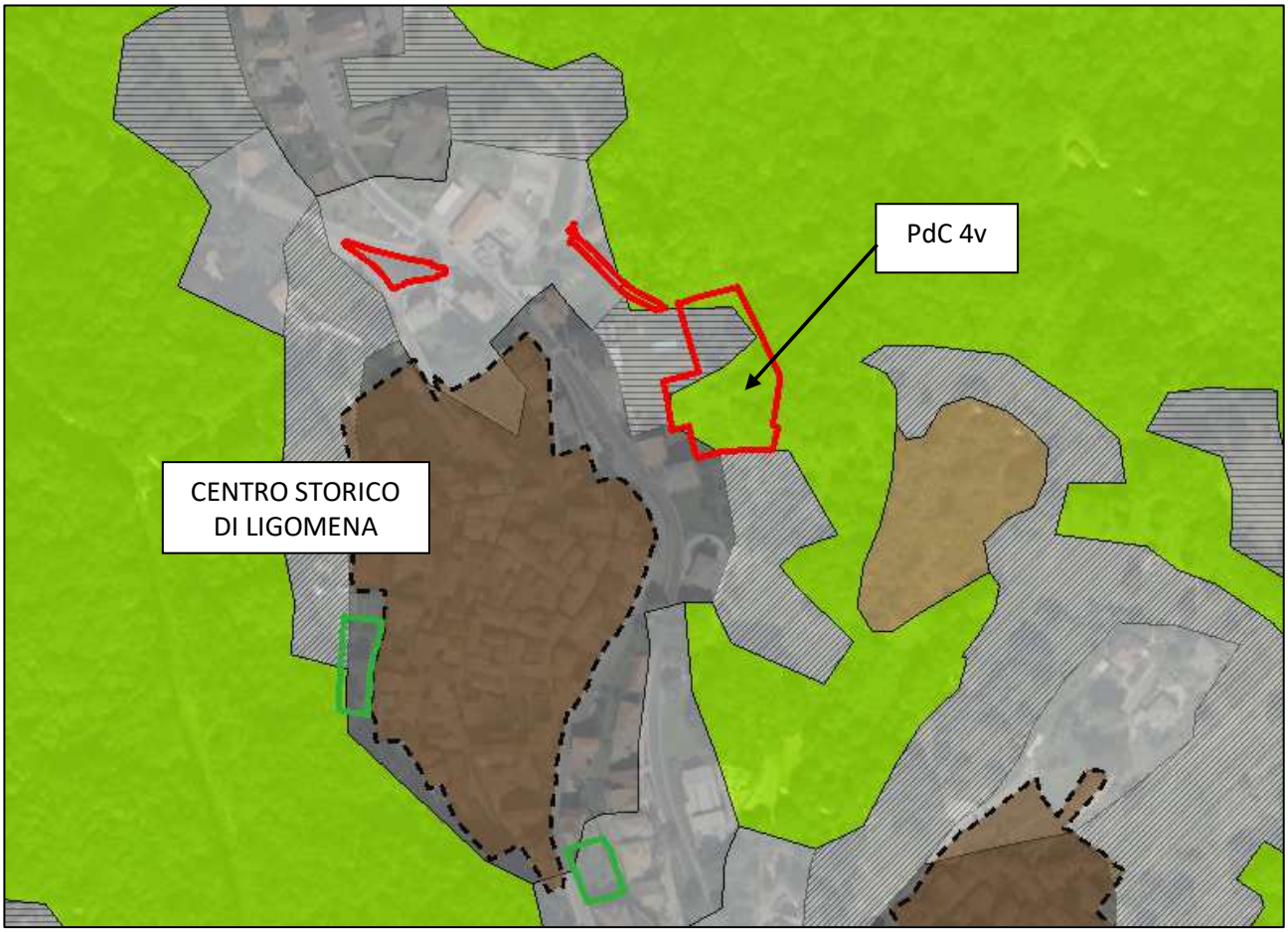
PdC 4v Loc. Ligomena – Comparto di Completamento del Piano delle Regole

con funzione residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio

2312 – prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati a ceduo

Di seguito sulla carta DUSAF sono stati individuati in colore rosso gli ambiti oggetto di consumo di nuovo suolo, tra cui il comparto PdC 4v, ed in colore verde gli ambiti oggetto di restituzione previsti dalla presente procedura nel complesso.
Per la frazione di Ligomena non sono state apportate riduzioni tali da poter compensare l'introduzione del comparto, ma come dimostrato dalle comparazioni indicate in premessa, tale ambito è reso sostenibile dal complesso delle modifiche apportate. La sua collocazione a Ligomena è stata strategica in quanto prossima ai principali servizi offerti dal comune di Plesio.



31111 - Boschi di latifoglie a densità media e alta gov. ceduo

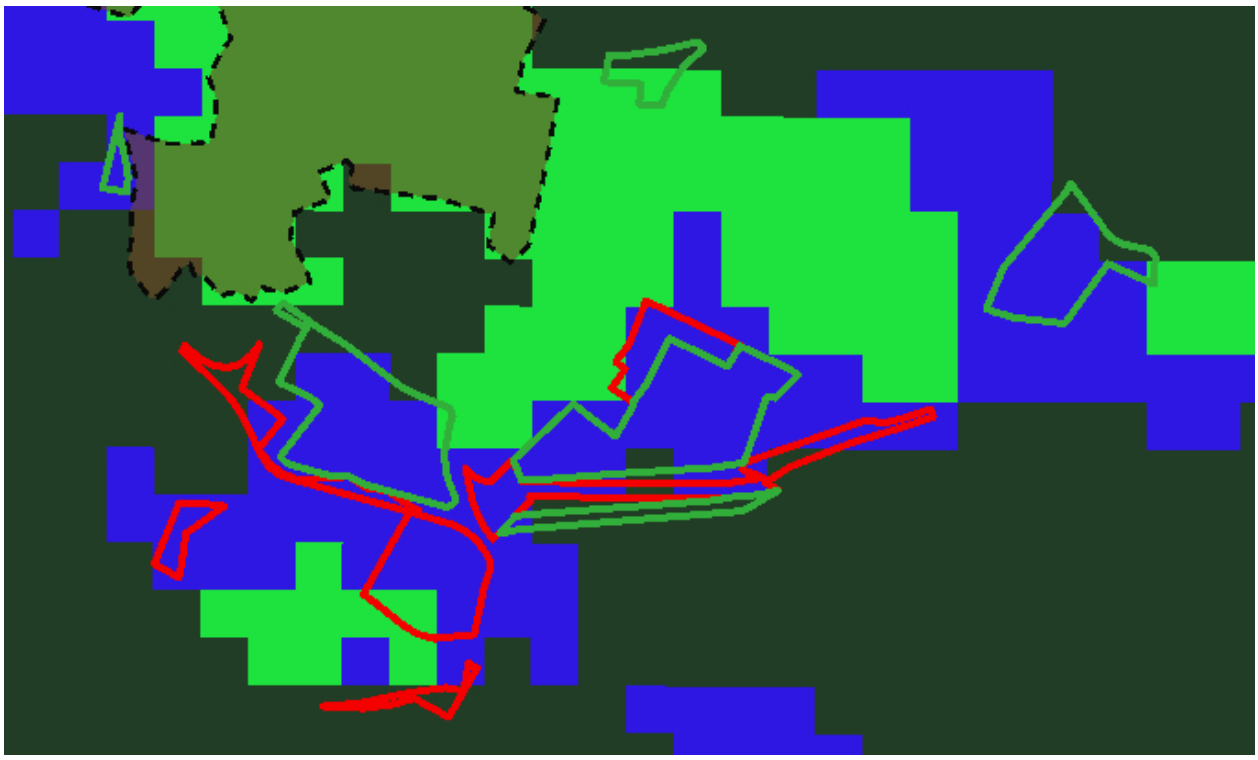
2312 - Prati permanenti con presenza di specie arboree ed arbustive sparse

