



Comune di Val Brembilla
PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Documento programmatico



Settembre 2025

Pianificatore territoriale Francesco Fagiani

INDICE

1 PREMESSA	3
2 LA NECESSITÀ DI RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE	5
2.1 Contesto normativo	5
2.1.1 <i>Le disposizioni della LR 31/14 sul consumo di suolo</i>	5
2.1.2 <i>Le disposizioni della LR 18/19</i>	5
2.1.3 <i>Il nuovo PTCP della Provincia di Bergamo</i>	6
2.2 Contesto territoriale	8
2.2.1 <i>Sviluppo urbanistico</i>	8
2.2.2 <i>Il paesaggio</i>	9
2.2.3 <i>Condizioni geomorfologiche e idrogeologiche</i>	11
2.2.4 <i>Prospettive demografiche</i>	13
2.2.5 <i>Settori economici e occupazione</i>	15
2.2.6 <i>Agricoltura</i>	17
2.2.7 <i>Efficientamento energetico del costruito</i>	17
2.3 IL PGT vigente	19
2.3.1 <i>Documento di Piano</i>	19
2.3.2 <i>Piano delle regole</i>	20
2.3.3 <i>Piano dei servizi</i>	23
2.4 Obiettivi di mandato	24
3 LINEE GUIDA PER LA RIGENERAZIONE	25
3.1 Un nuovo paradigma	25
3.2 Cosa si intende per rigenerazione urbana	25
3.3 Tipologie di rigenerazione	27
3.3.1 <i>La rivitalizzazione dei nuclei di antica formazione</i>	27
3.3.2 <i>La rigenerazione dei tessuti residenziali</i>	28
3.3.3 <i>La rigenerazione dei tessuti produttivi</i>	30
3.3.4 <i>La rigenerazione agraria</i>	31
4 AGENDA STRATEGICA	33
5 ISTANZE PER IL PIANO	35

1 PREMESSA

La variante al Piano di Governo del Territorio, di cui l'avvio al procedimento è stato dato con delibera di Giunta comunale n.20 del 05/02/2025, si rende necessario in adeguamento al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato nel novembre 2020 e alla scadenza del Documento di Piano vigente. Con questo documento programmatico, in occasione del rinnovo dello strumento urbanistico, riteniamo opportuno sia anticipare le linee di indirizzo della variante, sia aggiornare gli obiettivi di rigenerazione urbana e territoriale che già orientano le disposizioni del Piano vigente. Ciò sia in termini di perfezionamento della sua disciplina, ma anche in termini di ulteriore precisazione delle sue strategie: il Piano oggi, quale strumento di governo, vale non solo per la sua capacità di normare il territorio, ma anche per la sua capacità di promuoverne proattivamente l'evoluzione.

Questo documento è perciò anche un primo spunto per considerare come intervenire ed aggiornare le strategie già precedentemente prodotte per meglio promuovere la rigenerazione urbana nel territorio, ciò nel momento in cui importanti riferimenti istituzionali hanno ormai sancito l'attualità di questo tema che caratterizza ora le revisioni in atto dei PGT di tutti i comuni lombardi.

In particolare, si evidenzia la confluenza di diversi percorsi istituzionali sovraordinati oltre allo sviluppo di una governance di interesse del territorio locale.

Per i primi ci si riferisce:

- Alle indicazioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), che, con l'esplicitazione degli obiettivi della transizione ecologica e della riqualificazione del patrimonio costruito, ha mobilitato ingenti risorse su progetti di rigenerazione urbana;
- Alla legge regionale 18/19 per la rigenerazione urbana, che introduce misure premiali per il riuso e istituisce un fondo dedicato alle buone pratiche;
- Alla pubblicazione definitiva del nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, che dedica ampio spazio alle strategie di rigenerazione territoriale;
- Al nuovo Piano Territoriale Regionale, che definisce gli obiettivi strategici di Regione Lombardia per lo sviluppo sostenibile;
- Al Green Deal Europeo e all'iniziativa Urban Innovative Actions dell'UE, che promuovono progetti urbani sperimentali per la transizione verde e digitale;
- Alla Strategia Nazionale per le Aree Interne, mirata a rafforzare coesione e servizi nei piccoli borghi;
- Alle linee guida per l'adattamento ai cambiamenti climatici e la rigenerazione ecologica, promosse dal Ministero dell'Ambiente;
- Agli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) delle Nazioni Unite, in particolare Goal 11 (città e comunità sostenibili) e Goal 9 (infrastrutture resilienti).

Per ciò che concerne la governance territoriale si richiamano una serie di documenti elaborati da Istituzioni locali e Regione Lombardia che offrono linee di indirizzo e strategie per il sistema territoriale locale:

- il documento Sviluppo e competitività di Bergamo¹, in cui importanti istituzioni ed associazioni bergamasche riunite nel “Tavolo Bergamo 2030” hanno delineato alcune specifiche azioni di sviluppo, fra cui alcune dedicate all'innesto della rigenerazione urbana.
- Il position paper del Tavolo BG 2030 “Centralità dei sistemi montani e vallivi bergamaschi di fronte alle sfide globali dell'abitare”² che intende supportare le scelte di governance dei territori vallivi e montani di fronte alle sfide proprie delle aree interne: spopolamento, presidio dell'occupazione, potenziamento del sistema turistico locale, rilancio agrosilvopastorale, maggiore attenzione ai servizi ecosistemici e ambientali e, importante per Val Brembilla, il tema “industria di montagna”.

¹ v. <https://www.bg.camcom.it/promozione/promozione-impresa-e-territorio/tavolo-per-lo-sviluppo-e-la-competitività>, documento del giugno 2018 a cura della struttura di governance del territorio bergamasco, cosiddetta Tavolo OCSE ora Tavolo BG 2030, composta da CCIAA, Provincia, Comune BG, UniBG, Confindustria, CGIL-CISL-UIL, Imprese & Territorio, Banca Intesa, in particolare l'Azione 10a per la costruzione di un fondo a supporto degli enti locali.

² v. <https://www.bg.camcom.it/notizie/tavolo-bergamo-2030-affronta-temi-della-centralità-dei-sistemi-montani-bergamaschi-fronte>, documento a cura del Tavolo BG 2030.

- “Un’agenda strategica per la Valle Brembana e Valtellina di Morbegno”³ realizzata entro il percorso locale per la programmazione 2021-2027.

L’insieme di questi atti ed eventi istituzionali rende evidenti le nuove possibilità di cui i sistemi locali potranno disporre qualora in grado di agire proattivamente in coerenza con i nuovi scenari.

Dato questo univoco orientamento istituzionale si ritiene opportuno che l’attuazione del PGT di Val Brembilla, già correlata ad una agenda strategica vocata all’attivazione di queste politiche, si confronti direttamente con esse, confermando così come la sua comunità sia orientata a valorizzarne il territorio e le sue relazioni economiche e sociali, con un’azione che persegue costantemente i propri obiettivi di miglioramento con la pazienza e la tenacia di uno sguardo lungimirante, orientato anche agli scenari più vasti e lontani che, inevitabilmente, la coinvolgono, e la coinvolgeranno.

L’obiettivo che ci si pone, con l’aggiornamento della pianificazione vigente, è dunque quello di ulteriormente cogliere l’opportunità del nuovo ciclo immobiliare correlato necessariamente alla transizione ecologica, sia per uno stimolo agli interventi manutentivi degli edifici che possa avere un risvolto positivo sul loro contesto, sia urbano e paesaggistico, sia per una ulteriore definizione delle strategie pubbliche, utili per meglio intercettare le nuove opportunità di investimento privato e/o di finanziamento pubblico.

Scopo di questo documento è allora la prima definizione di una nuova release dell’Agenda del Piano, utile all’avvio del processo di VAS, e allegato al suo *Documento di Scoping*, ma anche al processo di costruzione del nuovo Documento di Piano.

³v.<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/DettaglioRedazionale/servizi-e-informazioni/Enti-e-Operatori/territorio/strategia-aree-interne/valle-brembana-valtellina-di-morbegno/valle-brembana-valtellina-di-morbegno>. Documento di settembre 2023 a cura del gruppo di lavoro del DASU, Politecnico di Milano.

2 LA NECESSITÀ DI RIGENERAZIONE URBANA E TERRITORIALE

2.1 CONTESTO NORMATIVO

2.1.1 *Le disposizioni della LR 31/14 sul consumo di suolo*

Le linee di azione riferite alle tematiche del consumo di suolo sono dettagliate nell'Integrazione del Piano Territoriale Regionale ai sensi della LR 31/14. In essa sono esplicitati i seguenti obiettivi generali:

- Limitare l'espansione urbana: coerenzia le esigenze di trasformazione con le tendenze demografiche e le dinamiche territoriali in essere, impegnando solo aree direttamente legate ai ritmi effettivi del fabbisogno insediativo
- Evitare l'impermeabilizzazione del suolo
- Limitare l'ulteriore espansione urbana
- Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio
- Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale
- Evitare la dispersione urbana
- Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture
- Coordinare a livello sovracomunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale
- Tutelare e conservare il suolo agricolo

L'ultimo aggiornamento relativo ai Criteri per l'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo è stato eseguito nel 2021. In particolare, la soglia di riduzione del consumo di suolo a livello provinciale è definita al 25% per quanto concerne le destinazioni prevalentemente residenziali, mentre è pari al 20% per tutte le altre destinazioni funzionali.

2.1.2 *Le disposizioni della LR 18/19*

La legge regionale “Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente” apporta rilevanti modifiche alla legge urbanistica regionale, la LR 12/05. Pur innovando alcuni aspetti non riesce però a fornire un quadro complessivamente chiaro e coordinato alle necessità dei processi di rigenerazione. Si configura tuttavia come un inizio di percorso, che, probabilmente, sarà oggetto nel tempo di continui adattamenti.

Oltre ad una molteplicità di correzioni di dettaglio, tese a ridurre vincoli e oneri, si segnalano alcune disposizioni sulle quali è opportuno soffermarsi:

- **Individuazione degli ambiti di rigenerazione:** Viene prevista l'individuazione da parte di ogni comune degli ambiti nei quali avviare processi di rigenerazione urbana e territoriale, in questi ambiti la deliberazione del consiglio comunale *a) individua azioni volte alla semplificazione e accelerazione dei procedimenti amministrativi...; b) incentiva gli interventi di rigenerazione urbana ...; c) prevede gli usi temporanei, ... consentiti prima e durante il processo di rigenerazione degli ambiti individuati; d) prevede lo sviluppo della redazione di studi di fattibilità urbanistica ed economico-finanziaria.*

L'individuazione degli ambiti e delle misure di incentivazione connesse costituisce *premialità nella concessione dei finanziamenti regionali di settore*⁴.

- **Individuazione degli immobili dismessi portatori di criticità:** altra norma di rilievo è la previsione di un atto deliberativo che individua *gli immobili di qualsiasi destinazione d'uso, dismessi da oltre cinque anni, che causano criticità...* Per essi si dispone che: *...usufruiscono di un incremento del 20 per cento dei diritti edificatori (incrementabili al 25), ... sono ... esentati dall'eventuale obbligo di reperimento di aree per servizi e*

⁴ V. art. 8bis della lr 12/05 come modificata.

attrezzature Tutti gli interventi di rigenerazione sono realizzati in deroga alle norme quantitative, morfologiche, sulle tipologie di intervento, sulle distanze previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e adottati e ai regolamenti edilizi, fatte salve le norme statali e quelle sui requisiti igienico-sanitari⁵.

Viene inoltre data, anche ai privati il cui immobile non fosse individuato, la possibilità di autocertificare la sussistenza dei requisiti ed accedere alle premialità di legge. È una disposizione che contiene misure fortemente innovative in quanto prevede per gli immobili individuati, in caso di inerzia della proprietà⁶, l'impegno all'intervento sostitutivo da parte delle amministrazioni per la demolizione del fabbricato con il successivo addebito dei costi al privato inadempiente. È una norma radicale che impone alle amministrazioni la valutazione attenta delle scelte da compiersi per evitare di renderle esposte a procedimenti complessi ed onerosi.

2.1.3 Il nuovo PTCP della Provincia di Bergamo

Il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è stato approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 37 il 7/11/2020. Il piano si pone alcuni obiettivi fondanti in coerenza con i recenti indirizzi legislativi di livello regionale e nazionale. L'integrazione ambientale per un ambiente di vita salubre e di qualità, la valorizzazione del territorio nella sua competitività come fine ultimo degli investimenti, l'inclusione e la collaborazione per il raggiungimento degli obiettivi, e infine l'assunzione della responsabilità della cura del territorio come competenza del piano e fondazione della sua sostenibilità. Questi obiettivi si rispecchiano in quattro tematiche focali della nuova pianificazione provinciale:

1. La centralità dei servizi ecosistemici nella valorizzazione del territorio, e un loro potenziamento tramite una loro inclusione nei principi guida della pianificazione: dalla infrastrutturazione ambientale come complementare alla infrastrutturazione urbana, all'aggancio della mitigazione ambientale data da nuove urbanizzazioni e infrastrutturazioni a interventi di potenziamento di servizi ecosistemici sia in loco che in scala vasta.
2. L'assunzione del rinnovamento urbano come principio fondante per la qualificazione del territorio provinciale, stimolando la pianificazione comunale a dare priorità all'istituzione di meccanismi di facilitazione di interventi di rifunzionalizzazione, efficientamento e manutenzione dell'ambiente costruito.
3. La definizione di un sistema di principi e obiettivi finalizzati al perseguitamento della capacità negoziale con i soggetti che operano le trasformazioni territoriali, stabilendo leve premiali per l'adesione volontaristica alle progettualità del PTCP, da affiancare al quadro dispositivo sovraordinato.
4. La manutenzione del patrimonio territoriale come responsabilità del piano, che si articola attraverso un riavvicinamento tra gli attori che influiscono sul territorio al fine di un monitoraggio più diretto. Le zone omogenee e i contesti locali, in questo senso, concorrono alla definizione di metodologie e strumenti per la qualificazione del territorio.

Il disegno di territorio definito dal PTCP delinea un'articolazione spaziale del territorio su più livelli per cui il comune di Val Brembilla viene individuato all'interno della geografia provinciale della Val Brembana che a sua volta rientra nell'Ambito territoriale omogeneo (ATO) "Valli Bergamasche" del PTR.

Nel dettaglio Val Brembilla fa parte del Contesto Locale CL3 "Valli Brembana, Taleggio e Brembilla (Bassa Val Brembana)" per i quali i punti principali riguardano: i) trasformazioni orientate a recupero e rigenerazione urbana; ii) riduzione del consumo di suolo e miglioramento del rapporto tra sistema edificato, tessuto rurale e sistema ambientale; iii) compattazione della forma urbana evitando frammentazione, dispersione e occlusione di direttive ambientali; iv) migliorare qualità dell'aria nei fondovalle ed elevati standard di prestazione energetica

⁵ V. art. 40bis della lr 12/05 come modificata.

⁶ La richiesta di intervento deve essere depositata entro tre anni dall'individuazione, in caso di inerzia il comune assegna un termine tra i quattro e i dodici mesi, dopodiché interviene direttamente. V. art. 40bis della lr 12/05 come modificata.

