

Relazione del PGT

Documento di Piano

Piano delle Regole

Piano dei Servizi

Piano delle attrezzature religiose

Sindaco
Nicola Micheli

Vicesindaco
Marco Belotti

Ufficio Tecnico
geom. Andrea Rossoni

Autorità Procedente per la VAS
CM Laghi Bergamaschi
dott. Davide Bellina
Segretario

Autorità Competente per la VAS
CM Laghi Bergamaschi
arch. Claudia Cominetti.
Responsabile Area Tecnica

Adozione:
...
Approvazione:
...

 **MASTERPLAN
STUDIO**
Masterplanstudio srl
Via Massena, 18
20145 Milano

Luglio, 2025

PGT 2023

| | | | | | |
|------|---------------|---------|---------|------------|-----------|
| 06 | Luglio 2025 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| 05 | Maggio 2025 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| 04 | Aprile 2025 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| 03 | Marzo 2025 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| 02 | Dicembre 2024 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| 01 | Ottobre 2024 | 753_VPR | FA-RP | FA | FA |
| Rev. | Data | Codice | Redatto | Verificato | Approvato |

Indice

| | | |
|----------|--|------------|
| 1 | PRESENTAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE..... | 5 |
| 2 | PREMESSA..... | 7 |
| 2.1 | IL PGT NEI COMUNI DI PICCOLE DIMENSIONI | 7 |
| 2.2 | ARTICOLAZIONE DEL PGT E DELLA RELAZIONE..... | 8 |
| 2.3 | METODOLOGIA E SPECIFICITÀ DEL PROCEDIMENTO | 11 |
| 2.3.1 | NOTE A MARGINE SULL'APPROCCIO METODOLOGICO | 11 |
| 2.3.2 | SPECIFICITÀ DEL PROCEDIMENTO | 13 |
| 3 | CONTESTO E TEMI DI RIFERIMENTO..... | 18 |
| 3.1 | UN CONTESTO VALLIVO PEDEMONTANO CONNESSO | 18 |
| 3.2 | ECONOMIA DIFFUSA E TERRITORIO: IL DISTRETTO DELLA GOMMA, MA NON SOLO | 21 |
| 3.3 | TENDENZA INSEDIATIVA, DINAMICHE SOCIO-DEMOGRAFICHE E TERRITORIO..... | 24 |
| 3.3.1 | DINAMICHE DEMOGRAFICHE..... | 24 |
| 3.3.2 | ASSETTO INSEDIATIVO: CENNI SULLA FORMAZIONE STORICA..... | 25 |
| 4 | QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO | 37 |
| 4.1 | PIANI SOVRAORDINATI | 37 |
| 4.1.1 | PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)..... | 37 |
| 4.1.2 | RETE ECOLOGICA REGIONALE | 39 |
| 4.1.3 | PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)..... | 40 |
| 4.1.4 | PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE..... | 41 |
| 4.2 | VERIFICA DI COERENZA | 42 |
| 4.2.1 | COERENZA ESTERNA | 43 |
| 4.2.2 | COERENZA INTERNA..... | 51 |
| 4.3 | PGT VIGENTE E STATO DI ATTUAZIONE..... | 52 |
| 5 | SCENARIO STRATEGICO E POLITICHE DEL PGT..... | 58 |
| 5.1 | LINEE STRATEGICHE DEL DP | 58 |
| 5.1.1 | AMBITI DI TRASFORMAZIONE | 59 |
| 5.1.2 | CONSUMO DI SUOLO..... | 59 |
| 5.1.3 | IL TERRITORIO NON COSTRUITO: RUOLO DELLA REC E DELLA RETE VERDE COMUNALE | 62 |
| 5.2 | PIANO DELLE REGOLE | 63 |
| 5.2.1 | LA FLESSIBILITÀ DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO | 63 |
| 5.2.2 | SEMPLIFICAZIONE NORMATIVA | 63 |
| 5.2.3 | PIANI ATTUATIVI | 64 |
| 5.3 | PIANO DEI SERVIZI | 65 |
| 5.3.1 | DIMENSIONAMENTO E VERIFICHE DI CONGRUENZA | 66 |
| 5.3.2 | VALORIZZARE E CONSOLIDARE "SISTEMI" E "POLI" ESISTENTI | 68 |
| 5.3.3 | SOSTENIBILITÀ ECONOMICA | 69 |
| 6 | STRUMENTI..... | 79 |
| 6.1 | VERIFICHE SUL CONSUMO DI SUOLO..... | 79 |
| 6.2 | OBIETTIVI QUANTITATIVI | 93 |
| 6.3 | PIANO DELLE ATTREZZATURE RELIGIOSE | 97 |
| 7 | ALLEGATI..... | 101 |
| | SCHEDA DI RILIEVO DELLE ATTREZZATURE RELIGIOSE | 101 |

1 Presentazione dell'Amministrazione Comunale

Cari Concittadini,

L'amministrazione comunale ha portato avanti la revisione del PGT "Piano di Governo del Territorio" iniziata con la precedente amministrazione rivedendo alcuni aspetti che ritiene essere importanti per il futuro del paese.

Il PGT, acronimo di Piano di Governo del Territorio, è uno strumento di pianificazione urbanistica comunale introdotto in Lombardia dalla Legge Regionale 12/2005 che sostituisce il vecchio Piano Regolatore Generale e ha lo scopo di definire l'assetto complessivo del territorio comunale.

Oggi è quanto mai necessario adottare un PGT che sia sostenibile dal punto di vista ambientale e che riduca il consumo di suolo come richiesto dalla normativa Regionale.

Il nostro territorio comunale è fortunatamente caratterizzato da insediamenti abitativi a stretto contatto con un ambiente naturale di tutto rispetto; boschi e prati rappresentano una risorsa importantissima da preservare a beneficio delle generazioni future.

Sempre con uno sguardo rivolto al futuro, l'amministrazione si è adoperata eliminando l'ambito di trasformazione produttiva (ATP) precedentemente previsto, prevedendo invece un ambito di trasformazione residenziale (ATR) nella zona sottostante via Riva al fine di favorire l'insediamento di nuove unità abitative.

Abbiamo inoltre semplificato le norme dando più margine per la ristrutturazione delle contrade storiche e delle cascine.

Durante la prima parte di aggiornamento abbiamo analizzato le richieste pervenute dai cittadini accogliendole, ove possibile, nel rispetto della legislazione vigente.

Ora il consiglio comunale è chiamato ad adottare il nuovo PGT e nella fase successiva saranno analizzate e valutate eventuali altre richieste che perverranno dai cittadini.

Il lavoro che è stato fatto getta le basi per il futuro del nostro paese garantendo una sostenibilità ambientale, sociale ed economica, fattori imprescindibili per il bene della nostra comunità e degli abitanti.

**Il Sindaco
Nicola Micheli**

2 Premessa

2.1 Il PGT nei comuni di piccole dimensioni

L'articolo 10bis, *Disposizioni speciali per i comuni con popolazione inferiore o pari a 2.000 abitanti*, della LR 12/2005 e ssmi così recita:

“1. Nei comuni con popolazione residente inferiore o pari a 2.000 abitanti, risultante dall'ultimo censimento ufficiale, il PGT è disciplinato secondo le disposizioni contenute nel presente articolo. Non si applicano i commi 1, 2, ad esclusione delle lettere e-quinquies) ed e-sexies), e 4 dell'articolo 8, i commi da 1 a 7 e 14 dell'articolo 9, i commi 1, ad esclusione delle lettere e-bis) ed e-ter), 2, 3, 4 e 6 dell'articolo 10 e i commi 2 e 3 dell'articolo 12.

2. Il documento di piano, il piano dei servizi e il piano delle regole sono articolazioni di un unico atto, le cui previsioni hanno validità a tempo indeterminato e sono sempre modificabili. Il documento di piano deve comunque essere verificato e aggiornato con periodicità almeno quinquennale, anche al fine dell'adeguamento della programmazione attuativa. La pubblicazione su almeno un quotidiano locale o periodico a diffusione locale dell'avviso di avvio del procedimento, prevista dall'articolo 13, comma 2, può essere sostituita da pubblici avvisi o altre forme di comunicazione con la cittadinanza.

3. Il documento di piano definisce, in relazione alle peculiarità delle singole realtà territoriali e avvalendosi in via prioritaria di dati ed elaborazioni reperibili nei sistemi informativi di livello sovracomunale, il quadro conoscitivo del territorio comunale, considerando in particolare le previsioni derivanti dalla programmazione territoriale di livello sovraordinato, l'assetto del territorio urbano ed extraurbano, le caratteristiche del paesaggio agrario e dell'ecosistema, il sistema della mobilità, le presenze di interesse paesaggistico, storico-monumentale ed archeologico, nonché l'assetto geologico, idrogeologico e sismico, ai sensi dell'articolo 57, comma 1, lettera a), e finalizzando il quadro delle conoscenze alla determinazione delle principali dinamiche in atto, delle maggiori criticità del territorio e delle sue potenzialità, dando atto inoltre dell'avvenuta effettuazione dell'informazione preventiva e del confronto con la cittadinanza.

4. Sulla base degli elementi di cui al comma 3, il documento di piano:

a) individua gli obiettivi generali di sviluppo, miglioramento e conservazione per la politica territoriale del comune, verificandone la sostenibilità; determina inoltre gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo con prioritario riferimento alla riqualificazione del territorio, alla minimizzazione del consumo di suolo, all'utilizzo ottimale delle risorse territoriali, al miglioramento dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale. La determinazione di tali obiettivi ed il conseguente relativo processo di valutazione ambientale di cui all'articolo 4, comma 2, possono essere effettuati in forma congiunta tra più comuni;

b) determina le politiche di intervento per i diversi sistemi funzionali, dettagliando e circostanziando eventuali scelte di rilevanza sovracomunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g), nonché dimostrando la compatibilità delle predette politiche di intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione;

c) individua puntualmente gli ambiti di trasformazione assoggettati a piano attuativo, determinandone gli indici urbanistico-edilizi in linea di massima, le destinazioni funzionali, nonché gli eventuali criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi;

d) definisce eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione.

5. Il piano dei servizi è redatto al fine di individuare e assicurare un'adeguata dotazione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale nonché i servizi necessari alla popolazione del comune ed a supporto delle funzioni insediate e previste, anche con riferimento alla preservazione e al mantenimento di corridoi ecologici e alla progettazione del verde di connessione tra territorio rurale e territorio edificato. Il piano dei servizi può prevedere aree per l'edilizia residenziale pubblica. Il piano dei servizi può essere redatto congiuntamente tra più comuni e condiviso a livello operativo e gestionale. In tal caso, in sede di prima approvazione del PGT, il piano dei servizi può fare riferimento ai soli aspetti prettamente comunali, rinviando a eventuale successiva variante gli

adeguamenti derivanti dal piano sovracomunale. Il piano dei servizi, sulla base dello stato dei bisogni e della domanda di servizi prevista, individua le necessità e le aree di sviluppo ed integrazione dei servizi esistenti, in relazione alle nuove previsioni insediative quantificate e localizzate nel PGT, ne valuta i costi e precisa le modalità di intervento, anche in forme opportunamente integrate a scala intercomunale. In base alle necessità della popolazione il piano dei servizi determina la dotazione per abitante che il PGT assicura in termini di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.

6. Negli interventi assoggettati a pianificazione attuativa è sempre ammessa la possibilità di monetizzazione prevista dall'articolo 46, comma 1, lettera a), salvo specifiche prescrizioni del piano dei servizi che esplicitino la necessità di assicurare, nei singoli ambiti di intervento, il reperimento di aree per servizi, precisandone la quantificazione e la tipologia.

7. Il piano delle regole disciplina urbanisticamente tutto il territorio comunale, fatta eccezione per i nuovi interventi negli ambiti di trasformazione, ed in particolare:

a) individua i nuclei di antica formazione, con la puntuale disciplina in ordine alle modalità di conservazione e recupero, ai criteri di riqualificazione e valorizzazione, alle condizioni di ammissibilità degli interventi innovativi, integrativi o sostitutivi;

b) definisce e disciplina, sotto il profilo tipologico e funzionale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti del territorio già edificato, comprendendo in esse le aree libere intercluse o di completamento destinate alla futura trasformazione insediativa nonché le aree libere destinate a usi diversi ascrivibili tuttavia all'ambito urbano, determinando gli opportuni parametri quantitativi di progettazione urbanistica ed edilizia e i requisiti qualitativi degli interventi, ivi compresi quelli di integrazione paesaggistica, di efficienza energetica, di occupazione del suolo e di permeabilizzazione;

c) riconosce e valorizza le aree e gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;

d) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;

e) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, quanto previsto dall'articolo 57, comma 1, lettera b);

f) individua:

1) le aree destinate all'agricoltura;

2) le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;

3) le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

8. Il piano delle regole:

a) per le aree destinate all'agricoltura:

1) detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia in conformità con quanto previsto dal titolo terzo della parte seconda, nonché con i piani di settore sovracomunali, ove esistenti;

2) individua gli edifici esistenti non più adibiti ad usi agricoli, dettandone le normative d'uso;

b) per le aree di rilevanza paesaggistico-ambientale e per quelle di valore ecologico dispone norme di salvaguardia e valorizzazione in coerenza con la pianificazione sovraordinata;

c) per le aree non soggette a trasformazione urbanistica individua gli edifici esistenti, dettandone la disciplina d'uso e ammette in ogni caso, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici, prevedendo eventuali mitigazioni e compensazioni agro-forestali e ambientali.

9. Le disposizioni di cui al presente articolo non si applicano ai PGT già adottati alla data di entrata in vigore delle stesse.

9-bis. Fatta salva la facoltà di adeguamento del PGT ai contenuti del PTR integrato, prevista all'articolo 5, comma 4, quinto periodo, della l.r. 31/2014, i comuni di cui al presente articolo adeguano i PGT entro ventiquattro mesi successivi all'adeguamento della pianificazione provinciale e metropolitana all'integrazione del PTR approvata ai sensi dello stesso articolo 5 della l.r. 31/2014".

2.2 Articolazione del PGT e della Relazione

In ottica di semplificazione, dunque, l'art 10-bis è stato introdotto fin dal 2008 (LR 4/2008, *Ulteriori modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio)*, agendo di fatto su due questioni:

- la concentrazione in un unico elaborato dei tre documenti principali;
- la ablazione dei termini di durata del PG che quindi non hanno scadenza.

A livello concreto ciò permette di redigere un unico documento, con carattere di maggiore sintesi e “alleggerito” degli obblighi di restituzione di un quadro ricognitivo esteso e dettagliato.

Fatto è che, evidentemente, nella redazione del PGT non si può prescindere da una adeguata conoscenza del contesto territoriale; nel caso di Viadanica, la circostanza di un’elaborazione temporalmente parallela dei PGT di alcuni Comuni del medesimo contesto da parte dello stesso urbanista ha comunque consentito di esplorare gli aspetti conoscitivi in modo adeguato.

Inoltre, il patrimonio di studi, documenti appartenenti ai previgenti PGT costituisce una base dati solida e continuamente aggiornabile.

Il documento, oltre alle premesse di carattere metodologico è così articolato:

3. Contesto e temi di riferimento

- 3.1 Un contesto vallivo pedemontano connesso
- 3.2 Economia diffusa e territorio: il distretto della gomma, ma non solo
- 3.3 Tendenza insediativa, dinamiche socio-demografiche e territorio

4. Quadro di riferimento programmatico

- 4.1 Piani sovraordinati
- 4.2 Verifica di coerenza
- 4.3 PGT vigente e stato di attuazione

5. Scenario strategico e politiche del PGT

- 5.1 Linee strategiche del DP
 - 5.1.1 *Ambiti di trasformazione*
 - 5.1.2 *Consumo di suolo*
 - 5.1.3 *Il territorio non costruito: ruolo della REC e della Rete Verde comunale*
- 5.2 Piano delle Regole
 - 5.2.1 *La flessibilità delle Unità di Paesaggio*
 - 5.2.2 *Semplificazione normativa*
 - 5.2.3 *Piani attuativi*
- 5.3 Piano dei Servizi
 - 5.3.1 *Dimensionamento e verifiche di congruenza*
 - 5.3.2 *Valorizzare e consolidare “sistemi” e “poli” esistenti*
 - 5.3.3 *Sostenibilità economica*

6. Strumenti

- 6.1 Verifiche sul consumo di suolo
- 6.2 Obiettivi quantitativi
- 6.3 Piano delle attrezzature religiose

Il Capitolo 3 riprende alcune note interpretative che ricorrono, in modo diverso, per i Comuni di Credaro, Villongo, Foresto Sparso e Gandosso, cui si aggiunge ora Viadanica, e facenti parte di quel quadro conoscitivo condiviso di cui si è fatto cenno.

Il Capitolo 4, facendo tesoro degli approfondimenti della VAS e della restituzione del quadro normativo ricostruito in quella sede, ripropongono alcune parti - opportunamente modificate - del RA.

Il Capitolo 5 sintetizza i contenuti programmatici e normativi del PGT, rispettando la classica tripartizione DP, PR e PS.

Il Capitolo 6 - Strumenti, raccoglie alcuni rilevanti dati e contenuti: i numeri sulla riduzione del consumo di suolo, quelli relativi alle attrezzature religiose.

Gli elaborati grafici del PGT sono i seguenti:

| Elaborati | Oggetto | Scala |
|------------|---|---------|
| DP | DOCUMENTO DI PIANO | |
| | | |
| DP.01 | Carta delle previsioni di piano | 1:5.000 |
| DP.02.1 | Carta dei vincoli – Vincoli amministrativi e di tutela | 1:5.000 |
| DP.02.2 | Carta dei vincoli – Vincoli di difesa del suolo | 1:5.000 |
| DP.03 | Carta delle strategie di piano | 1:5.000 |
| DP.04 | Carta della Rete Ecologica Comunale | 1:5.000 |
| DP.05 | Carta della sensibilità paesistica | 1:5.000 |
| DP.06 | Aree agricole strategiche – Confronto PTCP-PGT 2023 | |
| | | |
| DP. QC | Quadro conoscitivo e ricognitivo: | |
| DP.QC.01 | Carta delle istanze pervenute all'avvio del procedimento | 1:5.000 |
| DP.QC.02 | Carta dello stato di attuazione del PGT vigente | 1:5.000 |
| DP.QC.03 | Carta del Paesaggio e Rete Verde | 1:5.000 |
| DP.QC.04 | Carta delle infrastrutture stradali e per la mobilità non veicolare | 1:5.000 |
| | | |
| PR | PIANO DELLE REGOLE | |
| | | |
| PR.01 | Carta di sintesi del Piano delle Regole | 1:5.000 |
| PR.02 | Carta del Piano delle Regole | |
| PR.02.1 | Carta del Piano delle Regole – quadrante 1 | 1:2.000 |
| PR.02.2 | Carta del Piano delle Regole – quadrante 2 | 1:2.000 |
| PR.02.3 | Carta del Piano delle Regole – quadrante 3 | 1:2.000 |
| PR.02.4 | Carta del Piano delle Regole – quadrante 4 | 1:2.000 |
| PR.02.5 | Carta del Piano delle Regole – quadrante 5 | 1:2.000 |
| PR.03 | Carta delle modalità di intervento nei Nuclei di Antica Formazione | 1:1.000 |
| PR.04 | Identificazione degli edifici in zona agricola | 1:5.000 |
| PR.05.1 | Carta del consumo di suolo 2014 – PGT 2023 | 1:7.500 |
| PR.05.2 | Bilancio ecologico del suolo | 1:5.000 |
| | | |
| PS | PIANO DEI SERVIZI | |
| | | |
| PS.01 | Carta di sintesi del Piano dei Servizi | 1:5.000 |
| PS.02 | Carta delle previsioni del Piano dei Servizi | 1:5.000 |
| PS.03 | Schema strutturale – attrezzature e spazi della città pubblica | 1:5.000 |
| | | |
| PS. A.01 | Elaborati cartografici stato di fatto | |
| PS.A.01.1 | Carta del sistema delle infrastrutture e dei parcheggi | 1:5.000 |
| PS. A.01.2 | Carta del sistema dell'istruzione | 1:5.000 |
| PS. A.01.3 | Carta del sistema del verde, dello sport e del tempo libero | 1:5.000 |
| PS. A.01.4 | Carta del sistema delle attrezzature di interesse comune | 1:5.000 |
| | | |
| PS. A.02.1 | Carta del Piano delle attrezzature religiose | 1:5.000 |
| | | |

Si ritiene molto importante richiamare l'art 8 della LR 12/2005 e ssmi, commi 3 e 4, quali stabiliscono le fondamentali caratteristiche giuridico-amministrative del Documento, ovvero:

3. Il documento di piano non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.
4. Il documento di piano ha validità quinquennale ed è sempre modificabile. Scaduti tali termini il Comune provvede all'approvazione di un nuovo documento di piano; in caso di inadempienza si applicano le norme di cui all'articolo 25, comma 7.

2.3 Metodologia e specificità del procedimento

2.3.1 Note a margine sull'approccio metodologico

Come sappiamo, la LR 12/2005 si è contraddistinta per una costante attività di “modifica e integrazione” – come si usa dire – che ne ha messo in luce pregi e difetti. Nei primi Anni 2000, essa ha prodotto un “modello lombardo” di “urbanistica flessibile” (o “negoziata”), basata proprio sulla presunzione di un mercato ancora crescente, laddove il tema della redistribuzione dei valori tra proprietari costituiva il problema essenziale.

Tuttavia, se è vero che il “vecchio piano regolatore” in molti casi si era dimostrato incapace di governare lo sviluppo di realtà territoriali complesse, nelle quali le trasformazioni avvenivano più spesso “in variante” che secondo le regole dettate dal piano, anche lo scenario della “negoziata flessibile” e della “perequazione” dei plusvalori immobiliari sembra oggi entrato in crisi. Si può affermare che il territorio sia stato in un certo senso “vittima” esso stesso di quel modello ed oggi non riesca più a “finanziare” il welfare locale (anche solo la manutenzione) attraverso la pianificazione comunale.

Il sovradimensionamento dell'offerta – la “messa a disposizione” di porzioni di territorio da trasformare – non costituisce più incentivo sufficiente; il modello “consumistico” (del suolo) non necessariamente “paga”, non sempre è remunerativo degli investimenti¹.

Il “tema dominante” attuale è diventato, quindi, quello del contenimento del consumo di suolo; probabilmente il più complesso che la pianificazione odierna sta provando ad affrontare, soprattutto in termini legislativi.

La Legge 31/2014 “Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato” (poi modificata dalla legge regionale n. 16 del 26 maggio 2017 “Modifiche all'articolo 5 della legge regionale 28 novembre 2014, n. 31”), ha formalmente sancito lo stato dell'arte del dibattito in Lombardia sul “consumo di suolo”. Successivamente, nella seduta del 19 dicembre 2018 il Consiglio Regionale ha approvato con emendamenti, l'integrazione del PTR, precedentemente adottata con DCR n. 1523 del 23 maggio 2017. Conseguentemente, ai sensi dell'art. 5 della L.R. 31/2014, le Province e la Città Metropolitana adeguano i rispettivi PTCP e il PTM alle disposizioni contenute nel PTR, entro 24 mesi dall'entrata in vigore dell'integrazione suddetta, mentre i Comuni dovranno a loro volta adeguare i propri strumenti urbanistici, dopo l'adeguamento dei PTCP e del PTM, in occasione della prima scadenza del Documento di Piano.

Il dibattito riguarda diversi punti importanti:

- il raggiungimento di livelli di compromissione ambientale non-sostenibili;
- il dissesto idrogeologico e gli eventi eclatanti che interessano il territorio nazionale;
- una nuova sensibilità culturale in tema di ambiente e sostenibilità;
- le pratiche di Valutazione Ambientale Strategica ormai consolidate a tutti i livelli.

Secondo i più recenti dati ora disponibili sul sito dell'Ispra (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), ogni giorno si assiste a un consumo giornaliero compreso tra i 35 e i 55 ettari di suolo.

Se questo è un dato certamente significativo e utile per comprendere la dimensione culturale del dibattito sul piano urbanistico vale la pena di guardare in profondità il tema. A titolo di esempio:

- Bergamo è uguale a Viadanica? Certamente no! In che misura sono differenti le zone montane? In che misura le caratteristiche pedologiche e geomorfologiche incidono sui parametri di valutazione?
- una scuola consuma suolo? Certo che sì in termini fisici, ma sociali? È giusto considerare i servizi alla stregua di una speculazione edilizia?
- il 5% di consumo a Bergamo ha lo stesso significato che a Viadanica? Il Comune avrà gli stessi obblighi di riduzione di Bergamo?

¹ Cfr. A. Lanzani, Città territorio urbanistica tra crisi e contrazione, F. Angeli, Milano, 2015.

A fronte di queste considerazioni, si ritiene opportuno un approccio metodologico che si vuol definire “prudente e consapevole”.

- **“Prudente”**, perché impegnato a rivedere e limitare fenomeni speculativi e di consumo del suolo, attribuendo al concetto di “sostenibilità” un significato non solamente ambientale, quanto piuttosto globale ovvero sociale ed economico.
- **“Prudente”**, anche perché attento all’ascolto delle istanze pervenute (e che perverranno) dai Cittadini. Naturalmente un PGT deve distinguere tra “interessi particolari” e “interesse generale” della collettività, ma il nuovo PGT è pensato come strumento per avvicinarsi il più possibile alle esigenze dei singoli Cittadini.
- **“Consapevole”**, anche perché vuole tradurre i principi generali della limitazione del consumo di suolo, assunti dalla legislazione regionale, in azioni concrete per il Comune di Viadanica.
- **“Consapevole”**, perché prende le mosse dall’urgenza di semplificare e rendere più efficienti i procedimenti di attuazione.

In definitiva, il nuovo PGT di Viadanica risulta fortemente selettivo, indicando con chiarezza quelle cose (poche) – ovvero quelle misure – che attendibilmente potranno concretizzarsi nel suo periodo di vigenza; in altri termini individua le azioni e interventi “necessari e sufficienti”, prima di tutto atti a garantire il livello qualitativo raggiunto e secondariamente a perseguire obiettivi credibili senza spreco di risorse pubbliche (e private).

Resta ancora da fare un accenno alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Il significato chiave della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è costituito dalla sua capacità di integrare e rendere coerente il processo di pianificazione urbanistica orientandolo verso una sempre maggiore sostenibilità: ambientale, energetica e sociale.

Ai sensi della normativa vigente, il procedimento di VAS applicato ai piani e programmi è finalizzato a *“garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione, dell’adozione e approvazione”* del piano stesso, *“assicurando che sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile”*.

Si tratta, dunque, di una questione sia di contenuto sia di modus operandi.

Di contenuto, poiché le scelte del PGT devono essere valutate attraverso una serie di indicatori e parametri che ne misurino la “sostenibilità” o, meglio, l’impatto positivo o negativo sulle risorse ambientali disponibili.

Bisogna però ricordare che la VAS non è un *certificato di qualità*, né un *bollino blu* di approvazione, ma uno strumento di valutazione comparativa che contribuisce a collocare le azioni trasformatrici del territorio in un orizzonte più complessivo multidisciplinare.

Scelte prudenti e responsabili – non solo ambientalmente – fanno parte di un aggiornato approccio alla pianificazione del territorio nel suo complesso, che coinvolge un uso razionale e conservativo di tutte le risorse: ambientali, sociali ed economiche.

Di procedura, poiché sulla scorta della lunga esperienza di Agenda 21 e delle problematiche della sostenibilità ambientale dello sviluppo, sono emerse “pratiche” sociali nuove, quelle della “partecipazione” appunto, che hanno (o che dovrebbero, laddove ciò non è ancora avvenuto), modificato sostanzialmente il rapporto cittadini-istituzioni. Bisogna, quindi, tenere in conto che con la DGR 6420 e ssmi è stato definitivamente formalizzato il rapporto virtuoso tra procedure di piano e di VAS e partecipazione pubblica.

Infatti, allo schema procedurale delle fasi istituzionali, si intreccia l’attività di consultazione/informazione con i Cittadini, gli Attori sociali organizzati e le Organizzazioni di categoria, che divengono gli interlocutori della società civile sul PGT.

Pertanto, il procedimento di VAS va inteso come un processo continuo, che si estende lungo tutto il “ciclo vitale” del piano, finalizzato a integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, permettendo di:

- integrare gli aspetti e gli obiettivi di sostenibilità ambientale nella fase di impostazione ed elaborazione del piano, orientandone le scelte e l’individuazione delle azioni;
- rendere coerenti gli obiettivi del piano con gli obiettivi ambientali di riferimento desunti dalla normativa vigente e dalla pianificazione locale e sovraordinata;
- definire una metodologia per la valutazione ex ante ed ex post degli effetti ambientali conseguenti alle previsioni di piano;

- attivare un processo partecipativo, secondo modalità e tempistiche certe e definite dalla normativa, che coinvolga tutti i soggetti direttamente interessati e l'insieme della cittadinanza, per giungere all'approvazione di un Piano ampiamente condiviso.

Dunque, la procedura di VAS è stata sviluppata all'interno di un unico percorso metodologico-procedurale:

- relativamente al nuovo Documento di Piano, la valutazione ambientale ha una valenza di carattere più "strategico", in relazione alla natura stessa del documento, che ha come scopo la ricognizione e la programmazione di riferimento per lo sviluppo economico e sociale della città, definendo gli ambiti di trasformazione e individuando il sistema paesistico-ambientale dell'intero territorio; sono stati pertanto valutati, in termini quantitativi e/o qualitativi, gli effetti ambientali complessivi degli scenari di trasformazione del territorio e dei nuovi assetti territoriali, in relazione agli obiettivi di sostenibilità di riferimento;
- in merito alle modificazioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, la valutazione è invece più specifica e relativa ai soli ambiti tematici oggetto di modifica con significativa valenza ambientale; ciò in coerenza con la valutazione ambientale del DdP.

L'esperienza in corso della redazione dei PGT dell'area bergamasca, prevalentemente in Comuni di piccole dimensioni, ha consentito di sviluppare una riflessione metodologica ed una prassi specifica nella quale, una volta avviata la procedura attraverso la condivisione del Documento di Scoping, il Rapporto Ambientale e la relativa procedura di VAS si esercitano un set limitato di tavole, quelle necessarie e sufficienti a restituire le tematiche ambientali oggetto di VAS; si tratta:

- la cartografia del Documento di Piano, incluse ovviamente le carte del consumo di suolo;
- carta del Piano delle Regole;
- carta del Piano dei Servizi;
- normativa di PGT limitata agli ambiti di trasformazione e, ove presenti, grandi comparti di completamento nel TUC (PA).

In questo modo, la procedura di VAS si declina sull'effettivo percorso generale del piano, che vede una prima fase di definizione degli indirizzi, verifiche del consumo di suolo e degli ATU, e solo successivamente un approfondimento su modalità applicative ordinarie (PR e PS); la seconda conferenza di VAS, in questo modo, non si configurano solo come una verifica "a posteriori" ma un momento di confronto e verifica "in itinere", assai più pregnante nel fissare le scelte complessive e di rilevanza ambientale.

Va da sé, ma ciò avverrebbe anche in presenza di una procedura tradizionale, che in caso di "cambiamenti di rotta" o interventi nel TUC di rilevanza ambientale, si debba tornare a una verifica appropriata in sede di VAS (eventuale terza conferenza).

È ciò che è accaduto a Viadanica, laddove l'AC – a seguito delle elezioni comunali – ha voluto apportare alcune modificazioni alle strategie del DP, ritenendo pertanto necessario e opportuno convocare una terza Conferenza conclusiva.

2.3.2 Specificità del procedimento

A seguito della tornata elettorale del giugno 2024 l'Amministrazione Comunale, pur confermando gli indirizzi generali e i passaggi tecnico amministrativi fatti in precedenza, ha inteso rivedere alcuni elementi della proposta di PGT 2023.

Si tratta sostanzialmente di una diversa valutazione delle priorità riguardanti il nucleo di Riva e il raccordo della via Castello alla via Riva (d'ora innanzi area denominata Riva-Castello) rispetto al quale nell'ipotesi presentata in sede di Rapporto Ambientale di VAS (novembre 2023) si prevedeva un completamento produttivo.

Ciò ha determinato una situazione procedurale specifica che si è valutato di affrontare in piena coerenza con lo spirito della normativa ambientale; la modifica introdotta, relativamente all'ATR a destinazione residenziale di nuova previsione, ha necessitato di una adeguata e specifica valutazione di VAS mediante la convocazione di una terza conferenza (quindi in continuità con quanto fatto e concluso).

Oggetto specifico di questa ulteriore fase di VAS sono stati i contenuti del documento di "Addendum" al Rapporto Ambientale – e relativi allegati - redatto ai fini di una puntuale valutazione delle azioni e degli impatti previsti con le modifiche apportate.

Nelle immagini seguenti (Figure 2, 3) si possono osservare graficamente le differenze tra PGT presentato in sede di Rapporto Ambientale (novembre 2023) e proposta attuale (luglio 2025, in totale coerenza con i contenuti presentati nell'Addendum di VAS, trattandosi di mera riduzione delle urbanizzazioni primarie).

La procedura di VAS si è dunque articolata in:

- convocazione della conferenza di Scoping, in data 04/08/2023;
- deposito del RA e convocazione seconda conferenza, in data 06/02/2024;
- deposito di addendum e convocazione terza conferenza, in data 10/03/2024.

La conclusione è stata siglata dall'emissione del parere motivato che ha espresso parere positivo circa la compatibilità ambientale della proposta di PGT 2022 del Comune di Viadanica, a condizione che si ottemperi alle seguenti prescrizioni:

- integrazione delle norme del DP con le misure di mitigazione indicate dal RA;
- introduzione di una fascia di verde di filtro di m 5,00 lungo tutto il percorso stradale all'intero dell'AT-R.2 e la prescrizione che i passi carrai debbano essere ricondotti a soli due punti di interruzione della suddetta fascia verde.

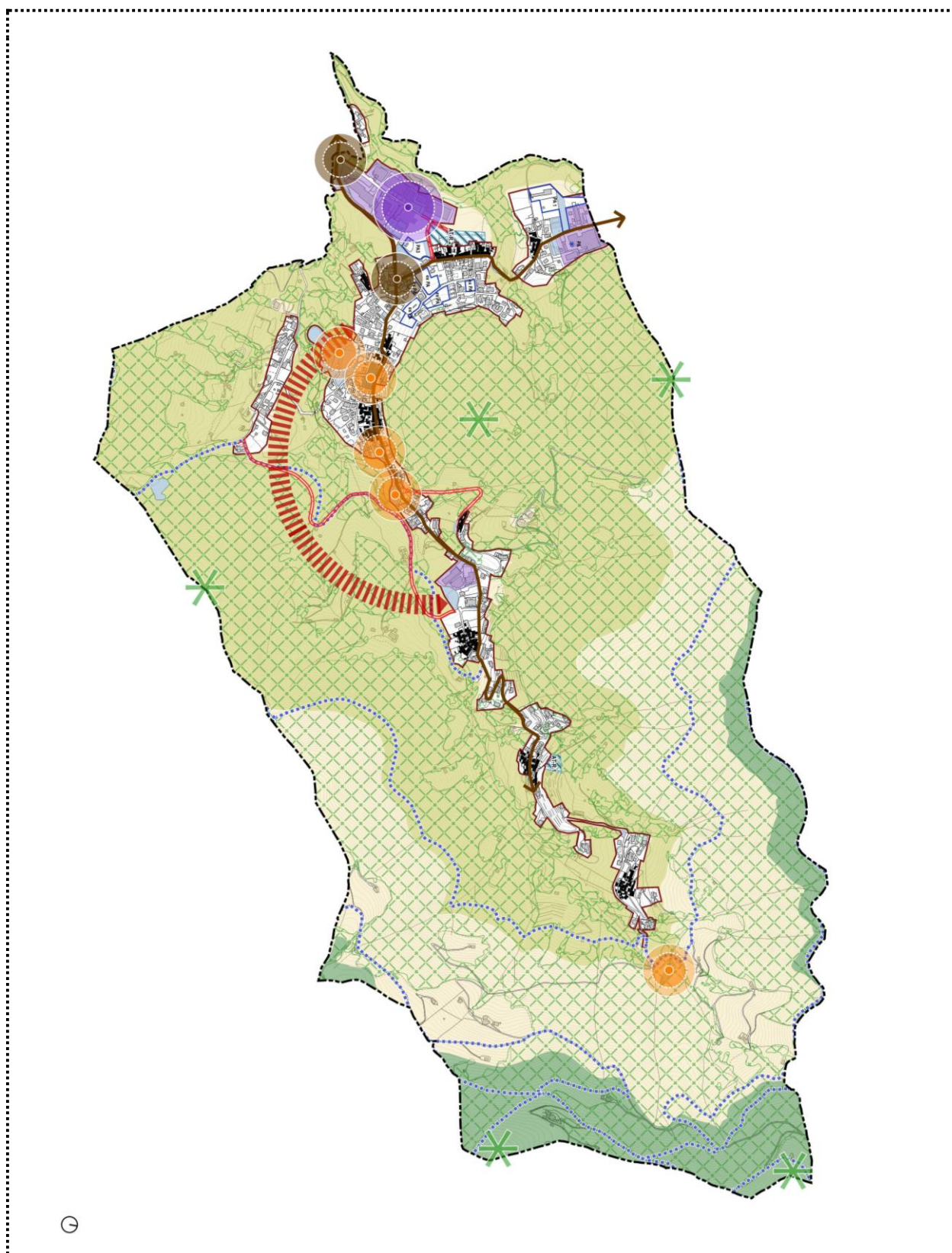
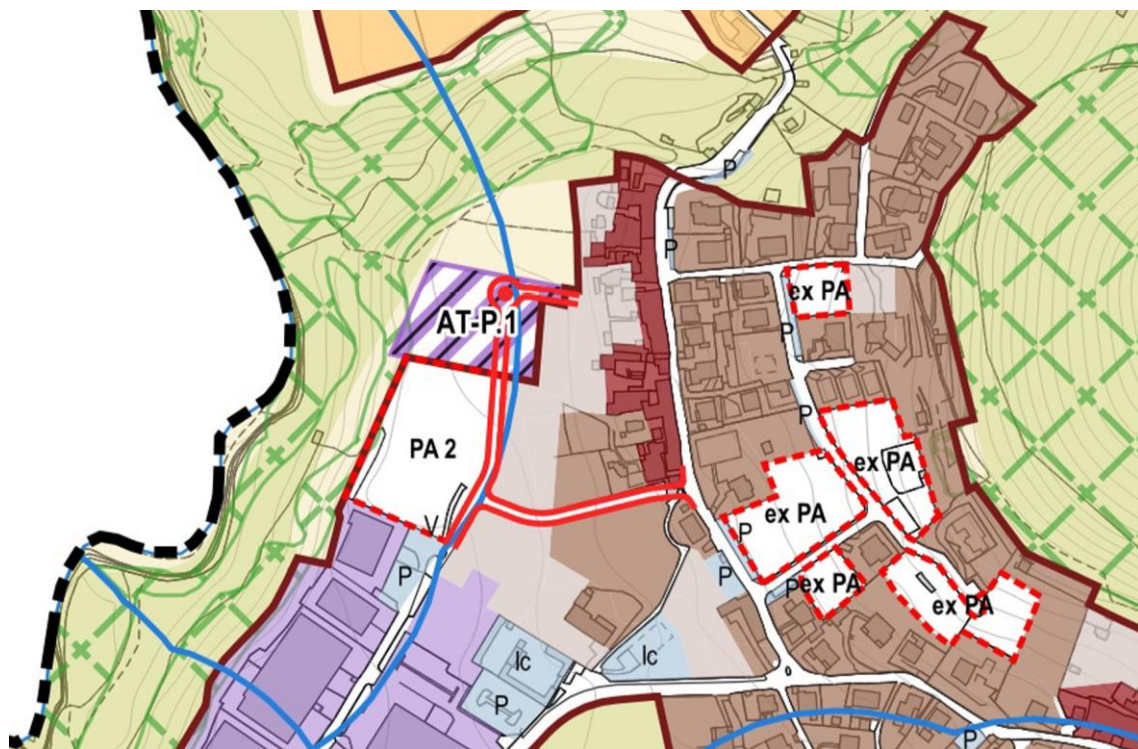
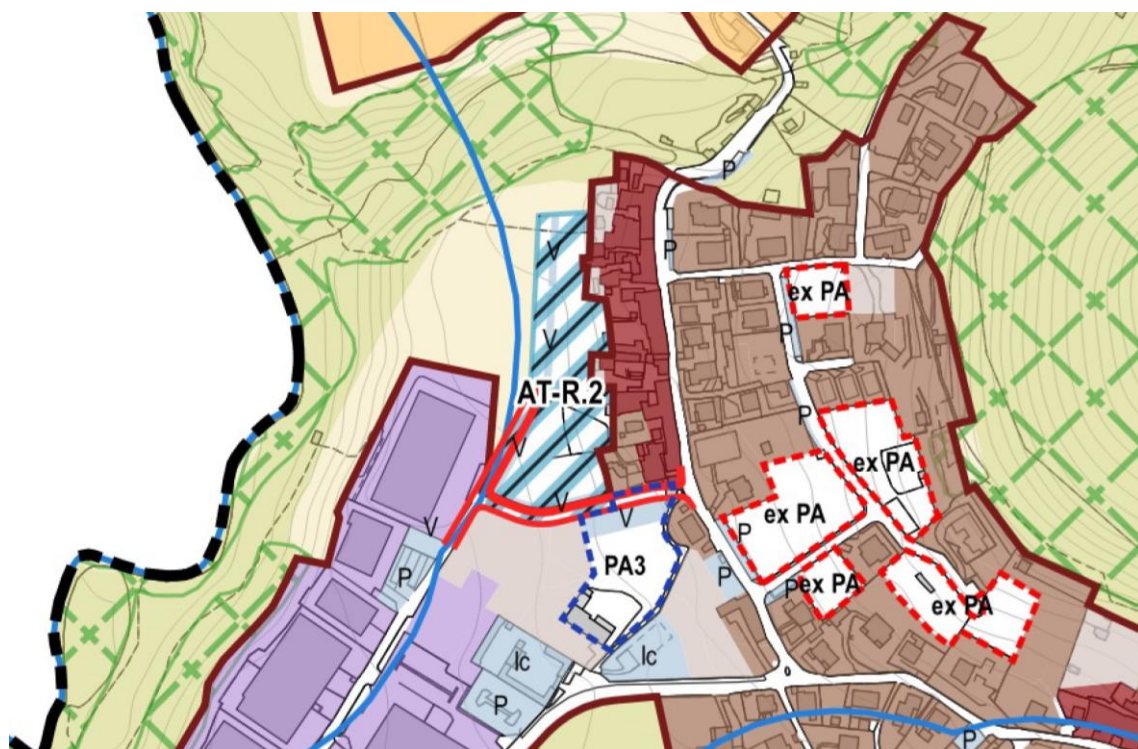