La banca dati Regionale relativa al " **Valore agricolo suoli 2023"** evidenzia le seguenti caratteristiche:

PL1vB Loc. Barna – Comparto di Trasformazione del Documento di Piano

con funzione residenze per lavoratori casa di riposo

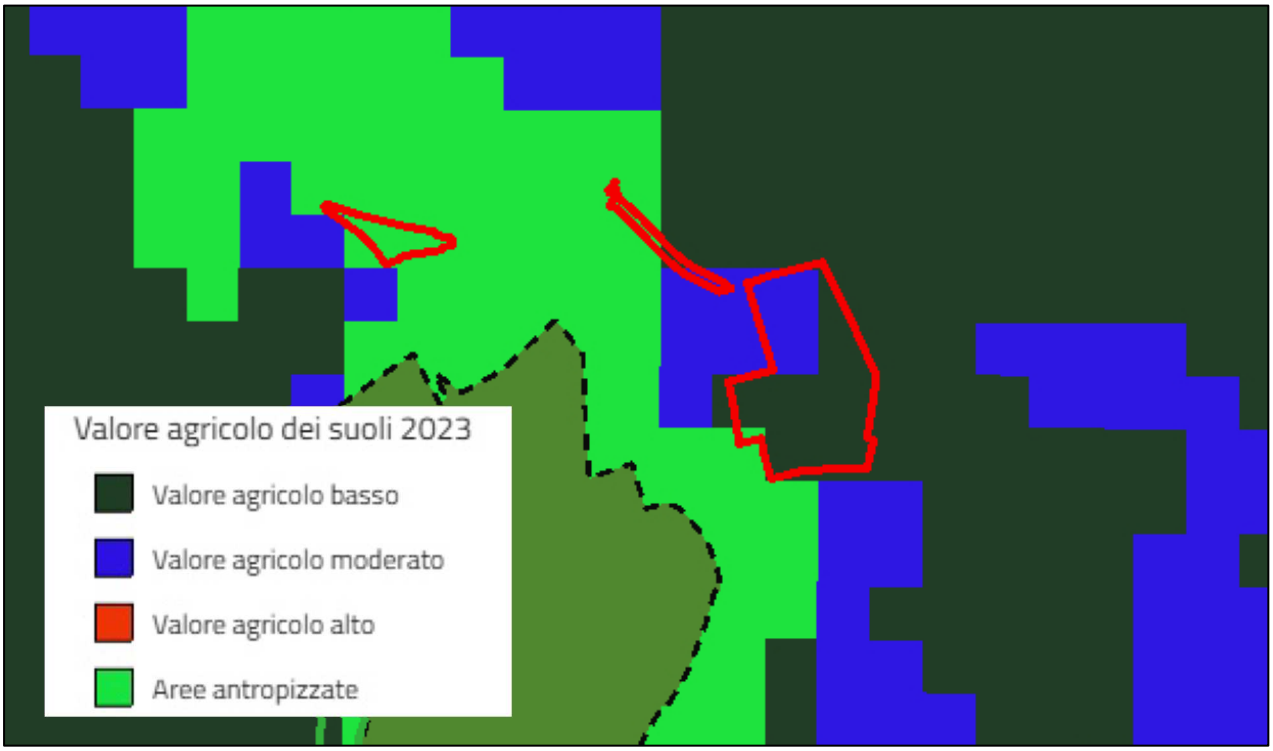
VALORE AGRICOLO: moderato ed in parte antrooizzato



PdC 4v Loc. Ligomena – Comparto di Completamento del Piano delle Regole

con funzione residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio

VALORE AGRICOLO: in prevalenza basso, in minima parte moderato ed antropizzato



Al fine di meglio comprendere l'entità della variante in termini di consumo di suolo, si riportano di seguito i dati delle riduzioni apportate alle previsioni del Documento di Piano e del Piano delle Regole (in colore verde) e delle porzioni a consumo di suolo sia per riconferme del Documento di Piano che per modifiche al Piano delle Regole e Piano dei Servizi. Si evince nel complesso che la presente variante opera con discreta riduzione di previsioni di consumo di suolo libero.

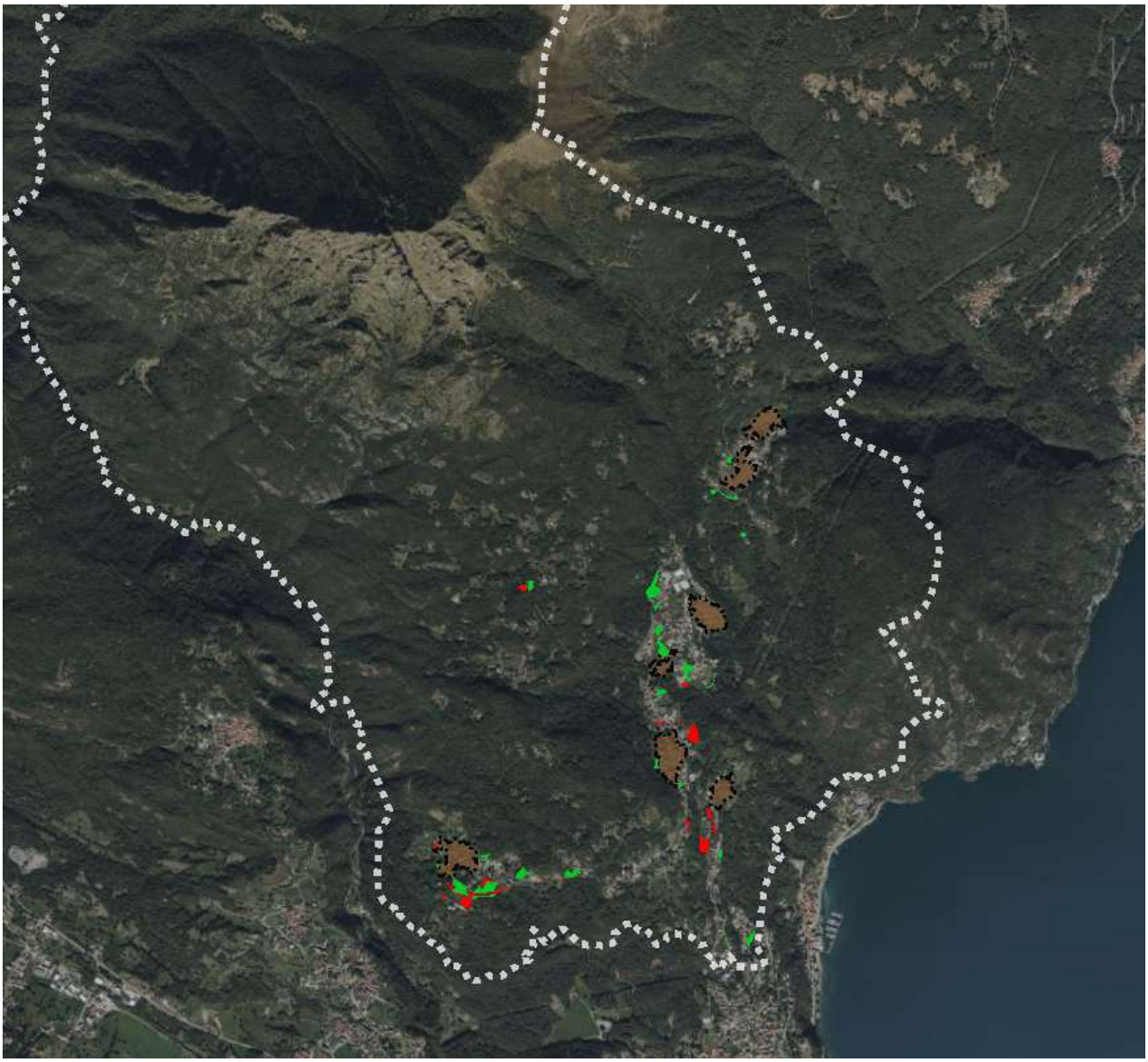
SUPERFICI SOTTRATTE alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante