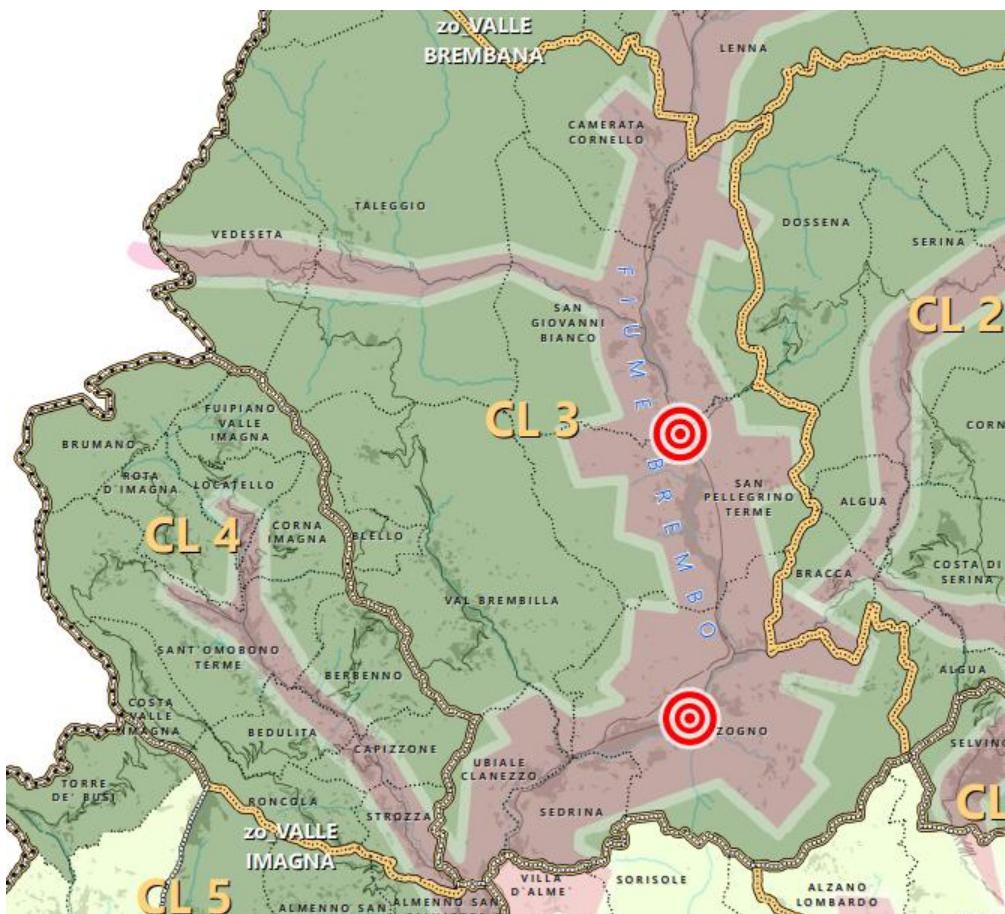


Figura 1 - PTCP Disegno di territorio, tavola delle aggregazioni territoriali. Contesto Locale CL3, Geografia provinciale della Val Brembana, Epicentri 9 Zogno e 10 San Pellegrino – San Giovanni Bianco

Le aree agricole strategiche (AAS) sono aree agricole designate a definire la struttura agro-ambientale del territorio provinciale. Ad esse è stata attribuita una valenza strategica e progettuale “che si esplicita in norme, da un lato, fortemente condizionanti la loro erosione e, dall’altro, incentivanti la loro qualificazione agronomica, funzionale e paesistico-ambientale”. L’ambito agricolo strategico individuato ricopre in gran parte tutte le aree agricole e naturali nel Comune. Il nuovo Piano recepirà quindi l’individuazione degli AAS al fine primario di tutelare le aree agricole⁷, e di qualificarle al meglio il valore sia nella loro funzionalità produttiva agricola, sia come patrimonio comune e servizio ecosistemico.

In adiacenza agli AAS, il PTCP introduce una seconda modalità di trattamento del sistema rurale e semi-rurale, definendo gli Spazi Aperti di Transizione⁸, ambiti di transizione dall’ambito agricolo di rilevanza provinciale, all’area agricola di rilievo comunale. Il valore di questi ambiti è orientativo e di indirizzo per la pianificazione. Per tali ambiti, definiti “di frangia urbana o interclusi dal sistema infrastrutturale, dove più evidenti sono sia i caratteri espansivi di un’urbanità incompiuta (passata, in atto, probabile) sia i caratteri di marginalità agricola” il PTCP indica le modalità di trattamento attraverso la definizione di criteri prestazionali. Non sono quindi spazi dove è preclusa l’espansione urbana, ma dove va dedicata una particolare attenzione al raccordo tra ambiti naturali e urbani, e dove eventuali espansioni devono farsi carico di ‘connotare’ gli spazi aperti rimanenti con valore economico e sociale, e pertanto identificarsi come ambienti costruiti di qualità.

⁷ Regole di Piano PTCP di Bergamo, Titolo 5.

⁸ I SAT sono definiti al titolo 7 delle Regole di Piano del PTCP.

2.2 CONTESTO TERRITORIALE

Il territorio del Comune di Val Brembilla rappresenta oggi una realtà complessa e articolata, caratterizzata da una forte diversificazione produttiva che comprende parecchie imprese manifatturiere, artigianato, agricoltura di montagna e turismo. La tradizione insediativa residenziale e produttiva risente delle dinamiche di spopolamento che investono la media montagna, con segnali di attenzione che meritano un approfondimento per definire strategie efficaci di risposta e adattamento.

Tra i principali segnali da monitorare emerge il tema demografico, con un evidente fenomeno di invecchiamento della popolazione e una tendenza allo spopolamento, soprattutto delle frazioni collocate in posizione marginale rispetto al fondovalle. Dinamiche che rischiano di compromettere la vitalità sociale ed economica del territorio, evidenziando la necessità di politiche capaci di attrarre e trattenere nuove generazioni.

La struttura socioeconomica della valle, basata su un solido tessuto manifatturiero e artigianale, si è dimostrata capace di reggere la competitività di altri territori e di evolversi in risposta ai cambiamenti del mercato globale e alle esigenze di sostenibilità ambientale ed economica. Questa resilienza e adattabilità delle imprese locali deve essere sostenuta, in modo da mantenere e rafforzare l'occupazione locale e promuovere l'innovazione tecnologica e organizzativa. L'attrattività e la qualità della vita sul territorio assumono un ruolo determinante nel trattenere e richiamare manodopera qualificata, la cui reperibilità locale sarà progressivamente sempre più limitata.

Queste e altre tematiche che verranno sviluppate nei capitoli successivi rappresentano sfide strategiche per il futuro del territorio. Il mantenimento, il miglioramento e la ripresa di tali assetti sono imprescindibili per la piena efficienza di servizi e infrastrutture complementari (ad es. trasporto pubblico, offerta scolastica) e per evitare significative ripercussioni in termini di manutenzione ordinaria e straordinaria, tutela idrogeologica del suolo e mancata valorizzazione turistico-ricettiva.

2.2.1 Sviluppo urbanistico

Il territorio di Val Brembilla ha subito una significativa evoluzione urbanizzativa che si è sviluppata lungo direttive e modalità diverse nelle varie epoche storiche. Fino alla fine del XIX secolo, la popolazione era distribuita prevalentemente nelle numerose contrade dislocate lungo i versanti della valle, caratterizzate da insediamenti sparsi di tipo agricolo e pastorale⁹.

Con l'inizio del XX secolo, grazie alla nascita e allo sviluppo di attività produttive legate principalmente alla lavorazione del legno e, successivamente, al settore metalmeccanico, si è verificato un graduale ma deciso spostamento della popolazione verso il fondovalle e i nuclei adiacenti, causando una progressiva riduzione degli abitanti nei nuclei di versante.

Questo fenomeno si è accentuato ulteriormente nel secondo dopoguerra, periodo durante il quale Val Brembilla ha visto un'espansione industriale significativa, consolidandosi come un distretto manifatturiero e artigianale di rilievo provinciale. Tale dinamismo economico ha favorito una crescita demografica stabile e continua, in controtendenza rispetto ai più ampi fenomeni di spopolamento che hanno interessato altre aree montane.

La struttura urbana attuale risulta quindi da un complesso processo di espansione avvenuto principalmente negli anni Sessanta e Settanta, con edifici multipiano che hanno caratterizzato l'edificazione di fondovalle. Dagli anni Ottanta e Novanta si è passati invece alla prevalenza di tipologie edilizie suburbane, con case unifamiliari, bifamiliari e a schiera. Parallelamente a questo processo, il territorio di Gerosa ha mantenuto una configurazione urbana più statica fino agli anni Settanta, con una successiva espansione residenziale concentrata soprattutto attorno al nucleo principale e rivolta prevalentemente all'insediamento turistico.

Nelle dinamiche urbanizzative più recenti si è ridotta l'espansione territoriale, e si sono avviati interventi di recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente. Abitare in montagna implica però confrontarsi con alcune criticità. L'assenza di una dinamica trasformativa significativa non indica stabilità, bensì una difficoltà complessiva nell'adattare le modalità dell'abitare contemporaneo ai caratteri specifici del territorio. Storicamente, la montagna ha rappresentato una risorsa economica complessa, dove attività agro-silvo-pastorali convivevano

⁹ Riconosciute dal piano vigente come *terre alte*

con quelle industriali e artigianali, creando un equilibrio che oggi rischia di indebolirsi a causa di cambiamenti socioeconomici e territoriali profondi.

La vulnerabilità dei territori montani si manifesta nella semplificazione delle forme abitative e nella perdita progressiva delle specificità locali. Diventa pertanto cruciale aggiornare il dialogo tra uomo e ambiente, rilanciando l'identità culturale e paesaggistica dei luoghi, valorizzando le risorse locali e implementando soluzioni innovative capaci di promuovere un futuro sostenibile e vivibile alle comunità montane.

2.2.2 Il paesaggio

La Val Brembilla si configura come una valle stretta e profonda, incisa dal torrente omonimo che scende dai crinali delle Orobie. Uno stretto corridoio di media montagna, caratterizzato da pareti rocciose e da un forte dislivello (da circa 400 m delle frazioni di fondovalle fino ai 1.580 m del monte Sornadello), che ha da sempre condizionato gli insediamenti, la viabilità e l'economia locale.

La morfologia valliva, con le sue dorsali boscate e le sella montane (ad esempio la Forcella di Bura a 884 m) che mettono in comunicazione val Brembilla e val Taleggio, definisce un paesaggio di media montagna riconoscibile anche attraverso la fitta rete di 152 contrade, distribuite lungo i pendii. Questa configurazione fisica ha influenzato sia le modalità di colonizzazione agricola (pascoli d'alta quota, coltivi di fondovalle, castagneti) sia lo sviluppo industriale. Il paesaggio di Val Brembilla è il fondamento della sua identità, sfondo fisico entro cui si sedimentano pratiche di vita, lavoro e cultura. Negli ultimi sessant'anni Val Brembilla ha sperimentato trasformazioni profonde nell'uso del suolo, documentate attraverso una elaborazione dei dati DUSA¹⁰ a tre soglie storiche: 1954, 2012 e 2021.



Figura 2 – Vista tridimensionale della valle Brembilla. Fonte: immagini satellitari Google Earth.

Le tendenze dominanti del periodo 1954–2021 sono riassumibili in un forte sviluppo urbano e industriale con espansione del fondovalle e diffusione delle lottizzazioni, nell'abbandono agricolo delle aree montane dove prati e pascoli lasciano spazio al bosco con conseguente incremento forestale. Le principali espansioni riguardano i seguenti punti:

- Espansione produttiva. Le aree produttive crescono del +678 %, a testimonianza della forte specializzazione manifatturiera e dell'attrattività del territorio per nuove imprese.
- Insediamenti diffusi: gli insediamenti discontinui aumentano del +220 %, segnalando l'espansione residenziale lungo gli assi viari e nei nuclei periferici.
- Vegetazione rada +140 %.
- Crescita boschiva. I boschi di latifoglie si allargano del +18 %, frutto di ritorno naturale del bosco in seguito all'abbandono di pascoli e prati.

¹⁰ Banca dati geografica che classifica il territorio sulla base delle principali tipologie di copertura del suolo. Fonte: geoportale di Regione Lombardia. DUSA⁷ disponibile su geoportale di Regione Lombardia, realizzata utilizzando le ortofoto GAI e AGEA

Le principali riduzioni critiche sono:

- Praterie d'alta quota: -73 % delle superfici, sintomo della crisi degli ecosistemi alpini e della riduzione dell'alpeggio.
- Prati permanenti: -42 %, riflesso dell'abbandono dell'agricoltura montana.

Il decennio che precede la soglia temporale DUSAf più recente, che analizza le differenze tra il 2012 il 2021 mostra ovviamente un rallentamento delle grandi trasformazioni e un consolidamento degli insediamenti, ma dal punto di vista rurale e naturale evidenzia alcune tendenze di rilievo:

- Vegetazione rada: + 174 % (da 97.612 a 267.358 mq)
- Praterie d'alta quota: - 20 % (da 326.205 a 261.668 mq)
- Prati permanenti: - 3 % (da 4.945.804 a 4.786.480 mq)
- Seminativi semplici: + 854 % (da 1.862 a 17.767 mq)
- Cantieri edili: + 647 % (da 2.149 a 16.046 mq)
- Frutteti: + 129 % (da 1.656 a 3.788 mq)
- Vigneti: - 32 % (da 13.917 a 9.451 mq)
- Cave: - 38 % (da 36.196 a 22.386 mq)

DESCRIZIONE	1954	2012	2021
311 - boschi latifoglie	19.669.794	23.318.723	23.247.720
231 - prati permanenti	8.285.287	4.945.804	4.786.480
112 - insediamento discontinuo	453.323	1.434.956	1.452.422
324 - aree in evoluzione	1.289.840	628.082	693.083
121 - zone produttive e insediamenti di grandi impianti di servizi pubblici e privati	36.540	256.235	284.478
333 - vegetazione rada	111.435	97.612	267.358
321 - praterie naturali d'alta quota	972.108	326.205	261.668
312 - boschi di conifere		82.589	82.589
142 - aree sportive e ricreative		53.425	60.634
122 - reti stradali, ferroviarie e spazi	2.817	23.730	46.774
141 - aree verdi urbane	8.680	45.816	45.822
131 - cave	20.648	36.196	22.386
211 - seminativi semplici		1.862	17.767
133 - cantieri		2.149	16.046
221 - vigneti		13.917	9.451
332 - accumuli detritici e affioramenti litoidi privi di vegetazione	16.460	9.208	8.289
511 - alvei fluviali e corsi d'acqua artificiali			5.170
222 - frutteti e frutti minori		1.656	3.788
512 - bacini idrici			1.824
313 - boschi misti di conifere e di latifoglie	417.466		
134 - aree degradate non utilizzate e non vegetate	3.466	35.583	
322 - cespuglieti e arbusteti	25.886		

Tabella 1 - Principali categorie DUSAf presenti nel territorio di Val Brembilla suddivise sulle tre soglie storiche. Dati espressi in mq. Fonte: elaborazione propria dati Geoportale Regione Lombardia

Le principali evoluzioni, in particolare quelle più recenti, hanno riguardato le componenti naturali e rurali, meno lo spazio costruito. L'avanzata dei boschi e della vegetazione rada a scapito di prati permanenti corrisponde a una riduzione dell'allevamento d'alpeggio e segnala un presidio ambientale sempre più fragile che compromette manutenzione e gestione del territorio, con gravi implicazioni anche dal punto di vista idrogeologico. Queste tematiche sono state approfondite maggiormente nel capitolo 2.2.6.

2.2.3 Condizioni geomorfologiche e idrogeologiche

Questo capitolo utilizza come principale fonte conoscitiva la relazione geologica vigente, redatta dal Dott. Augusto Azzoni nel marzo 2017, in attesa dell'aggiornamento previsto contestualmente alla variante di PGT. Altro strumento di gestione e prevenzione dei rischi è il Piano comunale di Protezione Civile, approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 11 del 17/04/2024.

La messa in sicurezza del territorio di Val Brembilla rappresenta una priorità in ragione delle condizioni geomorfologiche che caratterizzano l'area. Il territorio comunale è interamente delimitato da crinali montuosi, con notevole differenza tra la quota di fondovalle le quote massime lungo il confine. Dal punto di vista morfologico, il territorio presenta versanti a pendenza medio-elevata, con incisioni vallive profonde e aree pianeggianti limitate a terrazzi morfologici e a settori circoscritti di fondovalle (Gerosa, Bura, Laxolo). La figura 4 mostra chiaramente la scarsità di terreni pianeggianti e la presenza diffusa di terreni scoscesi con medio elevate pendenze.

