

DP1

Documento di piano

Relazione

Relazione illustrativa

Sindaco

Gabriele Prandini

Responsabile di servizio

Gabriele Prandini

Segretario Comunale

Edi Fabris

Direttore tecnico CPU

Alessandro Magli

Data

febbraio 2014

Adozione

Delibera n.18 Seduta Consiliare del 10/07/2013

Approvazione

Delibera n. Seduta Consiliare del

Pubblicazione BURL



Sindaco

Gabriele Prandini

Segretario

Edi Fabris

Vice sindaco e Assessore con delega all'Edilizia Privata

Ignazio Baruselli

Assessore con delega Diritto allo studio, Protezione Civile e Ambiente

Giuliano Facchini

Assessore con delega all'Agricoltura e Montagna, Caccia e Pesca, Parco Adamello, VASP, Rifugio

Massimo Prandini

Ufficio Tecnico comunale

Marco Melillo

Piano di Governo del Territorio**Valutazione Ambientale Strategica**

CPU s.r.l.

Direttore Tecnico: Alessandro Magli

Coordinamento: Elena Aiazzi

Collaboratori: Paola Ceriali

Consulenza geologica

CPU s.r.l., Massimo Marella



INDICE

| | |
|---|-----------|
| PREMESSA | 4 |
| PARTE 1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO | 8 |
| CAPITOLO 1 IL QUADRO NORMATIVO | 8 |
| 1.1. II NUOVO CONCETTO GIURIDICO DI URBANISTICA AD I SUOI RIFLESSI SOSTANZIALI..... | 10 |
| 1.2. I PRINCIPI ISPIRATORI | 10 |
| 1.3. IL PGT DI BRAONE..... | 11 |
| 1.3. LA STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI PIANO..... | 19 |
| 1.4. LA STRUMENTAZIONE TERRITORIALE DI RIFERIMENTO – INQUADRAMENTO A “QUATTRO SCALE”..... | 19 |
| PARTE 2. ANALISI TERRITORIALE | 28 |
| CAPITOLO 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E GEOMORFOLOGICO ... | 28 |
| 2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE..... | 28 |
| 2.2. INQUADRAMENTO MORFOLOGICO – PAESISTICO | 29 |
| 2.3. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE..... | 29 |
| CAPITOLO 3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICI..... | 31 |
| 3.1. IL CONCETTO DI PAESAGGIO..... | 31 |
| 3.2. LA TUTELA PAESAGGISTICA..... | 32 |
| 3.3. LE AREE ED I BENI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA..... | 32 |
| 3.4. IL REPERTORIO DEI BENI VINCOLATI..... | 33 |
| 3.5. GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO | 34 |
| 3.5.1 Il sistema geomorfologico e naturalistico | 35 |
| 3.5.2 Il sistema del paesaggio antropico..... | 47 |
| CAPITOLO 4 IL SISTEMA INSEDIATIVO | 56 |
| PREMESSA | 56 |
| 4.1. CENNI STORICI GENERALI – LE ALPI: LUOGHI, COMUNITA’, IDEE DELLA MONTAGNA | 57 |
| 4.2. BREVI CENNI STORICI DI BRAONE..... | 60 |
| 4.3. IL SISTEMA URBANO: L’EVOLUZIONE DEL COSTRUITO | 60 |
| 4.3.1. L’OTTOCENTO ED I CATASTI STORICI | 61 |
| 4.3.2. IL NOVECENTO..... | 62 |
| 4.4. IL RILIEVO DEL COSTRUITO..... | 63 |
| 4.4.1. IL TESSUTO RESIDENZIALE..... | 63 |
| 4.4.2. IL TESSUTO PRODUTTIVO..... | 68 |
| 4.4.3. IL SISTEMA DEI SERVIZI | 68 |
| CAPITOLO 5 IL SISTEMA DELLA MOBILITA’ | 70 |
| CAPITOLO 6 IL SISTEMA SOCIO ECONOMICO..... | 76 |
| 6.1. I CARATTERI DELLA POPOLAZIONE | 76 |
| 6.2. I DATI SUL SISTEMA PRODUTTIVO | 82 |

| | |
|--|-----------|
| PARTE 3. IL PROGETTO DEL PGT | 86 |
| CAPITOLO 7 LA CAPACITA' DI CONSUMO DI SUOLO | 86 |
| 7.1. IL CALCOLO DEL FABBISOGNO DI CONSUMO DI SUOLO..... | 86 |
| 7.2. IL DIMENSIONAMENTO DI PIANO | 87 |
| CAPITOLO 8 GLI OBIETTIVI DI PIANO | 90 |
| 8.1. LE PROPOSTE PERVENUTE | 90 |
| 8.2. IL BILANCIO DI PIANO | 90 |
| 8.3. IL DIMENSIONAMENTO DEL PGT..... | 92 |
| 8.4. PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E PREMIALITA' | 97 |
| 8.5. IL TESSUTO EDILIZIO CONSOLIDATO..... | 99 |
| 8.6. L'AMBIENTE E LE AREE AGRICOLE | 100 |
| 8.7. GLI ASPETTI IGIENICO – SANITARI | 100 |
| 8.8. I PIANI DI SETTORE | 101 |
| 8.9. LA CARTA DEL PAESAGGIO..... | 101 |
| 8.11.1.I METODI DI VALUTAZIONE DEL PAESAGGIO: IL GIUDIZIO DI RILEVANZE E DI INTEGRITA' | 101 |
| 8.11.2.INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI DI SENSIBILITA' PAESISTICA | 103 |
| 8.10. CONCLUSIONI..... | 104 |



PREMESSA

Il processo formativo del nuovo strumento urbanistico segue la definizione di un sistema di pianificazione che si costruisce attraverso le relazioni tra il Documento di piano, il Piano dei servizi ed il Piano delle regole.

Le relazioni tra i tre strumenti si precisano nella verifica di coerenza dei processi di trasformazione urbana con le politiche urbanistiche, che vengono delineate nel Documento di piano, nel rispetto delle esigenze di interesse pubblico o generale individuate dal Piano dei servizi e sulla base dei diritti dei suoli assegnati dal Piano delle regole.

Il PGT può contribuire e ricercare le migliori soluzioni ai problemi irrisolti dei cittadini di Braone in ordine alla casa, al lavoro, ai servizi pubblici ed ai nuovi bisogni, oggi emergenti in campo sociale, in campo ambientale e nel settore della sicurezza e della solidarietà.

Il presente documento ha lo scopo di tracciare le linee programmatiche per la compilazione dei suddetti strumenti, all'interno della cornice concertativa tra i vari soggetti che partecipano al procedimento di formazione del PGT, soffermandosi in particolare sulle scelte strategiche che sono state tradotte e articolate nel Documento di piano nel suo complesso.

Un Documento di scoping (VAS), in via preliminare, ha definito il primo approccio all'individuazione dei contenuti strategici e quindi progettuali derivanti dal contributo dei soggetti interessati e consentito di acquisire, seppure informalmente, le prime indicazioni e/o supporti da parte degli enti sovraordinati¹.

Il Documento di piano ha affrontato particolarmente il fabbisogno di consumo di suolo, sulla scorta delle richieste d'inserimento presentate dai cittadini, avuto riguardo, nel merito, delle indicazioni a valenza prescrittiva del PTCP della Provincia di Brescia ai sensi dell'art. 18, comma 2, della L.R. n. 12/2005. L'elaborazione del progetto di Documento di piano ha tenuto, quindi, conto dei riscontri tecnici e di conferenza pubblica derivanti dalle linee orientative esplicitate nel percorso di VAS. Tuttavia solo in seguito al completamento del quadro conoscitivo comprensivo degli assetti idrogeologici e dei vincoli le scelte iniziali e orientative sono confluite nel progetto esecutivo di PGT e in particolare del Documento di Piano, parallelamente al processo di VAS descritto nel Rapporto Ambientale.

Le basi conoscitive per la definizione delle scelte strategiche sono descritte nel presente documento.

La Relazione del Quadro Conoscitivo del Documento di piano è suddivisa in tre parti:

1. Il quadro di riferimento;
2. Analisi territoriale;
3. Il progetto del PGT.

¹ vedi Provincia

PARTE

1

IL QUADRO DI RIFERIMENTO



PARTE 1. IL QUADRO DI RIFERIMENTO

CAPITOLO 1 IL QUADRO NORMATIVO

Con la legge regionale n. 12 del 2005 e s.m.i., lo strumento urbanistico comunale è caratterizzato strumentalmente da più componenti specifiche e settoriali.

Il Documento di piano è lo strumento strategico, programmatico e di regia della politica territoriale; il Piano delle regole contiene gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità urbani e ambientali; mentre al Piano dei Servizi è affidata l'armonizzazione degli insediamenti con la città pubblica e i suoi servizi. L'insieme di questi strumenti rappresenta il "piano strutturale" a stretta *valenza conformativa del territorio*, denominato Piano di Governo del Territorio (PGT) a cui si aggiungono i cosiddetti "piani operativi", vale a dire i Piani attuativi concernenti la *conformazione della proprietà*.

La necessità di tale nuova impostazione, che cancella definitivamente il Piano Regolatore Comunale, trova le sue ragioni nel dibattito e nelle sperimentazioni urbanistiche degli ultimi anni, quali il superamento dello zoning, i piani direttori, l'urbanistica di 1°, 2° e 3° generazione, cioè lo sviluppo urbanistico secondo il modello tradizionale città e periferia, poi il modello per singole emergenze attraverso programmi e piani speciali, e infine il modello, più recente, strategico, integrato e condiviso.

Il piano urbanistico quale quadro di riferimento per gli interventi di trasformazione e riqualificazione urbana e sviluppo territoriale non può più essere il vecchio PRG, che proprio nei confronti degli stessi interventi ha dimostrato la sua maggiore inefficacia. Innanzitutto il PRG nasce per affrontare uno scenario completamente diverso, quello, come abbiamo già detto, dell'espansione urbana con un modello attuativo di tipo espropriativo che, peraltro, per la città esistente è risultato del tutto improponibile². In secondo luogo il carattere totalmente prescrittivo e vincolante del PRG ne limita fortemente l'operatività; è il caso ad esempio delle differenze di "operatività" reali in una zona di espansione che è sempre appetibile dal mercato e in un comparto già edificato, dove le variabili della trasformazione sono assai più numerose.

Il PRG ha infatti contribuito a quella contrapposizione nella pianificazione tra il progetto urbanistico (strumento generale) e il progetti urbani (strumenti di dettaglio). La deregulation urbanistica degli scorsi due decenni parte da questa contrapposizione privilegiando tuttavia il progetto al piano.

Per esemplificare, assistiamo infatti al proliferare dei Programmi (PRUSST, P.I.I., P.U.P. ecc.) dei piani speciali (P.I.R., P.U.T. P.C.P. ecc.), dei progetti d'area (Documenti di inquadramento, ecc.), attuabili tutti, necessariamente, attraverso la pratica deleteria delle varianti al P.R.G. quindi senza un disegno complessivo dell'assetto territoriale. Una strada questa che si è dimostrata non solo sbagliata per la rigidità del PRG e la mancanza di uno strumento flessibile al cambiamento, ma anche inutile perché poche iniziative hanno avuto successo.

Di fronte a questa situazione d'inefficacia, e cioè quella del PRG e quella della deregulation e dell'efficacia parziale dei nuovi "strumenti complessi" nell'affrontare le problematiche di trasformazione e della riqualificazione urbana (appunto *programmi* e non *piani*) l'orientamento prevalente e concorde degli urbanisti oggi è quello della riforma attraverso il cosiddetto "piano strutturale" di cui abbiamo detto prima e sul quale si fonda la nuova legge regionale di governo del territorio (LR n. 12/2005).

² Rif. vedi la *pratica incostituzionale del regime espropriativo, le problematiche relative alla reiterabilità dei vincoli urbanistici e la loro indennizzabilità (Corte Cost. n. 179/99), la differenza tra vincoli d'inedificabilità e vincoli urbanistici*

La nuova legge urbanistica lombarda si pone l'obiettivo di semplificare la normativa vigente, di raccogliere in un unico testo la materia urbanistica, e punta ad attuare il principio di sussidiarietà.

Il superamento del PRG avviene con uno strumento flessibile al cambiamento la cui natura programmatica è legata al mandato amministrativo, passando da un modello attuativo di tipo espropriativo (PRG) ad un modello negoziato e compensativo, fornendo uno strumento partecipato di assetto del territorio, articolato per livelli flessibili e integrati, che non sia il prodotto di una norma ma l'esito di una procedura.

Il piano strutturale o Documento di piano è così caratterizzato:

- E' il risultato di un processo di "copianificazione" attraverso "conferenze" o "accordi di pianificazione", che coinvolgono i soggetti e le organizzazioni istituzionali e sociali presenti sul territorio.
- Non assegna edificabilità, né a base territoriale né per singole aree, e quindi non conferisce diritti e non istituisce vincoli preordinati all'esproprio; esso assume pertanto una valenza conformativa del territorio, ma non della proprietà che è demandata ai piani operativi che definiscono il dettaglio del regime giuridico pubblico e privato degli immobili.
- Si fonda su un modello attuativo perequativo e compensativo generalizzato in tutte le trasformazioni per l'acquisizione delle aree necessarie per soddisfare fabbisogni pubblici, riducendo la soluzione espropriativa (da perequare nei valori) alle sole aree non compensabili (aree ambientali, aree comprese nei centri storici); un modello quindi fatto di regole pubbliche e di attuazione privata.
- È articolato per "sistemi sostenibili", semplificando e articolando la struttura della città e del territorio: il sistema ambientale, con l'individuazione delle parti del territorio da tutelare e da preservare (le cd. "invarianti ambientali"), ma anche le parti da coinvolgere nella costruzione e nel rafforzamento della "rete ecologica" perché la gestione ambientale offre grandi opportunità al capitale privato; il sistema infrastrutturale, con l'indicazione programmatica e copianificata delle reti di mobilità, tecnologiche, ecc.); il sistema insediativo, con l'individuazione programmatica delle diverse parti da riqualificare, ristrutturare, trasformare, e la definizione non prescrittiva delle regole e delle modalità di intervento, delle prestazioni e dei contenuti dei piani attuativi.
- Si relaziona con gli strumenti di pianificazione sovracomunale ad un livello che deve essere pariordinato, attraverso procedure di consultazione, negoziazione e di verifiche di compatibilità.

Le ultime due legislature regionali hanno visto un intenso processo di rinnovamento legislativo in urbanistica in particolare riferito al piano regolatore generale:

- Varianti semplificate: l.r.23/97;
- Principio della partecipazione e auto approvazione dei PRG: l.r.1/2000;
- Interventi nei centri storici, capacità insediativa, standard pubblici: l.r.1/2001;
- Programmi Integrati mediante iniziative pubbliche e private di trasformazione del territorio: l.r.9/99;
- I beni paesistici con trasferimento ai Comuni ogni competenza in materia autorizzativi ed emanazione dei criteri obbligatori per le funzioni subdelegate: l.r.18/97.

Pertanto dal punto di vista strettamente disciplinare, possiamo dire che la nuova legge urbanistica è il risultato della trasformazione della L.R. n. 51/1975 attraverso un complesso di disposizioni normative introdotte già precedentemente³, a cui si deve aggiungere la normativa nazionale ancora in vigore in questa fase di riforma costituzionale, risultando

³ LL. RR. 15/96, 18/97, 23/97, 9/99, 20/99, 22/99, 26/99, 1/2000, 1/2001



quindi necessario, in ordine a questo complicato quadro normativo, un unico documento legislativo che riassume almeno i capisaldi delle disposizioni normative vigenti.

L'operazione di riordino e coordinamento del bagaglio normativo di settore ha costituito, quindi, l'essenza di quell'azione di semplificazione normativa che è l'obiettivo dichiarato, ed ampiamente condiviso, dell'azione legislativa degli ultimi anni.

1.1. II NUOVO CONCETTO GIURIDICO DI URBANISTICA AD I SUOI RIFLESSI SOSTANZIALI

Dalla Legge 17 agosto 1942, n. 1150 è possibile ricavare all'art. 1 una definizione di urbanistica, che potrebbe così formularsi: *l'urbanistica è la disciplina dell'incremento edilizio dei centri abitati al fine di assicurare nel rinnovamento e ampliamento edilizio delle città il rispetto dei caratteri tradizionali, favorendo il disurbanamento e frenando la tendenza all'urbanesimo*⁴.

Tale definizione non solo non è più in armonia con l'evoluzione della società e i nuovi orientamenti politici, ma oggi constatiamo il fallimento nella sostanza di un modello di governo, di una urbanistica strettamente legata alla città piuttosto che al territorio, a cui si deve aggiungere anche "paesaggio" e "ambiente".

Per territorio s'intende quello *"spazio contenitore di elementi oggettivi"*, cioè quell'insieme di condizioni e fenomeni che consentono (o meno) la vita di una specie.

Queste caratterizzazioni rappresentano l'*ambiente* di una determinata specie vivente.

Per paesaggio s'intende quella dimensione non solo *"immediatamente percettiva"*, cioè quello che vediamo, ma anche di appropriazione *"culturale e filosofica"*, cioè: quello che vorremmo vedere.

Mentre per il concetto di urbanistica, già negli anni '70 sia la giurisprudenza amministrativa che la normativa di settore hanno cercato di ampliare una definizione, che poi si è comunque tradotta in una prassi, strettamente ancorata all'emergenza città⁵.

Infine si ricorda la sentenza della Corte Costituzionale (n. 239 del 1982) nella quale si dà una definizione allargata concernente "lo sviluppo urbanistico in genere del territorio dello Stato" e per ultimo, la sentenza delle Sezioni Unite della Corte di Cassazione n. 494/2000 dalla quale si ricava che la materia edilizia e urbanistica abbraccia la totalità degli aspetti dell'uso del territorio, "nessuno escluso".

Quindi, per urbanistica oggi s'intende *"tutto ciò che concerne l'uso del territorio"*, tenendo conto tuttavia che l'impianto normativo della pianificazione urbanistica nazionale discende dal fenomeno "città ed espansione urbana" e risente inoltre di una impostazione rigida e dualistica legata al concetto di "centro e periferia".

Questo ha comportato, anche da un punto di vista giuridico attraverso la nuova legge regionale e alla luce della riforma costituzionale, il superamento del Piano Regolatore Generale e in sostanza della LU del 1942.

1.2. I PRINCIPI ISPIRATORI

I principi della riforma urbanistica regionale, che qui si richiamano parimenti sono:

- Sostenibilità delle scelte di pianificazione, in quanto ogni atto di programmazione o

⁴ Rif. al 1942: il Ministro Bottai, urbanisti come Terragni, i primi segni dell'industrialismo in Italia, e le influenze delle esperienze e teorie razionaliste del nord Europa

⁵ Rif. TAR Friuli 1972 e L. n. 1/1977 cd. "Bucalossi", vedi art. 1 "ogni trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio è soggetta a concessione edilizia", vedi anche L.R. n. 51/1975 che anticipa alcuni contenuti della Bucalossi

pianificazione territoriale deve poter contribuire a garantire una maggiore equità sociale e promuovere lo sviluppo locale contemperando le scelte alla tutela del territorio e delle sue specificità (Valutazione Ambientale Strategica);

- Sussidiarietà e Monitoraggio, perché si prevede l'attribuzione e il consolidamento di funzioni amministrative e gestionali a Province e Comuni, e, attraverso la creazione dell'Osservatorio permanente della programmazione, al quale partecipano i rappresentanti degli EE.LL., si provvede al monitoraggio delle dinamiche territoriali e alle valutazioni degli effetti della pianificazione;
- Flessibilità degli strumenti, in quanto si introduce, grazie alla nuova articolazione dei livelli di pianificazione, un modello di confronto e verifica, continua e dinamica, tra gli strumenti e il territorio, in un contesto temporale definito (quinquennale, come il mandato amministrativo del Sindaco) e quindi collegato strettamente agli obiettivi di governo dell'amministrazione, rispetto ad un modello gerarchico rigido con tempi di gestazione lunghissimi;
- Partecipazione e collaborazione, in quanto è garantito il ruolo attivo di cittadini, enti ed operatori economici interessati, attraverso momenti di confronto, condivisione e cooperazione, in un contesto dato di conoscenze integrate del territorio (S.I.T.);
- Differenziazione, Adeguatezza e Sostituzione dell'intervento pubblico attraverso un modello di Governance territoriale che si attua mediante una pluralità di piani coordinati e differenziati tra loro, definiti per obiettivi, attraverso l'indicazione dei livelli di concertazione e apprestando modalità finanziarie o compensative tra enti e soggetti interessati, con gli strumenti della Programmazione Negoziata e dell'Intervento Sostitutivo (Commissario ad Acta);
- Compensazione ed efficienza attraverso il riequilibrio delle risorse in gioco tra soggetto pubblico e privato, attraverso lo strumento della premialità su criteri appositamente dati dal piano di governo del territorio, perciò trasparenti, di qualità ed eccellenza, di utilizzo ottimale delle risorse a disposizione, per "sdrammatizzare" le scelte di pianificazione e superare le disparità di trattamento che spesso si accompagnano all'imposizione del sistema dei vincoli;
- Responsabilità posta in capo all'amministrazione pubblica che produce lo strumento urbanistico e al professionista che lo elabora: sono loro infatti i garanti della correttezza e della legittimità delle scelte di piano (si tratta di una responsabilità importante, gravida di potenziali ricadute economiche). Quindi il concetto di "conformità" viene sostituito con quello di "congruenza e compatibilità", passando, cioè, da un sistema chiuso di autorizzazione e controllo ad una procedura aperta di validazione e concertazione.

1.3. IL PGT DI BRAONE

L'avvio del procedimento per la redazione del PGT unitamente alla VAS è stato predisposto con deliberazione G.C. n. 48 del 7.11.2007.

La pubblicazione di tale avviso è stata effettuata all'Albo Pretorio, sul sito ufficiale del Comune di Braone e su un periodico di interesse locale.

Dall'avvio del procedimento al deposito preordinato all'adozione sono pervenute proposte di inserimento entro la scadenza e in parte fuori termine.

Iter di formazione dello strumento urbanistico vigente

- *Programma di fabbricazione ed annesso regolamento edilizio* – approvato dalla Regione Lombardia con deliberazione G.R. n.16905 del 22/06/1978;
- *Piano regolatore generale* – adottato dal Consiglio Comunale con Deliberazione n.18 del 17/07/1993 e approvato con modificazioni dalla Regione Lombardia con D.G.R.



n.18660 del 27/09/1996;

- *Variante al PRG inerente le fasce di esondazione del torrente Palobbia* – approvata per rettifica della cartografia con deliberazione del C.C. n.31 del 27/09/1999;
- *Variante al PRG inerente la zona A relativa alla zonizzazione ed alle N.T.A. del centro storico* – approvata dalla Regione Lombardia con deliberazione G.R. n.45009 del 05/08/1999;
- *Variante al PRG inerente la zona D2* – approvata dalla Regione Lombardia con D.G.R. n.9225 del 31/05/2002;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 inerente la lottizzazione di iniziativa privata in località Brendibusio* – approvata con deliberazione di C.C. n.11 del 30/05/2002;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 inerente alcuni terreni in località Brendibusio zona B per ricollocazione edificio Gheza* – approvata con deliberazione di C.C. n.25 del 25/09/2002;
- *Variante al PRG a procedura ordinaria relativa ad alcuni terreni in località Brendibusio* – approvata con D.G.R. n.16117 del 23/01/2004;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 relativa al PR1 di via Brenti* – approvata con deliberazione di C.C. n.03 del 06/03/2003;
- *Variante ai sensi della L.R. 23/97 relativa al piano stralcio per l'assetto idrogeologico* – approvata con deliberazione di C.C. n.23 del 29/09/2003;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 relativa al PL di via Dossi* – approvata con deliberazione di C.C. n.33 del 05/10/2006;
- *Variante viabilistica al P.R.G. (zona D2 – località Prada – L'Alco SPA) ai sensi della L.R. 23/97* – approvata con deliberazione di C.C. n.38 del 30/10/2006;
- *Variante al PRG (loc. Ravanello) ai sensi della L.R. 23/97 finalizzata alla reiterazione del vincolo preordinato all'espropriativo* – approvata con deliberazione di C.C. n.39 del 30/11/2006;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 e 12/05 inerente al PR1* – approvata con deliberazione di C.C. n.24 del 26/09/2007;
- *Variante al PRG ai sensi della L.R. 23/97 e 12/05 inerente il PR in variante al P.R.G. zona D2* – adottata con deliberazione di C.C. n.27 del 27/12/2007.

Considerando che il progetto del PRG vigente, e la relativa ricognizione demografica – socio-economica – vincolistica, risale ai primi anni '90, in sede di PGT è risultato necessario aggiornare totalmente la banca dati conoscitiva territoriale, ricostruendo in particolare i dati relativi al trend demografico, al consumo di suolo effettivo, alla reale dotazione di servizi pubblici.

Gli atti del Documento di piano deriveranno dalla costruzione ed elaborazione di dati intorno alle seguenti linee:

- Gli indirizzi iniziali del Documento di piano
- I contenuti del Documento di piano
- L'approccio analitico
- Il quadro strategico territoriale
- Le linee progettuali

Gli indirizzi iniziali del documento di piano

Il processo di elaborazione degli atti di PGT si è sviluppato a partire da un'esplicitazione di posizioni espresse dall'Amministrazione Comunale in ordine allo stato della pianificazione nel Comune ed all'esigenza di un nuovo strumento urbanistico orientato su nuovi indirizzi che verranno altrettanto esplicitati, attraverso le fasi di concertazione con la comunità

utilizzando lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica⁶ e delle istanze formulate dai cittadini/operatori a partire dall'avvio del procedimento di formazione del PGT⁷.

L'elaborazione degli atti del P.G.T. prende concretamente avvio con le proposte formulate nelle fasi di partecipazione pubblica della VAS nelle quale verranno delineati gli obiettivi programmatici e le ricerche più puntuali da compiere, definendo queste ultime sulla base di una ricognizione del quadro conoscitivo, ovvero sia del patrimonio di informazioni disponibili e dell'ammissibilità delle istanze sulla scorta del sistema dei vincoli presenti nel territorio.

Pertanto tali obiettivi, da un lato discendono dai programmi politici e sono perciò l'espressione delle volontà dei soggetti chiamati ad amministrare il comune, dall'altro discendono dalla "realtà territoriale espressa nelle "analisi", ovvero sia dalla ricognizione e interpretazione delle caratteristiche e delle dinamiche delle risorse presenti sul territorio e dal giudizio sull'efficacia delle azioni intraprese.

Il compito essenziale della fase di avvio è quello di garantire un effettivo raccordo fra il livello comunale e i livelli sovracomunali (Provincia e Regione), nonché ASL e ARPA, che assieme all'ambito comunale sono impegnati nel governo delle trasformazioni del territorio e che sono chiamati ad esprimersi sul piano, nell'ambito delle procedure definite dalla legge (Documento di Piano).

Il contenuti del documento di piano

Il Documento di Piano definisce l'assetto strategico del territorio comunale in funzione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e/o conservazione del territorio che vogliono perseguire all'interno di un periodo quinquennale di validità.

L'art. 8 della L.R. 12/2005, come modificata dalla L.R. n. 4/2008, e sulla scorta della DGR 29.12.2005, n. 1681 "Modalità per la pianificazione comunale", attribuisce al Documento di Piano il compito di definire:

- a. Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del comune, anche sulla base delle proposte dei cittadini singoli o associati e tenuto conto degli atti di programmazione provinciale e regionale, eventualmente proponendo le modifiche o le integrazioni della programmazione provinciale e regionale che si ravvisino necessarie;
- b. Il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante delle trasformazioni avvenute, individuando i grandi sistemi territoriali, il sistema della mobilità, le aree a rischio o vulnerabili, le aree di rispetto, i siti interessati da habitat naturali di interesse comunitario, gli aspetti socio – economici, culturali, rurali e di ecosistema, la struttura del paesaggio agrario e l'assetto tipologico del tessuto urbano e ogni altra emergenza del territorio che vincoli la trasformabilità del suolo e del sottosuolo;
- c. l'assetto geologico, idrogeologico e sismico.