TOTALE AREE a consumo BES:	**12.911 mq**
TOTALE AREE a consumo DdP:	**3.238 mq**
Totale generale:	**16.149 mq**

SUPERFICI AGGIUNTE alla "superficie agricola e naturale" previste dalla presente Variante

TOTALE AREE restituite con BES:	**22.455 mq**
TOTALE AREE restituite con DdP:	**8.733 mq**
Totale generale:	**31.188 mq**

Per un bilancio generale complessivo di suolo restituito di + 15.039 mq



A livello qualitativo si si evidenzia che le aree oggetto di restituzione o di consumo, presentano nel complesso caratteristiche ambientali e di biodiversità molto simili. In molti casi sono state restituire a suolo agricolo aree poste in continuità con aree già naturali. Mentre le aree a consumo di suolo sono state posizionate in aderenza al costruito esistente, senza interessare ambiti boscati da PIF.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Non si ravvisano problematiche in merito alla compatibilità dell'intervento rispetto alle previsioni dello studio geologico vigente.
Le caratteristiche dei suoli interessati non sono di pregio, e vengono compensate in termini di quantità e medesima qualità con le restituzioni apportate dalla presente variante. I comparti non sono interessati o posti nelle vicinanze di ambiti boscati soggetti a PIF.

18.6 – INQUINAMENTO

Inquinamento Acustico

I comparti oggetto della presente procedura di variante urbanistica sono classificati dal Piano di Zonizzazione acustica comunale in:

PL1vB Loc. Barna – Comparto di Trasformazione del Documento di Piano
con funzione residenze per lavoratori casa di riposo
CLASSE II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

PdC 4v Loc. Ligomena – Comparto di Completamento del Piano delle Regole
con funzione residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio
CLASSE III – Aree di tipo misto

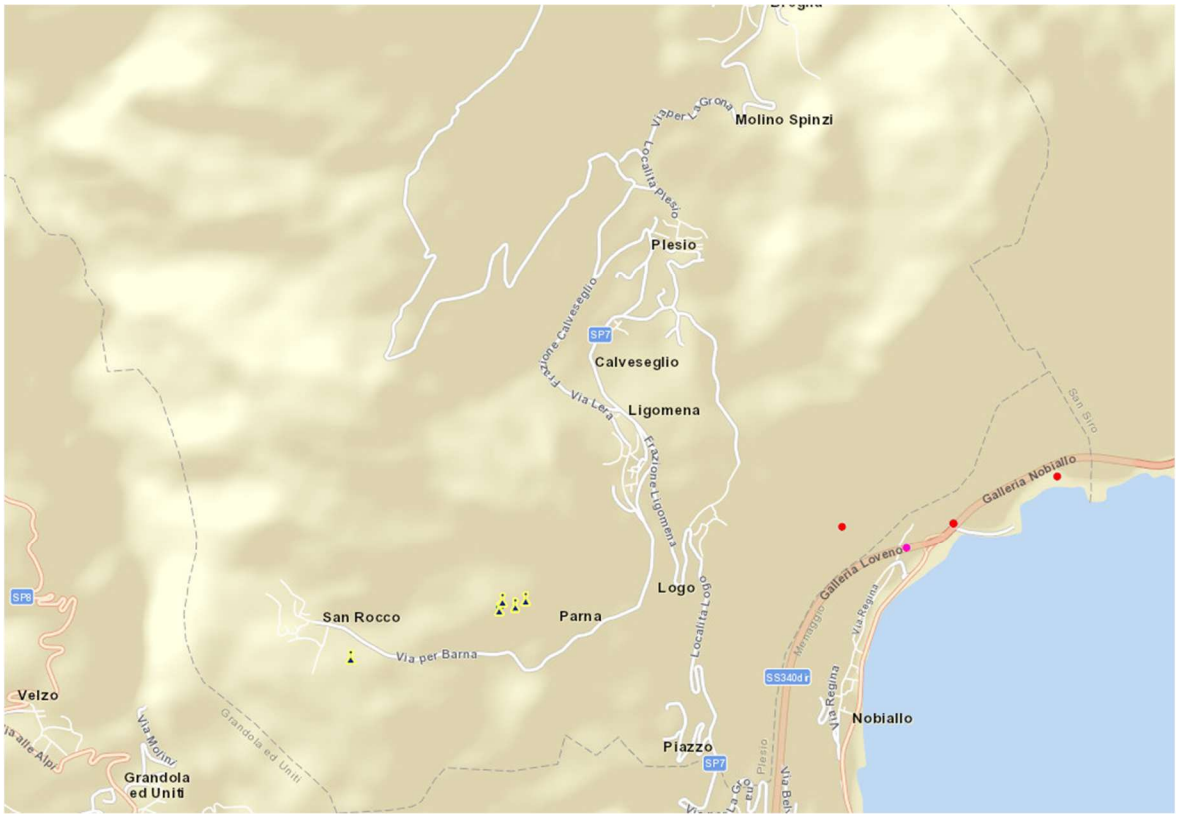
STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Dovrà essere rispettato il livello di soglia previsto dal Piano di Zonizzazione comunale. Verranno valutate soluzioni di mitigazione nell'eventualità di criticità riscontrate per le fasi di cantierizzazione. In ogni caso rimane obbligatorio il rispetto dei limiti assoluti di zona e l'adozione di eventuali ed opportuni accorgimenti per il rispetto di quelli differenziali nei pressi delle abitazioni più prossime identificabili come recettori sensibili.