Le unità calcaree e dolomitiche, che costituiscono le dorsali e i rilievi maggiori, garantiscono una relativa stabilità d'insieme ma risultano soggette a fenomeni di crollo e caduta massi. Al contrario, le formazioni argilloso-marnose, ampiamente diffuse nei settori mediani e basali della valle, sono caratterizzate da una più marcata instabilità e da diffusi fenomeni di scivolamento.

Le condizioni climatiche, con precipitazioni abbondanti e concentrate, e con una rete di impluvi a forte energia erosiva, contribuiscono a incrementare la vulnerabilità dei versanti. A ciò si aggiunge la progressiva riduzione della capacità di presidio ambientale, con conseguente perdita di superfici d'alpeggio, minore gestione dei boschi e altre variazioni d'uso del suolo che diminuiscono e complicano la manutenzione e la gestione del territorio.

La pluralità dei fenomeni franosi, di diversa tipologia ed estensione, testimoniano una lunga e continua evoluzione dei versanti. Vengono segnalati i seguenti fenomeni: *Frane attive e recenti*, come la frana di Camorone (2012), le frane di Caremondi, Lera e Grumello, i dissesti lungo la Val Porno e la Valcava, con scivolamenti ricorrenti che coinvolgono sia i depositi superficiali che il substrato argillitico; *Frane quiescenti o stabilizzate* come la frana di Croce Garateno, che conserva un potenziale di riattivazione, le frane dell'area Laxolo, parzialmente consolidate con interventi antropici, le deformazioni profonde di versante a monte dell'abitato di Gerosa; *Paleofrane e dissesti di grandi dimensioni*, la paleofrana di Laxolo, con depositi spessi decine di metri che modellano la piana, che costituisce uno degli elementi geomorfologici più rilevanti, e il vasto movimento gravitativo sul versante Monte Corna Marcia – Colle Moscarino, che ha determinato una rimodellazione sostanziale della valle. Accanto ai grandi dissesti, si registrano diffusi fenomeni localizzati di caduta massi e crolli in parete, tipici delle dorsali calcareo-dolomitiche (Monte Sornadello, Castello della Regina, Corna Marcia), particolarmente insidiosi quando interessano la viabilità comunale, provinciale e i nuclei abitati del fondovalle.

Alla luce delle criticità appena descritte, le azioni di messa in sicurezza devono orientarsi su più livelli secondo le seguenti tipologie di intervento:

- Consolidamento di frane attive e instabili con opere di drenaggio, paratie, muri di sostegno, interventi di regimazione delle acque superficiali
- Difesa da caduta massi e crolli localizzati tramite reti e barriere paramassici, chiodature e sistemi di consolidamento delle scarpate a protezione della viabilità e dei nuclei abitati.

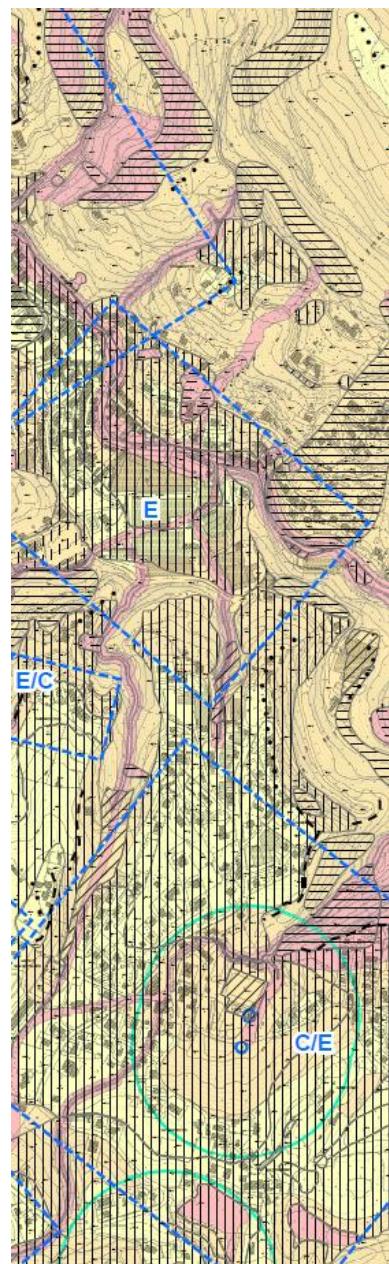


Figura 3 - Estratto Tav. 7B "Carta fattibilità geologica e scenari PSL" dello studio geologico vigente. Dimostra la diffusa presenza di gravi e consistenti limitazioni anche sovrapposte al tessuto costruito. Oltre a scenari di pericolosità geologica e zone di amplificazione.

- Sistemazioni idrauliche tramite interventi di manutenzione e adeguamento delle opere esistenti (briglie, difese spondali, canali scolmatori), eventuali nuove opere di laminazione delle portate di piena nei tratti più critici.
- Gestione delle acque meteoriche mediante canalizzazioni, sistemi di smaltimento e opere di drenaggio in grado di ridurre la saturazione dei terreni argillosi e prevenire scivolamenti.

Accanto a questi interventi strutturali, un ruolo fondamentale nella messa in sicurezza è svolto dalle misure di monitoraggio, gestione e prevenzione. Tra queste si inserisce l'utilizzo di tecnologie avanzate per controllo e allerta, l'aggiornamento periodico del Piano comunale di Protezione Civile, la sensibilizzazione e la formazione della popolazione, il coordinamento e la gestione intercomunale delle emergenze e delle attività di manutenzione.

La presenza di prati permanenti, pascoli, siepi, filari e sistemi terrazzati favorisce il drenaggio e la regimazione, riducendo la velocità e l'intensità del deflusso delle acque. La progressiva perdita di queste componenti, già segnalata nel capitolo precedente, richiede un'azione di sostegno e recupero come misura di prevenzione, in grado di contribuire a ridurre i fenomeni erosivi e migliorare la stabilità dei versanti.

Infine, strategie di adattamento e di resilienza di medio e lungo periodo, riguardano la capacità di convivere con il rischio, cercando di ridurre la vulnerabilità attraverso l'aggiornamento continuo degli strumenti di pianificazione e l'adeguamento del PGT alle nuove condizioni climatiche e idrogeologiche (incremento della frequenza e dell'intensità di eventi estremi); la programmazione pluriennale della manutenzione delle opere, cercando di superare la sola logica emergenziale; la diffusione della cultura della prevenzione presso cittadini, imprese e istituzioni.



Figura 4 – Mappa delle pendenze realizzata da Regione Lombardia DTM. La gradazione di colore sfuma dal giallo che rappresenta le zone pianeggianti fino al marrone delle massime pendenze.

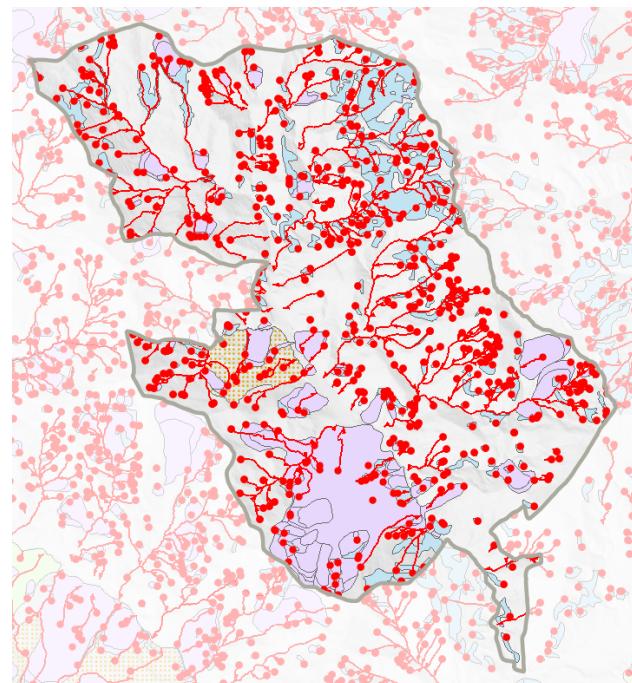


Figura 5 – Inventario fenomeni franosi Lombardia (IFFI). La tavola mostra la capillarità dei fenomeni di dissesto idrogeologico sul territorio.

2.2.4 Prospettive demografiche

In questo capitolo si presentano sinteticamente le dinamiche demografiche del comune di Val Brembilla e del contesto territoriale – Valle Imagna, Val Taleggio e bassa Val Brembana – sulla base dei dati ISTAT di censimento e delle rilevazioni annuali dal 2000 ad oggi.

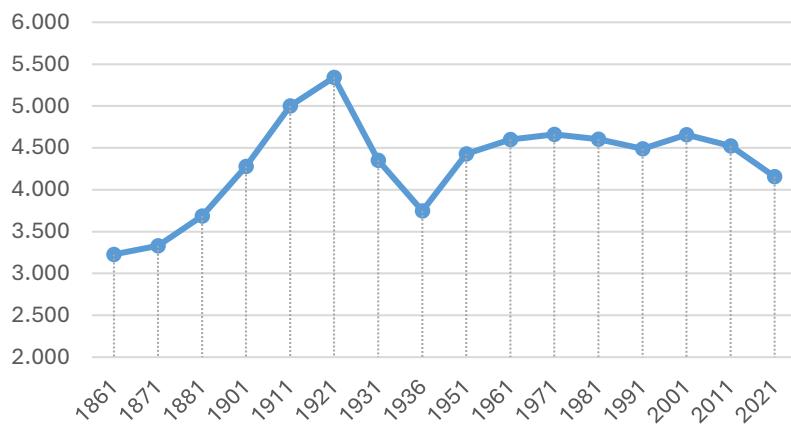


Figura 6 - Andamento demografico, dati riferiti ai censimenti della popolazione. Fonte dati: ISTAT

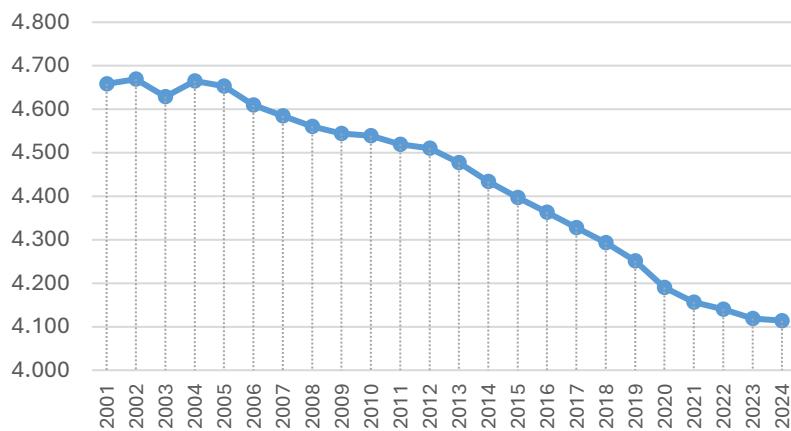


Figura 7 - Andamento demografico dal 2001 al 2024, dati riferiti al 31 dicembre. Fonte dati: ISTAT

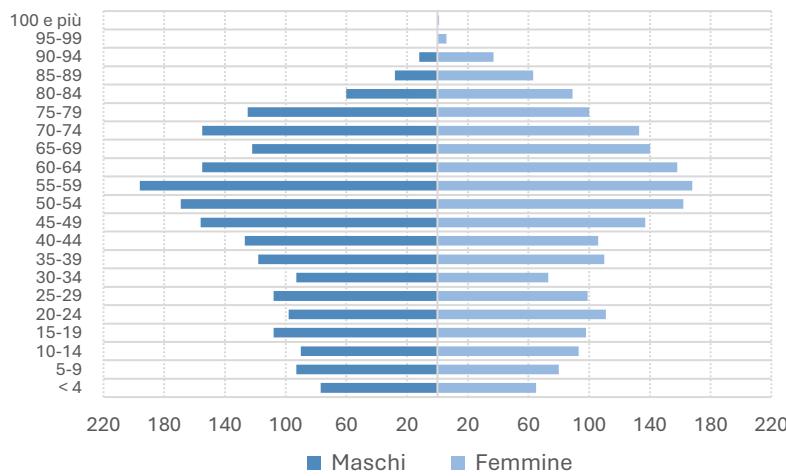


Figura 8 - Struttura della popolazione per classi di età, sesso e stato civile al 2024. Fonte: ISTAT

L'andamento dei dati demografici a partire dal nuovo millennio mostra una flessione costante del numero di abitanti, di cui l'ultimo modesto incremento è datato 2004, oltre vent'anni fa. Dalla serie storica dei censimenti

sulla popolazione il dato del 2021 è il più basso dal 1.950 in avanti. La decrescita si associa un graduale e continuo invecchiamento della popolazione, diffusamente accentuato in questi ultimi 20 anni: si prevede che la quota ultrasessantacinquenne della popolazione continuerà ad aumentare significativamente, senza un corrispondente aumento di popolazione rientrante in età lavorativa.

Nel 2024, l'età media della popolazione residente si attesta a 47,4 anni (45,5 l'età media provinciale), crescendo di quasi 7 anni nell'ultimo ventennio. L'indice di vecchiaia¹¹ segna un rapporto di 215 ultrasessantacinquenni ogni 100 giovani fino a 14 anni; nel 2004 era 110. A livello provinciale si attesta al valore di 172,7. Il saldo nascite-decessi è costantemente negativo a partire da 2005, ma soprattutto le nascite hanno subito un tracollo dopo il 2012.

Al 31 dicembre 2023 il numero di famiglie è pari a 1776 con 2,31 numero di componenti medio per famiglia (nel 2004 erano 1740 con 2,66 media di componenti). Nonostante la diminuzione di oltre 500 abitanti in questo periodo le famiglie crescono.

La crisi che investe i territori montani vale anche per Val Brembilla, nonostante il settore produttivo abbia saputo resistere per numero di addetti, garantendo opportunità di lavoro significative anche per gli altri comuni brembani. Eppure, i segnali di attenzione per la Val Brembilla sono più rilevanti che nei comuni circostanti. Colpisce in particolare l'andamento demografico della Valle Imagna, che regge e anzi in termini assoluti cresce di popolazione. Se inoltre consideriamo solo i comuni oltre i mille abitanti, Val Brembilla risulta fanalino di coda per la riduzione di abitanti sia percentuale che assoluta negli ultimi dieci e venti anni.

Comune	Popolazione 2025	Var. % 10 anni	Var. assoluta 10 anni	Var. % 20 anni	Var. assoluta 20 anni
Taleggio	538	-9,4%	-56	-8,0%	-47
Fuipiano Valle Imagna	202	-8,2%	-18	-15,5%	-37
Biello	70	-7,9%	-6	-23,9%	-22
Val Brembilla	4.114	-7,4%	-327	-12,2%	-574
San Giovanni Bianco	4.570	-7,1%	-347	-10,4%	-528
Ubiale Clanezzo	1.308	-7,0%	-98	0,2%	3
Costa Valle Imagna	563	-5,9%	-35	-13,8%	-90
Bedulita	725	-5,7%	-44	-2,3%	-17
Zogno	8.598	-5,2%	-469	-4,5%	-409
San Pellegrino Terme	4.654	-5,0%	-244	-7,7%	-388
Corna Imagna	922	-4,8%	-46	-5,0%	-49
Sedrina	2.327	-4,8%	-118	-8,5%	-215
Locatello	809	-2,8%	-23	1,4%	11
Rota D' Imagna	909	-2,3%	-21	5,7%	49
Capizzone	1.231	-1,0%	-13	-3,8%	-49
Sant' Omobono Terme	3.916	-0,3%	-10	2,1%	82
Berbenno	2.464	0,0%	1	2,8%	68
Strozza	1.114	3,1%	33	4,6%	49
Brumano	138	19,0%	22	27,8%	30
Roncola	920	22,3%	168	30,3%	214

Tabella 2 - Analisi comparativa sulla variazione della popolazione residente negli ultimi 10 e 20 anni nei Comuni circostanti. Fonte dati ISTAT

Con la riduzione della popolazione spesso si innesca anche l'abbandono e la riduzione della cura dei luoghi. Al tempo stesso l'aggravarsi delle situazioni climatiche con fenomeni sempre più intensi, uniti all'abbandono dei terreni rischia la moltiplicazione dei problemi di dissesto in un territorio già geologicamente complesso. Il compito del piano è quello di creare nuove condizioni affinché la presenza abitativa, oltre che lavorativa, ritrovi orizzonte credibile. Un equilibrio e una stabilizzazione della popolazione potrebbero già rappresentare un obiettivo ambizioso.