Sulla base degli elementi di cui al comma 1 dell'art. 8 della L.R. 12/2005 s.m.i., il Documento di Piano:

- a. Individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicando i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale;
- b. Determina gli obiettivi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità di utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale;

⁶ avvio del procedimento con deliberazione G.C. n. 48 del 7.11.2007

⁷ deliberazione G.C. n. 48 del 7.11.2007



- c. Determina, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, le politiche d'intervento per la residenza, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale;
- d. Dimostra la compatibilità delle predette politiche d'intervento e della mobilità con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo;
- e. Individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici urbanistici - edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico - monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva;
- f. individua le aree, da riqualificare, degradate o dismesse che possano compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socio-economici; individua le aree nelle quali il piano dei servizi prevede la localizzazione dei campi di sosta o di transito dei nomadi;
- g. individua i principali elementi caratterizzanti il paesaggio ed il territorio, definendo altresì specifici requisiti degli interventi incidenti sul carattere del paesaggio e sui modi in cui questo viene percepito;
- h. Determina la modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e l'eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale;
- i. Definisce gli eventuali criteri di compensazione, di perequazione e di incentivazione;
- j. Definisce l'assetto geologico, idrogeologico e sismico comunale.

Il Documento di Piano non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli. Tutte le previsioni indicate nel documento di piano acquistano efficacia, sotto il profilo del consolidamento di diritti privati, quando gli strumenti di attuazione (Piani Attuativi) sono approvati ai sensi di legge dagli organi competenti. Il Documento di Piano ha una validità quinquennale ed è sempre modificabile.

A tal fine le NTA del Documento di piano possono essere integralmente richiamate, ai fini conformativi del regime dei suoli, delle NTA del Piano delle Regole.

L'approccio analitico

Il lavoro analitico svolto è affidato al Quadro Conoscitivo la cui natura a volte non si limita alla stessa analisi, ma contiene alcuni elementi proiettati verso il progetto, come è proprio dell'analisi quando è intesa come interpretazione o come "osservazione intenzionata" in base ad alcune opzioni di quadro. Si è già osservato un approccio di questo tipo a proposito della lettura del quadro territoriale che introduce ad uno scenario d'area vasta, intermedia e comunale⁸: si ritrovano alcuni di questi elementi utilizzabili dal progetto⁹ anche negli studi di settore, come ad esempio quello geologico - sismico, che forniscono linee di assetto del territorio o delle politiche.

I lavori di settore hanno riguardato competenze che comunque hanno visto in campo contestualmente un lavoro fondato sull'attivazione di "saperi comuni" proprio dell'interlocuzione sociale durante il processo partecipativo, attivato durante le fasi di elaborazione del P.G.T.

Proprio perché si è assunta come opzione dominante la valorizzazione del territorio inteso come luogo, come "soggetto" complesso, differenziato, dotato di identità, profondità e di memoria, le operazioni di lettura del territorio stesso non possono venire affidate

⁸ vedi le proposte per la definizione del Documento di scoping

⁹ e da questo ripresi almeno parzialmente

esclusivamente o prevalentemente ad una descrizione di tipo positiva e funzionalista, basata solo sulla quantificazione di dati¹⁰; l'analisi di questo tipo di dati è stata comunque affrontata ad ha permesso di configurare un profilo del Comune nelle sue forme demografiche, socioeconomiche e della trasformazione; così come lo stesso tipo di dati ha consentito di inquadrare territorialmente il Comune nel contesto in ordine alle polarità ed attrattività, ai tassi di crescita, anche in rapporto al quadro delle relazioni e delle infrastrutture.

Ma in ordine al cogliere la struttura territoriale nel suo essere luogo e come si è detto soggetto, si è ricorsi ad una lettura intesa come "interpretazione", che comprende ed utilizza i dati oggettivi ma li legge su un arco più complesso di forme territoriali: forme fisiche, paesaggio, forme ambientali, ecologiche e geologiche, forme culturali in termini attuali e storici e li integra in un'osservazione ed un ascolto attivo.

Un ulteriore carattere dell'interpretazione riguarda il coinvolgimento ed il soggetto osservante come non separato dal soggetto osservato; questo riguarda l'osservatore esperto, il pianificatore ma riguarda anche il soggetto sociale, la società insediata, il sapere degli abitanti e della gente comune. Il territorio è infatti anche la società insediata.

Il processo partecipato ed interattivo di elaborazione del piano, per giungere alla ricostruzione dei problemi ed alla costruzione delle scelte, si fonda anche sul coinvolgimento degli attori sociali nella stessa operazione di lettura dello stato delle cose, nell'interpretazione del territorio. Anzi si può sostenere, anche riflettendo a posteriori su ciò che è avvenuto concretamente, che l'attività d'interpretazione del territorio (connesso alla configurazione di uno scenario strategico progettuale) è il vero "luogo comune" dell'incrocio tra saperi esperti e sapere comune, dove si discute nel "senso" del territorio e quindi del senso delle operazioni necessarie a trasformarlo.

Chiaramente solo dopo aver incrociato gli indirizzi dell'Amministrazione Comunale con il coinvolgimento attivo delle parti sociali, il Quadro Conoscitivo stesso potrà essere completato e perfezionato in ragione degli obiettivi puntuali che verranno stabiliti.

Il quadro strategico territoriale

Un primo sviluppo della costruzione del P.G.T., ha portato a collocare lo stesso nel suo contenuto territoriale di area vasta, adottando un approccio non funzionalista ma piuttosto "territoriale", si è introdotta un'interpretazione di tale contesto, con l'intento di cogliere i caratteri essenziali di un territorio e della sua struttura in cui è inserito Braone come di seguito sviluppati.

Le linee progettuali

Come già espresso precedentemente, l'Amministrazione comunale ha espresso inizialmente i propri indirizzi alla formazione degli atti del P.G.T. nei momenti concertativi del percorso di VAS, nel quale si indicano alcune opzioni di base e che pertanto discendono direttamente nel Documento di Piano, che rappresenta lo strumento urbanistico principale, così come identificato dalla L.R. 12/2005, dove si individuano i principali obiettivi per il nuovo governo del territorio comunale in accordo e coerentemente con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

A continuità si riportano in sintesi gli obiettivi di sostenibilità che gli atti del P.G.T. hanno preso come riferimento durante le diverse fasi di elaborazione:

Obiettivi generali

A livello territoriale, il Piano Territoriale Regionale individua diversi obiettivi per il sistema della montagna, al quale Braone appartiene. Tra questi il PGT recepisce quelli più adatti alla realtà locale, ed in particolare:

- *ST2.1 – Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob.*

¹⁰ socioeconomici, demografici, di volumetrie e destinazioni d'uso, di opere infrastrutturali

*PTR 17)*

- Preservare la caratterizzazione a forte valenza paesaggistica ed ecologico/ambientale della montagna;
 - Armonizzare l'uso del territorio con le esigenze e con gli obiettivi dell'ambiente, con particolare riferimento alla salvaguardia e al ripristino dell'equilibrio ecologico e della biodiversità, alla salvaguardia e alla gestione della diversità dei siti e dei paesaggi naturali e rurali, nonché dei siti urbani di valore, all'uso parsimonioso e compatibile delle risorse naturali, alla tutela degli ecosistemi, delle specie e degli elementi paesaggistici rari, al ripristino di ambienti naturali e urbanizzati degradati, alla protezione contro i rischi naturali, alla realizzazione compatibile con l'ambiente e il paesaggio di costruzioni e impianti funzionali allo sviluppo, al rispetto delle peculiarità culturali;
 - Conservare le foreste montane, ove possibile aumentandone l'estensione e migliorandone la stabilità e la resistenza, attraverso metodi naturali di rinnovazione forestale e l'impiego di specie arboree autoctone;
 - Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico di livello sovra regionale e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso nell'intero sistema;
 - Garantire forme di produzione, distribuzione e utilizzazione dell'energia che rispettino la natura e il paesaggio montano, promuovendo nel contempo misure di risparmio energetico e per l'uso razionale dell'energia, in particolare nei processi produttivi, nei servizi pubblici, nei grandi esercizi alberghieri, negli impianti di trasporto e per le attività sportive e del tempo libero;
 - Limitare il consumo di suolo per nuove attività ed insediamenti, considerato che lo spazio utile in montagna è in via di esaurimento, soprattutto nei fondovalle.
- *ST2.2 – Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14,19)*
 - Incentivare il recupero, l'auto recupero e la riqualificazione dell'edilizia montana rurale in una logica di controllo del consumo di suolo, principi della bioedilizia e delle tradizioni locali, conservazione dei caratteri propri dell'architettura spontanea di montagna, istituzione di centri di formazione di maestranze e per l'utilizzo di materiali e tecniche costruttive tradizionali;
 - Disporre forme specifiche d'incentivazione per la schedatura sistematica del patrimonio edilizio tradizionale nell'ambito della pianificazione urbanistica;
 - Tutelare e valorizzare i nuclei e i singoli episodi della cultura locale;
 - Tutelare e valorizzare i prodotti agricoli tipici ottenuti con metodi di produzione originali, localmente limitati e adatti alla natura.
 - *ST2.3 – Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi*
 - Operare una difesa attiva del suolo, che privilegi la prevenzione dei rischi attraverso una attenta pianificazione territoriale, il recupero della funzionalità idrogeologica del territorio, lo sviluppo dei sistemi di monitoraggio e di gestione integrata di tutti i rischi presenti (idrogeologico, valanghe, incendi, ecc.);
 - Contrastare il degrado del suolo alpino, limitandone l'erosione e l'impermealizzazione e impiegando tecniche rispettose della produzione agricola e forestale, in grado di conservare le funzioni ecologiche del suolo stesso;
 - Incentivare il presidio del territorio montano per garantire la costante manutenzione dei reticoli idrici minori e dei boschi ai fini della prevenzione del rischio idrogeologico;
 - Arginare l'erosione dovuta alle acque e contenere i deflussi in superficie, con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e di gestione forestale.
 - *TS2.4 – promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente*

- Sostenere la multifunzionalità delle attività agricole e di alpeggio e incentivare l'agricoltura biologica, i processi di certificazione e la creazione di sistemi per la messa in rete delle produzioni locali e di qualità, anche per la promozione e il marketing del sistema montano lombardo nel suo complesso;
- Sostenere l'economia forestale nel suo ruolo di fonte di occupazione e di reddito per la popolazione montana.
- *ST2.5 – valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicare la qualità*
 - Promuovere la manutenzione e l'utilizzo della rete sentieristica ai fini di un turismo eco-compatibile e per la valorizzazione e la fruizione paesaggistica dei territori;
 - Supportare lo sviluppo di sistemi che incentivino l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico, ecc.);
 - Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando l'uso non sostenibile e non duraturo delle strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.);
 - Sviluppare l'agriturismo, in un'ottica multifunzionale, di valorizzazione economica delle attività e per promuovere la conoscenza diretta delle attività produttive locali;
 - Valorizzare la filiera vitivinicola e dei prodotti tipici.
- *ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20)*
 - Promuovere il trasporto su rotaia, per i passeggeri e per le merci, anche attraverso il recupero e il potenziamento delle linee ferroviarie minori
- *Uso del suolo*
 - Limitare l'ulteriore espansione urbana nei fondovalle
 - Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione

Gli indirizzi della normativa vigente come anche nel PTCP della Provincia di Brescia, delineano un sistema di pianificazione che persegua i seguenti principali obiettivi:

- ridurre il consumo di suolo, tenendo conto dell'elevato livello di urbanizzazione del territorio comunale entro i confini amministrativi;
- passare da un modello di piano definito da norme e previsioni rigide ad un piano che attui progetti prestazionali in forza di regole e condizioni definite per obiettivi;
- fornire maggiore operatività all'esigenze di rinnovamento funzionale ed edilizio del tessuto urbano consolidato con l'introduzione di criteri di indifferenza funzionale;
- adottare regole di trasformazione che consentano la dotazione di un patrimonio di aree pubbliche da destinare a nuove attrezzature e servizi di interesse pubblico generale programmate nel Piano dei servizi;
- introdurre una tendenziale parità di trattamento nell'attribuzione dei diritti edificatori, secondo l'obiettivo di una partecipazione generalizzata alle trasformazioni pubbliche e private introdotte dal nuovo strumento urbanistico.

In particolare, l'obiettivo della partecipazione generalizzata è perseguito distinguendo le proprietà fondiari, pubbliche e private nelle seguenti categorie:

- proprietà con diritti edificatori esercitabili nella proprietà stessa;
- proprietà con diritti di edificazione non esercitabili nella proprietà stessa, ma esercitabili e trasferibili altrove con cessione gratuita dell'area all'Amministrazione comunale (principio della compensazione).



Obiettivi strategici del PGT

Il principale obiettivo dell'Amministrazione Comunale è limitare il consumo di suolo. Il territorio comunale risulta infatti interessato da tre piani di lottizzazione a destinazione residenziale in corso di completamento, nonché da un nucleo storico all'interno del quale sono presenti numerosi immobili non occupati. Sull'area di fondovalle, morfologicamente più adatta alle espansioni edilizie, insistono inoltre diversi vincoli ambientali, tra i quali le fasce di rispetto del PAI, che ne limitano l'edificazione.

Dalla disamina delle istanze pervenute, sono quindi emerse tre aree di modeste dimensioni adatte alla localizzazione di altrettanti ambiti di trasformazione a destinazione residenziale soggetti a permesso di costruire convenzionato. Queste risultano infatti intercluse nel tessuto urbano consolidato e si configurano più come un completamento dello stesso.

Al fine del contenimento del consumo di suolo, il piano intende inoltre incentivare il recupero del nucleo di antica formazione, per il quale sono stati semplificati i gradi di intervento del previgente PRG ed è stato predisposto un focus all'interno dell'abaco morfologico e paesaggistico¹¹, che fornisce indicazioni e prescrizioni da recepire per le opere di recupero e ristrutturazione degli immobili.

All'interno del progetto del Piano dei Servizi sono previste numerose aree destinate al potenziamento del sistema dei servizi pubblici esistenti: parte di questi derivano da interventi non attuati del previgenti PRG e riconfermati dal PGT, e parte sono nuove aree finalizzate al potenziamento dell'accessibilità, carente soprattutto all'interno del nucleo storico. Di grande rilevanza risultano inoltre il potenziamento del polo sportivo – scolastico di via provinciale, nonché una nuova area da destinare a verde attrezzato in località Gisole.

Il piano ha posto la sua attenzione anche al sistema paesaggio. Parte integrante del Documento di Piano è infatti la Carta del Paesaggio, che indaga il territorio a 360° analizzando le sue componenti naturali ed antropiche, al fine di individuarne punti di forza e di debolezza e predisporre criteri per la loro tutela e valorizzazione¹². Gran parte del territorio agricolo è stato azionato come area agricola di valenza paesistica – E2: queste aree sono infatti caratterizzate da emergenze ambientali o da vincoli paesaggistico – ambientali e necessitano quindi di maggiore tutela rispetto alle aree più vocate all'attività agricola (aree agricole produttive – E1).

Accompagnano il PGT uno studio geologico e sismico del territorio e un piano urbano generale dei servizi del sottosuolo, entrambi previsti dalle normative vigenti.

Partendo da questi obiettivi di massima si è proceduto al confronto con il territorio attraverso il processo di VAS, alla realizzazione di vari incontri e conferenze, durante i quali sono stati discussi tali obiettivi e azioni proposte, al fine di addivenire ad una definizione completa degli obiettivi da perseguire.

Durante questi incontri con la popolazione sono emerse considerazioni e proposte d'intervento per poi delineare tutte le azioni di piano in coerenza con gli obiettivi individuati rispetto alla pianificazione territoriale sovracomunale (sistema insediativo e produttivo, sistema ambientale, sistema del paesaggio e dei beni culturali, sistema della mobilità): per questi approfondimenti si rimanda al Rapporto Ambientale.

¹¹ elaborato PR2 del Piano delle Regole

¹² Si veda l'abaco morfologico e paesaggistico allegato al Piano delle Regole.

1.3. LA STRUTTURA DEL DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano è costituito dai seguenti elaborati:

| DOCUMENTO DI PIANO | |
|--------------------|--|
| DP 1 | Relazione illustrativa |
| DP 2 | Criteri attuativi e schede ambiti di trasformazione |
| DP 3a | Previsioni di piano – elementi strategici |
| DP 3b | Previsioni di piano – gli ambiti di trasformazione |
| DP 4 | Classi di sensibilità paesistica (Carta del paesaggio) |
| DP 5 | Allegato Relazione agronomica |
| DP 6 | Tavola allegata alla DP 5 Relazione agronomica |
| DP 6 | PRG previgente |
| DP 7 | Carta delle rilevanze paesistiche |
| DP 8 | La carta del consumo di suolo |

Oltre ai documenti del presente elenco, si richiamano gli elaborati di cui allo “Studio Geologico, Idrogeologico e Sismico” oltre che la documentazione predisposta per la Valutazione Ambientale Strategica e la Valutazione di Incidenza che costituiscono parte integrante del PGT.

1.4. LA STRUMENTAZIONE TERRITORIALE DI RIFERIMENTO – INQUADRAMENTO A “QUATTRO SCALE”

I riferimenti della programmazione regionale – PTR Piano Territoriale Regionale (approvato dalla Giunta Regionale il 16 gennaio 2008)

Con la legge regionale 12/05 il Piano Territoriale Regionale ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nell’insieme degli strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia. Il nuovo modello di pianificazione, composto e costituito da una pluralità di soggetti e di processi variamente interrelati, prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, su cui gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee progetto.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) della Lombardia è strumento di supporto all’attività di governante territoriale della Regione che si propone di mettere a coerenza la “visione strategica” della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale e, analizzandone i punti di forza e di debolezza, evidenzia le potenzialità e le opportunità per le realtà locali, per i sistemi territoriali e quindi per l’intera regione.

Il ruolo del PTR è quello di costituire il principale quadro di riferimento per le scelte territoriali degli Enti Locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno e soprattutto la valorizzazione di ogni contributo nel migliorare la competitività, la qualità di vita dei cittadini e la bellezza della Lombardia.

Il PTR rappresenta elemento fondamentale per un assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per un’equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale

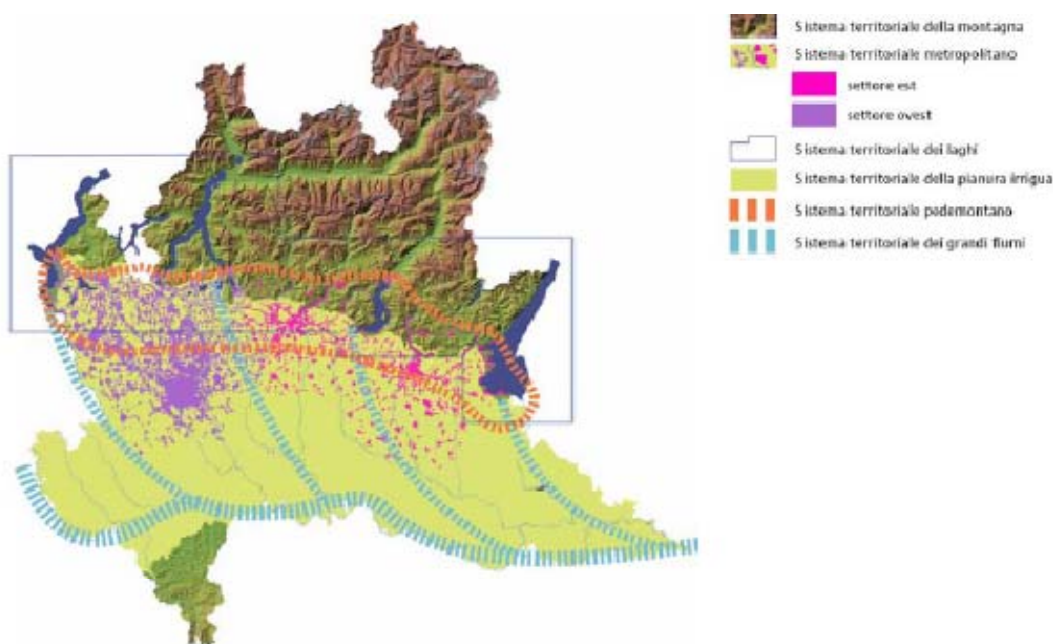


(PTCP). Gli strumenti di pianificazione devono, infatti, concorrere, in maniera sinergica, a dare compiuta attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo a grande scala la disciplina di governo del territorio.

Il PTR individua una modalità comune di parlare del e al territorio in sistemi, che tenga conto da un lato della geometria variabile che caratterizza il contesto d'azione ma che riesca, dall'altro, a fare dialogare i differenti attori. I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Per ciascun Sistema vengono evidenziati i tratti e gli elementi caratterizzanti che lo contraddistinguono rispetto agli altri.

Ciascun comune, provincia, ente con competenze per il governo del territorio, devono identificare nei sei sistemi proposti il proprio ambito di azione e confrontare il proprio progetto o capacità d'azione con gli obiettivi che per ciascun Sistema del PTR vengono proposti.



I sistemi territoriali della Lombardia individuati dal PTR (fonte: PTR 2008)

PPR – Piano Paesaggistico Regionale

Alla scala regionale, il PPR, Piano Paesaggistico Regionale, ha individuato ambiti geografici, non dai confini definiti, ma una suddivisione che riguarda aree territoriali nelle quali si riconosce una costante di contenuti e di forme e una loro congruenza paesistica. Il comune di Braone rientra nell'ambito della "Val Camonica".

Ambito corrispondente al corso alpino e prealpino dell'Oglio, nella provincia di Brescia, ben circoscritto in termini geografici, è dotato di una sua definita identità storica. Sotto il profilo geografico si distinguono tre diverse porzioni di valle: la bassa, dall'orlo superiore del Sebino a Breno; la media, da Breno a Edolo; l'alta, da Edolo al Passo del Tonale. Al suo interno racchiude la parte lombarda del Gruppo dell'Adamello e del Baitone.

I caratteri del paesaggio mutano profondamente nel risalire o nel discendere il corso dell'Oglio. Dall'aspetto alpino, dominato da rocce, ghiacciai, nevai e versanti boscati

dell'alta valle, si succede l'influsso termico e ambientale prealpino della media e bassa valle. Anche l'antropizzazione aumenta con il diminuire del livello altimetrico: al fondo valle chiuso e incassato di alcuni tratti della porzione superiore della valle (Cedegolo è un significativo esempio di costrizione insediativa) si succedono conche o pianori di sufficiente ampiezza nella media valle dove si collocano i centri maggiori (Breno, Boario Terme, Capo di Ponte). L'allargamento del solco vallico nella parte bassa aumenta le vocazioni insediative e genera rilevanti fenomeni espansivi sia di carattere residenziale, sia di carattere commerciale o altrimenti produttivo (cfr. l'area urbanizzata Lovere, Costa Volpino, Darfo-Boario Terme). Ne viene pregiudicato l'assetto agricolo del fondovalle che conserva buoni connotati di paesaggio soprattutto laddove si compone sui conoidi, si terrazza sui versanti, si adagia sui dossi e sulle conche moreniche. A ciò si aggiunge la spessa coltre boschiva che, nella dominanza del castagno, vivifica e integra l'assetto delle coltivazioni tradizionali. Nella parte alta della valle, le resinose si distribuiscono asimmetricamente sui versanti a seconda della più o meno favorevole esposizione climatica. Due i momenti storici che connotano il paesaggio storico della valle. Rilevantissimo quello preistorico che conferisce alla Valcamonica il primato di maggior comprensorio europeo d'arte rupestre, e pure notevole quello rinascimentale e successivo che, soprattutto nella produzione artistica e architettonica, rileva personaggi di spicco e una singolare elaborazione culturale in grado di plasmare con tipicità diversi scenari urbani locali.