Figura 1. PGT 2023: DP.03 Carta delle strategie di piano

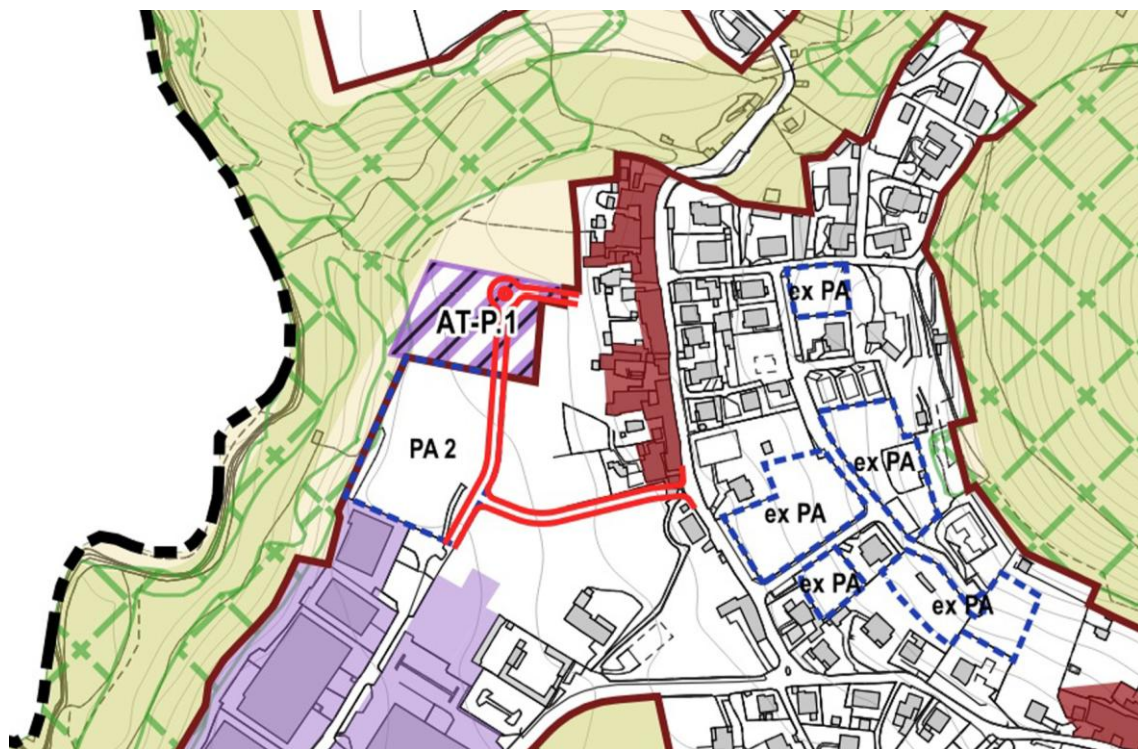


Estratto PR.01 – proposta novembre 2023 (RA VAS)

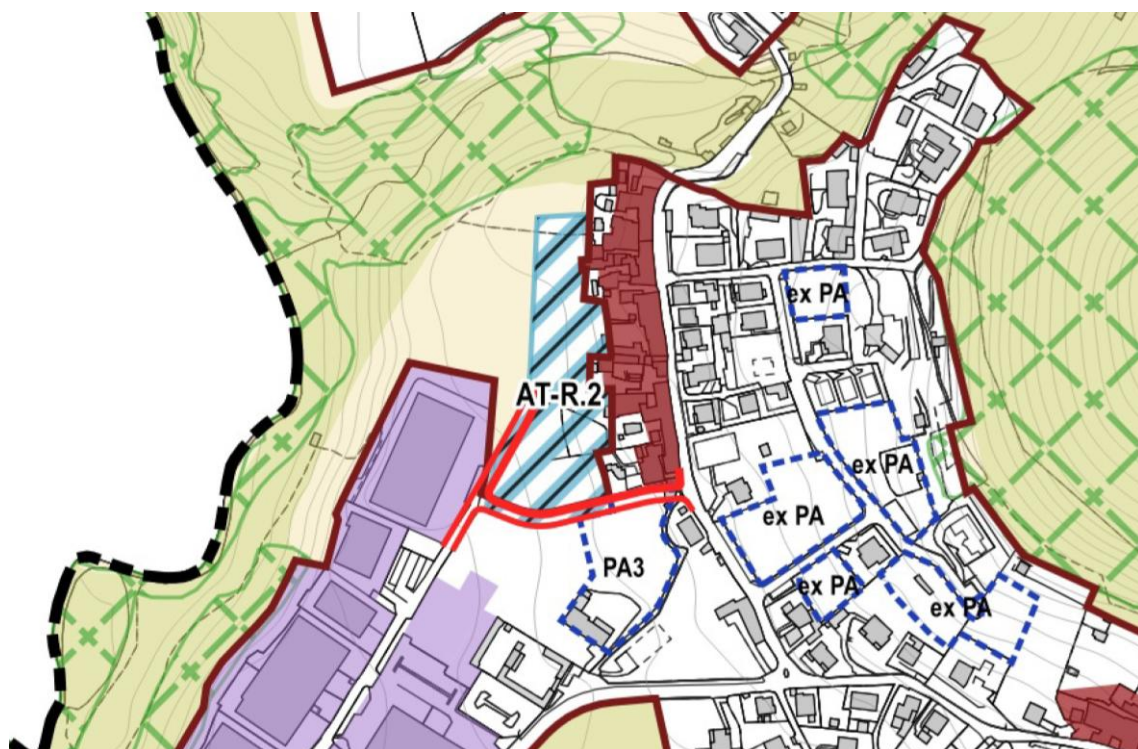


Estratto PR.01 – proposta luglio 2025 (PGT)

Figura 2. Confronto RA VAS – PGT: PR.01 – Carta del Piano delle Regole



Estratto DP.01 – proposta novembre 2023 (RA VAS)



Estratto DP.01 – proposta luglio 2025 (PGT)

Figura 3. Confronto RA VAS – PGT: DP.01 – Carta delle previsioni di Piano

3 Contesto e temi di riferimento

3.1 Un contesto vallivo pedemontano connesso

Il vigente PTCP propone elementi di lettura particolarmente interessanti, poiché tenta di “dare voce” ad una più approfondita articolazione degli ambiti territoriali omogenei proposti dal PTR (nel nostro caso Sebino e Franciacorta), attraverso un’immagine caratterizzata da “epicentri”, “direttrici, assi, dorsali”, “cerniere e sistemi” (cfr. Figura 5). Insomma, anche linguisticamente cerca di connotare l’interpretazione territoriale attraverso vere e proprie “figure spaziali” o come detto nella relazione *Disegno di territorio* vuole “territorializzare” gli obiettivi di piano (spazializzare).

Questione teorica di rilevante interesse questa: se le politiche si *territorializzano* o se i territori *in-formino* (de-formino) le politiche; laddove nel primo caso prevale l’approccio tradizionale (*top-down*), mentre nel secondo una visione plurale e legata alla originale materialità del territorio, che non è quindi mero oggetto (supporto), ma è soggetto attivo (progetto, approccio bottom-up).

La pluralità e varietà che emerge dalla lettura del PTCP costituisce senza dubbio uno dei suoi aspetti più interessanti, così come – più in dettaglio - l’individuazione dei cosiddetti “contesti locali” diventa la chiave per comprenderne i caratteri (CL).

Ancora dal volume *Disegno di territorio*: “Il palinsesto progettuale del DT è quindi la parte di piano più direttamente funzionale a indirizzare e supportare la progressività delle scelte di trasformazione territoriale che si compiono entro un’arena decisionale composita e fluida, con elevati contenuti di complessità. È la parte di piano che definisce il ruolo della Provincia entro tale arena, come soggetto concorrente, con gli altri attori sociali (istituzionali e non), alla governance dei fatti territoriali rilevanti, per dimensione, per effetti d’entità sovracomunale indotti, per capacità di innescare processi generativi.

A questi fini, il palinsesto progettuale si sostanzia:

- nella individuazione dei temi prevalenti (problemi, opportunità) che riguardano i differenti contesti del territorio provinciale e che intercettano quindi la necessità di una progettualità concertata
- nella conseguente individuazione di ‘campi territoriali’ (porzioni del territorio provinciale), nel quadro della articolazione determinata dagli strumenti sovraordinati, entro i quali avviare una progettualità strategica d’area sovracomunale in grado di affrontare in modo integrato l’intrinseca complessità dei singoli temi, entro un orizzonte di cooperazione istituzionale”².

Parafrasando la Relazione del Documento di Piano il sistema urbanistico territoriale del Sebino, composto da 15 comuni, definito come “fragile fascia di territorio che si appoggia al bacino dell’Iseo”, è in verità ambito assai eterogeneo, in cui “una serie di contesti non sempre direttamente relazionati al lago: le valli di Gandosso, Foresto Sparso, Viadanica e Adrara, infatti, definiscono principalmente relazioni di tipo prealpino, più simili a quelle presenti nelle altre grandi valli bergamasche e solo marginalmente “sentono” la presenza del lago” (da p. 119 e sgg).

Dalle “Schede di contesto locale”, volume PTCP “Disegno di territorio”, si evincono elementi di maggior dettaglio. Il CL21 Basso Sebino raccoglie i Comuni di Adrara San Rocco e San Martino, Credaro, Foresto Sparso, Gandosso, Predore, Sarnico, Viadanica e Villongo (cfr. Figura 6).

La scheda del CL21 Basso Sebino riassume gli indirizzi e criteri della pianificazione territoriale sovraordinata sostanzialmente connessi alla riduzione del consumo di suolo, della frammentazione privilegiando localizzazioni limitrofe al sistema dei servizi e dei trasporti.

Lo schema di aria vasta (Tavola Aggregazioni territoriali) vede il CL21, centrato sull’epicentro di Sarnico, partecipare – con una forma triangolare che li unisce - sia del “sistema Sebino”, sia del “neo-sistema tra Cherio e Oglio”, testimoniando quindi la sua relativa dinamicità. In questa sede si intende sottolineare che le dinamiche della

² Cfr. PTCP, *Disegno di territorio*, p. 6.

conurbazione di fondovalle – costituita da Grumello, Castelli Calepio, Credaro Villongo, Sarnico – “trascina”, pur con diversa intensità - anche la costellazione dei comuni pedemontani delle valli trasversali, la cui vocazione residenziale è di fatto influenzata dalla domanda del fondovalle.

Inoltre, citando per esteso alcune seguenti pregnanti descrizioni:

“3. le valli laterali rappresentano una consistente parte del contesto locale e, a loro volta, si possono dividere nella valle di Gandosso, di Foresto Sparso, di Adrara e di Viadanica. Ognuna presenta connotazioni paesaggistiche specifiche: fortemente terrazzata e ciglionata quella di Adrara (sino anche a quote elevate); in buona parte terrazzata e ricca di particelle agricole intercluse all'abitato quella di Foresto; terrazzata nel settore di testa e ampiamente coltivata a cereali quella di Gandosso; dai caratteri più prealpini (ma comunque non priva degli elementi caratterizzanti le altre tre vallate) quella di Viadanica. Predomina ovunque il bosco lungo i versanti, sin da quote piuttosto modeste. La distribuzione dei centri avviene sempre secondo il modello della contrada, quindi attraverso una struttura minuta policentrica, solo in parte assorbita entro realtà più ampie dalla recente urbanizzazione (come ad esempio a Foresto Sparso)

4. la piana di Villongo, luogo di convergenza delle principali valli del Basso Sebino, è stata intensamente urbanizzata nel suo settore centrale (Villongo – Credaro) e presenta filamenti conurbativi lungo le SP79, 81 e 82 in direzione degli sbocchi vallivi laterali. Sotto il profilo paesaggistico assumono rilevanza gli ambiti di margine agli abitati lungo i versanti, in buona misura terrazzati e ancora coltivati a vite e olivo”³.

Per quanto attiene alle criticità ovvero “situazioni e dinamiche disfunzionali”, come definite nel testo del PTCP, vengono sottolineate:

a) dal punto di vista del sistema insediativo e infrastrutturale:

- elevata urbanizzazione a ridosso delle SP91 e SP EX SS469;
- parziale occlusione dei rapporti tra rilievi collinari/prealpini e fiume Oglio/lago d'Iseo dovuta allo sprawl insediativo;
- criticità varie tra Sarnico e Villongo dovute ai flussi veicolari di tipo turistico e locale (innesti delle SP81, 79 e 82 sulla SP91);

b) dal punto di vista paesistico-ambientale:

- presenza di conurbazione lungo il margine (in posizione rialzata, sul terrazzo fluviale più esterno) occidentale del fiume Oglio dallo sbocco lacuale sino a Credaro;
- frammentazione ecologica del territorio determinata dalla conurbazione Credaro-Villongo-Sarnico-Predore;
- progressiva perdita di identità del sistema insediativo nelle valli laterali (Viadanica, Adrara, Foresto Sparso, Gandosso);
- parziale compromissione del rapporto tra fondovalle e versanti a causa della pressione insediativa;
- parziale compromissione del sistema dei terrazzamenti a causa dell'indebolimento dell'agricoltura di montagna/collina;

c) dal punto di vista geo-morfologico:

- presenza di tombature di tratti del reticolo o riduzione delle sezioni d'alveo, spesso causa di dannose fuoriuscite soprattutto in concomitanza di piogge brevi e intense.

Si perviene così alla esplicitazione degli “obiettivi prioritari per la progettualità urbanistico territoriale”:

- riqualificazione del sistema dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, specialmente nelle aree di raccordo tra i fondovalle e i versanti, anche attraverso il sostegno alle politiche agrarie in grado di favorire la presenza di agricoltura specializzate (frutticoltura, viticoltura, ecc.);
- potenziamento delle connessioni intervallive (Valle di Adrara – Colli di San Fermo lungo la SP79; Valle di Foresto – Val Cavallina; Gandosso – Grumello del Monte lungo la SP82; Adrara S. Martino – Berzo San Fermo) valorizzando le località panoramiche in quota. Rilancio turistico della località Colli di San Fermo;
- salvaguardia delle minime discontinuità nella conurbazione Sarnico-Predore; Sarnico-Villongo; Credaro-Castelli Calepio; Villongo-Foresti Sparso; tra le contrade di Viadanica;
- valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) intervalliva;

³ Cfr. PTCP, Disegno di territorio, p. 146.

- valorizzazione della sponda lacuale sebina individuando una percorrenza continua tra Sarnico e Predore separata dalla SP EX SS469;
- riqualificazione della vegetazione lungo la scarpata fluviale più interna dell'Oglio e lungo l'intera forra del torrente Uria;
- valorizzazione di ciò che rimane della piana tra il torrente Uria e il fiume Oglio, potenziando la vegetazione lungo le scarpate ancora visibili e mantenendo agricola la rimanente parte di territorio;
- potenziare il sistema delle aree protette attraverso l'istituzione di un PLIS che da Sarnico si sviluppi sino al PLIS Alto Sebino, comprendendo il PLIS del Corno di Predore;
- mantenimento dei varchi tra gli ambiti collinari e le sponde dell'Oglio;
- valorizzazione del torrente Uria e del suo affluente Udriotto mediante il potenziamento della vegetazione spondale;
- valorizzazione del torrente Rino a Predore in qualità di varco di primaria importanza per la connessione ecologica tra l'ambito montano Sebino e il lago d'Iseo;
- ricostituzione della vegetazione forestale lungo il torrente Guerna in Valle di Adrara e valorizzazione del torrente nel tratto terminale, mediante il potenziamento della vegetazione lungo le scarpate e la creazione di un nodo primario in corrispondenza della foce nell'Oglio;
- valorizzazione, presidio e potenziamento dei servizi ecosistemici forniti dal territorio.

Inoltre, dal punto di vista del quadro geomorfologico e della comprensione del contesto, grazie all'utilizzo del DBT regionale, è stato possibile fin dall'inizio costruire un modello tridimensionale del terreno (DTM) che permette di cogliere alcune specificità dell'area (cfr. Figura 7 e Figura 8).

Nel contesto si evidenziano:

- il solco dell'Oglio che determina un limite fisico e paesaggistico fondamentale;
- le propaggini del Monte del Castello (alle spalle di Gandosso), del Monte della Croce e del Roccolo, costituiscono la principale barriera verso valle;
- i primi rilievi, nell'ordine dei 600 m di altitudine chiudono il confine nord-occidentale (Foresto Sparso), che si collega alla Val Cavallina;
- il sistema a nord del lago di Iseo, con la progressione di Punta Alta (953) e Corno Buco (966) verso il Monte Bronzone (1334) chiude l'anfiteatro nel quadrante nord-est;

È senza dubbio la varietà ambientale e paesaggistica il dato emergente: la diversità di caratteri naturali e paesaggistici; aspetti questi che tendono a essere "omologati", e messi in secondo piano, dalla progressiva antropizzazione dei fondivalle (leggi urbanizzazione) che si percepisce oggi come fatto dominante.

Sviluppando i contenuti generali, fin qui illustrati, si può affermare che il rafforzamento dell'area Grumello-Telgate (richiamando simbolicamente la denominazione dell'omonimo casello A4) ha indirettamente accresciuto la "connettività" sulla SP91 (con fenomeni congestivi in aumento) verso l'area metropolitana bergamasca, inserendolo più direttamente nella sua area di gravitazione.

Per altro verso, la posizione "laterale" di Viadanica conferma la vocazione di area residenziale di alta qualità, caratterizzata anche da seconde case e strutture ricettive diffuse. In questa direzione viene letta la stabilità della popolazione residente negli ultimi 10 anni (2012-2022) attestata sopra i 1.100 ab; dato tuttavia, da valutare con cautela in relazione al costante invecchiamento della popolazione.

Come altrove ribadito, l'approccio urbanistico inteso come "geografia volontaria" implica quanto meno la consapevolezza dell'importanza delle due leve fondamentali – trasporti e offerta abitativa – per il mantenimento e consolidamento degli insediamenti, in particolare quelli "secondari"

In questo senso, la lettura "orientata" del contesto di studio, porta a valorizzare (voler valorizzare) gli elementi positivi di uno sviluppo "a rete" in sinergia o, meglio, a "cerniera", tra i due ambiti: quello del Sebino e quello della Valcalepio. La fascia pedecollinare orientale, identificata dal toponimo Valcalepio, è formata da realtà anche diverse tra loro, il cui elemento unificante è la qualità pedologica dei suoli, fatto che attraverso una accorta azione di marketing territoriale, ha contribuito a consolidare e valorizzare la rinascita della produzione vinicola bergamasca (Valcalepio DOC).

A titolo di esempio, si citano, la “Strada del vino della Valcalepio e dei Sapori della Bergamasca” e la “via delle Sorelle” (Bergamo-Brescia, nell’ambito dell’iniziativa Capitale della Cultura 2023), come esempi di valorizzazione dei territori locali e della loro vivacità culturale.

Tutto ciò non trova un altrettanto chiara espressione nell’ambito del Basso Sebino, il quale risente della sua frammentazione geografica e fragilità insediativa.

Vengono in evidenza, nel contesto del territorio comunale di Viadanica, anche a conferma di talune indicazioni del PTCP, i seguenti temi:

- limiti infrastrutturali non facilmente eliminabili (tracciati e caratteristiche geometriche);
- acclività e conformazione/frammentazione dell’insediamento;
- presenza di problematicità idrauliche e idrogeologiche (RIM, con interventi effettuati e da completare).

3.2 Economia diffusa e territorio: il distretto della gomma, ma non solo

Il Distretto della gomma e della plastica del Sebino (anche detto *Rubber Valley*) comprende circa una decina di Comuni della Provincia di Bergamo (Adrara San Martino, Credaro, Villongo, Viadanica, ecc.) e uno della provincia di Brescia (Paratico) che ne fanno il maggior produttore e fornitore nazionale ed europeo delle guarnizioni in gomma.

Secondo il *Monitor dei distretti della Lombardia* della Direzione Studi e Ricerche Intesa San Paolo, giugno 2021: *“Vanno bene anche i distretti della Gomma e della Plastica, che recuperano anche i livelli pre-pandemici. Il distretto della Gomma del Sebino Bergamasco (+10,1% la variazione tendenziale, +5,0% rispetto al primo trimestre 2019), ha beneficiato delle buone performance registrate in Germania (+6,7% rispetto al 2020; -0,8% rispetto al 2019), mercato al quale è destinato più del 40% del suo export, anche se il recupero è generalizzato a tutti i principali paesi di sbocco. Buona la performance registrata in alcuni paesi emergenti, con in testa la Cina, seguita da Romania, Turchia e India” (...).*

I principali numeri parlano di più 200 imprese, una produzione che copre l’intera filiera e dà lavoro a oltre 4500 addetti con un fatturato in aggregato circa 2,5 miliardi di euro, con un export che vale più di 430 milioni (dati 2017)⁴. L’origine del distretto della gomma-plastica risale ai primi anni Cinquanta con la nascita della Manifattura Italiana Guarnizioni Macchine Colombo a Sarnico (prima fabbrica di guarnizioni nata grazie all’attività di un imprenditore locale) a cui seguì la Lanza SPA (fondata nel 1954). In quegli anni si producevano guarnizioni in amianto, ferro e rame legate al boom del settore automobilistico, della rubinetteria e degli elettrodomestici, ma la contemporanea evoluzione nella lavorazione della gomma portò verso la produzione delle guarnizioni in gomma.

Nel corso degli anni Settanta - Ottanta iniziò la vera e propria proliferazione di nuove aziende, sia quelle oggi leader di mercato, sia quelle per lo più a carattere familiare che si sono poi trasformate in società competitive grazie ai capitali di nuovi investitori.

Ordinando le aree distrettuali italiane per performance economica, reddituale e patrimoniale, è possibile ricavare una classifica dei 20 migliori distretti⁵ (cfr. Figura 9 in alto). Prevalgono i distretti della metalmeccanica (nove) che hanno potuto contare su un mercato interno ancora in crescita (spinto anche dagli incentivi fiscali) e su buone condizioni di domanda estera. Sono poi presenti sei distretti agro-alimentari, tre del sistema moda e due specializzati in gomma e plastica.

Il distretto della Gomma del Sebino Bergamasco si colloca al 14° posto per livello dei margini unitari e crescita del fatturato nel 2018. In termini invece relativi, il primo distretto per peso delle *imprese champion* è proprio quella del Sebino Bergamasco con più di un’*impresa champion* su 3 (36,3%) che supera di oltre 15 punti la Metalmeccanica di Lecco (21%) e la Pelletteria e calzature di Firenze (20,3%) (cfr. Figura 9 in basso).

Importante caratteristica del distretto del Sebino è il forte rapporto che ha con la Germania, non solo per quanto concerne la fornitura dei prodotti (la Germania è il primo mercato per il distretto), ma anche per quanto riguarda la ricerca e lo sviluppo delle imprese. Le aziende tedesche, soprattutto del settore automobilistico, forniscono indirizzi

⁴ Il distretto è stato riconosciuto dalla Regione Lombardia, con deliberazione della Giunta Regionale del 16 marzo 2001, ai sensi della legge 317, art. 36, del 5 ottobre 1991, e successive modificazioni e integrazioni e risulta leggermente modificato rispetto alla precedente configurazione del 1993, quando il distretto era identificato con il nome “Sebino Bergamasco”

⁵ Cfr. Direzione studi e ricerche Intesa San Paolo, Economia e finanza dei distretti industriali, Rapporto annuale n.13, Marzo 2021: misurata da un indicatore che varia da 0 a 100 e che riassume lo stato di salute dei distretti per evoluzione del fatturato, delle esportazioni e della redditività e per grado di patrimonializzazione.

su come migliorare la qualità, infatti non è difficile, che i tecnici delle industrie tedesche vengano in Italia, a visionare gli impianti e a tenere veri e propri corsi di formazione ai tecnici delle imprese del Basso Sebino.

La lettura del quadro conoscitivo orientativo del PTCP (cfr. paragrafo precedente), proprio perché opportunamente declinata per sistemi ovvero geografie locali, aiuta a ricomporre il contesto di riferimento.

Il sistema Sebino risulta caratterizzato da valori sotto la media provinciale, sia in termini di valore assoluto (dimensionali) che percentuale:

- + 11,2% di incremento della popolazione; solo 1,6% nel quinquennio;
- + 26,8% incremento del numero delle famiglie; 4,4% nel quinquennio;
- indice di dipendenza in vertiginoso aumento da 57,3 a 70,5⁶;
- 7,3% di laureati sul totale popolazione;
- una popolazione straniera al 12,7% superiore alla media provinciale.

Per quanto riguarda, gli indicatori economici sulla struttura produttiva sono i seguenti:

- quota parte addetti del manifatturiero 42,5% del totale; UL pari al 17,4%;
- agricoltura 1,7% degli addetti totali (al secondo posto nella provincia); UL pari al 5,1%;
- costruzioni 7,8% degli addetti totali; UL pari al 7,8%.

Un ulteriore riferimento può anche essere fatto ad altri database (pubblicazioni), in particolare alle indagini settoriali che realizza Unioncamere Lombardia, in collaborazione con il Sistema camerale lombardo, Regione Lombardia, Confindustria Lombardia e le Associazioni regionali dell'Artigianato, riguardanti:

- L'andamento dell'economia dinamiche settoriali - Quarto trimestre 2023, Marzo 2024;
- Osservatorio sulle imprese - Terzo trimestre 2024, Ottobre 2024;
- forze lavoro in provincia di Bergamo nel 2023, Marzo 2024.

Il fascicolo "L'andamento dell'economia dinamiche settoriali Provincia di Bergamo" IV° trimestre 2023" viene riassunto dal grafico a pagina 28, il quale mostra (su stesso trimestre anno prec.) valori in diminuzione su tutti gli indicatori, mentre per artigianato, commercio e servizi valori in crescita nell'ordine dell' 1-2%, con il picco dei servizi +5,7% di fatturazione (+0,1% occupazione).

I grafici del fatturato settoriale alla figura 9 mostrano gli andamenti trimestrali.

Dal rapporto sulla forza lavoro: "Nella media dell'anno 2023, secondo i dati Istat, nella provincia di Bergamo le forze di lavoro, ovvero la somma delle persone occupate e di quelle disoccupate o attivamente in cerca di lavoro, superano il mezzo milione (505,7 mila), in lieve calo rispetto all'anno precedente. Questo si deve ai disoccupati, che sono calati rispetto al 2022, riportando il valore inferiore degli ultimi cinque anni, mentre gli occupati, pari a 491 mila unità, sono aumentati di 2,3 mila unità".

E ancora: "Il tasso di occupazione tra i 15 e i 64 anni, ovvero il rapporto tra occupati e popolazione attiva, sale lievemente registrando un 67,8%, dato inferiore, come negli ultimi cinque anni, a quello regionale. All'interno della stessa fascia anagrafica, il tasso di occupazione maschile risulta pari a 77,7%, di poco superiore rispetto allo scorso anno, mentre il tasso di occupazione femminile registra il 57,4%, in lieve calo rispetto all'anno 2022".

"Riguardo l'occupazione per posizione lavorativa, il lavoro dipendente diminuisce del -0,2% rispetto all'anno precedente. Il lavoro indipendente invece prende terreno con un aumento del +3,3% delle posizioni rispetto al 2022. (...) I 91% degli occupati ha un contratto a tempo indeterminato mentre il restante 9% ha un contratto a tempo determinato. Rispetto all'anno precedente sono cresciuti lievemente gli occupati con un contratto a tempo indeterminato. (...) Rispetto alla classe di età, tra il 2018 e il 2022 la maggioranza degli occupati si collocava nella fascia d'età 35-49 anni. Nel 2023 invece la maggior parte degli occupati ha 50 anni e oltre (38%), dato su cui potrebbe senz'altro pesare l'invecchiamento demografico. Segue a poca distanza la fascia 35-49 anni (37%) e infine quella tra i 15 e i 34 anni (26%)".

Riguardo, infine, alla demografia d'impresa si afferma che: "Nel 3° trimestre 2024 i dati di flusso mostrano un aumento delle iscrizioni e una diminuzione delle cessazioni rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente: le

⁶ L'indice di dipendenza misura il carico demografico che grava sulla popolazione in età di lavoro ed è dato dal rapporto tra componente di popolazione in età non lavorativa (<19 e > di 64 anni) e popolazione attiva (20-65 anni).

iscrizioni sono state 1.036, in aumento del 7,9% su base annua, e le cessazioni complessive - che comprendono quelle d'ufficio e non d'ufficio – sono state 758, in netto calo rispetto a un anno fa.

Il saldo tra iscrizioni e cessazioni complessive risulta positivo (+278 unità). Il dato depurato dalle cessazioni d'ufficio risulta di poco più positivo (+298) (...).

Tra i settori economici che rilevano il numero maggiore di imprese attive si confermano i servizi (33.621 pari al 40,5% delle imprese attive totali), seguiti da commercio (17.564 pari a 21,2%), costruzioni (16.830 pari al 20,3%), manifattura (10.876 pari al 12,2%) e agricoltura (4.786 pari al 5,8%) (...).

Rispetto a un anno fa, sono state le attività manifatturiere a registrare il calo maggiore (-1,6%). A seguire l'agricoltura (-1,5%), il commercio (-1,4%) e le costruzioni (-0,1%). Tra i servizi si registra un generale aumento (+2,0%). Alla crescita dei servizi hanno contribuito soprattutto le attività professionali tecniche e scientifiche (+170 unità rispetto a un anno fa), le attività finanziarie e assicurative (+122), i servizi di informazione e comunicazione (+94), le attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento (+59), le altre attività di servizi (+59), le attività di noleggio, agenzie di viaggio e servizi di supporto alle imprese (+57), le attività immobiliari (+48), l'istruzione (+36), la sanità e assistenza sociale (+25) e l'alloggio e la ristorazione (+13). Cala lievemente il trasporto e magazzinaggio (-33).

Al 30 settembre 2024 sono 28.943 le imprese artigiane registrate. I dati di flusso mostrano un calo su base tendenziale sia delle iscrizioni che delle cessazioni. Le nuove iscrizioni, 361, sono infatti calate del -5,7% base annua. Le cessazioni complessive, che possono essere dovute alla chiusura dell'impresa o alla perdita dei requisiti, sono state 304 e hanno riportato un calo rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Considerando le sole cessazioni non d'ufficio si registra invece un aumento. Il saldo complessivo risulta positivo con +57 unità (...).

Infine, riguardo agli addetti: "Le 107.677 localizzazioni attive tra sedi e unità locali, aumentate rispetto a un anno fa (+689), impiegano 426.975 addetti (di cui 360.951 dipendenti e 66.024 indipendenti).

Rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente si registra un aumento degli addetti totali pari a +6.389, con una variazione tendenziale del +1,5% su base annua.

Tutti i settori economici, a parte la manifattura e l'agricoltura, riscontrano incrementi di addetti totali nelle localizzazioni attive. I servizi registrano complessivamente l'aumento maggiore (+5.516) ma tra i singoli settori la situazione risulta differenziata: il settore trasporto e magazzinaggio (+2.581) riporta l'aumento maggiore, seguito da alloggio e la ristorazione (+1.837), attività professionali, tecniche e scientifiche e istruzione (entrambi con un aumento pari a +361), servizi di comunicazione e informazione (+313), altre attività di servizi (+206), attività immobiliari (+169), attività artistiche e sportive (+112); sono invece in calo noleggio e agenzie di viaggio (-477). Dopo i servizi complessivamente considerati, registrano gli aumenti maggiori le costruzioni (+1.131) e il commercio (+678)".

3.3 *Tendenza insediativa, dinamiche socio-demografiche e territorio*

Lo studio dell'andamento della popolazione residente di Viadanica costituisce il primo parametro di riferimento utile per approfondire la comprensione dei fatti urbani fondamentali che hanno interessato il comune di Viadanica che alla data del 31/12/2023 conta 1.129 abitanti.

3.3.1 *Dinamiche demografiche*

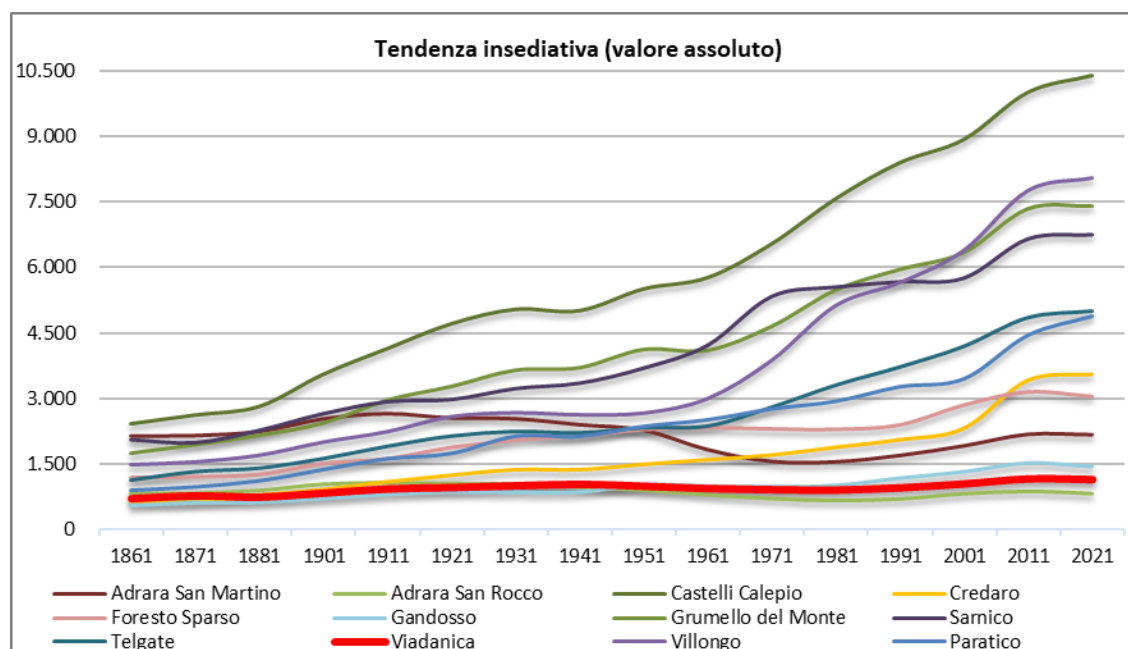
| Periodo | Pop. inizio | Pop. fine | Variazione | Note |
|-----------|-------------|-----------|------------|--|
| 1911-1931 | 912 | 984 | +72 | Il primo momento di crescita si assesta su valori di poco inferiori al 8% ca, circa 10 punti al di sotto della media per i comuni del distretto della gomma |
| 1951-1981 | 974 | 886 | -88 | Si osserva nei tre decenni un andamento di decrescita, che va progressivamente riducendosi: rispettivamente -5,5% ca. nel decennio '51-'61, -2,7% ca. nel decennio '71-'81 e -1,0% ca. nell'ultimo decennio. |
| 1981-2011 | 886 | 1.142 | +256 | Nel primo decennio la popolazione cresce di circa il 5%, per poi proseguire con un incremento intorno al 10% nel periodo '91-2001 (+9,7%) e 2001-2011 (+11,1%), quando ci si avvicina ai 1.150 abitanti. |
| 2011-2021 | 1.142 | 1.123 | -19 | Si assiste a una diminuzione della popolazione residente, che si assesta comunque al di sopra della soglia dei 1.100 abitanti (-1,7% ca.) |

Il primo ambito di riferimento assunto per i dati sociodemografici è quello dei comuni del distretto della gomma, così come comunemente identificati (N. 12, appartenenti alle province di Bergamo e Brescia): Adrara San Marino, Adrara San Rocco, Castelli Calepio, Credaro, Foresto Sparso, Gandosso, Grumello del Monte, Paratico, Sarnico, Telgate, Viadanica e Villongo).

Si tratta di comuni che, per caratteristiche geomorfologiche, territoriali e demografiche, presentano notevoli differenze, in un range di popolazione che va da 800 a oltre 10.000 abitanti.

Il comune che si differenzia decisamente dagli altri nell'andamento demografico assoluto (abitanti) è Castelli Calepio, unico a superare la soglia dei 10.000 abitanti e in crescita costante fino a oggi; un secondo gruppo è costituito da Villongo, Grumello del Monte e Sarnico, saldamente oltre i 5.000 abitanti.

Pressoché tutti i comuni del distretto hanno una continua tendenza insediativa in crescita, a eccezione dei comuni di Adrara San Martino e Adrara San Rocco. Nell'ultimo decennio si è verificato un rallentamento diffuso della crescita demografica, anche se ciò non comporta necessariamente valori in negativo.



Interessante è l'analisi di due parametri quali la variazione percentuale e il numero indice.

Nel periodo del primo boom economico (decennio '51-'61) si osserva una notevole differenza tra i comuni del distretto: se alcuni sono interessati da una crescita a due cifre, che si protrarrà anche per il decennio successivo (Villongo, Sarnico e Castelli Calepio in primis), altri si contraggono, anche in maniera rilevante (Adrara San Rocco e Adrara San Martino con evidenza), Viadanica appartiene a questa seconda tipologia, con una riduzione del -6%. A partire dal 1981 si assiste invece a una progressione pressoché costante fino al 2011, con un incremento demografico complessivo che alla fine del periodo vede il superamento della soglia dei 1.100 abitanti.

L'andamento nell'ultimo decennio, invece, è piuttosto altalenante, con una riduzione complessiva nel periodo 2011-2021 di circa il -1,7%.

3.3.2 **Assetto insediativo: cenni sulla formazione storica**

La Relazione del PGT vigente traccia, attraverso una serie di autorevoli "citazioni" una sommaria ma incisiva storia dell'insediamento comunale, a cui si rimanda per completezza di informazione.

Si riassumono qui alcuni punti salienti:

- un'origine relativamente recente, databile al XII secolo, con i primi documenti che testimoniano del "borgo" di Viadanica;
- una struttura per nuclei sparsi (tra tutti Capra);
- un marginale coinvolgimento delle vicende conflittuali tra Ducato di Milano e Repubblica veneta, nonché tra dominazione francese e austro-ungarica.

Alla figura 10 si riportano alcuni estratti del Catasto Lombardo-Veneto 1853, il quale testimonia dell'insediamento sparso e storicamente disperso sulle pendici montuose.

Storicamente economia prevalentemente agricola (viticoltura) e pastorizia, dal Dopoguerra partecipa del distretto della Gomma, integrandosi con la presenza di alcune unità produttive significative.

La chiesa di Viadanica ovvero parrocchia di Sant'Alessandro martire e San Giovanni Battista è citata in numerosi documenti dal XIV secolo. Il 17 settembre 1575, l'arcivescovo di Milano, Carlo Borromeo, visitando la chiesa parrocchiale di San Giovanni Battista di Viadanica, chiamata anche di Sant'Antonio, registrava che aveva quattro altari. Vi segnalava la presenza della scuola del Santissimo Sacramento, mentre non era esercitata la dottrina cristiana. Entro i confini della parrocchia esisteva la chiesa di Sant'Alessandro, in cui un tempo era esercitata la cura dei parrocchiani. La sede della parrocchia, essendo posta originariamente in una chiesa in "loco montuoso", fu poi trasportata nella chiesa di San Giovanni Battista "*pro populo comoditatem*" (fonte Lombardia Beni Culturali).

Nella scheda SIRBeC scheda ARL - LMD80-01027 si menziona la chiesa di San Rocco (XIII sec.): *"Si trova nella frazione di Lerano, un piccolo borgo che ancora conserva in parte gli aspetti dell'insediamento storico.*

La chiesa è ubicata all'interno di una torre di origine medievale che nel tempo ha subito una serie di modificazioni fisiche e di destinazione d'uso. Attualmente la torre risulta inglobata col tessuto edilizio circostante e mostra alla vista esclusivamente due prospetti, mentre gli altri due sono nascosti dalla presenza di edifici che vi si addossano. La struttura muraria è costituita da elementi lapidei regolari e di grosse dimensioni. Nella parte inferiore la muratura assume la classica inclinazione a scarpa. Nella parte superiore invece sono evidenti i segni di importanti interventi di ricostruzione" (fonte Lombardia Beni Culturali).