Alla luce delle rilevazioni demografiche, è opportuno che la conclusione del ciclo precedente di continua crescita, caratterizzato indubbiamente anche da una forte espansione edilizia nel territorio comunale, venga ora accompagnata da politiche che sappiano perseguire la ricerca di un altro percorso di sviluppo, che veda come primario il riordino insediativo e il coordinamento dei soggetti pubblici e privati ed azioni incisive di attrattività per

¹¹ Definito come rapporto tra la popolazione di età inferiore ai 15 anni e quella di oltre i 65.

gli addetti del sistema locale, pena, in assenza di strategie, il rischio di innesco di automatismi di riduzione del valore del territorio e della qualità delle relazioni.

2.2.5 Settori economici e occupazione

*La risorsa d'acqua, la vicinanza alla pianura, ma anche l'attitudine alla fatica degli abitanti di questa valle, hanno contribuito a formare un distretto produttivo che dialoga col mondo intero. La capacità produttiva è frutto di una tradizione di investimenti e di sagacia che si tramanda nelle generazioni. Le imprese della Val Brembilla sanno continuamente rinnovare il prodotto e venderlo*¹².

I dati ISTAT relativi al numero di addetti e delle unità locali per classe di dimensione d'impresa e per settore economico, dimostrano quanto riportato sopra. Di seguito si propone un quadro sintetico della struttura occupazionale territoriale.

Il numero di addetti totale è pari a 1.903 e la distribuzione conferma il settore C delle attività manifatturiere come il principale vettore occupazionale del territorio con un totale di 1.480 addetti. La ripartizione tra classi di dimensione evidenzia una concentrazione significativa di addetti nelle imprese di medie dimensioni (50–249 addetti: 855 unità), seguite da quelle di dimensioni comprese tra 10 e 49 addetti (454 unità) e, in misura minore, dalle microimprese (0–9 addetti: 170 unità). Seguono con consistenze decisamente inferiori i seguenti settori:

- F – Costruzioni: 139 addetti (110 micro; 29 piccole);
- G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli: 83 (micro);
- I – Servizi di alloggio e ristorazione: 61 (48 micro; 13 piccole);
- H – Trasporto e magazzinaggio: 42 (22 micro; 20 piccole);
- K, L, M, N, P, Q, S: ciascuno con un valore compreso tra 4 e 24 addetti, esclusivamente in microimprese.

L'analisi delle unità locali conferma la medesima struttura: marcata prevalenza di micro-unità (0–9 addetti) in quasi tutti i comparti, con i seguenti principali riscontri numerici:

- C – Attività manifatturiere: 80 di cui 47 micro; 25 piccole; 8 medie;
- F – Costruzioni: 52 di cui 51 micro; 1 piccola;
- G – Commercio all'ingrosso e al dettaglio: 43 micro;
- I – Servizi di alloggio e ristorazione: 18 di cui 17 micro; 1 piccola;
- H – Trasporto e magazzinaggio: 7 di cui 6 micro; 1 piccola;

L'analisi per classe di addetti evidenzia come le microimprese (0–9 addetti) rappresentino la forma organizzativa maggiormente diffusa in quasi tutti i settori, confermando la struttura produttiva caratteristica del contesto territoriale. Le imprese di piccola dimensione (10–49 addetti) rivestono un ruolo secondario, ma tuttavia significativo nei comparti manifatturiero, costruzioni e servizi di alloggio e ristorazione. Le porzioni più consistenti di imprese di media dimensione (50–249 addetti) si riscontrano esclusivamente nel settore manifatturiero, mentre per le classi superiori (≥ 250 addetti) non si registrano presenze sul territorio.

Estendendo l'analisi all'andamento storico degli addetti, almeno per i principali settori del tessuto economico di Val Brembilla, si può riscontrare una crescita tendenziale e stabile degli addetti nelle attività manifatturiere nel decennio 2012-2022. Un declino strutturale del settore delle costruzioni fino al 2018 (- 32%) e una successiva ripresa con il recupero di quasi i due terzi degli addetti persi in precedenza. Un drastico calo degli addetti nella ristorazione che da 2021 al 2022 passano da 124 a 61 vedendo sparire la classe di addetti delle medie imprese tra 50 e 250 addetti. Infine, si segnala il declino strutturale del settore commercio che rispetto al 2014 segna -25%.

L'andamento dei dati demografici a partire dal nuovo millennio mostra una flessione costante del numero di abitanti, di cui l'ultimo modesto incremento è datato 2004, oltre vent'anni fa. Dalla serie storica dei censimenti sulla popolazione il dato del 2021 è il più basso dal 1.950 in avanti.

¹² Documento strategico del PGT Val Brembilla BURL Serie Aavvisi e concorsi n.22 del 28/05/2014

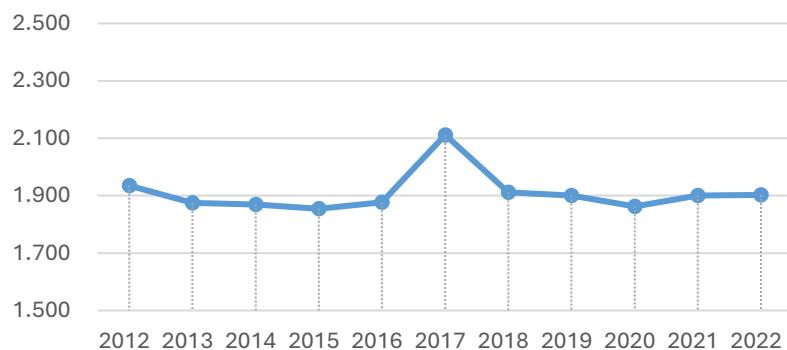


Figura 9 - Andamento degli addetti totali a Val Brembilla nel decennio 2012 - 2022. Fonte dati: ISTAT

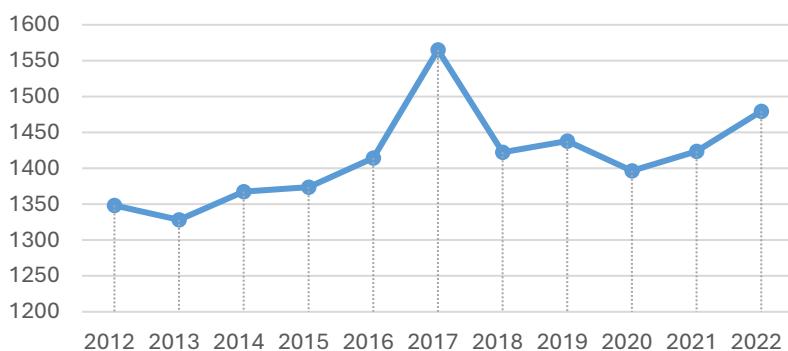


Figura 10 - Andamento degli addetti nel settore manifatturiero a Val Brembilla nel decennio 2012 - 2022. Fonte dati: ISTAT

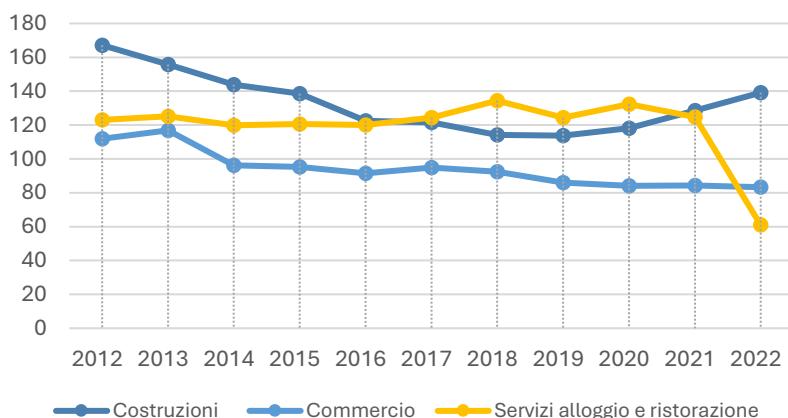


Figura 11 – Andamento degli addetti nei principali settori economici (esclusa la manifattura) a Val Brembilla nel decennio 2012 – 2022. Fonte dati: ISTAT

Il segnale di attenzione socioeconomico nel caso di Val Brembilla riguarda principalmente la carenza degli addetti, dovuta alla difficoltà di reperire manodopera, non solo all'interno del territorio stesso, ma anche nel resto della provincia, innescando forti dinamiche di competitività nell'attrazione di personale qualificato. Questo problema si riflette sull'intero sistema territoriale che va reso attrattivo nel suo insieme, comprendendo strategie di welfare non solo da parte delle imprese private, ma anche attraverso strategie pubbliche. La riduzione dell'attività commerciale poi rappresenta un segnale da correlarsi all'andamento demografico, di cui il commercio locale è un fattore certamente correlato.

2.2.6 Agricoltura

Il settore agricolo, secondo quanto emerge dai dati del Censimento dell'Agricoltura 2020, presenta una struttura aziendale prevalentemente di tipo familiare, coerente con la presenza di microimprese che caratterizzano anche gli altri compatti economici locali. In particolare, su un totale di 76 addetti nel settore agricolo, ben 73 appartengono alla manodopera familiare, di cui 51 sono conduttori delle aziende, 9 coniugi del conduttore, 10 altri familiari e 3 parenti del conduttore. La manodopera esterna, invece, è molto limitata con soltanto 3 unità, di cui 2 continuative e 1 saltuaria.

Questa configurazione aziendale conferma un'agricoltura tipicamente montana, con aziende di dimensione medio-piccola e con una significativa diversificazione produttiva, prevalentemente orientata alla zootecnia, volta alla valorizzazione dei pascoli montani e al mantenimento delle attività tradizionali. La tradizione lattiero-casearia, ben radicata nel territorio, rappresenta infatti uno dei punti di forza per lo sviluppo economico locale, con potenziale turistico e ricettivo legato alla vendita diretta dei prodotti locali e alle attività agrituristiche.

La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) da parte di aziende agricole nel comune ammonta complessivamente a circa 192 ettari distribuiti su 50 unità aziendali, con una dimensione media aziendale di 3,84 ettari, tipica delle realtà agricole montane caratterizzate da appezzamenti frammentati e dimensioni contenute.

L'uso del suolo è fortemente caratterizzato dalla presenza di prati e pascoli, che coprono 124 ettari, pari al 65% della SAU, a conferma della vocazione foraggere e zootecnica della zona. Seguono i seminativi con 66 ettari (34%), dedicati principalmente a colture foraggere per l'alimentazione animale. Le coltivazioni legnose occupano appena un 1 ettaro (0,5%), rappresentando principalmente piccoli frutteti familiari, mentre gli orti per autoconsumo si estendono su circa 1 ettaro, distribuiti in 13 aziende.

Il settore zootecnico rappresenta il cuore dell'attività agricola locale. In particolare, gli allevamenti caprini, con 446 capi distribuiti su 10 aziende, risultano predominanti. Seguono i bovini, con 224 capi presenti in 25 aziende, prevalentemente da latte (di cui 78 vacche). Gli allevamenti avicoli contano 265 capi in 22 aziende, orientati prevalentemente alla produzione di uova. Allevamenti minori comprendono gli ovini, con 89 capi distribuiti in 12 aziende, e i conigli, 109 capi.

Tra le specializzazioni presenti sul territorio, meritano una particolare menzione l'apicoltura, con 49 alveari distribuiti in 7 aziende, e gli allevamenti equini, con 28 capi presenti nel territorio comunale.

2.2.7 Efficientamento energetico del costruito

Secondo i dati del 2011 la percentuale di edifici costruiti prima del 1945 supera il 45. Inoltre, gran parte della edificazione del dopoguerra è realizzata entro il 1980, considerando tutti gli edifici pre 1980 superiamo l'80%. Viste le dinamiche della popolazione degli ultimi venti anni, si ritiene che la situazione odierna non abbia subito variazioni sensibili rispetto al 2011.

L'obiettivo della riqualificazione energetica degli edifici è determinante ai fini della riduzione del consumo energetico e delle emissioni di CO₂, e quindi anche in funzione degli obiettivi di rigenerazione urbana, almeno in termini energetici e ambientali. Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) sottolinea che gli edifici in Italia rappresentano oltre un terzo del consumo energetico nazionale e la maggior parte di essi è stata costruita prima dell'adozione delle norme per il risparmio energetico. Questa componente è quindi cruciale per ridurre i consumi energetici e le emissioni di CO₂.

L'efficientamento energetico è tema di interesse europeo, per il raggiungimento del quale è stata approvata la Direttiva UE "Case green" 2024/1275, ufficialmente entrata in vigore il 28 maggio 2024. Essa prevede che i nuovi edifici, dal 2030 se privati e dal 2028 se pubblici, dovranno essere a emissioni zero e che gli edifici esistenti migliorino progressivamente le proprie prestazioni energetiche attraverso interventi al cappotto termico, agli infissi, alle caldaie e ai pannelli solari. In particolare, per gli edifici residenziali si dovranno adottare misure per garantire una riduzione dell'energia primaria media utilizzata di almeno il 16% entro il 2030 e di almeno il 20-22% entro il 2035, mentre per gli edifici non residenziali gli Stati membri dovranno ristrutturare il 16% degli edifici non residenziali con le peggiori prestazioni entro il 2030 e il 26% entro il 2033, introducendo requisiti minimi di prestazione energetica. Tra le esenzioni rientrano gli edifici storici e quelli agricoli. Gli Stati membri avranno due anni di tempo per recepire le norme della Direttiva, presentando e approvando entro il 2026 i propri Piani nazionali, che dovranno poi essere aggiornati ogni cinque anni per perseguire l'obiettivo di neutralità climatica del parco immobiliare entro il 2050.

Per analizzare lo stato dell'arte sulla riqualificazione energetica del parco immobiliare sono stati elaborati gli open data CENED, una banca dati aggiornata a settembre 2023 che contiene le informazioni riferite agli APE (attestati di prestazione energetica) depositati secondo la metodologia Cened+2 ai sensi della DGR 3868/2015.

A partire dal 2015 in Val Brembilla sono stati depositati 557 APE. Il seguente grafico mostra la distribuzione degli APE per classe energetica: esistono 10 classi che rappresentano la prestazione energetica di un edificio e che vanno dalla G, la peggiore, alla A4, la migliore.