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

Componenti del paesaggio fisico:

forra del Dezzo, dossi di Boario ('crap') e Monticolo, coni di deiezione (Cerveno), ripiani e terrazze moreniche; morene e ghiacciai d'alta quota; pareti ed energie di rilievo (tonalite) del gruppo Adamello – Presanella; nevai perenni (Pian di Neve); laghi intermoreniche (Iago Moro) e laghi alpini (Iago di Lova, laghi del gruppo Adamello-Presanella);

Componenti del paesaggio naturale:

aree naturalistiche e faunistiche (massiccio dell'Adamello – Presanella, valli Campovecchio e Brandet, alta valle di Lozio e Concarena, val Dorizzo, valle Grande del Gavia);

Componenti del paesaggio agrario:

ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (campagna della 'prada' di Malonno, castagneti da frutto della bassa valle, pascoli del Mortirolo, prati della conca di Zone e del Gölem, terrazze e coltivi del colle di Breno e crinale di Astrio; vigne, campi promiscui del pedemonte di Piancogno; trama particellare del conoide di Cerveno); dimore rurali dell'alta valle (Pezzo, Lecanù); nuclei di poggio e di terrazzo (Vissone, Solato, Villa di Lozio, Astrio, Pescarzo, Odecla, Nazio, Moscio, Lando, Villa d'Allegno); percorrenze piano-monte, sentieri, mulattiere; malghe e alpeggi, casere; ambiti e insediamenti particolarmente connotati sotto il profilo paesaggistico (terrazzo morenico di Niardo, Braone, Ceto, Cimbergo e Paspardo; campagna di Ono San Pietro; frazioni e nuclei di Malonno e di Corteno Golgi; nuclei e contrade della Val Paisco);

Componenti del paesaggio storico-culturale:

siti delle incisioni rupestri (Boario, Capo di Ponte, Niardo, Paspardo); altri siti archeologici (Cividate Camuno, Breno); tradizione della lavorazione del ferro (valle di Bienno, Malonno) e relative testimonianze; archeologia industriale (villaggio operaio e cotonificio di Cogno); centrali idroelettriche storiche (Sonico, Cedegolo); tracciati storici (via 'romana' di valle); ponti storici (ponte di Dassa a Sonico); mulini e altri edifici tradizionali con funzioni produttive; aree minerarie della Val Paisco; apparati difensivi, castelli (Cimbergo, Breno, 'rocche' di Plemo); edifici monumentali isolati (San Clemente di Vezza d'Oglio, San Siro di Capo di Ponte, San Pietro in Cricolo a Ono San Pietro, parrocchiale di Monno); sistemi difensivi e strade militari della prima guerra mondiale; santuari (Berzo inferiore, Cerveno),



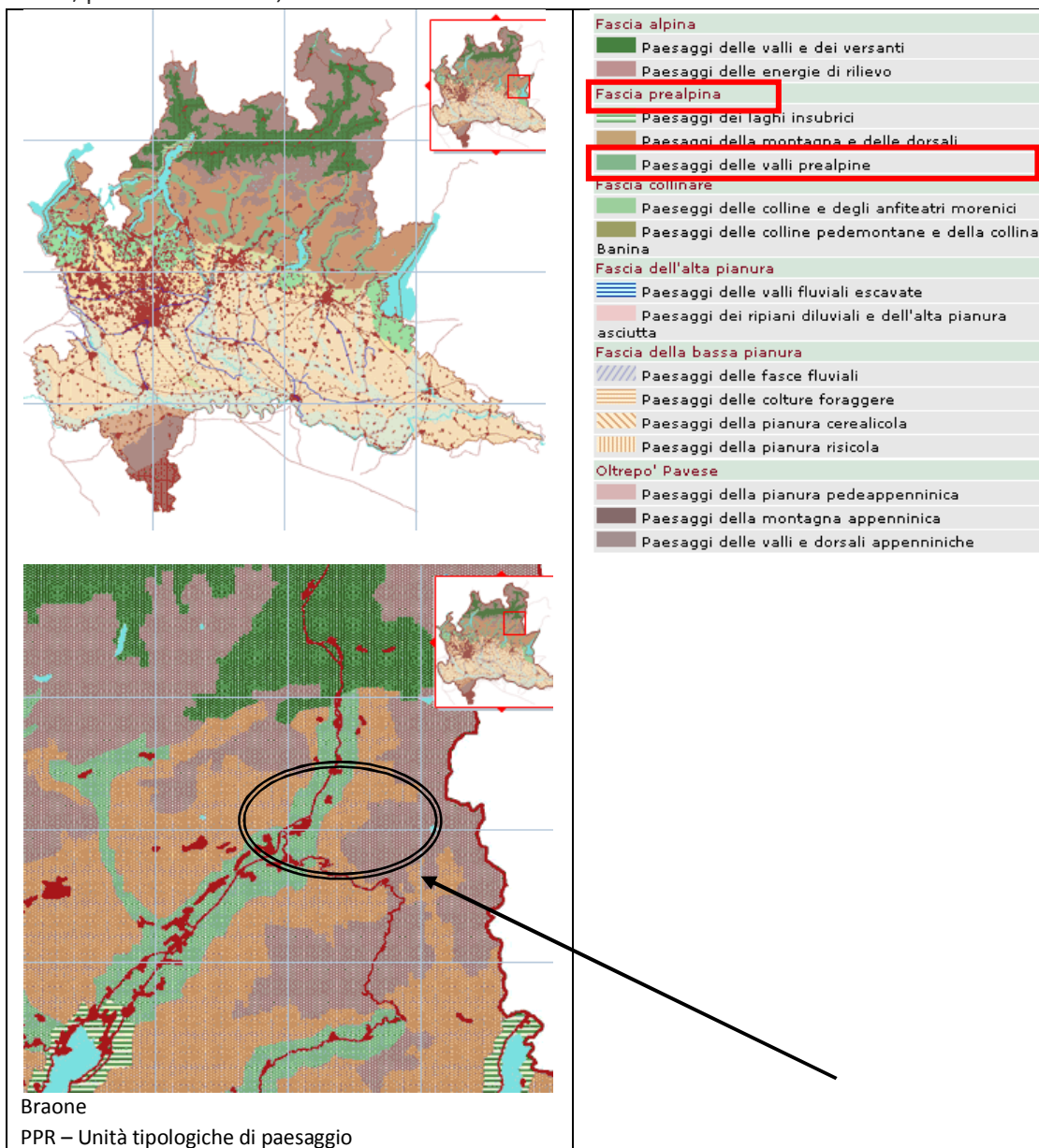
conventi (Annunciata di Piancogno, monastero di San Salvatore a Capo di Ponte), eremi (San Glisente);

Componenti del paesaggio urbano:

centri storici (Artogne, Erbanno, Ossimo superiore, Borno, Esine, Breno, Bienno, Niardo, Braone, Ceto, Cerveneno, Nadro, Ono San Pietro, Capo di Ponte, Savio dell'Adamello, Malonno, Edolo, Sonico, Monno, Vezza d'Oglio, Vione, Canè);

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:

belvedere (convento dell'Annunciata a Borno, Adamello dalla Val d'Avio); infrastrutture di trasporto di rilevanza paesaggistica (Ferrovia della Valle Camonica); aree alpinistiche (Adamello - Presanella); luoghi dell'identità locale (dosso e castello di Breno, pieve di San Siro a Capo di Ponte, Adamello e Lobbia Alta, conca di Pontedilegno, passo e rifugio del Gavia, passo del Tonale).



Paesaggi delle valli e dei versanti

Il paesaggio della montagna, delle alte quote - generalmente oltre i 2000 metri sul livello del mare, anche se non si può fissare un'isoipsa valida ovunque - appartiene alla grande partitura orografica delle Alpi, dove gli affioramenti rocciosi, le nevi e i ghiacciai, predominano sulla copertura vegetale. Si tratta di un paesaggio aperto, di spiccata verticalità ma dai grandi orizzonti visuali che si concentra attorno alle vette più elevate, che si frammenta nel dettaglio delle particolarità e dei cromatismi litologici, nelle frastagliate linee di cresta, nella ripidità dei pendii e nei forti dislivelli. Trae il suo carattere precipuo dall'elevato grado di naturalità.

Corrisponde alla fascia d'affioramento del basamento cristallino, dove sono localizzati i rilievi più elevati del territorio regionale. Essa è costituita in prevalenza da rocce metamorfiche (gneiss, micascisti, filladi) ed è interessata da importanti sistemi di discontinuità tettonica di grande scala che comportano un'intrinseca propensione al dissesto. Comprende le Alpi Retiche, vale a dire il versante settentrionale della Valtellina con l'incisione della Val Chiavenna, e buona parte delle Alpi Orobie, vale a dire il versante meridionale della Valtellina e quello settentrionale o di testata delle valli bergamasche. Sono i luoghi dove, in sostanza, si osservano più evidenti i complessi meccanismi dell'orogenesi alpina, ivi comprese le forme più visibili del modellamento glaciale quaternario con le sue larghe e lunghe vallate che definiscono l'articolazione orografica e idrografica di questo complesso territorio.

Tutte le forme orografiche esistenti possono essere classificate in due categorie: erosive e d'accumulo. Le prime sono il risultato dell'asportazione di materiale, le seconde del deposito gravitativo dello stesso. È un paesaggio, in questo senso molto dinamico, considerati ovviamente i tempi dell'evoluzione naturale, soggetto cioè a un continuo processo morfogenetico. I tipi e i modi di questo processo dipendono dagli agenti del modellamento (ghiaccio, neve ecc.), da fattori geologici (litologia, cioè composizione e coerenza delle rocce, e tettonica, cioè dislocazione e giacitura delle rocce), dalle condizioni climatiche.

I due contesti paesaggistici dominanti sono il paesaggio periglaciale e il paesaggio glaciale. Nel primo caso si considerano tutti i fenomeni geomorfologici tipici delle aree esterne al limite delle nevi perenni, caratterizzate dalla completa fusione estiva della neve e soprattutto dall'alternanza gelo-disgelo. Tali fenomeni possono essere di vario tipo, vale a dire: le falde e i coni detritici, tipiche forme di accumulo come risultato finale del processo di disgregazione meccanica e dell'azione della gravità; frane e processi gravitativi profondi; nivomorene, cioè argini detritici di versante o al piede delle falde; pietraie semoventi; forme legate al geliflusso e altro. Nel caso dei paesaggi glaciali si considerano invece i fenomeni propri del lavoro dei ghiacciai, primi artefici del modellamento di valli e versanti.

Vi si distinguono fenomeni epiglaciali, che avvengono in altre parole sulla superficie stessa del ghiacciaio (lingue, morene), e fenomeni classici d'erosione, provocati dal movimento del ghiaccio verso la valle cui appartengono, ad esempio, le valli glaciali con le relative spalle, i circhi e altri fenomeni minori. Infine, per completare il quadro del paesaggio delle energie di rilievo, vanno annoverati anche gli effetti delle acque di scorrimento, in altre parole le forme fluviali proglaciali, i coni alluvionali, i laghi, la cui origine è spesso connessa alla presenza di una depressione naturale o di uno sbarramento.

In tali ambienti la presenza dell'uomo è sporadica, limitata stagionalmente (quasi nulla nel lungo periodo invernale). Si tratta, al più, di presidi connessi al controllo di impianti idroelettrici, di rifugi alpini, di impianti sciistici. In alcuni luoghi si rinvengono però tracce di frequentazioni umane antiche, dipendenti da un diverso rigore climatico, con siti minerari o di raccolta (il caso significativo del Pian dei Cavalli in Val San Giacomo), tracciati, opere fortificate. In un periodo più recente s'inscrive la realizzazione di grandi e ardite strade transalpine, opere di notevole impegno ingegneristico (Stelvio, Spluga). In sostanza, l'elenco dei beni storici, limitandosi ai manufatti stradali, cioè ad elementi di transito e non di permanenza, è indicativo di una presenza umana difficile in un ambiente ostile dove



resta pertanto elevata la naturalità. Proprio per il suo carattere d'ambiente poco incline alla colonizzazione più feconda è stata la sua sacralizzazione in termini evocativo-divinatori, reinterpretata anche nelle forme della pratica alpinistica di stampo ottocentesco. Gli elementi di questo paesaggio rientrano pressoché del tutto nel settore geomorfologico e naturalistico.

I riferimenti della programmazione provinciale – PTCP Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

A livello provinciale il PTCP, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, propone un'organizzazione policentrica della Provincia, il cui territorio viene articolato in sistemi urbani sovra comunali, comprendenti uno o più centri ordinatori, che già esercitano un ruolo di "servizio" nei confronti dei comuni circostanti e nei quali il PTCP prevede la localizzazione di altri servizi "di qualità", finora concentrati solo nel capoluogo.

A questa scala il comune di Braone rientra nel sistema urbano sovra comunale, S.U.S. numero 2 – Valle Camonica – con centri ordinatori Darfo – Boario Terme, Breno ed Edolo.

Questo sistema ha un'estensione di 127.100 ettari ed una popolazione complessiva di 88.688 abitanti (dato 2000) con una densità di 70 ab/Kmq, la più bassa della provincia, contro una media provinciale di 232 ab/Kmq. E anche l'incremento della popolazione registra il valore più basso della provincia, con un 3,81% degli ultimi trent'anni contro il 16% dell'indice provinciale.

I dati relativi al movimento demografico in questo territorio si differenziano notevolmente, comune per comune, a partire dai centri ordinatori: a Breno la popolazione diminuisce del 4,59%; a Edolo si mantiene pressoché costante (1,69%) ed a Darfo Boario Terme la popolazione aumenta del 11,74%. Quest'ultimo è quindi l'unico centro ordinatore che svolge un ruolo attrattore nei confronti della popolazione insediata.

Complessivamente il sistema urbano sovracomunale non perde popolazione, ma registra una sua diversa distribuzione a favore dei comuni di fondovalle. Esso registra inoltre un discreto incremento del numero di addetti (pari a + 46,40%), leggermente superiore alla media provinciale (+41,28%). Questo incremento è dovuto tuttavia esclusivamente al settore terziario e commerciale (+84,60%), mentre risultano in calo gli addetti al settore agricolo (-94,12%).

Le trasformazioni socio economiche degli ultimi trent'anni hanno prodotto un rilevante consumo di suolo, come risulta dal confronto fra le situazioni alla fine della seconda guerra mondiale (quando i suoli urbanizzati dei comuni del sistema urbano assommavano a 8.477.851 mq) e la fine degli anni novanta (con una estensione di 35.758.671 mq).

I riferimenti della pianificazione comunale – PRG e Piani di Settore

Per quanto riguarda la strumentazione urbanistica, dal 1978 ad oggi, il comune è stato dotato in totale di un Programma di Fabbricazione e un Piano Regolatore Generale. Il primo risale alla fine degli anni settanta e approvato con delibera di Giunta Regionale n. 16905 del 22.06.1978.

Il secondo, vigente fino all'approvazione del nuovo PGT, è stato adottato con delibera di Consiglio comunale n°18 del 17 luglio 1993 e approvato con modificazioni dalla Regione Lombardia con D.G.R. n. 18660 in data 27.09.1996.

Di seguito vengono riportati altri strumenti urbanistici vigenti:

- a) Regolamento Edilizio, approvato dalla Regione Lombardia con D.G.R. n. 16905 del 22.06.78;
- b) Valutazione della pericolosità e della fattibilità geologica nelle aree di conoide alluvionale presenti nel settore di fondovalle del territorio comunale (novembre 2002)
- c) Piano di sviluppo e adeguamento per il commercio (luglio 1993).

PARTE

2

ANALISI TERRITORIALE



PARTE 2. ANALISI TERRITORIALE

Elementi del quadro conoscitivo

Considerando che il progetto del PRG vigente con la relativa ricognizione demografica e socio-economica, nonché vincolistica risale al 1995, è stata aggiornata la banca dati conoscitiva territoriale, ricostruendo in particolare i dati relativi al numero teorico degli abitanti di PRG, attualmente quantificabile di massima, al consumo di suolo effettivo, alla reale dotazione di servizi pubblici.

Il quadro conoscitivo del sistema ambientale e relativa analisi sono contenuti nella Valutazione Ambientale Strategica/Rapporto Ambientale nonché nello studio Geologico e idrogeologico, documenti a cui si rimanda totalmente, in quanto parte integrante del P.G.T.

Il quadro conoscitivo del Documento di piano si basa, inoltre, sullo studio dei seguenti sistemi:

CAPITOLO 2: sistema del paesaggio e dei beni storici;

CAPITOLO 3: sistema insediativo;

CAPITOLO 4: sistema dei servizi;

CAPITOLO 5: sistema della mobilità;

CAPITOLO 6: sistema socio-economico;

CAPITOLO 7: sistema commerciale

CAPITOLO 2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE, AMBIENTALE E GEOMORFOLOGICO

2.1. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

La provincia di Brescia confina a nord con quelle di Sondrio e Trento, ad est con quelle di Trento, Verona e Mantova, a sud con quelle di Mantova e Cremona, ad ovest con quelle di Cremona, Bergamo e Sondrio.

Il territorio bresciano ha un'estensione di 478.272 ha, che per il 55,5% si sviluppano in montagna, per il 15,7% in collina ed il resto in pianura. Per i suoi aspetti fisico-geografici e geopedologici esso è uno dei più complessi della Lombardia. Agli alti rilievi, appartenenti alla fascia mediana del sistema alpino, succedono a sud la fascia esterna prealpina e quindi le colline, costituite da emergenze di più modesta altitudine che annunciano il passaggio alla sottostante pianura. Agli estremi est ed ovest della fascia collinare si appoggiano altri più modesti rilievi costituiti dagli anfiteatri morenici. Infine la pianura che, per le sue caratteristiche strutturali e ambientali, si differenzia nettamente da quella delle province confinanti.

Il comune di Braone ha una superficie di 12 kmq ed un'altitudine media di 394 m.s.l.m. Ha un andamento prevalentemente montuoso, che assume pendenze consistenti a monte dell'abitato.

Il territorio comunale è collocato in media valle Canonica, a 73 km dal capoluogo provinciale, ed è interessato dalla presenza della linea ferroviaria Brescia – Iseo – Edolo e dalla strada statale 42 denominata “del Tonale e della Mendola”.

2.2. INQUADRAMENTO MORFOLOGICO – PAESISTICO

Il comune di Braone è situato nella media valle Camonica, e si sviluppa con orientamento NO/SE tra il fiume Oglio e il Parco regionale dell'Adamello. Da un punto di vista morfologico la Val Camonica presenta caratteristiche simili a quelle delle maggiori vallate alpine e prealpine. La presenza del frande ghiacciaio camuno nel periodo quaternario ha contribuito al modellamento della valle, lasciando evidenti segni del suo passaggio: il profilo ad U della sezione valliva, le rocce montonate, le pareti rocciose sub verticali e la presenza di depositi glaciali nelle porzioni superiori dei solchi vallivi secondari ne sono un esempio. Alcune delle valli laterali, allo sbocco del fondovalle principale, presentano un marcato gradino morfologico testimoniante l'altezza originaria di raccordo con il fondovalle. Nella zona centrale la morfologia appare caratterizzata da numerosi costoni che si allungano quasi perpendicolarmente all'asse mediano della valle, mentre alcune cime svettano isolate. Il fondovalle è invece caratterizzato da tratti ampi e pianeggianti.

Grazie alla sua forma allungata, il territorio di Braone è interessato da un'importante escursione altimetrica tra il centro abitato, concentrato sul fondovalle sulle sponde del fiume e lungo la principale arteria infrastrutturale, e le aree montuose del massiccio dell'Adamello a 3.000 m s.l.m.

2.3. CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E GEOMORFOLOGICHE

I fenomeni geologici dell'era Terziaria che più hanno contribuito alla tettonica della Valle sono:

- l'anticlinale di Cedegolo, grande piega formatesi durante il corrugamento che ha portato alla formazione delle Alpi;
- la linea Insubrica o del Tonale che separa le Alpi Meridionali dalle altre formazioni: si tratta di una faglia di scorrimento larga centinaia di metri, composta da roccia strizzata e finemente fratturata (zona franosa visibile scendendo dal Passo Aprica verso la Valtellina) che partendo dall'interno della Jugoslavia interessa l'Austria lungo la valle del Gail, percorre la Pusteria, entra nelle valli di Non e di Sole dal passo delle Palade, raggiunge il Tonale, la Valtellina e prosegue oltre il Lago Maggiore fino in Piemonte. Questa faglia era il punto di contatto fra il continente Africano e l'Eurasia quando questi continenti, alla deriva come immensi zatteroni, si sono incontrati sollevando la catena alpina.

Le località della Valcamonica interessate dalla linea Insubrica sono: Tonale, sinistra orografica dell'Oglio che attraversa a Incudine, Monno, Mola, Monte della Piana, Guspessa, Monte Padrio e Trivigno.

Altre faglie minori sono: la linea del Mortirolo considerata una delle più importanti delle Austridi la linea delle Orobiche o della Gallinera la linea di Sellero e marginalmente la linea della Valtrompia.

Sempre nell'era terziaria la Valcamonica è interessata da un altro grandioso evento geologico: la formazione dell'Adamello, la più grande massa dioritica delle Alpi. Oltre trenta milioni di anni fa un'enorme quantità di roccia fusa, quasi duemila miliardi di metri cubi, sale da una profondità di decine di chilometri, solleva, sposta, sconquassa e fonde le rocce preesistenti senza tuttavia riuscire a sfondarle e rimanendo imprigionata sotto pressioni inimmaginabili è obbligata ad un lento raffreddamento assumendo così una struttura granitica da cui deriva il nome improprio di "granito dell'Adamello".



La formazione dell'Adamello é portata come esempio su ogni trattato di geologia riguardante le rocce intrusive; diciamo che ha avuto una formazione da manuale.

La roccia dell'Adamello è la Diorite che é composta da diversi minerali. Le percentuali dei suoi componenti variano da zona a zona; per distinguere questa particolarità la roccia è distinta con nomi diversi: Diorite, tonalite, granodiorite, leucotonalite, gabbrodiorite ecc.

L'aspetto attuale dell'Adamello è dovuto all'erosione meteorica e glaciale subita per milioni di anni, opera distruttiva che ha prima demolito e asportato il pacco di rocce preesistenti che lo ricopriva e successivamente ha distrutto parte del plutone stesso dandogli la forma attuale.

Altri affioramenti magmatici meno importanti si trovano lungo tutta la Valle: la Diorite dei Serottini, vari filoni Aplitici e Pegmatitici; le Diabasi di Edolo considerate il gruppo più importante esistente in Italia; i filoni porfirici e granitici affioranti in più località.

CAPITOLO 3 IL SISTEMA DEL PAESAGGIO E DEI BENI STORICI

Il quadro conoscitivo del paesaggio è per sua definizione unico e in continua evoluzione e aggiornamento, le componenti del PGT (Documento di piano, Piano dei Servizi, Piano delle regole), fanno riferimento ad esso per verificare le scelte di piano o definire meglio l'impostazione della disciplina degli interventi, ne integrano nel tempo i contenuti e lo assumono quale riferimento per la gestione del piano e degli interventi sul territorio.

L'approccio integrato e complessivo del paesaggio richiede che vengano presi in considerazione i diversi aspetti che connotano un paesaggio dal punto di vista della sua costruzione storica, della funzionalità ecologica, della coerenza morfologica e della percezione sociale.

I sistemi e loro componenti o specifici siti o elementi come, peraltro, indicati alla lett. b) del comma 1 dell'art. 8 della L.R. n. 12/2005 e s.m.i., non sono da considerarsi quindi esaustivi di una lettura delle valenze e componenti paesaggistiche del territorio comunale.

Le informazioni raccolte e gli elementi significativi rilevati sono riportati in una "CARTA DEL PAESAGGIO", il cui compito è raccogliere in forma organica tutte le indicazioni, acquisite nella fase ricognitiva, attinenti alla qualità e alle condizioni del paesaggio nelle sue diverse componenti.

La Carta del paesaggio è composta dalla presente Relazione nella parte riferita al quadro conoscitivo e di analisi, contenente il Repertorio dei beni vincolati e, cartograficamente, dalla Carta della sensibilità paesaggistica (che individua sul territorio le classi di sensibilità) e sarà, inoltre, accompagnata, nel Piano delle regole, dalla Normativa di indirizzo ai fini della tutela del paesaggio.

3.1. IL CONCETTO DI PAESAGGIO

Nel corso del tempo i concetti di paesaggio e di tutela hanno registrato un'evoluzione significativa. Il termine "paesaggio" ha conosciuto un progressivo arricchimento di significato, già alla fine degli anni trenta designava ambiti individuati secondo un'accezione elitaria e fortemente selettiva (bellezze individue) e successivamente si è confrontato con la componente ambientale e la percezione culturale.

Per paesaggio s'intende *"una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni"*¹³. Tale definizione tiene conto dell'idea che i paesaggi evolvono col tempo per l'effetto di forze naturali e per l'azione dell'uomo e sottolinea che il paesaggio forma un tutto i cui elementi naturali e culturali vengono considerati simultaneamente.

Sulla scorta delle norme sopra richiamate, i caratteri fondamentali del concetto di paesaggio sono così individuati:

- il contenuto percettivo, in quanto il paesaggio è comunque strettamente connesso con il dato visuale, con "l'aspetto" del territorio;
- la complessità dell'insieme, in quanto non è solo la pregevolezza intrinseca dei singoli componenti ad essere considerata, ma il loro comporsi e configurarsi che conferisce a quanto percepito una forma riconoscibile che caratterizza i paesaggi;
- il valore estetico - culturale, in quanto alla forma così individuata è attribuita una significatività e una capacità di evocare "valori estetici e tradizionali" rappresentativi dell'identità culturale di una comunità.

¹³ Codice dei beni culturali e del paesaggio



3.2. LA TUTELA PAESAGGISTICA

Per tutela del paesaggio oggi s'intende il governo delle sue trasformazioni dovute all'intervento dell'uomo o agli eventi naturali, ivi compreso il progressivo decadimento delle componenti antropiche e biotiche del territorio causato dal trascorrere del tempo e dall'abbandono degli usi e delle pratiche che lo avevano determinato.

La tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e qualificazione del singolo bene, ma anche la tutela e qualificazione del suo contesto, inteso come spazio necessario alla sopravvivenza, alla sua identificabilità e alla sua leggibilità. La tutela e la qualificazione dovranno quindi esprimersi in forme diverse: in rapporto ai caratteri della trasformazione proposta ed in relazione al "grado" di sensibilità del paesaggio.

Le Amministrazioni Comunali sono chiamate a governare responsabilmente le trasformazioni locali del paesaggio, inteso nella sua accezione più ampia di bene collettivo che supera visioni puntuali e localistiche. Compito affidato ad uno strumento a valenza paesistica di maggiore dettaglio alla scala comunale quale il Piano di Governo del Territorio di cui alla L.R. n. 12/2005.

Al piano urbanistico comunale si affiancano, in quanto vigenti, le norme contenute nel Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs n. 42/2004 (Codice); il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 197 del 6.3.2001 e la DGR 8.11.2002, n. 11045 "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" (che conserva validità ai sensi dell'art. 102 della L.R. 12/2005 nelle more di approvazione del Piano Territoriale Regionale - PTR); il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Brescia approvato nel 2004; i "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della LR 12/2005", approvati con DGR 15.3.2006, n. 2121, nonché, in ambito europeo, la Convenzione del Paesaggio come recepita e ratificata con Legge 9.1.2006, n. 14.

Sono riconosciute e assunte le seguenti finalità e principi di cui all'art. 1 delle NTA del PPR:

- la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti;
- il miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio;
- la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

3.3. LE AREE ED I BENI ASSOGGETTATI A SPECIFICA TUTELA

Il PTR riconosce all'intero territorio regionale valore paesaggistico e l'azione di tutela e valorizzazione viene esercitata sia per gli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica che per le rimanenti porzioni del territorio.

Nelle porzioni di territorio comunale assoggettate a specifica tutela¹⁴, la valutazione di compatibilità dei progetti di trasformazione è effettuata, sulla base dei criteri di cui alla DGR 2121/2006, con riferimento alla classe di sensibilità attribuita alle motivazioni del vincolo, e si conclude con l'autorizzazione paesaggistica¹⁵.

Nelle restanti porzioni di territorio comunale, la salvaguardia del paesaggio viene esercitata attraverso la metodologia di cui alla DGR n. 11045/2002, tenendo conto delle eventuali

¹⁴ individuati nel Repertorio dei beni vincolati, ex artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004

¹⁵ atto autonomo e preliminare del permesso di costruire o denuncia di inizio attività.

prescrizioni del PTCP o dei parchi, nonché del PGT, mediante determinazione dell'impatto paesistico dei progetti, attraverso la classe di sensibilità del sito¹⁶ con il grado di incidenza del progetto. Questo esame non dà luogo ad un atto amministrativo autonomo, ma costituisce una fase interna al procedimento di emissione del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività.

Come stabilito dall'art. 39 delle NTA del PTR, tutti i progetti il cui impatto paesistico risulti superiore alla soglia di rilevanza, stabilita con i criteri di cui alla DGR 11045/2002, debbono essere corredati da una specifica relazione paesistica, con i contenuti precisati dalla suddetta deliberazione.

L'esame paesistico del progetto si conclude infine con la valutazione di merito, il giudizio di impatto paesistico. Pertanto tutti i progetti con impatto superiore alla soglia di rilevanza devono essere esaminati e valutati, con il parere della Commissione per il paesaggio di cui all'art. 148 del D.Lgs 42/2004 e art. 81 della L.R. 12/2005, in riferimento alla loro capacità di inserimento nel contesto.

Non sono soggetti alla suddetta disciplina gli interventi di cui all'art. 149 del D.Lgs 42/2004, in particolare gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di consolidamento statico e di restauro conservativo che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici.

3.4. IL REPERTORIO DEI BENI VINCOLATI

Il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ai sensi dell'art.10 comma 1 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", con nota del 1 febbraio 2010, ha comunicato che sul territorio di Braone non è individuato alcun immobile sottoposto a specifico Decreto di Vincolo. La nota specifica tuttavia che sono considerati beni culturali, indipendentemente dall'esistenza o meno di specifico Decreto di Vincolo, tutti quelli indicati negli artt. 10 ed 11 del medesimo disposto normativo e, conseguentemente, ne risultano automaticamente soggetti a tutte le forme in esso prescritte (tutti gli edifici con più di cinquant'anni dalla loro costruzione, si autore non vivente o che siano di proprietà di enti pubblici o di enti privati senza fini di lucro – enti ecclesiastici, onlus, fondazioni etc. – che non abbiano sostenuto la verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del citato Decreto).