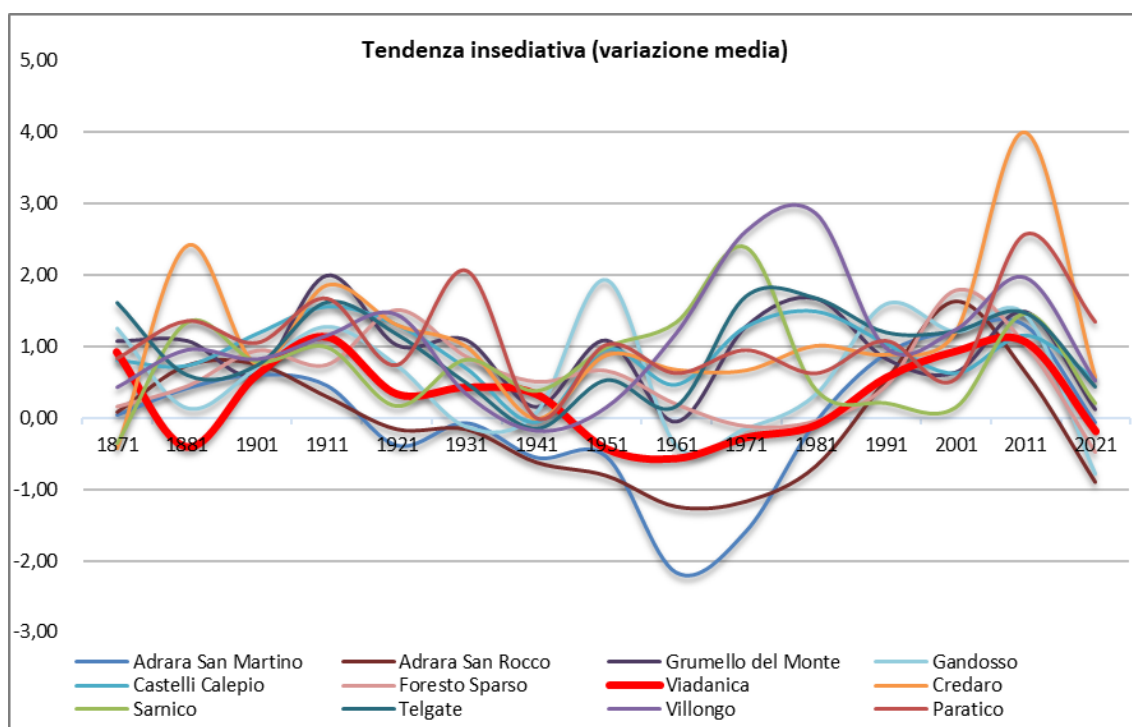
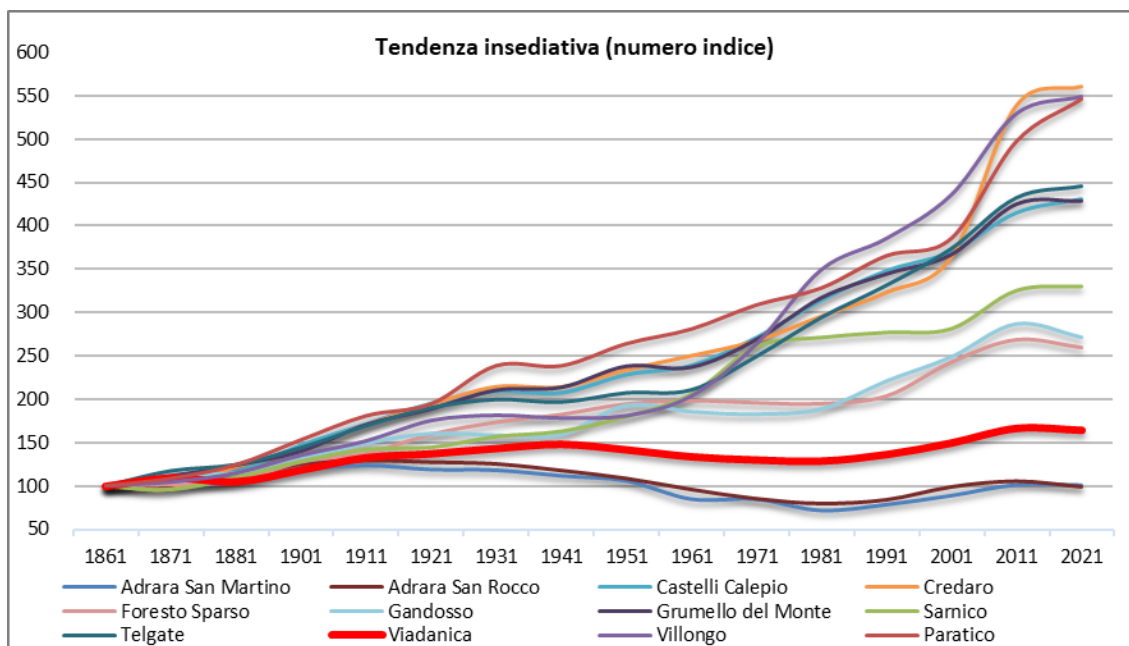


Figura 4. Viadanica tendenza insediativa: numero indice e VMA

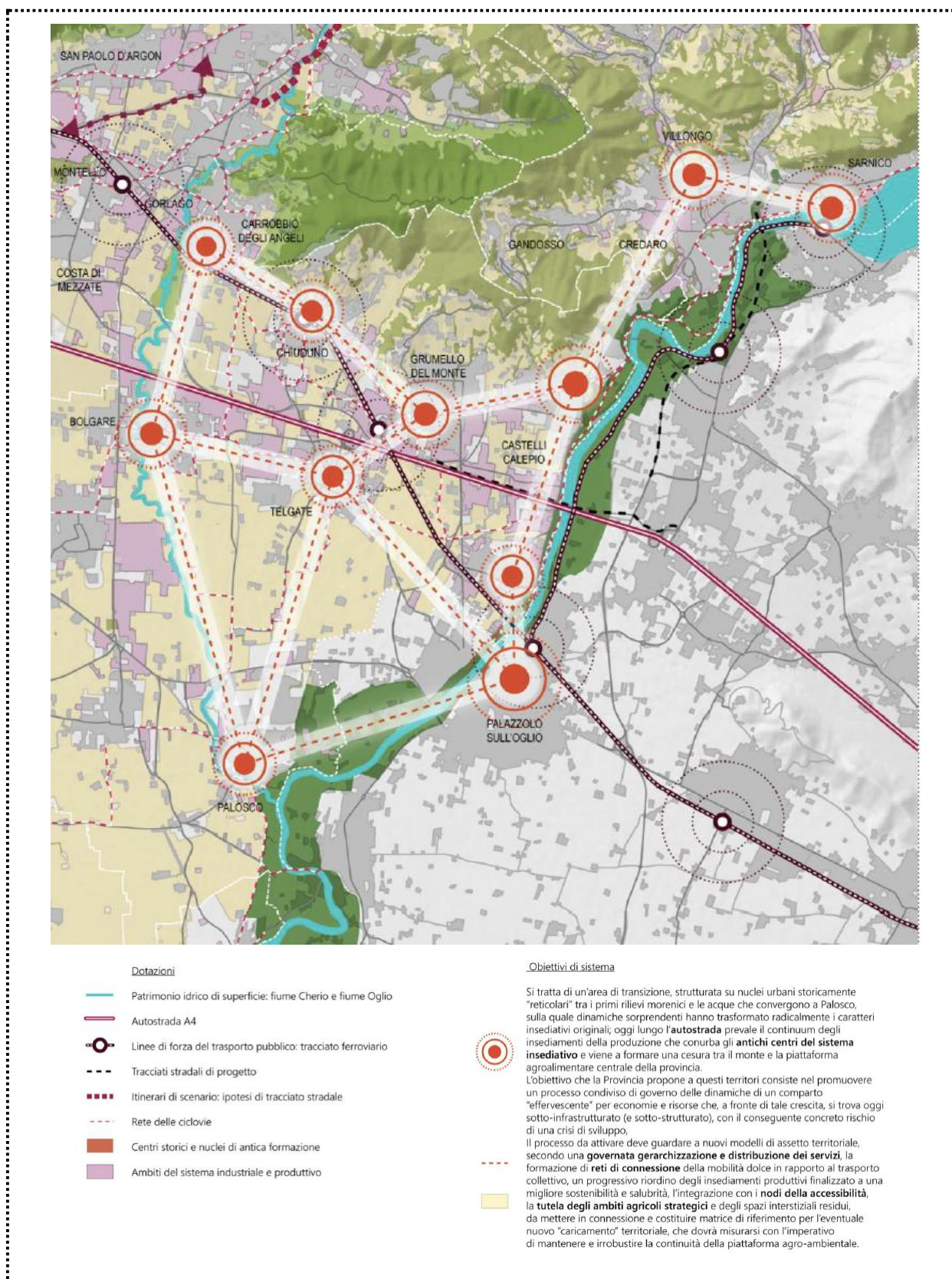


Figura 5. PTCP Bergamo: Documento di Piano: tra Serio e Oglio, valorizzazione del bio-distretto

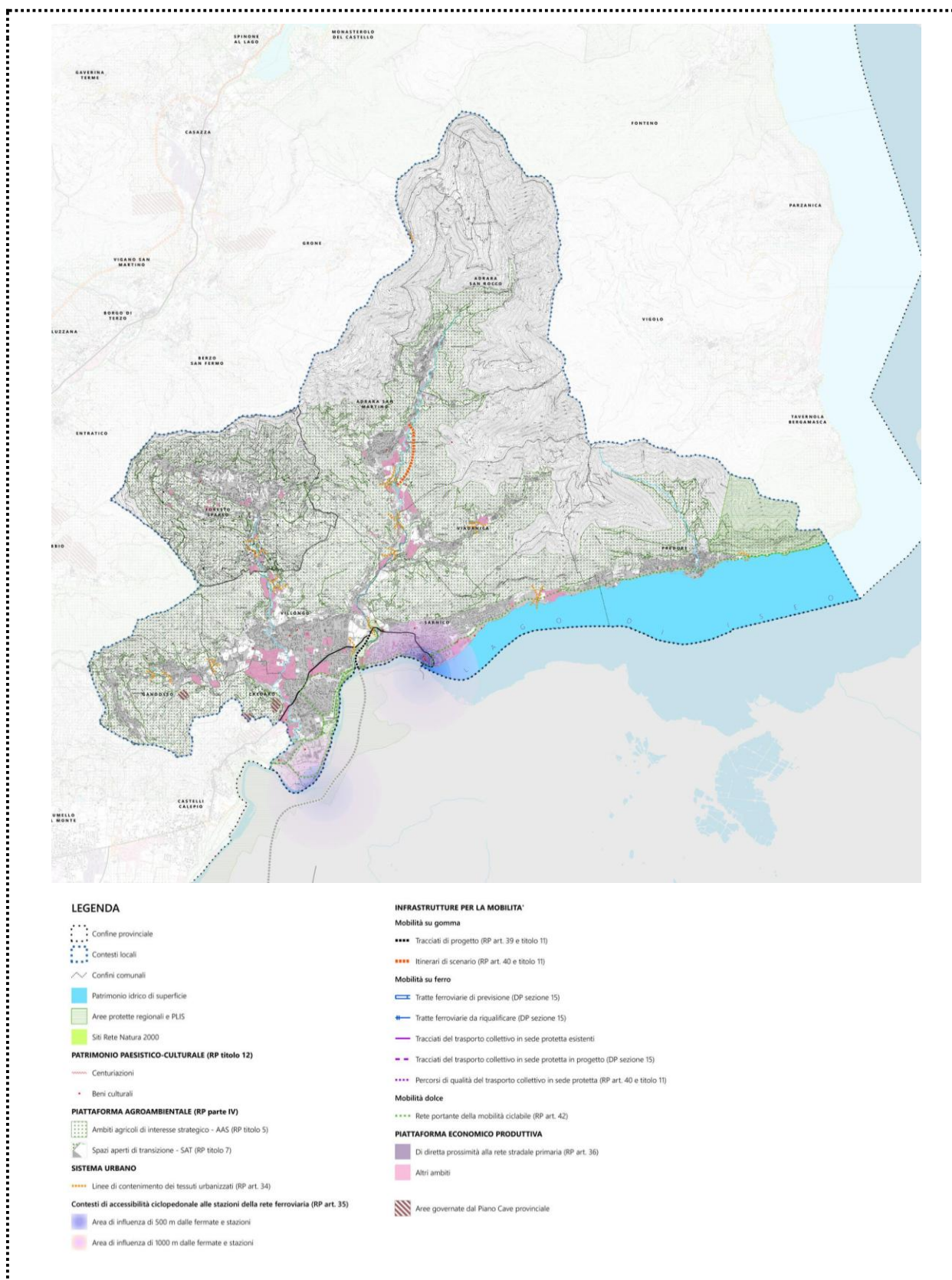


Figura 6. PTCP Bergamo: Contesti Locali - Basso Sebino (CL21)

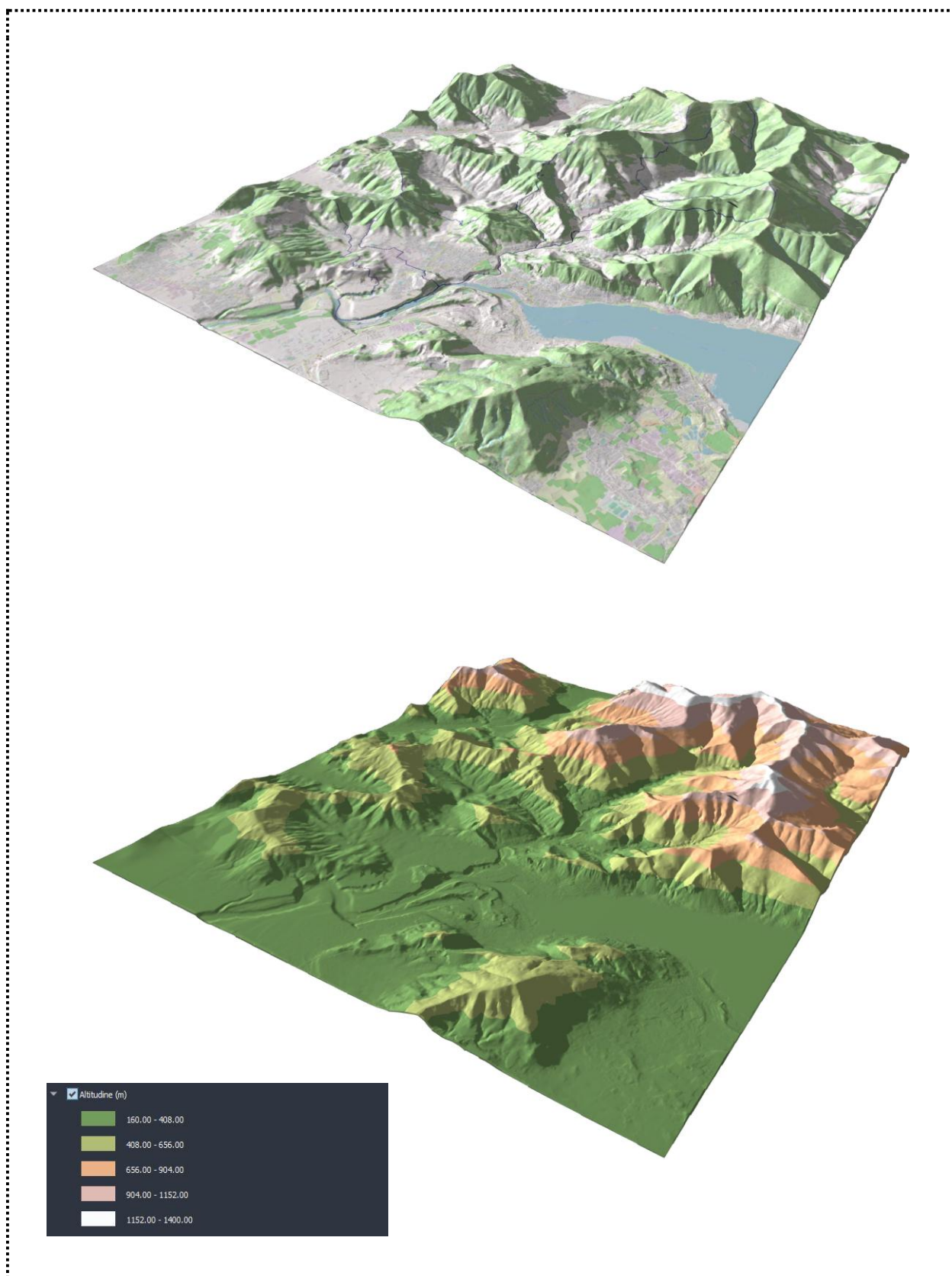


Figura 7. Modello tridimensionale del territorio

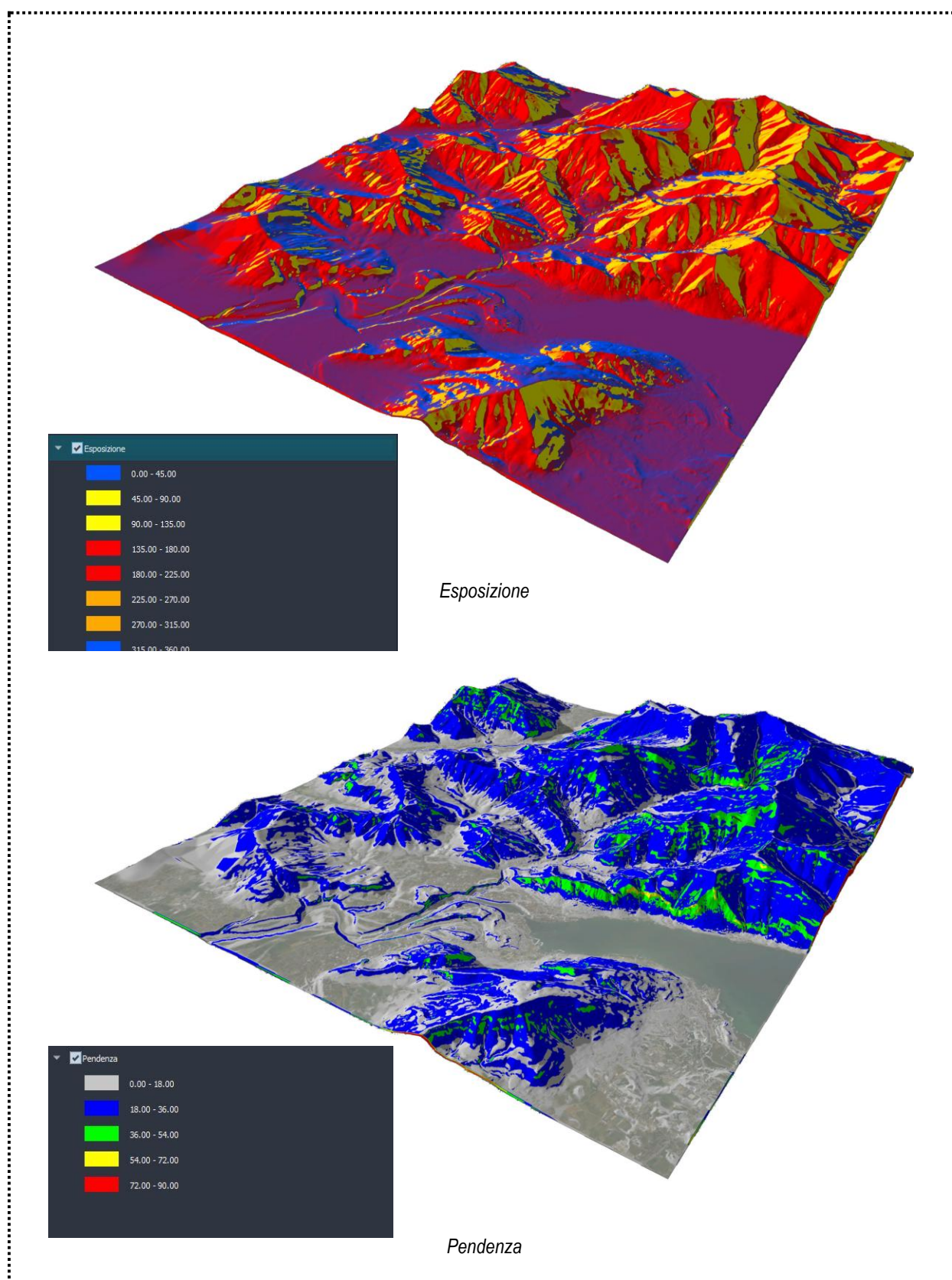
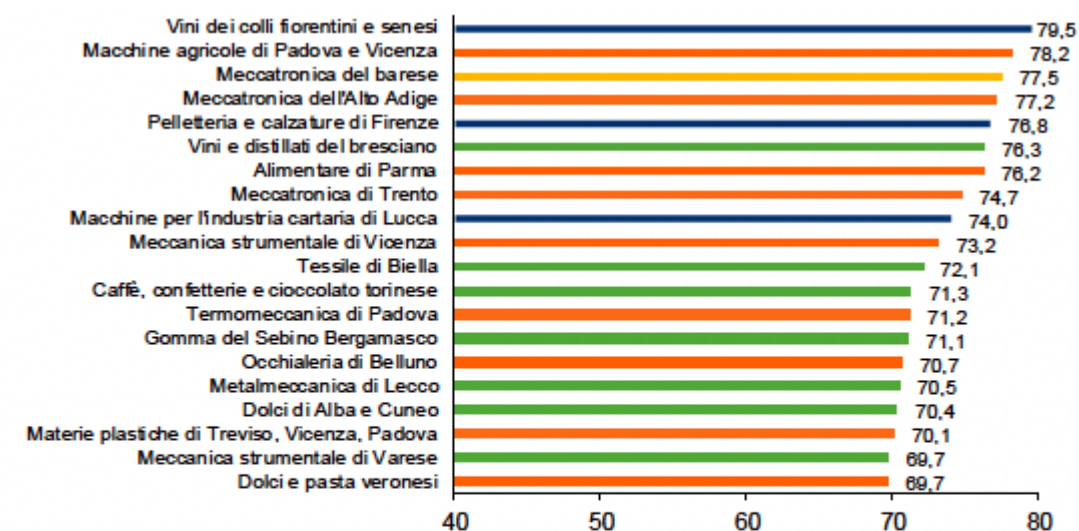


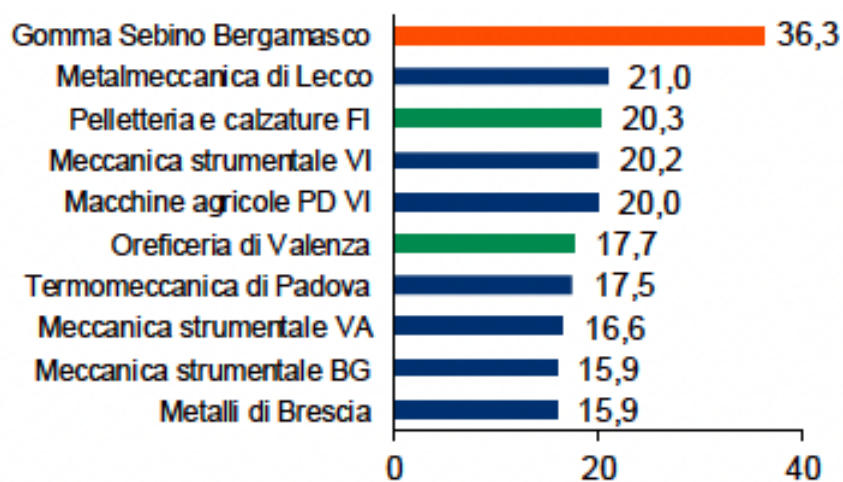
Figura 8. Modello tridimensionale del territorio



Nota: la classifica è stata ottenuta come combinazione di otto indicatori standardizzati attribuendo un peso del 20% alla variazione del fatturato nel 2018, del 5% alla variazione del fatturato tra il 2008 e il 2018, del 15% alla variazione tendenziale delle esportazioni nei primi nove mesi del 2019, del 10% alla variazione delle esportazioni nel 2018, del 5% alla variazione delle esportazioni tra il 2008 e il 2018, del 15% al rapporto tra patrimonio netto e attivo, del 25% ai livelli di EBITDA margin nel 2018 e del 5% alla differenza tra EBITDA margin nel 2018 ed EBITDA margin nel 2017.

Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database (ISID) e Istat

Distretti migliori per performance economica, reddituale e patrimoniale (da 0 a 100)



Nota: i colori delle barre distinguono i settori di appartenenza. Fonte: Intesa Sanpaolo Integrated Database

I primi 10 distretti per incidenza delle imprese champion (imprese champion sul totale imprese del distretto; %)

Figura 9. Rapporto annuale Intesa Sanpaolo: Economia e finanza dei distretti industriali



Bergamo



Lombardia

Figura 10. "L'andamento dell'economia dinamiche settoriali Provincia di Bergamo" IV° trimestre 2023": quadro riassuntivo

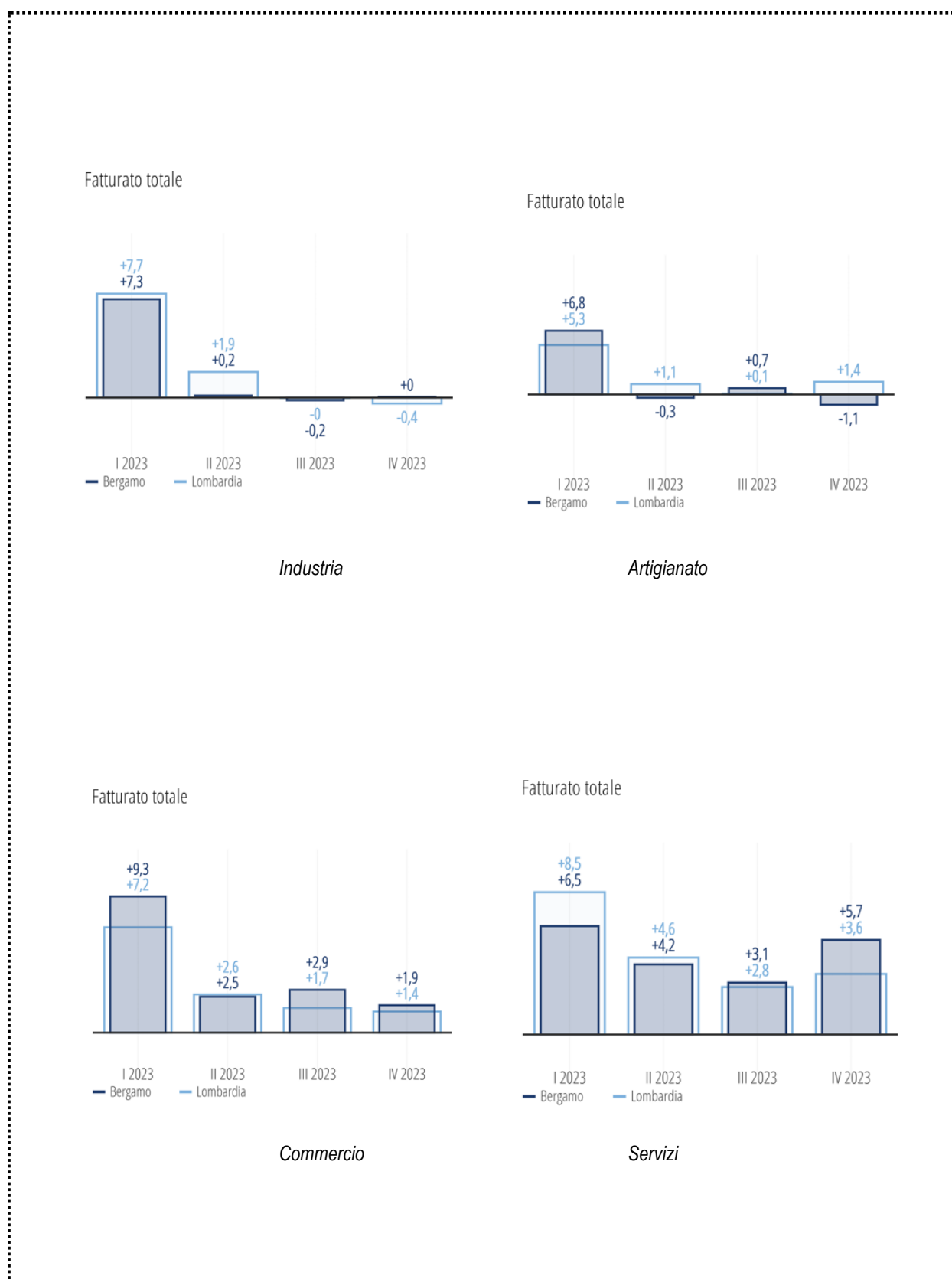


Figura 11. "L'andamento dell'economia dinamiche settoriali Provincia di Bergamo" IV° trimestre 2023": fatturato principali settori

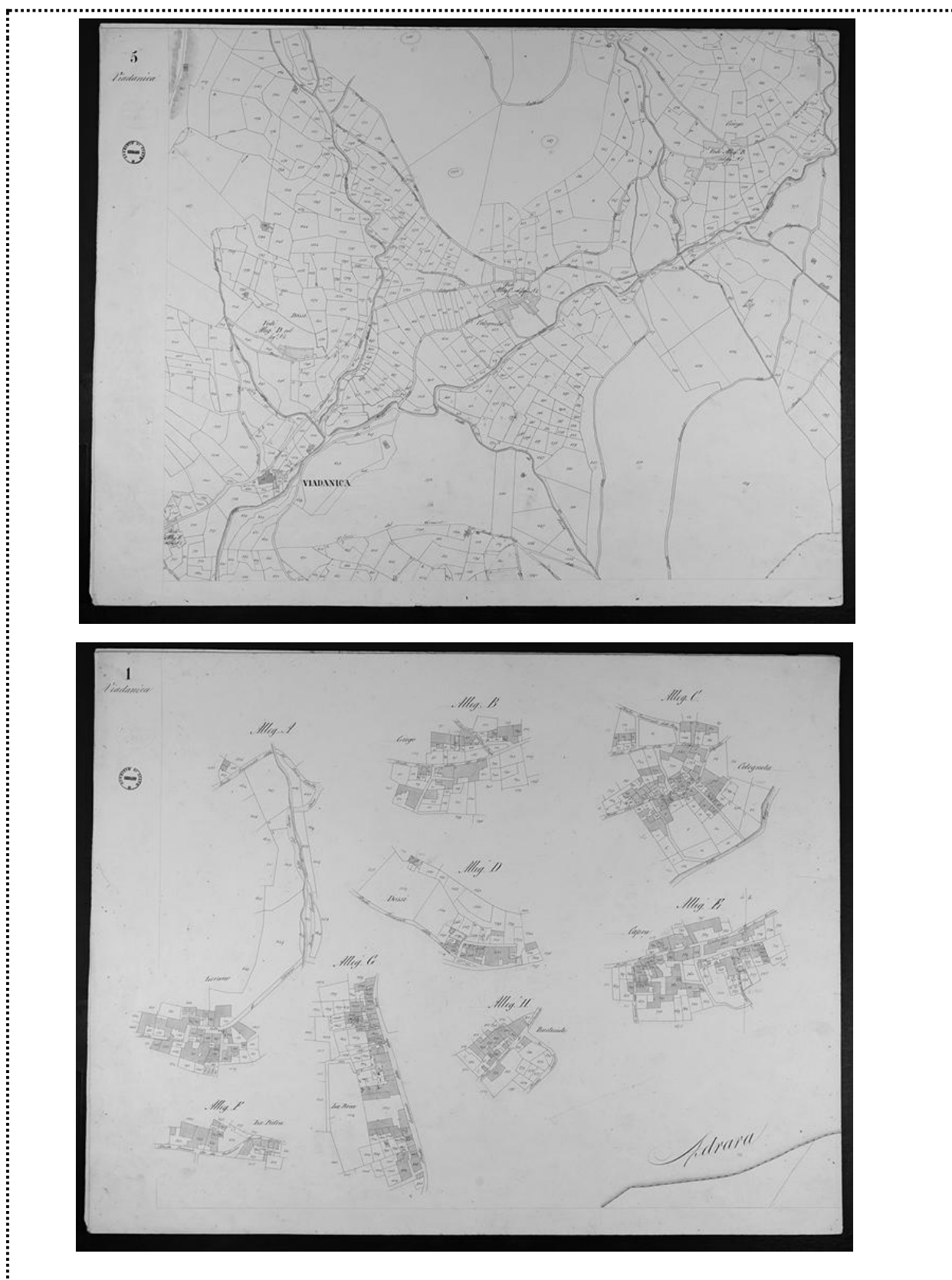


Figura 12. Catasto Lombardo-Veneto 1853: Viadanica



Figura 13. Carta Militare dell'Impero Austro-ungarico, 1818-29

4 Quadro di riferimento programmatico

4.1 Piani sovraordinati

L'analisi degli strumenti sovraordinati alle diverse scale è dettagliatamente svolta nel capitolo 3 – *Quadro di riferimento programmatico* dell'*Allegato 1 – Quadro Ambientale* del Rapporto Ambientale – con la seguente articolazione:

- 3.1 Piani Regionali
 - 3.1.1 *Piano Territoriale Regionale (PTR)*
 - 3.1.2 *Rete ecologica regionale (RER) e Rete Natura 2000*
 - 3.1.3 *Strategia Regionale per uno Sviluppo Sostenibile*
 - 3.1.4 *Piano Regionale della Mobilità Ciclistica*
- 3.2 Piani di livello provinciale
 - 3.2.1 *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)*
 - 3.2.2 *Piano di Indirizzo Forestale*
 - 3.2.3 *Piano Faunistico Venatorio*
- 3.3 Principali piani e programmi di settore
 - 3.3.1 *Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico*
 - 3.3.2 *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni*
 - 3.3.3 *Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)*
 - 3.3.4 *Programma di Tutela e Uso delle Acque (PTUA)*
 - 3.3.5 *Programma Energetico Ambientale Regionale*
 - 3.3.6 *Programma Regionale di Gestione dei Rifiuti*
- 3.4 Piano di Governo del Territorio – PGT vigente

Si riportano di seguito i principali temi di interesse emersi per il territorio di Viadanica.

4.1.1 Piano territoriale Regionale (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato in via definitiva con DCR n. 951 del 19/01/2010 e aggiornato annualmente mediante il programma regionale di sviluppo, costituisce atto fondamentale di indirizzo della programmazione di settore della Regione che, attraverso tale strumento, indica elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni.

Il PTR è strutturato secondo sei sistemi territoriali: il sistema territoriale al quale appartengono i Comuni dell'area di studio è di fatto una compresenza/convergenza di diversi i sistemi territoriali, partecipando infatti al sistema territoriale dei *Laghi, Pedemontano e Metropolitano* (settore est).

Il Sistema Pedemontano interessa varie fasce altimetriche; è attraversato dalla montagna e dalle dorsali prealpine, dalla fascia collinare e dalla zona dei laghi insubrici, ciascuna con paesaggi ricchi e peculiari. Si tratta, infatti, di un territorio articolato in tante identità territoriali, tra cui si distinguono paesaggi diversamente antropizzati come la Franciacorta, contenuta tra il lago di Iseo e l'alta pianura bresciana, e la fascia bergamasca compresa tra il Serio e il Brembo.

Il PTR contiene nella sua elaborazione obiettivi prioritari, strutturati per tematismi a seconda dei sei sistemi territoriali individuati.

Per quanto riguarda il sistema territoriale pedemontano si definiscono i seguenti obiettivi:

- *ST3.1 Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche) (ob. PTR 14, 16, 17, 19);*

- ST3.2 Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse (ob. PTR 7,8,17);
- ST3.3 Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa (ob. PTR 13);
- ST3.4 Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata (ob. PTR 2, 3, 4);
- ST3.5 Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio (ob. PTR 2, 20, 21);
- ST3.6 Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola (ob. PTR 10, 14, 21);
- ST3.7 Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano (ob. PTR. 5, 6, 14);
- ST3.8 Incentivare l'agricoltura e il settore turistico ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico (ob. PTR 10, 14, 18, 19, 21);
- ST3.9 Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel" (ob. PTR 6, 24).

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), sezione specifica del PTR che ne approfondisce la disciplina paesaggistica, mostra l'appartenenza alle unità di paesaggio delle *colline pedemontane e della collina Banina*, per cui viene prevista una tutela delle sistemazioni tradizionali del territorio agricolo e della struttura insediativa storica, e delle *valli fluviali scavate*, da tutelare nel complesso dalle sorgenti alpine fino allo sbocco nel Po.

Con l'entrata in vigore della L.R. 31 del 28/11/2014 "*Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato*", la Regione Lombardia ha introdotto un sistema normativo finalizzato al controllo del consumo di suolo e alla rigenerazione urbana.

Nell'ambito della revisione complessiva del PTR sono stati sviluppati prioritariamente i contenuti relativi all'integrazione dello strumento ai sensi della suddetta legge: con DCR n. 411 del 19/12/2018 è stata dunque approvata l'integrazione del PTR ai sensi della LR 31/2014, successivamente pubblicata sul BURL in data 13/03/2019; in questa sede gli ATO – *Ambiti territoriali omogenei* – assumono il valore di riferimento territoriale per le politiche di riduzione del consumo di suolo.

I Comuni dell'area di studio risultano parte dell'ATO *Sebino e Franciacorta* per cui l'integrazione del PTR restituisce un indice complessivo di urbanizzazione pari al (11,6%), allineato all'indice provinciale (15,4%) in virtù della forte presenza di suolo non utilizzabile.

Come si legge nel documento Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo: "*l'eventuale consumo di suolo deve privilegiare la compattazione della forma urbana, evitando l'ulteriore frammentazione dei suoli, la dispersione territoriale, l'occlusione delle residue direttrici di connessione dei sistemi rurali (di fondo valle o peri-lacuali), l'impovertimento o decadimento delle visuali paesaggistiche del lago, la dispersione delle frange urbane*".

L'integrazione di PTR, inoltre, in considerazione dei fabbisogni insediativi, dell'indice di urbanizzazione territoriale e delle potenzialità di rigenerazione rilevati sul territorio, individua la soglia regionale di riduzione del consumo di suolo.

La soglia regionale di riduzione del consumo di suolo è fissata:

- per il 2030 pari al 45% della superficie complessiva degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente residenziale e vigenti al 2 dicembre 2014, ridotta al 20-25% al 2025;
- per il 2025, pari al 20% degli Ambiti di trasformazione su suolo libero a destinazione prevalentemente per altre funzioni urbane e vigenti al 2 dicembre 2014.

Pur essendo le soglie indicate dal PTR, soglie tendenziali, tutti i territori lombardi sono chiamati a concorrere al loro raggiungimento, in quanto la riduzione del consumo di suolo costituisce obiettivo prioritario a livello regionale.

Il PTR rimodula la soglia regionale di riduzione in rapporto alle specificità insediative e previsionali delle Province e della Città Metropolitana, articolando la soglia regionale per le destinazioni prevalentemente residenziali nelle seguenti soglie provinciali (cfr. PTR, tav 6 – *Provincia di Bergamo*):

- tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;
- tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.

Con riferimento alle destinazioni per altre funzioni urbane, per tutte le Province è fissata la soglia di riduzione del consumo di suolo del 20%.

La Giunta Regionale ha recentemente approvato la proposta di revisione generale del PTR comprensivo del PPR (DGR n. 7170 del 17/10/2022), trasmettendola contestualmente al Consiglio Regionale per l'approvazione definitiva, come prevede l'art. 21 della LR n. 12 del 2005.

La revisione è comprensiva del progetto di valorizzazione del paesaggio (PVP) che, in particolare, definisce e identifica la Rete Verde Regionale quale infrastruttura di progetto finalizzata alla ricomposizione e valorizzazione del paesaggio lombardo, per cui costituiscono obiettivi generali:

- la conservazione e valorizzazione dei caratteri identitari e storico culturali del paesaggio lombardo;
- il ripristino e il rafforzamento del valore ecologico e delle condizioni di biodiversità del paesaggio agricolo anche attraverso il mantenimento e la deframmentazione dei varchi;
- il miglioramento della qualità di vita in senso biologico e psichico;
- lo sviluppo di progetti connessi alla ricomposizione, riqualificazione e valorizzazione del paesaggio antropico e naturale e delle sue risorse;
- lo sviluppo e il rafforzamento della vocazione turistico-fruttivo-ricreativa dei sistemi paesaggistici naturali, rurali e storico-culturali;
- la tutela e l'incremento degli elementi connettivi primari del paesaggio lombardo nonché la realizzazione di nuove connessioni multifunzionali tra gli elementi della Rete.

Il PVP individua tre caratterizzazioni prevalenti della RVR su cui indirizzare le azioni prioritarie per la manutenzione e valorizzazione del paesaggio lombardo.

Nel territorio dei Comuni dell'area di studio si individuano:

- *ambiti di manutenzione e valorizzazione paesaggistica (RVR a prevalente caratterizzazione naturalistica)*, con obiettivi specifici di tutela e salvaguardare degli elementi strutturali del paesaggio e di valorizzazione degli ecosistemi fluviali;
- *ambiti di valore naturalistico di rafforzamento multifunzionale e di manutenzione e valorizzazione paesaggistica (caratterizzazione rurale)*, con obiettivi specifici di valorizzazione della matrice naturalistica del paesaggio rurale, anche mediante interventi di consolidamento dell'ecosistema fluviale e del patrimonio ecologico-ambientale, e di potenziamento del sistema paesaggistico attraverso interventi che incentivino pratiche agricole compatibili con i caratteri ecosistemici, ambientali e naturali;
- *ambiti di valore storico-culturale di rafforzamento multifunzionale (caratterizzazione rurale)*, con obiettivi specifici di valorizzazione della matrice storico-culturale del paesaggio rurale e di potenziamento del sistema paesaggistico attraverso interventi per la fruizione dei luoghi, il miglioramento della vivibilità territoriale, e il consolidamento del carattere identitario locale.

4.1.2 Rete Ecologica Regionale

Con la DGR n. 8/8515 del 26/11/2008, la Giunta regionale ha approvato il disegno della Rete Ecologica Regionale (RER), divenuto definitivo con DGR n. 8/10962 del 30/12/2009, che riconosce la rete come infrastruttura prioritaria del PTR.

I criteri per la definizione e l'implementazione della Rete Ecologica Regionale forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti nel territorio regionale, utili a individuare e rappresentare gli elementi portanti dell'ecosistema regionale, anche in coordinamento con i piani e programmi regionali di settore.

Nel contesto della rete di interesse regionale i Comuni dell'area di studio sono compresi nei settori n. 110 "Val Cavallina e Lago di Endine" e 111 "Alto Oglio", che si estendono nella pianura e nell'area prealpina comprese tra la Città di Bergamo (a ovest) e il lago d'Iseo (a est); il territorio risulta interessato dalla presenza di elementi di secondo livello (corrispondenti con aree agricole e boscate) e, per la quasi totalità del territorio di Viadanica, da elementi di primo livello, compresi nelle Aree prioritarie per la biodiversità, settore Alpi e Prealpi.

Con la Direttiva Habitat 92/42/CEE è stata istituita la rete ecologica europea "Natura 2000", un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali sia vegetali di interesse comunitario, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità sul continente europeo.

Non si riscontra nei Comuni dell'area di studio né nei comuni contermini la presenza di siti appartenenti alla Rete Natura 2000 (SIC e ZPS, ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE).

Le aree protette appartenenti alla Rete Natura 2000 più prossime sono:

- la Riserva Naturale Valpredina-Misma, in Comune di Cenate Sopra, a oltre 7,5 km di distanza dal confine comunale;
- la Riserva Naturale delle Torbiere del Sebino, in Comune di Iseo, a oltre 7,5 km di distanza dal confine comunale.

4.1.3 Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bergamo, approvato con DCP n. 37 del 07/11/2020, è lo strumento di pianificazione che definisce gli obiettivi e gli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di assetto e tutela del territorio provinciale, ovvero svolge il ruolo di indirizzare e coordinare la pianificazione urbanistica comunale, coerentemente con gli obiettivi dei piani territoriali regionali.