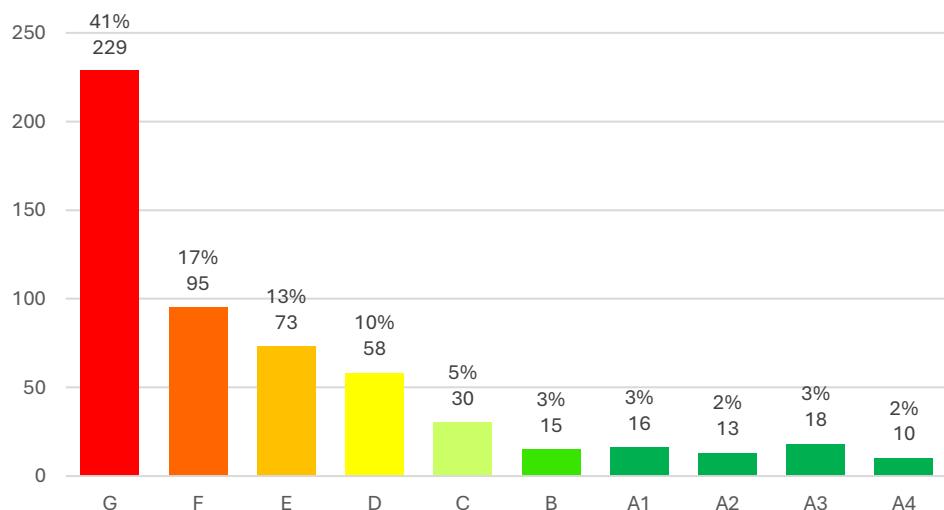
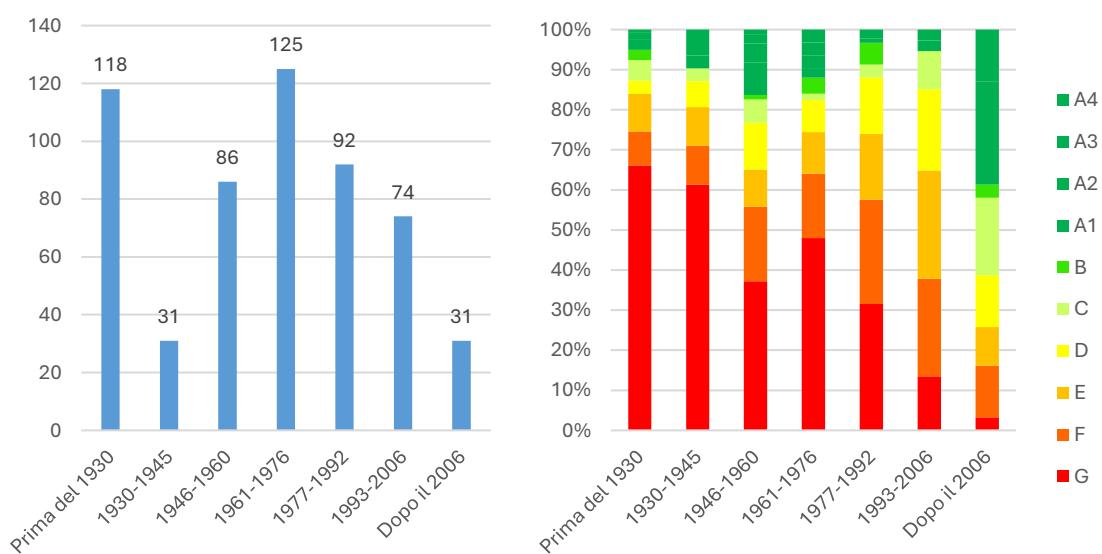


Figura 12 - Distribuzione degli APE per classe energetica. Fonte: dati CENED

Il 71% degli APE è costituito da unità immobiliari con pessime prestazioni energetiche (classi G - F - E), percentuale che sale oltre l'80% considerando anche la classe D. Nonostante l'introduzione della legge n. 373 del 1976, prima legge sul risparmio energetico, si vede come, analizzando i seguenti grafici che incrociano i dati sull'anno di costruzione e la classe energetica, il cambiamento più evidente si registra quasi esclusivamente per gli immobili edificati dopo il 2006.

Nonostante la non esaustività del campione, è chiaro come in generale il patrimonio abitativo di Val Brembilla abbia subito una riqualificazione modesta negli ultimi anni, nonostante l'apporto dei bonus edilizi, e che lo stato dell'efficienza energetica del patrimonio abitativo sia in gran parte migliorabile.



2.3 IL PGT VIGENTE

2.3.1 Documento di Piano

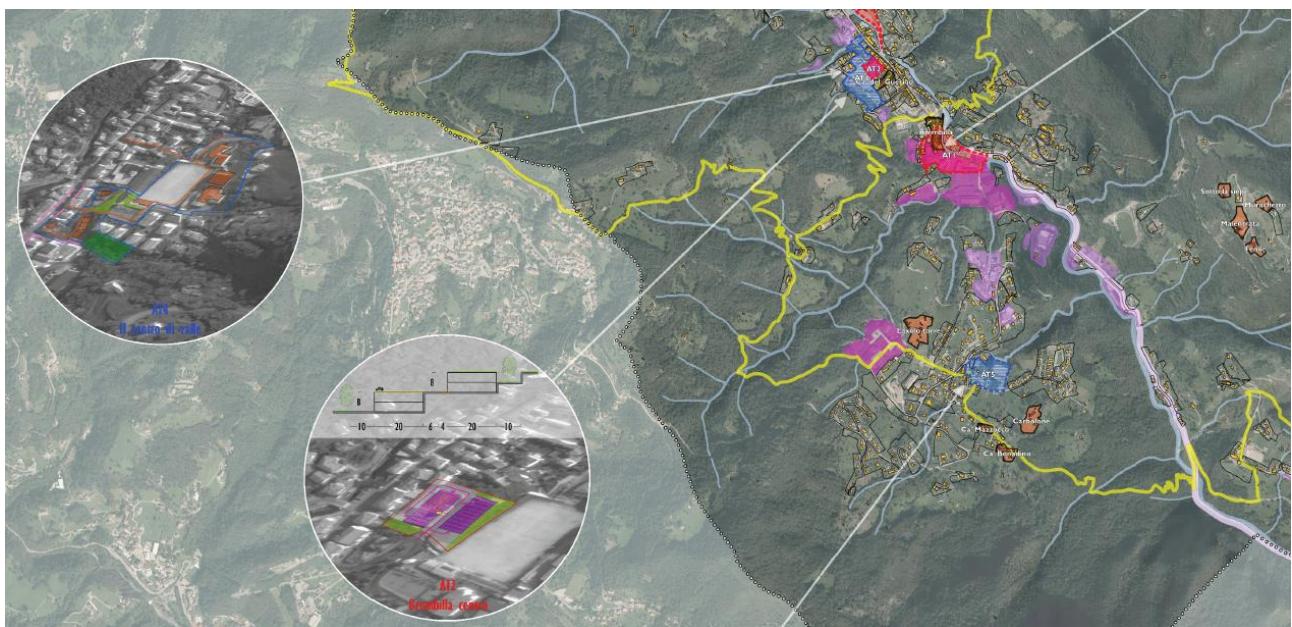


Figura 13 - PGT Vigente estratto tavola Documento di Piano D1 “Quadro strategico”

Il Documento di Piano approvato nel 2017 ha rappresentato per il Comune di Val Brembilla un momento significativo di riflessione e riorganizzazione strategica, a partire dalla fusione tra i due ex Comuni di Brembilla e Gerosa. Il testo contiene una visione articolata del territorio comunale e definisce un'agenda strategica tuttora attuale nei suoi tratti fondamentali. Se ne segnala l'impostazione strutturata, che ha correlato la lettura integrata del territorio con l'individuazione di progetti strategici differenziati per temi e ambiti (distretto produttivo, rigenerazione urbana, turismo, mobilità, ambiente, narrazione del territorio).

Il Documento ha proposto un'interpretazione avanzata del ruolo dell'ente pubblico come promotore di processi trasformativi e non solo come regolatore, anticipando alcune istanze oggi ricorrenti nei riferimenti normativi e programmatici regionali e comunitari. I concetti chiave – dalla centralità dei luoghi marginali alla cultura del lavoro, dal valore negoziale dell'identità montana alla funzione strategica delle risorse energetiche locali – risultano ancora pienamente coerenti con le attuali politiche di rigenerazione e resilienza territoriale.

L'articolazione degli obiettivi in progetti operativi era finalizzata a tradurre la visione strategica in indirizzi concreti, per cercare di orientare in modo efficace le successive scelte urbanistiche. La struttura del Documento, narrativa ma ancorata a dati e rappresentazioni territoriali, cercava di valorizzare la specificità delle diverse frazioni e delle vocazioni locali, promuovendo una lettura policentrica ma unitaria del sistema valbrembillese.

Alla luce di tali elementi, si ritiene che il Documento di Piano vigente mantenga una solida validità progettuale e che debba essere considerato come base di partenza anche per la nuova agenda strategica del PGT. La sua sostituzione di legge è perciò da intendersi come aggiornamento critico e rilancio, nell'ambito di un percorso di continuità ne rielabori i contenuti in dialogo con le mutate condizioni normative, demografiche ed economiche. Il nuovo Documento potrà dunque rafforzarne l'efficacia attraverso la connessione con i nuovi strumenti di programmazione e le opportunità offerte dalle politiche per la montagna, la transizione ecologica e la rigenerazione urbana.

2.3.2 Piano delle regole



Figura 14 - PGT Vigente estratto tavola Piano delle Regole R4 "Tipologie insediative"

Nel Piano delle Regole vigente del Comune di Val Brembilla, esiste una articolazione che cerca di riflettere la complessità intrinseca del territorio comunale. Esistono tre tipologie di ambiti territoriali per la classificazione dell'intero territorio, che si suddividono in:

ambiti urbanizzati, ambiti aperti (in cui non sono prevedibili rilevanti trasformazioni urbanistiche) e ambiti di trasformazioni urbanistica (come individuati dal documento di piano). Questi ambiti sono articolati secondo una classificazione che risponde a logiche morfologiche, funzionali e di destinazione d'uso, in coerenza con la normativa regionale (LR 12/2005) e con le specificità locali.

Gli ambiti di regolazione rappresentano un secondo livello di suddivisione degli ambiti territoriali, che cercano di specializzarne la disciplina. Di seguito viene mostrato lo schema definito dagli ambiti territoriali e di regolazione del PGT:

Ambiti Urbanizzati

- **Nuclei di antica formazione (NAF):** comprendono i centri storici e le contrade storiche. Sono oggetto di disciplina specifica attraverso gradi di intervento (I – restauro, II – risanamento conservativo, III – ristrutturazione, IV – ricostruzione, V – demolizione) e norme volte alla tutela dell'identità storica e architettonica.
- **Tessuto urbano da consolidare:** include aree urbanizzate moderne in cui sono ammessi interventi di completamento edilizio e qualificazione. L'obiettivo è la stabilizzazione e il miglioramento delle condizioni insediative esistenti
- **Tessuto della produzione:** riguarda le zone industriali e artigianali, esistenti o di possibile sviluppo, per le quali si applicano norme volte a garantire compatibilità ambientale, accessibilità e qualità insediativa

Ambiti Aperti

- **Ambiti rurali:** destinati principalmente all'agricoltura e alla multifunzionalità, con possibilità di inserire attività agrituristiche, ricreative, ecc., se coerenti con i Piani di Gestione Aziendale (PGaz)
- **Ambiti prevalentemente boscati:** soggetti a vincoli paesaggistici e ambientali, con interventi molto limitati e orientati alla tutela dell'ecosistema forestale.
- **Ambiti a vocazione naturalistica:** caratterizzati da elevata valenza ambientale, sono parte integrante della Rete Ecologica Comunale. Gli usi sono orientati alla conservazione e alla fruizione compatibile.

Ambiti di trasformazione urbanistica (AT)

- Disciplinati nel Documento di Piano e indicati nelle tavole del PGT, sono aree che potranno essere oggetto di trasformazione significativa tramite specifici strumenti attuativi o, nei casi previsti dalla legge, tramite

attuazione convenzionata. Nel frattempo, valgono norme temporanee che ne limitano gli interventi a manutenzione, ristrutturazione senza incremento volumetrico e cambio d'uso coerente

In sovrapposizione agli ambiti finora delineati vengono definiti i sistemi territoriali a loro volta articolati in sistemi a rete e i sistemi morfologici. Questi ultimi specificano la disciplina anche in base alla posizione e alla morfologia del terreno in cui si trovano individuando le zone di fondovalle, i versanti, i pianalto (Gerosa e Laxolo) e le terre alte. “L’articolazione in sistemi morfologici è finalizzata a meglio guidare le modalità di intervento e di rinnovo dei fabbricati verso un ulteriore qualificazione del paesaggio locale.”

Sistemi territoriali

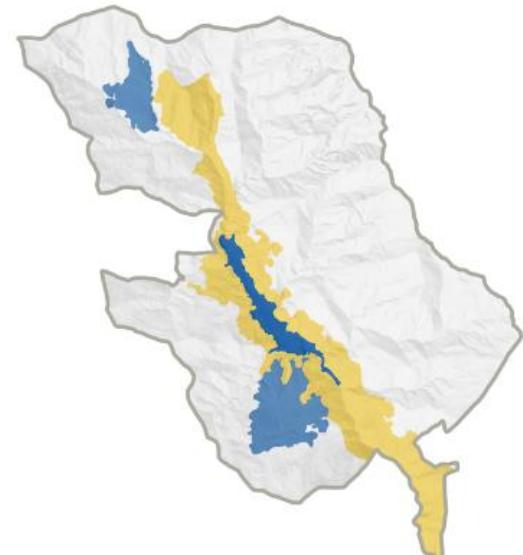
- **Sistema della mobilità:** disciplina le infrastrutture stradali, pedonali e ciclabili, comprese le fasce di rispetto e le modalità di connessione tra ambiti.
- **Rete ecologica comunale:** include corridoi e nodi ecologici, è integrata nella pianificazione per promuovere biodiversità e connessione ecologica
- **Sistema dei beni di interesse storico e ambientale:** individua elementi puntuali (muri, portali, edifici, ecc.) da tutelare integralmente o parzialmente
- **Sistema delle dotazioni territoriali:** comprende aree per servizi pubblici e di interesse pubblico/collettivo (scuole, parchi, impianti sportivi, ecc.), comprese le dotazioni ambientali, previste anche nei nuclei storici o in ambiti rurali

Sistemi morfologici

- **Fondovalle**
- **Versante**
- **Pianalto (Gerosa e Laxolo)**
- **Terre Alte**

Infine, il Piano delle Regole prevede una classificazione puntuale dei fabbricati che il piano distingue in relazione alla tipologia insediativa. L’incrocio tra ambiti di regolazione, sistema morfologico e tipologia insediativa del fabbricato definiscono parametri e possibilità di intervento, si tratta quindi di una disciplina molto particolare e dettagliata per l’intero territorio.

La seguente tabella di sintesi mostra il dimensionamento di aree e ambiti di trasformazione, di piani attuativi e di permessi di costruire convenzionati secondo PGT vigente, con indicazione del sistema morfologico di appartenenza e della destinazione d’uso prevista. La maggior parte risultano non attuati, ad eccezione dell’ambito di trasformazione AT1, in corso di attuazione, e del Padiglione Val Brembilla. Gran parte delle trasformazioni interessano il sistema di Laxolo e Gerosa in particolare quelle che riguardano PCC e Lotti Liberi. Le terre alte e le zone di versante più delicate e meno suscettibili alla trasformazione sono comunque interessate da Piani attuativi, PCC e Lotti Liberi. La previsione nelle terre alte è pari a oltre 30 mila metri quadrati, mentre sui versanti raggiungiamo quasi i 38 mila metri quadrati.



Denominazione	Sistema territoriale	Specifiche	Superficie mq
AT1	<i>Fondovalle</i>	Ambiti urbani complessi	38.714
AT2	<i>Fondovalle</i>	Ambiti urbani complessi	5.083
AT3	<i>Pianalto</i>	Nuove scene urbane	12.180
AT4	<i>Fondovalle</i>	Nuove scene urbane	26.969
AT5	<i>Pianalto</i>	Nuove scene urbane	22.957
Padiglione Val Brembilla	<i>Fondovalle</i>		7.815
PA2	<i>Versante</i>	Produttivo	8.418
PA3	<i>Terre alte</i>	Residenziale	3.921
PA4	<i>Pianalto</i>	Residenziale	11.369
PA5	<i>Pianalto</i>	Residenziale	1.796
PA6	<i>Terre alte</i>	Turistico-ricettivo	3.891
PCC1	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.907
PCC2	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	951
PCC3	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	565
PCC4	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.803
PCC5	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.841
PCC6	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	881
PCC7	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.930
PCC8	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.535
PCC9	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.641
PCC10	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.401
PCC11	<i>Pianalto</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.639
PCC12	<i>Versante</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.612
PCC13	<i>Versante</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.882
PCC14	<i>Versante</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	617
PCC15	<i>Terre alte</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.013
PCC16	<i>Terre alte</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.100
PCC17	<i>Terre alte</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	1.407
PCC18	<i>Versante</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	2.180
PCC19	<i>Terre alte</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	110
PCC20	<i>Versante</i>	Permesso di Costruire Convenzionato	591
Lotti liberi	<i>Pianalto</i>	Residenziali	33.478
Lotti liberi	<i>Terre alte</i>	Residenziali	19.004
Lotti liberi	<i>Versante</i>	Residenziali	22.591
Totale			244.792

Tabella 3 - Dimensionamento di AT, PA, PCC e Lotti Liberi. Fonte: elaborazione dati PGT vigente

Nonostante il PGT Vigente abbia abbassato notevolmente le previsioni abitative dei precedenti PGT di Brembilla e Gerosa, comunque prevede una popolazione obiettivo di 5.000 abitanti e 900 ospiti. Le analisi sulla capienza abitativa e sul patrimonio immobiliare sviluppate dal Documento di Piano vigente mostrano inoltre l'evidente sottoutilizzo del patrimonio, anche nel caso di pieno adempimento delle previsioni, ipotesi tutt'altro che verificata visto l'andamento evidenziato dai capitoli precedenti. Questo conferma e rilancia le questioni legate al potenziamento dell'attrattività territoriale ed alla riqualificazione e rigenerazione del patrimonio immobiliare residenziale, oltre che a porre particolare attenzione al tema della riduzione dell'edificabilità così come richiesto da alcune istanze.