La Provincia, nell'Allegato II alle NTA del PTCP "Il sistema del paesaggio dei beni storici – Repertorio dei Beni Storico Artistico Culturali della Provincia di Brescia", integra l'elenco suddetto con i seguenti edifici:

| | FRAZIONE | DENOMINAZIONE | VINCOLO EX LEGE | SEGNALATI NEL PTCP | PROPRIETA' |
|---|----------|---|-----------------|-----------------------|---------------|
| 1 | | Chiesa S. Maria Purificazione | Art. 4 | | Ecclesiastica |
| 2 | | Canonica | Art. 4 | | Ecclesiastica |
| 3 | | Chiesa S. Giuseppe | Art. 4 | | Ecclesiastica |
| 4 | | Edificio con santella – via Ziralda | Art. 13 | | Privata |
| 5 | | Casa Bonfadini | | * | |
| 6 | | Casa Griffi | | * | |
| 7 | | Chiesa SS. Antonio e Luigi | | * | |
| 8 | | Muro d'argine del 1846 in difesa dell'abitato lungo mt 90 | | * | |
| 9 | GISOLE | Santella con affreschi | | | |

¹⁶ individuata nella Carta della sensibilità del paesaggio



3.5. GLI ELEMENTI COSTITUTIVI DEL PAESAGGIO

Ai fini della ricognizione degli elementi costitutivi del paesaggio nella loro varietà di segni connotativi, si è tenuto conto dei sistemi e singole componenti delineate dalla DGR 2121 del 15.3.2006 (Allegato B), nonché dall'Allegato 1 alle NTA del PTCP, che consentono l'identificazione di tali elementi, ne segnalano il grado di sensibilità e vulnerabilità ed indicano, esemplificatamente, alcune categorie di trasformazione compatibili con la conservazione degli elementi connotativi considerati. Tali elementi e categorie sono state quindi adattate alla realtà locale, facendo emergere ovvero integrando contenuti ed elementi significativi e tipici del territorio.

Gli stessi elementi paesaggistici sono stati osservati e caratterizzati in base ai seguenti parametri:

- evoluzione e dissesti di carattere naturale parzialmente o totalmente indotti da interventi antropici;
- trasformazioni a seguito di mutamento delle condizioni economiche e quindi del rapporto d'uso, compreso l'abbandono;
- cambiamento dei modelli culturali, antropologici e figurativi che configurano il "giudizio di valore" relativo all'elemento costitutivo.

In relazione alla peculiarità percettiva insita nel concetto di paesaggio si ritiene opportuno dare rilievo alle considerazioni di percepibilità degli elementi considerati in relazione al contesto.

Il criterio di valutazione percettiva dovrà essere applicato anche nelle valutazioni di compatibilità degli interventi proposti, sia che si tratti di elementi di forte caratterizzazione e di notevole percepibilità (obliterazione di connotazione), sia che si tratti di accostamento di nuovi manufatti che si sovrappongano percettivamente al contesto in modo dissonante (effetto intrusivo).

Un possibile effetto "obliterativo" può manifestarsi nel caso di sostituzione del manto di copertura in coppi di un edificio appartenente ad un contesto con presenza prevalente di tale elemento di caratterizzazione. Mentre un effetto intrusivo può manifestarsi a seguito proposta di realizzazione di un edificio dimensionalmente estraneo al contesto costituito in modo preponderante e caratterizzante da edifici di altezza ed estensione dei fronti contenute, percepibili come visione panoramica d'insieme.

Per dare una struttura ordinata alla fase analitica, gli elementi costitutivi considerati sono stati organizzati secondo due fondamentali categorie tematiche:

- il sistema geomorfologico e naturalistico;
- il sistema antropico.

3.5.1 Il sistema geomorfologico e naturalistico

Elementi del paesaggio fisico e naturale

Valle Camonica



La Valle Camonica, incuneata fra i massicci alpini Adamello - Presanella ed Ortles - Cevedale, entrambi con altitudine superiore ai 3.500 metri, è ubicata nella parte nord - orientale della Lombardia inserita a cavallo fra la zona prealpina e quella alpina; il territorio vallivo, di forma leggermente allungata, si estende lungo la direttrice NE-SO, dal Lago di Iseo ai Passi del Gavia e del Tonale.

La Valle è attraversata dal fiume Oglio, quinto fiume italiano per lunghezza, che si origina dal Corno dei Tre Signori (Cevedale) e dal Passo del Gavia con

due rami che confluiscono a monte di Ponte di Legno e che subito a Valle ricevono il contributo degli immissari Narcanello, Avio, Fumeclò, Val Grande e Paghera; essa costituisce la parte alta del bacino idrografico del fiume Oglio che ne percorre gli ottanta chilometri circa di fondo vallivo.

Percorrendo il bacino idrografico del fiume Oglio da Sud verso Est s'individuano le catene montuose che delimitano la Valle: procedendo con ordine si incontrano il Monte Muffetto, il Monte Fra, il Passo del Croce Domini, il Monte Frerone; quindi, spostandosi a Nord verso il confine con la Regione Trentino, il Monte Re di Castello, il Monte Tonale e l'Adamello (territorio tutto compreso nell'omonimo Parco Regionale). Ancora più a Nord s'apre la Cima dei Tre Signori nel Parco Nazionale dello Stelvio. Sul versante ovest invece, da Nord verso Sud in prossimità del confine con la Valtellina in Provincia di Sondrio, si trovano il Monte Serottini, il Monte Telenek. Il Monte Vernacolo segna il confine con la Provincia di Bergamo, poi il Monte Gleno, il Passo della Presolana, ed infine il Monte Pora.

La Valle Camonica include entro il suo territorio i Parchi Naturali dell'Adamello, con un'estensione di circa 510 Km² e la parte camuna del Parco Nazionale dello Stelvio (Ponte di Legno, Temù, Vezza d'Oglio e Vione) con un'estensione di circa 100 Km². Il territorio presenta un'altitudine variabile dai 200 metri ai 3.554 dell'Adamello.

Grazie al fiume Oglio ed ai torrenti che scorrono sul territorio camuno, è possibile trovare nelle acque la presenza di pesci, quali la trota Fario, la trota irideata, la trota Marmorata e lo Scozzone. Per quanto riguarda i mammiferi sono presenti nella zona alta della valle (tra i 1800 e i 3000 metri) molti esemplari di camosci e stambecchi, gli ultimi reintrodotti da poco nella zona dell'Adamello.

Cervi e Caprioli si trovano nella parte leggermente più bassa della valle e nei periodi invernali si spostano fino a raggiungere zone leggermente più temperate quali le praterie che si trovano a fondo valle.

Di particolare rilievo risulta la reintroduzione dell'orso bruno nell'alta valle, mentre mammiferi di dimensioni inferiori, quali scoiattoli, ricci e marmotte sono diffusi in tutto il territorio.

Altri mammiferi particolari ma difficili da osservare risultano l'ermellino, la volpe, la martora e la faina.

Gli uccelli diffusi su tutto il territorio della valle sono il picchio, la civetta, l'allocco, il gufo, l'astore e la pernice, mentre in zone boschive sono presenti il gallo cedrone ed il gallo forcello.

Tra i rettili si trovano la vipera, il marasso, bisce d'acqua quali la natrice il biacco l'orbettino



e la lucertola muraiola, mentre è visibile nei boschi e solo in periodi caldi il ramarro. Infine per quanto riguarda gli anfibi possiamo trovare la Rana, il Tritone, la Salamandra ed il Rospo.

Parco regionale dell'Adamello

Il Parco regionale dell'Adamello si trova al centro della catena alpina, nelle Alpi Retiche, e comprende tutto il versante lombardo del gruppo dell'Adamello, zona ubicata nella porzione nord-orientale della provincia di Brescia.

Il parco si estende per 51.000 ettari, 510 kmq, dal Passo del Tonale a quello di Crocedomini; a est il Parco ha per limite il confine regionale tra Lombardia e Trentino, a ovest il suo confine si mantiene poco al di sopra della sponda sinistra dell'Oglio, il quinto fiume italiano per la sua lunghezza.

Il Parco dell'Adamello occupa il versante sinistro orografico della Vallecamonica. Dal Tonale, verso sud, i comuni territorialmente interessati al Parco sono: Ponte di Legno, Temù, Vione, Zezza d'Oglio, Incudine, Edolo, Sonico, Malonno, Berzo Demo, Cedegolo, Cevo, Saviore dell'Adamello, Paspardo, Cimbergo, Ceto, Braone, Niardo, Breno e Prestine.

L'importanza del Parco dell'Adamello è accresciuta dalla sua posizione, perché esso funge da ponte tra i due parchi che gli sono limitrofi: al suo limite orientale si trova il Parco trentino Adamello - Brenta, al limite settentrionale il Parco dello Stelvio, a sua volta limitrofo del Parco Nazionale svizzero dell'Engadina.

In tal modo si è venuta a costituire nel cuore dell'Europa un'area protetta di 250.000 ettari, la più grande delle Alpi e tra le più affascinanti. Di essa il Parco dell'Adamello rappresenta la punta meridionale.

Il Gruppo dell'Adamello, sede del ghiacciaio più vasto d'Italia¹⁷, presenta una conformazione a raggiera, per cui dai ghiacciai centrali dell'acrocoro culminante si dipartono creste e catene montuose che, a loro volta, si articolano nei sottogruppi del Baitone, del Frisozzo e del Blumone.

Cime, creste, monti dominano il complesso di numerose valli diramate per tutto il Parco, in modo da dividere le varie catene. Tra le valli, muovendoci da nord verso sud, le principali sono: Val Narcanello, Valbione, d'Avio, di Vallaro, Paghéra di Zezza d'Oglio, Finale, Gallinéra, Rabbia, Malga, di Saviore, di Salarno, dell'Adamé, Paghéra di Ceto, del Re, di Fa, di Stabio, delle Valli, Bona, di Cadino e del Càffaro.

A differenza degli altri complessi montuosi di origine sedimentaria appartenenti alle Alpi Meridionali, le rocce costitutive del Gruppo dell'Adamello hanno origine magmatica, intrusiva. Il processo di raffreddamento dei "plutoni" provenienti dal centro della Terra e penetrati nelle fratture di rocce preesistenti ha preso inizio circa 42 milioni di anni fa, a partire dalla zona del Monte Re di Castello ed è terminata, estendendosi verso nord (Monte Presanella), circa 29 milioni di anni fa.

Lo scarto altimetrico di oltre 3.000 metri (da 390 a 3539 metri s.l.m.) esistente tra la quota minima e la massima del Parco Adamello determina notevoli variazioni climatiche che, unitamente alla diversificazione litologica, influenzano in struttura, composizione e distribuzione, tutti gli ecosistemi del Parco.

Nel Parco Adamello è presente tutta la fauna alpina ad eccezione dell'orso bruno (*Ursus arctos*), oggi segnalato solo nel versante trentino del massiccio.

In esso sono inoltre racchiuse splendide testimonianze dell'architettura rurale alpina, in parte conservatesi fino ad oggi, che attestano l'utilizzo, ma anche l'attenzione ed il rispetto che i nostri antenati hanno dedicato al territorio. Molti fabbricati non sono purtroppo giunti a noi integri nella loro straordinaria bellezza, poiché lo spopolamento della montagna ha provocato un graduale abbandono dell'attività agricola tradizionale e con essa si è verificato il costante degrado di questo patrimonio storico-culturale, che il Parco sta ora cercando di

¹⁷ secondo le stime attuali circa 18 km² di superficie

recuperare e valorizzare. In un'economia agricola, quale è stata fino a pochi decenni fa quella camuna, l'importanza dell'allevamento del bestiame e dell'utilizzo dei pascoli, dai fondovalle alle quote più elevate, è un dato inconfutabile. L'attività agricola tradizionale si sviluppava su più piani altimetrici nelle diverse stagioni dell'anno: a suo servizio sono stati costruiti edifici rurali di varie tipologie e con diverse modalità d'aggregazione, a testimonianza della grande capacità d'adattare le strutture alle esigenze dell'attività agricola e alle caratteristiche tecniche dei materiali costruttivi disponibili.

Il parco dell'Adamello interessa il 90% del territorio comunale di Braone, per un'estensione complessiva di 1.209 ha. I confini del parco si sviluppano infatti già a ridosso del nucleo di antica formazione, per comprendere poi tutto il resto del territorio comunale.

Torbiere di Val Braone



La riserva comprende alcuni fra gli ambienti umidi meglio conservati del parco dell'Adamello. Sul piano floristico si rilevano numerose specie interessanti. Il paesaggio circostante è quanto di più bello e maestoso possano offrire le Alpi bresciane anche se, sotto il profilo strettamente floristico dominano le orofite dei sostrati silicei, abbondantemente diffuse e caratterizzanti la maggior parte delle altre riserve; le modestie del numero delle specie è tuttavia dovuta alla limitata estensione della riserva (68 ha).

Pascoli, prati permanenti

Essi costituiscono elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio della montagna e delle valli prealpine. All'interno dell'omogeneità visiva data dalle estese coperture boschive, le porzioni di prati e pascoli costituiscono, infatti, un elemento paesistico di grande rilevanza. Oltre ad individuare la sede, periodica o stabile, dell'insediamento umano contribuiscono a diversificare i caratteri del paesaggio di versante individuando le aree di più densa antropizzazione montana e stabiliscono connotazioni di tipo verticale fra fondovalle ed alte quote, in relazione ai diversi piani altitudinali.

Si possono distinguere due tipologie peculiari:

- prati e pascoli di mezzacosta (maggenghi): aree ubicate in posizione mediana lungo il versante di una valle alpina o prealpina, tra i 1000 e i 1600 metri, generalmente circondate da boschi; vi sosta il bestiame nella stagione primaverile, durante gli spostamenti tra i pascoli d'alta quota (alpeggi) e il fondovalle; tali aree sono destinate a colture foraggere, utilizzate prevalentemente a sfalcio e pascolo.
- prati e pascoli di fondovalle: aree ubicate nei fondovalle alpini e prealpini, tra i 300 e i 1000 metri, utilizzate prevalentemente a sfalcio periodico o a sfalcio e pascolo (prati-pascoli).

Il territorio di Braone è caratterizzato prevalentemente dalla seconda tipologia: il piano provinciale individua infatti un consistente numero di aree a pascolo/prati permanenti sul fondovalle, distribuite tra l'alveo del fiume Oglio e le zone urbanizzate.

Boschi di conifere, boschi di latifoglie, macchie e frange boschive

Si definisce "bosco" l'insieme di una superficie di terreno e del soprassuolo arboreo che lo ricopre; quando l'estensione è notevole più che di bosco si parla di foresta.

I boschi ad alto fusto o di conifere, costituiscono l'elemento portante del paesaggio della montagna prealpina ed alpina di quota. Anche le fasce boscate a conifere, fortemente caratterizzate per estensione, omogeneità di versante, acclività, esposizione, altitudine e qualità del substrato litologico, costituiscono elementi di forte connotazione paesistica.

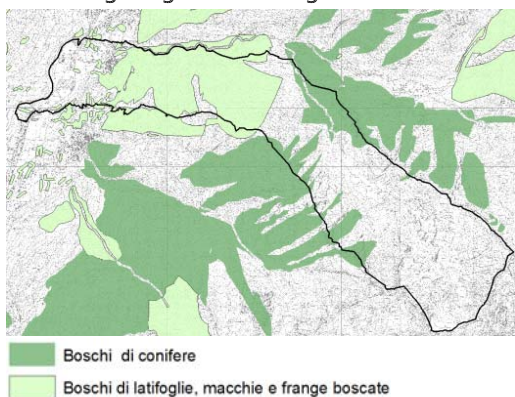


Dal punto di vista paesistico, la funzione primaria del bosco di conifere, di "connettivo" rispetto ad altri elementi puntuali ed areali, quali insediamenti rurali, pascoli, detriti di falda, rocce affioranti, ecc., è integrata dalla funzione di rafforzamento "visivo per contrasto" degli elementi sommitali prativi e delle altre energie di rilievo.

Secondo l'età delle piante che compongono il soprassuolo, il bosco può essere coetaneo (specie arboree della stessa età) o disetaneo (specie arboree d'età diversa); mentre in relazione alle specie può risultare puro (di una sola specie) o misto (di più specie). Secondo le modalità di rinnovo del soprassuolo arboreo il bosco può essere ceduo (bosco di basso fusto sottoposto a taglio periodico) o d'alto fusto.

Le fasce boscate, fortemente caratterizzate per estensione, omogeneità di versante, acclività, esposizione, altitudine e qualità del substrato litologico, costituiscono elementi di forte connotazione paesistica.

I boschi rappresentano il connettivo vegetazionale che collega ambiti fisiograficamente diversi: proteggendo dall'erosione dei corpi idrici, contribuendo alla stabilità idrogeologica, all'autodepurazione dell'ambiente, all'equilibrio ed alla compensazione bioecologica generale degli ecosistemi.



All'interno dei territori compresi nel parco dell'Adamello si possono riscontrare numerose varietà floristiche; lo scarto altimetrico di oltre tre mila metri esistente tra la quota minima e massima del parco determina infatti notevoli variazioni climatiche e, unitamente alla diversificazione litologica, incide sulla struttura, composizione e distribuzione degli ecosistemi. Dal fondovalle fino verso i mille metri di altitudine si estendono i boschi di latifoglie, costituiti da castagneti, interrotti da prati e più spesso da boschi di frassino, pioppo, betulla, acero, ciliegio, nocciolo e altre specie. Il patrimonio forestale del parco è molto consistente, anche se il grado di naturalità non è particolarmente elevato, se non in alcuni tratti di foresta subalpina. Molto diffusi sono i lariceti, di cui il maggior valore naturalistico - vegetazionale è offerto dalle formazioni rade ai limiti della vegetazione arborea; anche la presenza del pino cembro è abbastanza diffusa, sia in consorzi autonomi che in complessi forestali misti, come numerosi sono i boschi di abete rosso.

Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti

Fiume Oglio

Il corso del fiume Oglio ha inizio dal Corno dei Tre Signori (3.360 m), nel gruppo dell'Ortles, al confine fra la Lombardia e il Trentino Alto Adige, scorre interamente in territorio lombardo per circa 280 km e sfocia nel fiume Po a monte dell'abitato di Borgoforte (Mn). Il suo bacino idrografico interessa un'area totale di circa 6.650 kmq. Gli affluenti principali sono il fiume Mella e il fiume Vhiese, entrambi dalla sponda orografica sinistra. Il territorio di Braone è interessato dall'asta fluviale lungo il suo estremo confine occidentale, generando quindi numerose aree vincolate (fasce PAI).



L'Oglio scarica nel Po una portata media elevata (137 m³/s.) paragonabile quasi a quella di un altro importante affluente del Po (il Tanaro 131,76 m³/s) ma con un regime assai più regolare rispetto a quest'ultimo, grazie all'alimentazione alpina del suo alto corso e soprattutto alla presenza del Lago di Iseo che funge da efficace regolatore dei flussi. In estate dunque le portate minime sono relativamente elevate e scendono difficilmente sotto i 36 m³/s, mentre in autunno e in primavera le massime sono abbastanza copiose (425 m³/s) pur non essendo comunque particolarmente imponenti. Non mancano in ogni caso, in presenza di precipitazioni insistenti, piene anche superiori ai 1.000 m³/s..

Il bacino dell'Oglio è ampiamente sfruttato a scopo idroelettrico, ed sul comune di Braone è localizzato un impianto di proprietà EDISON Gestione Idroelettrica (Gidr), facente capo all'impianto principale di Cividate.

Torrente Palobbia



Il torrente Palobbia nasce a 2350 m s.l.m. ai piedi del Monte Frerone, in località Cime Terre Fredde, denominate comunemente dai braonesi "Zöc de la bala". La sua discesa a valle è lunga 11 km circa: dalla sorgente attraversa il Monte Foppe di Sopra, giunge alla piana della Malga e prosegue fino in località Piazze. Da qui raggiunge l'abitato di Braone e conclude il suo percorso in località Gisole, immettendosi nel fiume Oglio.

La principale caratteristica del reticolato idrografico è costituita dalla presenza di due rami principali, a partire dalla quota di 850 m, poco a valle della località "case Faet", per cui si possono distinguere due sottobacini, di cui il ramo meridionale è costituito dal torrente Palobbia di Braone che percorre l'omonima valle e presenta un primo tratto incassato, seguito da settore pianeggiante all'altezza delle Foppe di Braone; la testata del bacino è una conca relativamente aperta che culmina con lo spartiacque Monte Frerone-Cima Galliner.

Quando il torrente Palobbia è in piena, le sue acque sono talmente impetuose da portare con sé sassi di notevoli dimensioni; ciò, in tutti i tempi, ha sempre provocato danni alle persone, alle case e alle colture; il torrente è stato infatti protagonista e causa di distruzioni che più volte travolsero l'abitato di Braone che fu invaso anche da diverse inondazioni. Oltre ad essere fonte di disastri e lutti, il corso d'acqua su tuttavia soprattutto cantiere di lavoro: i grandi massi di granito trasportati a valle dalle pendici del massiccio dell'Adamello furono infatti materiale usato nelle costruzioni fin dai tempi antichi. Questa consolidata tradizione, che si protrae ancora oggi, fece sì che nascesse e divenisse nota e rinomata a Braone una scuola di abili scalpellini, autori di numerosi portali ancora oggi visibili nel centro storico.

Fasce di rispetto del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)

Il Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) persegue l'obiettivo di garantire al territorio del bacino del fiume Po un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico; esso ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, tecnico - operativo mediante il quale sono pianificate e



programmate le azioni e le norme d'uso riguardanti l'assetto idraulico e idrogeologico del bacino idrografico.

Il Piano individua le fasce fluviali di rispetto dei corsi d'acqua interessati e disciplina gli interventi attuabili al loro interno. Le fasce fluviali sono classificate come segue:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento;
- Area d'inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

il territorio di Braone è interessato da tutte e tre le fasce fluviali: esse si sviluppano lungo le aree a ridosso del tratto di fiume Oglio compreso nel confine comunale, determinando diverse limitazioni nel loro utilizzo.

Lo studio geologico redatto nel novembre del 2002¹⁸ recepisce le indicazioni del piano di assetto idrogeologico e individua i limiti delle fasce fluviali sulla base di sopralluoghi, ma non apporta sostanziali modifiche alla cartografia originale del PAI, fatta eccezione per alcuni aggiustamenti locali, effettuati sulla base di considerazioni di carattere morfologico. Lo studio ha cercato infatti di far coincidere il più possibile i limiti con i lineamenti morfologici presenti nell'area, in particolare con le scarpate di erosione che delimitano la piana del fiume Oglio rispetto ai settori distali dei conoidi presenti alla base del versante sinistro della valle (conoidi dei torrenti Palobbia e Cobello).

Rete ecologica regionale e provinciale

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta della Regione Lombardia ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Essa costituisce uno strumento del PTR della Lombardia, che riconosce come opportunità positiva *"il ripristino delle connessioni ecologiche e la realizzazione di una Rete Ecologica Regionale (RER), che porti a sistema le proposte dei PTCP provinciali"*.

La RER lombarda, intesa come rete prevalente in grado di produrre sinergie positive con le varie politiche di settore che concorrono al governo del territorio

e dell'ambiente, s'inquadra come strumento fondamentale per uno sviluppo sostenibile all'interno del più vasto scenario territoriale ambientale delle regioni biogeografiche alpina e padana. Data la consapevolezza del degrado del patrimonio naturale e del progressivo scardinamento degli ecosistemi a livello globale, regionale e locale, la rete ecologica si pone la triplice finalità di tutelare le rilevanze esistenti, valorizzarle aumentando la loro capacità di servizio eco sistemico al territorio e la loro fruibilità, e ricostruire il patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente.

Il territorio lombardo è stato suddiviso in settori, in ognuno dei quali sono stati individuati gli elementi costituenti la rete ecologica; il Comune di Braone è compreso nel settore 148 – *Pascoli di Crocedomini*. Questo ambito include parte del Parco Regionale dell'Adamello e numerosi siti Natura 2000, tra i quali il SIC IT2070005 Pizzo Badile – Alta Val Zumella e il SIC

¹⁸ A cura del Dr.geol. Fabio Alberti

IT2070012 Torbiere di Val Braone. Per quest'area, la RER intende favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche e interventi di deframmentazione ecologiche che incrementino la connettività lungo e tra i versanti delle valli, e in particolare lungo i principali varchi.

Il Progetto di Rete Ecologica provinciale punta a dare risposte concrete ad una serie di problemi territoriali in essere, rappresentando un'occasione per sperimentare l'applicazione di nuove metodologie e forme di gestione integrate per ricercare un realistico modello di sviluppo sostenibile che contemperi le esigenze di redditività con quelle di miglioramento delle qualità paesistico ambientali.

Si prefigura come un progetto-processo per la cui attuazione è necessaria un'ampia condivisione dei contenuti e degli obiettivi da parte di un numero elevato di attori, a tal proposito il Comune dovrà intervenire attraverso il proprio ambito di azione in modo coordinato e sinergico partecipando a quelle occasioni di confronto e concertazione promosse dalla Provincia.

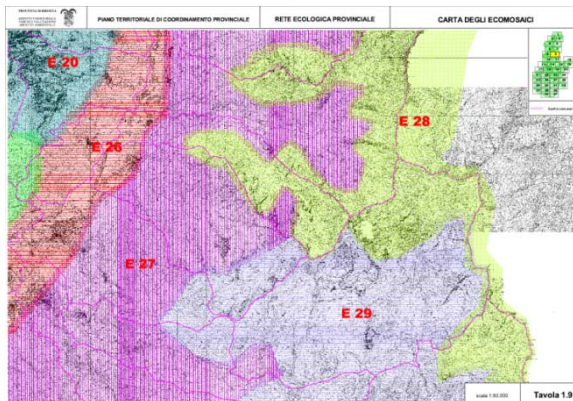
Gli indirizzi che, attraverso la Rete Ecologica, il Piano territoriale propone sono:

- a) individuazione del sistema di gangli e corridoi ecologici, costituenti la rete ecologica provinciale;
- b) riduzione del degrado attuale e delle pressioni antropiche future attraverso il miglioramento delle capacità di assorbimento degli impatti da parte del sistema complessivo;
- c) miglioramento dell'ambiente di vita per le popolazioni residenti ed offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura;
- d) miglioramento della qualità paesistica;
- e) sfruttamento ecosostenibile delle risorse ambientali rinnovabili;
- f) definizione delle modalità di ottimizzazione dell'inserimento dei complessi produttivi nell'ambiente circostante, anche in prospettiva di certificazioni di qualità territoriali;
- g) offerta di scenari di riferimento per le valutazioni ai fini dei pareri di valutazione di impatto ambientale.

Per quanto riguarda i rapporti con le nuove infrastrutture, si applicheranno le seguenti direttive:

- a) i progetti di opere che possono produrre ulteriore frammentazione della Rete Ecologica, dovranno prevedere opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in grado di garantire sufficienti livelli di continuità ecologica;
- b) le compensazioni ambientali dovranno favorire la realizzazione di nuove unità ecosistemiche, coerenti con le finalità della Rete Ecologica provinciale.

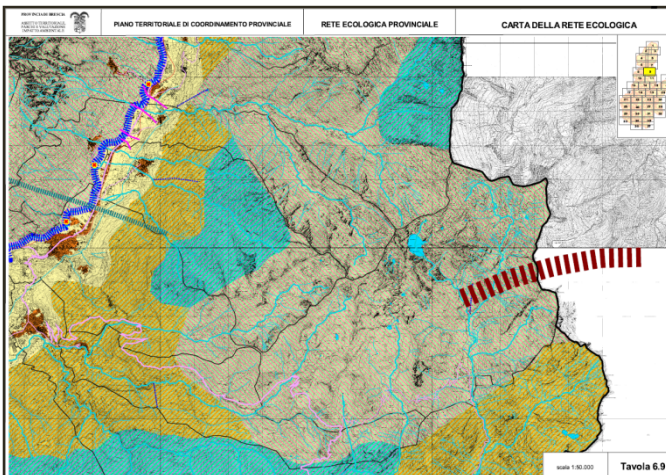
La Provincia raccomanda che i Comuni, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico, recepiscano i contenuti del progetto di Rete Ecologica ed individuino specifici interventi di riqualificazione ecologica.