Inquinamento Elettromagnetico

Da un punto di vista sanitario i rischi connessi all'esposizione a campi elettromagnetici sono tuttora oggetto di studio e l'interpretazione dei risultati, in termini di rapporto causa-effetto tra esposizione e patologie, è ancora contraddittoria. Nel caso dei campi ELF si ha tuttavia evidenza di una possibile correlazione tra esposizioni prolungate e insorgenza di talune forme neoplastiche, quali le leucemie infantili; nei campi RF invece non esistono riscontri epidemiologici omogenei e sufficientemente forti che consentano di avvalorare o smentire questa ipotesi.
La normativa, anche in ragione del principio di precauzione, stabilisce comunque limiti di esposizione per entrambe le casistiche sopra citate. Nel primo caso si tratta di una misura cautelativa volta a contenere i possibili effetti a lungo termine. Nel secondo caso si tratta invece di una misura conseguente all'assenza di riscontri epidemiologici negativi certi.

Sul territorio comunale di Plesio non sono presenti impianti di telefonia, vi sono unicamente dei punti di misurazione in prossimità del centro storico di Barna.
I comparti oggetto della presente procedura di variante urbanistica non sono interessati da vincoli generati da campi elettromagnetici.



STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

Inquinamento Luminoso

Plesio non è compreso all'interno della fascia di **pertinenza di Osservatori.**

Il comune di Plesio ha in corso da alcuni anni un'operazione di relamping per la sostituzione dei corpi illuminanti legati all'illuminazione pubblica tradizionali (da quelli a incandescenza, alogeni o fluorescenti) con nuovi sistemi a LED, al fine di migliorare l'efficienza energetica e ridurre i consumi. In sostanza, si tratta di un "aggiornamento" dell'illuminazione che porta benefici sia economici che ambientali. La sostituzione è arrivata a circa il 70% degli impianti, è anche stata avviata la procedura di riscatto degli impianti al fine dell'acquisizione a patrimonio pubblico.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Le aree oggetto di proposta di variante urbanistica non si collocano in contesti di particolare rilevanza legati ai possibili impatti derivanti da inquinamento luminoso. Si richiama quanto già indicato per la matrice di Biodiversità al fine di garantire comunque una mitigazione luminosa degli interventi, per la parte più sensibile verso le aree agricole.
Potranno essere considerati alcuni semplici accorgimenti nell'attuazione del progetto come ad esempio andrà considerato l'orientamento dei corpi illuminanti, (realizzati a LED a basso consumo) il colore della luce ed il suo efficientamento energetico. Le luci dovranno essere orientate verso il basso riducendo l'impatto verso il territorio circostante limitando gli effetti su fauna e flora, dovranno avere un colore caldo (massimo 2700 K) in quanto la luce blu, oltre ad un effetto abbagliante, favorisce la dispersione in atmosfera e ha effetti negativi sulla fauna. L'illuminazione dovrà rispettare le normative antinquinamento ed efficientamento nazionali e regionali che permettono la salvaguardia delle condizioni naturali nelle zone di particolare tutela dall'inquinamento luminoso e la riduzione dell'inquinamento luminoso sul territorio regionale, nell'interesse della tutela della salute umana dei cittadini, della biodiversità e degli equilibri ecologici.

Radon e Radioattività

La radioattività è l'emissione di particelle energetiche o onde elettromagnetiche ad alta energia dal nucleo atomico. I tre tipi principali di radiazione sono:

- particelle alfa (nucleo dell'atomo di Elio),
- particelle beta (elettroni)
- raggi gamma (onde elettromagnetiche ad alta energia, o fotoni).

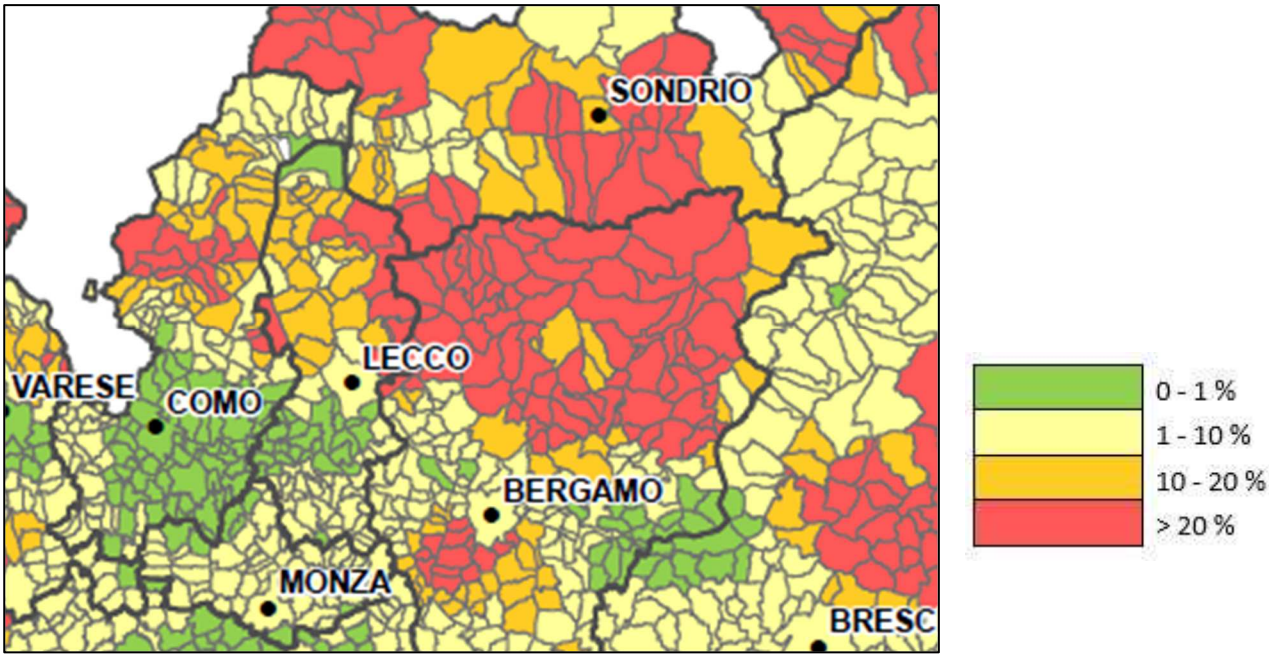
La radioattività naturale (fondo naturale di radiazioni), è sia di origine extraterrestre (raggi cosmici) che terrestre (rocce, minerali, acque) ed è fortemente variabile da luogo a luogo in dipendenza della conformazione geologica delle diverse aree.
Il radon è una di queste sostanze radioattive naturali. La radioattività è una componente naturale dell'ambiente cui tutti gli esseri viventi sono da sempre costantemente esposti; solo recentemente, in particolare con lo sviluppo delle nuove tecnologie degli ultimi 60-70 anni, alla radioattività naturale si è aggiunta la radioattività artificiale.