In controtendenza si dimostra l'evoluzione delle attività produttive che occupano complessivamente una superficie di quasi 280 mila metri quadrati e per le quali una eventuale richiesta di nuovi spazi deve coniugarsi con la maggiore compatibilità con gli ambienti urbani in funzione di migliorare, per quanto possibile le prestazioni urbane, insediative, paesaggistiche e ambientali; ma anche sociali e di welfare, visto l'obiettivo dell'attrattività.

2.3.3 **Piano dei servizi**

Il Piano dei Servizi del PGT vigente ha rappresentato un passaggio fondamentale per la cognizione e l'organizzazione del sistema dei servizi pubblici e di interesse collettivo del territorio di Val Brembilla, nel contesto della recente fusione tra i due ex Comuni. Il documento si è caratterizzato per l'approccio analitico e per la capacità di restituire una lettura puntuale dei fabbisogni, tenendo conto della morfologia montana, della distribuzione insediativa policentrica e della progressiva rarefazione demografica.

Il quadro conoscitivo, articolato per ambiti funzionali (istruzione, sport, assistenza, cultura, mobilità, verde e tempo libero), ha consentito di individuare le dotazioni esistenti, valutarne il grado di efficienza e accessibilità, e proporre scenari di razionalizzazione, integrazione o valorizzazione. Particolare rilievo è stato attribuito al patrimonio scolastico come presidio territoriale primario e come potenziale punto di aggregazione sociale e culturale, in un'ottica di progressiva multifunzionalità degli spazi.

Il Piano ha inoltre messo in evidenza il ruolo strategico della rete infrastrutturale minore, dei percorsi ciclopedinali e del sistema del verde pubblico, in relazione alla qualità della vita e alla connessione delle frazioni. La prospettiva di programmazione è stata improntata a criteri di sostenibilità, efficienza localizzativa, sussidiarietà e adeguamento alla domanda effettiva, con proposte operative differenziate per ambiti territoriali e tematici.

A distanza di alcuni anni, l'impianto generale del Piano conserva validità metodologica e coerenza programmatica. Tuttavia, emergono nuove esigenze connesse all'evoluzione demografica, all'invecchiamento della popolazione, all'innovazione digitale e all'integrazione dei servizi ecosistemici, che rendono opportuno un aggiornamento del quadro. Il nuovo Piano potrà valorizzare le basi esistenti, estendendo la riflessione alla dimensione della prossimità, della resilienza territoriale e della qualità dell'abitare nei contesti montani.

2.4 OBIETTIVI DI MANDATO

Le linee programmatiche di mandato dell'amministrazione di Val Brembilla per il quinquennio 2024-2029, di cui la Deliberazione di Consiglio Comunale n.40 del 25/09/2024, si pongono l'obiettivo centrale di promuovere azioni mirate, con particolare attenzione alla qualità della vita dei cittadini e allo sviluppo sostenibile del territorio.

In ambito sociale e familiare, l'amministrazione intende sostenere economicamente e potenziare i servizi dedicati alle famiglie, ai bambini e alla terza età, attraverso misure specifiche come l'abbattimento significativo dei costi per i servizi scolastici e il rafforzamento del welfare di comunità. L'obiettivo è consolidare una rete solida di sostegno alle persone più vulnerabili, incrementando le risorse destinate ai progetti sociali e garantendo un coinvolgimento attivo delle associazioni locali.

Sul fronte della partecipazione civica, particolare enfasi sarà posta sulla creazione di momenti di incontro periodici con la popolazione, sul rafforzamento del Consiglio delle Frazioni e sulla valorizzazione delle commissioni consultive tematiche, per garantire una comunicazione trasparente e un dialogo costante tra amministrazione e cittadini.

In relazione alle politiche giovanili, sarà costituita una specifica Commissione Giovani con l'obiettivo di sostenere l'iniziativa dei giovani, promuovere progetti formativi e culturali e favorire la conoscenza e l'integrazione con le realtà associative presenti sul territorio.

Le politiche infrastrutturali prevedono interventi significativi di manutenzione e miglioramento delle infrastrutture viabilistiche (strade provinciali SP24 e SP32), sportive e scolastiche, con attenzione particolare alla sicurezza stradale e alla mobilità sostenibile. Si intendono inoltre valorizzare gli spazi pubblici e sportivi esistenti e promuovere progetti di rigenerazione di questi spazi, anche tramite partecipazione a bandi finanziati da enti superiori.

In tema di sostenibilità ambientale, l'amministrazione intende rafforzare il sistema di raccolta differenziata, promuovere iniziative di sensibilizzazione ecologica e migliorare l'efficienza energetica degli edifici pubblici.

Il settore turistico e la valorizzazione del territorio riceveranno particolare attenzione, attraverso il sostegno alle attività locali, la creazione di percorsi cicloturistici e pedonali e la valorizzazione delle risorse naturalistiche e culturali del territorio.

Infine, in ambito economico, il Comune intende incentivare lo sviluppo delle attività commerciali e agricole, promuovendo l'insediamento di nuove realtà produttive e servizi, anche mediante misure fiscali agevolate e il sostegno alle filiere locali.

3 LINEE GUIDA PER LA RIGENERAZIONE

3.1 UN NUOVO PARADIGMA

I segnali demografici, economici e territoriali, uniti alle nuove opportunità della pianificazione urbanistica, richiedono di affiancare il mero adeguamento tecnico del PGT ai principi e agli obiettivi del PTCP 2022, ad un potenziamento delle strategie di governo del territorio. Il lungo ciclo di espansione edilizia si è concluso: oggi il contenimento del consumo di suolo e la tutela del patrimonio rurale e naturale residuale sono imperativi primari per contrastare il decadimento dei luoghi. Tali obiettivi devono essere sostenuti da politiche di promozione e riqualificazione radicale degli insediamenti esistenti, attraverso processi di rigenerazione urbana che integrino il tessuto edificato e le aree aperte. Solo così si potrà mantenere o accrescere la presenza di giovani famiglie, favorire la natalità e attrarre nuove popolazioni, garantendo la vitalità del tessuto sociale e la possibilità di opporsi al declino demografico.

La crescita disordinata del passato ha generato inefficienze nella mobilità, in particolare in quella dolce, negli usi energetici e idrici, nel consumo di suolo e talvolta nella gestione delle risorse ambientali (boschi, pascoli, ambiti agricoli), esponendo il territorio a fenomeni di dissesto idrogeologico. In questo quadro, le risorse pubbliche disponibili devono inserirsi in un'unica strategia condivisa, capace di individuare priorità e di massimizzare l'efficacia degli interventi.

È ormai superato il concetto di rigenerazione limitato al solo ambito edilizio: serve un approccio multidimensionale che includa, oltre alle scelte progettuali (architettoniche, urbanistiche, energetiche), anche quelle sociali ed economiche, per interpretare correttamente i fenomeni complessi che interessano il territorio. La rigenerazione deve inoltre coinvolgere l'intera comunità: promotori privati, associazioni, imprese agricole e artigianali, per valorizzare la partecipazione e il partenariato pubblico-privato.

Questo implica, come già delineato nel DdP vigente, anche una evoluzione di ruolo da parte della pubblica amministrazione, che da mero controllore diviene promotore attivo della rigenerazione: garante della correttezza procedurale, facilitatore per i privati, catalizzatore di investimenti. Solo un'azione pubblica proattiva può garantire l'avvio di processi complessi di valorizzazione del territorio, mettendo in rete soggetti pubblici, privati e associativi; sostenere i primi interventi (anche di piccola scala) per dimostrare la direzione evolutiva e creare fiducia nella comunità; gestire il processo di rigenerazione, monitorandone gli esiti e adattando in corso d'opera gli strumenti normativi e operativi.

Con questo approccio il PGT si configura non solo come insieme di regole, ma come agenda strategica di lungo periodo, capace di orientare le trasformazioni e di coordinare gli investimenti pubblici e privati verso obiettivi di rigenerazione ambientale, sociale ed economica.

3.2 COSA SI INTENDE PER RIGENERAZIONE URBANA

Rigenerazione urbana è un'espressione oggi tanto diffusa quanto ancora labile nei suoi connotati e nelle esperienze di riferimento, soprattutto per quanto riguarda le aree di interesse turistico, dove la ridefinizione dei luoghi ha valenze diverse rispetto ai tessuti densamente abitati. L'attività di rigenerazione dei prossimi anni non potrà, pena la sua inefficacia, semplicemente essere affidata alle competenze immobiliari tradizionali (progettazione, costruzione, credito, amministrazione).

Anche in relazione a ciò l'Unione Europea ha elaborato una direttiva, la 844/18, che chiede alle nazioni di elaborare una strategia a lungo termine per la ristrutturazione del parco nazionale di edifici.

I tessuti residenziali moderni sono in gran parte inadeguati, soprattutto per le seguenti ragioni:

- energetiche: in gran parte costruiti addirittura prima delle norme minime (L.10/ '91);
- sismiche: perché l'evoluzione della normativa antisismica è un dato recente;
- tipologiche: pensati per nuclei familiari più ampi e seguendo un modello di case individuali costoso e insostenibile;

- **ambientali**: costruiti con materiali non riciclabili o tossici, senza attenzione alle prestazioni complessive (es. ciclo delle acque);
- **di mobilità**: perché organizzati solo sul sistema viario concepito come funzionale alla mobilità ed al parcheggio delle auto private;
- **architettoniche**: spesso con qualità compositiva scadente, derivata dai modelli antiurbani della promozione immobiliare spiccia;
- **sociali**: non vi sono più i presupposti socioeconomici dell'inurbamento dei decenni scorsi, correlati alla crescita del ceto medio ed al suo senso del decoro, ed il cosiddetto *sprawl* urbano ha reso labili i legami di comunità e ridotto il commercio locale.

Queste inadeguatezze si sono riflesse spesso nella povertà o nell'assenza di nuovo spazio pubblico.

Poiché la rigenerazione è complessa, le occorrono strumenti specifici, non farmaci generici. Oggi invece le premialità fiscali delle norme nazionali sono generaliste, premiano, in modo variabile ed instabile perché sempre a scadenza, sia la riqualificazione dei condomini urbani che delle casette suburbane, a prescindere dall'integrazione con obiettivi di rigenerazione, che in realtà sarebbe l'unico modo per generare valore duraturo e sostenibilità delle iniziative. Si tratta dunque di costruire nella pianificazione locale quelle politiche attive che possono dare un orizzonte di senso alle tante riqualificazioni, valorizzandole perciò come rigenerazioni e dunque come momenti di sviluppo stabile e non episodico.



Figura 15. SDGs, obiettivi di sviluppo sostenibile ONU.

A tal fine è opportuno richiamare i 17 obiettivi (goals) di sviluppo sostenibile assunti dall'ONU per il 2030 e ricordare come l'insieme degli obiettivi delle politiche di piano possa ambire ad essere parte locale della complessiva strategia di attenzione alle risorse umane ed ambientali definita a livello di governo mondiale, e non solo per l'obiettivo 11 e i suoi target.¹³

¹³ Goal 11: Rendere le città e le comunità sicure, inclusive, resistenti e sostenibili.

3.3 TIPOLOGIE DI RIGENERAZIONE

3.3.1 La rivitalizzazione dei nuclei di antica formazione

In Provincia di Bergamo sono censite diverse centinaia di nuclei di antica formazione, molti di essi di dimensione assai minuta, anorché di non scarsa rilevanza architettonica. Pur essendo luoghi più di altri depositari delle caratteristiche identitarie locali, non vi è stata per loro una politica urbanistica all'altezza della complessità del tema della loro conservazione e recupero. Le pesanti trasformazioni subite nei decenni scorsi, spesso soprattutto per il notevole sviluppo urbanistico dell'intorno, li hanno spesso resi luoghi piuttosto labili, di difficile riconoscibilità specifica. Tuttavia, la loro presenza insediativa è la ragione primaria del significato dei luoghi e le politiche di riqualificazione del territorio non possono prescindere da azioni specifiche per ritrovare il senso di queste presenze.

Il PTR conferma la necessaria attenzione che va rivolta verso la tutela dei centri e nuclei storici assegnando maggiore responsabilità al ruolo pianificatorio comunale in termini di strategie integrate di recupero¹⁴. Anche il PTCP, nella Parte V dedicata ai luoghi sensibili, Titolo 9 “Luoghi sensibili del sistema urbano”, riporta l’art. 37 dedicato ai centri storici in cui si specifica che *“Nei centri storici i Comuni sono chiamati ad attivare in modo prioritario politiche urbane e urbanistiche finalizzate alla riattivazione del patrimonio edilizio dismesso, al recupero, alla rigenerazione e alla rifunzionalizzazione del patrimonio sottoutilizzato, nonché alla qualificazione degli spazi e dei servizi pubblici, garantendo la transitabilità e l'accessibilità ai mezzi di trasporto pubblico”*¹⁵.

I nuclei antichi necessitano di una specifica politica urbanistica orientata alla loro promozione. La semplice tutela non è più sufficiente, per scarsità di investimenti, a promuoverne il recupero ed a scongiurarne il lento decadimento. Per attivare politiche abitative efficaci occorre orientare l’azione di governo all’individuazione di una popolazione obiettivo specifica. Ad esempio, intercettando la fascia di popolazione giovanile caratterizzata da giovani coppie e da popolazione studentesca. La prima orientata sia alla locazione che all’acquisizione, la seconda prevalentemente alla locazione. Tale popolazione può ben convivere, e, se coadiuvata, innescare azioni di mutua assistenza, con la fascia di popolazione più anziana. Per entrambe le popolazioni, giovanile ed anziana, i disagi della densità urbana del nucleo antico (accessibilità carrale, maggior rumore) sono più facilmente accettabili. Entrambe poi, per ragioni e con comportamenti differenti, hanno maggior attitudine all’utilizzo del commercio di prossimità e dunque sono potenziali agenti di rivitalizzazione dello spazio pubblico.

Diventa strategico promuovere politiche di housing nei nuclei antichi, favorendo l’interazione e la mutualità tra giovani coppie, studenti e popolazione anziana. Queste iniziative, potenzialmente efficaci nei nuclei principali di Brembilla, Gerosa e Laxolo, risultano meno applicabili nei borghi minori, caratterizzati da maggiore isolamento e minore attrattività per la popolazione giovanile.

Risulta quindi prioritaria l’integrazione con politiche di sviluppo turistico focalizzate sulla valorizzazione dei borghi storici, in particolare di quelli delle terre alte, attraverso un’offerta diversificata che comprenda attrazioni culturali, naturalistiche e gastronomiche, sostenendo contestualmente la qualificazione degli operatori locali. La valorizzazione turistica deve mirare anche a forme innovative di ricettività contemporanea, caratterizzate da buona qualità progettuale, attenzione al benessere e facilità di accesso, orientate in particolare ai bisogni di categorie sensibili come bambini, anziani e persone con disabilità. Si tratta di sviluppare una ricettività di prossimità attrattiva per le aree metropolitane limitrofe, offrendo servizi accessibili, contatto diretto con la natura e connessione con i presidi agroalimentari locali.