Lo schema direttore della Rete Ecologica individua gli ecosomaici caratterizzanti il territorio della Provincia di Brescia, corrispondenti ai complessi di unità ecosistemiche strutturalmente e funzionalmente coerenti, per i quali si possano ipotizzare regole specifiche di governo. Per ogni ecosomaico sono definite le principali valenze e criticità suscettibili, nonché lo specifico ruolo funzionale in ordine al riequilibrio dell'ecosistema di area vasta definito dal progetto di Rete Ecologica.

Tali caratteristiche, unitamente agli elementi specifici della Rete Ecologica compresi nell'area, costituiranno un riferimento per gli strumenti di valutazione vigenti o previsti (Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica, EMAS – certificazione ambientale – territoriale, ecc.) applicabili a piani, programmi e progetti che investiranno il territorio ricompreso nell'ecosomaico.

Sul territorio di Braone la Provincia individua i seguenti elementi areali e lineari della rete ecologica:



Core areas (BS1) – le core areas in ambito montano sono rappresentati da ambiti territoriali vasti, caratterizzati dalla dominanza di elementi naturali di elevato valore naturalistico ed ecologico e costituiscono dei nodi della rete. Questi nodi si appoggiano essenzialmente su aree già individuate come Siti di Importanza Comunitaria, ad elevata naturalità attuale, e si collegano idealmente ad una più ampia rete ecologica di livello internazionale (Rete Natura 2000). Per questi elementi, la

rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di mantenere le valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti le aree in considerazione del loro ruolo fondante il sistema ecologico alpino;

- *Aree principali di appoggio in ambito montano (BS2)* – le principali aree di appoggio, di valenza provinciale, rappresentano quelle aree che presentano elementi di pregio naturalistica e habitat di interesse comunitario. Queste aree sono presenti nella zona montana ad eccezione di quelle interessanti la porzione meridionale del Lago d'Iseo e coincidenti con la Riserva delle Torbiere del Sebino che presenta analoghi valori di pregio naturalistico. Per questi elementi, la rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di mantenere le valenze naturalistiche ed ecologiche connotanti le aree anche in considerazione del loro ruolo rispetto alle Core areas e alle altre aree funzionali della zona alpina;

- *Matrici naturali interconnesse alpine (BS5)* – l'ambito montano è connotato dalla prevalenza di unità ecosistemiche naturali o paranaturali che costituiscono la matrice

fondamentale della porzione montana della provincia. In tali aree risulta opportuno il mantenimento delle valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche anche in considerazione del loro ruolo ecologico rispetto a quelle degli ambiti confinanti favorendo azioni di sviluppo locale ecosostenibile ed un adeguato governo degli effetti ambientali delle trasformazioni. Per questi elementi, la rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di:

- i)* mantenere le valenze naturalistiche ed ecologiche intrinseche della aree anche in considerazione del loro ruolo ecologico rispetto a quelle degli ambiti confinanti,
- ii)* controllare gli effetti ambientali delle trasformazioni e
- iii)* favorire azioni di sviluppo locale ecosostenibile;

- *Ambiti urbani e periurbani della ricostruzione ecologica diffusa (BS12)* – sono aree corrispondenti alle zone periurbane, limitrofe o intercluse tra l'urbanizzato, che possono interessare aree di frangia urbana e che presentano caratteri di degrado e frammentazione ed aree extraurbane, intese quali aree agricole esterne agli ambiti urbani caratterizzate dalla presenza di consistenti elementi vegetazionali. Per questi elementi, la rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di riqualificare ambiti territoriali fortemente problematici attraverso la realizzazione di nuovi elementi eco sistemici di appoggio alla struttura portante della rete ecologica;

- *Corridoi fluviali principali (BS17)* – i corsi d'acqua, all'interno dell'ecomosaico complessivo svolgono ruoli specifici, che devono essere riconosciuti e separati da quelli dei sistemi terrestri ai fini della rete ecologica. Un flusso idrico permanente costituisce una linea naturale di continuità (seppure direzionale); le sponde dei corsi d'acqua e le fasce laterali presentano inoltre impedimenti intrinseci (topografici e legati agli eventi di piena) per la realizzazione di edifici e di opere di varia natura; per questi motivi e' lungo i corsi d'acqua che, in territori fortemente antropizzati quali quelli della Pianura Padana, si ritrovano più facilmente elementi residui di naturalità. Le condizioni ecologiche sono peraltro specifiche (facies igrofile ed acquatiche, ambienti ripari ad elevate pendenze) molto spesso non rappresentative delle aree circostanti). Queste aree funzionali sono state appoggiate ai principali corsi d'acqua naturali. Per questi elementi, la rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di favorire l'ampliamento della superficie coperta da unità naturali vegetazionali legnose ed erbacee, nonché la formazione delle unità tipiche dell'ambiente ripariale e di quelle francamente acquatiche per il mantenimento o il miglioramento della funzionalità ecologica del sistema;

- *Varchi insediativi a rischio (BS25)* – sono aree nelle quali sono intercorsi, partendo da nuclei insediati distinti, significativi processi di urbanizzazione e di infrastrutturazione la cui prosecuzione lungo le direttrici di espansione potrebbe pregiudicare in modo definitivo le linee di permeabilità ecologica residue. Si assume che la prosecuzione in tali punti dei processi di urbanizzazione produrrebbe il completamento della frammentazione ecologica e territoriale, con le criticità conseguenti. Tali aree si configurano quindi, ai fini della rete ecologica, come varchi a rischio da preservare pena un possibile pregiudizio per lo sviluppo della rete ecologica. Per questi elementi, la rete ecologica provinciale si pone l'obiettivo di evitare la saldatura dell'edificato e riequipaggiare, con vegetazione autoctona, tali zone al fine di preservare la continuità e funzionalità dei corridoi ecologici e non pregiudicare la funzionalità del progetto di rete ecologica provinciale.

La rete ecologica comunale

Il progetto di rete ecologica si propone di connettere funzionalmente le aree più interessanti dal punto di vista naturalistico mediante la riqualificazione dei corridoi ecologici. La rete ecologica individua inoltre gli elementi necessari a mantenere e favorire le componenti legate al sistema della flora e della fauna.

Il progetto di rete ecologica a livello locale prevede:

- A) il recepimento delle indicazioni di livello regionale e quelle di livello provinciale, nonché il loro adattamento alla scala comunale;



- B) il riconoscimento degli ambiti e degli habitat di valore (presenti e di progetto) che dovrà essere sottoposto ad un regime di tutela o comunque ad una destinazione d'uso dei suoli specifica al fine di garantire la sua conservazione ad una corretta trasformazione del tempo anche sotto il profilo della funzionalità dell'ecosistema;
- C) la definizione delle concrete azioni per attuare il progetto della rete ecologica, la loro localizzazione, le soluzioni che ne consentono la realizzazione (ad esempio attraverso l'acquisizione delle aree, o accordi mirati con i meccanismi di perequazione, compensazione, possibili forme di convenzioni per la realizzazione degli interventi).

Su tali basi, gli obiettivi specifici della rete ecologica per il livello comunale consistono sostanzialmente nel fornire al Piano di Governo del Territorio un quadro integrato delle sensibilità naturalistiche esistenti, oltre che uno scenario ecosistemico di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio governato, su cui basare la localizzazione delle scelte progettuali. Ciò fornisce alla pianificazione attuativa un quadro organico del sistema naturalistico, dal quale far derivare azioni ambientalmente compatibili.

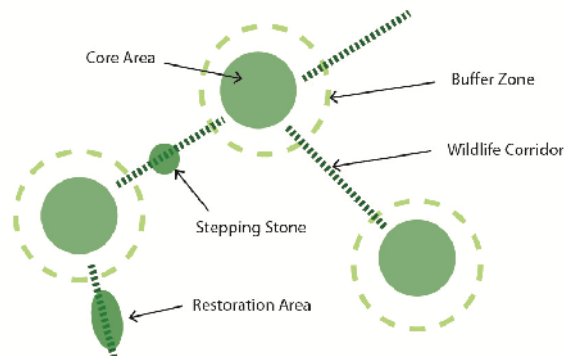
Gli obiettivi di riequilibrio ecosistemico, per poter essere conseguiti, devono poter essere tradotti in forma di neo-ecosistemi o interventi gestionali progettati e realizzati in modo da poter rispondere ad obiettivi polivalenti, inquadrabili in politiche amministrative esistenti o comunque realistiche.

Sono rappresentate schematicamente alcune tipologie di neo-ecosistemi attuabili per la realizzazione della rete ecologica:

1. Consolidamento di versante con tecniche di ingegneria naturalistica
2. Consolidamenti spondali di corsi d'acqua con tecniche di ingegneria naturalistica
3. Rinaturazioni polivalenti in fasce di pertinenza fluviale e casse di espansione
4. Passaggi per pesci
5. Ecosistemi-filtro a valle d'impianti di depurazione
6. Bacini polivalenti di ritenzione delle acque meteoriche
7. Piantagione di siepi e filari nelle aree coltivate
8. Fasce buffer e ricalibrazione di alveo in corsi d'acqua minori
9. Realizzazione di nuove unità di habitat entro gli agro ecosistemi
10. Recupero delle aree di cava
11. Passaggi per la fauna o polivalenti lungo le infrastrutture lineari che producono frammentazione
12. Interventi anti-rumore polivalenti
13. Fasce di qualità ecologica a lato delle infrastrutture trasportistiche lineari
14. Rinaturazioni in aree intercluse e degradate
15. Greenways
16. Interventi con valenze naturalistiche nei parchi urbani
17. Interventi di pre-verdissement nelle nuove urbanizzazioni
18. Nuove aree boscate extraurbane di interesse naturalistico.

Le reti ecologiche sono uno strumento di grande importanza per la conservazione della naturalità e per un assetto sostenibile del territorio. Partendo dal presupposto che tutte le specie vegetali ed animali sono distribuite in modo disomogeneo sul territorio, obiettivo di una RE tradizionale è quello di offrire alle popolazioni di specie mobili (quindi soprattutto animali), che concorrono alla biodiversità, la possibilità di scambiare individui e geni tra unità di habitat tra loro spazialmente distinte.

Gli elementi individuati nella stesura della rete ecologica comunale si rifanno alla seguente matrice:



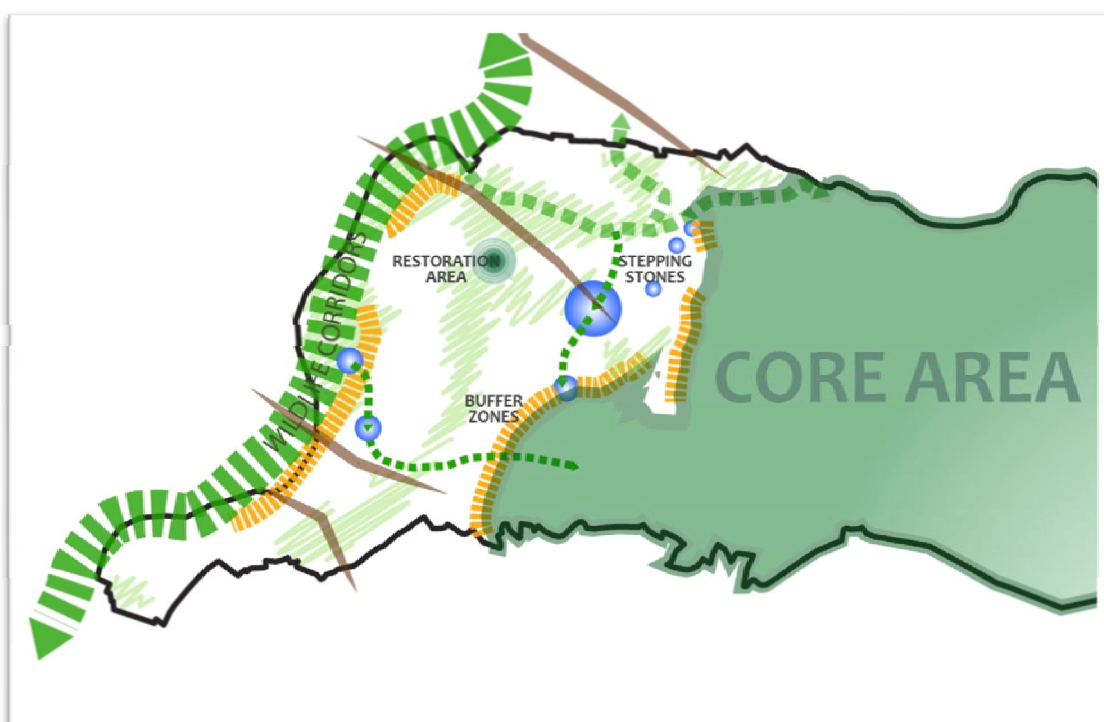
- CORE AREAS (Nodi o Gangli):** aree naturali che costituiscono habitat favorevole per il mantenimento di determinate specie d'interesse, immerse entro una matrice ambientale indifferente o ostile; sono le aree di valenza naturalistica di particolare pregio e rilevanza ambientale, dove si insedia una discreta concentrazione di biodiversità e alto valore funzionale e qualitativo ai fini del mantenimento della vitalità delle popolazioni. La diversità è un bene primario per la variabilità tra gli organismi viventi. Tali aree hanno appunto carattere di centralità, e hanno dimensioni tali da sostenere le diverse specie e la loro diffusione in habitat che differiscono dalla matrice urbana.
- BUFFER ZONES (Zone cuscinetto):** fasce territoriali poste al margine delle aree centrali, con funzione tampone e di protezione nei confronti delle prime a causa degli interventi antropici. Sono aree che non costituiscono loro stesse la rete ecologica, ma sono a supporto della stessa. Le cosiddette zone cuscinetto hanno la funzione di ampliare le aree di tutela degli elementi di naturalità a matrice agraria e non, al fine di incrementare le possibilità di consolidamento della rete ecologica. Queste zone sono volte a protezione dei nodi e dei corridoi ecologici, in caso di contatto diretto con fattori significativi di pressione antropica quali, ad esempio, i centri urbanizzati.
- WILDLIFE CORRIDORS (Corridoi ecologici):** linee di connettività ambientale entro cui gli individui vaganti possono muoversi per passare da un habitat favorevole ad un altro; possono essere costituiti da unità ambientali favorevoli a geometria lineare (es. fasce boschive), o da linee virtuali di permeabilità attraversanti matrici indifferenti (es. agroecosistemi). La loro funzione di corridoi preferenziali è quella di mettere in connessione diversi elementi delle rete, al fine di favorire il passaggio delle popolazioni biologiche fra aree naturali, impedendo un'eventuale isolamento e gli effetti deleteri della frammentazione ecologica causati dalla attuale artificializzazione diffusa. La loro importanza si riconduce nel preservare tali collegamenti in modo che sia garantita la coesistenza dello sviluppo e l'espansione urbana con il rispetto della naturalità e dei suoi percorsi.
- RESTORATION AREAS (Aree di ripristino ambientale):** sono aree di riqualificazione e ricomposizione della trama naturalistica e del tessuto rinaturalizzato. Possono includere progetti di riqualificazione e aree di frangia urbana su cui attivare politiche polivalenti di riassetto ecologico e paesaggistico. Le aree di ripristino ambientale svolgono un'importante funzione per il consolidamento della rete ecologica, mediante la ricomposizione degli elementi di naturalità.



- **STEPPING STONES** (Isole ad elevata naturalità): unità di habitat favorevole che possono svolgere funzione di appoggio, onde proseguire la rete tra un corridoio e un altro. Non sempre i corridoi ecologici, infatti, hanno una continuità completa, il collegamento avviene anche attraverso aree verdi minori che funzionano come punto di appoggio e rifugio per gli organismi mobili, le cosiddette “isole ad elevata naturalità”.

La definizione degli elementi della rete ecologica sono visibili dettagliatamente nel documento PR2 – Abaco morfologico e paesaggistico del Piano delle regole, attraverso il quale vengono delineate le azioni e gli strumenti attuativi per ogni singolo elemento costitutivo delle rete ecologica comunale.

La rete ecologica di Braone



Per dare forma ad una rete ecologica nel Comune di Braone, sono state recepite le componenti della rete ecologica di livello regionale e provinciale e sono state messe a sistema con le aree verdi nel comune non appartenenti alle reti sovra locali; tutte le aree sono state infine classificate secondo la matrice strutturale teorica della rete ecologica: *core areas*, *buffer zones*, *stepping stones*, *restoration areas*, *wildlife corridors*. La determinazione delle unità ecosistemiche e del loro grado d'isolamento e frammentazione, nonché delle connessioni esistenti e delle discontinuità, è stata possibile attraverso una stratificazione delle naturalità tramite la creazione di un database naturalistico, che non si è basata soltanto sulla mera individuazione cartografica degli elementi, ma si è spinta verso la ricerca di una continuità ambientale funzionale agli obiettivi di conservazione.

A Braone s'individuano i seguenti elementi della rete ecologica:

- **CORE AREAS**: la principale core area coincide con le aree boscate appartenenti

al Parco dell'Adamello. L'area in questione si estende dunque dalle immediate vicinanze del nucleo di antica formazione per comprendere gran parte del territorio comunale. Quest'ambito rappresenta un elevato grado di naturalità e la tutela della flora e fauna, habitat per i biotipi.

- **BUFFER ZONES:** le zone cuscinetto, ove sia necessario attenuare le cause derivate dalle antropizzazioni, sono costituite dalla fascia di terreni agricoli compresi tra le aree urbanizzate o sedi di nuove infrastrutture e le aree agricole, finalizzate a mitigare il contatto tra le zone a vocazione agricola ed in possesso di un grado di naturalità e il territorio edificato.
- **WILDLIFE CORRIDORS:** il corridoio più rilevante presente sul territorio braonese coincide con il fiume Oglio, la principale asta fluviale della valle. Da questo è possibile individuare altri corridoi minori, in grado di agevolare il passaggio della fauna dal fiume alla core area ad est: primo tra tutti il torrente Pallobia, seguito da corridoi aerei insistenti su punti d'appoggio presenti sul territorio (stepping stones). I wildlife corridors sono stati individuati a partire dal recepimento delle indicazioni della RER, che riconosce in questa fascia un elemento di importanza naturalistica di collegamento delle aree verdi e di sopravvivenza dei biotipi.
- **STEPPING STONES:** all'interno del territorio di Braone sono individuate diverse stepping stones, molte delle quali corrispondenti alle aree verdi presenti all'interno del territorio urbanizzato, che costituiscono punti d'appoggio per il passaggio della fauna attraverso i corridoi ecologici.
- **RESTORATION AREAS:** le aree di ripristino ambientale sono quelle zone che svolgono un'importante funzione per il consolidamento della rete ecologica, mediante la ricomposizione degli elementi di naturalità. A Braone è stata individuata una principale restoration area: si tratta di un piccolo ambito interessato dall'intersezione non a raso di due infrastrutture stradali e situato in una posizione strategica in quanto costituisce un varco nell'urbanizzato. Per quest'area si può parlare quindi di Terzo Paesaggio, come noto dal *Manifesto del terzo paesaggio* di Gilles Clément: un luogo che si cerca di ridurre o sopprimere; In questo caso trattasi di residui, prodotti della razionale organizzazione del territorio, di uno spazio indeciso, poiché privato di funzione, un'area di scarto e di margine che costituisce un territorio di rifugio per la diversità.

3.5.2 Il sistema del paesaggio antropico

Il sistema antropico considera i differenti livelli e le diverse forme della strutturazione del territorio e della particolare connotazione dei luoghi operate dall'uomo, a partire dalle infrastrutture territoriali e dalle trasformazioni per gli usi rurali, che estensivamente ne costituiscono la porzione preponderante, per arrivare alla organizzazione del sistema insediativi e delle sue singole componenti.

Il sistema antropico, nelle sue varie forme evolutive, mostra ovviamente caratteristiche e precise interrelazioni con il sistema geomorfologico e naturalistico, che il progettista e chi valuta il progetto d'intervento dovranno attentamente considerare.

Il sistema antropico è stato organizzato secondo dei sottosistemi di seguito descritti.

Elementi del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

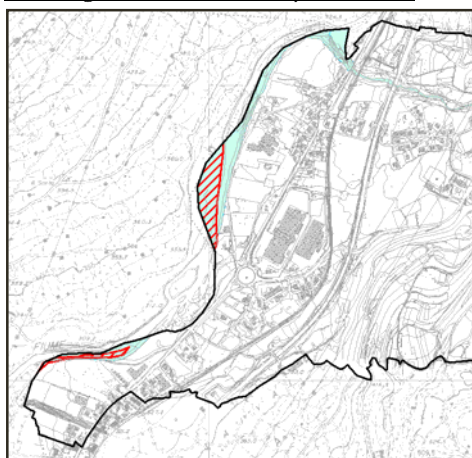
La tessitura territoriale definita dalle infrastrutture a rete si caratterizza e articola anche tramite i differenti usi agricoli, che si sono tradotti in forme di organizzazione e connotazione del territorio, quali le suddivisioni interpoderali, terrazzamenti, manufatti vari, alberature lineari, vegetazione diffusa, rapporti con la rete d'irrigazione.



Vanno inoltre considerate le “trame verdi” che attraversano il paesaggio agrario e che hanno trovato storicamente differenti e singolari forme d’integrazione con le strutture verdi connesse al sistema insediativo, quali le alberature delle dimore rurali (cascine e ville), i viali alberati e filari lungo le strade interpoderali, le sistemazioni verdi connesse a santuari e cimiteri, i parchi e giardini in ville isolate o connesse al tessuto edilizio consolidato, le emergenze vegetazionali e floristiche.

L’azione di tutela deve promuovere la salvaguardia e la conservazione delle strutture a rete e lineari del paesaggio agrario, dei prati e pascoli permanenti, della vegetazione diffusa del paesaggio agrario, delle emergenze vegetazionali e delle aree floristiche, del patrimonio arboreo presente nei parchi e nei giardini urbani, delle alberature lungo i tracciati e di quelle delle strade e delle piazze.

Aree agricole a valenza paesistica



Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia individua queste aree sul territorio e le identifica come quelle *aree agricole in diretta contiguità fisica e visuale con elementi geomorfologici di forte caratterizzazione paesistica, costituiti dai rilievi collinari, montani o da altri elementi di particolare caratterizzazione del paesaggio dell’antropizzazione culturale*. Esse svolgono un ruolo essenziale per la percepibilità di valori paesaggistici di più vasta dimensione, ed essendo ubicati perlopiù in prossimità del sistema viario storico e del sistema irriguo rurale costituiscono una rete di fruizione paesistico percettiva di grande suggestione per i contesti e per gli scenari più ampi del paesaggio agrario.

Sul territorio di Braone si possono individuare due aree a valenza paesistica marginali al confine comunale, che si sviluppano lungo la principale asta fluviale.

Elementi del paesaggio storico culturale

Il disegno delle infrastrutture a rete, in particolare la viabilità e la rete idrografica artificiale, ha storicamente strutturato il territorio lombardo alle diverse scale evolvendosi, in funzione degli usi antropici dei suoli, secondo precise forme di adattamento e interferenza con i caratteri del sistema geomorfologico e naturalistico.

Le componenti proposte individuano alcune categorie di elementi riconducibili da una parte alle strutture a rete (viabilità storica) e dall'altra agli elementi puntuali diffusi che le caratterizzano (manufatti storici, palazzi, ville e industrie ecc.).



Ferrovia storica

Il PTCP di Brescia sottolinea come la rete ferroviaria storica costituisca un'importante testimonianza della dotazione storica infrastrutturale connessa al processo di industrializzazione del territorio provinciale. Per questo motivo queste infrastrutture necessitano di particolare attenzione, al fine di evitare la perdita dei caratteri originari che da tempo hanno costruito un rapporto percettivo con le componenti dell'antropizzazione culturale.

Il territorio di Braone è attraversato sul fondovalle dalla linea ferroviaria Brescia – Iseo – Edolo, che la provincia identifica quale ferrovia storica. Sul comune di Braone il servizio non effettua tuttavia fermate, in quanto non vi sono stazioni ferroviarie. La più vicina si trova nel comune di Ceto, in frazione Badetto.

Itinerario storico – culturale “Via della Pietra”

La *Via della Pietra* vuole essere un itinerario storico-culturale, oltre che escursionistico, capace di testimoniare la storia e raccontare l'attualità di un mestiere straordinario come quello dello scalpellino.

L'itinerario storico-culturale denominato “La Via della Pietra” si sviluppa lungo un percorso ad anello che tocca tre località situate nel territorio del comune di Braone, particolarmente rappresentative per raccontare la storia e l'attualità della lavorazione della pietra. E' un percorso che narra l'attività degli scalpellini della Valle Camonica: i “pica prede”.

Il primo sito: la cava “naturale” del torrente Palobbia

L'itinerario parte dal torrente Palobbia, che costituisce la cava naturale per gli scalpellini: l'area identificata in riva al torrente a ridosso del centro abitato (messa a disposizione dall'Edison) funge da “campo base”. Qui si possono apprendere notizie riguardanti la storia, le tradizioni e l'attualità del lavoro degli scalpellini. Il visitatore può ripercorrere l'antico mestiere della lavorazione della pietra attraverso la visione della mostra fotografica permanente “Pica Prede: storia e attualità di un mestiere in estinzione”, curata dalla Pro Loco di Braone. Queste fotografie storiche sono state accostate ad un'area didattica allestita per spiegare le diverse fasi della lavorazione della pietra, partendo da un blocco di granito (prelevato direttamente dal torrente) fino alla realizzazione del manufatto finito tramite successive fasi di spaccatura in blocchi sempre più piccoli. L'ultimo spunto offerto dalla visita alla cava naturale del torrente Palobbia è il canale Edison che attraversa tutta l'area correndo nel sottosuolo. Il canale, che parte da Cedegolo e arriva a Civate Camuno



dove alimenta la centrale Edison, è un'opera ingegneristica degli anni '40 che ha visto impegnati in prima persona gli scalpellini camuni: anche a quest'opera è stato riservato uno spazio dove apprendere le notizie storiche ed ammirare le foto d'epoca messe a disposizione dall'Edison che raccontano la costruzione del canale. Questo primo sito presenta inoltre le successive tappe del percorso storico-culturale "La Via della Pietra", suggerendone la visita.

Il secondo sito: la cava del Dosso degli Areti

Inizialmente utilizzata per estrarre materiale per pavimentazione, la piccola cava del Dosso degli Areti è oggi un'importante "palestra" per i ricercatori di minerali. Il sito è raggiungibile dall'abitato di Braone seguendo la strada in selciato in direzione Negola-Servil e proseguendo lungo la mulattiera. Il Dosso degli Areti si raggiunge a piedi, da Braone, in circa un'ora e venti minuti. La cava venne utilizzata fino agli anni '70 per estrarre materiale per pavimentazione, ma la presenza di tanti minerali fragili ne ha fatto sospendere la coltivazione. Oggi la zona è conosciuta dagli appassionati per il ritrovamento di minerali di contatto quali vesuvianite, granato grossularia e fassaite.



"La Via della Pietra" passa dal Dosso degli Areti trasformando questo luogo abbandonato in un piccolo museo all'aperto che illustra, tramite bacheche posizionate ai piedi della cava, i minerali, i siti e gli itinerari presenti nel territorio del Parco dell'Adamello.

Accanto a ciò trovano posto delle strutture che ospitano alcuni campioni di minerali del Parco dell'Adamello donati dal Gruppo Mineralogico Camuno. Questo sito permette dunque al visitatore di avere notizie utili per ulteriori escursioni mineralogiche.

Il terzo sito: la cava in località Piazze

A soli trenta minuti a piedi dal Dosso degli Areti si raggiunge la località Mignone, dalla quale si imbecca un piccolo sentiero che, proseguendo in quota, porta direttamente alla cava della località Piazze. Questa è l'unica cava coltivata dagli scalpellini per l'estrazione del granito dell'Adamello fino a pochi anni fa.