Un ulteriore aspetto esaminato rispetto ai suoli è il Programma Integrato di Mitigazione dei Rischi D.G.T. n° 7243 del 08.05.2008, il quale analizza i rischi provocati dal Gas Radon.
Regione Lombardia, con tale DGR, ha approvato il Programma Regionale di Mitigazione dei Rischi che analizza i rischi, singoli e integrati, sul territorio regionale al fine di identificare le aree maggiormente critiche su cui approfondire la valutazioni effettuate. Per ogni tipologia di rischio è stato valutato il rischio totale, rappresentato su specifiche mappe, le quali sono state combinate per generare una mappa del rischio integrato e del rischio dominante a diverse scale.
Le mappe sono rielaborate ogni qualvolta siano disponibili nuovi e significativi aggiornamenti dei dati su cui si

basano i modelli utilizzati.
In particolare, gli indici di rischio elaborati nel PRIM (Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi) sono raggruppabili in classi corrispondenti a differenti livelli di criticità rispetto alla media del territorio regionale.
Regione Lombardia ha effettuato diverse campagne di misurazione al fine di definire una mappatura attendibile della probabilità di rischio Radon.
Non essendo definito un criterio univoco per l'elaborazione dei dati, ne sono stati impiegati diversi, che hanno originato diversi tipi di mappe.
Una prima possibilità è quella di rappresentare il valore medio della concentrazione di radon misurata o prevista in una determinata area.
Nel caso del radon, è ancora più significativa, rispetto alla concentrazione media, la probabilità che una generica abitazione a piano terra abbia una concentrazione di radon superiore a un livello ritenuto significativo, per esempio a 200 Bq/m3.

Questi valori di probabilità sono rappresentati nella mappa seguente, dove i comuni sono stati raggruppati in 4 categorie (vedi legenda). I comuni colorati in rosso sono quelli nei quali più del 20% delle abitazioni a piano terra potrebbe avere livelli di radon superiori a 200 Bq/m3.
Anche se si tratta di una sovrastima (dal momento che non tutte le abitazioni si trovano a piano terra, dove le concentrazioni sono tipicamente più elevate rispetto agli altri piani), questo consente di individuare i comuni in cui il problema del radon dovrebbe essere affrontato con maggiore sollecitudine.

Il territorio di **Plesio** e dei comuni limitrofi è rappresentato in **colore giallo scuro**, **con probabilità di superamento della soglia di 200 Bq/m3 pari al 10 – 20%**.



STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Le nuove normative vigenti in materia prevedono già l'adeguamento tecnico e strutturale in merito alla gestione del gas radon. Il comune è dotato di Nuovo Regolamento Edilizio contenente le nuove disposizioni in materia di gas radon.
Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

Verifica dei Siti Contaminati

In merito alla tematica dei siti contaminati, il territorio di Plesio non è interessato dalla presenza di siti attualmente contaminati o Bonificati.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

18.7 - SETTORI ANTROPICI

Gestione dei rifiuti

Il comune di Plesio non effettua una raccolta porta a porta dei rifiuti urbani, ma all'interno dei territorio comunale sono presenti diverse piazzole con cassonetti per la raccolta differenziata. La suddivisione dei rifiuti viene fatta tra carta, vetro, plastica e indifferenziata, senza il recupero dell'umido. Il servizio è in gestione a Acinque Ambiente srl.

L'utente domestico e non domestico deve conferire i rifiuti oggetto di raccolta negli apposti contenitori presenti sul territorio comunale.

Il Comune di Plesio ha dislocato nel territorio del Comune:

• n. 14 contenitori per la raccolta dei rifiuti indifferenziati,

• n. 9 campane per la raccolta del vetro;

• n. 9 contenitori per la raccolta di carta e cartone

• n. 9 contenitori per la raccolta di plastica e lattine;

Il Comune di Plesio organizza 3 volte l'anno la raccolta dei rifiuti ingombranti presso il percheggio di Via alla Grona, per ulteriori informazioni visitare il sito web del comune (comune.plesio.co.it).

Il Centro di raccolta nel quale possono conferire gli Utenti residenti nel Comune di Plesio si trova in Via San Maurizio 1/b a Porlezza.

Gli orari di apertura del Centro di raccolta sono:

- Lunedì: dalle ore 14:00 alle ore 16:00
- Mercoledì: dalle ore 14:00 alle ore 16:00
- Venerdì: dalle ore 14:00 alle ore 16:00
- Sabato: dalle ore 11:00 alle ore 13:00

Provincia di Como

Comune di Plesio **2022**

Abitanti	820	Superificie (kmq)	17,051	Codice ISTAT	013 185
• N. utenze domestiche	1.655	• Sup. urbanizzata (kmq)	0,454		
• N. ut. non domestiche	37	• Zona altimetrica	Montagna		

DATI RIEPILOGATIVI

	2022 kg	2022 kg/ab*anno	2022 %	2021 kg	2021 kg/ab*anno	2021 %
PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI URBANI	393.496	479,9		405.087	495,2	
Rifiuti indifferenziati	240.305	293,1	61,1%	250.300	306,0	61,8%
Rifiuti urbani non differenziati (fraz. residuale)	*240.305*	*293,1*	*61,1%*	*250.300*	*306,0*	*61,8%*
Ingombranti a smaltimento (+giacenze)	*0*	*0,0*	*0,0%*	*0*	*0,0*	*0,0%*
Spazzamento strade a smaltimento (+giacenze)						
Raccolta differenziata totale	153.191	186,8	38,9%	154.787	189,2	38,2%
Raccolte differenziate	*131.736*	*160,7*	*33,5%*	*132.618*	*162,1*	*32,7%*
Ingombranti a recupero	*20.958*	*25,6*	*5,3%*	*21.541*	*26,3*	*5,3%*
Spazzamento strade a recupero						
Inerti a recupero	*497*	*0,6*	*0,1%*	*628*	*0,8*	*0,2%*
Stima compostaggio domestico						
RSA						

PRODUZIONE PROCAPITE (kg/ab*anno	479,9	-3,1%	RACCOLTA DIFFERENZIATA (%)	38,9%	1,9%		
	kg	kg/ab*anno		kg	%		
Prod. tot. 2022 metodo precedente	*392.999*	*479,3*	*Racc. diff. 2022 metodo precedente*	*131.736*	*34,0%*		

I dati relativi ai rifiuti urbani sono positivi, con diminuzione della produzione di rifiuti pro-capite del 3,1%, mentre il dato della percentuale di raccolta differenziata, benché in aumento rispetto all'anno precedente è pari a solo il 39,9 %, ben distante dal valore di riferimento (benchmark) regionale per la raccolta differenziata in Lombardia che è pari al **73,8%.**

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

La gestione dei rifiuti è un altro elemento fondamentale per ridurre l'impatto sull'ambiente di qualsivoglia insediamento che produce rifiuti organici e inorganici.
Le varianti proposte non incidono sul quantitativo o sulla tipologia di rifiuti prodotti in quanto sono per dimensioni e funzioni, le medesime rispetto a quanto previsto dalla strumentazione urbanistica vigente.
Il comune dovrà porre in essere differenti azioni volte al miglioramento della raccolta differenziata, al fine di ridurre la distanza rispetto alla media regionale e al raggiungimento degli obiettivi futuri (80% al 2027). Al fine di ridurre l'impatto ambientale dovranno comunque essere implementate le seguenti azioni: impegno alla progressiva riduzione dei rifiuti prodotti, utilizzo di materiali riciclati, aumento della percentuale di raccolta differenziata oltre al corretto smaltimento dei rifiuti.
Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto che possono essere trattate al livello di PGT.