Gli indirizzi che il PTCP individua, nel Documento degli obiettivi, sono:

- *un ambiente di vita di qualità;*
- *un territorio competitivo;*
- *un territorio collaborativo e inclusivo;*
- *un "patrimonio" del territorio.*

In questo scenario si inseriscono i temi caratterizzanti di cui il PTCP si occupa:

- *servizi ecosistemici;*
- *rinnovamento urbano e rigenerazione territoriale;*
- *leve incentivanti e premiali;*
- *manutenzione del patrimonio territorio.*

I contenuti generali del PTCP che interessano e caratterizzano il territorio dei Comuni dell'area di studio e l'immediato intorno riguardano principalmente:

- *la sensibilità del territorio con individuazione di linee di contenimento dei tessuti urbanizzati, funzionali a mantenere discontinuità tra i tessuti urbanizzati e urbanizzabili collocati lungo la rete stradale principale. Queste linee di contenimento costituiscono i margini in cui il coinvolgimento degli strumenti locali è rivolto alla definizione di specifici criteri di indirizzo per la progettazione attuativa degli interventi oltre che della puntuale giacitura;*
- *la caratterizzazione ecologica e il valore ambientale, con la presenza di diversi elementi afferenti alle reti ecologiche a livello regionale e provinciale. Sul territorio comunale di Viadanica, infatti, sono individuate ampie zone classificate tra gli elementi di primo livello;*
- *l'articolazione della Rete Verde Provinciale, come specifica degli elementi costitutivi, degli obiettivi e degli indirizzi della Rete Verde Regionale. Si osserva come buona parte del territorio sia interessata da almeno un elemento della RVP tra ambiti di rilevanza regionale della montagna, boschi e fasce boscate e ambiti di elevata naturalità (art. 17 PPR);*
- *la vulnerabilità del territorio legata alla fattibilità geologica.*

Mediante il *disegno del territorio*, inoltre, il PTCP "territorializza" gli obiettivi generali del piano, traducendoli in indirizzi e obiettivi specifici per le diverse porzioni e luoghi del territorio provinciale, i cosiddetti *contesti locali*, aggregazioni territoriali intercomunali connotate da caratteri paesistico-ambientali, infrastrutturali e insediativi al loro interno significativamente ricorrenti, omologhi e/o complementari.

All'interno di questi contesti il PTCP indica uno specifico scenario funzionale e progettuale.

I Comuni dell'area di studio appartengono al Contesto Locale 21 *Basso Sebino*, di cui fanno parte anche i comuni di Adrara San Martino, Adrara San Rocco, Credaro, Villongo, Predore e Sarnico.

Il Contesto locale può essere interpretato secondo quattro distinti ambiti paesaggistici, uno dei quali è quello delle valli laterali, che si possono a loro volta dividere nella valle di Gandosso, di Foresto Sparso, di Adrara e di Viadanica.

Ognuna presenta connotazioni paesaggistiche specifiche: dai caratteri più prealpini (ma comunque non priva degli elementi caratterizzanti le altre tre vallate) quella di Viadanica. Predomina ovunque il bosco lungo i versanti, sin da quote piuttosto modeste. La distribuzione dei centri avviene sempre secondo il modello della contrada, quindi attraverso una struttura minuta policentrica, solo in parte assorbita entro realtà più ampie dalla recente urbanizzazione (come, ad esempio, a Foresto Sparso).

Gli obiettivi prioritari per la progettualità urbanistico territoriale all'interno del CL21 sono:

- *riqualificazione del sistema dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, specialmente nelle aree di raccordo tra i fondivalle e i versanti, anche attraverso il sostegno alle politiche agrarie in grado di favorire la presenza di agricoltura specializzate (frutticoltura, viticoltura, ecc.);*
- *potenziamento delle connessioni intervallive (Valle di Adrara – Colli di San Fermo lungo la SP79; Valle di Foresto – Val Cavallina; Gandosso – Grumello del Monte lungo la SP82; Adrara S. Martino – Berzo San Fermo) valorizzando le località panoramiche in quota. Rilancio turistico della località Colli di San Fermo;*
- *salvaguardia delle minime discontinuità nella conurbazione Sarnico-Predore; Sarnico-Villongo; Credaro-Castelli Calepio; Villongo-Foresto Sparso; tra le contrade di Viadanica;*
- *valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) intervalliva;*
- *valorizzazione della sponda lacuale sebina individuando una percorrenza continua tra Sarnico e Predore separata dalla SP EX SS469;*
- *riqualificazione della vegetazione lungo la scarpata fluviale più interna dell'Oglio e lungo l'intera forra del torrente Uria;*
- *valorizzazione di ciò che rimane della piana tra il torrente Uria e il fiume Oglio, potenziando la vegetazione lungo le scarpate ancora visibili e mantenendo agricola la rimanente parte di territorio;*
- *potenziamento del sistema delle aree protette attraverso l'istituzione di un PLIS che da Sarnico si sviluppi sino al PLIS Alto Sebino, comprendendo il PLIS del Corno di Predore;*
- *mantenimento dei varchi tra gli ambiti collinari e le sponde dell'Oglio;*
- *valorizzazione del torrente Uria e del suo affluente Udriotto mediante il potenziamento della vegetazione spondale;*
- *valorizzazione del torrente Rino a Predore in qualità di varco di primaria importanza per la connessione ecologica tra l'ambito montano Sebino e il lago d'Iseo;*
- *ricostituzione della vegetazione forestale lungo il torrente Guerna in Valle di Adrara e valorizzazione del torrente nel tratto terminale, mediante il potenziamento della vegetazione lungo le scarpate e la creazione di un nodo primario in corrispondenza della foce nell'Oglio;*
- *valorizzazione, presidio e potenziamento dei servizi ecosistemici forniti dal territorio.*

4.1.4 Piano di Indirizzo Forestale

Il Piano di Indirizzo Forestale della Comunità Montana dei Laghi Bergamaschi (Ambito territoriale delle ex CM del Monte Bronzone e del Basso Sebino, e ambito territoriale della ex CM Alto Sebino), approvato con DCP n. 6 del 27/01/2014, assolve il ruolo di strumento di analisi e di indirizzo per la gestione del territorio forestale e di raccordo tra la pianificazione forestale e quella territoriale.

L'area interessata dal PIF comprende il territorio dei comuni di Adrara San Martino, Adrara San Rocco, Credaro, Foresto Sparso, Viadanica, Parzanica, Predore, Sarnico, Tavernola Bergamasca, Viadanica, Vigolo e Villongo e coinvolge una superficie complessiva di oltre 10.000 ha.

La morfologia e l'orografia dell'area sono connotate dalla presenza del lago e da una serie di bacini idrici interni, tra cui quelli del Torrente Uria e del suo affluente Udriotto.

I contenuti del PIF sono finalizzati:

- alla definizione dei criteri per le trasformazioni e le compensazioni mediante individuazione:
 - delle superfici boscate suscettibili di trasformazione;
 - degli ambiti da interessare a progetti di pianificazione di dettaglio;
 - delle aree suscettibili di interventi compensativi;
- alla definizione di indirizzi selvicolturali, che tengono conto delle destinazioni selvicolturali assegnate dal PIF ai diversi soprassuoli e della necessità di:
 - regolare le dinamiche che determinano l'incidenza territoriale del bosco in termini di espansione e contrazione dei popolamenti;

- assicurare adeguati livelli e standard di naturalità e di biodiversità;
- integrare la gestione selvicolturale del bosco nelle politiche di tutela ambientale, idrogeologica e paesaggistica;
- sviluppare le attività e le filiere economiche connesse alla gestione dei soprassuoli, siano esse strettamente forestali o finalizzate alla manutenzione ambientale e paesaggistica, alla produzione di energia e quant'altro.

Il PIF si rapporta in modo diretto al Piano Faunistico Venatorio Provinciale, approvato con DCP n. 79 del 10/07/2013, strumento finalizzato ad assicurare una pianificazione diretta della componente naturalistica del territorio anche attraverso progetti di riqualificazione dell'ambiente e di ricostruzione attiva degli elementi che lo compongono.

Nel territorio dei Comuni dell'area di studio il PIF classifica le aree boscate presenti a destinazione *protettiva*, a destinazione *paesaggistica*, a destinazione *produttiva*, *multifunzionale* e *turistico-ricettiva*.

Gli indirizzi colturali per i boschi a destinazione multifunzionale e produttiva, di maggiore estensione rispetto alle altre tipologie, possono essere definiti puntando alla massimizzazione della capacità produttiva del bosco, purché rispettosi della primaria necessità di assicurare il mantenimento e la continuità dell'ecosistema forestale.

Di seguito si riporta una breve descrizione delle principali specie individuate e diffuse sul territorio.

Robinetto puro (FN10X) e *Robinetto misto (FN11X)*, che caratterizzano appunto le prime colline di Gandosso, Villongo, Credaro e Foresto Sparso e sono la specie esotica maggiormente diffusa in Lombardia, dotata di elevata capacità pollonifera e capacità di colonizzare diversi tipi di bosco; a Viadanica sono diffuse in ridotte superfici.

Querceto di rovere (QR23X), nel territorio della CM ne è stato rilevato un discreto nucleo nel Comune di Gandosso, nel versante con esposizione prevalente sud che sale verso il Monte Ingannolo e nella maggior parte del quadrante nord di Viadanica al confine con Adrara San Martino

Orno ostrieto tipico (OO13X), rappresenta il tipo più diffuso all'interno della CM sebbene si incontri in maniera limitata nei comuni della fascia avanaalpica. È presente su suoli con limitata disponibilità idrica e scarse/mediocri condizioni edafiche; nel territorio di Viadanica si presenta in abbondanza, principalmente sul Monte Canzano e lungo la Costa della Cresta.

Il soprassuolo è essenzialmente costituito da carpino nero e orniello, la roverella è presente in maniera sporadica. Le altre specie sono da considerarsi minoritarie e/o accessorie.

Castagneto (CA22X), che costituisce la specie maggiormente diffusa in passato dall'uomo, domina principalmente nel quadrante sud sulle pendici prima della cresta, in particolare in Viadanica sul Monte Faeto e in località Colognola.

La sottocategoria dei castagneti dei suoli mesici, come in questo caso, comprende le formazioni di castagno presenti su suoli con buona disponibilità idrica e condizioni fisiche e chimiche del terreno favorevoli.

4.2 Verifica di coerenza

Le verifiche di coerenza sono finalizzate a verificare il grado di accordo e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali, ponendo a confronto i contenuti dello scenario strategico definito dal nuovo strumento urbanistico con gli obiettivi tratti dal quadro di riferimento programmatico sovraordinato.

Le verifiche si avvalgono di una matrice di valutazione che pone a confronto gli obiettivi e strategie del PGT di Viadanica con gli obiettivi tratti dai Piani sovraordinati, nonché tra obiettivi di piano e azioni previste, articolandosi in quattro tipologie di giudizio rispetto al grado di coerenza, ovvero:

Nel caso siano identificati potenziali elementi incoerenti, è necessario ridefinire gli obiettivi e introdurre le modifiche opportune per migliorare il raccordo con le indicazioni del quadro programmatico di riferimento.

Coerenza esterna

| | | |
|--|---------------|--|
| Coerenza | verde | <i>si riscontra una sostanziale coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento;</i> |
| Coerenza potenziale, incerta e/o parziale | giallo | <i>la coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non è certa o è solo parziale;</i> |
| Non coerenza | rosso | <i>non si riscontra coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento;</i> |
| Non pertinenza | grigio | <i>le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non sono comparabili.</i> |

Coerenza interna

| | | |
|--|---------------|---|
| Coerenza | verde | <i>quando è presente piena coerenza fra gli obiettivi di piano e le azioni previste;</i> |
| Coerenza potenziale, incerta e/o parziale | giallo | <i>quando la coerenza fra gli obiettivi di piano e le azioni previste non è certa o è solo parziale</i> |
| Non coerenza | rosso | <i>quando non si ravvede coerenza fra gli obiettivi di piano e le azioni previste;</i> |
| Non pertinenza | grigio | <i>quando gli obiettivi di piano e le azioni previste non sono comparabili</i> |

4.2.1 Coerenza esterna

Coerenza con i Piani di livello regionale

| Piano | Obiettivi | Coerenza | Note |
|----------------------|--|--|---|
| PTR vigente | Il PTR definisce tre macro-obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini. | 1. <i>rafforzare la competitività dei territori della Lombardia</i> | Si rileva coerenza tra il PTR e il PGT, che promuove la riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana (azioni a.1, d.1) |
| | | 2. <i>riequilibrare il territorio lombardo</i> | |
| | | 3. <i>proteggere e valorizzare le risorse della regione</i> | |
| PTR revisione | La revisione del PTR orienta la <i>vision</i> della Lombardia del 2030. La dimensione strategica di garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini lombardi è articolata in cinque "pilastri": | 1. <i>coesione e connessioni</i> dedicato ai rapporti di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti, e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza e di forza che caratterizzano la Lombardia | Si rileva coerenza tra la revisione del PTR e il PGT, secondo le considerazioni già esposte al punto precedente. Inoltre, in riferimento ai rapporti di sinergia tra i territori, si prevedono interventi di miglioramento della rete viabilistica e della sicurezza stradale che, seppure entro i limiti comunali, possono originare ricadute positive anche nei territori limitrofi con cui sono più attivi scambi di traffico veicolare, nonché di potenziamento della rete ciclopedonale con vocazione turistica (azioni a.1, b.1, b.2, b.3) |
| | | 2. <i>attrattività</i> rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese | |
| | | 3. <i>resilienza e governo integrato delle risorse</i> per affrontare la crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale | |
| | | 4. <i>riduzione del consumo di suolo e rigenerazione</i> | |
| | | 5. <i>cultura e paesaggio</i> per valorizzare e promuovere le identità regionali, integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| PPR | Il PPR individua per ogni unità tipologica di paesaggio gli obiettivi generali di tutela paesaggistica, gli elementi e gli aspetti caratterizzanti l'ambito e i relativi specifici indirizzi di tutela. | Fascia collinare, paesaggi delle colline pedemontane e della Collina Banina 1. trattandosi di paesaggi ad alta sensibilità percettiva, stante la vastità degli orizzonti, risulta fondamentale la tutela delle sistemazioni tradizionali del territorio agricolo e della struttura insediativa storica. Ogni intervento di alterazione morfologica e di nuova costruzione va sottoposto a dettagliata verifica di compatibilità in rapporto con le peculiarità della naturalità residuale, in particolare va evitata l'edificazione diffusa | | Si rileva coerenza tra il PPR e il PGT che orienta le previsioni al ridimensionamento degli ATU e alla revisione del perimetro del TUC (azioni a.1, d.1, d.2) |
| | | Fascia dell'alta pianura, paesaggi delle valli fluviali escavate 1. si tratta di sezioni di un unico organismo, la valle fluviale, che va tutelato nel suo complesso dalle sorgenti alpine fino allo sbocco nel Po in coerenza con quanto richiesto dall'art. 20 della Normativa del PPR | | |
| RER | Le reti ecologiche costituiscono uno strumento strategico per la Regione Lombardia, rispetto all'obiettivo generale di conservazione delle risorse naturali (presenti e potenziali), intese come capitale critico da mantenere, al fine di garantire una qualità accettabile dell'ambiente e del paesaggio. Per raggiungere tali risultati, alla RER vengono riconosciuti i seguenti obiettivi generali. | 1. il consolidamento e il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica, attraverso la tutela e la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico | | Si rileva coerenza tra il PPR e il PGT, che promuove il disegno di una rete ecologica a scala locale che valorizzi la ricchezza delle aree naturali e interventi mirati di messa in sicurezza e manutenzione del reticolo idrico minore (azioni c.1, c.3) |
| | | 2. il riconoscimento delle aree prioritarie per la biodiversità | | |
| | | 3. l'individuazione delle azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica, attraverso la realizzazione di nuovi ecosistemi o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni | | |
| | | 4. l'offerta di uno scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE), in modo da poterne garantire la coerenza globale | | |
| | | 5. il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali, anche attraverso l'individuazione delle direttrici di connettività ecologica verso il territorio esterno rispetto a queste ultime | | |
| | | 6. la previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione per gli aspetti ecosistemici, e più in generale l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di valutazione ambientale | | |
| | | 7. l'articolazione del complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali) | | |

| | | | | |
|------|---|---|--|---|
| | | 8. <i>la limitazione del “disordine territoriale” e il consumo di suolo contribuendo ad un’organizzazione del territorio regionale basata su aree funzionali, di cui la rete ecologica costituisce asse portante per quanto riguarda le funzioni di conservazione della biodiversità e di servizi ecosistemici</i> | | |
| SRSS | La Strategia contiene le indicazioni per le politiche ed è suddivisa in 5 capitoli, corrispondenti a ciascuno dei raggruppamenti di goal dell’Agenda 2030 individuati (macro-aree strategiche). Ogni macro-area contiene elementi di una vision della Lombardia del futuro e specifica un insieme di Obiettivi Strategici, raggruppati in Aree di Intervento, per la concretizzazione della vision. | 1. <i>salute, uguaglianza, inclusione</i> il punto centrale di questo impegno è la difesa e la promozione della persona nella sua dignità e libertà, in ogni iniziativa pubblica e privata. Di qui l’obiettivo prioritario di “prendersi cura” delle persone, attraverso l’impegno delle istituzioni e l’azione dei cittadini singoli e associati. I riferimenti diretti con l’agenda 2030 sono relativi ai Goal 1, 5 e 10 | | Si rileva coerenza tra la SRSS e il PGT, che promuove la riduzione del consumo di suolo. Inoltre, il PS individua una serie di azioni per lo sviluppo e la salvaguardia del territorio e la valorizzazione degli aspetti comunitari e aggregativi, in favore di un miglioramento della qualità della vita (azioni a.1, d.1, e.3, e.4) |
| | | 2. <i>istruzione, formazione, lavoro</i> Regione Lombardia si pone l’obiettivo di diventare nel 2050 la regione leader in Europa per diffusione e qualità dell’apprendimento digitale e dello smart working. I riferimenti diretti con l’agenda 2030 sono relativi ai Goal 4, 5, 8 e 10 | | |
| | | 3. <i>sviluppo e innovazione, città, territorio e infrastrutture</i> la sostenibilità del territorio lombardo si baserà su una politica di contrasto del consumo di suolo e di sviluppo di un sistema di mobilità sostenibile, per la tutela di due risorse, suolo e aria. Accanto a queste linee di azione, il miglioramento della qualità dell’abitare dipenderà dal successo degli interventi di rigenerazione urbana e territoriale e di riduzione del disagio abitativo. I riferimenti diretti con l’agenda 2030 sono relativi ai Goal 1, 3, 13 e 15 | | |
| | | 4. <i>mitigazione dei cambiamenti climatici, energia, produzione e consumo</i> Regione Lombardia intende concorrere all’obiettivo globale di riduzione delle emissioni climalteranti per limitare i cambiamenti climatici in atto, tendendo a diventare una regione a zero emissioni nette di carbonio entro il 2050. I riferimenti diretti con l’agenda 2030 sono relativi ai Goal 7, 12 e 13 | | |
| | | 5. <i>sistema eco-paesistico, adattamento ai cambiamenti climatici, agricoltura</i> obiettivi strategici in agricoltura passano attraverso la necessità di un’evoluzione tecnologica e digitale nel settore, tramite lo sviluppo della ricerca e del capitale umano con il trasferimento delle conoscenze e competenze. Altri obiettivi cui tendere per il settore sono quelli di un riequilibrio territoriale a contrasto dei fenomeni di abbandono e degrado. I riferimenti diretti con l’agenda 2030 sono relativi ai Goal 12, 13 e 15 | | |

| | | | | |
|------|---|--|--|--|
| PRMC | 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. | 1. <i>favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero</i> | | Si rileva coerenza tra il PRMC e il PGT, con riferimento alle previsioni del PS per realizzazione di un programma di interventi specifici per la mobilità ciclabile e pedonale (azione b.3) |
|------|---|--|--|--|

Coerenza con i Piani di livello provinciale

| Piano | Obiettivi | Coerenza | Note |
|-------|--|----------|--|
| PTCP | 1. riqualificazione del sistema dei terrazzamenti e dei ciglionamenti, specialmente nelle aree di raccordo tra i fondivalle e i versanti, anche attraverso il sostegno alle politiche agrarie in grado di favorire la presenza di agricoltura specializzate (frutticoltura, viticoltura, ecc.) | | Si rileva coerenza tra il PTCP e il PGT che orienta le previsioni al ridimensionamento degli ATU e alla revisione del perimetro del TUC. (azioni a.1, d.1, d.2) Inoltre, il piano si concentra sulla salvaguardia ambientale delle aree a elevata naturalità (azione c.3) |
| | 2. potenziamento delle connessioni intervallive (Valle di Adrara – Colli di San Fermo lungo la SP79; Valle di Foresto – Val Cavallina; Gandosso – Grumello del Monte lungo la SP82; Adrara S. Martino – Berzo San Fermo) valorizzando le località panoramiche in quota. Rilancio turistico della località Colli di San Fermo | | |
| | 3. salvaguardia delle minime discontinuità nella conurbazione Sarnico-Predore; Sarnico-Villongo; Credaro-Castelli Calepio; Villongo-Foresta Sparso; tra le contrade di Viadanica | | |
| | 4. valorizzazione della rete escursionistica (sentieri, mulattiere, viabilità forestale, ecc.) intervalliva | | |
| | 5. valorizzazione della sponda lacuale sebina individuando una percorrenza continua tra Sarnico e Predore separata dalla SP EX SS469 | | |
| | 6. riqualificazione della vegetazione lungo la scarpata fluviale più interna dell'Oglio e lungo l'intera forra del torrente Uria | | |
| | 7. valorizzazione di ciò che rimane della piana tra il torrente Uria e il fiume Oglio, potenziando la vegetazione lungo le scarpate ancora visibili e mantenendo agricola la rimanente parte di territorio | | |
| | 8. potenziare il sistema delle aree protette attraverso l'istituzione di un PLIS che da Sarnico si sviluppi sino al PLIS Alto Sebino, comprendendo il PLIS del Corno di Predore | | |
| | 9. mantenimento dei varchi tra gli ambiti collinari e le sponde dell'Oglio | | |
| | 10. valorizzazione del torrente Uria e del suo affluente Udriotto mediante il potenziamento della vegetazione spondale | | |
| | 11. valorizzazione del torrente Rino a Predore in qualità di varco di primaria importanza per la connessione ecologica tra l'ambito montano Sebino e il lago d'Iseo | | |
| | 12. ricostituzione della vegetazione forestale lungo il torrente Guerna in Valle di Adrara e valorizzazione del torrente nel tratto terminale, mediante il potenziamento della vegetazione | | |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | lungo le scarpate e la creazione di un nodo primario in corrispondenza della foce nell'Oglio | | |
| | | 13. valorizzazione, presidio e potenziamento dei servizi ecosistemici forniti dal territorio | | |
| PIF Comunità Montana Laghi Bergamaschi | Attraverso la determinazione delle destinazioni selvicolturali, si creano i presupposti per rendere applicabili ed efficaci quelle norme selvicolturali/gestionali con cui viene assicurato il mantenimento del bosco nel miglior stato di funzionalità, rispetto alle funzioni assegnate e agli obiettivi di tutela. | Boschi a destinazione protettiva 1. la gestione di questi soprassuoli è finalizzata a garantirne il mantenimento e il miglioramento, tanto in ordine alla consistenza che alla composizione che dovrà favorire le funzioni di controllo dei processi geomorfici, gravitativi e il ruolo tampone e di protezione idrologica esercitata dalle coperture | | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PIF |
| | | Boschi a destinazione paesaggistica 1. le attività culturali dovranno privilegiare interventi che, in primo luogo, non modifichino la dimensione e la distribuzione delle masse boscate, attraverso la formazione di chiarie e di soluzioni di continuità nei popolamenti e, in subordine, che non ne alterino l'aspetto fisionomico determinato dai portamenti dei singoli soggetti e dalla composizione floristica e strutturale complessiva del popolamento | | |
| | | Boschi a destinazione multifunzionale e produttiva 1. gli indirizzi culturali possono essere definiti puntando alla massimizzazione della capacità produttiva del bosco, purché rispettosi della primaria necessità di assicurare il mantenimento e la continuità dell'ecosistema forestale | | |
| | | Boschi a destinazione turistico-ricreativa-didattica 1. le attività culturali dovranno ottemperare alla necessità di garantire sia la sicurezza degli utenti sia la sicurezza del popolamento forestale attraverso forme di controllo della frequentazione, sia in termini di intensità di carico (con il conseguente danneggiamento della vegetazione e calpestamento del suolo) che di distribuzione all'interno del bosco | | |
| Piano Faunistico Venatorio | Il piano faunistico venatorio provinciale rappresenta il principale strumento di programmazione attraverso il quale la Provincia definisce le proprie linee guida per quanto concerne le finalità e gli obiettivi di gestione della fauna selvatica e dell'attività venatoria nel medio periodo. | Specie carnivore: – conservazione delle effettive capacità riproduttive; – contenimento naturale di altre specie | | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PFVP |
| | | Altre specie: – conseguimento delle densità ottimali e alla loro conservazione mediante la riqualificazione delle risorse ambientali e la regolamentazione del prelievo venatorio | | |

Coerenza con i principali piani e programmi di settore

| Piano | Obiettivi Pianificazione sovraordinata | Coerenza | Note esplicative |
|-------|---|--|--|
| PAI | Il PAI ha la finalità di ridurre il rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti. | 1. <i>garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio</i> | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PAI. Inoltre, il PGT orienta le previsioni alla salvaguardia del territorio, anche mediante interventi mirati di messa in sicurezza e manutenzione del reticolo idrico minore e delle zone maggiormente sensibili al rischio idrogeologico (azioni c.1, c.2) |
| | | 2. <i>conseguire un recupero delle funzionalità dei sistemi naturali</i> | |
| | | 3. <i>consentire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico</i> | |
| | | 4. <i>raggiungere condizioni d'uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti per consentire la stabilizzazione e il consolidamento dei terreni</i> | |
| PGRA | Le misure del PGRA hanno lo scopo di tutelare le persone e i beni vulnerabili alle alluvioni. In particolare: - cittadini che vivono e operano in aree soggette ad alluvioni, e i loro beni, - edifici e infrastrutture sedi di servizi pubblici (enti pubblici, ospedali, scuole), - beni ambientali storici e culturali di rilevante interesse, - infrastrutture delle reti di pubblica utilità - aziende agricole e impianti industriali, con particolare attenzione a quelli che a seguito di un'alluvione, oltre a subire dei danni, potrebbero inquinare l'ambiente circostante. | 1. <i>migliorare la conoscenza del rischio</i> favorire lo sviluppo di conoscenze tecniche e scientifiche adeguate alla gestione delle alluvioni e promuovere la diffusione di una formazione di base per decisori e per i cittadini adeguata a consentire la messa in atto di buone pratiche di difesa | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PGRA. Si prevedono sul territorio interventi di regimazione e messa in sicurezza del reticolo idrico (azioni c.1, c.2) |
| | | 2. <i>migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti</i> assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene | |
| | | 3. <i>ridurre l'esposizione al rischio</i> monitorare i beni esposti nelle aree inondabili, anche per scenari rari, e promuovere la riduzione della vulnerabilità economica del territorio e dei singoli beni | |
| | | 4. <i>assicurare maggiore spazio ai fiumi</i> prevedere ove possibile il mantenimento e/o il ripristino delle pianure alluvionali, quali ambiti privilegiati per l'espansione delle piene e nel contempo per la conservazione, protezione e restauro degli ecosistemi | |
| | | 5. <i>difesa delle città e delle aree metropolitane</i> promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo e migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionale | |
| | | | |
| PRIA | Il Piano ha l'obiettivo strategico di raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. | 1. <i>rientrare nei valori limite delle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti</i> | Non si rilevano obiettivi specifici in allineamento al PRIA. Le previsioni del PGT, nonostante le contenute dimensioni, possono comunque contribuire in modo indiretto |
| | | 2. <i>preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite</i> | |
| PTUA | Il PTUA prevede la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi dei corpi idrici "significativi", con la finalità di garantire gli obiettivi minimi di qualità ambientale e gli obiettivi di qualità per i | 1. <i>promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili</i> | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PTUA. Il PGT promuove interventi di salvaguardia ambientale del reticolo minore e delle aree a elevata naturalità (azione c.1, c.3) |
| | | 2. <i>assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti</i> | |
| | | 3. <i>recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici</i> | |

| | | | | |
|------|--|--|--|--|
| | corpi idrici a specifica destinazione funzionale. | 4. <i>promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi eco sistemici dei corpi idrici</i> | | |
| | | 5. <i>ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, contemperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni</i> | | |
| PEAR | Il PEAR definisce i seguenti obiettivi strategici facendo proprie alcune delle priorità individuate dalla SEN al 2020. | 1. <i>promozione dell'efficienza energetica</i> | | Si rileva coerenza , per quanto riferibile alla scala locale, tra il PEAR e il PGT, che promuove azioni orientate al risparmio energetico e delle risorse (azioni e.1 , e.2) |
| | | 2. <i>sviluppo sostenibile delle energie rinnovabili</i> | | |
| | | 3. <i>sviluppo del mercato elettrico pienamente integrato con quello europeo</i> | | |
| | | 4. <i>riduzione significativa del gap di costo dell'energia per i consumatori e le imprese, con un allineamento ai prezzi e costi dell'energia europei</i> | | |
| | | 5. <i>raggiungimento e superamento degli obiettivi ambientali definiti dal Pacchetto europeo Clima-Energia 2020</i> | | |
| | | 6. <i>impulso alla crescita economica e sostenibile attraverso lo sviluppo del settore energetico e delle filiere collegate al risparmio energetico</i> | | |
| PRGR | Il PRGR definisce numerosi obiettivi specifici per i rifiuti urbani e per i rifiuti speciali. Sono inoltre definiti obiettivi per gli imballaggi e i rifiuti biodegradabili da collocare in discarica. | 1. <i>contenimento della produzione totale dei RU, mediante disaccoppiamento del loro andamento dalle variabili macroeconomiche</i> | | Non sono previsti obiettivi o azioni che possano interferire con il PRGR. |
| | | 2. <i>massimizzazione del riciclaggio e implementazione di un efficiente sistema di raccolta differenziata</i> | | |
| | | 3. <i>recupero di materia ed energia</i> | | |

4.2.2 Coerenza interna

Di seguito viene analizzata la coerenza tra azioni e obiettivi del Piano, al fine di verificare la presenza di eventuali fattori di contrasto tra gli obiettivi specifici del piano e gli strumenti (azioni) previsti per il raggiungimento dei suddetti obiettivi.

Coerenza obiettivi e azioni

| | Obiettivi | Azioni | Coerenza | Note |
|-----|---|--|----------|---|
| a > | adeguamento normativo al PTCP-BG | a.1 > applicazione della soglia di riduzione indicate dal PTR e aggiornamento ai contenuti della LR 31/2014 e LR 18/2019 sulla rigenerazione urbana; a.2 > revisione della disciplina attuativa degli ATU; | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, le politiche di riduzione del consumo di suolo e di revisione della disciplina delle trasformazioni sono in sinergia con le altre azioni proposte dal piano. |
| b > | ricucitura rete viabilistica e sicurezza stradale e utenze deboli | b.1 > realizzazione di nuove connessioni viabilistiche tra le diverse località; b.2 > manutenzione, messa in sicurezza e miglioramento della viabilità esistente; b.3 > riqualificazione urbana per la fruibilità della rete ciclopedonale locale con vocazione turistica; | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, che individuano interventi specifici in ambito viabilistico legati alle specificità del contesto locale e alle attività di fruizione paesaggistica. |
| c > | sostenibilità e ambiente | c.1 > salvaguardia e regimazione delle acque del reticolo idrico minore; c.2 > messa in sicurezza delle zone maggiormente sensibili al rischio idrogeologico; c.3 > salvaguardia ambientale delle aree a elevata naturalità e strategiche (AAS); | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, che concorrono alla salvaguardia e valorizzazione del patrimonio naturale. |
| d > | maggiore concretezza degli obiettivi e criteri di sostenibilità del PGT | d.1 > riduzione del numero degli ATU e loro ridimensionamento; d.2 > revisione del TUC e ricucitura dei "margini" dei nuclei consolidati esistenti; d.3 > revisione delle previsioni relative alle aree produttive e loro accessibilità; | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, le politiche di riduzione del consumo di suolo e della ricucitura dei margini sono in sinergia con le altre azioni proposte dal piano. |
| e > | servizi e qualità della vita per i cittadini. | e.1 > riqualificazione energetica e antisismica degli edifici di proprietà comunale; e.2 > attenzione all'utilizzo di forme di energia rinnovabili e al risparmio energetico e delle risorse; e.3 > valorizzazione del centro polifunzionale; e.4 > riqualificazione del campo sportivo comunale, con adeguamento e valorizzazione delle strutture esistenti; | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, che concorrono alla valorizzazione ed efficientamento delle attrezzature pubbliche e al loro consolidamento all'interno della "città pubblica". |
| f > | semplificazione normativa | f.1 > semplificazione complessiva della normativa di piano; f.2 > corretta separazione delle normative di DP, PS e PR; f.3 > revisione delle definizioni e parametri di PGT in coerenza con la normativa regionale (RET Lombardia); | | Si rileva coerenza tra gli obiettivi e le azioni interne del PGT, che perseguono un maggior grado di chiarezza e comprensibilità delle norme che regolamentano il raggiungimento delle previsioni di piano. |

4.3 PGT vigente e stato di attuazione

Il comune di Viadanica è dotato di PGT, approvato con DCC n. 15 del 30/09/2010, e di successiva variante approvata con DCC n. 22 del 10/10/2022 e pubblicata sul BURL in data 28/12/2022.

Il Piano vigente individua sul territorio n. 4 aree complessive di trasformazione, di cui n. 3 con prevalente destinazione residenziale, di seguito elencate:

| | Destinazione prevalente | ST (m ²) | SL max (m ²) | Stato di attuazione |
|--------------|-------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|
| ATR 1 | Residenziale | 7.590,00 | 3.000,00 | non attuato |
| ATR 2 | Residenziale | 10.330,00 | 4.000,00 | non attuato |
| ATR 3 | Residenziale | 6.300,00 | 2.500,00 | non attuato |
| ATP 1 | Produttivo | 11.900,00 | 5.980,00* | in itinere |

* la variante 2022 ha ridotto la superficie utile realizzabile da 7.160,00 m² a 5.980,00 m².

Si precisa inoltre che nel Piano delle Regole vigente (variante 2022) l'area precedentemente individuata come "ATP Ambito di Trasformazione Produttivo" è rappresentata come "*tessuto insediativo produttivo di completamento soggetto a pianificazione unitaria*" e "*area di sosta e parcheggio*".

Nel complesso, il solo ATP1 risulta in parte in stato di attuazione.

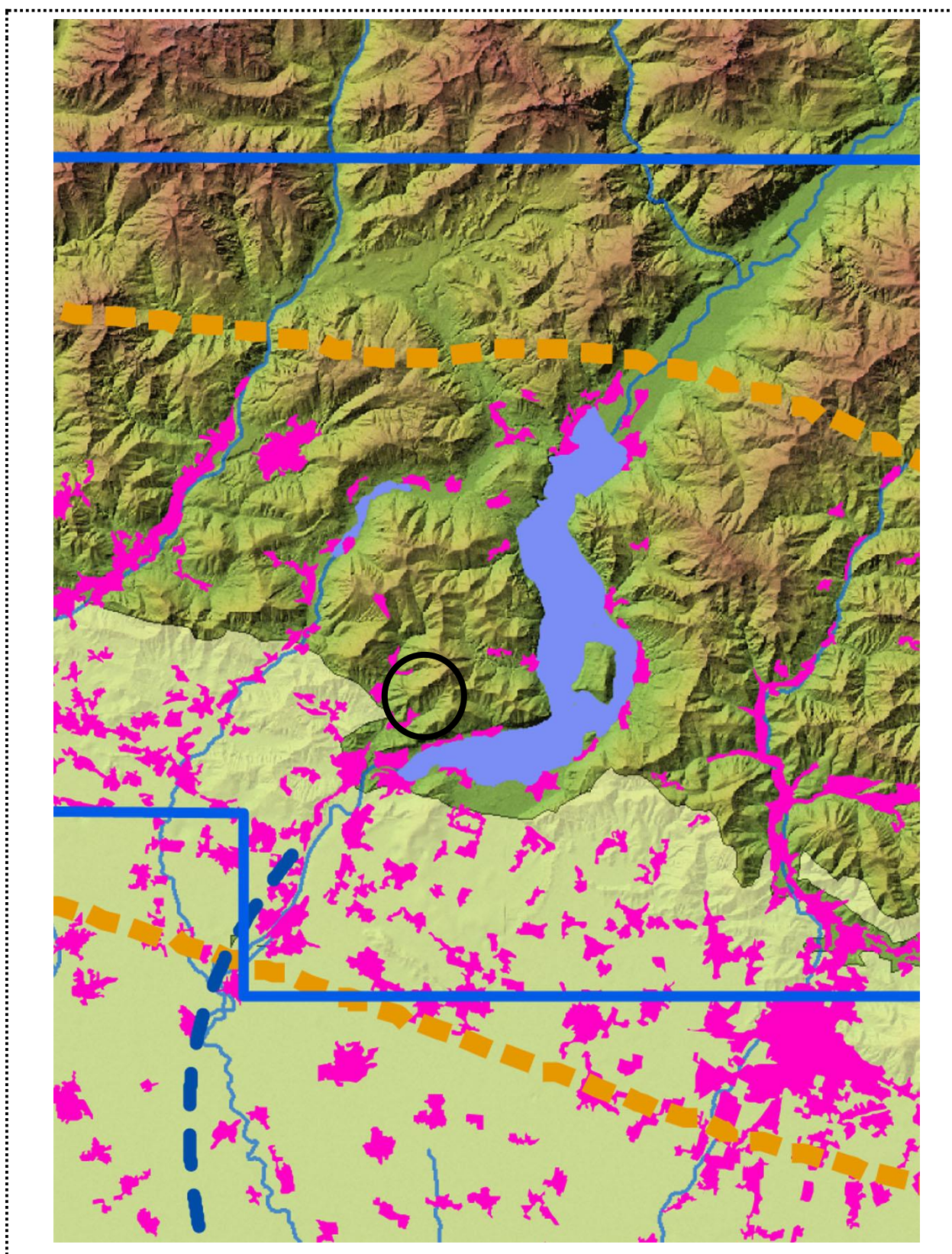


Figura 14. PPR: tavola 4 – Sistemi territoriali

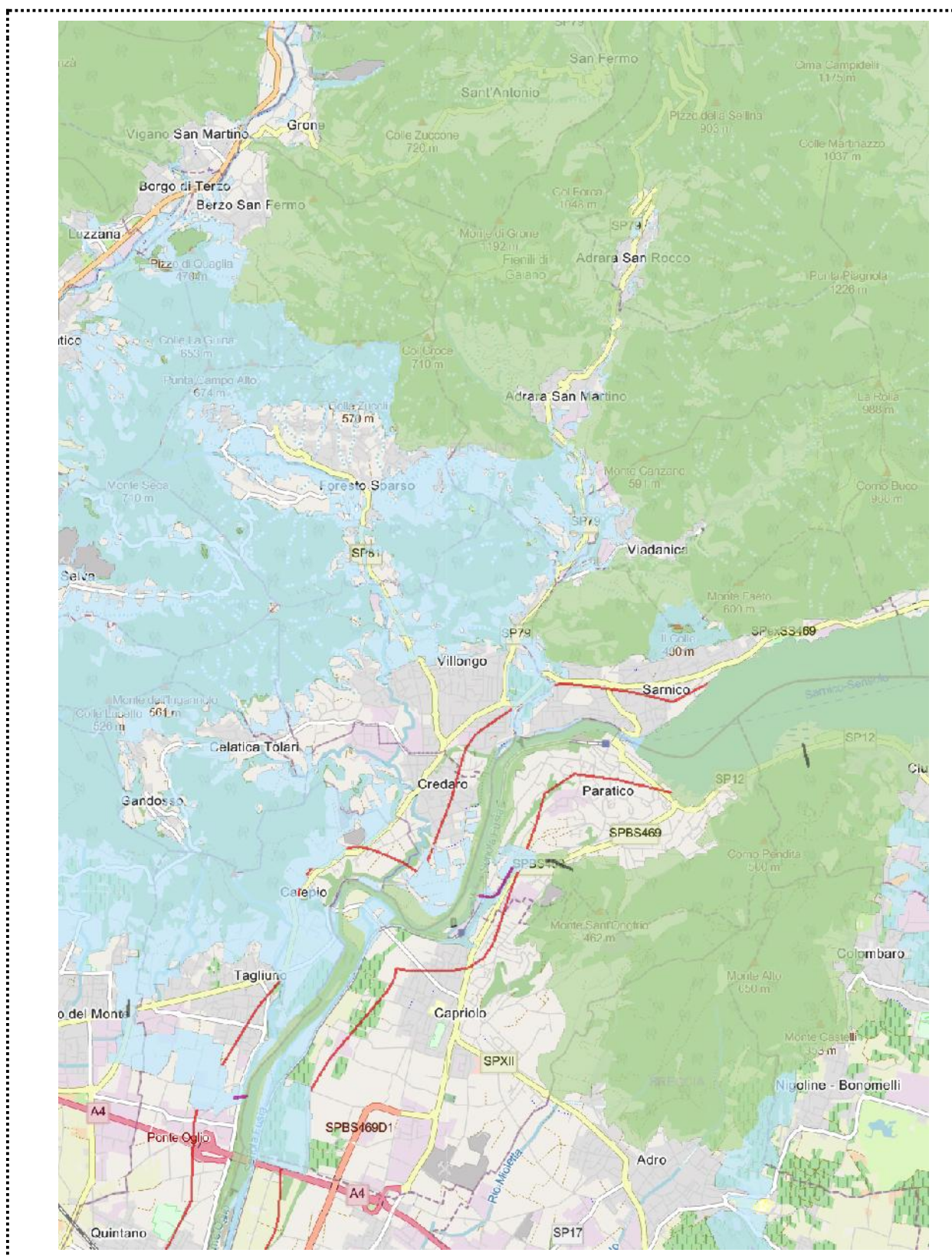


Figura 15. Rete Ecologica Regionale (fonte: Geoportale)