Anche nel pieno dell'attività, la cava non ha mai sottratto quantità di materiale tale da compromettere l'assetto ambientale del luogo: i mezzi utilizzati per l'estrazione, per lo più artigianali, non lo permettevano. In questo terzo sito troviamo esposta la mostra delle fotografie storiche della cava; le bacheche sono distribuite in un percorso che porta al pianoro principale, dove trovava posto il laboratorio all'aperto degli scalpellini. Il visitatore può quindi, passeggiando ai piedi della cava, visionare le fotografie storiche dei vecchi scalpellini e rendersi conto dei prodotti che tuttora sono il frutto della produzione dei pochi "pica prede" rimasti in attività.

Palazzo Griffi

Edificato dall'omonima famiglia, non ci sono notizie certe sull'anno di costruzione; la data sull'edificio, 1686, indicherebbe, infatti, la ricostruzione/ampliamento dell'edificio originario. Lo stile architettonico è quello della tipica dimora signorile del settecento, caratterizzata da un portone ionico, un portico e un loggiato ben conservati.

L'immobile è stato oggetto di una recente ristrutturazione, operata dall'amministrazione comunale grazie ai fondi regionali ALER. L'intervento è stato finalizzato al recupero delle travi dei solai, al ripristino della meridiana posta sulla facciata e alla sistemazione dell'ampio viale di accesso pedonale.

Edifici religiosiChiesa parrocchiale

Sembra che già nel 500 d.C. (monete romane V-VI sec.-simposio Bs 1959) esistesse un piccolo villaggio di poche persone in quanto passava una strada pedemontana che collegava i vari paesi della sponda sinistra del fiume Oglio, parallela alla più conosciuta e trafficata via Valeriana della sponda opposta.

E' appunto da questo periodo che il cattolicesimo comincia a diffondersi in Valle Camonica e quindi, anche se molto più tardi, nel medioevo (1200-1400) anche a Braone venne edificato un piccolo tempio, dove ogni tanto il prete delle

comunità limitrofe (es. Niardo) celebrava le funzioni religiose. Bisogna tuttavia attendere la metà del '400 per avere una sicura documentazione circa l'insediamento dei primi parroci e coadiutori (Don Marino Ottiis 1463).

Per il diffuso benessere del Rinascimento, che di riflesso giunse anche in Valle, si notano portali e case di buona fattura risalenti a quel tempo e si verifica pure che nel 1586-8 la chiesetta fosse abbellita dalla pala attuale (Purificazione di Maria che illustra il nome della chiesa nuova e probabilmente anche di quella antica) e di un quadro (Madonna col Bambino, con S. Antonio Abate e S. Rita e i misteri del Rosario). Queste opere talvolta sono state erroneamente attribuite al Fiamminghino (Giovanni Mauro della Rovere). Suo padre era emigrato da Anversa a Milano nel 1550 e il suddetto nacque non prima del 1570 e lavorò in Valle Camonica solo dopo il 1615 (Quaderni Camuni-E. Fontana su tesi di laurea di Lia Morandini). Quindi le suddette opere sono di un autore ignoto (forse di scuola fiamminga).

Nel '700, a causa dell'aumento della popolazione (ab. 350 circa), per il diffondersi delle idee del positivismo e dell'illuminismo, forse per la tardiva spinta spirituale della controriforma o per le migliorate condizioni economiche, si sentì l'esigenza anche a Braone di una chiesa più grande (di influsso neoclassico?). Allora ci fu la discussione se costruirne una nuova nel sito che ora è occupato dalla scuola materna oppure ampliare quella piccola esistente da 300 anni.

(Parroco Bartolomeo Bonariva di Villa di Lozio 1735-1761)

La seconda ipotesi fu accettata da molti dei capifamiglia (capifuoco o consoli della vicinia o del comune rurale) sicuramente per risparmiare e per poter riutilizzare parte della struttura preesistente (fondamenta-muri-coro-pietre).

Nel 1737, espletate le fasi burocratiche (progetti, nomina del padrino-protettore Panzerini Ludovico da Cedegolo che doveva sovrintendere in tutto e per tutto alla fabbrica) si



raccolsero 34 tra ingegnere, capomastro, muratori e manovali sia forestieri che paesani (questi ultimi 14 erano volontari e lavoravano durante le feste: infatti c'è una nota del 1756 che parla di 993 giornate lavorative effettuate dai Braonesi in 16 mesi).



Chiesetta degli alpini

Già negli anni 80, in concomitanza con la festa "Braone-Piazzes" in cui si celebrava la messa all'aperto nella località montana appunto di Piazzes (1000 m.s.l.m.), si sentiva la necessità della costruzione di una chiesetta per la celebrazione del rito religioso in un luogo appropriato. Gli alpini di Braone furono particolarmente sensibili riguardo a questo problema anche perché il sindaco Prandini Rino, il vicesindaco Bonfadini Stefano, il tecnico comunale progettista Mattioli Luigi e alcuni consiglieri erano alpini. Essendo la suddetta località frequentata nel periodo estivo da 12-15 famiglie, a maggior ragione vi era l'esigenza di un luogo di culto dove celebrare ogni tanto la Messa, recitare una

preghiera, mettere un cero o un fiore. Ecco che tra il 1985 e il 1987, si scelse il luogo in un punto strategico, si svolsero le formalità burocratiche presso il Comune e la Regione, si reperirono i materiali offerti da alcuni privati e in due estati gli alpini e i simpatizzanti della montagna realizzarono un tempietto di pregevole fattura dedicato alla "Madonna della Neve". Le sue caratteristiche si possono così sintetizzare: - l'edificio è interamente costruito con pietre ben lavorate a mano in granito dell'Adamello e i blocchi sono sistemati a "corso". Ha forma rettangolare, a una navata, col tetto a due falde ricoperto di lamiera di rame; la sua lunghezza di m.6 e la larghezza di m.4 e l'altezza in colmo è di m.5. - L'entrata è costituita da un portale con arco a sesto acuto (in stile gotico) le cui spalle sono grossi monoliti finemente lavorati (due pilastri di un cancello di una villa signorile probabilmente di Pianborno) con la chiave di volta sulla quale campeggia in alto rilievo, sempre in granito, un magnifico cappello alpino scolpito da Prandini Enrico detto Cifra. - Presenta due finestrelle sulle pareti laterali con vetro decorato artisticamente (Un orante con sullo sfondo il Pizzo Badile e la chiesa parrocchiale di Braone con sullo sfondo la Concarena) da Bonfadini G. Carlo. - Sulla parete dietro l'altare vi è un bellissima pala in bronzo che rappresenta la Madonna della neve che col suo mantello protegge la montagna (il Pizzo Badile) e la chiesetta medesima, opera di Pizio da Lozio? - Il porfido per il pavimento, il rame, i materiali edili e tutte le suppellettili sono stati donati da persone generose sensibili al problema. - La costruzione della chiesetta è stata finalizzata alla memoria di tre alpini "andati avanti" prematuramente (Facchini Mario, Prandini Franco e Prandini Riccardo) come testimonia la lapide commemorativa posizionata all'interno del tempio.



Chiesa di S. Giuseppe

La Parrocchia di Niardo estende i propri confini anche su parte del territorio del Comune di Braone. Allo scopo di dare il dovuto servizio religioso ai fedeli della frazione Crist - Brendibusio viene utilizzata la Chiesa di S. Giuseppe, sita in territorio del Comune di Braone, ma affidata alla Parrocchia di Niardo. Di questa chiesa, sorta tra il '600 e il '700, non sappiamo molto. Sembra che sia stata costruita per volere di un sacerdote di famiglia benestante, che s'era ritirato dall'apostolato attivo. La costruzione è di buona fattura; due lesene con capitello composito sostengono il piccolo cornicione, su cui poggia la volta. Il piccolo presbiterio è separato dalla navata da un granito, sul quale poggiano due

lesene, che fanno da sostegno a un arco a tutto sesto. La navata è molto piccola: misura m 7 x 5 ed ha ovviamente una modesta capienza. L'altare, rivolto al popolo, è in marmo con un bel paliotto in rame riprodotto l'Ultima Cena, mentre la suasa è in legno e ospita una piccola tela di buona fattura, raffigurante il Pio Transito di S. Giuseppe. Anche questa chiesa era stata abbandonata e ridotta in condizioni pietose, per cui nel 1956, per opera dell'Arciprete Betta, venne fatta riparare e affrescare. Nel 1969 l'Arciprete Barbieri provvide al rifacimento completo del tetto e alla tinteggiatura della facciata. La Chiesa di S. Giuseppe è stata riaperta al pubblico l'11 dicembre 1956 e serve come chiesa sussidiaria per la frazione. Vi si celebrano, infatti, una S. Messa prefestiva del sabato e la S. Messa festiva ogni domenica o festa di precetto.

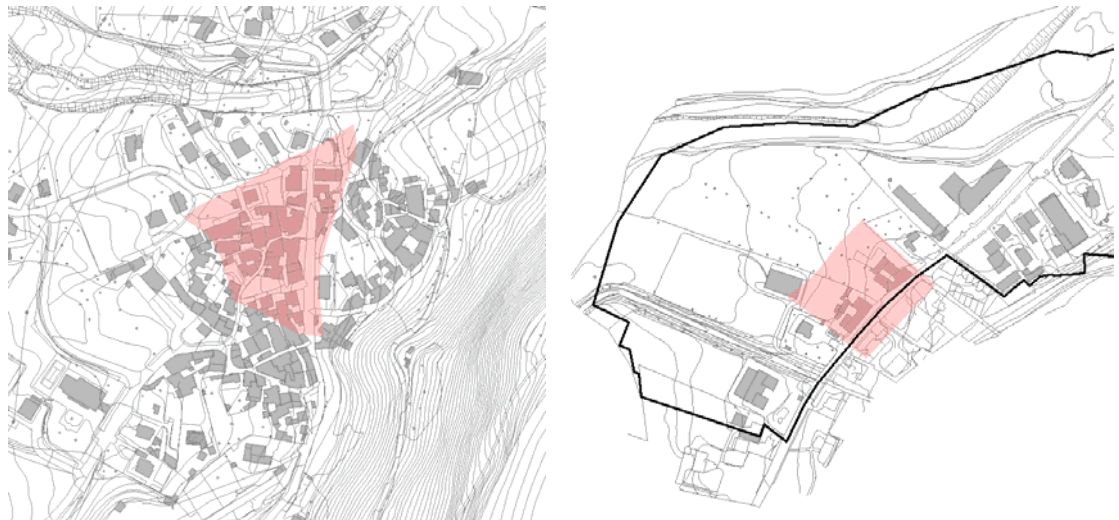
Elementi del paesaggio urbano

Centri e nuclei storici

Il lavoro di individuazione dei nuclei storici di antica formazione – zona A del nuovo P.G.T., è partito dal recepimento e confronto dei nuclei storici individuati dal PTCP di Brescia e dal PRG, ed è poi stato raffinato attraverso l'analisi delle mappe dei catastri storici e prima levatura dell'IGM grazie alle quali è stato possibile riconoscere il processo evolutivo del tessuto urbanizzato considerando le principali soglie storiche che hanno determinato cambiamenti considerevoli della maglia urbana.

Individuazione da PTCP

Nelle tavole del Documento di Piano sono state recepite le tracce guida del P.T.C.P. contenute nella cartografia di questo strumento sovracomunale, da intendersi come pari ordinato allo strumento di pianificazione comunale con il quale si relaziona attraverso procedure di consultazione, negoziazione e di verifiche di compatibilità. Di seguito si riporta l'individuazione della componente "centri e i nuclei storici" all'interno della tavola Paesistica del PTCP.



Individuazione da PRG

Analizzando il PRG, si può notare come il nucleo di antica formazione individuato dal previgente strumento urbanistico sia uno solo e ben più ampio di quello riportato in cartografia del PTCP. Non compare invece il piccolo nucleo in zona Brendibusio, a confine con il comune di Niardo.



La nuova individuazione del PGT

Esaminando la cartografia provinciale, e integrando lo studio con le mappe dei catasti storici conservate all'Archivio di Stato e rilievi sul campo, è stato possibile ricostruire il processo evolutivo del tessuto urbanizzato, constatando come la perimetrazione operata dal PTCP risulti essere inadeguata. Il PGT intende quindi confermare la perimetrazione del nucleo storico del previgente PRG in quanto gli edifici in essa compresi rispondono adeguatamente alle caratteristiche storiche – architettoniche proprie di tale zona, senza quindi individuare i due edifici localizzati in zona Brendibusio che ad oggi non risultano avere più i caratteri del nucleo di antica formazione.

Aree edificate consolidate

Il paesaggio del tessuto urbano si compone in una logica imposta principalmente dalla morfologia del terreno, infatti lo sviluppo negli anni successivi è stato indirizzato verso quelle aree maggiormente adatte in base ad una superficie prevalentemente pianeggiante. L'andamento dello sviluppo urbano negli anni, seguendo la formazione del terreno con le sue pendenze e ondulazioni risulta oggi frastagliata e discontinua nel rispetto delle possibilità fisiche del terreno, infatti si può notare come il nucleo antico dei vari centri presenti sul territorio si trova allocato nei punti più elevati dove la visibilità è maggiore e favorevole e che, nei tempi antichi, permise di favorire la protezione stessa del nucleo abitato. Il nucleo urbano di recente formazione si è sviluppato in un primo momento in adiacenza al nucleo storico, lungo la direttrice storica di collegamento con i comuni limitrofi.

Con la realizzazione della strada provinciale (ex SS42), le nuove edificazioni hanno preferito il fondovalle, garantendosi una maggiore accessibilità, soprattutto per quanto riguarda gli esercizi commerciali. Si è così venuto a creare un continuum edilizio tipico delle zone vallive che, soprattutto a sud in zona Brendibusio, annulla di fatto la separazione tra il comune di Braone e quello di Niardo.

Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio

Percorso attrezzato "Camminata Alta"

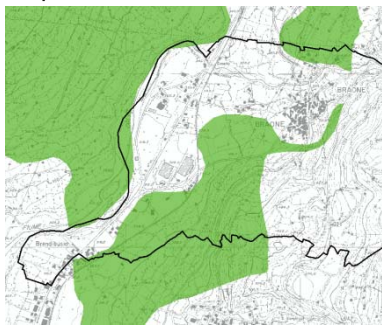


Questo itinerario si sviluppa lungo un anello di 4.250 metri, con un dislivello complessivo di 250 metri. Il percorso, situato nella parte meridionale del parco dell'Adamello e appena sopra l'abitato di Braone, permette di cogliere i diversi aspetti del paesaggio locale, incontrando i segni dello sfruttamento agricolo ma anche quelli più naturali del tipico bosco dell'orizzonte submontano. La camminata è a portata di tutti, richiede un tempo di percorrenza di circa due ore ed è provvista di due aree attrezzate che la rendono indicata anche per

la fruizione da parte delle scolaresche. Il percorso è suddivisibile in tre tappe, intercalate dalle aree di sosta delle Nese e di Negola¹⁹. La partenza è situata ad un centinaio di metri dall'area attrezzata di Pom, in prossimità della strada da Braone verso Niardo. Lungo il percorso apposta segnaletica collocata ai principali bivi guida l'escursionista lungo il percorso principale o i percorsi secondari.

Ambiti di elevato valore percettivo

Sono gli ambiti che per rapporto di reciprocità percettiva, per relazioni strutturali di natura storico-culturale o ambientale costituiscono quadri paesistici caratterizzati da omogeneità d'insieme, spesso sovracomunali e, pertanto, richiedono una specifica tutela specifica dell'integrità e della fruizione fruizione visiva. La reciprocità del rapporto di percezione che dipende, oltre che da fattori oggettivi del quadro percepito, da condizioni di natura soggettiva, nonché di contesto del fruitore. Sono compresi, indipendentemente dalla loro individuazione cartografica, i "luoghi dell'identità", "i paesaggi agrari tradizionali", "i siti d'importanza comunitaria e nazionale" rientranti nelle caratteristiche dell'oggetto.



Sul territorio di Braone il PTCP individua aree appartenenti a questa componente, prevalentemente corrispondenti al territorio del fondovalle non ancora interessato dall'urbanizzato e ricadente sotto l'influenza del principale corpo idrico.

¹⁹ La prima area di sosta si trova in territorio di Niardo; la seconda sul comune di Braone.



CAPITOLO 4 IL SISTEMA INSEDIATIVO

PREMESSA

" [...] quelle desolate catene di monti, che in quasi tutte le epoche della storia del mondo, gli uomini hanno guardato con avversione e timore e dalle quali sono sempre fuggiti come se esse fossero abitate da perpetue immagini di morte, sono, in verità, fonte di vita e di felicità assai più vasta e benefica di quanto non sia la radiosa fertilità della pianura; le valli nutrono soltanto; le montagne nutrono, proteggono, danno forza."
John Ruskin, *Modern Painters*, 1875

Fin dalla sua comparsa sulla terra l'uomo ha plasmato e modificato il territorio, proiettandovi le proprie speranze, le proprie tensioni spirituali e civili, accumulandovi i segni dei propri processi di trasformazione. Prendere coscienza che il territorio è già occupato, che non è un vuoto bensì un "tutto pieno" storico e materico e che le sue progressive stratificazioni ne danno l'età - come un albero - significa riconoscersi inseriti in questo processo in quanto appartenenti a nostra volta ad un preciso ed irripetibile "strato geoarcheologico".

Etimologicamente il termine "paesaggio" deriva da "paese", dal latino classico "pagus" (villaggio), cioè parte di territorio naturale colonizzato dall'uomo. In questo senso il termine "paesaggio" introduce la nozione di "storia"; il paesaggio attuale è la somma di tutti i paesaggi, naturali e antropizzati, del passato: esso è "la forma che l'uomo coscientemente e sistematicamente imprime al paesaggio naturale²⁰".

Preludio fondamentale per la tutela è la conoscenza dei siti sui quali intervenire, al fine di comprendere le componenti costruttive del paesaggio storico e la stato attuale della sua conservazione. Altro passaggio fondamentale è la costruzione di un consenso diffuso sull'opportunità della conservazione del paesaggio naturale ed antropizzato, esaltandone non solo il valore storico e culturale ma pure quello economico.

L'insieme di queste operazioni può costituire un importante punto di svolta nella pianificazione della tutela paesistica: non più sola salvaguardia passiva di aree valutate in un'ottica puramente visuale, ma anche conservazione e manutenzione appropriata degli elementi costitutivi il paesaggio inteso come paesaggio "costruito".

Allo stesso modo la tutela dei centri e dei nuclei storici è finalizzata alla conservazione e trasmissione degli organismi nel loro complesso. E non esiste salvaguardia efficace senza adeguata conoscenza dei siti sui quali intervenire, al fine di comprendere le componenti costruttive storiche e la stato attuale dei luoghi.

Le successive azioni di tutela saranno definite in seguito ad una attenta lettura dei caratteri e degli elementi connotativi, del sistema di relazioni, dei rapporti visivi e strutturali tra le diverse parti di un medesimo nucleo e tra questo e il suo territorio.

Le pagine che seguono ripercorrono brevemente la vicenda storica di Braone, senza pretesa di completezza esse intendono focalizzare l'attenzione sul disegno della forma urbana, quale esito di una secolare storia civile, artistica e culturale; partendo dal presupposto che è irrinunciabile la conservazione e valorizzazione di quel carattere del luogo di antica

²⁰ E.Sereni, *Storia del paesaggio agrario*, Edizioni Laterza, Bari, 1961

concezione romana che è il “genius loci, lo spirito guardiano che dà vita a popoli e luoghi, li accompagna dalla nascita alla morte, determina la loro fattura e la loro essenza”.

4.1. CENNI STORICI GENERALI – LE ALPI: LUOGHI, COMUNITA', IDEE DELLA MONTAGNA

Al fine di inquadrare la trattazione delle vicende storiche del territorio d'interesse, in un contesto culturale e geografico più ampio, pare utile dedicare i primi paragrafi ai contenuti della Convenzione delle Alpi e a studi che interessano le modalità costruttive delle zone alpine, documentati da una specifica bibliografia di riferimento, evidenziando una sorta di omogeneità dell'architettura montana, strettamente collegata all'unitarietà nelle condizioni ambientali climatiche, nella necessità di risolvere ovunque problemi causati dall'altitudine, l'insolazione, le precipitazioni, le pendenze del terreno ed anche nell'uniformità dei materiali impiegati nella costruzione: il legno e la pietra.

Vengono assunte, quali premesse di riferimento, le tesi degli studi più recenti (W. Batzing, *Le Alpi. Una regione unica al centro dell'Europa*, Edizione italiana a cura di F. Bartaletti, Bollati Boringhieri, Torino, 2005), in base alle quali, le Alpi sono una “regione unica” e come tale hanno sempre esercitato una grande attrazione sulle culture europee extra-alpine.

Ne risultano, storicamente, tre modi di vedere le Alpi. Un primo, che intende le Alpi come “monti terribili e spaventosi”, immagine sostanzialmente valida fino al 1760-1780, quando con la rivoluzione industriale si determina una visione completamente nuova delle Alpi: in contrapposizione alla città industriale e all'uso senza limite della natura le Alpi rappresentano il mondo “sano” e “bello”, con una perfetta “armonia” tra uomo e natura: le terribili Alpi diventano “terribilmente belle”.

Infine, con il passaggio dalla società industriale alla società di servizi (verso gli anni settanta del Novecento) muta ulteriormente l'immagine delle Alpi: la loro bella natura non impressiona più, ma i rilievi alpini vengono utilizzati direttamente per produrre esperienze e sensazioni corporee (sci alpino, rafting, mountain-bike, parapendio etc.).

Da notare come tutte queste tre “immagini” siano state create da culture extra-alpine, che intendono il sistema alpino quale “opposto della città”.

Nell'età preindustriale (della società agraria) le Alpi, intensamente popolate ed utilizzate, vengono profondamente trasformate dall'uomo (paesaggio culturale).

Le “belle Alpi” non sono quindi semplice prodotto della natura, bensì luogo d'interazione uomo-natura; tale paesaggio culturale deve essere salvaguardato per non scomparire, a causa di erosioni o rimboschimenti spontanei. Va segnalata, del resto, la progressiva perdita di “responsabilità” da parte delle società agrarie verso il proprio paesaggio, unitamente alla gestione permanente del paesaggio culturale (base materiale dell'esistenza).

Il principio di modernizzazione, inteso quale utilizzo intensivo di territori sempre più limitati e piccoli, e non-uso di territori sempre più vasti, ha comportato per le Alpi la realizzazione di nuove infrastrutture per il trasporto (strade, dal 1820-1830, ferrovie, dal 1860-1870, autostrade, dal 1965); nonché forte urbanizzazione nelle (piccole) regioni adatte a usi moderni (fondovalle, bacini intra-montani, stazioni turistiche); spopolamento delle grandi superfici montane, dove finisce ogni attività economica dell'uomo.

Entrambi i processi hanno determinato gravi problemi ecologici, culturali ed economici.

Ne consegue che le Alpi “scompaiono, non nel senso che spariscono le vette e le montagne; le Alpi scompaiono come spazio umano d'interazione specifica uomo-natura, di economia basata su risorse specifiche delle Alpi e di cultura all'interno della quale le montagne e le esperienze con le montagne nella storia giocano un ruolo importante. O questo spazio umano sparisce (spopolamento) o viene trasformato in aree di urbanizzazione di carattere ubiquitario e anonimo. [...] Questo sviluppo non è tipico delle Alpi, ma è tipico di tutta



l'Europa. Ma le Alpi dimostrano molto chiaramente – in modo più chiaro e più evidente che altre regioni europee – che tutto questo è da considerare come una perdita per l'umanità: lo sviluppo moderno e post-moderno, con il dominio assoluto dell'economia, distrugge le strutture territoriali in quanto spazi umani. Senza responsabilità per la natura, per la storia, per la cultura, ecc., una regione non merita più di essere vissuta, non è più vitale" (W. Batzing).

La convenzione delle Alpi

La Convenzione delle Alpi (Salisburgo, 1991) è il primo accordo internazionale per la protezione e la promozione dello sviluppo sostenibile di una regione di montagna transfrontaliera. Essa mira a salvaguardare l'ecosistema naturale delle Alpi e a promuovere lo sviluppo sostenibile dell'area, tutelando al tempo stesso gli interessi economici e culturali delle popolazioni residenti nei Paesi aderenti.

La Convenzione è un passo verso il riconoscimento delle Alpi quale spazio unitario in una prospettiva globale, ovvero uno spazio caratterizzato dall'insieme e dall'interdipendenza di natura, economia e cultura, le cui diverse specificità si traducono in un'unica identità che richiede una tutela sopranazionale.

L'Italia si è impegnata a promuovere e a favorire la partecipazione congiunta e la cooperazione transfrontaliera per la protezione e lo sviluppo sostenibile delle Alpi. I negoziati avviati con gli altri Paesi alpini hanno portato alla predisposizione della Convenzione quadro per la protezione e lo sviluppo sostenibile delle Alpi (Convenzione delle Alpi), il primo accordo internazionale espressamente volto alla tutela e allo sviluppo sostenibile di una catena montuosa transfrontaliera. Aperta alla firma delle Parti contraenti a Salisburgo nel 1991 è stata ratificata da Italia, Austria, Francia, Germania, Liechtenstein, Monaco, Slovenia, Svizzera e Unione Europea. L'Italia comprende una percentuale superiore al 27% dell'area complessiva di applicazione della Convenzione delle Alpi.

L'Italia ha firmato la Convenzione delle Alpi nel 1994 e l'ha ratificata con legge 14 ottobre 1999, n. 403, che attribuisce l'attuazione della Convenzione delle Alpi al Ministero dell'Ambiente, d'intesa con i Ministeri interessati ai relativi specifici Protocolli e d'intesa con la Consulta Stato-Regioni dell'Arco Alpino, organo che comprende i livelli amministrativi coinvolti nell'applicazione della Convenzione sul territorio nazionale (Ministeri, Regioni, Province e Comuni), a cui devono essere sottoposti i Protocolli, nella fase di negoziazione, prima della loro approvazione in sede internazionale e che costituisce sede idonea per concordare e sviluppare una strategia comune per la protezione e lo sviluppo sostenibile delle Alpi italiane.

Con riferimento all'art.2 della citata Convenzione – Obblighi generali - Le Parti contraenti, in ottemperanza ai principi della prevenzione, della cooperazione e della responsabilità di chi causa danni ambientali, assicurano una politica globale per la conservazione e la protezione delle Alpi, tenendo equamente conto degli interessi di tutti i Paesi alpini e delle loro Regioni alpine, nonché della Unione Europea, ed utilizzando le risorse in maniera responsabile e durevole. La cooperazione transfrontaliera a favore dell'area alpina viene intensificata nonché ampliata sul piano geografico e tematico.