Energia

I consumi di energia elettrica costituiscono un indicatore indiretto delle pressioni generate sull'ambiente per la produzione dell'energia stessa. In un'ottica di sostenibilità e di riduzione dei consumi, è importante valutare l'andamento degli stessi nel tempo.
Il ruolo degli Enti Locali, a seguito del decentramento amministrativo, è aumentato.
In sintesi alle Province sono attribuite, tra le altre, le seguenti funzioni (LR n. 1/2000 e LR n. 26/2003):
- interventi per la promozione e l'incentivazione delle Fonti Energetiche innovabili (FER) e del risparmio energetico;
- controllo sul rendimento energetico degli impianti termici nei comuni con popolazione inferiore ai 40.000 abitanti;
- autorizzazione degli impianti di produzione di energia elettrica di potenza inferiore ai 300 MW termici;
- autorizzazione di linee ed impianti elettrici, con tensione fino a 150 kV.

Ai Comuni spettano invece i compiti di:
- favorire la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, l'uso razionale dell'energia ed il risparmio energetico, anche operando tramite i propri strumenti urbanistici e regolamentari;
- applicare la riduzione degli oneri di urbanizzazione nel caso di progetti caratterizzati da alta qualità energetica;
- rilasciare la certificazione energetica degli edifici civili secondo l'art. 30 della L. 10/1991;
- effettuare il controllo sul rendimento energetico degli impianti termici nei Comuni con popolazione superiore a 40.000 abitanti (DPR n. 412/1993 e smi);
- predisporre il Piano Energetico Comunale

In merito agli impianti di **produzione di energia elettrica** sul territorio di **Plesio** vi sono **8 impianti solari,** con una **potenza media pari a 3 kW ,** con un minimo di potenza di impianto da 1,92 kW a un massimo di 4,56 kW, con un totale di potenza pari a 24,44 kW. *(Fonte Altaimpianti*); **ed un impianti a solare termico** da 7,53 mq.

In merito al Comune di **Plesio** il numero di impianti targati sul territorio sono **366** di cui l'80% da combustibili fossili, e il 20% da combustibile Biomassa. *(Fonte CURIT)*

Il comune di **Plesio, tramite la Comunità Montana Valli del Lario e del Ceresio ha aderito al percorso per l'istituzione della CER**: comunità energetica rinnovabile, ovvero un insieme di cittadini, attività commerciali, artigianali, industriali, piccole medie imprese, Enti Pubblici e Religiosi, che si uniscono per la produzione e la condivisione e lo scambio di energia elettrica ad impatto zero

prodotta attraverso impianti di energia rinnovabile. Basano sulla partecipazione aperta e volontaria, ha l'obiettivo principale di fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai propri azionisti o membri o alle aree locali in cui opera, piuttosto che profitti finanziari.
Per quanto riguarda le azioni volte all'utilizzo di energia da FER il comune di Plesio, oltre al progetto di relamping in corso di ultimazione per la pubblica illuminazione, ha effettuato i seguenti interventi sugli immobili comunali:

- Sul palazzo del Municipio è stato eseguito il cappotto, la sostituzione dei serramenti e la sostituzione della caldaia
- Sull'edificio Biblioteca è stato eseguito il cappotto, la sostituzione dei serramenti e la sostituzione della caldaia ed installato un impianto fotovoltaico da 11KW
- Sull'edificio scolastico è stato eseguito il cappotto, la sostituzione dei serramenti, l'installazione di una caldaia ibrida a pompa di calore e gpl ed installato un impianto fotovoltaico da 20KW
- Sull'edificio polifunzionale è stato installato un impianto fotovoltaico da 13KW e nel parcheggio dedicato sono state posizionate due colonnine di ricarica per mezzi elettrici.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

A livello strategico dovrà essere privilegiato l'utilizzo delle fonti energetiche alternative e rinnovabili (FER) per l'efficienza energetica degli edifici.

Per entrambi gli interventi oggetto di analisi, ma anche per ogni altro intervento di discreta entità (casa di riposo) dovrà essere studiata l'installazione di un impianto fotovoltaico al fine di rendere gli interventi il più possibile autonomi. Si reputa opportuno, inoltre, proporre un'indagine conoscitiva al fine di valutare l'adesione alla CER, quale valida possibilità di gestione ottimale dell'energia elettrica.
Il rispetto delle prerogative comunali in tema di energia garantirà un approccio efficiente ed efficace anche nelle altre varianti introdotte.
Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

Mobilità e trasporti

Il comune di Plesio è servito da un'unica strada principale che da Menaggio collega tutte le frazioni storiche sino a Breglia e Barna. Il comparto "PL1vB" è collocato nella frazione di Barna e prevede un adeguamento della viabilità esistente che attualmente serve il comparto oggetto di recupero al fine di renderla adeguata alla struttura.
Il comparto "PdC 4v" è posto in aderenza all'abitato di Ligomena ove vi sono i principali servizi comunali, la viabilità è parzialmente esistente sino all'impianto tecnologico, è prevista la realizzazione del tratto di viabilità sino al nuovo comparto.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Non si ravvisano problematiche legate a questo specifico aspetto.

Contesto economico e sociale

I comparti "PL1vB Loc. Barna" (con funzione residenze per lavoratori casa di riposo) e "PdC 4v Loc. Ligomena" con funzione di residenza convenzionata a prezzi calmierati per popolazione di Plesio sono volti a migliorare il contesto economico e sociale del comune, in quanto le residenze a prezzi agevolati sono destinate (con vincolo di convenzione) alle nuove generazioni di Plesio che altrimenti andrebbero a vivere in altri comuni, mentre la casa di riposo sopperisce ad un'esigenza sociale , ma anche economico occupazionale, del territorio.

STIMA DEGLI IMPATTI ATTESI

Le modifiche introdotte per i due comparti, ma anche nel complesso dell'intero piano sono volte a rispondere alle esigenze del territorio, sia a livello abitativo che a livello sociale ed economico.

19 – IMPATTI CONCLUSIVI SULLE MATRICI AMBIENTALI E PUNTEGGIO DI SINTESI

In fine nel presente paragrafo verranno valutati in sintesi gli impatti presumibili sulle componenti ambientali connessi con la realizzazione sia delle due varianti valutate ma anche dell'intero complesso delle modifiche apportate alla strumentazione urbanistica dal PGT vigente del 2018 alla variante 2025 (comprensiva delle modifiche apportate con la variante non conclusasi e rimasta all'adozione nel 2019).
Per ogni matrice verranno assegnati i punteggi di seguito elencati rispetto al complesso delle previsioni contenute nella Variante 2025:

3: IMPATTO MOLTO POSITIVO

2: IMPATTO POSITIVO

1: IMPATTO LEGGERMENTE POSITIVO

0: IMPATTO ININFLUENTE

- 1: IMPATTO LEGGERMENTE NEGATIVO

- 2: IMPATTO NEGATIVO

- 3: IMPATTO MOLTO NEGATIVO

Sarà possibile valutare la sostenibilità ambientale, ritenendo accettabile un risultato positivo o ininfluente degli impatti.
Il punteggio finale dell'impatto atteso è da ritenersi comprensivo delle misure di mitigazione ambientali eventualmente previste dal progetto di variante.