La comunità può trarre vantaggio dall’introduzione di nuove forme di ospitalità, quali l’albergo diffuso, che consentano interventi di rigenerazione e riqualificazione del patrimonio edilizio senza necessariamente ricorrere ad acquisizioni immobiliari estese. A tal proposito è fondamentale attivare capitale privato, anche in collaborazione con il pubblico, attraverso interventi pilota integrati e coerenti con il Piano nazionale per la riqualificazione dei piccoli comuni (L. 158/17), preservando tipologie costruttive e strutture originarie e rafforzando il ruolo del sistema e dell’economia rurale.

¹⁴ Regione Lombardia. (2010). PTR - Piano paesaggistico: Piano del paesaggio lombardo. Relazione generale.

¹⁵ Provincia di Bergamo (adeguamento 2022). Revisione del piano territoriale di coordinamento provinciale. PTCP - Regole di piano.

Particolare interesse rivestono i borghi montani come Bura, Mussita, Cavaglia, Cerro, e Catremorio, che preservano un rapporto autentico con il paesaggio montano, offrendo esperienze genuine capaci di attrarre visitatori urbani in cerca di autenticità e tranquillità. Accanto al turismo di prossimità, va considerata l'opportunità di attrarre lavoratori da remoto o in smart working, in grado di prolungare i periodi di permanenza e utilizzare strutture esistenti o recuperabili come spazi comuni, uffici openspace e ambienti specificamente dedicati al lavoro a distanza.

La qualificazione turistica richiede il sostegno ai processi di transizione ecologica e digitale degli operatori della filiera attraverso specifici bandi, come quelli dedicati all'efficienza energetica e all'innovazione nella promozionalizzazione del prodotto. È inoltre essenziale incentivare percorsi formativi mirati per migliorare qualitativamente l'offerta territoriale, puntando su sostenibilità, accessibilità e inclusività. In questo senso, l'esperienza del Tavolo provinciale sul turismo accessibile e inclusivo promosso dalla Provincia di Bergamo rappresenta una risorsa strategica, in grado di favorire l'attrattività delle aree montane verso segmenti di mercato come il *silver tourism*¹⁶ e il *family friendly*.

Infine, il ripristino della tradizionale presenza di animali domestici e d'allevamento, valorizzata anche come elemento di attrazione per famiglie e bambini, può rafforzare il carattere distintivo e attrattivo dei borghi, incentivando un'economia locale sostenibile e diversificata.

3.3.2 *La rigenerazione dei tessuti residenziali*



A partire dagli anni '60, i Comuni sono stati caratterizzati da una forte espansione urbana, influenzata dal boom economico e dalla migrazione della popolazione dalla campagna verso le aree metropolitane, oltre che dall'abbandono delle abitazioni dei centri storici. In Val Brembilla ciò ha significato in particolare l'abbandono delle frazioni delle terre alte a vantaggio del fondovalle dove risiedono le principali azioni. Questo fenomeno ha portato alla diffusione di insediamenti a bassa densità, spesso costituiti da tipologie unifamiliari o piccoli complessi residenziali. La crescita è avvenuta in molti casi senza un disegno urbano efficace, contribuendo a fenomeni di dispersione e consumo di suolo. Tuttavia, questa tipologia insediativa ha risposto alla domanda di una migliore qualità abitativa, con maggiore indipendenza rispetto ai densi nuclei antichi.

La notevole diffusione di edifici di scarsa qualità architettonica ed edilizia costituisce un palese spreco di territorio, di paesaggio urbano, di energia consumata. Questa situazione, coerente con le veloci modalità di crescita economica dei decenni scorsi, in un periodo di stagnazione può comportare il deperimento del valore patrimoniale ed innescare fenomeni di degrado sociale.

¹⁶ Il "turismo d'argento" rappresenta i viaggiatori over 65, che secondo i dati e le previsioni della commissione europea sono in netta crescita, e che rappresentano anche un modo diverso di viaggiare: si alzano la durata media del soggiorno e il numero di componenti del gruppo.

Le possibilità di intervento sono difficili perché l'articolazione del tessuto corrisponde a quella familiare: si interviene su edifici di questo genere solo al cambio generazionale, in presenza di eventi rilevanti (scomparsa genitori, matrimonio o partenza figli, ecc.).

Occorre stimolare la riqualificazione del patrimonio edificato recente (dal dopoguerra) aumentando la gamma degli usi compatibili e promuovendo la riqualificazione anche al fine del contenimento dei consumi energetici. La riqualificazione può essere supportata, in relazione alle differenti tipologie edilizie, anche da specifiche politiche sociali volte a stimolare il ripopolamento di aree e fabbricati sottoutilizzati.

Salvo che nelle zone di pregio, o maggiormente isolate, dove il valore del luogo è coerente con la diffusione di un tessuto rado, l'obiettivo può essere la parziale densificazione (accorpamento di più lotti per la realizzazione di tipologie più urbane) e la conseguente liberazione dei suoli impropriamente edificati, al fine di perseguire un miglioramento della qualità dello spazio urbano (incremento della permeabilità dei suoli, lotta all'effetto isola di calore...) e reperire spazi adeguati per la mobilità attiva. A questo fine occorre incentivare le operazioni di fusione e favorire forme perequative di recupero volumetrico con traslazione, in entrambi i casi sapendo che accadranno solo al momento in cui la dinamica familiare ne troverà il vantaggio o la necessità. Sarebbe invece dannoso favorire la ristrutturazione integrale dell'esistente consolidando una situazione urbanisticamente inefficace (socialmente ed ambientalmente costosa, priva della densità e prossimità minima per la tenuta del commercio locale e di spazi per la mobilità attiva).

Perché tali operazioni raggiungano tuttavia le esternalità positive citate, si tratta di saperle condurre in un'ottica integrata che spesso il singolo intervento privato che colloca i pannelli fotovoltaici in copertura, o che cambia la caldaia, non coglie. Si ritiene infatti che il motore economico del risparmio energetico riesca a generare valore patrimoniale solo se accompagnato da un rinnovo efficace della qualità urbana dell'edificio, e da una regia delle problematiche sociali in certi casi connesse.

Tali capacità non sono proprie del singolo attore immobiliare, che infatti non le pratica, ma possono essere predisposte invece nell'ambito di un'iniziativa di sistema con una governance in parte pubblica, che riesca dunque a selezionare operatori di qualità, ed a costi calmierati, ed a fornire anche gli strumenti di ausilio amministrativo, finanziario, assicurativo, sociale).

Compito del piano è cercare di agevolare ed indirizzare questi processi.

3.3.3 La rigenerazione dei tessuti produttivi



Il territorio di Val Brembilla si distingue per la significativa presenza di attività manifatturiera in un contesto montano, che, pur caratterizzato da alcuni elementi di svantaggio competitivo, conserva un patrimonio di competenze e cultura del lavoro che costituisce una risorsa strategica. La qualità del territorio e dei suoi servizi incide, oggi più che mai, sulla competitività delle imprese, configurandosi come parte integrante della catena del valore.

A partire da questa consapevolezza, il Comune ha elaborato, anche grazie al supporto del bando regionale ATTRACT (Azioni finalizzate all'attrattività territoriale), un piano di marketing territoriale mirato a promuovere un patto di co-sviluppo tra l'amministrazione e il sistema produttivo locale, in coerenza con gli obiettivi 9.2 e 9.4 dell'Agenda ONU 2030. Tale strategia si è concretizzata nella creazione di TAN, una struttura associativa che supporta imprese e amministrazione nella co-progettazione di interventi orientati alla sostenibilità ambientale, alla formazione e al rafforzamento delle reti di collaborazione.

In questo quadro, la rigenerazione delle aree produttive assume un significato strategico. Essa non si limita alla riqualificazione fisica degli spazi, ma mira a costituire ecosistemi economici locali, nei quali la presenza d'impresa si configuri come attore attivo nel promuovere la qualità insediativa, la sostenibilità, la condivisione dei servizi e l'innovazione. L'approccio proposto si richiama al modello delle APEA – Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate – introdotte dal D.Lgs. 112/1998, che prevedono infrastrutture ambientali condivise e una gestione unitaria.

L'obiettivo del nuovo PGT è proseguire questa strategia valorizzando gli ambiti produttivi esistenti attraverso:

- promozione della cogestione dei servizi ambientali (rifiuti, energia, acque);
- attivazione di comunità energetiche locali e smart grid;
- supporto alla formazione condivisa e ai processi di certificazione ambientale;
- creazione di un marchio territoriale per la manifattura di qualità ("Industria di Montagna");
- introduzione di semplificazioni urbanistiche e premialità volumetriche per gli aderenti a protocolli di sostenibilità e condivisione dei servizi.

Le trasformazioni potranno avvenire anche attraverso la territorializzazione delle imprese, promuovendo accordi di mutualità in ambito scolastico, abitativo e sociale, valorizzando il ruolo del sistema produttivo come infrastruttura sociale. Il PGT intende inoltre attivare una progettualità coerente con le iniziative provinciali e regionali, promuovendo azioni coordinate per la valorizzazione delle risorse logistiche, digitali e paesaggistiche.

Tra le azioni operative:

- individuazione delle aree candidabili ad APEA;
- avvisi pubblici per manifestazioni di interesse;
- *fund raising* su bandi regionali, nazionali ed europei;

- aggiornamento della disciplina urbanistica con semplificazioni per gli aderenti a patti di qualità e coworking;
- correlazione tra sistema scolastico e sistema imprenditoriale locale.

L'integrazione tra politiche industriali, ambientali e formative potrà contribuire, anche in chiave demografica, a trattenere e attrarre nuova popolazione attiva, rigenerando la funzione produttiva della montagna quale ambito capace di innovazione e resilienza.

assi di intervento		GENERALI	CULTURA D'IMPRESA	BENESSERE DEI LAVORATORI	PRODUZIONE DI TERRITORIO	ECONOMIE	PERFORMANCE AMBIENTALI
OBIETTIVI DI SISTEMA		incremento addetti e fatturati	incremento scolarità	incremento quota lavoro femminile		riduzione costi di produzione	incremento rinnovabili e circolarità, riduzione CO2
sede / attore							
T A N	AMMINISTRAZIONE COMUNALE	strada di valle	potenziamento SUAP	cohousing nei borghi antichi conurbati	ciclabile di distretto	oneri calmierati	centrale a biomasse
	Padiglione Val Brembilla	brand sistema locale	formazione strategica, cultura industriale e sicurezza	accessibilità a servizi comuni (smart valley)	convenzionamento per ricettività	efficientamento servizi bancari e assicurativi	incremento quota circolarità
	APEA Laxolo (L) Brembilla (B) Chignolo (C)	sito smart (sportello domanda offerta)	mentoring e supporto a percorsi formativi individuali	coordinamento offerta di welfare aziendale	mobility manager sharing delle merci	cogestione degli acquisti di energia	supporto alle prestazioni ambientali di sistema
	AZIENDE ADERENTI	disponibilità alla condivisione	borse di studio	attivazione welfare aziendale	centri di interfaccia (coworking) (L, B, C)	costruzione di smart grid (L)	coordinamento del ciclo dei rifiuti (L, B)
evoluzione di...		"Tace cò, tate crape"	"Nissù nas maèst"	"Chi fa bé, tròa bé"	"In cà gh'è semper del defà"	"Pati ciari, amici cari"	misure per il ciclo delle acque (L, B)
							performance ambientali

Figura 16 - Matrice delle azioni, degli impegni e degli obiettivi.
Bando ATTRACT Fare Impresa Val Brembilla

3.3.4 La rigenerazione agraria

L'agricoltura di montagna nella Valle Brembilla, pur avendo storicamente costituito un sistema articolato e capillare di presidio del territorio, ha subito negli ultimi decenni un forte ridimensionamento, con la conseguente erosione dei bordi rurali, l'indebolimento della rete sentieristica e la progressiva rinaturalizzazione spontanea dei prati-pascoli, spesso a scapito del paesaggio e della gestione idrogeologica.

È necessario reinterpretare il ruolo dell'agricoltura attraverso il concetto di agricoltura molteplice, intesa come pratica in grado di coniugare funzioni produttive, sociali, culturali, didattiche, ricreative e ambientali. Ciò consente di ampliare la dimensione dell'agricoltura, includendo forme di coltivazione non continuative, amatoriali e hobbyistiche, purché inserite in percorsi coordinati e orientati alla valorizzazione ecosistemica e paesaggistica dei fondi. Oggi valorizzare l'agricoltura richiede dunque il raggiungimento di progetti di sviluppo aziendale che possano integrare la funzione produttiva con altre funzioni capaci di ridare significato economico alla conduzione dei fondi.

L'evidente crescita del bosco avvenuta negli ultimi decenni ha inoltre alterato un rapporto equilibrato tra nuclei storici, aree seminaturali del loro intorno, ed aree boschive maggiormente naturali. Gran parte del territorio comunale risulta oggi coperto da formazioni boscate, spesso non gestite o in fase avanzata di inselvatichimento. A fronte della progressiva marginalizzazione delle attività silvo-pastorali tradizionali, il PGT riconosce l'urgenza di attivare percorsi di certificazione forestale coordinati con la manutenzione dei pascoli, dei sentieri e dei terrazzamenti, assumendo la cura del bosco come presidio multifunzionale: ambientale, agricolo, idrogeologico e paesaggistico.

In coerenza con le politiche provinciali e regionali, l'obiettivo è quello di riuscire a ricostruire le condizioni di corretto governo del territorio boschivo, sia per la sua valenza naturalistica che per quella produttiva. ripristinando l'interazione tra abitanti e boschi come parte riconoscibile dell'economia locale. Si tratta di riprogettare la filiera della produzione di legname, taglio, trasporto, lavorazione o utilizzo come biomassa, in ambito locale, come sistema accessibile sia all'eventuale nuova imprenditorialità che all'utilizzo del bosco come economia integrativa.

A tal fine si prevede la promozione della certificazione Kyoto, che consente il riconoscimento di Titoli di Efficienza Energetica (TEE) con possibilità di reimpiego delle risorse generate a beneficio dei sistemi locali. Tale meccanismo può costituire un incentivo rilevante per l'attivazione di investimenti pubblici e privati, anche in sintonia con Comunità Montana, GAL e Regione. Pare altresì opportuno valutare le opportunità, in accordo con la Comunità Montana, di promuovere l'emissione di certificati verdi per i boschi oggetto di manutenzione programmata e dunque di maggiore efficienza nella fissazione di C02.

4 AGENDA STRATEGICA

L'Agenda strategica rappresenta un quadro operativo che consente di orientare e articolare il processo di pianificazione previsto dal nuovo Piano di Governo del Territorio. Attraverso l'individuazione di obiettivi e azioni, e mediante le correlazioni con gli strumenti di pianificazione sovraordinati (PTCP, PTR, PNRR, Green Deal Europeo, ecc.) e con gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, l'agenda definisce le linee di indirizzo fondamentali per perseguire gli obiettivi di rigenerazione urbana e territoriale illustrati nei capitoli precedenti.

Le azioni delineate mirano non soltanto alla gestione e regolamentazione urbanistica, ma soprattutto a un'effettiva qualificazione del sistema territoriale nel suo complesso, integrando aspetti ambientali, paesaggistici, sociali ed economici. Coerentemente con quanto disposto dalla normativa regionale secondo cui il PGT, proprio in quanto piano di governo del territorio deve mantenere una visione più ampia e integrata che affronti le sfide attuali legate al contenimento del consumo di suolo, alla rigenerazione urbana, alla sostenibilità ambientale.

Gli obiettivi e le relative azioni qui sinteticamente introdotti saranno ulteriormente approfonditi, articolati e integrati nel Documento di Piano, in risposta alle istanze del territorio e agli scenari emergenti.