Per il raggiungimento dell'obiettivo di cui al primo paragrafo, le Parti contraenti prenderanno misure adeguate in particolare nei seguenti campi:

| argomento | finalità |
|---|--|
| Popolazione e cultura | <i>rispettare, conservare e promuovere l'identità culturale e sociale delle popolazioni locali, in particolare gli insediamenti e lo sviluppo economico compatibili con l'ambiente.</i> |
| Pianificazione territoriale | <i>garantire l'utilizzazione contenuta e razionale dell'intero territorio, tenendo in particolare considerazione i rischi naturali, la prevenzione di utilizzazioni eccessive o insufficienti, nonché il mantenimento o il ripristino di ambienti naturali, mediante l'identificazione e la valutazione complessiva delle esigenze di utilizzazione.</i> |
| Protezione della natura e tutela del paesaggio | <i>proteggere, tutelare e, se necessario, ripristinare l'ambiente naturale, in modo da garantire stabilmente l'efficienza degli ecosistemi, la conservazione della flora e della fauna e dei loro habitat.</i> <i>Tutelare e valorizzare il paesaggio alpino, laddove il termine "paesaggio" viene definito in base alla Convenzione Europea del Paesaggio²¹, quale: "parte di territorio così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere risulta dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni. In questo senso possiamo interpretare il paesaggio come l'insieme delle tracce lasciate sul territorio dalla Storia naturale ed umana ed interpretate come tali dall'osservatore"</i> <i>Ulteriori spunti possono essere offerti dai contenuti del progetto Interreg III B Spazio Alpino -Progetto CulturAlp, dedicato alla conoscenza, tutela e valorizzazione del patrimonio insediativo storico alpino: "lo spazio della trama storica delle relazioni tra individui e comunità, fra natura e lavoro. Salvaguardare le testimonianze storiche di queste relazioni preservando l'identità materiale e non soltanto l'aspetto dei manufatti significa fare vera tutela del patrimonio culturale e non semplice preservazione di ambienti più o meno pittoreschi".</i> |
| Agricoltura di montagna | <i>assicurare la gestione del paesaggio rurale tradizionale, nonché una agricoltura adeguata ai luoghi e compatibile con l'ambiente, promuovendola tenendo conto delle condizioni economiche più difficili.</i> <i>Particolare attenzione verrà posta alle prade di fondovalle e mezza costa .</i> |
| Foreste montane | <i>conservare, rafforzare e ripristinare le funzioni della foresta, in particolare quella protettiva, migliorando la resistenza degli ecosistemi forestali, attuando una silvicoltura adeguata alla natura e impedendo utilizzazioni che possano danneggiare le foreste.</i> |

²¹ Firenze, 20 ottobre 2000



Turismo e attività del tempo libero *armonizzare le attività turistiche e del tempo libero con le esigenze ecologiche e sociali, limitando le attività che danneggino l'ambiente e stabilendo, in particolare, zone di rispetto.*

4.2. BREVI CENNI STORICI DI BRAONE

Il nome di Braone si vuole alla parola antico volgare *brago* (palude) o ad altre etimologie di pari significato; il termine risale probabilmente al lago o ai laghetti di origine glaciale presenti un tempo tra i nuclei di Capo di Ponte e Breno.

Non si hanno riferimenti precisi, ma la presenza di alcune dimore sembra accertata fin dai primi secoli dell'era cristiana. Il ritrovamento intorno agli anni '50 di una tomba contenente resti umani e nove monete d'oro, ha permesso di riferire la sepoltura al V/VI secolo d.C. Le monete raffigurano infatti imperatori dell'Impero Romano d'Oriente, quali Leone I (454-474 d.C.), Zenone (474-491 d.C.) e Anastasio I (491-518 d.C.). Questi reperti testimoniano dunque la presenza di residenti sul territorio in quell'epoca storica.

Notizie sull'esistenza di un piccolo agglomerato urbano si ritrovano nel secolo XII quando Braone viene compreso nel feudo del Vescovo di Brescia e assegnato alla famiglia Griffi di parte guelfa. Le lotte tra il Ducato di Milano e la Repubblica di Venezia non risparmiano la comunità camuna, che segue i destini della valle. Al dominio visconteo, cessato con il 1427, succede quello della Repubblica di Venezia, e nell'arco di tempo di tre secoli il centro abitato si sviluppa e assume la configurazione riconoscibile nell'attuale.

Dopo la parentesi napoleonica (1797-1814) e la Repubblica Cisalpina, che assegna la valle alla provincia di Bergamo e rappresenta per la piccola comunità una fase negativa soprattutto per gli eventi bellici che la coinvolgono, la dominazione austriaca riporta un sia pur limitato respiro alla precaria economia agricola – montana. L'inizio della dominazione austriaca, che riporta Braone nell'ambito della provincia di Brescia, è segnato tuttavia da eventi luttuosi, quali carestie ed epidemie.

Con la seconda guerra d'indipendenza e la costituzione del Regno d'Italia, il periodo di pace porta con sé una ripresa positiva sotto il profilo economico e demografico: gli abitanti, che ammontano a 340 all'inizio dell'800, passano infatti 515 nel 1919.

Vicina fin dall'epoca medievale, Braone rimane per lungo periodo frazione del comune di Niardo, e dal 1820 viene eretto a comune autonomo fino al 1927, quando i provvedimenti di accertamento amministrativo fanno di Breno, Niardo, Losine e Braone un'unica municipalità. Dal 1950 la comunità di Braone ottiene tuttavia l'autonomia amministrativa.

4.3. IL SISTEMA URBANO: L'EVOLUZIONE DEL COSTRUITO

La lettura dell'evoluzione del costruito è un'operazione che, rappresentando i processi di crescita avvenuti in uno specifico arco temporale, permette di cogliere le linee ordinatrici dei processi di sviluppo, i capisaldi urbani che hanno costituito un riferimento alla crescita della città, i margini che si sono consolidati, arrivando a definire l'immagine complessiva dei nuclei abitati e dei sistemi insediativi.

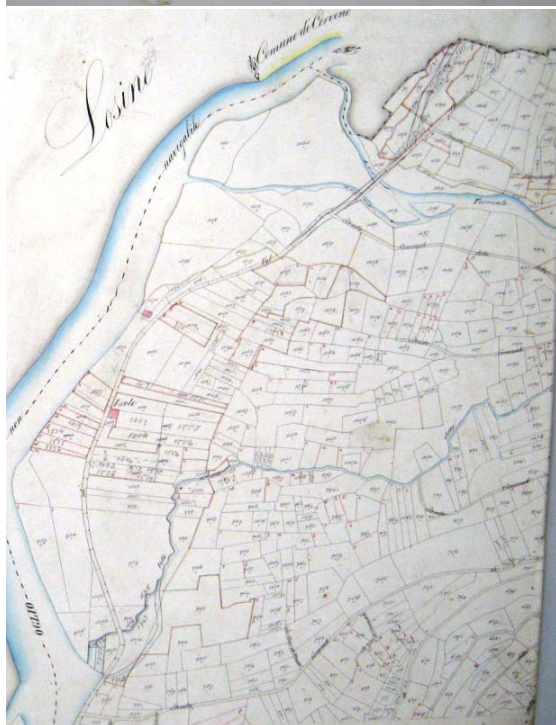
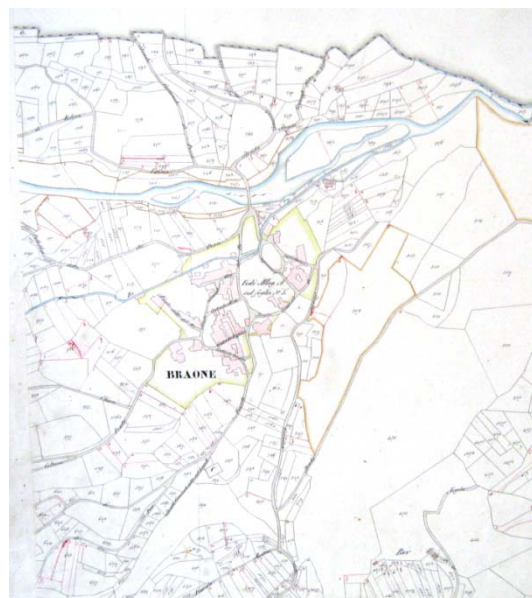
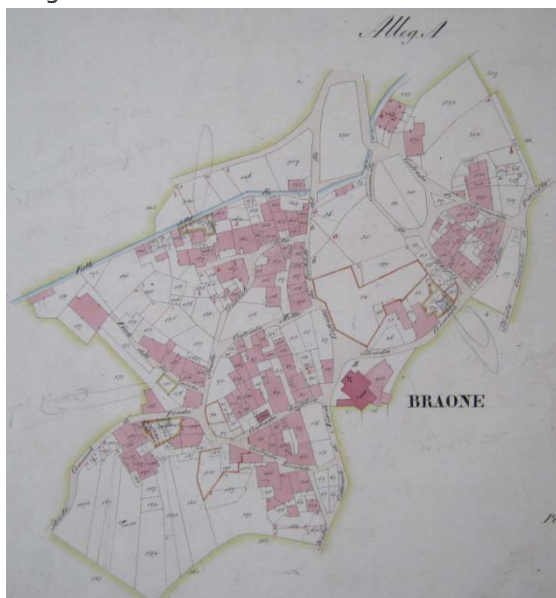
I risultati di questa analisi orienteranno da un lato le scelte di strategia contenute nel Documento di Piano, contribuendo a riconoscere le valenze storiche dell'insediamento comunale, a comprendere le regole insediative che hanno portato lo stratificarsi delle forme insediative che oggi leggiamo come consolidate e a definire un suo possibile sviluppo.

Questo permetterà, in fase di definizione del Piano delle Regole, di individuare le aree da considerare consolidate ovvero leggibili come ordinate da regole insediative riconoscibili,

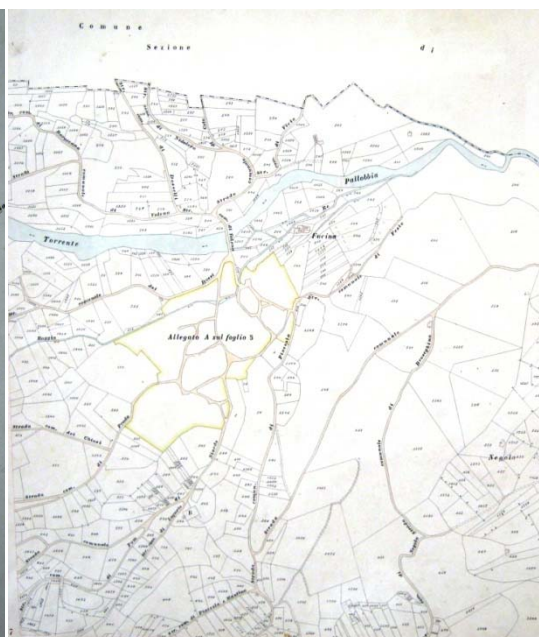
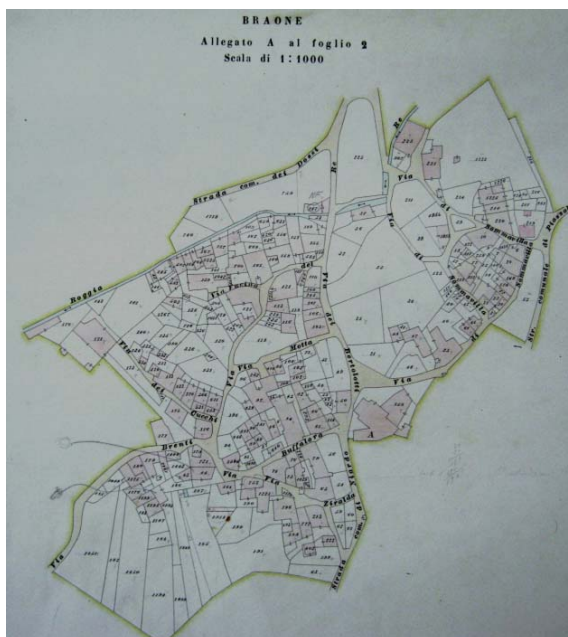
quelle di cui è auspicabile una riqualificazione ovvero per cui risulta possibile prevedere interventi di riformulazione dell'assetto insediativo.

4.3.1. L'OTTOCENTO ED I CATASTI STORICI

Il nucleo originario si colloca ai piedi delle pendici del massiccio dell'Adamello, in una posizione strategica e di controllo, ma al tempo stesso al riparo dalle esondazioni del fiume Oglio. La sua struttura risulta compatta e si sviluppa lungo la storica direttrice di collegamento con il centro di Niardo.



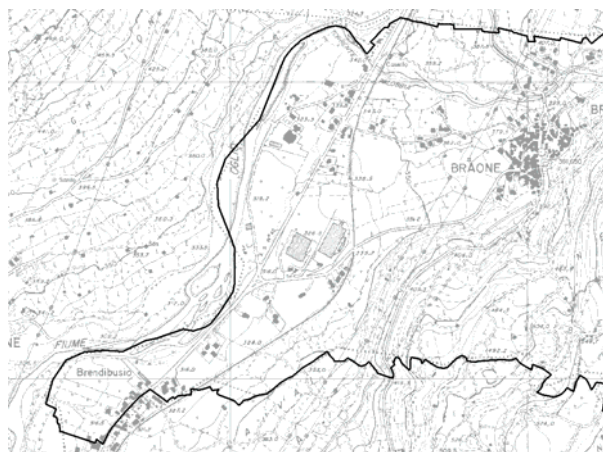
1852 Lombardo Veneto



1898 Regno d'Italia

4.3.2. IL NOVECENTO

Dagli anni '30 il tessuto urbano di Braone si è sviluppato dapprima nelle immediate vicinanze del nucleo storico e successivamente, per poi distribuirsi nelle aree di fondovalle lungo la principale arteria stradale di collegamento dell'intera valle.



Estratto Carta Tecnica Regionale anno 1991



Estratto DB topografico anno 2011

4.4. IL RILIEVO DEL COSTRUITO

La suddivisione del tessuto insediativo, esito del rilievo, permette al contempo di cogliere le partizioni caratterizzate da omogeneità edilizia e di individuare le singole situazioni insediative. La descrizione dei contenuti e la relativa rappresentazione riconosce come rilevanti elementi quali l'epoca di costruzione, la presenza di funzioni di carattere specifico, la presenza di elementi rilevanti dal punto di vista architettonico, la struttura delle aree urbane in tema di dotazione di aree pubbliche, la qualità dei margini, le funzioni commerciali presenti, gli elementi "rari", gli spazi della connettività urbana. Sarebbe tuttavia errato valutare il rilievo come una sola attività di "registrazione" dell'esistente; il rilievo, per come è stato condotto, permette l'individuazione degli elementi e/o degli ambiti, che possono assumere un valore progettuale ovvero in grado di esprimere una specifica potenzialità finalizzata alla rivitalizzazione e al recupero del tessuto urbano.

Focalizzando l'attenzione sul nucleo antico di Braone, le pagine che seguono descrivono sinteticamente il quadro territoriale generale, evidenziando gli aspetti storici, tipologici e materici.

4.4.1. IL TESSUTO RESIDENZIALE

La funzione residenziale è per sua definizione destinata ad usi abitativi di carattere civile. Anche per il PGT di Braone vale ovviamente questo principio ma all'interno di questa macro zona possono coesistere una serie di funzioni compatibili in grado di mantenere la vivibilità



e la varietà delle zone residenziali (mix funzionale). Come supportato dalla normativa di governo del territorio, per tale zona sono ammesse una serie di destinazioni complementari/compatibili, sempre con particolare attenzione al recepimento di aree a parcheggio, necessarie a supportare la domanda di sosta e mobilità.

Per la struttura residenziale, l'assetto funzionale del PGT di Braone prevede:

| | |
|---|--|
| <p>RC1 NUCLEI STORICI DI ANTICA FORMAZIONE</p> | |
| <p>RC2a AMBITO RESIDENZIALE PREVALENTE CONSOLIDATO A MEDIA DENSITA'</p> | |
| <p>RC2b AMBITO RESIDENZIALE PREVALENTE CONSOLIDATO A BASSA DENSITA'</p> | |
| <p>RC2c AMBITO RESIDENZIALE PREVALENTE CONSOLIDATO A VOLUMETRIA DEFINITA</p> | |

All'interno del tessuto urbano consolidato sono inoltre localizzati piani attuativi pregressi del PRG e nuovi permessi di costruire convenzionati finalizzati alla riqualificazione e/o al completamento del tessuto urbano esistente:

| DENOMINAZIONE | FINALITA' |
|---------------|---|
| PA 1 | Completamento residenziale (previsione pregressa) |
| PA 2 | Completamento residenziale (previsione pregressa) |
| PA 3 | Completamento residenziale (previsione pregressa) |
| PR 1 | Riconversione (previsione pregressa) |
| PA 4 | Completamento commerciale/artigianale |
| PCC 1 | Completamento residenziale |
| PCC 2 | Completamento residenziale |



Il PRG di Braone indica una sola zona A – *zona storica*, situata a nord-est del fondovalle, a ridosso del parco dell'Adamello. Il nucleo storico, di forma compatta, si è sviluppato attorno alla chiesa parrocchiale, lungo la strada storica che collega Braone a Niardo a sud e la frazione di Badetto a nord, nel comune di Ceto.



Il tessuto residenziale a Braone vede il suo primo sviluppo nelle immediate vicinanze del nucleo storico, con caratteristiche prevalentemente mono – bifamiliari, per poi andare ad occupare le aree adiacenti alla ex SS42.

LE TIPOLOGIE EDILIZIE

Per definizione il tipo edilizio è una configurazione planivolumetrica dei manufatti edilizi con caratteri di permanenza e ripetitività nel tempo e nello spazio in un dato ambiente antropico. I fattori ricorrenti nelle configurazioni tipologiche rappresentano da sempre la struttura socio-economica della società, del vivere urbano e della popolazione che abita questi territori.

L'ulteriore analisi dei centri urbani, nuclei e manufatti isolati di antica formazione presenta valori ambientali che non possono essere considerati solamente come quadri scenici affidati ai valori percettivi delle facciate, ma devono basarsi sulla ricerca di una struttura più profonda, da leggere insieme alla morfologia e alla stratigrafia della città.

La presente individuazione supporta e bene si relazione al lavoro di lettura della città, nella sua identità e morfologia, alla ricerca di azioni di tutela compatibili con il territorio. Le politiche d'intervento sui TUC devono essere in primis indirizzate a verificare che eventuali interventi di adeguamento tecnologico (centrali termiche, ascensori, impianti di raffrescamento), d'integrazione o ridefinizione dei sistemi distributivi (scale esterne, chiusura portici e loggiati, nuove autorimesse), di recupero dei sottotetti, di adeguamento di facciata (modifica delle aperture, adeguamento dei rapporti aero-illuminanti), siano integrati e armonizzati organicamente con i fabbricati esistenti (con il singolo fabbricato e nel complesso urbano), considerando attentamente la struttura metrico - formale dell'edificio e il significato storico-culturale e simbolico dei diversi elementi (valore percettivo).

Nell'analisi del paesaggio, sono state in questa sede evidenziate le componenti tipologiche insediative maggiormente presenti sul territorio analizzato²², intese nella loro complessità, in relazione alle quale gli interventi, anche sui singoli edifici, dovranno riferirsi e misurarsi.

²² su indicazione della DGR 2121/2006



Tipologia "rustico di montagna"

Nel considerare la struttura architettonica delle abitazioni contadine in montagna, è possibile individuare alcune caratteristiche comuni, sebbene, nella maggior parte dei casi, esse siano espressione di differenti tipologie abitative, influenzate dal contesto geografico e dalle pratiche costruttive locali. Gli elementi costitutivi della "casa rurale" erano, in genere, l'abitazione (alloggio) e il rustico (stalla, fienile e portico). Nelle forme più arcaiche, diffuse in molte località delle Prealpi lombarde, l'abitazione e il rustico erano elementi indistinti. La dimora era pertanto sovrapposta alla stalla e affiancata al fienile (cascina). Un analogo stile architettonico si riscontra, con relative varianti, in molti settori delle Alpi, dove la famiglia e il bestiame trascorrevano "insieme" i mesi invernali. Nelle fredde sere d'inverno, era infatti usanza riunirsi nelle stalle, i locali più caldi della casa, a filare, tessere, svolgere attività domestiche o, più semplicemente, conversare. Si trovavano invece al primo piano dell'abitazione la cucina e le camere da letto che, rivolte a sud, talvolta avrebbero potuto essere predisposte su un secondo piano. Il rustico e la dimora della famiglia contadina potevano anche costituire due unità architettoniche distinte e separate. Non mancavano, infine, specifici ricoveri (soffitte, solai e sottotetti) adibiti alla conservazione dei cereali e delle castagne.



Tipologia "a corte"

Sono gli edifici di originaria matrice rurale ancora riconoscibili all'interno del tessuto urbano. L'organismo edilizio è solitamente costituito da un edificio principale ad uno o due piani a corpo semplice di forma rettangolare e profondità monocellulare a fronte cieco sul confine, mentre gli affacci si aprono sullo spazio interno. La trasformazione di questi edifici in organismi edilizi residenziali ha prodotto notevoli modificazioni del tipo originario (quali l'apertura di affacci diretti su spazi esterni o l'acquisizione di servitù di veduta sulle corti contigue) facendone perdere l'originaria caratteristica di recinto chiuso. Nelle aree periferiche la variazione prevalente del tipo si riscontra sotto forma di trasformazione in edifici mono - bifamiliari assimilabili alla tipologia moderna a villino, con alterazione del rapporto originario edificio-lotto e modifiche distributive e volumetriche.



Tipologia "mono - bifamiliare"

In questa categoria si collocano tutti quegli edifici mono - bifamiliari appartenenti alle prime espansioni del suburbio, siano essi frutto di progetti di lottizzazione o di singole localizzazioni. Il modello di riferimento è quello della villa — quindi un tipo territoriale, ma attuato con mezzi ben più scarsi.

Il lotto di pertinenza, di limitata estensione, è generalmente quadrangolare e dotato di recinzione; l'edificio si colloca al centro di questo, alla minima distanza dai confini consentita dai regolamenti edilizi e senza diretto rapporto col percorso; sul lato visibile dalla strada presenta un piccolo giardino, mentre il resto dell'area può essere organizzato ad orto o ad altri spazi di servizio della casa. La forma dell'edificio è generalmente quadrata, a uno o due piani e con tetto coperto a padiglione. Solitamente, su uno degli angoli, la facciata arretra a formare un piccolo portico, sul quale si apre l'accesso principale.

MATERIALI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI

Come per la classificazione delle tipologie edilizie, anche l'uso di un materiale connota fortemente la tipicità dell'edificio e la sua valenza paesaggistica, poiché il materiale usato quasi sempre è portatore di una valenza storica e simbolica oltre che di esigenze funzionali. In tutti i casi il criterio di uniformità per l'intero insediamento o il gruppo di edifici preso in esame deve essere il criterio guida per il sistema della tutela paesaggistica.

Il riscontro normativo, nonché pratico della suddetta individuazione, volge l'azione di tutela nella verifica della coerenza con il contesto; in particolare l'azione di tutela pone l'attenzione all'uso dei materiali tradizionali negli interventi di recupero dei nuclei storici.

Per le componenti del paesaggio antropico vengono individuate (su indicazione della DGR 2121/2006) le componenti materiche presenti nel territorio in esame che risultano significative e in relazione alle caratteristiche costruttive tipiche del posto.

aperture e serramenti
 tetti
 pietre
 manti di copertura in cotto
 pavimentazioni esterne
 recinzioni
 materiale da rivestimento
 legname
 elementi stilistici rilevanti
 cartellonistica e insegne

Si rimanda al documento PR 2 "Abaco morfologico e paesaggistico" di cui al PR.



4.4.2. IL TESSUTO PRODUTTIVO

Per la struttura produttiva, l'assetto funzionale del PGT di Braone prevede la determinazione di una sola zona omogenea:

| | |
|--|--|
| <p>P1 TESSUTO PRODUTTIVO POLIFUNZIONALE CONSOLIDATO</p> | |
|--|--|

Il tessuto produttivo si distribuisce su quattro diverse aree, tutte collocate sul fondovalle in prossimità della principale direttrice infrastrutturale.



4.4.3. IL SISTEMA DEI SERVIZI

Il Piano dei servizi ha confrontato l'offerta e la domanda per definire una diagnosi dello stato dei servizi ed individuare eventuali carenze. Nella ricognizione dei servizi presenti, oltre ad escludere quelli non attuati, si è provveduto per quelli esistenti a definirne il valore qualitativo. Infatti la legge regionale n. 12/2005 stabilisce che per ciascun abitante si debba avere una dotazione minima di servizi pari a 18,00 mq., ma è importante che le attrezzature siano valutate "anche con riferimento a fattori di qualità, fruibilità e accessibilità"²³, quindi il solo dato quantitativo di per sé non è sufficiente a stabilire la reale dotazione dei servizi. Pertanto il Piano dei servizi individua dei fattori valutativi da applicarsi alla somma quantitativa delle aree ad uso pubblico e di interesse pubblico, in modo da convertire in un dato reale qualitativo i caratteri prestazionali dei servizi esistenti considerati.

E' stata, quindi, determinata una offerta teorica di servizi che è quella misurabile delle dotazioni esistenti di proprietà pubblica o di uso pubblico, e una offerta reale che è quella determinata dall'analisi qualitativa e prestazionale di tali servizi.

Rispetto il rapporto minimo previsto dal D.M. n. 1444/1968, il numero di abitanti residenti attuali, e la dotazione di servizi come sopra determinata, viene stabilito il rapporto di dotazione.

²³ art. 9, comma 3, della L.R. 12/2005

Dalla tabella seguente si ricava che l'attuale dotazione di servizi (ex standard) riferita alla popolazione attuale e agli standard già reperiti nel PRG vigente, corrisponde a:
mq. 23.290 n 661 ab. = 35,23 mq./abitante > di 18,00 mq.

| SERVIZIO PER TIPOLOGIA D.M. 1444 | ABITANTI al 31/12/2012 | MQ./AB. D.M. 1444/1968 | DOMANDA SLP | OFFERTA TEORICA SLP | OFFERTA REALE SLP | SALDO +/- |
|--|---------------------------|------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|---------------|
| S1_ Aree per l'istruzione | 661 | 4,5 | 2.975 | 3.448 | 3.404 | 430 |
| S2_ Verde sportivo e ricreativo | 661 | 9 | 5.949 | 11.284 | 10.926 | 4.977 |
| S3_ Attrezzature di interesse comune e religioso, volontariato o generale | 661 | 2 | 1.322 | 4.221 | 4.209 | 2.887 |
| S4_ Parcheggi pubblici e di interesse pubblico | 661 | 2,5 | 1.653 | 5.005 | 4.750 | 3.098 |
| TOTALI | 661 | 18 | 11.898 | 23.958 | 23.290 | 11.392 |



CAPITOLO 5 IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

La provincia di Brescia è attraversata da Ovest a Est dall'Autostrada A4 (Torino Trieste) che interseca nei pressi del capoluogo l'Autostrada A21 (Torino Brescia) proveniente da Sud. Le strade si allontanano dal capoluogo verso la periferia (laghi, valli, pianura) tramite una struttura a raggiera che converge sul capoluogo stesso. L'asse viario portante è la ex SS 11 Padana Superiore che attraversa la provincia da Chiari a Sirmione passando per Brescia. Dalla ex SS 11 si diramano la ex SS 510 Sebina Orientale che rappresenta la porta d'accesso per il Lago d'Iseo e la Val Camonica, e la SS 45bis Gardesana Occidentale che collega la città di Brescia a Trento. La ex SS 236 collega la città di Brescia con quella di Mantova; mentre la Val Sabbia e la Val Trompia possono essere raggiunte percorrendo rispettivamente la ex SS 237 del Caffaro e la ex SS 345 delle Tre Valli.

L'accessibilità alla valle Camonica è garantita dalla strada statale 42 detta del Tonale e della Mendola, che collega Bergamo a Bolzano, e, nel tratto che interessa la provincia di Brescia costeggia gran parte del fiume Oglio. Poco prima di Lovere, nei pressi del bivio per il paese di Pianico, dal tracciato originario si diparte la variante a scorrimento veloce che serve la bassa e media Valle Camonica. Tale variante ha caratteristiche di superstrada, ossia priva di incroci a raso, provvista di corsie di accelerazione e decelerazione, curve ad ampio raggio, banchina pavimentata; è allo stato odierno a carreggiata unica e con limite max di 90 km/h in alcuni tratti. La nuova variante a scorrimento veloce è stata aperta prima tra Rogno e Breno Sud, poi tra Pianico e Lovere Sud; successivamente, con la complessa realizzazione di una galleria di quasi 3 km, è divenuta transitabile fino a Lovere Nord e, qualche tempo dopo, fino a Costa Volpino, compresa la galleria con la curiosa forma ad esse dovuta al particolare sagoma del monte che si affaccia su Lovere. Alla fine degli anni 90 vennero completati i tratti Breno Sud-Breno Nord e Costa Volpino-Rogno, di cui quest'ultimo inizialmente senza svincoli, che furono aperti successivamente (per ultimo venne lasciato lo svincolo per Brescia, in quanto prevedeva la realizzazione di gallerie di raccordo con le strade esistenti). Il 14 settembre 2005, dopo alcuni anni di ritardo rispetto al previsto, è stato inaugurato il tratto Breno-Ceto.