Si precisa inoltre che le valutazioni finali esposte considerano quale situazione di partenza, la previsione della strumentazione urbanistica vigente e della Variante 2019 come sostenibili, entrambe sottoposte a procedura di VAS con esito positivo.

I punteggi assegnati rispetto alle singole componenti ambientali si rapportano dunque tra "situazione urbanistica vigente/ variante 2019" e "proposta di variante" oggetto della presente procedura.

VARIANTE 2025 Complesso delle previsioni contenute nella Variante 2025			
COMPONENTE AMBIENTALE	**CARATTERIZZAZIONI**	**Variante 2025**	**punteggio**
ACQUA	Acque superficiali	**LEGGERMENTE POSITIVO**	**1**
	Acque sotterranee	**ININFLUENTE**	**0**
	Approvvigionamento idrico e fognatura	**ININFLUENTE**	**0**
ARIA	Salute umana	**ININFLUENTE**	**0**
BIODIVERSITA'	Flora	**ININFLUENTE**	**0**
	Fauna	**ININFLUENTE**	**0**
PAESAGGIO, BENI CULTURALI ED ARCHEOLOGICI		**ININFLUENTE**	**0**
SUOLO	Aspetti geologici	**LEGGERMENTE POSITIVO**	**1**
	Consumo di suolo	**POSITIVO**	**2**
	Cambiamenti climatici	**ININFLUENTE**	**0**
INQUINAMENTO	Acustico	**ININFLUENTE**	**0**
	Elettromagnetico	**ININFLUENTE**	**0**
	Luminoso	**ININFLUENTE**	**0**
	Radon e Radioattività	**ININFLUENTE**	**0**
	Verifica dei Siti Contaminati	**ININFLUENTE**	**0**
SETTORI ANTROPICI	Gestione dei rifiuti	**ININFLUENTE**	**0**
	Energia	**ININFLUENTE**	**0**
	Mobilità e trasporti	**ININFLUENTE**	**0**
	Contesto economico e sociale	**POSITIVO**	**2**

20 - PROPOSTA DI PIANO DI MONITORAGGIO SULLA CORRETTA ATTUAZIONE DELLA PRESENTE VARIANTE

Premessa

La precedente procedura di **VAS (**variante urbanistica del 2019) si è conclusa con Parere Ambientale Positivo Decreto n° 1/2019 del 21.03.2019 protocollo del comune di Plesio n° 1069, sottoscritto dalle precedenti Autorità VAS e presente sul portale Sivas.

Nella precedente procedura era compreso il Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo, che verrà ripostato anche nella presente variante.

Con la presente procedura si propone un nuovo Piano di Monitoraggio, maggiormente efficace. Al fine della corretta verifica futura si procederà alla compilazione dello stato dell'ambiente ad oggi.

Si riporta di seguito in forma tabellare i principali indicatori ambientali (tot. n. 28 indicatori) che dovranno essere monitorati al fine di una corretta attuazione della presente variante.

Il Piano di Monitoraggio da effettuarsi potrà avvalersi dei dati messi a disposizione da ARPA Lombardia, a corredo del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (messo a disposizione on-line sul sito internet) con un set di indicatori di contesto e monitoraggio che potranno essere utilizzati per la costruzione del quadro conoscitivo ed il successivo monitoraggio.

Tra le matrici ambientali da monitorare si dovrà porre particolare attenzione alle ricadute sul sistema delle acque sotterranee e i sistemi di alimentazione/ricarica a esse sottesi.

Gli esiti dei monitoraggi, opportunamente elaborati, dovranno produrre necessarie revisioni delle strategie e adozione di compensazioni aggiuntive.

Si propone che con cadenza biennale l'Amministrazione Comunale rediga un report dello stato di attuazione del PGT in funzione delle matrici di seguito indicate.

I report di valutazione potranno essere resi pubblici, e potranno avvalersi del supporto anche con conferenze puntuali e tavoli di lavoro, degli Enti competenti sovraordinati.

A fianco di ogni indicatore viene riportato il dato al 2025, con esclusione della sezione di Como Acqua, rispetto alla quale si è in attesa dei dati, che verrà integrata antecedentemente l'adozione, al fine di poter consentire un confronto nella fase successiva di monitoraggio, a seguito della approvazione ed attuazione della proposta di nuovo piano urbanistico.

Strategie Matrici	Indicatori	Unità di misura e Fonte	Stato 2025
Acque reflue	scarichi	Scarichi autorizzati raggruppati per tipologia con ricettore: corpi idricisuperficiali o su suolo o strati superficiali sottosuolo o fognatura (n.) *Fonte: Comune e Provincia Sistema di riferimento: SIRENA*	Dato da aggiornare in fase di adozione con elaborati PUGSS – in attesa di rilievo effettuato da ComoAcqua Corpi idrici superficiali n°1: **Torrente Sanagra:** stato chimico: buono obiettivo: mantenimento buono stato ecologico: buono obiettivo: mantenimento buono
Rifiuti	produzione rifiuti	Produzione Pro capite di rifiuti solidi urbani (kg/ab * anno) *Fonte: Comune* *Sistema di riferimento: ORSO*	479,9 Kg/ab* anno (dato 2022) - 3,1% in meno rispetto all'anno precedente
	raccolta differenziata	La percentuale di raccolta differenziata con ingombranti a recupero (%) *Fonte: Comune* *Sistema di riferimento: ORSO*	38,9 % (dato 2022) 1,9 % in più rispetto all'anno precedente
Suolo	superficie delle areea bosco	Superficie delle aree a bosco, come individuate nei Piani di IndirizzoForestale (PIF) in accordo con la L.R. 27/200411(km^2) *Fonte: C.M. /Provincia / Ente o ParcoSistema di riferimento: PIF*	11.489.042 mq PIF CM Valli del Lario e del Ceresio
	indice di boscosità	Rapporto tra la superficie delle aree a bosco e la superficie territoriale (%) *Fonte: C.M. /Provincia / Ente o ParcoSistema di riferimento: PIF*	Sup. comunale: 16.948.619 mq Superficie boscata da PIF pari al 67,78 % del territorio comunale
	superficie urbanizzata	Superfici del "tessuto urbano " *Fonte: Comune*	539.495 mq
	incidenza superficie urbanizzata	Rapporto tra la superficie del territorio urbanizzato e la superficie del territorio comunale (%)	Superficie urbanizzata pari al 3,27% del territorio comunale