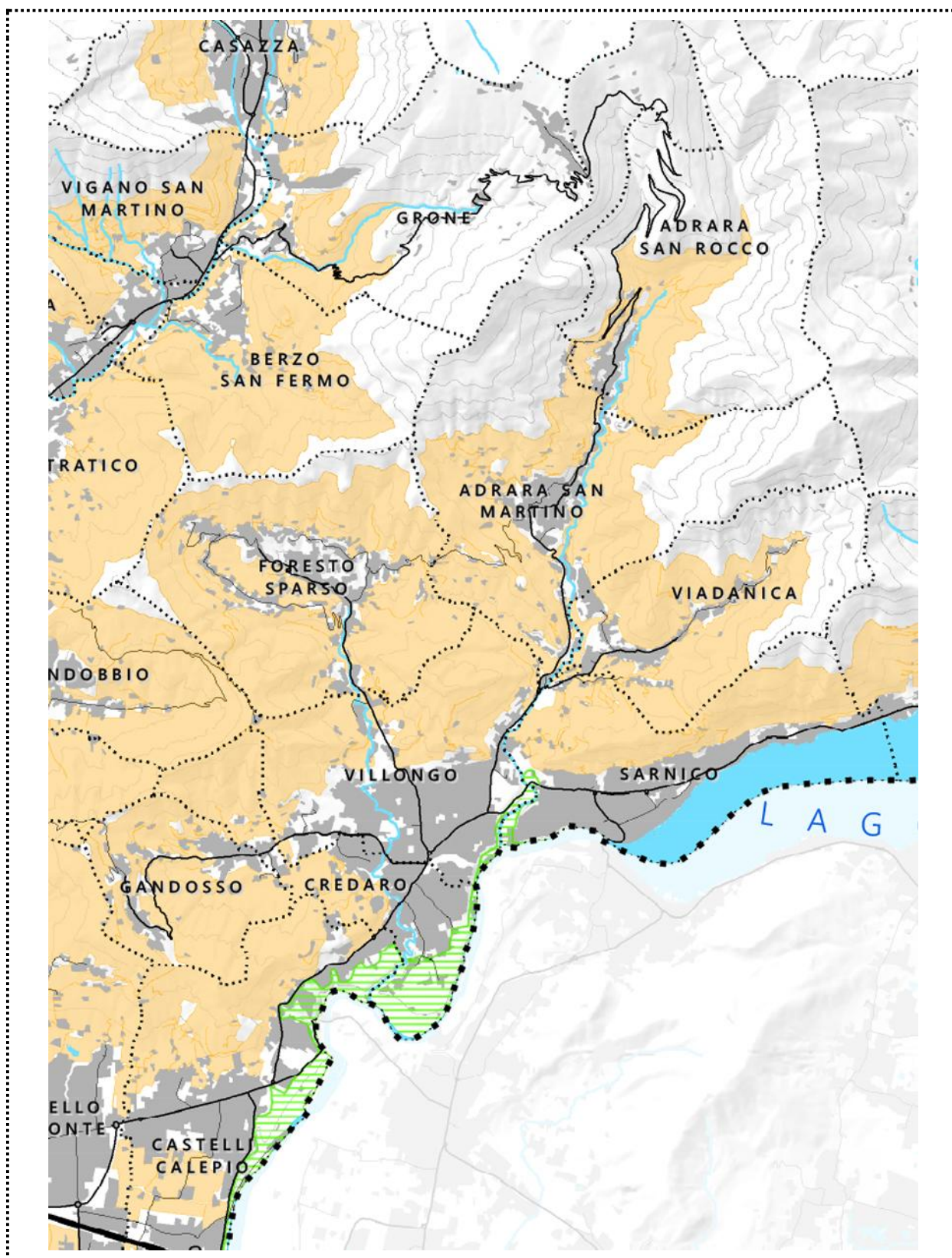


Figura 16. PTCP Bergamo: Ambiti agricoli di interesse strategico

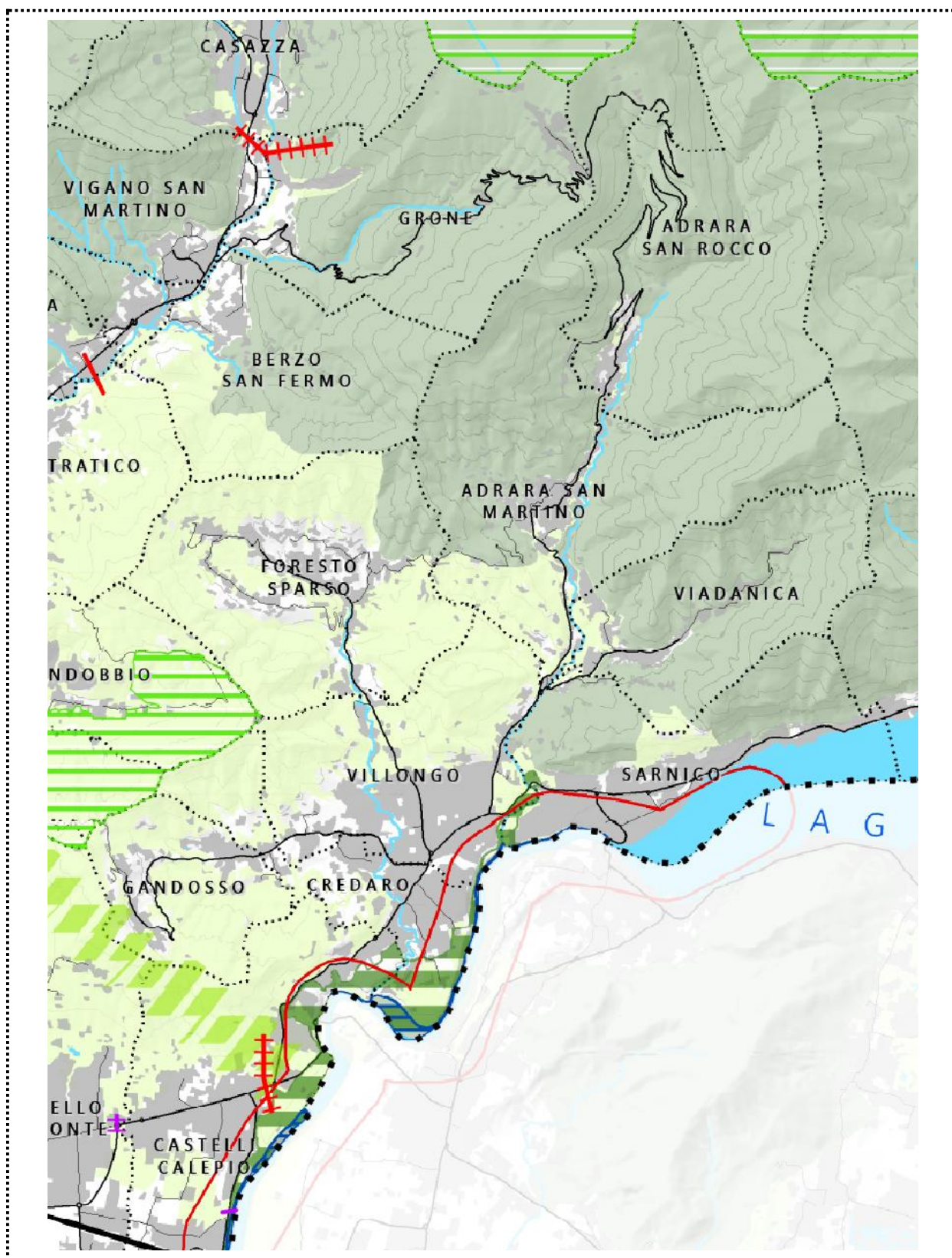


Figura 17. PTCP Bergamo: Rete Ecologica Provinciale

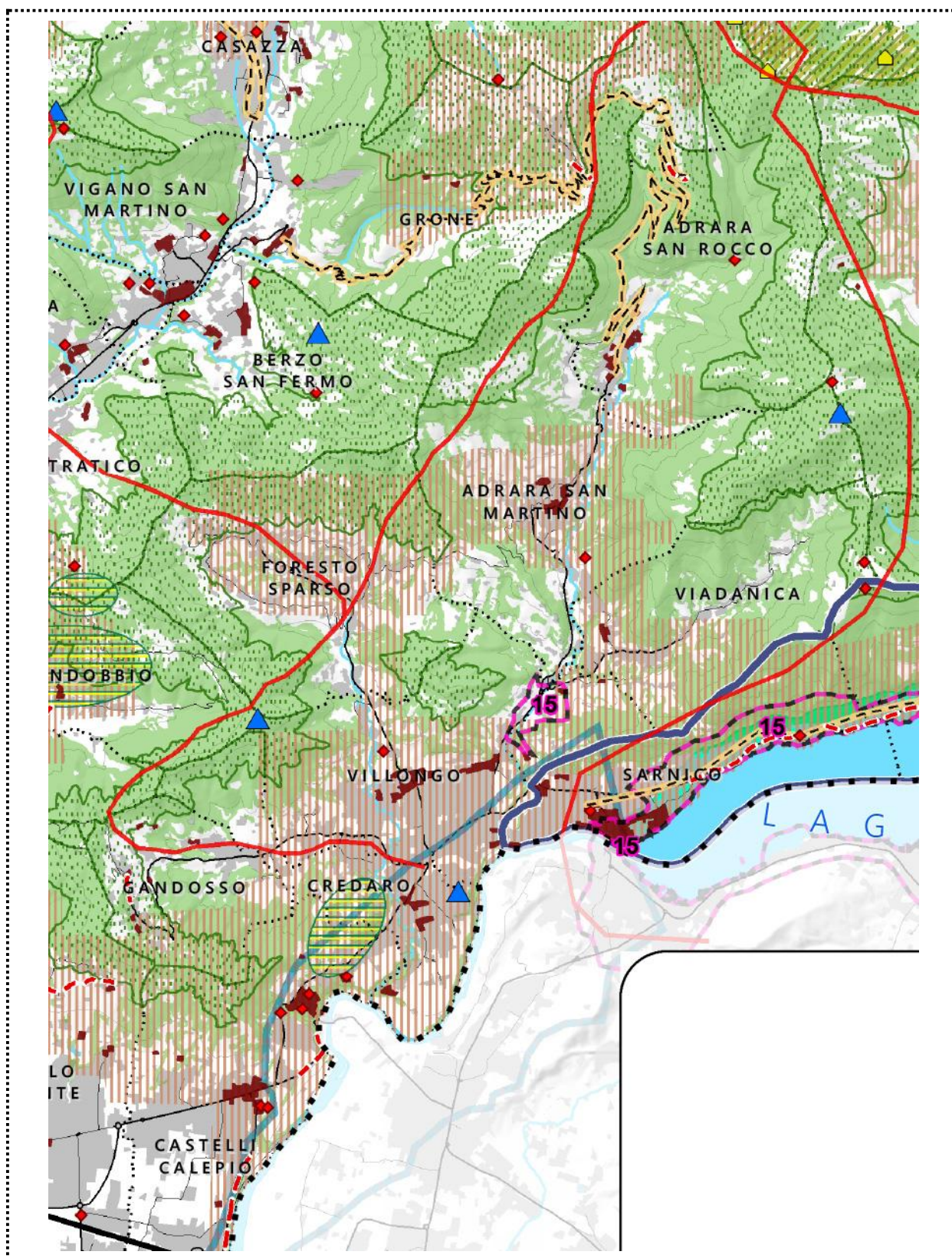


Figura 18. PTCP Bergamo: Rete Verde Provinciale

5 Scenario strategico e politiche del PGT

5.1 Linee strategiche del DP

Come *anticipato* in sede di VAS si è voluto riassumere in forma tabellare l'articolazione obiettivi/azioni del PGT. La tabella seguente propone, indicando per ciascun obiettivo, le azioni strategiche che si prevede di attuare per il suo conseguimento.

| | Obiettivi | Azioni |
|-----|---|--|
| a > | adeguamento normativo al PTCP-BG | a.1 > applicazione della soglia di riduzione indicate dal PTR e aggiornamento ai contenuti della LR 31/2014 e LR 18/2019 sulla rigenerazione urbana; a.2 > revisione della disciplina attuativa degli ATU; |
| b> | ricucitura rete viabilistica e sicurezza stradale e utenze deboli | b.1 > realizzazione di nuove connessioni viabilistiche tra le diverse località; b.2 > manutenzione, messa in sicurezza e miglioramento della viabilità esistente; b.3 > riqualificazione urbana per la fruibilità della rete ciclopedonale locale con vocazione turistica; |
| c > | sostenibilità e ambiente | c.1 > salvaguardia e regimazione delle acque del reticolo idrico minore; c.2 > messa in sicurezza delle zone maggiormente sensibili al rischio idrogeologico; c.3 > salvaguardia ambientale delle aree a elevata naturalità e strategiche (AAS); |
| d > | maggiore concretezza degli obiettivi e criteri di sostenibilità del PGT | d.1 > riduzione del numero degli ATU e loro ridimensionamento; d.2 > revisione del TUC e ricucitura dei "margini" dei nuclei consolidati esistenti; d.3 > revisione delle previsioni relative alle aree produttive e loro accessibilità; |
| e > | servizi e qualità della vita per i cittadini. | e.1 > riqualificazione energetica e antisismica degli edifici di proprietà comunale; e.2 > attenzione all'utilizzo di forme di energia rinnovabili e al risparmio energetico e delle risorse; e.3 > valorizzazione del centro polifunzionale; e.4 > riqualificazione del campo sportivo comunale, con adeguamento e valorizzazione delle strutture esistenti; |
| f> | semplificazione normativa | f.1 > semplificazione complessiva della normativa di piano; f.2 > corretta separazione delle normative di DP, PS e PR; f.3 > revisione delle definizioni e parametri di PGT in coerenza con la normativa regionale (RET Lombardia); |

La proposta del PGT di Viadanica – come detto - opera nel solco di una visione concreta, pragmatica e prudente, nella consapevolezza che si debba operare uno significativo ripensamento dell'approccio all'uso del territorio.

L'Amministrazione Comunale ha ritenuto di promuovere una revisione significativa del vigente PGT a partire dalle seguenti tematiche (sviluppate nei paragrafi a seguire):

- consumo di suolo e riduzione degli ATU;
- rafforzamento della rete viabilistica e valorizzazione delle relazioni;
- Aree Agricole Strategiche, REC e Rete verde comunale;
- Unità di Paesaggio come strumento flessibile;
- semplificazione della normativa e Piani Attuativi;
- valorizzazione delle polarità di servizio esistenti;

5.1.1 Ambiti di trasformazione

Il PGT prevede due Ambiti di trasformazione a carattere residenziale.

Il primo, denominato **AT-R.1 “Giogo”**, è una conferma con sostanziale riduzione di un'previsione vigente.

L'ambito ridefinisce il vigente ATR2, già destinato all'espansione residenziale, di cui sono stati rivisti gli obiettivi di pianificazione. Si tratta di un'area al margine nord del nucleo abitato di Giogo.

Gli obiettivi di interesse pubblico e generale che motivano il PA sono i seguenti:

- realizzazione di opere di inserimento e compensazione ambientale e paesaggistica;
- realizzazione di area attrezzata a parcheggio.

Il secondo, denominato **AT-R.2 “Riva-Castello”**, posto a valle della via Riva.

Come già introdotto al paragrafo 2.3.2, dopo aver esplorato una prospettiva di consolidamento del comparto produttivo, le previsioni di PGT si sono piuttosto orientate a un ponderato intervento di ricucitura dell'esistente nucleo di Riva. Si è ritenuto che il completamento del PA2 (già previsto e in itinere) abbia costituito un adeguato consolidamento della funzione produttiva ovvero che ulteriori espansioni potessero negativamente impattare sulla viabilità di servizio e sulla presenza del Cimitero. In altri termini, si è giudicato che eventuali potenzialità non residenziali potessero essere meglio localizzate su suolo già consumato e non in ambito di espansione (AT).

Fatta questa prima riflessione, si è valutato anche di dar seguito a diverse istanze relative alla frangia abitata di Riva, la quale, verso valle, presenta situazioni edilizie irrisolte o di “erosione” non adeguatamente pianificate; l'idea è quindi quella di “risolvere” - urbanisticamente parlando - il problema cercando un “secondo fronte” dell'abitato verso valle, dotato di propria viabilità e tale da costituire un limite preciso e definitivo.

Inoltre, è giusto sottolinearlo, la diversa conformazione (nonché densità) dell'AT residenziale, con un mix adeguato di costruito e aree verdi, fa sì che anche in tema di consumo di suolo si ottenga un ulteriore risparmio relativo, tale da migliorare “il numero di riferimento” del PGT (in riduzione).

Dunque, l'AT-R2 costituisce un'area definibile “di frangia” ovvero una zona residenziale a bassa densità tale da consentire il raggiungimento dei seguenti obiettivi di interesse generale:

- realizzazione di parti di viabilità comunale tra la via Riva e la via Castello e di opere per la sicurezza stradale ovvero piste ciclabili e connessioni pedonali.
- realizzazione di opere di inserimento e compensazione ambientale e paesaggistica.

5.1.2 Consumo di suolo

Il PGT fa propri gli obiettivi di soglia indicati nel PTCP e utilizza il Bilancio ecologico del suolo (BES) come primo indicatore di qualità delle politiche ambientali.

Per uno specifico approfondimento delle tecniche del calcolo del consumo di suolo si rimanda al capitolo 6.1 *Verifiche sul consumo di suolo*; qui di seguito vengono presentati i risultati della soglia di riduzione del consumo di suolo negli Ambiti di Trasformazione e del bilancio ecologico del suolo (BES).

Soglia di riduzione del consumo di suolo. La riduzione della soglia del consumo di suolo è positiva, con 10.684,00 m² circa di aree urbanizzabili non confermate e quindi contestualmente ridestinate a suolo libero, pari a circa il 39,4% della superficie urbanizzabile complessiva alla soglia temporale del 2014.

Il calcolo dell'adeguamento alle soglie di consumo di suolo è riepilogato dalla seguente tabella, suddivisa in tre parti per migliore leggibilità.

| NOME AMBITO 2/12/2014 | NOME AMBITO NUOVO PGT | DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE NUOVO PGT | CONFERMA DESTINAZIONE 2014 (S/NO) | SU AREE DELLA RIGENERAZIONE S/NO (#) | DdP - AMBITI DI TRASFORMAZIONE | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|--------------------------------|---------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------|
| | | | | | RIQUADRO A | | | | |
| | | | | | PGT VIGENTE AL 2/12/2014 | | | | |
| | | | | | SUP. TERRITORIALE (ST) | | SUP. URBANIZZATA | SUP. LIBERA (*) | VERDE PUBBLICO (**) |
| A | B | C | | D | COMPLESSIVA | EVENTUALE SUDDIVISIONE | | | |
| ATR1 | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | 7.590 | | | 7.590 | |
| ATR2 | ATR1 | RESIDENZIALE | SI | NO | 5.265 | | | 5.265 | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | | | |
| ATR3 | residenziale | RESIDENZIALE | SI | NO | 6.300 | | | 6.300 | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | | | |
| ATP1 | produttivo | ALTRE FUNZIONI | SI | NO | 11.900 | | 3.967 | 7.933 | |
| | ATR2 | | | | | | | | |
| | | | | | 31.055 | 0 | 3.967 | 27.088 | 0 |
| | | | | | 27.088 | | | | |

| NOME AMBITO 2/12/2014 | NOME AMBITO NUOVO PGT | DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE NUOVO PGT | CONFERMA DESTINAZIONE 2014 (S/NO) | SU AREE DELLA RIGENERAZIONE S/NO (#) | DdP - AMBITI DI TRASFORMAZIONE | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|---|---------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------------|
| | | | | | RIQUADRO C | | | | |
| | | | | | NUOVO PGT (per varianti successive diventa box VARIANTE PGT) | | | | |
| | | | | | ST | SUP. URBANIZZATA | SUP. LIBERA (*) | | VERDE PUBBLICO (**) |
| A | B | C | | D | I | L | CONFERMA PRECEDENTI PREVISIONI | NUOVA PREVISIONE | O |
| ATR1 | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | 0 | | | | |
| ATR2 | ATR1 | RESIDENZIALE | SI | NO | 2.600 | 111 | 2.083 | 406 | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | | | |
| ATR3 | residenziale | RESIDENZIALE | SI | NO | 0 | | | | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | | | |
| ATP1 | produttivo | ALTRE FUNZIONI | SI | NO | 3.967 | 3.967 | | | |
| | ATR2 | | | | 10.722 | 2.253 | 4.371 | 4.098 | |
| | | | | | 17.290 | 6.331 | 6.454 | 4.504 | 0 |
| | | | | | 10.958 | | | | 0 |

| NOME AMBITO 2/12/2014 | NOME AMBITO NUOVO PGT | DESTINAZIONE FUNZIONALE PREVALENTE NUOVO PGT | CONFERMA DESTINAZIONE 2014 (S/NO) | SU AREE DELLA RIGENERAZIONE S/NO (#) | PdR - PdS - NUOVO PGT | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|--------------------------------------|---|---|---|---|---------------------------|-------------------------------------|
| | | | | | in questo riquadro vanno indicate le superfici comprese nei soli AT esistenti al 2/12/2014 attuati e/o non confermati e pertanto normati da PdR e/o PdS nel nuovo PGT | | | | |
| | | | | | EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDR | EX SUP. LIBERA 2014 PORTATA NEL PDS | EX SUP. LIBERA 2014 RESA AGRICOLA | VERDE PUBBLICO (**) | EX ATTIVITA' TEMPORANEE (***) |
| A | B | C | | D | P | Q | R | S | T |
| ATR1 | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | 714 | | 6.876 | | |
| ATR2 | ATR1 | RESIDENZIALE | SI | NO | | | | | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | 3.182 | | |
| ATR3 | residenziale | RESIDENZIALE | SI | NO | 1.170 | | | | |
| | area agricola | ALTRE FUNZIONI | NO | NO | | | 5.130 | | |
| ATP1 | produttivo | ALTRE FUNZIONI | SI | NO | 4.923 | 3.010 | | | |
| | ATR2 | | | | | | | | |
| | | | | | 6.807 | 3.010 | 15.188 | 0 | 0 |
| | | | | | 9.817 | | 15.188 | | |

Matrice di verifica quantitativa PTCP – riquadro A, C

Da cui risulta:

| | | SUPERFICIE (MQ) | % RIDUZIONE |
|--|--|-----------------|--------------|
| SOGLIA PROVINCIALE DI RIDUZIONE DI CONSUMO DI SUOLO (G+H) X 25% | | 6.772 | 25,0% |
| U | AREE RESE AGRICOLE/NATURALI DAL NUOVO PGT (O+S) | 15.188 | |
| V | AT INTRODOTTI DAL NUOVO PGT (AREE AGRICOLE/NATURALI RESE URBANIZZABILI DAL NUOVO PGT) | 4.504 | |
| EFFETTIVA RIDUZIONE CONSUMO DI SUOLO PREVISTA NEL NUOVO PGT (U-V) | | 10.684 | 39,4% |

La riduzione della soglia del consumo di suolo è positiva, con 10.684,00 m² circa di aree urbanizzabili non confermate e quindi contestualmente ridestinate a suolo libero, pari a circa il 39,4% della superficie urbanizzabile complessiva alla soglia temporale del 2014.

Tale soglia, al di sopra degli obiettivi proposti in sede Regionale e Provinciale, costituisce uno specifico obiettivo indicato dall'AC.

Riduzione consumo di suolo AT = - 39,4%

Il nuovo Documento di Piano 2023 individua n. 2 aree per la trasformazione, vagliate attraverso un processo di riduzione delle previsioni vigenti e di revisione dei perimetri delle previsioni confermate.

Il dimensionamento di Piano e le previsioni insediative complessive sono compiutamente descritte al paragrafo 6.2 *Obiettivi quantitativi*.

Bilancio ecologico del suolo (BES). Come già citato, ai fini normativi, gli elementi che concorrono alla formazione della Carta del consumo di suolo ai sensi della LR. n.31/2014, si articolano in soglie sequenze temporali, che descrivono:

- consumo di suolo al 2014;
- consumo di suolo al 2023 (previsione del nuovo PGT);
- bilancio ecologico (confronto 2014 – PGT 2023).

Il PGT 2023 verifica il Bilancio ecologico del suolo, ovvero 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.

| VERIFICA BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO (BES) | | | |
|---|---|--|-----------------|
| (ex art. 2, comma 1 lett. D), L.r. 31/14) | | | |
| | | | SUPERFICIE (mq) |
| 1 | SUPERFICIE AGRICOLA CHE VIENE TRASFORMATA PER LA PRIMA VOLTA DAGLI STRUMENTI DI GOVERNO DEL TERRITORIO | | 18.492 |
| 2 | SUPERFICIE URBANIZZATA E URBANIZZABILE CHE VIENE CONTESTUALMENTE RIDESTINATA NEL MEDESIMO STRUMENTO URBANISTICO A SUPERFICIE AGRICOLA | | 26.708 |
| | N.B. AI SENSI DEI CRITERI REGIONALI NON CONCORRE ALLA VERIFICA DEL BILANCIO ECOLOGICO DEL SUOLO LA RINATURALIZZAZIONE O IL RECUPERO A FINI RICREATIVI DEGLI AMBITI DI ESCAVAZIONE E DELLE PORZIONI DI TERRITORIO INTERESSATE DA AUTORIZZAZIONI DI CARATTERE TEMPORANEO RIFERITE AD ATTIVITA' EXTRAGRICOLE (art. 2.1 punto 13) | | |
| | SUPERFICI URBANIZZATE E URBANIZZABILI CHE, AI SENSI DEI CRITERI REGIONALI, NON CONCORRONO ALLA VERIFICA DEL BES: | | |
| | | | SUPERFICIE (mq) |
| | # | INTERVENTI PUBBLICI, DI INTERESSE PUBBLICO, DI RILEVANZA SOVRACOMUNALE (art. 2.1 punto 13) | |
| 3 | art. 4.1 dei Criteri | PISTE CICLABILI O PERCORSI PER LA MOBILITA' DOLCE (ANCHE IN ADEGUAMENTO ALLA SEDE STRADALE) | |
| | | ADEGUAMENTO FUNZIONALE PER LA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE | |
| | | ADEGUAMENTO FUNZIONALE DI INTERSEZIONI VIARIE (max 1000 mq) | |
| | | REALIZZAZIONE SERVIZI ESSENZIALI NON DEROGABILI (es. ampliamento cimiteri esistenti) | |
| | # | AMPLIAMENTI DI ATTIVITA' ECONOMICHE ESISTENTI E VARIANTI DI CUI ALL'ART. 97 L.R. 12/2005 - SUAP (ESCLUSA LOGISTICA CON ST > 5000 MQ) Sono "comunque ammissibili ancorchè comportanti consumo di suolo" ai sensi dell'art. 2.2.3 dei criteri regionali | |
| VERIFICA BILANCIO ECOLOGICO COMUNALE (BES) | | | 8.216 |

Matrice di verifica quantitativa PTCP – riquadro BES

Il bilancio tra aree consumate per la prima volta e aree restituite è quindi positivo, con 8.215,80 m² circa di aree urbanizzabili non confermate e quindi contestualmente ridestinate a suolo libero, pari a circa il 9,06% della superficie urbanizzabile complessiva alla soglia temporale del 2014 (pari a 90.655 m²).

Bilancio ecologico del suolo = - 9,06%

5.1.3 Il territorio non costruito: ruolo della REC e della rete verde comunale

Rispetto alla classificazione del territorio comunale esterno al TUC, si è proceduto prima di tutto in recepimento dei tre tematismi principali:

- individuazione degli ambiti di elevata naturalità PPR Art. 17 (Tutela paesaggistica degli ambiti di elevata naturalità);
- perimetrazione delle aree boscate ai sensi del PIF;
- recepimento degli Ambiti Agricoli Strategici (AAS) ai sensi del Titolo 5 delle Regole di PTCP della Provincia di Bergamo.

La sovrapposizione di tali tematismi (layers) consente delle riflessioni sulla vocazione delle aree pedecollinari proprio laddove il concetto (norma) di Ambito Agricolo Strategico si sovrappone a quello di “aree boschive”.

In questo contesto, il tema degli AAS risulta decisivo in quanto essi identificano aree di valore sovraordinato (per questo “strategiche”) e pertanto in qualche modo sottratte ad una gestione localistica.

Se da un lato, si è consapevoli che gli usi agricoli produttivi non sempre di per sé coincidono con la tutela del paesaggio, dall’altro ciò si verifica maggiormente in ambiti di pianura (agricoltura intensiva) che in quelli di collina e pedemonte. In questo senso, quindi, la questione delle aree boscate, ovvero normate e perimetrate sulla base del PIF, può essere vista non come “sovrapposizione conflittiva” (o contraddittoria) tra destinazioni, quanto come sovrapposizione di gradi di vincolo concorrenti.

Nell’impostazione data, le zone boscate si aggiungono come elemento di maggior tutela e specifica connotazione delle stesse AAS, le quali vengono intese come categoria sovraordinata generale.

Infine, gli AAS costituiscono anche tassello essenziale, insieme alle aree boscate, della REC che viene dettagliata e specificata nel suo regime normativo nel PR.

La REC e la Rete verde comunale, partendo da un’analisi degli studi di settore gerarchicamente sovraordinati (Rete Ecologica Regionale di cui alla DGR 30/12/2009, n. VIII/10962, e studio sulla Rete Ecologica Provinciale del PTCP di Bergamo), contestualizzano i contenuti a una scala di maggior dettaglio, per una concreta applicazione sul territorio.

La Rete Ecologica Comunale di Viadanica è dunque impostata mediante:

- individuazione di una struttura “portante” costituita dalle aree ad elevata naturalità e boscate, dalle aree agricole strategiche e dai corpi idrici, oltre agli elementi propri delle reti sovraordinate, cui si attribuisce la maggiore potenzialità in termini ecosistemici e di valorizzazione e tutela;
- individuazione di componenti di “supporto”, che integrano alla scala locale il complesso sistema strutturale sopra descritto. Ne fanno parte, nella logica di dare una risposta reale ed effettiva al tema del rafforzamento della rete ecologica, le aree a verde pubblico e di verde urbano, compreso il polo degli impianti sportivi, volendo porre l’uso pubblico come fattore centrale per il consolidamento della rete. Allo stesso modo, sono considerati rilevanti gli itinerari della rete sentieristica, oggetto di specifici interventi di riqualificazione, anche con finalità di favorire il turismo di prossimità; in questo senso, si ritiene che fruizione del paesaggio e potenziamento della connettività dei percorsi siano strettamente connesse alla salvaguardia e valorizzazione dell’ambiente naturale.

Le aree verdi nei contesti urbani svolgono un rilevante ruolo ecologico, in quanto permeano le zone di frangia e i contesti periurbani consentendo una connessione ecologica tra la campagna e il costruito. Tuttavia, la funzione ecologica – naturalistica non sempre è considerata nella progettazione che privilegia generalmente gli aspetti ludico-ricreativi, fruitivi ed estetici.

La progettazione dell’arredo verde deve essere improntata ad una visione integrata che articoli gli spazi verdi in diversi settori, in cui coesistano, in contiguità, habitat diversi (boscati e aperti, asciutti e umidi).

È altresì importante introdurre nuove tecniche di manutenzione del verde, compatibili con l'incremento e il mantenimento della diversità floristica, valorizzando i valori ecosistemici.

Vanno inoltre incentivati gli interventi per il potenziamento della vegetazione lungo i corsi d'acqua con funzione di fascia tampone atta a ridurre l'inquinamento dei corpi idrici; le fasce verdi di nuovo progetto messe a dimora prevalentemente con questa finalità dovranno essere correttamente progettate da tecnici competenti con essenze in grado di massimizzare la funzione fitodepurativa delle acque provenienti da scarichi delle aree urbanizzate e dall'attività agricola.

5.2 Piano delle Regole

L'approccio al PR è significativamente diverso; infatti, alla logica tradizionale delle "zone omogenee" di carattere funzionale con un'impostazione basata sulle specificità dei diversi nuclei, differenziando dunque le Unità di Paesaggio in base alle singolarità del tessuto consolidato.

Tale operazione deve essere vista sia rispetto alla proposta normativa del presente PGT, sia per il futuro ovvero attribuendo carattere di flessibilità alla norma che potrà essere eventualmente variata "caso per caso" (o meglio "nucleo per nucleo") in un processo evolutivo aperto.

5.2.1 La flessibilità delle Unità di Paesaggio

Dunque, il PGT 2023 applica il concetto delle Unità di Paesaggio (UP) e suddivide il territorio comunale in N. 2 sistemi insediativi principali e N. 8 Unità di paesaggio, così articolati:

| Invarianti strutturali - Sistemi insediativi | Unità di paesaggio |
|---|---|
| 1. Sistema insediativo consolidato | UP 1.1 – Nuclei di antica formazione |
| | UP 1.2 – Rasetti |
| | UP 1.3 – Riva - Viadanica |
| | UP 1.4 – Lerano – Giogo – Dosso – Sorti-Finaletto |
| | UP 1.5 – Produttivo e terziario |
| 2. Sistema insediativo agricolo e ambientale | UP 2.1 – Ambiti di elevata naturalità |
| | UP 2.2 – Ambiti agricoli strategici - AAS |
| | UP 2.3 – Aree agricole –ex art. 62 LR 12/2005 |

Nella definizione assunta, le UP sono ambiti territoriali complessi e articolati per morfologia e forme di uso del suolo, omogenei sotto il profilo morfologico, delle relazioni insediative e infrastrutturali.

Nella formulazione del PGT2023, la norma delle UP è strutturata come segue:

- N. 5 UP che corrispondono a diversi nuclei del TUC, individuati per identità storica, posizione e morfologia;
- N. 3 UP relative al sistema agricolo e ambientale.

Le norme delle singole UP consistono in una breve descrizione e esplicitazione degli obiettivi della pianificazione ovvero quelli di interesse pubblico e generale; la classificazione delle destinazioni d'uso; i parametri urbanistici generali; le modalità di intervento; i vincoli correlati di carattere geologico e sismico; norme complementari di dettaglio. La stesura è in forma tabellare finalizzata ad una chiara e immediata lettura e riproducibilità.

5.2.2 Semplificazione normativa

La necessità di una significativa "semplificazione" non viene solo dalla Amministrazione comunale, ma dalle concrete condizioni di operatività di un piccolo comune.

Le norme vigenti rispecchiano una consolidata tradizione disciplinare e non possono di per sé essere imputate di particolare complessità, stante la normativa sovraordinata e settoriale, almeno nella loro struttura generale.

La semplificazione, dunque, consiste:

- nell'unificazione alle definizioni del RET regionale;
- nella identificazione delle UP;
- nella classificazione delle destinazioni d'uso;
- nella definizione delle modalità di intervento;

- nella identificazione delle specifiche modalità di intervento sugli edifici in area agricola ai sensi dell'art 62 della LR 12/2005 e ssmi;
- nel recepimento delle Aree Agricole Strategiche (AAS) prescritte dal PTCP.

Per quanto attiene al patrimonio di edilizia rurale, così significativo sia per il mantenimento di un adeguato livello di antropizzazione a salvaguardia del mantenimento dei fondi, nonché per la valorizzazione turistico-culturale del territorio, il database GIS consente alcune considerazioni di merito.

Il PGT censisce 104 manufatti superiori a 30 mq, soglia rispetto alla quale si fissa la possibilità di trasformazione ad usi anche residenziali.

Per i manufatti inferiori a 30 mq è consentita solo la conservazione con mantenimento delle SL esistenti, principalmente al fine della manutenzione dei fondi agricoli di pertinenza.

Di questi 104, n. 7 sono superiori a 300 mq e sono classificati: n. 3 come Classe A – prevalente destinazione produttiva agricola e relativi annessi funzionali, dunque soggetti alle norme di cui all'art. 60 LR 12/2005 e ssmi, n. 4 come Classe B1 - prevalente destinazione non produttiva agricola (prevalentemente residenziali).

Degli altri 97 la dimensione media della superficie coperta è di circa 102 mq; più precisamente n. 16 fino a 50 mq (16%), n. 38 da 51 a 100 mq (39%), n. 40 da 101 a 200 (41%), n. 3 maggiori di 201 (3%).

Di questi edifici n. 14 appartengono alla citata categoria A (agricoli), n. 83 sono classificati come Classe B – prevalente destinazione non produttiva agricola ovvero non collegati all'attività agricola, e relative sottoclassi; essi, pertanto, sono regolati dall'art. 62 della LR 12/2005 e ssmi, così come eventuali classificati come Classe C – edifici dismessi e rustici (al momento non censiti, così come i B2- prevalentemente turistico-ricettivi).

Di questo ultimo sottoinsieme, i manufatti rilevati ricadono:

- nn. 7 (B1), 0 (B2), 0 (C) nella UP2.1 *Aree di elevate naturalità*;
- nn. 55 (B1), 0 (B2), 0 (C) nella UP2.2 *Aree Agricole Strategiche*;
- n. 21 (B1), 0 (B2), 0 (C) nella UP2.3 *Aree agricole*.

Di fatto, dunque, si ha un patrimonio di entità modesta ovvero numericamente limitato, del quale il principale obiettivo dovrebbe essere la conservazione e valorizzazione.

In questo senso sono state individuate norme specifiche, di cui agli artt. 5.3.9 e seguenti le quali intendono “favorire” gli interventi di recupero, diversificati per tipologia (B1, B2 e C) e relazionati alla qualità del manufatto (modalità di intervento).

5.2.3 Piani attuativi

Il PR identifica la previsione dei seguenti piani attuativi, individuati nell'elaborato cartografico PR.01 - Carta delle Regole con perimetro in linea tratteggiata blu:

| | Localizzazione | Destinazione prevalente | ST (m ²) | PGT previgente | Stato di attuazione | UP |
|-------------|----------------|-------------------------|----------------------|--|---------------------|-----|
| PA 3 | via Riva | Residenziale | 4.695,00 | Aree oggetto di previsioni insediative consolidate | nuovo | 1.3 |

Le quantità complessivamente coinvolte dal PA3 sono riassumibili in:

- St = 4.965,00 m²;
- SL max residenziale = 600 m²;
- SL max non residenziale (PES1, TER1) = 200 m²;
- nuovi abitanti teorici (50 m² SL/ab) = 12.

È altresì previsto un PA nella UP1.2 Rasetti specificatamente definito per regolamentare in modo appropriato le necessità di ampliamento della società Ar-Tex; la SL complessiva assentita è di 1.500 mq; l'intervento comporta il parziale riassetto dei volumi esistenti.

La cartografia del PR individua con simbolo grafico “asterisco” gli edifici in Località Vecchio Mulino (UP1.4), attualmente destinati a pubblico esercizio di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande; ciò indica la prescrizione di uno strumento attuativo indiretto (PCC/PdR), ritenuto necessario ai fini della riorganizzazione funzionale e volumetrica dei manufatti, con aumento del 20% della SL esistente.

I PA individuati con perimetro in linea tratteggiata rossa sono riferiti a piani in attuazione, regolati dalle norme vigenti al momento della loro adozione.

Tali piani interessano complessivamente una St di circa 25.150,00 m², di cui 13.250 m² circa per destinazione prevalentemente residenziale (ex PA Riva – Pietra).

La capacità residua degli strumenti in itinere è stimata complessivamente in circa 4.320 m² di SL a prevalente destinazione residenziale, pari a circa 86 abitanti, e in circa 5.980,00 m² di SL per altre destinazioni.

5.3 Piano dei Servizi

Il PS costituisce il “cuore” del PGT, nel senso sia figurato che concreto: esso, infatti, esplicita gli obiettivi di interesse pubblico del piano e definisce l’ “idea” (o “struttura”) della “città pubblica”; la “città pubblica non dovrebbe essere la mera sommatoria delle attrezzature/dotazioni ma un elemento *fruibile* e *visibile* del paese; in altri termini un sistema di spazi e luoghi potenzialmente connessi e dotati di un’unitarietà anche formale.

Il PS, inoltre, costituisce un elemento centrale nell’organizzazione e nella configurazione spaziale della struttura urbana e territoriale, mirando a conferire al sistema dei luoghi e degli edifici di uso collettivo una funzione di sostegno e connessione tra le diverse parti del territorio, riconoscibili storicamente e/o per intenzionalità programmatica.

La qualità architettonica e ambientale della “città pubblica” è costituita dall’insieme delle strutture e spazi aperti che la costituiscono.

Vero è che in un Comune di medie-piccole dimensioni, sia per capacità d’intervento, sia per consistenza delle stesse attrezzature, i fulcri reali della vita collettiva sono sostanzialmente tre:

- le Scuole e il Municipio;
- le attrezzature sportive;
- le attrezzature religiose e gli Oratori.

Attorno a questi poli aggregativi si svolge la vita del comune.

Il PGT prende atto della “sedimentazione” nel tempo di queste polarità e si pone in ottica di valorizzazione e completamento dell’esistente, in quanto non si ravvisano né modificazioni della domanda (in termini di utenti), né carenze strutturali tali da dover presupporre radicali interventi di modificazione.

L’elaborato chiamato “schema strutturale (PS.03) riassume in termini grafici il più possibile “espressivi” la ricerca di una “struttura” appunto e di “relazioni” tra le sue parti.

Le dotazioni pubbliche (DOP) presenti sul territorio sono organizzati secondo diversi “sistemi”:

Sistema dell’istruzione. Articolato in:

- Scuola dell’infanzia paritaria “Maria Immacolata”, via Scotti 18.
- Scuola primaria, via Pietra 1. La struttura è parte dall’Istituto Comprensivo Statale di Sarnico.

Il sistema dell’istruzione è rappresentato allo stato di fatto nella tavola PS.A.01.2 *Carta del sistema dell’istruzione*, parte integrante del quadro conoscitivo del Piano dei Servizi.

Sistema del verde, sport e tempo libero. Nei piccoli comuni, in particolare di ambito pedemontano, la presenza del Centro sportivo, spesso realizzato con sforzo ingegneresco o sfruttando le poche aree pianeggianti, costituisce il riferimento, assieme alla Parrocchiale, della vita collettiva.