Obiettivi	Azioni	Correlazioni
A INNOVAZIONE DELLA MOBILITÀ	<ul style="list-style-type: none"> Potenziamento della ciclopedenalità definendo nuovi spazi e identificando i percorsi portanti della mobilità dolce. Politiche di gestione della mobilità Riorganizzazione del trasporto pubblico Percorso di Valle e adozione di Sistemi di Trasporto Intelligente (ITS) 	<ul style="list-style-type: none"> - PP3 Tavolo BG2030 - Azioni 2D, 2E Tavolo BG2030 - PTCP - Agenda VB e VM <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>
B AMBIENTE COME RISORSA	<ul style="list-style-type: none"> Gestione, manutenzione, monitoraggio diffuso del territorio Presidio delle aree boschive Strategie locali di adattamento climatico Tutela dell'agricoltura tradizionale con sostegno alle aziende agricole riconosciute come presidio ambientale Sostegno alla molteplicità dell'agricoltura di montagna Salvaguardia e valorizzazione di prati permanenti e alpeggi Salvaguardia e potenziamento delle connessioni ecologiche Sostegno alla biodiversità Creazione di una nuova filiera del legno Riserva naturalistica del Castel della Regina Tutela dell'architettura rurale e promozione di politiche di rigenerazione e qualificazione 	<ul style="list-style-type: none"> - PP3 Tavolo BG2030 - Azioni 10E Tavolo BG2030 - PTCP - Agenda VB e VM <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>
C RIGENERAZIONE URBANA E RECUPERO EDILIZIO	<ul style="list-style-type: none"> Valorizzazione e recupero dei borghi storici e della loro valenza paesaggistica Sostegno a nuove forme di ricettività contemporanea (albergo diffuso, cammino delle terre alte, cohousing, coworking, ecc.) Promozione della sostituzione edilizia, dell'accorpamento e della densificazione urbana selettiva Promozione di interventi di upgrading sugli edifici privati Attivazione di politiche per la rigenerazione (CER, usi temporanei del dismesso, housing sociale) Riorganizzazione degli ambiti urbani complessi 	<ul style="list-style-type: none"> - PP3 Tavolo BG2030 - Azioni 2D, 2E Tavolo BG2030 - PTCP - Agenda VB e VM <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> </div>

D INNOVAZIONE DEL SISTEMA DELLE IMPRESE	<ul style="list-style-type: none"> • Attuazione di trasformazioni produttive di qualità e sostenibili • Promozione di APEA • Qualificazione degli spazi produttivi in termini di incrementata dotazione di servizi condivisi e prestazioni ambientali • <i>Fund-raising</i> sulle opportunità di bandi e finanziamenti regionali e comunitari • Promozione di CER 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>PP3 Tavolo BG2030</i> - <i>Azioni 2D, 2E Tavolo BG2030</i> - <i>PTCP</i> - <i>Agenda VB e VM</i> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div>
E RETI DI CITTADINANZA E QUALITÀ DELLA VITA	<ul style="list-style-type: none"> • Promozione della qualificazione degli interventi pubblici e dell'efficientamento energetico degli edifici pubblici • Attuazione di percorsi di <i>governance</i> nei processi di trasformazione urbana • Figura di <i>community organizing</i> • PDS come <i>Smart Valley</i> • Cultura della prevenzione, della messa in sicurezza del territorio e della resilienza • I negozi di vicinato • Gli orti • Gli emigrati 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>PP3 Tavolo BG2030</i> - <i>Azioni 2D, 2E Tavolo BG2030</i> - <i>PTCP</i> - <i>Agenda VB e VM</i> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">      </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">     </div>

5 ISTANZE PER IL PIANO

A partire dall'avvio del procedimento per l'aggiornamento di PGT sono state presentate dalla cittadinanza 30 istanze. Di tali richieste, 24 riguardano la modifica della destinazione d'uso dell'area, di cui 4 in funzione dell'edificabilità ai fini residenziali, mentre ben 12 riguardano l'eliminazione dei diritti edificatori e il ripristino della destinazione agricola. Tre istanze chiedono l'esclusione dell'area dalla classe di fattibilità geologica IV in cui risultano inserite nell'attuale studio geologico. Infine, cinque istanze riguardano la modifica di alcuni articoli delle norme tecniche di attuazione e del regolamento edilizio. Quest'ultima categoria richiede l'aggiornamento della normativa che riguarda interventi ammissibili sull'intero territorio e che quindi non sempre permette una localizzazione puntuale. Nella Figura 17 vengono localizzate 27 delle 30 istanze presentate, mentre la tabella successiva indica sinteticamente i principali riferimenti dell'istanza (protocollo, data, richiedente ed estremi catastali), destinazione vigente e natura della richiesta.

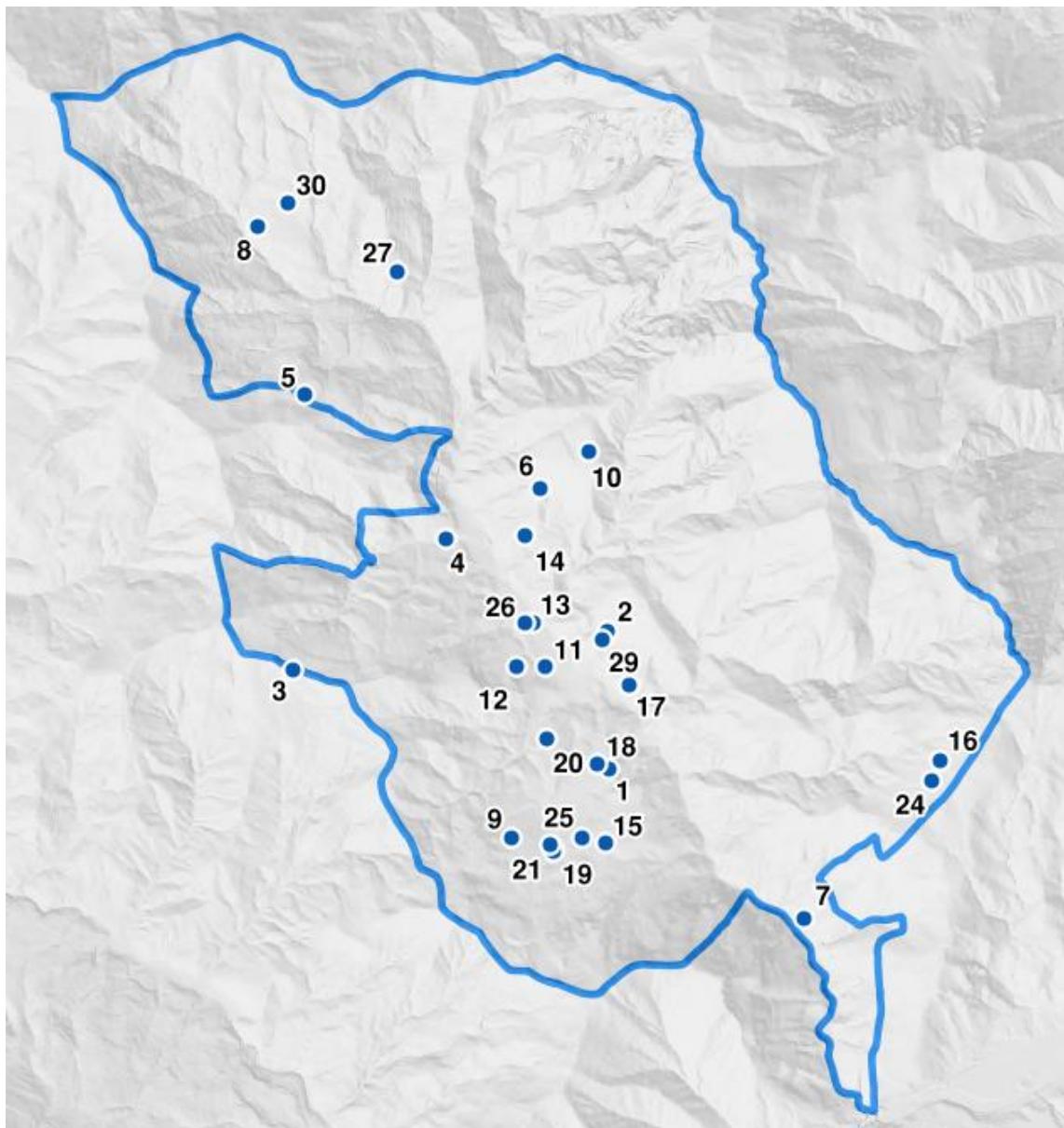


Figura 17 - Localizzazione puntuale delle istanze pervenute

N.	Prot.	Data	Richiedente	Sez	Fg.	Mapp.	Destinazione vigente	Richiesta
1	0002503 /2024	06/03/2024	Pesenti Walter, DECO s.r.l.	A	1	664	Ambito residenziale di medio-bassa densità	Tessuto della produzione artigianale/manifatturiera
2	0003386 /2024	27/03/2024	Forcella Mirella	A	1	277	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a densità medio-bassa	Ambiti territoriali aperti
				A	1	5122		
3	0005419 /2024	20/05/2024	Alquati Marco	A	1	5816	Ambiti rurali di prossimità	Tessuto urbano da consolidare
4	0006800 /2024	25/06/2024	Genini Giacinto	A	1	7688	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a densità medio-bassa	Zona verde non soggetta a vincoli
				A	1	7817		
				A	1	7822		
				A	1	7846		
5	0007543 /2024	15/07/2024	Sanchez Sal-gado Elisa	A	912	1593	Lotto libero	Modifica delle NTA o del Regolamento Edilizio
6	0001857 /2025	24/02/2025	Valceschini Claudia	A	7	411	Ambiti boscati	Tessuto urbano da consolidare
				A	2	917		
				A	1	7709		
7	0002211 /2025	06/03/2025	Bettinelli Mario, Impresa Edile Bettinelli s.r.l.	A	120	3136	Ambiti boscati / Piani attuativi del PGT previgente confermati	Deposito di inerti a servizio della propria attività con eventuale tettoia aperta per ricovero mezzi d'opera e deposito materiali sfusi
				A	120	3135		
				A	120	3134		
				A	120	3128		
				A	120	3153		
				A	120	3151		
				A	120	3152		
				A	120	4691		
				A	120	4510		
				A	120	4509		
				A	120	3155		
				A	120	4513		
				A	120	4507		
8	0002412 /2025	12/03/2025	Musitelli Giampietro	B	9	906	PdCC	Tessuto urbano da consolidare
				B	9	1552		
				B	9	3893		
				B	9	3886		
				B	9	3885		
9	0002703 /2025	19/03/2025	Forcella Daniele e Forcella Marco Matteo	A	1	769	Tessuto Urbano da Consolidare – Ambiti a bassa densità	Prati pascoli / Ambiti rurali di prossimità
				A	1	5774		
				A	1	5775		
				A	1	7206		
				A	1	7414		
				A	1	9661		
10	0002746 /2025	20/03/2025	Capelli Cristian	A	1	1271	Nuclei di antica formazione contesto di immediata pertinenza	Prati pascoli / Ambiti rurali di prossimità
				A	1	3515		
				A	1	11464		
11	0002817 /2025	24/03/2025	Offredi Antonella	A	1	3853	Ambiti territoriali aperti – Prati pascoli	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti ad alta densità
12	0002844 /2025	24/03/2025	Genini Gabriella (per FRA.SI S.r.l.)	A	1	5	Ambiti boscati / Prati pascoli	Modifica delle NTA o del Regolamento Edilizio
				A	1	87		
				A	1	89		
				A	1	93		
				A	1	94		
				A	1	95		
				A	1	96		
				A	1	572		
				A	1	4184		
				A	1	4185		
				A	1	4290		
				A	1	6302		
13	0002880 /2025	24/03/2025	Musitelli Gianpietro	A	25	3064	Parcheggi pubblici o di uso pubblico; Classe di fattibilità geologica IV	Ambiti ad alta densità
				A	25	4498		
				A	1	1949		
14	0002934 /2025	26/03/2025	Busi Gian Mauro	A	8	25	Classe di fattibilità geologica IV	Declassamento/riperimetrazione della Classe di fattibilità geologica IV
				A	8	702		
				A	8	705		
				A	8	707		

N.	Prot.	Data	Richiedente	Sez	Fg.	Mapp.	Destinazione vigente	Richiesta
				A	1	11602		
				A	1	11604		
				A	1	4766		
				A	1	4752		
				A	1	4753		
				A	1	4769		
				A	1	4770		
				A	1	8170		
				A	1	4751		
				A	1	8586		
15	0002944 /2025	26/03/2025	Pesenti Nicoletta	A	1	8124	Parcheggi pubblici o di uso pubblico	Ambiti a bassa densità / Ambiti rurali di prossimità
16	0002945 /2025	26/03/2025	Frigerio Gian Pietro Corti Elide Fiorenza	A	3	688	Ambiti territoriali urbanizzati – Ambiti a densità medio-bassa	Ambiti rurali di prossimità
17	0002974 /2025	26/03/2025	Milesi Aride	A	1	5770	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a media densità	Ambiti territoriali aperti – Prati e pascoli
				A	1	9823		
18	0003008 /2025	26/03/2025	Gervasoni Graziano	A	1	5402	Parcheggi pubblici o di uso pubblico	Ambiti urbani a densità medio-bassa
				A	1	9014		
				A	1	6382		
				A	1	8622		
19	0003030 /2025	27/03/2025	Pesenti Renzo	A	1	6411	Ambiti a bassa densità; Ambiti rurali di prossimità; Ambiti boscati o prevalentemente boscati	Ambiti rurali di prossimità
				A	1	6412		
20	0003031 /2025	27/03/2025	Pesenti Marco	A	1	8971	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a bassa densità; Ambiti rurali di prossimità; Ambiti boscati o prevalentemente boscati	Ambiti rurali di prossimità
21	0003032 /2025	27/03/2025	Masnada Renato (usufruttuario)	A	19	6399	Ambiti territoriali urbanizzati – Tessuto urbano da consolidare: Ambiti a bassa densità e lotto parzialmente libero	Ambiti rurali di prossimità
22	0003034 /2025	27/03/2025	Gualandris Bruno	-	-	-		Modifica delle NTA o del Regolamento Edilizio
23	0003042 /2025	27/03/2025	Carminati Umberto	-	-	-		Modifica delle NTA o del Regolamento Edilizio
24	0003058 /2025	28/03/2025	Pesenti Marco	A	3	3462	Ambiti rurali di prossimità	Porzione edificabile adiacente alla strada per auto- rimessa e strada di accesso
				A	3	3450		
				A	3	2436		
				A	3	3461		
25	0003059 /2025	28/03/2025	Gervasoni Elsa	A	1	9183	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a densità medio-bassa; PA5 Piani Attuativi previgenti	Ambiti rurali di prossimità
				A	1	9184		
26	0003060 /2025	28/03/2025	Carminati Orsola	A	1	9897	Ambiti territoriali della trasformazione urbanistica – Riorganizzazione di ambiti urbani complessi AT2; Classe di fattibilità geologica IV	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti ad alta densità
				A	1	4352		
				A	1	4535		
27	0003062 /2025	28/03/2025	Pasta Ivan; Pesenti Bucella Stefania; Zanardi Fabio; Pesenti Campagnoni Claudia	B	16	344	Ambiti territoriali aperti – Prati pascoli	Tessuto urbano da consolidare – Ambiti a bassa densità
				B	16	334		
				B	16	4975		
				B	16	2873		
				B	16	345		
				B	16	4932		
				B	9	1413		
				B	9	4937		
				B	9	4939		
				B	9	343		
				B	9	342		

N.	Prot.	Data	Richiedente	Sez	Fg.	Mapp	Destinazione vigente	Richiesta
28	0003065 /2025	28/03/2025	Pesenti Valentina	-	-	-		Modifica delle NTA o del Regolamento Edilizio
29	0003082 /2025	28/03/2025	Mirko Pesenti; Desirè Pesenti	A	13	11212	Ambiti urbani da consolidare – Ambiti a densità media-bassa; Prati pascoli	Riduzione dell'area edificabile e conversione in area verde
30	0003172 /2025	01/04/2025	Codazzi Maurizio	B	8	4255	PdCC	Ambito rurale di prossimità
				B	8	4252		
				B	8	4253		
				B	8	1642		

Tabella 4 - Elenco delle istanze pervenute dall'avvio del procedimento con indicazione della destinazione vigente e richiesta per l'area oggetto dell'istanza