		Fonte: Comune	
	superficie non drenante	Superficie non drenante, complementare della superficie drenante così comedefinita dal Regolamento d'igiene locale o NTA % allo stato attuale *Fonte: Comune*	Da una ricognizione dello stato di fatto degli ambiti urbanizzati si stima la seguente percentuale di superficie NON drenante in funzione delle singole zone urbanistiche: Zona CS: 100% ND Zona R: 70% ND Zona RV: 30% ND Zona Art/Ind: 60% ND Zona Comm/Alb: 40% ND
	classe fattibilità geologica	Superficie territorio ricadente in classe IV (%) *Fonte Comune* *Sistema di riferimento: Geoportale*	Sup. classe 4 pari a 6.706.021 mq pari al 39,56 % del territorio comunale (Fonte Studio geologico comunale)
Mobilità	lunghezza piste ciclabili / viabilità agrosilvopastorale	Lunghezza in m della rete di piste ciclabili esistenti e in progetto *Fonte: Comune*	21.860 metri lineari di Viabilità Agrosilvopastorale esistenti 2.800 metri lineari di Viabilità Agrosilvopastorale in previsione Piste ciclabili 0mq
Acquedotto	Rete duale di adduzione	1. Percentuale di rete duale sulla lunghezza totale rete di adduzione (%) 2. Consumo acque ad uso potabile *(m^3/g) Fonte: Gestore del servizio idrico integrato* 3. Perdite acquedottistiche 4. Zone con problematica di approvvigionamento in periodi di scarsa pressione delle condutture	1.Dato da aggiornare in fase di adozione con elaborati PUGSS – in attesa di rilievo effettuato da ComoAcqua 2. 0,30 mc/abitante giorno 3. Perdite: 40% 4.Nessuna problematica
Attività produttive	Unità locali produttive (n.)	Numero di unità locali produttive, così come definite nei Censimenti dell'ISTAT Fonte: ISTAT	*Dato non disponibile*
	Aziende agricole e attività connesse	Numero di aziende agricole per tipologia di coltura prevalente (n°) *Fonte: Regione - Sistema di riferimento: Geoportale / Dati comuali*	n° 0 Aziende Agricole

Acustica	Incidenza superficie classificata in zone 4 – 5 – 6	Rapporto tra la superficie ricadente nelle classi 4, 5 e 6 della zonizzazione acustica prevista dalla L.447/1995 e la superficie territoriale (%) *Fonte: Comune*	Classe 4 48.977 pari al 0,28 % del territorio comunale Classe 5 22.119 pari al 0,13 % del territorio comunale
Radiazioni non ionizzanti	Impianti per la telecomunicazione e la radiotelevisione	Numero di impianti per la telecomunicazione e radiotelevisione presenti (n°) *Fonte: ARPA* *Sistema di riferimento: CASTEL*	0
	Elettrodotti	Numero di abitazioni interessate da fasce di rispetto delle distanze di prima approssimazione degli elettrodotti (n°) Fonte: Comune	Non previste
Infrastrutture fognarie	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) *Fonte: Gestore del servizio idrico integrato*	Dato da aggiornare in fase di adozione con elaborati PUGSS – in attesa di rilievo effettuato da ComoAcqua
	Capacità residua del depuratore	La capacità residua dell'impianto pubblico di depurazione, espressa inabitanti equivalenti (AE) *Fonte: Gestore del servizio idrico integrato*	Dato da aggiornare in fase di adozione , capacità residua chiesta a ComoAcqua
	Copertura rete separata di fognatura	Percentuale di rete separata sulla lunghezza totale della rete di fognatura (%) *Fonte: Gestore del servizio idrico integrato*	Dato da aggiornare in fase di adozione con elaborati PUGSS – in attesa di rilievo effettuato da ComoAcqua
Energia	Consumo di energia	- Quantitativo consumi termici ed elettrici	i consumi termici si stimano da 1,0 a 1,5 tep/pc i consumi elettrici si stimano da 1.000 a 1.200 kWh/pc
	Produzione di energia da fonti rinnovabili	- Quantitativo di energia prodotta da fonti rinnovabili per tipologia di fonte (fotovoltaico, pompa di calore, geotermico, etc…). (MWh) – *Fonte:GSE – Altaimpianti, CURIT*	- 8 impianti di produzione di energia elettrica con un totale di potenza generata pari a 24,44 kW kW - un impianto a solare termico da 7,53 mq. - 1 impianto a pompa di calore Interventi di efficientamento eseguiti su immobili comunale: **Municipio:** cappotto, sostituzione dei serramenti, sostituzione della caldaia **Biblioteca:** cappotto, sostituzione dei serramenti, sostituzione della caldaia, installato un impianto fotovoltaico da 11KW

			Scuola: cappotto, sostituzione dei serramenti, sostituzione della caldaia ibrida a pompa di calore e gpl, installato un impianto fotovoltaico da 20KW **Edificio polifunzionale**: installato un impianto fotovoltaico da 13KW eposa di due colonnine di ricarica per mezzi elettrici ne parcheggio adiacente
Esposti	esposti (n):	Numero di esposti riguardanti la segnalazione di rumori, sversamenti da reti fognarie e/o scarichi anomali, odori molesti, abbandono rifiuti e/o riguardantialtre matrici ambientali, rilevati al Comune. *Fonte: Comune*	Nessuna problematica rilevata, dato eventualmente da aggiornare in fase di adozione con elaborati PUGSS – in attesa di rilievo effettuato da ComoAcqua

Monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi della variante

Ad integrazione del sistema di monitoraggio relativo alle ricadute sui principali indicatori ambientali definito nel Rapporto Ambientale e integrato con la presente procedura, si prevede anche una verifica dello stato di attuazione delle previsioni contenute nella presente variante. Si propone che con cadenza 6 mesi l'Amministrazione Comunale verifichi l'effettiva sostenibilità della proposta di variante in relazione agli obiettivi prefissati e agli interventi che verranno di volta in volta attuati.

Si suggerisce che dal report di monitoraggio dovranno emergere i seguenti elementi:
- verifica del raggiungimento degli obiettivi in funzione delle strategie di progetto con verifica di coerenze rispetto al progetto generale di Piano; anche con raccolta di documentazione fotografica o cartografica del territorio e delle trasformazioni avvenute, con particolare attenzione alle prescrizioni e indicazioni fornite dalla VAS volte alla sostenibilità degli interventi quali ad esempio mitigazioni ambientali, barriere verdi;
- verifica della corretta attuazione degli interventi pubblici o di pubblica utilità previsti a carico dei singoli comparti;

I report di valutazione potranno essere resi pubblici, e potranno avvalersi del supporto anche con conferenze puntuali e tavoli di lavoro, degli Enti competenti sovraordinati.

Le risultanze dell'intero Piano di Monitoraggio (PMA) porteranno alla proposta di misure correttive che verranno considerate nel corso della futura revisione delle scelte di Piano o potranno portare a valutare la necessità o meno di procedere con varianti alla stessa procedura di variante.

21 - CONCLUSIONI

Dato atto della puntuale analisi effettuata, delle considerazioni ambientali e paesistiche esposte nei capitoli precedenti, per gli ecosistemi e per l'ambiente con impatti ininfluenti o con diversi gradi di sostenibilità, si ritiene che la proposta di variante sia coerente con gli indirizzi strategici del Piano del Governo del Territorio e della relativa Valutazione Ambientale Strategica oltre che ai criteri direttivi e le tutele urbanistico- ambientali e paesistiche di carattere provinciale, regionale e comunitario.

Le matrici ambientali analizzate evidenziano che gli impatti positivi o ininfluenti sono superiore a quelli negativi, e quindi si conclude affermando che la procedura di variante proposta, nel complesso, non presenta criticità legate alla sostenibilità ambientale dei progetti analizzati.