Ciò non solo per le manifestazioni sportive e per la presenza associativa, ma anche come luogo di incontro.

Diverso il ruolo del verde pubblico (quello risultato della pianificazione urbanistica (il cosiddetto standard) che svolge ruolo del tutto secondario, vista la presenza di un territorio naturale prevalente (anche in termini strettamente quantitativi).

IL PS privilegia le “connessioni come elementi lineari ciclabili e pedonali, capaci di riconnettere gli ambiti esterni al TUC e le polarità civiche del paese; la struttura lineare, per borghi, non determina una chiara gerarchia spaziale (e insediativa), sono solo le funzioni amministrative e la Parrocchiale a conferire lo status di “centro”.

Le attrezzature sportive, dunque, sono elementi connotanti della città pubblica di Viadanica, sono:

- Campo sportivo comunale, via Valmaggiora 2;
- Tennis Club Viadanica, via Rasetti.

Il sistema del verde, sport e tempo libero è rappresentato allo stato di fatto nella tavola PS.A.01.3 *Carta del sistema del verde, dello sport e del tempo libero* parte integrante del quadro conoscitivo del Piano dei Servizi.

Sistema delle attrezzature di interesse comune. Articolate in:

Attrezzature amministrative, sicurezza e protezione civile

- Municipio, via Scotti 1;
- Ufficio postale, via Scotti 1 (piano terra);
- Magazzino Provincia di Bergamo, via Castello;

Attrezzature di interesse comune

- Biblioteca, via Scotti 1;
- Oratorio Chiesa Parrocchiale Sant'Alessandro e San Giovanni Battista, via Papa Giovanni XXIII, 3

Servizi assistenziali

- Ambulatorio comunale, via Scotti 1;

Servizi cimiteriali

- Cimitero di Viadanica, via Castello;

Attrezzature tecnologiche

- Piazzola ecologica, via Castello.

Si sottolinea che nella realtà comunale di Viadanica il ruolo delle Istituzioni religiose riveste grande importanza, sia per la storica presenza, sia per le molteplici attività ricreative e aggregative, oltre che ovviamente la vivace attività pastorale.

Il sistema è rappresentato allo stato di fatto nella tavola PS.A.01.4 *Carta del sistema delle attrezzature di interesse comune*, parte integrante del quadro conoscitivo del Piano dei Servizi.

La ricognizione dei servizi considera come afferenti all'interesse comune anche le attrezzature religiose presenti sul territorio, descritte puntualmente al paragrafo 6.3 del presente documento e individuate graficamente nell'elaborato PS.A.02.1 *Carta del Piano delle attrezzature religiose*.

Nei paragrafi successivi si articolano le principali linee di intervento in coerenza con la programmazione degli esercizi di bilancio.

5.3.1 Dimensionamento e verifiche di congruenza

La metodologia di pianificazione del PGT si basa sulla comparazione e valutazione critica delle previsioni fatte per via urbanistica, cioè sul dimensionamento delle aree edificabili ereditate dal PGT vigente e su quelle previste (carico insediativo) e quelle stimate su base demografica.

Nel PS si effettuano una serie di stime a scala comunale basate sulla manipolazione delle serie storiche dei principali indicatori demografici: nati e morti; immigrati e emigrati; in tal modo, basandosi sulla ragionata estrapolazione lineare delle diverse serie storiche, si ottiene un saldo finale annuale sufficientemente sensibile alle condizioni locali.

Si è infatti verificato che le previsioni ISTAT a scala comunale, le quali si basano sull'applicazione di metodologie sofisticate ma di scala regionale, spesso producano previsioni fortemente negative del tutto inattendibili, presagio di un "collasso" verticale della popolazione.

Al contrario, a scala locale, al contrario, le dinamiche particolari, non ultime quelle edilizie, hanno forte incidenza e pertanto gli scenari risultano spesso addirittura in controtendenza.

Il compito del PGT, dunque, è quello di valutare la "congruenza degli ordini di grandezza", in altri termini la "confrontabilità" dei due diversi numeri: quello ottenuto per via di stima e quello per via della contabilità delle aree edificabili; se tali risultati sono comparabili, cioè come detto "appartengono allo stesso ordine di grandezza" è

altamente attendibile che ci si stia muovendo nella giusta direzione; se invece essi appaiono molto distanti, ciò potrebbe significare che uno dei due non è realistico.

Nel caso di Viadanica, come in altri casi, si è proceduto in logica comparativa, stimando uno scenario di crescita, definito "ipotesi alta" e uno scenario di trend negativo, definito "ipotesi bassa".

Le previsioni al 2032 restituiscono dunque:

- ipotesi Alta, prevede un saldo naturale in stabile contrazione intorno alle -3 unità (media per anno) e un saldo migratorio positivo con una media di 11 unità annue, con una crescita totale nell'intervallo decennale considerato di 72 nuovi abitanti;
- ipotesi Bassa, prevede un saldo naturale in progressiva diminuzione nel decennio e un saldo migratorio leggermente negativo, ipotizzando una mancata attrattività del paese, di circa -1 unità annue; la variazione decennale risulta in questo caso di -48 abitanti circa.

Il riscontro per via demografica (circa 72 ab nel decennio) risulta di minor entità rispetto alla stima del carico insediativo (abitanti) data dalla somma delle previsioni del TUC, degli ATU e del recupero degli edifici residenziali in area agricola, si raggiunge un numero di circa 190 unità (Cfr. paragrafo 6.2. Obiettivi quantitativi, Tabella a pag. 94).

Tale disallineamento viene motivato/giustificato con/da due considerazioni di merito:

- la prima riguarda la scarsa entità in termini assoluti delle previsioni in oggetto e delle relative stime; si tratta di un range tra i 150 ed i 200 abitanti, che se in termini relativi non va sottovalutato, in termini assoluti è irrilevante;
- la seconda riguarda l'esplicita intenzionalità dalle scelte Amministrative che intendono agire sull'offerta abitativa per stimolare un trend di contrasto del decremento e indebolimento della struttura demografica.

Evidentemente, corre l'obbligo di insistere e precisare di tratta di considerazioni relative al caso specifico sia in termini quantitativi che qualitativi.

Nella logica di congruenza ed equilibrio tra domanda e offerta tale numero risulta dello stesso ordine di grandezza di quello ottenuto con la contabilità urbanistica e ciò determina una valutazione positiva (e congrua) del dimensionamento previsto.

Per completare le valutazioni sullo "stato" delle dotazioni pubbliche è necessario definire anche a livello quantitativo qual è il livello (la quantità) di aree pubbliche pro-capite che la pianificazione urbanistica pregressa ha garantito ai cittadini di Viadanica e valutarne l'adeguatezza rispetto ai diversi sistemi funzionali.

La seguente tabella permette di confrontare, in rapporto alla popolazione effettivamente insediata al 31/12/2022, la dotazione prevista dal PGT vigente e quella attualmente realizzata⁷.

| TAB. PGT 2010 - SDF | PREVISTO | | REALIZZATO | |
|----------------------------------|---------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| | PGT vigente | | al 2023 | |
| | m ² /ab* | sup m ² | m ² /ab** | sup m ² |
| Parcheggi | 9,8 | 13.207 | 11,6 | 13.142 |
| Istruzione | 1,9 | 2.615 | 2,3 | 2.615 |
| Verde, sport e tempo libero | 33,3 | 44.800 | 18,6 | 21.008 |
| Attrezzature di interesse comune | 4,9 | 6.570 | 5,8 | 6.570 |
| Totale | 50,0 | 67.191 | 38,4 | 43.335 |

* abitanti previsti dal DP al 2018: 1.345 (cfr. pag. 71 DP vigente)

** abitanti al 31/12/2022: 1.129

Successivamente, viene operato il confronto tra la dotazione acquisita allo stato di fatto e le previsioni del presente strumento, rapportato agli abitanti stimati alla soglia del 2032:

⁷ Nel calcolo:

- sono incluse le previsioni per servizi pubblici all'interno degli Ambiti di Trasformazione;
- sono esclusi i servizi per insediamenti produttivi.

TAB. SDF – PGT 2023

| | REALIZZATO | | PREVISTO | |
|----------------------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|
| | al 2023 | | PGT 2023 | |
| | m ² /ab** | sup m ² | m ² /ab*** | sup m ² |
| Parcheggi | 11,6 | 13.142 | 11,5 | 13.744 |
| Istruzione | 2,3 | 2.615 | 2,2 | 2.615 |
| Verde, sport e tempo libero | 18,6 | 21.008 | 20,7 | 24.747 |
| Attrezzature di interesse comune | 5,8 | 6.570 | 8,3 | 9.920 |
| Totale | 38,4 | 43.335 | 42,7 | 51.025 |

** abitanti al 31/12/2022: 1.129

*** abitanti al 31/12/2032: 1.195 (previsione ipotesi alta)

Vista la dotazione acquisita e la specificità del contesto ambientale, si ritiene di poter determinare la dotazione a standard richiesta con riferimento a valori medi (limitandola sostanzialmente ai parcheggi e all'istruzione), il Piano dei Servizi definisce la dotazione pubblica minima per abitante nelle aree/destinazioni residenziali (150m³ di V o 50 mq di SL) in **26,5 m²/ab** così suddivisi:

- 4,5 m²/ab di aree per l'istruzione inferiore: scuole dell'infanzia, scuole primarie, scuole secondarie di I° grado);
- 4,0 m²/ab di aree per attrezzature di interesse comune (religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative);
- 8,0 m²/ab di aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport, escluse le fasce di rispetto stradale, ferroviario e cimiteriale;
- 10,0 m²/ab di aree per parcheggi di uso pubblico.

Tale quantità è stata individuata sulla base di due criteri:

- la reale acquisizione determinata dalle previsioni derivanti dagli AT e dai principali PA;
- la specifica valutazione riferibile ai comuni pedecollinari, per cui possono essere fruite come verde anche le aree naturali.

5.3.2 Valorizzare e consolidare “sistemi” e “poli” esistenti

Il progetto della Città pubblica di Viadanica, nella visione del PGT2023, si basa sul rafforzamento di alcuni “poli” riconosciuti da tempo come fondamentali per la collettività locale, azione che si intende perseguire mediante il miglioramento della qualità delle strutture, prevalentemente in termini di sostenibilità ambientale.

Gli interventi del Piano dei Servizi con carattere conformativo dei suoli ai sensi della LR 12/2005 e ssmi sono descritti analiticamente nella tavola PS.01 “*Carta del Piano dei Servizi*”.

L'impostazione strategica del PS è leggibile nella tavola PS.03 “*Schema strutturale – attrezzature e spazi della città pubblica*”.

Sistema della mobilità. La rete stradale portante è costituita dalla SP80 di Viadanica che termina in fondovalle presso Lerano, sulla quale si innesta il tracciato delle vie Riva-Rasetti-Campagnola verso Adrara S. Martino.

La rete locale è praticamente priva di rete secondaria, nonché è fortemente condizionata dall'assetto orografico/acclività e dalla conformazione delle strade storiche caratterizzate dalle geometrie del trasporto animale. IL PGT assume come obiettivo non secondario la realizzazione di un intervento definibile come “di carattere funzionale e sicurezza” mediante la proposta di un tracciato agrosilvopastorale in sinistra orografica, tale da consentire un raccordo tra Colognola e Sorti-Finaletto.

Si tratta, come esplicitamente dichiarato, di una strada agrosilvopastorale a transito limitato e tuttavia essenziale in caso di blocco della SP80 per eventi eccezionali.

Sistema dell'istruzione. L'obiettivo è quello di dare corso al programma di adeguamento/ efficientamento delle attrezzature e degli impianti esistenti.

Sistema del verde, sport e tempo libero. Per quanto riguarda la dotazione esistente, l'obiettivo è quello del consolidamento/ efficientamento delle attrezzature del centro sportivo; si prevede di dare corso a un programma di efficientamento energetico mediante riqualificazione della centrale termica.

Sistema delle attrezzature di interesse comune. Stante la capillarità del reticolo idrico superficiale presente sul territorio, particolare importanza rivestono gli interventi di regimazione, messa in sicurezza e riduzione del rischio idraulico.

Il Programma Triennale delle Opere Pubbliche, adottato con DGC n. 54 del 15/10/2024, individua gli interventi secondo differenti gradi di priorità.

Con priorità media si hanno:

- opere di manutenzione straordinaria finalizzata alla messa in sicurezza di alcuni tratti della viabilità;

Con priorità minima si hanno

- riqualificazione della centrale termica del campo sportivo;
- miglioramento del centro di raccolta comunale con modalità differenziata.

Il PGT individua, lungo via delle Sorti in direzione di Sarnico, un'area per la previsione di nuove attrezzature di interesse comune, con l'ipotesi di realizzazione della nuova piattaforma ecologica.

Reti ciclabili e sentieristiche. Le amministrazioni comunali di Viadanica e Adrara San Rocco, nell'ambito di una serie di interventi volti allo sviluppo turistico, hanno approvato in linea tecnica il progetto di fattibilità (ottobre 2023) per riqualificare gli spazi pubblici attraverso una serie di interventi volti all'abbattimento delle barriere architettoniche, al potenziamento della mobilità dolce, all'aumento della sicurezza dei pedoni e alla riqualificazione della viabilità.

Per favorire la mobilità dolce, inoltre, si prevede un sistema di noleggio e-bike mediante allestimento di spazi idonei nelle aree destinate a parcheggio esistenti e l'installazione di dispositivi di ricarica per bici e auto elettriche.

5.3.3 Sostenibilità economica

La legislazione attraverso la nuova formulazione dell'art. 170 del TUEL, introdotta dal D. Lgs. n. 126/2014 e del *Principio contabile applicato della programmazione*, Allegato n. 4/1 del D. Lgs. n. 118/2011 e ssmi ha modificato il precedente sistema di documenti di bilancio introducendo l'unificazione a livello di pubblica amministrazione dei vari documenti costituenti, appunto, la programmazione ed il bilancio con la previsione di un unico documento di programmazione strategica.

Il documento è denominato DUP - *Documento Unico di Programmazione* - e si inserisce all'interno di un organico processo di programmazione tecnico-amministrativa interno all'Ente.

Il DUP rappresenta, quindi, lo strumento che permette l'attività di guida strategica ed operativa degli enti locali e, nell'intenzione del legislatore, consente di fronteggiare in modo permanente, sistemico ed unitario le discontinuità ambientali e organizzative. In quest'ottica esso costituisce, nel rispetto del principio del coordinamento e coerenza dei documenti di bilancio, il presupposto necessario di tutti gli altri documenti di programmazione.

Il PGT si è confrontato alle previsioni del DUP e pertanto tale documento, assieme alle considerazioni svolte in sede di PS, assolve sostanzialmente alle indicazioni della LR 12/2005.

Le opere pubbliche previste dal PS saranno finanziate con mezzi propri di bilancio ed entrate provenienti da oneri e monetizzazioni, nonché finanziamenti acquisiti da partecipazione a bandi e/o compartecipazione da parte di altri Enti.

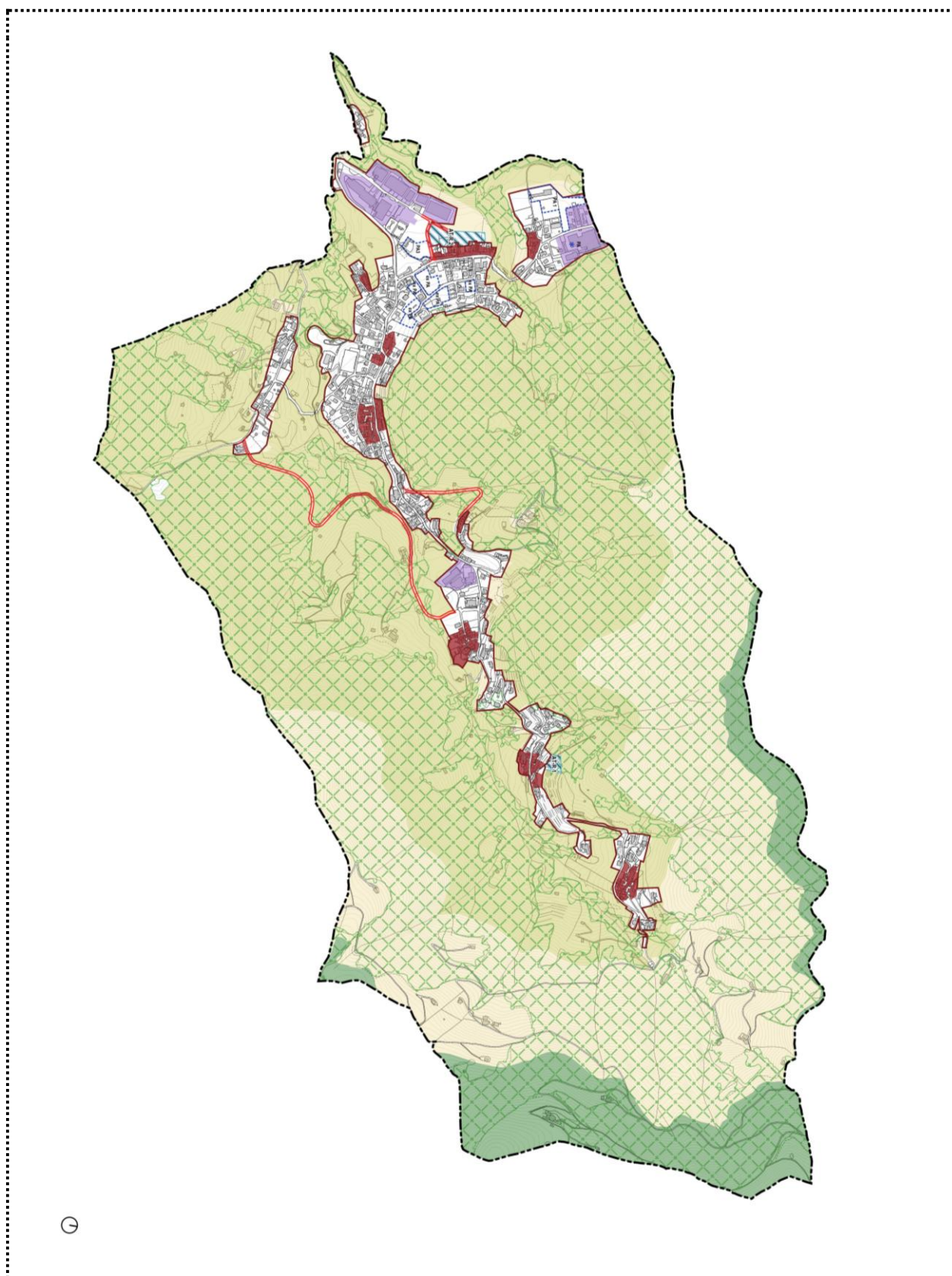


Figura 19. PGT 2023: DP.01 Carta delle previsioni di piano

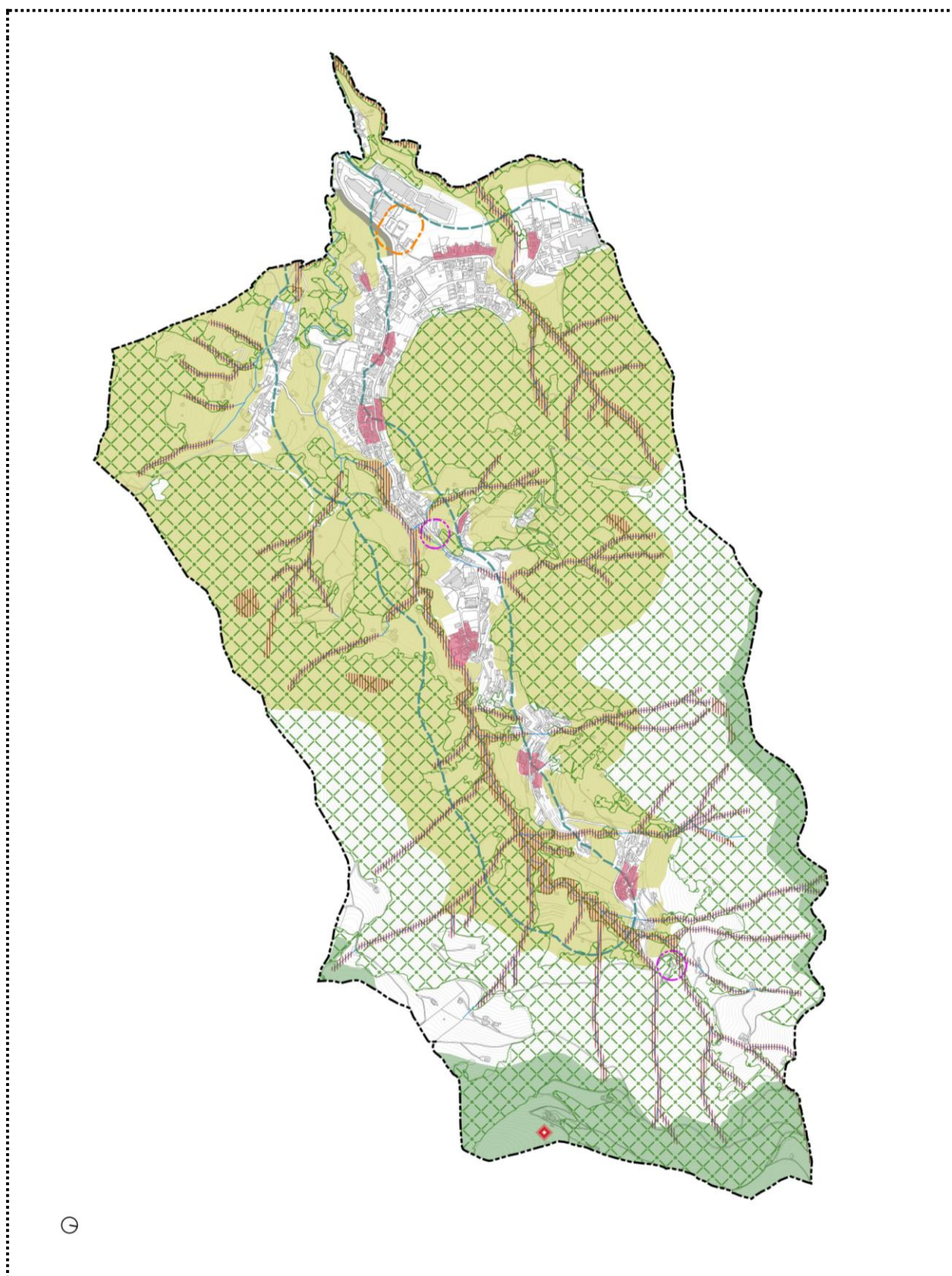


Figura 20. PGT 2023: DP.02 Carta dei vincoli: vincoli amministrativi e di tutela

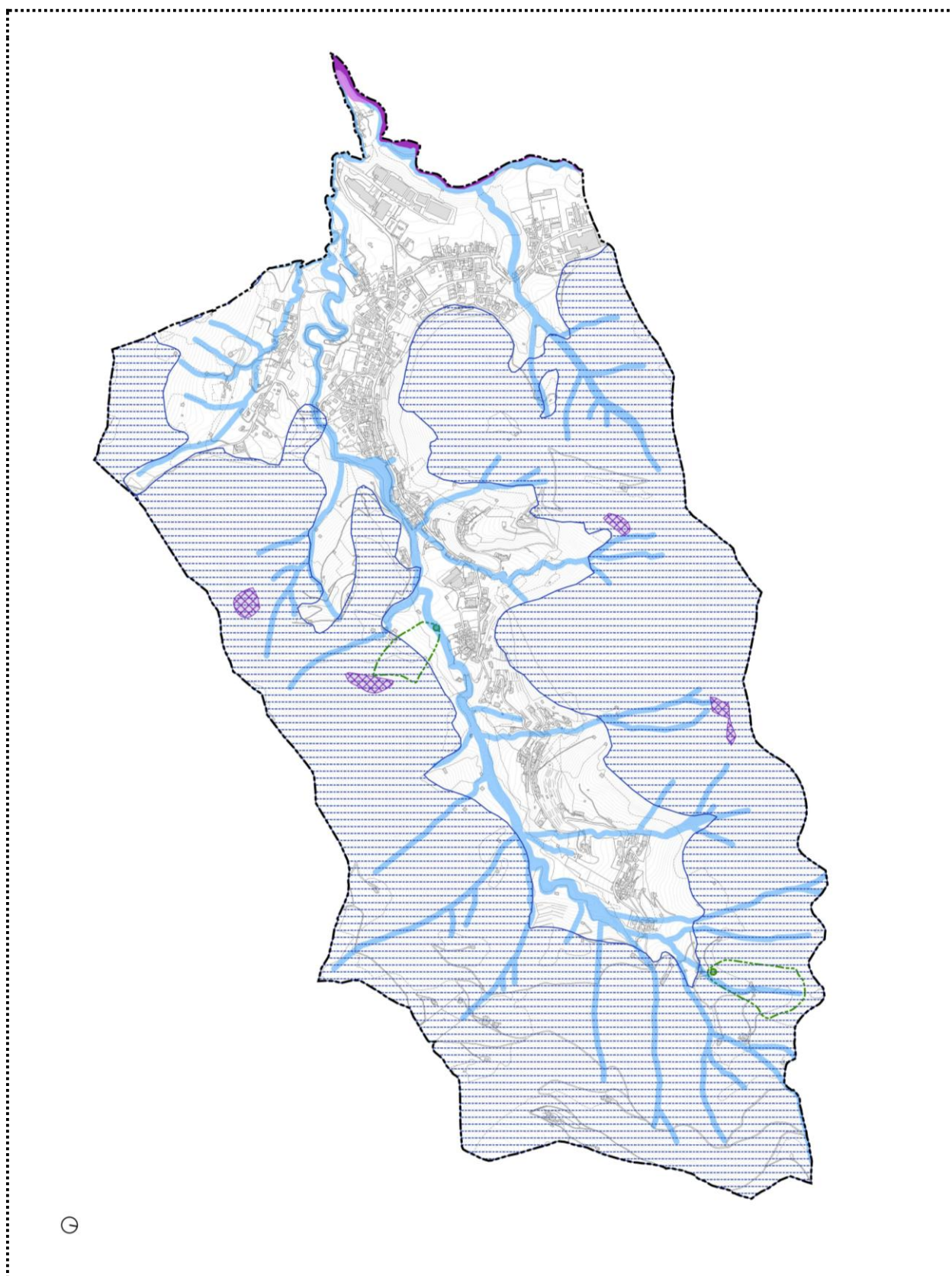


Figura 21. PGT 2023: DP.02 Carta dei vincoli: vincoli di difesa del suolo

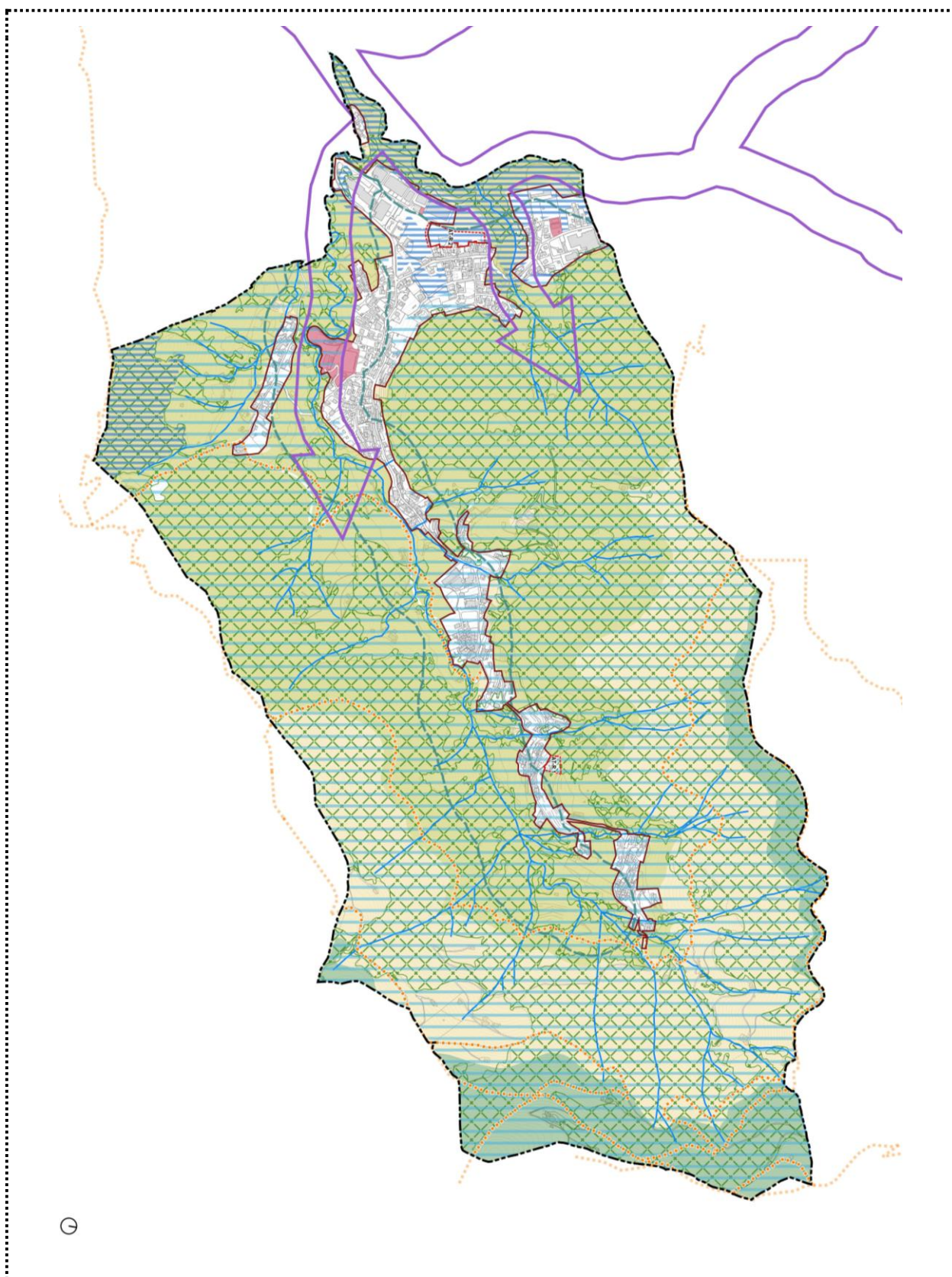


Figura 22. PGT 2023: DP.04 Carta della Rete Ecologica Comunale

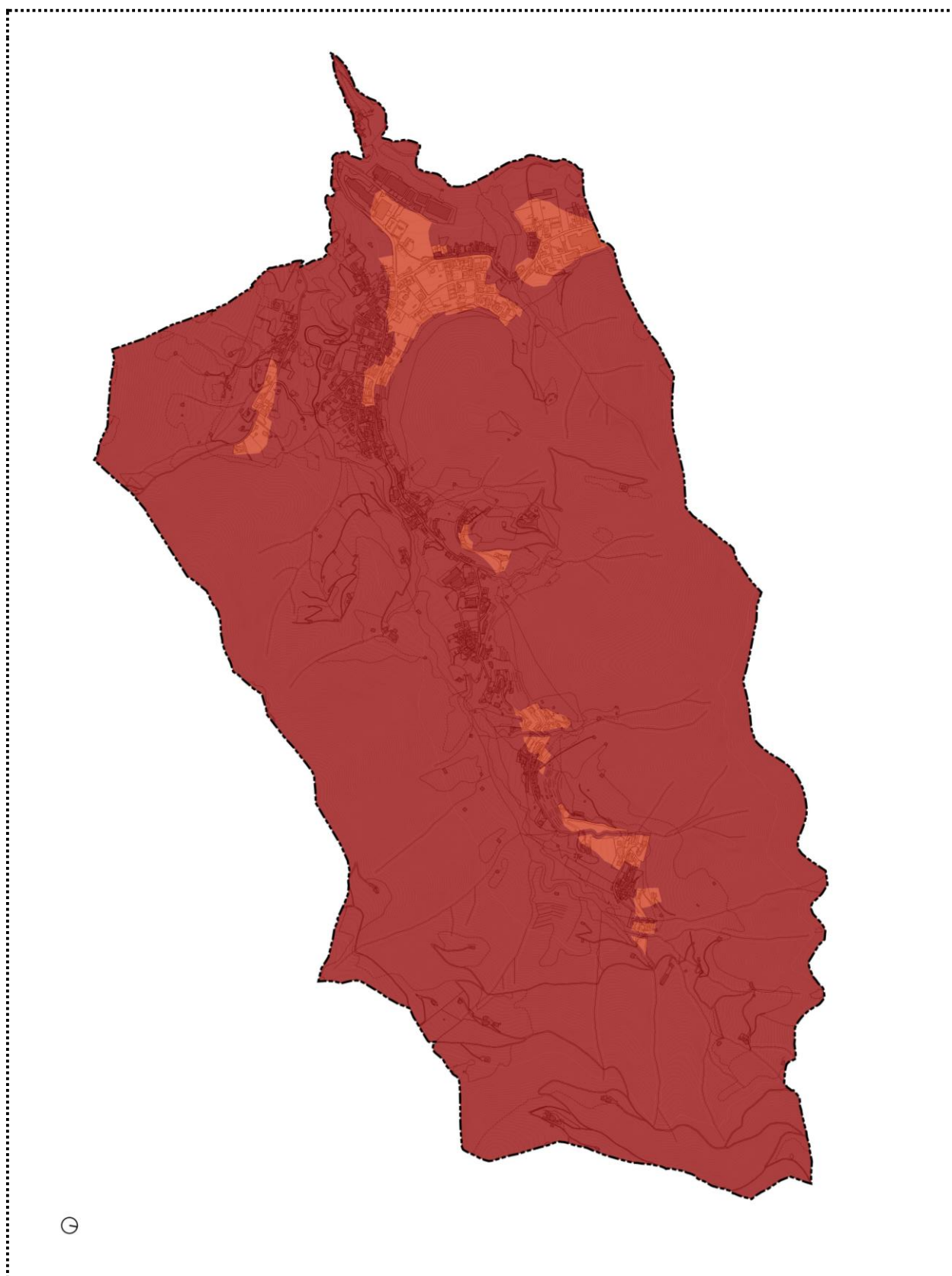


Figura 23. PGT 2023: DP.05 Carta della sensibilità paesistica

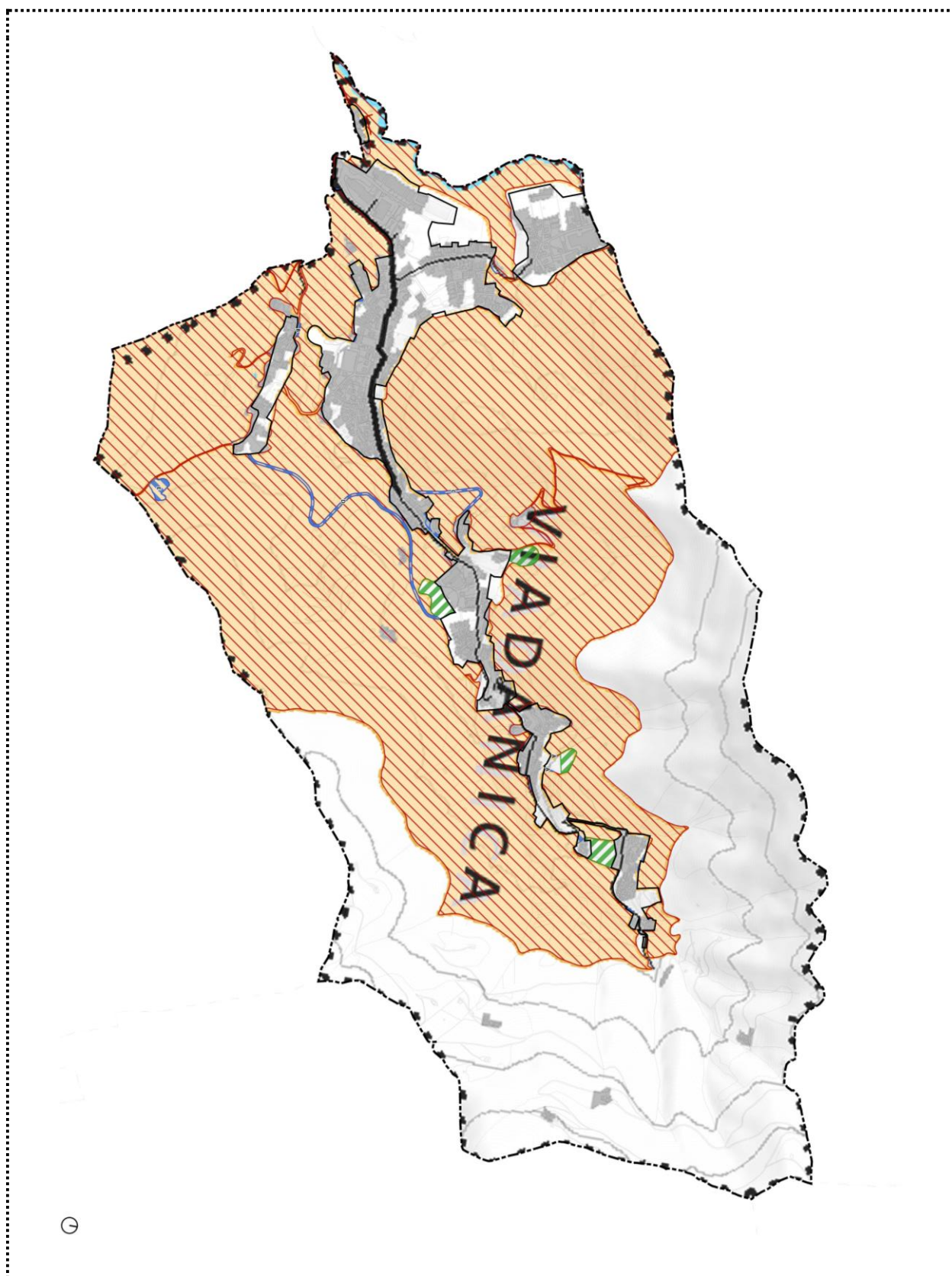


Figura 24. PGT 2023: DP.06 Aree Agricole Strategiche

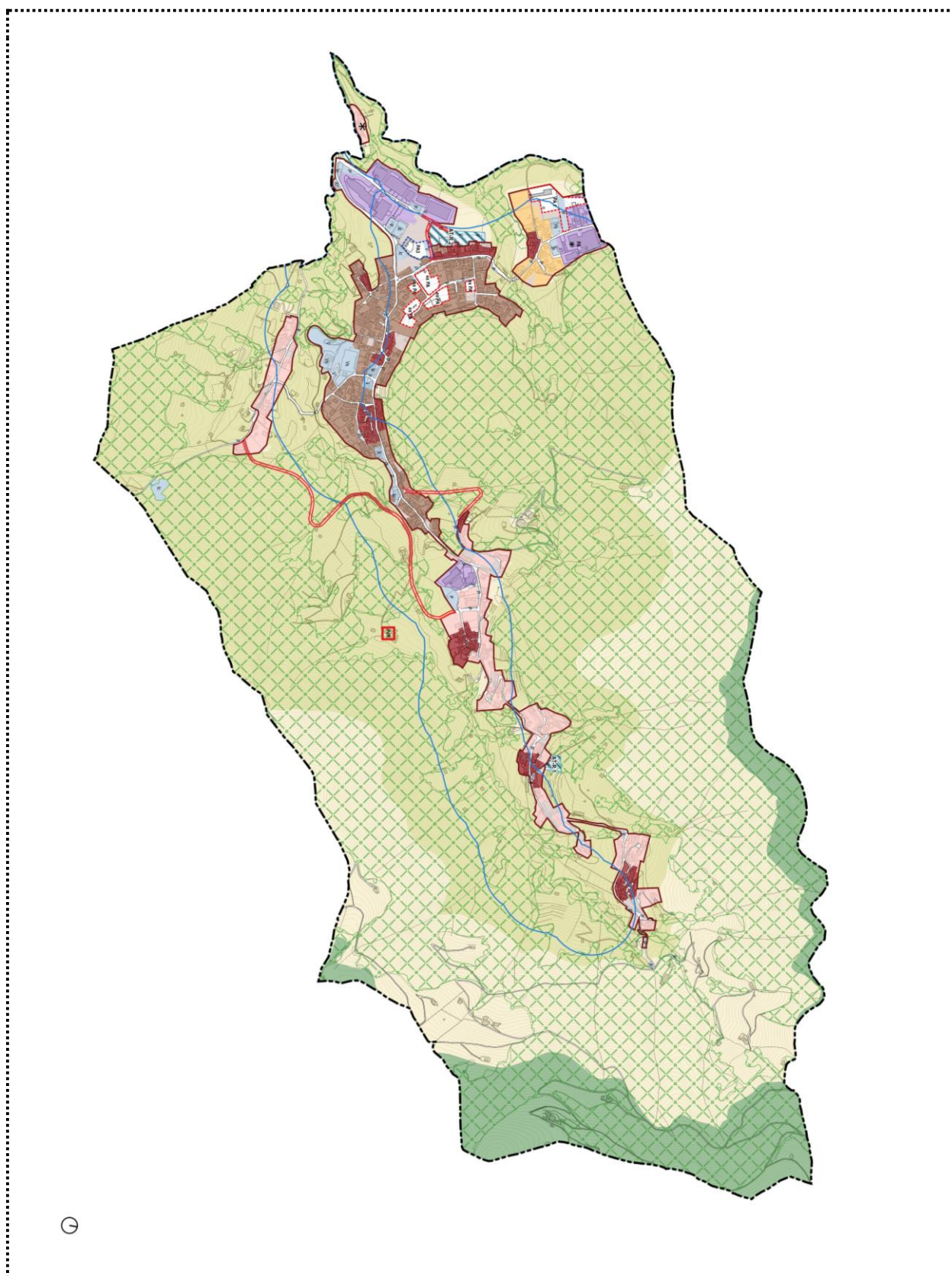


Figura 25. PGT 2023: PR.01 Carta di sintesi del Piano delle Regole

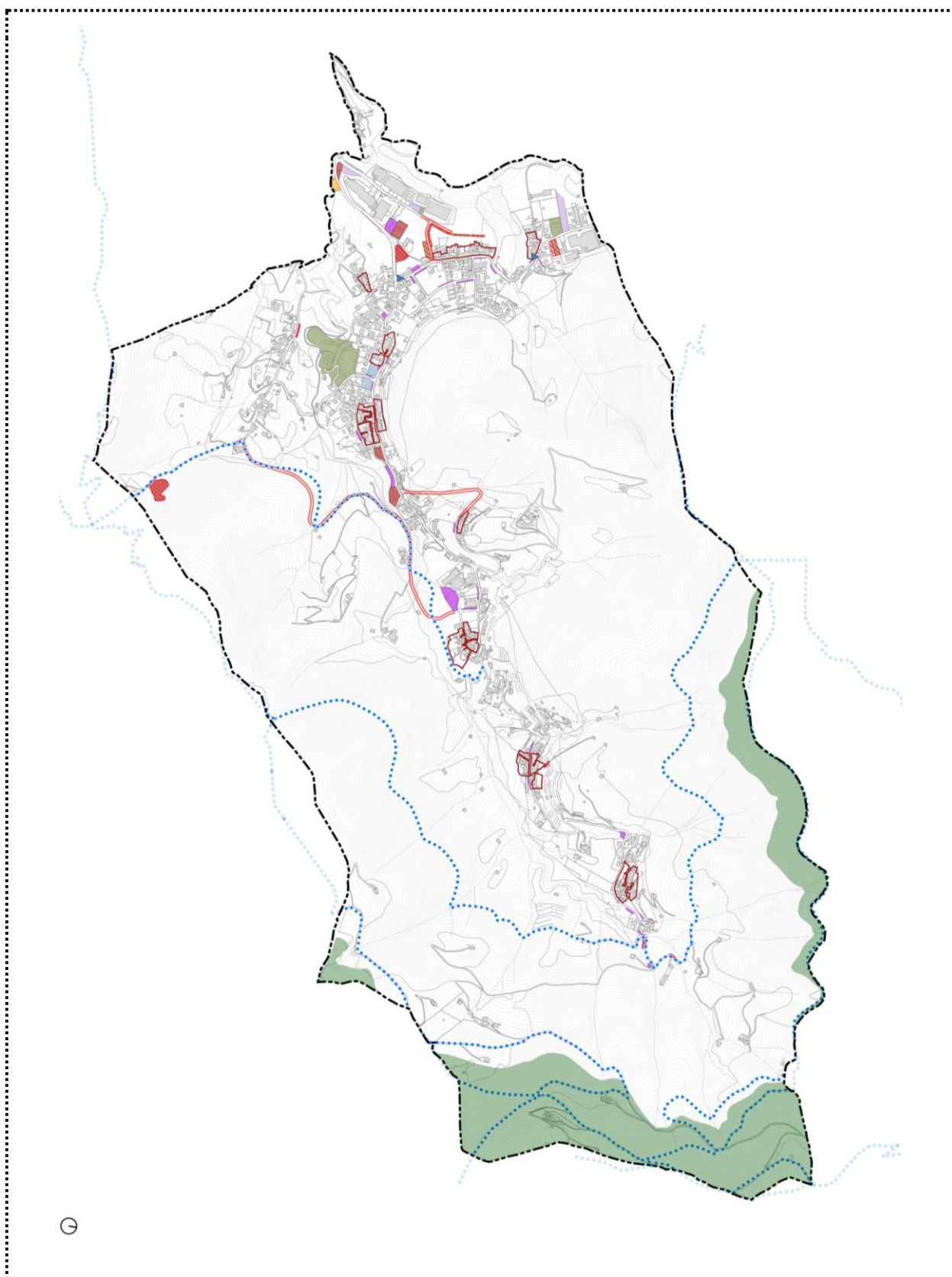


Figura 26. PGT 2023: PS.01 Carta di sintesi del Piano dei Servizi

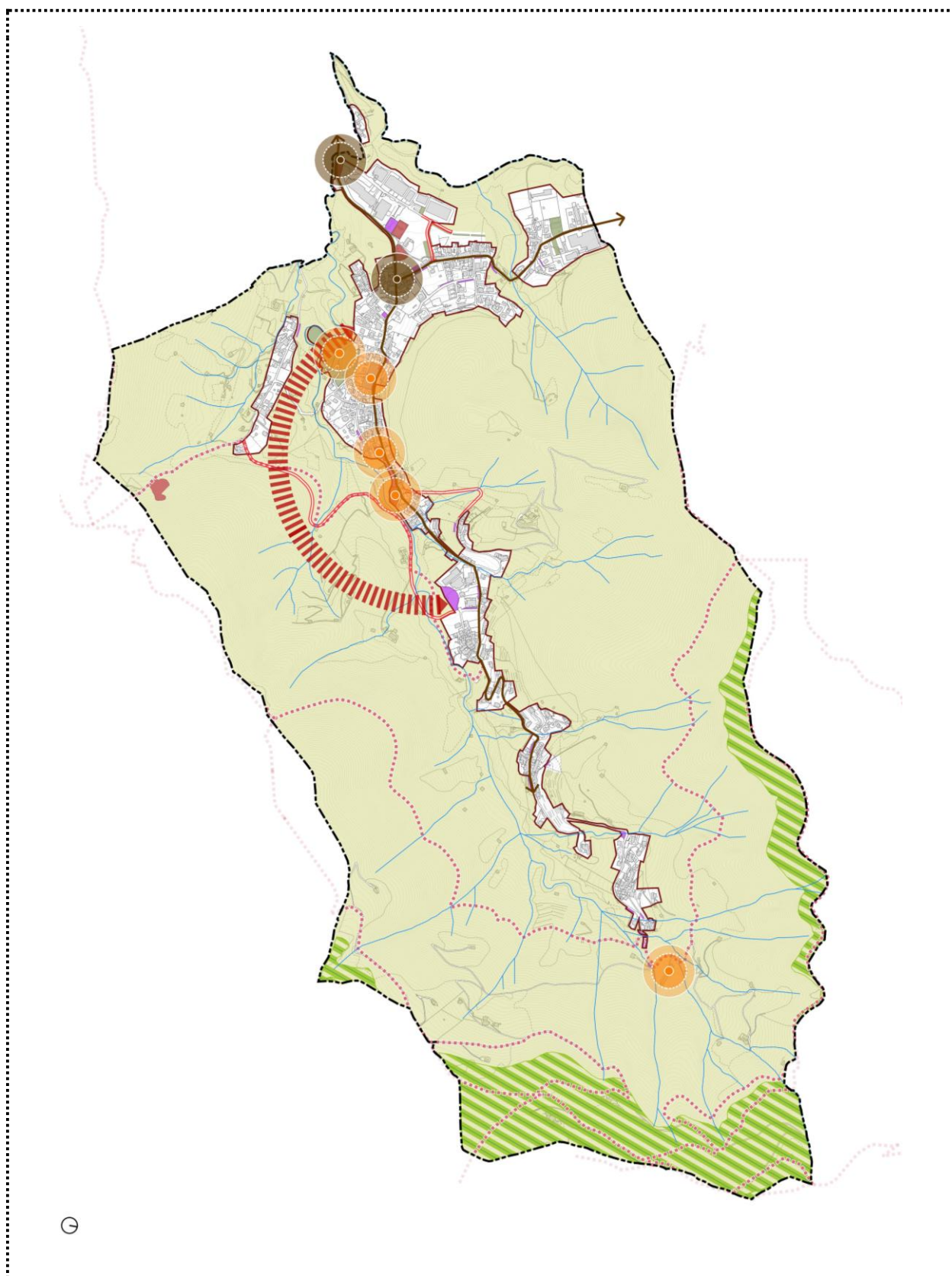


Figura 27. PGT 2023: PS.03 Schema strutturale – attrezzature e spazi della città pubblica

6 Strumenti

6.1 Verifiche sul consumo di suolo

Riferimenti normativi. Con il DCP n. 37 del 07/11/2020, è stato approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Bergamo in adeguamento al Piano Territoriale Regionale (PTR) integrato ai sensi della LR. 31/2014.

Il comune di Viadanica risulta parte del Contesto Locale n. 21 Basso Sebino; in quest'ambito gli indirizzi e i criteri della pianificazione territoriale sovraordinata riferibili alle politiche del consumo di suolo chiariscono come: *“le previsioni di trasformazione devono essere prioritariamente orientate al recupero e alla rigenerazione urbana, rendendo la diminuzione di consumo di suolo effettiva e di portata significativa; (...) l'eventuale consumo di suolo deve privilegiare la compattazione della forma urbana, evitando l'ulteriore frammentazione dei suoli, la dispersione territoriale, l'occlusione delle residue direttrici di connessione dei sistemi rurali (di fondo valle o peri-lacuali), l'impoverimento o decadimento delle visuali paesaggistiche del lago, la dispersione delle frange urbane; laddove imprescindibile, il nuovo consumo di suolo dei fondivalle dovrà privilegiare localizzazioni limitrofe al sistema locale dei servizi e alle reti di mobilità (preferibilmente di trasporto pubblico)”*

Tutti i Comuni della Provincia sono dunque chiamati a concorrere alle soglie obiettivo determinate da Regione Lombardia per tramite del PTR integrato dalla LR 31/2014 e assunte dal PTCP con le seguenti modalità, definite dall'art. 65 delle Regole di Piano:

- la “soglia provinciale di riduzione del consumo di suolo”, calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione, residenziali e non residenziali, su suolo libero dei PGT vigenti al 2 dicembre 2014 e da ricondurre a superficie agricola o naturale è pari a quanto indicato dal Piano Territoriale Regionale integrato dalla LR31/2014; si assume, a tale fine, per ogni ATO del territorio provinciale, il valore inferiore dell'intervallo determinato dal PTR per la Provincia di Bergamo;
- al raggiungimento di tale soglia di riduzione concorre ogni nuovo Documento di Piano dei PGT dei Comuni della Provincia nella misura di cui al comma precedente integrata da una quota aggiuntiva del 5%; tale soglia di riduzione è attribuita in modo omogeneo agli ATO equiparando i Comuni della Provincia (...);

È importante sottolineare che la soglia definita dal PTCP è da intendersi come soglia ‘tendenziale’ (analogamente a quanto definito dal PTR per la soglia regionale) e sottoposta a una fase di verifica attraverso un processo di progressiva convergenza tra Comuni, Provincia e Regione.

Inoltre, al fine di rendere possibili opportuni margini di flessibilità concertata a livello sovracomunale e al contempo garantire il perseguimento delle soglie di riduzione stabilite a livello regionale, il PTCP introduce anche meccanismi di trasferimento intercomunale e di compensazione territoriale di quote di consumo di suolo. Mediante l'intesa tra più comuni si possono attivare modalità compensative di iniziativa volontaria sulle soglie di riduzione del consumo di suolo, in modo che da non incidere sul bilancio che la Regione Lombardia chiede alle Provincie di garantire.

Principali definizioni. Per facilitare la lettura del presente documento si riportano alcune definizioni estratte dal documento *Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo* del PTR, cui si rimanda integralmente per ulteriori e più approfonditi riscontri.

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, esclusi quelli destinati a parchi urbani territoriali (ex art.2, comma 1, lett. b), l.r.31/14);

Superficie agricola o naturale, la superficie non classificabile come superficie urbanizzata, né come superficie urbanizzabile, indipendentemente dall'uso che la caratterizza;

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 (ex art.2, comma 1, lett. c), l.r. 31/14);

Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo, è calcolata come valore percentuale di riduzione delle superfici territoriali urbanizzabili interessate dagli Ambiti di trasformazione su suolo libero del PGT vigente al 2 dicembre 2014 (data di entrata in vigore della l.r. 31/14), da ricondurre a superficie agricola o naturale.

Soglia comunale di consumo di suolo, rapporto percentuale tra la somma della superficie urbanizzata e della superficie urbanizzabile (a cui vanno sottratti gli interventi pubblici e di interesse pubblico o generale di rilevanza sovracomunale, per i quali non trovano applicazione le soglie comunali di riduzione del consumo di suolo ai 18 sensi del comma 4 art. 2 della l.r. 31/14, e individuabili sulla base della specifica deliberazione di Giunta Regionale) e la superficie del territorio comunale;

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. Ai sensi di legge, se il bilancio ecologico del suolo è pari a zero, il consumo di suolo è pari a zero.

Capacità di uso dei suoli. Nell'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo un importante elemento di supporto è dato dalla valutazione della qualità dei suoli liberi.

Per svolgere tale operazione si è fatto ricorso alle informazioni della *Land Capability Classification (LCC)*, ottenute dalla consultazione della *Carta della capacità d'uso del suolo*, e del *Valore agricolo dei suoli* (fonte Geoportale Regione Lombardia e ERSAF).

La classificazione LCC prevede tre livelli di definizione:

- *classe*: sono previste otto classi di idoneità e attitudine all'attività agricola;
- *sottoclasse*: sono previste quattro sottoclassi per tipo di limitazione all'uso agricolo e forestale;
- *unità*: sono previste 13 unità che individuano suoli simili con analoghe limitazioni.

Le classi, individuate con numero progressivo a seconda della severità delle limitazioni (per le coltivazioni) sono definite come: *Suoli arabili* (da Classe I, senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola, a Classe IV, con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola) e *Suoli non arabili* (da Classe V, suoli con limitazioni ineliminabili, a Classe VIII, suoli inadatti a qualsiasi tipo di utilizzazione agricola e forestale).

Sulla base delle classi di capacità d'uso assegnate sono stati attribuiti, secondo il modello Metland (*Metropolitan landscape planning model*), dei punteggi per la determinazione del valore intrinseco dei suoli: in un primo momento si sono definiti i "gruppi di capacità d'uso" (n. 6, accorpando le classi LCC) e secondariamente è stato determinato, mediante combinazione di specifici fattori, il valore agricolo del sistema paesistico rurale.

Tale valore può quindi risultare: *alto* (punteggio >90) per suoli caratterizzati da una buona capacità d'uso; *moderato* (punteggio indicativo 65/70-90): per suoli adatti all'agricoltura ma con limitazioni colturali di varia entità e soggetti talvolta a fenomeni di erosione e dissesto; *basso o assente* (punteggio indicativo <65/70): per le aree naturali non aventi una significativa potenzialità di recupero all'attività agricola stessa.

La corrispondenza tra i diversi metodi di puntazione può essere riassunta, con semplificazioni, come segue:

| classe di Land Capability (LCC) | gruppo di capacità d'uso | punteggio | valore agricolo |
|---------------------------------|--------------------------|-----------|-----------------|
| classe I | 1 | 100 | alto |
| classe II | 2 | 95 | alto |
| classe III | 3 | 75 | moderato |
| classe IV | 4 | 65 | moderato |
| classe V | 5 | 50 | basso o assente |
| classe VI | 5 | 50 | basso o assente |
| classe VII | 6 | 25 | basso o assente |
| classe VIII | 6 | 25 | basso o assente |

Il territorio di Viadanica non presenta suoli con classificazione qualitativamente superiore alla classe III (LCC), la maggior parte del territorio comunale esterno all'urbanizzato è classificato in classe VI (circa il 42% del suolo) definita da **suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi** e in classe VII (circa il 42% del suolo) definita da **suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo**; si aggiungono le classi III (18% circa) e VIII (al di sotto del 1%), definite rispettivamente da **suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali** e da **suoli inadatti a qualsiasi tipo di utilizzazione agricola e forestale, da destinare esclusivamente a riserve naturali o ad usi ricreativi, prevedendo gli interventi necessari a conservare il suolo e a favorire la vegetazione**.

Le limitazioni riscontrate per le classi VI e VII sono dovute alle caratteristiche del suolo (s) e all'erosione (e); per la classe III alle caratteristiche del suolo (s).

Le successive figure riportano:

- suddivisione del territorio secondo le classi LCC (Figura 28);
- suddivisione del territorio secondo il valore agricolo (Figura 29);
- carta della qualità dei suoli liberi (Figura 30), con individuazione degli ambiti di trasformazione, di rigenerazione/riqualificazione e dei PA (esclusi quelli in itinere), nello scenario:
- del valore agricolo attribuito ai suoli liberi;
- degli ambiti agricoli di interesse strategico;
- delle colture di qualità (fonte DUSAF 2021);
- le aree urbanizzate allo stato di fatto sono rappresentate in colore bianco.

Da quest'ultima figura è possibile osservare:

- che le previsioni di trasformazione degli ambiti residenziali del PGT 2023 ricadono in aree con valore agricolo basso (AT-R.1) o moderato (AT-R.2) e in classe di capacità del suolo III;
- che il PA residenziale di nuova individuazione ricade in parte in aree antropizzate e in parte in aree con valore agricolo moderato, e in classe di capacità del suolo III.

Si precisa che, per tali azioni trasformatrici, sono previsti appositi criteri e misure di mitigazione ambientale e inserimento, con carattere prescrittivo e vincolante.

Carta del consumo di suolo. Ai sensi dell'art. 3, comma 1 lettera k della LR 31/2014, il progetto di integrazione del PTR detta i criteri per la redazione della Carta del consumo di suolo ai fini sia dell'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo sia del monitoraggio della stessa.

Le macro-categorie in cui viene suddiviso il territorio sono: *superficie urbanizzata, superficie urbanizzabile e superficie agricola o naturale* individuate secondo le modalità indicate nel documento *Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo* del PTR, cui si rimanda per le specifiche di merito. Tali criteri sono recepiti e fatti propri anche dalla pianificazione provinciale.

L'insieme delle superfici così elencate copre la totalità del territorio comunale.

Alla data di avvio del procedimento di revisione del PGT, avvenuto con DGE n.203 del 29/12/2022, il Comune di Viadanica contava una popolazione inferiore a 10.000 ab; il dato attuale è di 1.129 abitanti (cfr <https://demo.istat.it/bilancio-demografico-al-31/12/2022>) pertanto si precisa che, nello specifico caso, sono state escluse dalla superficie urbanizzata e urbanizzabile le aree con destinazione a verde pubblico di superficie superiore a 2.500 m², conteggiate dunque come superficie libera.

La quantificazione delle macro-categorie è la seguente:

| | 2014 | | PGT 2023 | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------|
| Superficie urbanizzata | 534.187,92 | 9,9% | 545.937,51 | 10,1% |
| Superficie urbanizzabile | 90.655,84 | 1,7% | 71.504,50 | 1,3% |
| Superficie agricola o naturale | 4.782.744,76 | 88,4% | 4.790.146,51 | 88,6% |
| | 5.407.588,52 | 100,0% | 5.407.588,52 | 100,0% |
| Soglia comunale consumo suolo | | 11,6% | | 11,4% |

La superficie urbanizzabile rappresenta già al 2014 una quota molto limitata di territorio (1,7%), ulteriormente ridotta nello scenario del PGT 2023 (1,3%).

La Carta del consumo di suolo costituisce parte integrante del PGT e viene aggiornata ad ogni variante degli atti costituenti il PGT che preveda consumo di suolo, *“e costituisce presupposto necessario e vincolante per la realizzazione di interventi edificatori, sia pubblici sia privati, sia residenziali, sia di servizi sia di attività produttive, comportanti anche solo parzialmente, consumo di nuovo suolo”*.

Il PGT 2023 comprende due elaborati grafici di dettaglio sul tema del consumo di suolo, parte integrante della presente relazione descrittiva, ovvero:

- PR.05.1 Carta del consumo di suolo 2014 – PGT 2023
- PR.05.2 Bilancio ecologico del suolo.

Le successive Figure 29, 30 individuano graficamente le macro-categorie della carta del consumo di suolo al 2014 e per il PGT 2023; per una lettura più dettagliata si faccia comunque riferimento all'elaborato grafico PR.05.1 *Carta del consumo di suolo*.

L'elaborato PR.05.1, illustra: nella parte di sinistra il consumo di suolo alla data di entrata in vigore della LR 31/2014 (02/12/2014), restituendo lo stato di fatto delle previsioni del PGT 2010, mentre nella parte di destra il consumo di suolo previsto dal nuovo PGT.

I contenuti rappresentati dalla carta sono:

- superficie urbanizzata;
- superficie urbanizzabile;
- superficie agricola o naturale, con specifica delle aree a verde pubblico con superficie superiore a 2.500 m²;
- ambiti di trasformazione urbanistica, con indicazione della destinazione prevalente (residenziale/non residenziale);
- piani attuativi;
- servizi di nuova previsione, con specifica delle nuove aree a verde pubblico;
- previsioni viabilistiche.

Soglia comunale di riduzione del consumo di suolo. Il calcolo dell'adeguamento alle soglie di consumo di suolo è riepilogato dalla tabella al paragrafo 5.1.1 *Consumo di suolo*.

Per una lettura più dettagliata si faccia riferimento all'allegato [mod. 2] *matrice di verifica quantitativa –scheda tecnica PTCP*.

La riduzione della soglia del consumo di suolo è positiva, con 10.684,00 m² circa di aree urbanizzabili non confermate e quindi contestualmente ridestinate a suolo libero, pari a circa il 39,4% della superficie urbanizzabile complessiva alla soglia temporale del 2014.

Tale soglia, al di sopra degli obiettivi proposti in sede Regionale e Provinciale, costituisce uno specifico obiettivo indicato dall'AC.

Riduzione consumo di suolo AT = - 39,4%

Bilancio ecologico del suolo (BES). Il calcolo del bilancio ecologico del suolo è riepilogato dalla tabella al paragrafo 5.1.1 *Consumo di suolo*.

A una verifica puntuale, il bilancio ecologico individua le seguenti quantità in gioco (cfr. elaborato grafico PR.05.2 – *Bilancio ecologico del suolo*):

| | Bilancio | Descrizione | Superficie |
|----|---------------|---|-------------------|
| 1 | nuovo consumo | ridefinizione TUC (PR) | -531,10 |
| 2 | nuovo consumo | nuova previsione AT-R.2 (DP) | -2.920,85 |
| 3 | nuovo consumo | nuova previsione AT-R.2 (DP) | -1.177,35 |
| 4 | nuovo consumo | nuova previsione viabilità (PS) | -2.545,75 |
| 5 | nuovo consumo | nuova previsione viabilità (PS) | -9.585,90 |
| 6 | nuovo consumo | ridefinizione sup. urbanizzabile ATR-1 (DP) | -240,90 |
| 7 | nuovo consumo | ridefinizione sup. urbanizzabile ATR-1 (DP) | -165,50 |
| 8 | nuovo consumo | nuova previsione parcheggio (PS) | -221,85 |
| 9 | nuovo consumo | nuova previsione residenziale (PR) | -479,70 |
| 10 | nuovo consumo | nuova previsione parcheggio (PS) | -186,55 |
| 11 | nuovo consumo | nuova previsione parcheggio (PS) | -436,85 |
| | | | -18.492,30 |

| | Bilancio | Descrizione | Superficie |
|----|------------------------|--|------------------|
| 12 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzabili in verde privato (PR) | 868,05 |
| 13 | sup. libera restituita | ridefinizione previsione viabilità in verde privato (PR) | 756,10 |
| 14 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzabili in agricolo (PR) | 2.004,10 |
| 15 | sup. libera restituita | stralcio ex ATR3 in agricolo (DP) | 5.129,70 |
| 16 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzabili in agricolo (PR) | 1.534,60 |
| 17 | sup. libera restituita | stralcio parte ex ATR2 in agricolo (DP) | 3.182,00 |
| 18 | sup. libera restituita | stralcio ex ATR1 in agricolo (DP) | 6.876,45 |
| 19 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzate in verde privato (PR) | 2.606,35 |
| 20 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzabili in agricolo (PR) | 2.188,35 |
| 21 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzabili in agricolo (PR) | 608,55 |
| 22 | sup. libera restituita | ridefinizione aree urbanizzate in verde privato (PR) | 953,85 |
| | | | 26.708,10 |

Il bilancio tra aree consumate per la prima volta e aree restituite è quindi positivo, con 8.215,80 m² circa di aree urbanizzabili non confermate e quindi contestualmente ridestinate a suolo libero, pari a circa il 9,06% della superficie urbanizzabile complessiva alla soglia temporale del 2014 (pari a 90.655 m²).

Bilancio ecologico del suolo = - 9,06%

Bilancio degli AAS. Nel presente paragrafo si esplicitano le modalità che hanno portato alla proposta di rettifica delle perimetrazioni degli Ambiti Agricolo di interesse Strategico (AAS), in ottemperanza del Titolo V delle Regole di Piano del PTCP della Provincia di Bergamo.

Preliminarmente, si rileva che in relazione all'art. 24 comma 3, date le caratteristiche, tanto dimensionali quanto qualitative, delle aree interessate dalla proposta di rettifica degli AAS è possibile confermare, che:

- non vengono ridotte aree caratterizzate da colture di pregio e riconosciuta valenza storico produttiva;
- non vengono ridotte aree interessate da investimenti sostenuti con il contributo pubblico intervenuti nel corso dei 5 anni precedenti;
- non vengono ridotte aree per produzioni agricole riconosciute da marchi di qualità o aree riconvertite o in via di riconversione ad agricoltura biologica;
- non vengono ridotte aree funzionali al mantenimento della continuità degli AAS.

Con riferimento specifico alle aree interessate da modifica – in riduzione – degli ambiti agricoli strategici, si precisa che la maggior parte delle rettifiche sono riferite alla precisazione delle perimetrazioni vigenti, a seguito delle operazioni di ridefinizione del TUC e sulla base dell'osservabile urbanizzazione delle aree. Si tratta infatti di aree

in cui sono riconoscibili avvenute edificazioni, pertinenzialità delimitate da recinzioni o impermeabilizzazione del suolo.

Si tratta perlopiù di aree di dimensione contenuta (inferiore ai 200 m²), sempre localizzate in contiguità del tessuto consolidato, in cui non si configura nuovo consumo di suolo né si realizza interruzione della continuità degli ambiti agricoli strategici.

Si considerano invece in dettaglio:

AT-R.1. Si tratta di due ridotte porzioni di superficie libera allo stato di fatto, frutto della ridefinizione del perimetro dell'ambito, identificate con lettera A nell'elaborato DP.06.

L'entità del consumo di suolo è graficamente individuata nell'elaborato PR.05.2 con i codici n. 6 e 7; la porzione compresa in AAS è pari a circa 240 m².

Le caratteristiche che emergono dalla consultazione delle banche dati regionali evidenziano:

- Carta della capacità d'uso dei suoli (fonte Geoportale): 6 - suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi;

Le seguenti classificazioni non corrispondono più all'effettivo stato dei luoghi ovvero di "prato" ovvero seminativo semplice:

- Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte Geoportale): basso;
- Classificazione DUSAF 2021: 2312 – prati permanenti con presenza di specie arboree e arbustive sparse, 31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati da ceduo.

L'area, per le dimensioni ridotte, non riduce la funzionalità né la continuità tra gli ambiti agricoli strategici.

Area nuovo parcheggio di via Sorti-Finaletto. Si tratta di un'area libera allo stato di fatto, a lato di via Sorti-Finaletto, identificata con lettera B nell'elaborato DP.06.

L'entità del consumo di suolo, nonché della relativa riduzione di AAS, è graficamente individuata nell'elaborato PR.05.2 con codice n. 8 e pari a circa 220 m².

Le caratteristiche che emergono dalla consultazione delle banche dati regionali evidenziano:

- Carta della capacità d'uso dei suoli (fonte Geoportale): 3 - suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali;
- Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte Geoportale): basso;
- Classificazione DUSAF 2021: 31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati da ceduo.

L'area, per le ridotte dimensioni e la localizzazione in un intorno residenziale non riduce la funzionalità né la continuità tra gli ambiti agricoli strategici.

Nuova connessione tra SP80 (Viadanica) e via Dosso (località Dosso). Si tratta di un'area libera allo stato di fatto, oggetto di nuova previsione viabilistica, identificata con lettera C nell'elaborato DP.06.

L'entità del consumo di suolo, nonché della relativa riduzione di AAS, è graficamente individuata nell'elaborato PR.05.2 con codice n. 4 e pari a circa 2.500 m².

Le caratteristiche che emergono dalla consultazione delle banche dati regionali evidenziano:

- Carta della capacità d'uso dei suoli (fonte Geoportale): 6 - suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi;
- Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte Geoportale): basso / moderato;
- Classificazione DUSAF 2021: 2112 – arborati, 2311 – prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive, 31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati da ceduo.

La previsione ha per oggetto una nuova connessione tra SP80 (Viadanica) e via Dosso (località Dosso) di carattere secondario, finalizzata al miglior servizio delle aree residenziali; non riduce la funzionalità degli ambiti agricoli strategici.

Nuova connessione tra via delle Sorti (località Sorti-Finaletto) e via Colognola (località Dosso). Si tratta di un'area libera allo stato di fatto, oggetto di nuova previsione viabilistica, identificata con lettera D nell'elaborato DP.06.

L'entità del consumo di suolo è graficamente individuata nell'elaborato PR.05.2 con codice n. 5; la porzione compresa in AAS è pari a circa 8.700 m².

Le caratteristiche che emergono dalla consultazione delle banche dati regionali evidenziano:

- Carta della capacità d'uso dei suoli (fonte Geoportale): 3 - suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali, 6 - suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi, 7 - suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo;
- Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte Geoportale): basso / moderato;
- Classificazione DUSAF 2021: 2111 – seminativi semplici, 2112 – seminativi arborati, 2311 – prati permanenti in assenza di specie arboree e arbustive, 2312 – prati permanenti con presenza di specie arboree e arbustive sparse, 31111 – boschi di latifoglie a densità media e alta governati da ceduo.

Il PGT assume come obiettivo non secondario la realizzazione di un intervento di carattere funzionale e di sicurezza mediante la proposta di un tracciato agrosilvopastorale in sinistra orografica, tale da consentire un raccordo tra Colognola e Sorti-Finaletto.

Tale intervento non riduce la funzionalità degli ambiti agricoli strategici; si tratta, come precedentemente esposto, di una strada agrosilvopastorale a transito limitato, tuttavia essenziale in caso di blocco della SP80 per eventi eccezionali.

Area nuova dotazione di interesse comune di via Sorti. Si tratta di un'area individuata per la localizzazione di servizi di interesse comune, lungo via Sorti, identificata con lettera E nell'elaborato DP.06.

La riduzione di AAS è pari a circa 3.340 m².

Le caratteristiche che emergono dalla consultazione delle banche dati regionali evidenziano:

- Carta della capacità d'uso dei suoli (fonte Geoportale): 7 - suoli con limitazioni permanenti tali da richiedere pratiche di conservazione anche per l'utilizzazione forestale o per il pascolo;
- Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte Geoportale): basso;
- Classificazione DUSAF 2021: 3241 – cespuglieti con presenza significativa di specie arbustive alte e arboree.

La localizzazione dell'area, direttamente accessibile da via delle Sorti, non riduce la funzionalità né la continuità tra gli ambiti agricoli strategici.

Complessivamente, le superfici interessate da riduzione sono quantificabili in circa 19.000 m².

Con il fine esplicito di non "erodere" - in ogni caso- le porzioni di territorio classificate dal PTCP come AAS, il PGT 2023 ne propone l'ampliamento in n. 4 aree, di cui una localizzata in prossimità di via Colognola e le restanti corrispondenti alle riduzioni di consumo di suolo operate sugli ambiti di trasformazione vigenti, con l'intento di rafforzare il limite di contenimento dell'edificato già individuato con la perimetrazione del TUC e di dare completamento agli AAS esistenti.

La superficie interessata è quantificabile in circa 23.500 m².

Il calcolo delle operazioni di ridefinizione degli AAS è dunque riepilogato dalla seguente tabella.

Per una lettura più dettagliata si faccia riferimento all'allegato [mod. 2] *matrice di verifica quantitativa – riquadro E*.

Il bilancio degli ambiti agricoli strategici è quindi positivo, con ampliamento di 4.690 m² circa degli AAS, pari a circa il +0,17% della superficie territoriale AAS da PTCP.

Bilancio AAS = + 0,17%

| RIQUADRO E AAS (AMBITI AGRICOLI STRATEGICI) | | | |
|--|---|--------------------|---------------------------|
| | | SUPERFICIE (mq) | VALORI PERCENTUALI (%) |
| | SUPERFICIE TERRITORIALE TOTALE COMUNALE | 5.407.362 | |
| * | SUPERFICIE TERRITORIALE AAS DA PTCP | 2.792.844 | 51,6% |
| | PRIMO ADEGUAMENTO DEGLI AAS NEL PGT RETTIFICHE, PRECISAZIONI E MIGLIORAMENTI DELLA PERIMETRAZIONE ARGOMENTATI DA OGGETTIVE RISULTANZE RIFERITE ALLA SCALA COMUNALE | 2.792.844 | |
| ** | ULTERIORI MODIFICHE VARIAZIONI NON CONNESSE ALLA CORREZIONE DI ERRORI MATERIALI, TALI MODIFICHE DOVRANNO ESSERE ADEGUATAMENTE ARGOMENTATE NEL RISPETTO DEL PTCP E DEI CRITERI REGIONALI | 2.797.535 | |
| | VARIAZIONE AI SENSI DELL'ART. 24 DEL PTCP LE EVENTUALI RIDUZIONI NON DEVONO RISULTARE SUPERIORI AL 5% DELL'ESTENSIONE DEGLI AAS COME DEFINITI NEL PRIMO ADEGUAMENTO | 4.691 | 0,17% |

Matrice di verifica quantitativa PTCP – riquadro E

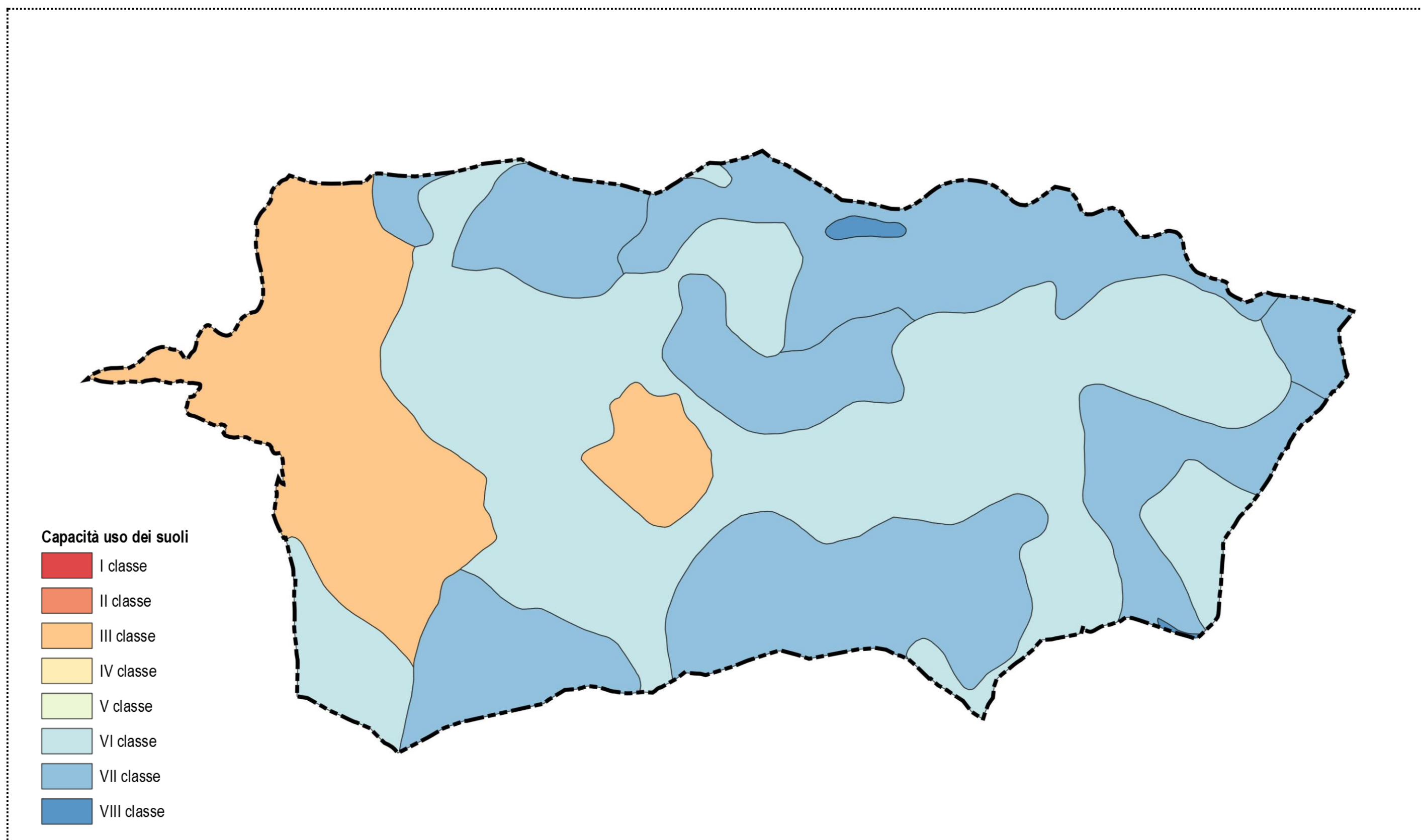


Figura 28. Carta della Capacità d'uso dei Suoli – LCC (fonte: Geoportale)

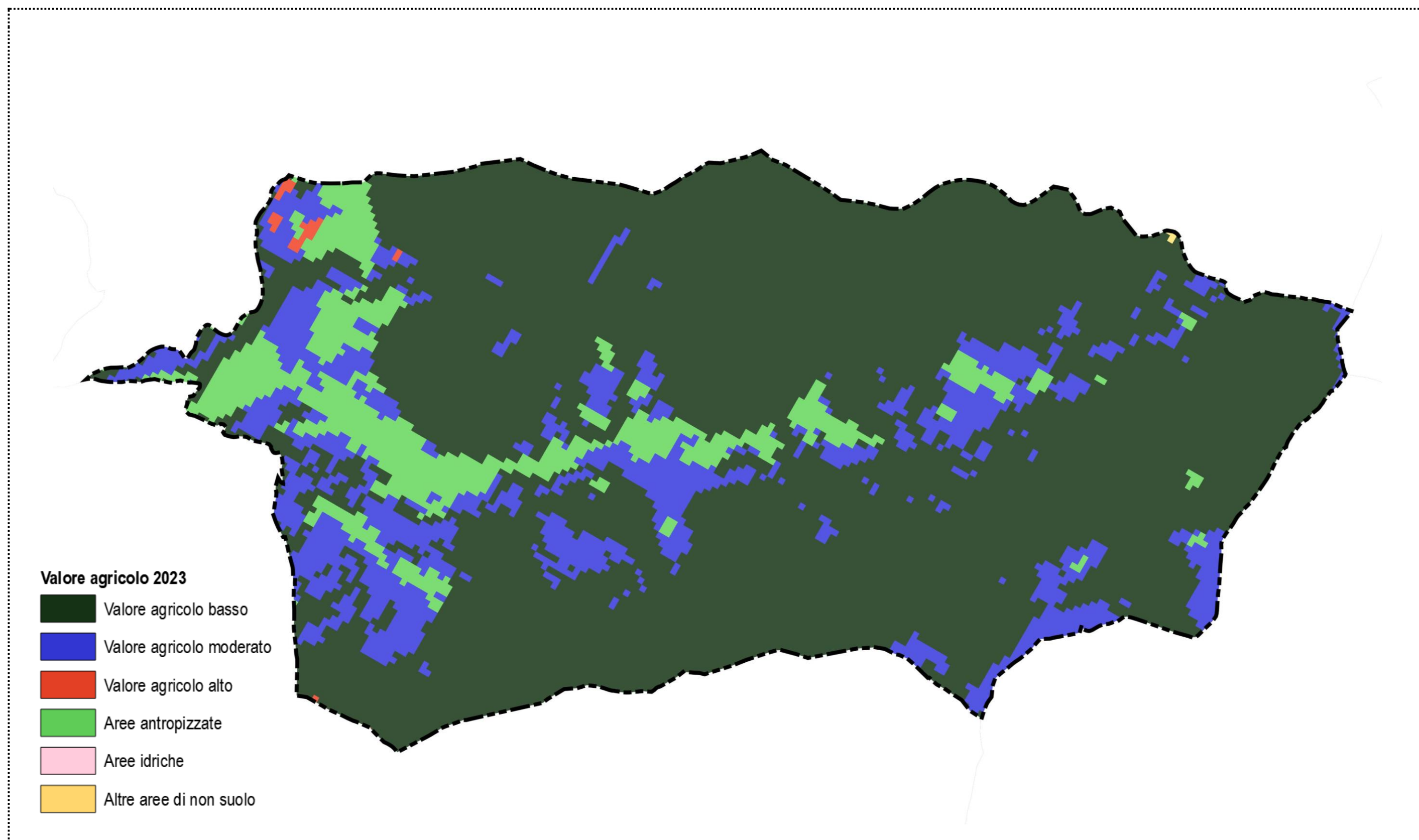


Figura 29. Carta del Valore agricolo dei suoli 2023 (fonte: Geoportale)

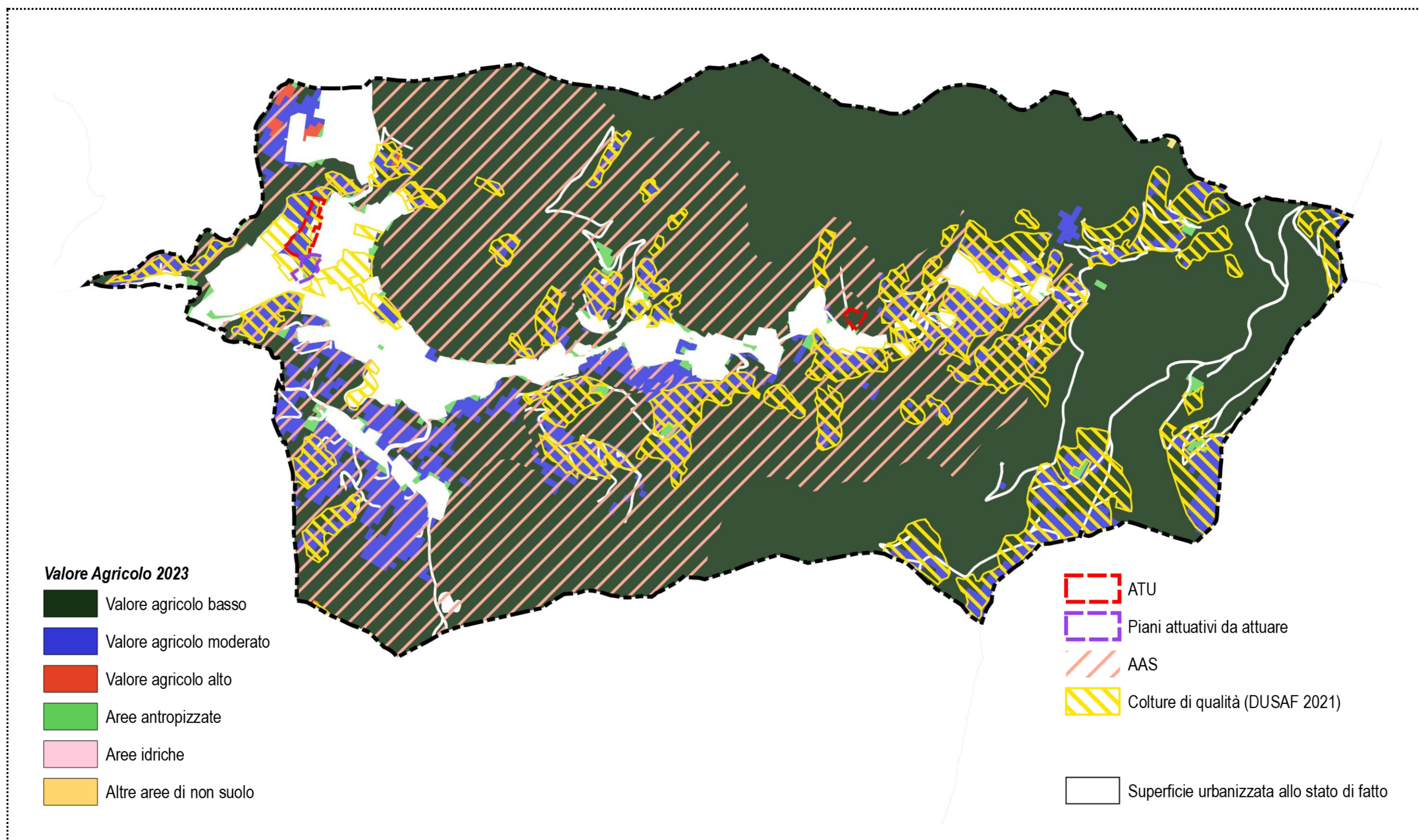


Figura 30. Carta della qualità dei suoli liberi

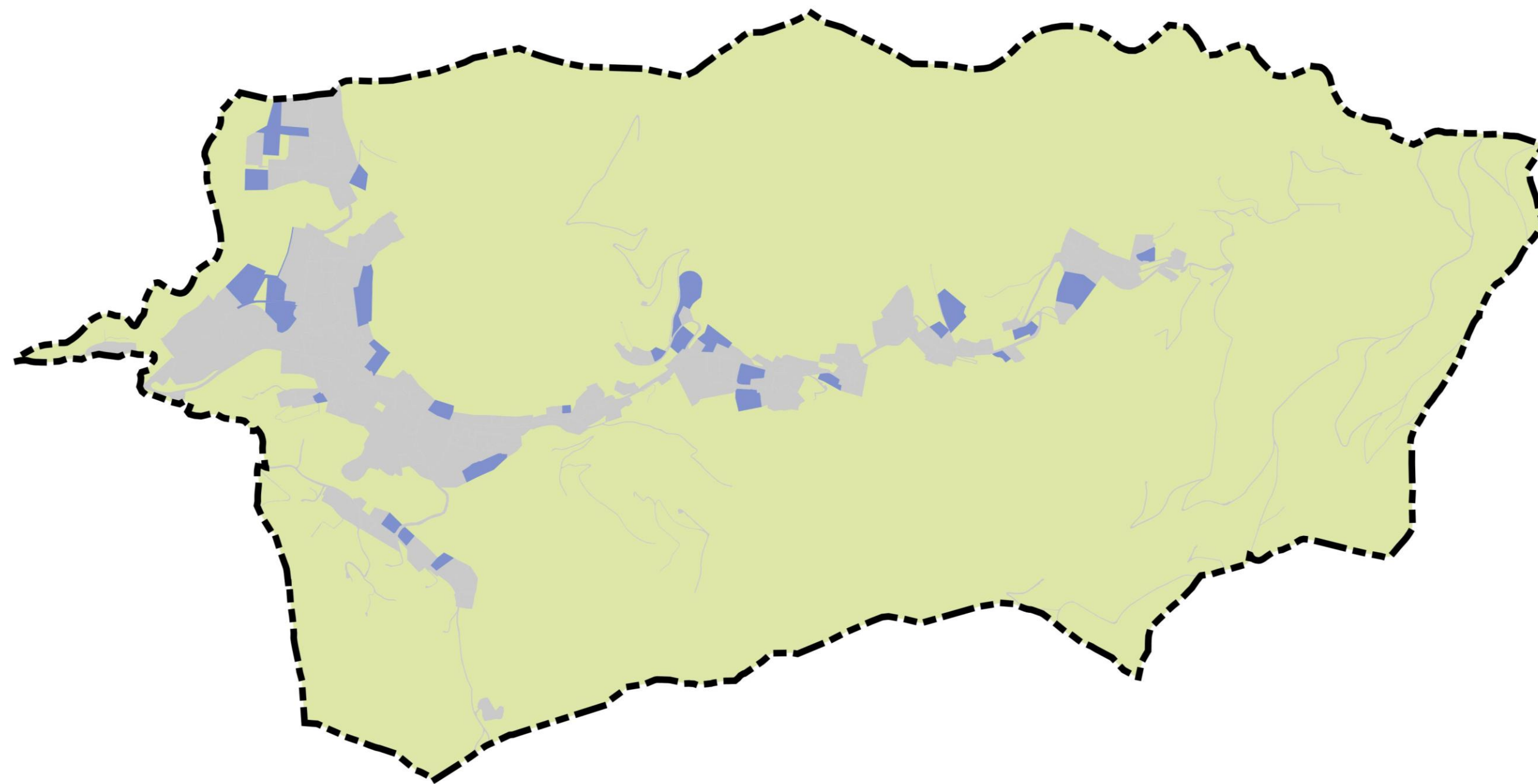


Figura 31. Consumo di suolo 2014: macro-categorie (cfr. elaborato grafico PR.05.1)

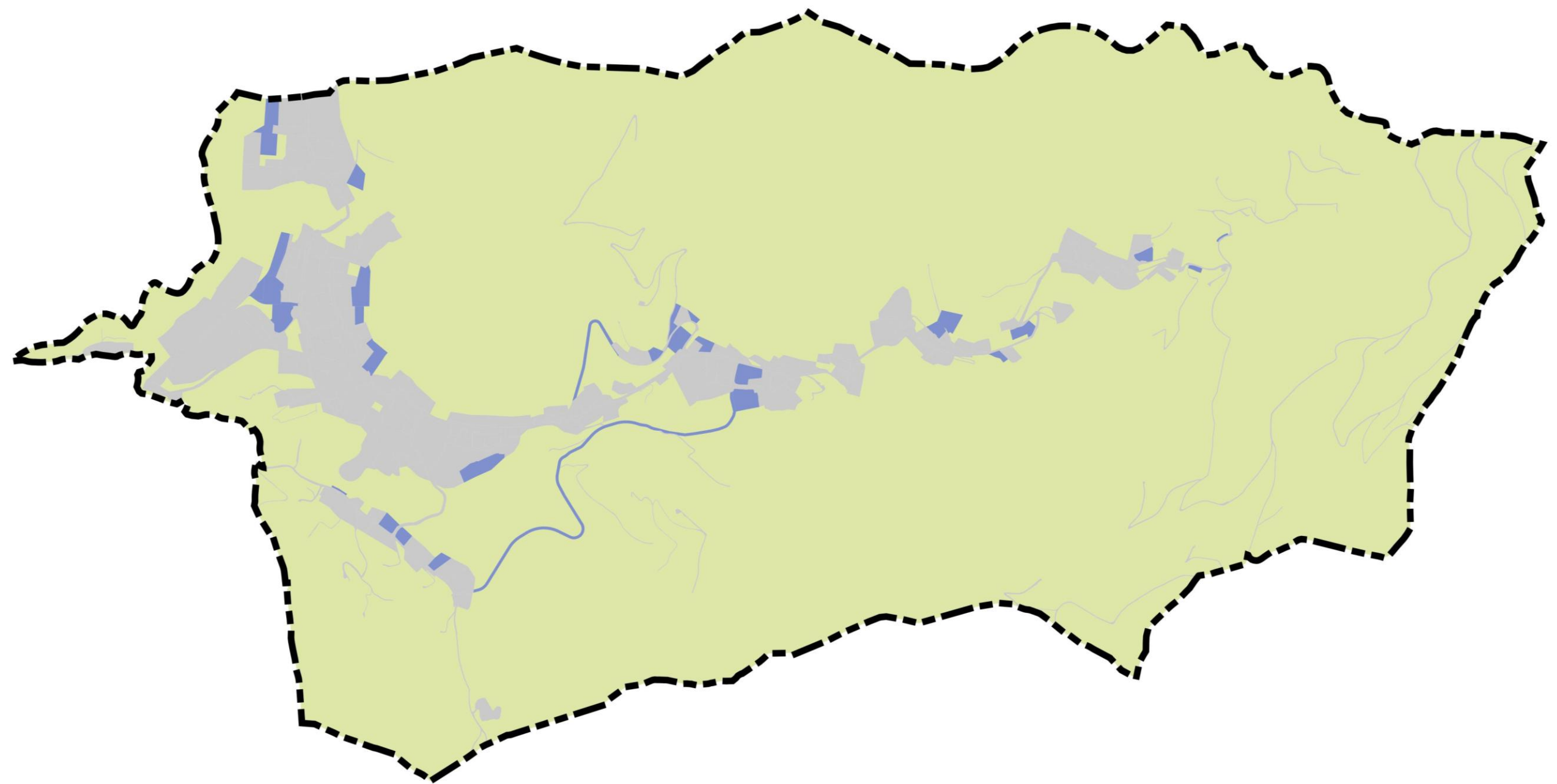


Figura 32. Consumo di suolo PGT 2023: macro-categorie (cfr. elaborato grafico PR.05.1)

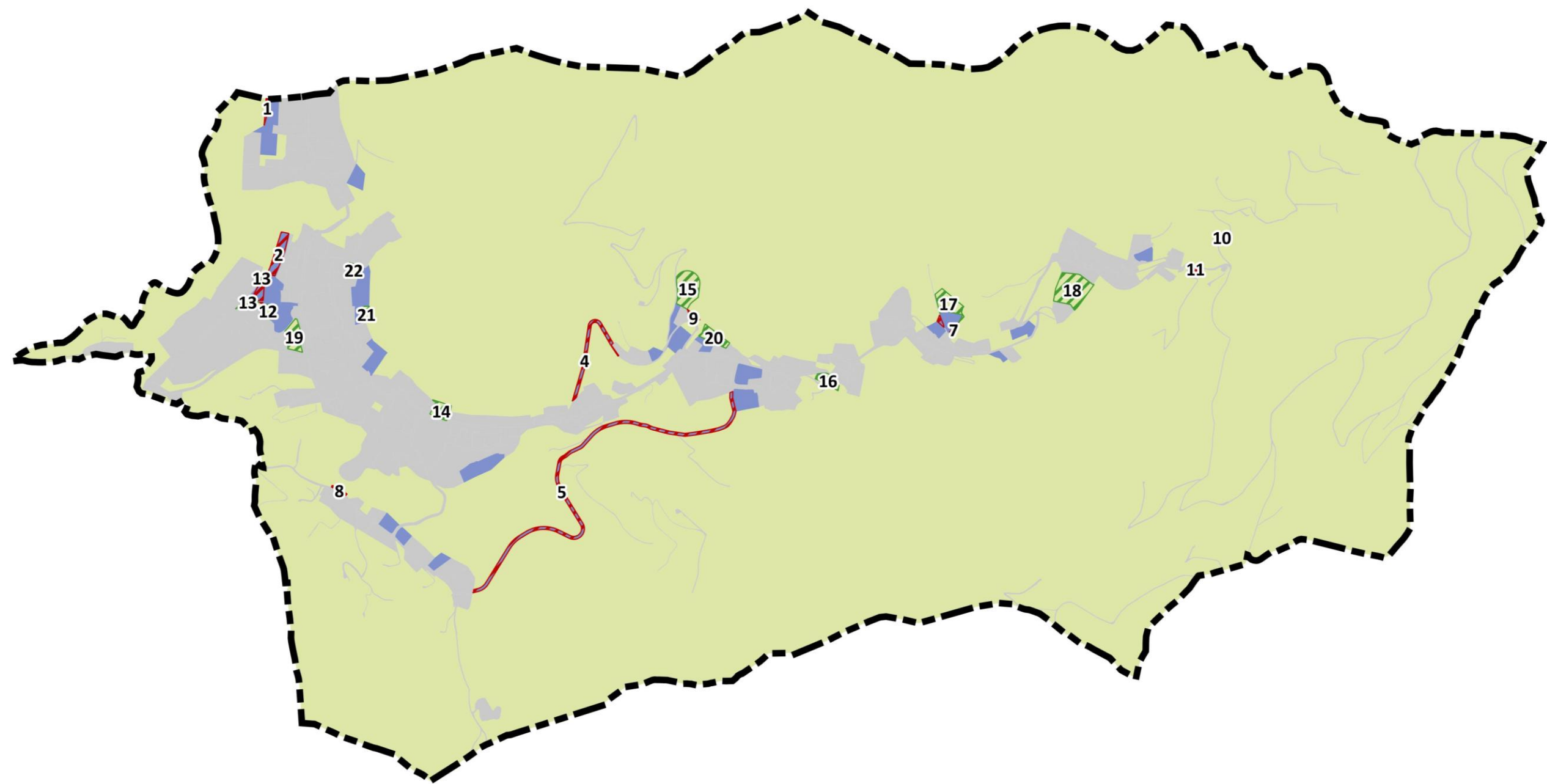


Figura 33. Bilancio ecologico del suolo (cfr. elaborato grafico PR.05.2)

6.2 Obiettivi quantitativi

Ambiti di trasformazione del PGT 2023. Il nuovo Documento di Piano 2023 individua n. 2 ambiti di trasformazione, a destinazione residenziale.

Le quantità complessivamente coinvolte dal DP 2023 sono riassumibili in:

- St complessiva = 13.320,00 m²;
- SL max residenziale = 2.710,00 m²;
- SL max non residenziale = 0 m²;
- abitanti teorici (50 m² SL/ab) = 49.

Gli ambiti di trasformazione del PGT 2023 sono di seguito riassunti; si rimanda per un maggiore dettaglio all'elaborato "*Schede normative ATU*", parte integrante del DP, in cui vengono restituiti:

- lo stato di fatto dell'area mediante immagine satellitare;
- il quadro dei principali vincoli vigenti;
- il quadro dei principali elementi di Rete Ecologica;
- le prescrizioni di carattere urbanistico e ambientale (eventualmente da integrarsi in seguito alla procedura di VAS).

| | Destinazione prevalente | ST (m ²) | PGT vigente | Stato di attuazione |
|---------------|-------------------------|----------------------|---|---------------------|
| AT-R.1 | Residenziale | 2.600,00 | ATR2 | ridotto |
| AT-R.2 | Residenziale | 10.720,00 | Tessuti storici consolidati Aree oggetto di previsioni insediative consolidate Standard e attrezzature pubbliche / collettive | nuovo |

I suddetti ATU possono essere così sinteticamente descritti.

AT-R.1 "Giogo". L'ambito ridefinisce il vigente ATR2, già destinato all'espansione residenziale, di cui sono stati rivisti gli obiettivi di pianificazione. Si tratta di un'area al margine nord del nucleo abitato di Giogo.

Gli obiettivi di interesse pubblico e generale che motivano il PA sono i seguenti:

- realizzazione di opere di inserimento e compensazione ambientale e paesaggistica;
- realizzazione di area attrezzata a parcheggio.

AT-R.2 "Riva-Castello". Si tratta di un'area cosiddetta "di frangia" a valle del fronte abitato sulla via Riva.

In relazione al completamento del comparto produttivo di via Castello e all'obiettivo di stabilire un preciso limite all'insediamento terziario-produttivo, si è ritenuto di perimetrare una zona residenziale a bassa densità tale da consentire il raggiungimento dei seguenti obiettivi di interesse generale:

- realizzazione di parti di viabilità comunale tra la via Riva e la via Castello e di opere per la sicurezza stradale ovvero piste ciclabili e connessioni pedonali.
- realizzazione di opere di inserimento e compensazione ambientale e paesaggistica.

Il dimensionamento del Piano. La tabella seguente riassume i “grandi numeri” delle previsioni del PGT2023 di Viadanica

| TUC | St | SL | ab |
|---|------------------|------------------|------------|
| capacità insediativa residenziale residua | 13.249,10 | 4.320,00 | 86 |
| capacità insediativa residenziale PA | 4.965,00 | 600,00 | 12 |
| <i>di cui già previsti da attuare</i> | - | - | - |
| <i>di cui nuovi</i> | 4.965,00 | 600,00 | 12 |
| altre destinazioni | 20.323,00 | 7.680,00 | - |
| ATU | | | |
| Ambiti di trasformazione | | | |
| ATR (residenziali) | 13.320,00 | 2.709,60 | 49 |
| <i>di cui già previsti da attuare</i> | 2.600,00 | 780,00 | 16 |
| <i>di cui nuovi</i> | 10.720,00 | 1.929,60 | 33 |
| ATP (non residenziali) | - | - | - |
| ALTRO | | | |
| Edifici residenziali in area agricola | | 2.000,00 | 40 |
| totale | 51.857,10 | 17.309,60 | 187 |

In linea generale, le previsioni di carico insediativo contano circa 100 abitanti “ereditati” da previsioni dello strumento vigente e circa 90 abitanti relativi alle nuove previsioni, con una popolazione teorica insediata di circa 190 abitanti.

Tale ordine di grandezza degli abitanti insediati (carico insediativo di PGT) risulta maggiore di quello ottenuto per via di stima demografica della popolazione (cfr. pag. 67); tuttavia, come già esplicitato, si ritiene compatibile e congruo con gli obiettivi di stimolo dell’offerta abitativa assunti dal Comune; ciò determina una valutazione complessiva positiva del dimensionamento previsto.



Figura 34. Individuazione Ambiti di Trasformazione

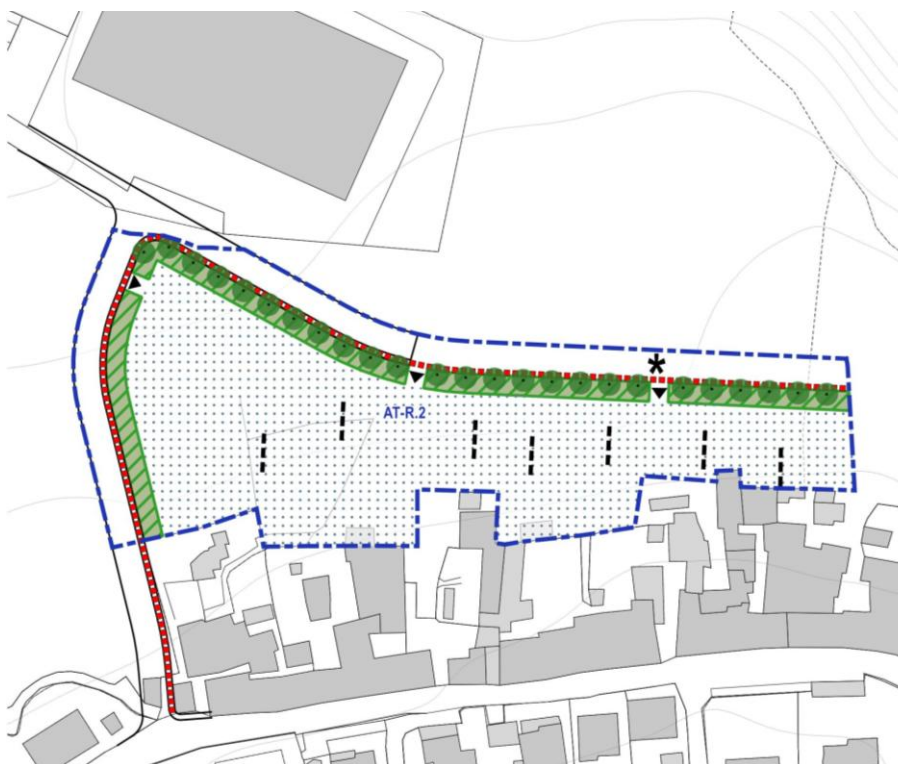


Figura 35. Individuazione Ambiti di Trasformazione

6.3 Piano delle attrezzature religiose

Riferimenti normativi e orientamenti generali. La norma di riferimento è la LR 12/2005, Capo III – Norme per la realizzazione di edifici di culto e di attrezzature destinate a servizi religiosi, artt. 70-73, così come modificata dalla LR 2/2015.

L'articolo 72 della LR 12/2005 e ssmi così recita:

“1. Le aree che accolgono attrezzature religiose o che sono destinate alle attrezzature stesse sono specificamente individuate nel piano delle attrezzature religiose, atto separato facente parte del piano dei servizi, dove vengono dimensionate e disciplinate sulla base delle esigenze locali, valutate le istanze avanzate dagli enti delle confessioni religiose di cui all'articolo 70.

2. (omissis)

3. Il piano di cui al comma 1 è sottoposto alla medesima procedura di approvazione dei piani componenti il PGT di cui all'articolo 13.

4. Nel corso del procedimento per la predisposizione del piano di cui al comma 1 vengono acquisiti i pareri di organizzazioni, comitati di cittadini, esponenti e rappresentanti delle forze dell'ordine oltre agli uffici provinciali di questura e prefettura al fine di valutare possibili profili di sicurezza pubblica, fatta salva l'autonomia degli organi statali.

5. I comuni che intendono prevedere nuove attrezzature religiose sono tenuti ad adottare e approvare il piano delle attrezzature religiose entro diciotto mesi dalla data di entrata in vigore della legge regionale recante “Modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) – Principi per la pianificazione delle attrezzature per servizi religiosi”.

6. Il piano delle attrezzature religiose può avere valenza sovracomunale, sulla base di una convenzione tra comuni limitrofi che individua il comune capofila. La procedura di cui all'articolo 4 deve avvenire singolarmente in ogni comune. Il provvedimento finale e conclusivo della procedura è unico e ne è responsabile il comune capofila. Il piano delle attrezzature religiose sovracomunale costituisce parte del piano dei servizi dei singoli comuni che hanno aderito alla convenzione di cui sopra.

7. Il piano delle attrezzature religiose deve prevedere tra l'altro:

a) la presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate o, se assenti o inadeguate, ne prevede l'esecuzione o l'adeguamento con onere a carico dei richiedenti;

b) la presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria o, se assenti o inadeguate, ne prevede l'esecuzione o l'adeguamento con onere a carico dei richiedenti;

c) distanze adeguate tra le aree e gli edifici da destinare alle diverse confessioni religiose. Le distanze minime sono definite con deliberazione della Giunta regionale;

d) uno spazio da destinare a parcheggio pubblico in misura non inferiore al 200 per cento della superficie lorda di pavimento dell'edificio da destinare a luogo di culto. Il piano dei servizi può prevedere in aggiunta un minimo di posteggi determinati su coefficienti di superficie convenzionali;

[e) (omissis)

f) la realizzazione di adeguati servizi igienici, nonché l'accessibilità alle strutture anche da parte di disabili;

g) la congruità architettonica e dimensionale degli edifici di culto previsti con le caratteristiche generali e peculiari del paesaggio lombardo, così come individuate nel PTR.

8. Le disposizioni del presente articolo non si applicano alle attrezzature religiose esistenti alla entrata in vigore della legge recante “Modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) - Principi per la pianificazione delle attrezzature per servizi religiosi”.

La Circolare Regionale n. 3 del 20/02/2017 mette in evidenza che i centri culturali sorti o che sorgeranno dopo l'entrata in vigore della LR 02/2015, che prevedono nel loro statuto finalità religiose o, di fatto, svolgono regolarmente funzioni di luogo di preghiera, sono a tutti gli effetti da equipararsi a luoghi di culto.

Per i centri culturali esistenti prima dell'entrata in vigore della LR 02/2015, la possibilità di svolgere attività legate al culto è vincolata alla destinazione d'uso dell'edificio che ne ospita la sede.

Classificazione delle attrezzature religiose. Sono attrezzature di interesse comune per servizi religiosi:

- a) gli immobili destinati al culto anche se articolati in più edifici compresa l'area destinata a sagrato;
- b) gli immobili destinati all'abitazione dei ministri del culto, del personale di servizio, nonché quelli destinati ad attività di formazione religiosa;
- c) nell'esercizio del ministero pastorale, gli immobili adibiti ad attività educative, culturali, sociali, ricreative e di ristoro compresi gli immobili e le attrezzature fisse destinate alle attività di oratorio e similari che non abbiano fini di lucro;
- d) gli immobili destinati a sedi di associazioni, società o comunità di persone in qualsiasi forma costituite, le cui finalità statutarie o aggregative siano da ricondurre alla religione, all'esercizio del culto o alla professione religiosa quali sale di preghiera, scuole di religione o centri culturali.

Principali attrezzature religiose. Dalle fonti di indagine disponibili non risultano sul territorio comunale attrezzature relative a confessioni religiose non cattoliche.

Non sono inoltre pervenute richieste di nuove attrezzature religiose.

Le attrezzature religiose cartografate nel Piano interessano tutte le frazioni e sono riassunte nella seguente tabella (cfr. elaborato grafico PS.A.02.1 *Carta del Piano delle attrezzature religiose*):

| codice | nome | riferimento |
|--|--|-----------------|
| Immobili destinati al culto | | |
| a.01 | Chiesa Parrocchiale di Sant'Alessandro Martire e San Giovanni Battista | art. 71 lett a) |
| a.02 | Chiesa di San Rocco | art. 71 lett a) |
| a.03 | Chiesetta degli Alpini Lerano | art. 71 lett a) |
| a.04 | Cappella di San Girolamo Emiliani | art. 71 lett a) |
| Immobili destinati all'abitazione e formazione religiosa | | |
| - | - | - |
| Immobili adibiti ad attività educative, culturali, sociali, ricreative | | |
| c.01 | Oratorio Chiesa Parrocchiale Sant'Alessandro e San Giovanni Battista | art. 71 lett c) |
| c.02 | Scuola dell'infanzia paritaria Maria Immacolata | art. 71 lett c |

Per ognuna delle attrezzature così individuate è stata predisposta apposita scheda, consultabile nella sezione "Allegati" della presente relazione, in cui vengono valutati:

- grado di accessibilità veicolare;
- grado di accessibilità mobilità dolce;
- grado di accessibilità TPL;
- dotazione di parcheggi pubblici (nel raggio di 100m o 200m);
- congruità con il contesto.

Sono inoltre presenti, seppur non assoggettati alla Disciplina del Piano, numerose santelle, distribuite sul territorio, e n.1 attrezzatura cimiteriale.

Norme di attuazione. Il PGT definisce, al Titolo 7 delle NTA (fascicolo unico), le norme specifiche del Piano delle Attrezzature Religiose.

Valutazioni. Dalle schede di rilievo predisposte emerge un buon livello di accessibilità e di conservazione delle strutture.

In particolare, si segnalano i risultati relativi a:

Stato di conservazione.

La totalità delle attrezzature presenta uno stato di conservazione di grado elevato (buono o ottimo).

| ottimo | | buono | | sufficiente | | scarso | | pessimo | |
|--------|----|-------|----|-------------|---|--------|---|---------|---|
| n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2 | 33 | 4 | 66 | | | | | | |

Accessibilità

Si rileva un discreto grado di accessibilità, nel complesso, fatta eccezione per la cosiddetta mobilità dolce, che soffre l'assenza di spazi e percorsi dedicati in via esclusiva (ciclabili) o l'estrema esiguità degli stessi (pedonali). Diverso discorso per il TPL, che serve entro un raggio di circa 120 m una sola struttura, mentre la metà hanno la più vicina fermata a distanza tra 500-750 m; le strutture in località Lerano, infine, risultano difficilmente accessibili mediante il servizio di trasporto pubblico.

| | ottimo | | buono | | sufficiente | | limitato | | assente | |
|--------------------------|--------|-----|-------|---|-------------|----|----------|----|---------|----|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| accessibilità veicolare | 6 | 100 | | | | | | | | |
| accessibilità mob. dolce | | | | | 1 | 17 | 3 | 50 | 2 | 33 |
| accessibilità TPL | | | | | 1 | 17 | 3 | 50 | 2 | 33 |

Dotazione di parcheggi pubblici.

Tutte le attrezzature risultano servite da parcheggi pubblici di sufficiente capienza, metà soddisfatte nel breve raggio e le restanti servite entro i 200 m.

| alta | | media | | bassa | | assente | |
|------|----|-------|----|-------|----|---------|---|
| n | % | n | % | n | % | n | % |
| 3 | 50 | 1 | 17 | 2 | 33 | | |

dove si definisce:

dotazione alta: localizzazione entro un raggio di 100 m e dimensione pari al 200% della struttura di riferimento;

dotazione media: localizzazione in un raggio compreso tra 100 e 200 m e dimensione pari al 200% della struttura di riferimento o localizzazione entro un raggio di 100 m ma dimensione inferiore al 200% della struttura di riferimento;

dotazione bassa: localizzazione in un raggio compreso tra 100 e 200 m ma dimensione inferiore al 200% della struttura di riferimento;

dotazione assente: localizzazione in un raggio oltre i 200 m.

Fruibilità. Tutte le attrezzature garantiscono un buon livello di fruibilità e accessibilità; è comunque auspicabile il completo superamento delle barriere architettoniche ancora presenti, mediante realizzazione di rampe o piccoli scivoli di accesso e servizi igienici attrezzati.

Allegati: schede di rilievo (cfr. Capitolo 7)

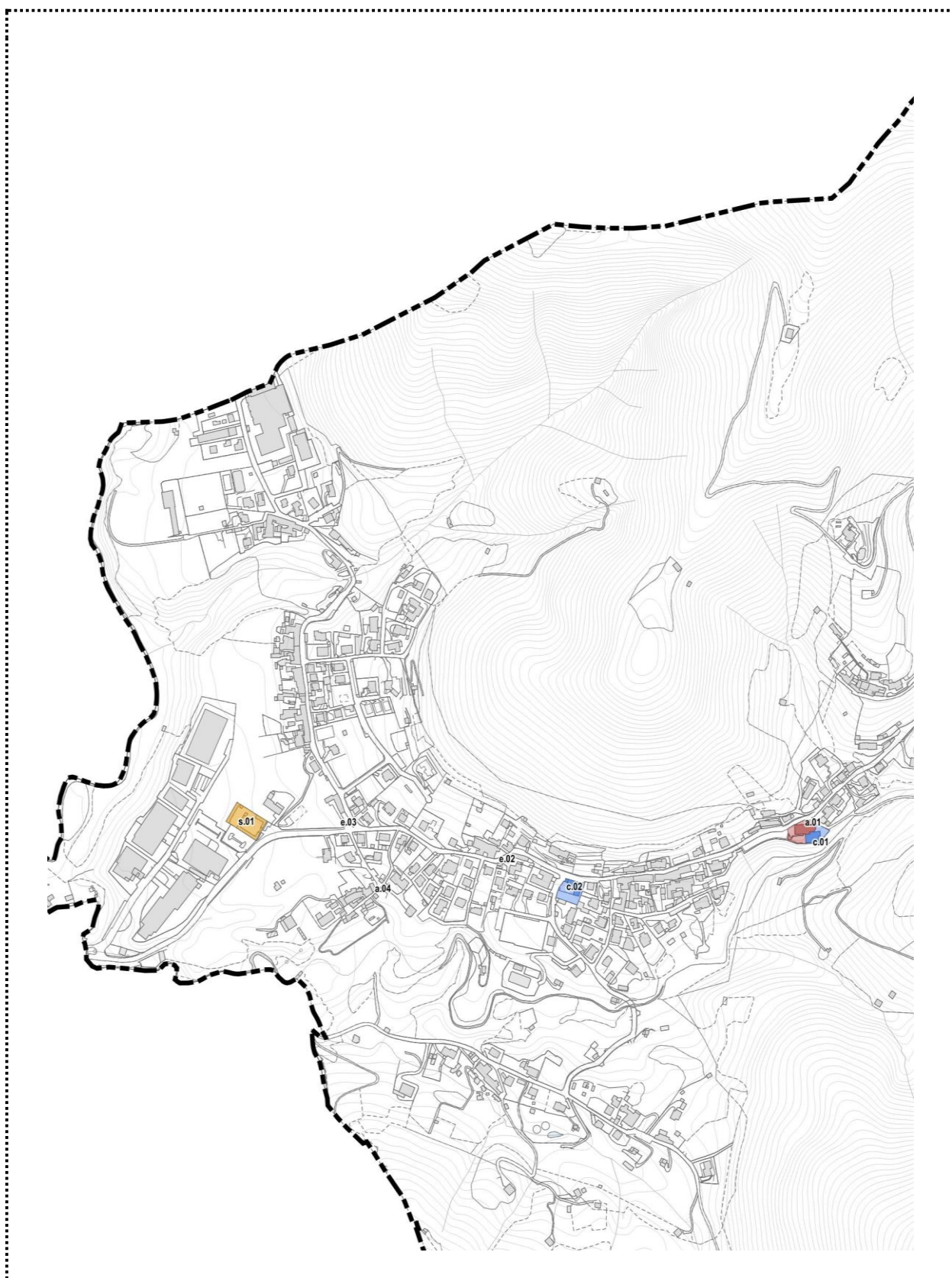


Figura 36. PGT2023: Carta del Piano delle Attrezzature Religiose (estratto)

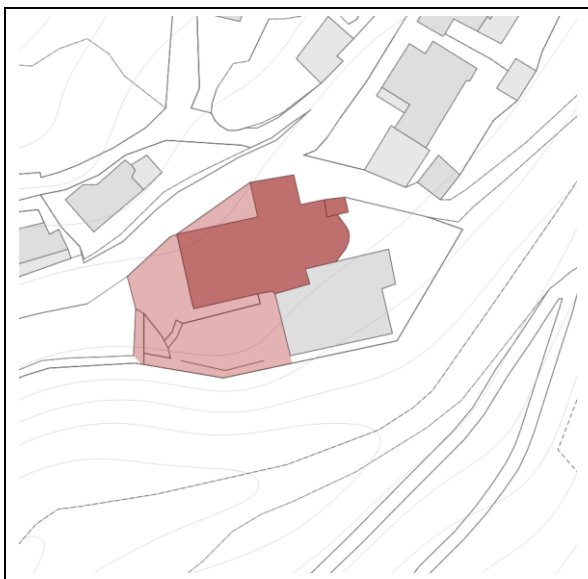
7 Allegati

Schede di rilievo delle attrezzature religiose



| | | | |
|---------------|--|-----------|-----------|
| Codice | a.01 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Chiesa Parrocchiale di Sant'Alessandro Martire e San Giovanni Battista | | |
| Indirizzo | via Papa Giovanni XXIII, 3 | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|-----------|
| Superficie Totale | 1.200 mq | Superficie Coperta | 550 mq |
| Aree di pertinenza | 640 mq | | |
| Stato di conservazione | Ottimo | Valore architettonico | Rilevante |
| Altezza dell'edificio | 2 piani fuori terra 4 piani campanile | Epoca di costruzione | sec. XIV |
| Modalità d'intervento | Secondo UP | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|--|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili destinati al culto - art.71 lett. a), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Sufficiente |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Limitato |
| Grado di accessibilità TPL | Limitato |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | Sì |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Oratorio Chiesa Parrocchiale Sant'Alessandro e San Giovanni Battista (adiacente) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Bassa raggio: tra 100 e 200m superficie: 795 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | Buono |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruietà architettonica con il contesto di inserimento | S' |



Viadanica
Provincia di Bergamo

PS.A.04.1
PIANO DELLE ATTREZZATURE RELIGIOSE

| | | | |
|---------------|---------------------|-----------|-----------|
| Codice | a.02 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Chiesa di San Rocco | | |
| Indirizzo | via Lerano | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|-----------|
| Superficie Totale | 55 mq | Superficie Coperta | 55 mq |
| Aree di pertinenza | - | | |
| Stato di conservazione | Buono | Valore architettonico | Rilevante |
| Altezza dell'edificio | 2 piani fuori terra 4 piani campanile | Epoca di costruzione | sec. XIII |
| Modalità d'intervento | Restauro e risanamento conservativo (cfr. PR.03) | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|---|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili destinati al culto - art.71 lett. a), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Limitato |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Assente |
| Grado di accessibilità TPL | Assente |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | Sì |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Chiesetta degli Alpini Lerano (300 m) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Alta raggio: entro i 100 m superficie: 220 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | n. d. |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruità architettonica con il contesto di inserimento | Sì |

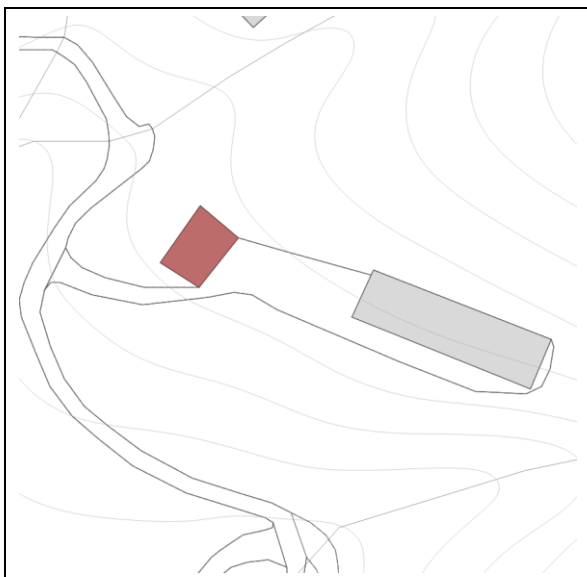


Viadanica
Provincia di Bergamo

PS.A.04.1
PIANO DELLE ATTREZZATURE RELIGIOSE

| | | | |
|---------------|-------------------------------|-----------|-----------|
| Codice | a.03 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Chiesetta degli Alpini Lerano | | |
| Indirizzo | Località Lerano | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|--|-----------------------|--------------|
| Superficie Totale | 130 mq | Superficie Coperta | 130 mq |
| Aree di pertinenza | | | |
| Stato di conservazione | Buono | Valore architettonico | - |
| Altezza dell'edificio | 1 piano fuori terra 3 piani campanile | Epoca di costruzione | fine XX sec. |
| Modalità d'intervento | Secondo UP | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|---|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili destinati al culto - art.71 lett. a), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Limitato |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Assente |
| Grado di accessibilità TPL | Assente |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | Sì |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Chiesa di San Rocco (300 m) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Media raggio: tra 100 e 200m superficie: 520 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | Limitato |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruità architettonica con il contesto di inserimento | Sì |



| | | | |
|---------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Codice | a.04 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Cappella di San Girolamo Emiliani | | |
| Indirizzo | via Bustosedè | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------|---------|
| Superficie Totale | 20 mq | Superficie Coperta | 20 mq |
| Aree di pertinenza | | | |
| Stato di conservazione | Buono | Valore architettonico | - |
| Altezza dell'edificio | 1 piano fuori terra | Epoca di costruzione | XX sec. |
| Modalità d'intervento | Secondo UP | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|---|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili destinati al culto - art.71 lett. a), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Buono |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Sufficiente |
| Grado di accessibilità TPL | Sufficiente |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | No |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Scuola dell'infanzia paritaria "Maria Immacolata" (300 m) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Alta raggio: entro i 100 m superficie: 305 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | Limitato |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruità architettonica con il contesto di inserimento | Sì |



| | | | |
|---------------|--|-----------|-----------|
| Codice | c.01 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Oratorio Chiesa Parrocchiale Sant'Alessandro e San Giovanni Battista | | |
| Indirizzo | via Papa Giovanni XXIII, 3 | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------|--------|
| Superficie Totale | 660 mq | Superficie Coperta | 350 mq |
| Aree di pertinenza | 310 mq | | |
| Stato di conservazione | Ottimo | Valore architettonico | - |
| Altezza dell'edificio | 3 piani fuori terra | Epoca di costruzione | n. d. |
| Modalità d'intervento | Secondo UP | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|---|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili adibiti ad attività educative, culturali, sociali e ricreative - art.71 lett. c), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Sufficiente |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Limitato |
| Grado di accessibilità TPL | Limitato |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | Sì |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Chiesa Parrocchiale di Sant'Alessandro Martire e San Giovanni Battista (adiacente) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Alta raggio: entro i 100 m superficie: 795 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | Buono |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruità architettonica con il contesto di inserimento | Sì |



| | | | |
|---------------|---|-----------|-----------|
| Codice | c.02 | Religione | Cattolica |
| Denominazione | Scuola dell'infanzia paritaria "Maria Immacolata" | | |
| Indirizzo | via G. Scotti, 12 | Proprietà | Privata |

Elementi cartografici



Parametri

| | | | |
|------------------------|---------------------|-----------------------|--------------|
| Superficie Totale | 1.230 mq | Superficie Coperta | 375 mq |
| Aree di pertinenza | 855 mq | | |
| Stato di conservazione | Buono | Valore architettonico | - |
| Altezza dell'edificio | 3 piani fuori terra | Epoca di costruzione | metà XX sec. |
| Modalità d'intervento | Secondo UP | | |

Valutazioni e Accessibilità art. 72 L.R. 12/2005

| | |
|---|---|
| Presenza di vincolo | No |
| Tipologia | Immobili adibiti ad attività educative, culturali, sociali e ricreative - art.71 lett. c), comma 1 LR 12/2005 e smi |
| Presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate | Sufficiente |
| Grado di accessibilità veicolare | Ottimo |
| Grado di accessibilità mob. dolce | Limitato |
| Grado di accessibilità TPL | Limitato |
| Presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria | Sì |
| Distanze rispetto ad altre attrezzature religiose | Cappella di San Girolamo Emiliani (300 m) |

| | |
|---|---|
| Dotazione di parcheggi pubblici | Bassa raggio: tra 100 e 200m superficie: 655 mq |
| Modalità di utilizzo dei parcheggi | Pubblico |
| Presenza di servizi igienici e superamento barriere architettoniche | Ottimo |
| Grado di fruibilità | Buono |
| Congruità architettonica con il contesto di inserimento | Sì |