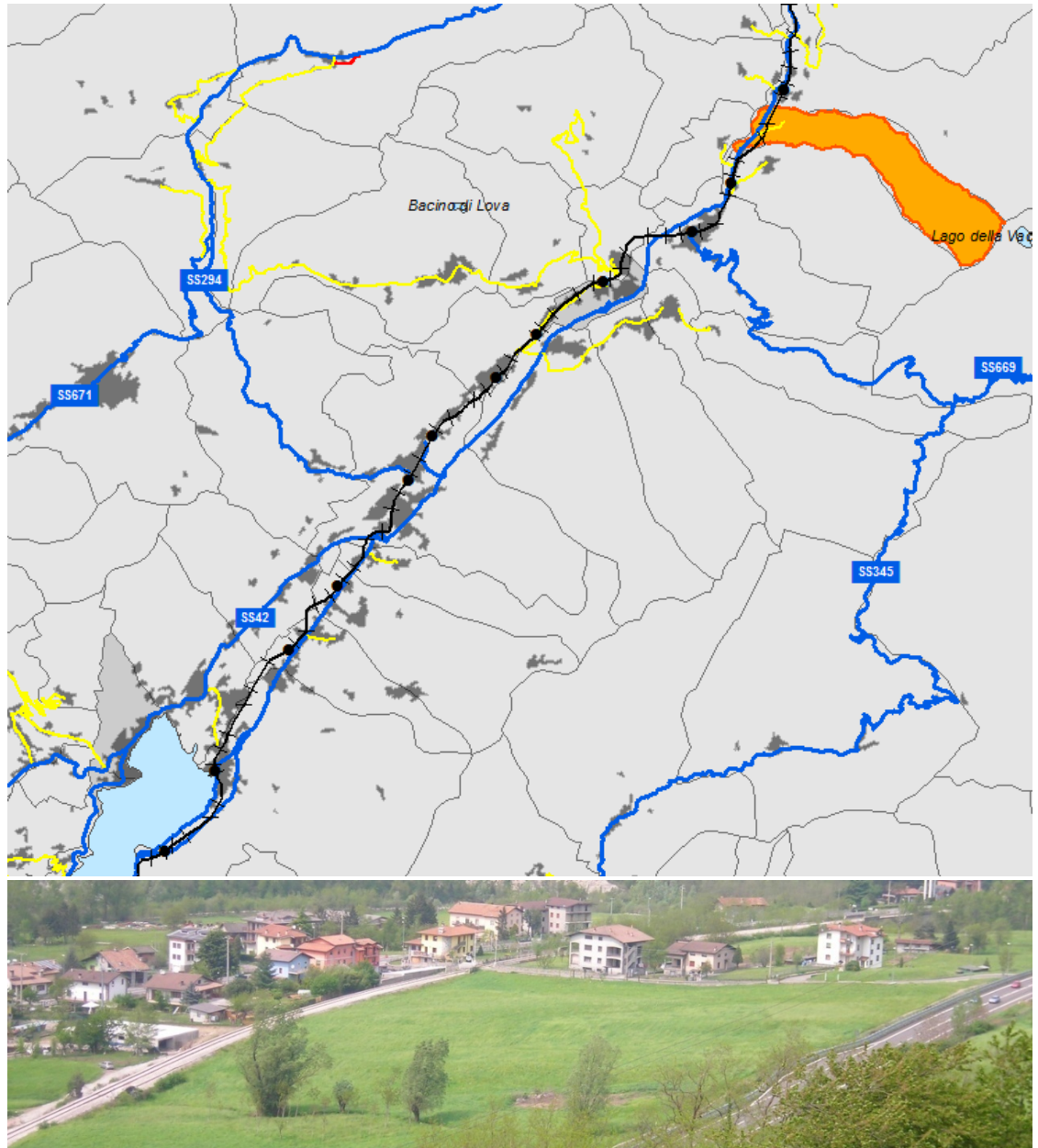
Ad inizio 2009 sono ripresi i lavori riguardo al tratto da Ceto a Berzo Demo, che hanno visto una fase importante venerdì 18 giugno 2010 con il completamento delle opere di escavazione per la realizzazione della galleria Sellero. In futuro, verrà realizzato l'ultimo tratto fino ad ovest di Edolo. A Ceto la superstrada si riunisce di nuovo con il vecchio tracciato, attraversa Capo di Ponte, poi il fiume Oglio ed incrocia la linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo. Dopo un tratto prevalentemente rettilineo, passa in prossimità di Sellero e, restringendosi, attraversa l'abitato di Cedegolo, a monte del quale si staccano sulla destra le strade provinciali che risalgono la Val Savioire. All'altezza del comune di Berzo Demo confluisce da sinistra la strada statale 294 di Scalve che scende dal Passo del Vivione e quindi dalla laterale Val Paisco.

La sede stradale si amplia leggermente e il tracciato assume un andamento tortuoso, alternato a brevi rettilinei. Supera i comuni di Malonno e Sonico, giungendo infine a Edolo, centro principale della valle e crocevia all'imbocco della Valle di Aprica. Proprio nel centro della cittadina si stacca la strada statale 39 dell'Aprica diretta a Tresenda, in Valtellina. La strada per il Tonale invece esce dall'abitato percorrendo una stretta galleria realizzata nel primo dopoguerra.

Lungo la direttrice stradale si sviluppa la linea ferroviaria Brescia-Iseo-Edolo, che collega il capoluogo bresciano ai paesi della valle. Attualmente è in concessione al Gruppo FNM, che gestisce la rete tramite FerrovieNord, il servizio passeggeri per conto di Trenitalia, e il servizio merci attraverso Nordcargo.

Le direttrici che percorrono la linea sono tutte di tipo regionale, e vengono distinte in quattro tipologie a seconda del tratto di percorrenza e della cadenza. La linea è dotata di 31

stazioni e fermate funzionanti, alle quali si aggiungono tre impianti lungo la diramazione Bornato-Rovato, distinte tra principali, secondarie e fermate.





La strada statale attraversa il territorio di Braone nella parte a valle in direzione sud-ovest nord-est, direttrice che si raggiunge dal centro abitato attraverso un apposito svincolo. La strada a scorrimento veloce costeggia sia il vecchio percorso, sia la linea ferroviaria, determinando una separazione del tessuto edificato.

Il comune di Braone è servito da più linee di trasporto pubblico. Lungo la principale direttrice stradale il servizio è offerto dalla ditta SAV, che collega i comuni di Berzo Demo e Castro. A Braone, su via Nazionale, sono presenti due fermate, una in prossimità della rotonda fronte L'Alco e l'altra all'altezza dell'incrocio con via Dossi. Le corse non sono numerose: il servizio infatti è garantito alle ore 6,57 verso Castro, e alle 14,51 e 17,47 per il percorso inverso.

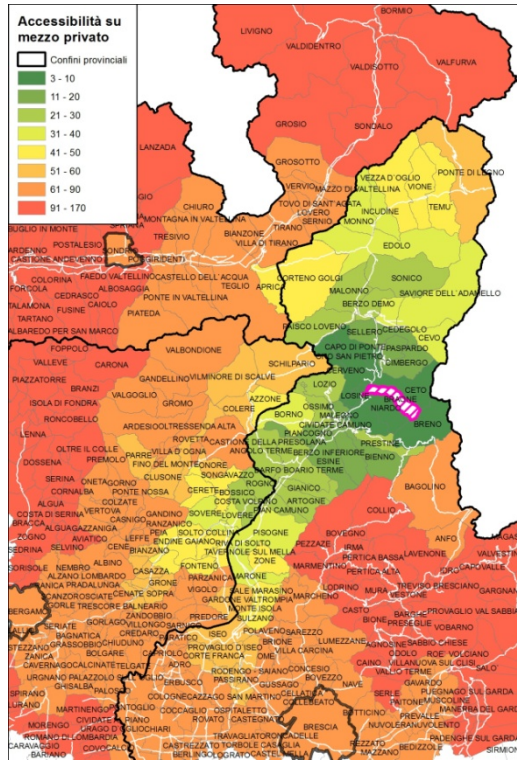
La ditta Bonomi offre numerosi collegamenti sulla direttrice Breno – Paspardo, concentrati nelle ore di maggior richiesta, e si distribuisce su due fermate, all'altezza dell'ufficio postale e al bivio verso il comune di Ceto (frazione Badetto).

Il collegamento con il capoluogo di provincia, in alternativa al treno, è coperto dalla società Ferrovie Nord Milano Autoservizi, se pur con due sole corse all'andata e una sola al ritorno. La linea ferroviaria attraversa il territorio di Braone, percorrendo parallelamente la strada statale. Non sono tuttavia presenti stazioni; la più vicina si trova a Ceto, in frazione Badetto, raggiungibile in pochi minuti. Qui è possibile usufruire della linea che collega la valle con Brescia. Su questa tratta i collegamenti da Ceto non sono numerosi, costringendo quindi gli utenti ad arrivare a Breno, sulla cui stazione il servizio ha cadenza più regolare.

Studio dell'accessibilità

Mediante una stima approssimativa dei tempi medi di percorrenza su mezzo privato tra il centro di Braone ed i comuni limitrofi, è stata ottenuta una mappatura che restituisce il grado di accessibilità del territorio circostante rispetto al comune di riferimento.

Accessibilità mediante mezzo privato



L'accessibilità tramite mezzo privato su gomma è stata calcolata sulla base dei tempi statistici forniti dal servizio di calcolo dell'itinerario "ViaMichelin"²⁴, il quale restituisce oltre alla distanza della tratta stradale anche il tempo medio necessario per percorrere lo stesso.

I dati così desunti sono stati successivamente trasferiti allo strato informativo dei comuni della Regione Lombardia (rispettivamente nei campi "tempo" e "distanza"). Sebbene il valore riscontrato sia stato attribuito all'intera superficie comunale, si fa presente come il tempo medio ottenuto sia calcolato in riferimento al centro di ciascun comune, e che tale generalizzazione è finalizzata unicamente a scopi rappresentativi.

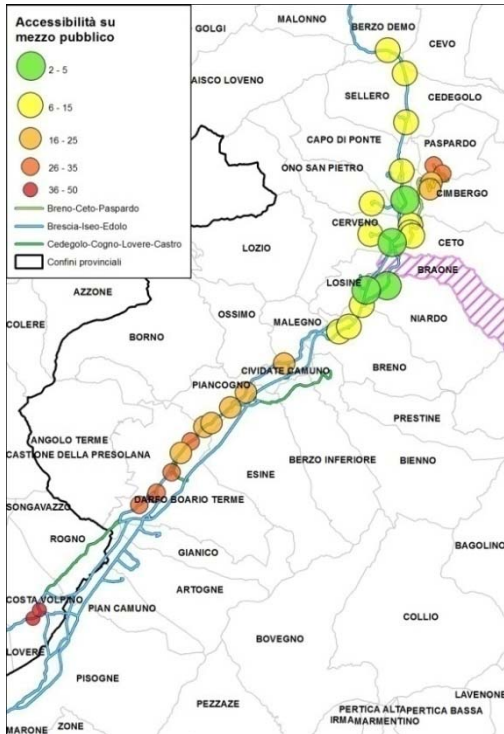
L'indagine è stata estesa oltre la fascia oraria dei 60 minuti, in quanto la morfologia del territorio della Valle Camonica risulta limitare notevolmente l'accessibilità alle aree circostanti la stessa.

La rielaborazione grafica evidenzia infatti come tutti i comuni appartenenti alla Comunità Montana siano raggiungibili nell'arco di 60 minuti in auto, mentre quelli al di fuori di essa si assestano su livelli di accessibilità nettamente inferiori, con tempi che superano i 90 minuti.

²⁴ www.viamichelin.it



Accessibilità mediante trasporto pubblico su gomma



Per stimare il livello di accessibilità del territorio mediante l'utilizzo del servizio di modalità pubblica su gomma (autobus) si è fatto riferimento ai dati dichiarati dalla Regione Lombardia mediante il sito della "Direzione generale infrastrutture e mobilità"²⁵, attraverso il quale è possibile interrogare il database relativo alle linee ed agli orari di tutta la Regione. Come per il mezzo privato, il valore registrato per il centro del Comune è stato attribuito all'intera superficie comunale al fine di rendere rappresentabile il dato. Dal sito sopra menzionato sono stati ricavati i seguenti dati, successivamente attribuiti ai relativi campi dello strato informativo:

- "BUS_min" = tempo minimo necessario a raggiungere il centro del Comune mediante autobus;
- "BUS_cambi" = numero di cambi di linea necessari a raggiungere il centro del Comune mediante autobus.

La rielaborazione grafica evidenzia come Braone goda di una buona accessibilità su mezzo pubblico per quanto riguarda i comuni contermini di media valle, attestata intorno ai 15/25 minuti, mentre per raggiungere il lago d'Iseo ed i collegamenti diretti al capoluogo di provincia il tempo di percorrenza sale a 50 minuti.

Di seguito vengono riportate le fotografie delle fermate del TPL presenti sul territorio comunale.



Via S. Maria

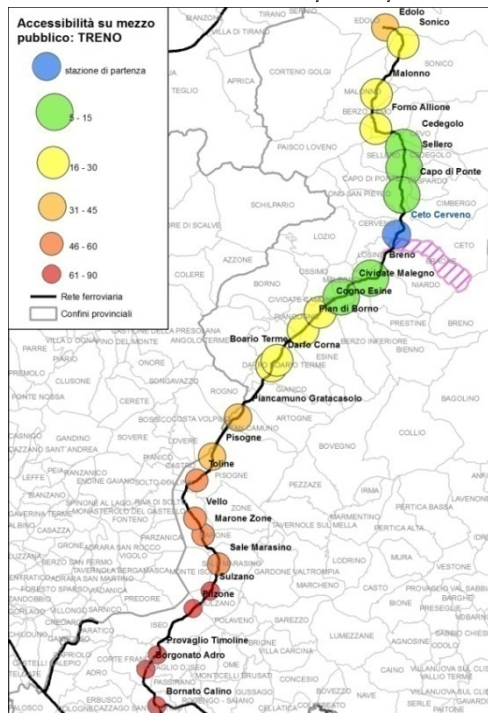
²⁵ http://62.101.84.174/trl_index.htm



Via Nazionale/
via Brendibusio

Via Nazionale

Accessibilità mediante trasporto pubblico su ferro



I tempi di percorrenza mediante mezzo pubblico su ferro sono stati infine calcolati sulla base degli orari forniti dal sito ufficiale di Trenitalia (www.trenitalia.com). E' stato considerato il tempo minimo di percorrenza per raggiungere ciascuna delle stazioni, attribuendo il valore riscontrato allo shape puntuale delle fermate della rete ferroviaria.

Tale operazione ha permesso di analizzare spazialmente l'accessibilità su ferro, evidenziando come, a partire dalla stazione di Ceto - Cerveno, sia possibile raggiungere entro un tempo massimo di 30 minuti la stazione di Edolo (capolinea della tratta nord) e quella di Pisogne a sud. Il capoluogo provinciale può essere raggiunto invece in circa 80 minuti di viaggio.



CAPITOLO 6 IL SISTEMA SOCIO ECONOMICO

Indagini sul sistema socio-economico

Al fine di capire ed analizzare le trasformazioni insediative ed occupazionali del Comune di Braone si è avviata un'indagine dei dati intercensuari relativi alle dinamiche demografiche e socio - economiche: l'analisi è stata effettuata sulla base dei dati del Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, dell'agricoltura, industria e servizi, dati recepiti dall'Istat e dagli uffici demografici comunali.

6.1. I CARATTERI DELLA POPOLAZIONE

La lettura dei caratteri della popolazione è stata effettuata sulla base di indicatori e di due livelli di analisi. Le fonti dei dati reperiti sono le banche dati ISTAT (censimento 2001), l'ufficio anagrafe comunale e i siti internet dedicati alle statistiche demografiche.

Gli indicatori considerati sono:

- *l'andamento demografico* nel periodo 1971-2001 attraverso il quale sono state interpretate le tendenze demografiche passate e in atto;
- *l'indice di dipendenza sociale* attraverso il quale è stato valutato il peso della popolazione in età non lavorativa rispetto a quella in età lavorativa;
- *l'indice di potenzialità demografica* attraverso il quale sono state valutate le possibilità di crescita demografica rispetto all'invecchiamento raggiunto dalla popolazione;
- *l'indice di vecchiaia* attraverso il quale è dato il rapporto tra popolazione anziana e giovane.

Le analisi sono state articolate in una lettura e interpretazione dei fenomeni demografici sia a livello provinciale, che a livello comunale.

La provincia registra dal 1951 al 2001 un incremento demografico complessivo del 29%, una costante crescita di abitanti nell'arco di mezzo secolo '51-'01, con la crescita più consistente nel decennio '61-'71 (+ 8,46%) seguita dalla crescita nel decennio '91-'01 (+ 6,15%).

| Andamento demografico dal 1971 al 2001 | | | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 1971 | 1981 | 1991 | 2001 |
| Braone | 532 | 591 | 586 | 613 |
| Provincia | 957.686 | 1.017.093 | 1.044.544 | 1.108.776 |

Fonte: Dati ISTAT Censimento popolazione 2001

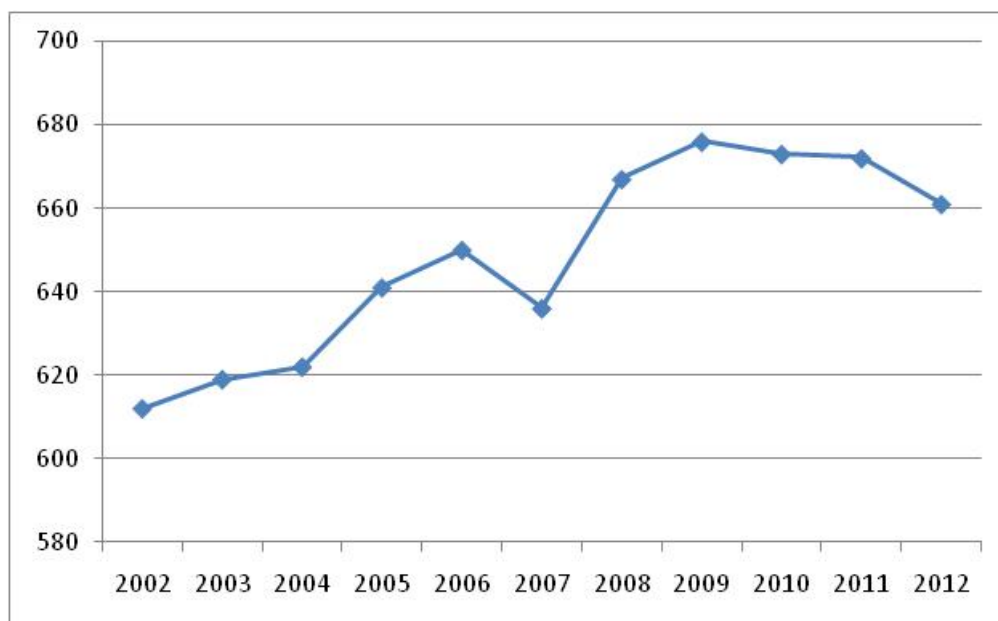
Per quanto riguarda la crescita demografica di Braone nel decennio 1991-2001 si registra un trend di aumento del 4%.

Andamento demografico riferito a Braone

Popolazione residente a Braone nel decennio 31/12/2002 al 31/12/2012

| anno | residenti | maschi | femmine |
|------|-----------|--------|---------|
| 2002 | 612 | 294 | 318 |
| 2003 | 619 | 294 | 325 |
| 2004 | 622 | 297 | 325 |
| 2005 | 641 | 306 | 335 |
| 2006 | 650 | 311 | 339 |
| 2007 | 636 | 314 | 322 |
| 2008 | 667 | 336 | 331 |
| 2009 | 676 | 343 | 333 |
| 2010 | 673 | 339 | 334 |
| 2011 | 672 | 336 | 336 |
| 2012 | 661 | 325 | 336 |

Fonte: Dati ufficio anagrafe comunale



Andamento popolazione residente – fonte ufficio anagrafe comunale

Dai dati sopra riportati si legge l'andamento demografico specifico di Braone nel decennio 2002 - 2012. Si nota come in questi anni la popolazione sia sempre stata in crescita, nonostante periodi di crescita e di decrescita, da 612 abitanti nel 2002 a 676 abitanti nel 2009, con un incremento positivo di 64 unità, per poi registrare un decremento progressivo di 15 unità fino al 2012.

Saldo migratorio e naturale

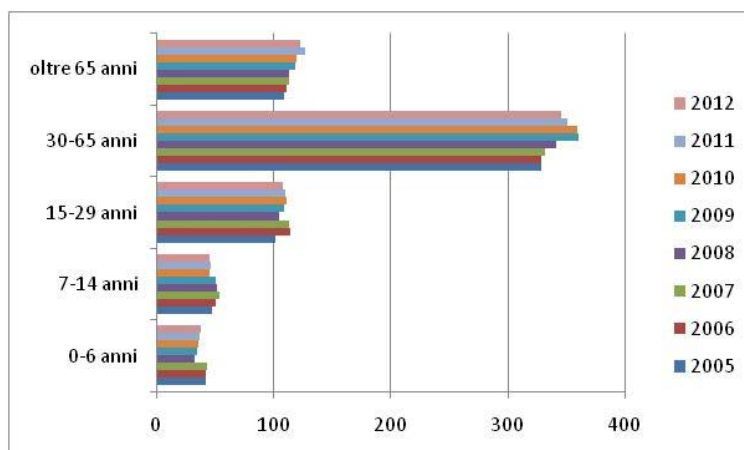
| ANNO 2012 | Maschi | Femmine | TOTALE |
|-----------------------------|------------|------------|------------|
| Popolazione al 1° Gennaio | 336 | 336 | 672 |
| Nati | 7 | 1 | 8 |
| Morti | 1 | 6 | 7 |
| SALDO NATURALE | 342 | 331 | 1 |
| Iscritti da altri comuni | 8 | 7 | 15 |
| Iscritti dall'estero | 1 | 7 | 8 |
| Altri iscritti | 0 | 0 | 0 |
| Cancellati per altri comuni | 13 | 7 | 20 |
| Cancellati per l'estero | 0 | 0 | 0 |
| Altri cancellati | 13 | 2 | 15 |
| SALDO MIGRATORIO | -17 | 5 | -12 |
| SALDO TOTALE | 325 | 336 | -11 |
| Popolazione al 31 Dicembre | 325 | 336 | 661 |

Fonte: dati ufficio anagrafe comunale

Per quanto riguarda la situazione demografica della popolazione suddivisa per classi di età si registrano i seguenti dati:

| anno | residente | 0-6 anni | 7-14 anni | 15-29 anni | 30-65 anni | oltre 65 anni |
|------|-----------|----------|-----------|------------|------------|---------------|
| 2005 | 622 | 42 | 48 | 102 | 329 | 109 |
| 2006 | 641 | 42 | 51 | 115 | 329 | 111 |
| 2007 | 650 | 44 | 54 | 114 | 332 | 113 |
| 2008 | 636 | 33 | 52 | 105 | 342 | 113 |
| 2009 | 667 | 35 | 51 | 109 | 361 | 119 |
| 2010 | 673 | 36 | 46 | 111 | 360 | 120 |
| 2011 | 672 | 37 | 47 | 110 | 351 | 127 |
| 2012 | 661 | 38 | 46 | 108 | 346 | 123 |

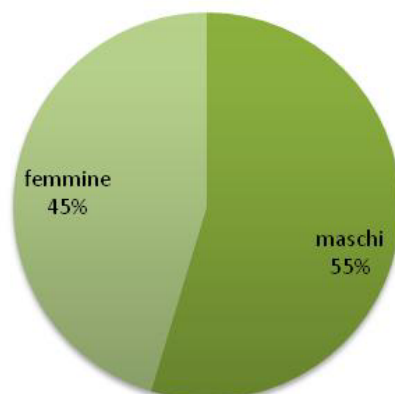
Fonte: Demolstat e ufficio anagrafe comunale



Popolazione residente per classi di età – fonte ufficio anagrafe comunale

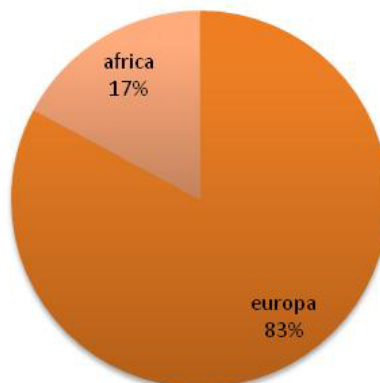
Popolazione straniera residente

Per quanto riguarda la popolazione straniera, nel 2012 a Braone si è registrato una presenza di 64 stranieri, pari a più del 10% della popolazione residente, suddivisi in 35 maschi e 29 femmine, prevalentemente provenienti dall'area europea (60 unità).



Popolazione residente straniera per sesso –
fonte ufficio anagrafe comunale

Popolazione straniera residente suddivisa per area geografica di provenienza (al 2001)



Popolazione residente straniera per area di provenienza –
fonte ufficio anagrafe comunale

Indicatori demografici

Nella tabella successiva, riferita a Braone e alla Provincia all'anno 2011, si confrontano i seguenti indici, così specificati:

Indice di dipendenza. L'indice di dipendenza viene considerato un indicatore di rilevanza economica e sociale. Il numeratore è composto dalla popolazione che, a causa dell'età, si ritiene essere non autonoma, somma tra la popolazione 0-14 anni e quella di 65 anni e più - cioè dipendente - e il denominatore dalla fascia di popolazione che, essendo in attività, dovrebbe provvedere al suo sostentamento, popolazione in età da 15 a 64 anni.

Indice di vecchiaia. E' il rapporto percentuale avente a numeratore la popolazione di 65 anni e più e a denominatore quella di 0-14 anni.

Anziani per 1 bambino. E' il rapporto avente a numeratore il numero di persone di 65 anni e più e a denominatore il numero di persone con meno di 6 anni.



Rapporto di mascolinità. E' il rapporto percentuale avente a numeratore la popolazione maschile residente e a denominatore la popolazione femminile residente.

Indice di potenzialità demografica. È il rapporto tra la popolazione residente inferiore ai 15 anni e quella maggiore di 65.

| | Provincia di Brescia | Braone |
|----------------------------|----------------------|--------|
| Popolazione residente | 1.256.025 | 672 |
| Densità abitativa (ab/kmq) | 262 | 56 |
| Indice di dipendenza | 51,2 | 45,7 |
| Indice di vecchiaia | 120,9 | 151,1 |
| N. anziani per un bambino | 1,2 | 3,4 |
| Rapporto di mascolinità | 97,57 | 100 |

Fonte: ufficio anagrafe comunale e www.tuttitalia.it

Dalla tabella sopra riportata si può notare come il comune di Braone registri livelli di dipendenza e vecchiaia più alti rispetto alla media provinciale. Questa tendenza si conferma anche confrontando i dati comunali con quelli a livello di distretto sanitario²⁶: il 20,06% della popolazione della Valle Camonica è ultrasessantacinquenne; percentuale nella media regionale, che cresce nelle zone come l'Unione Comuni Alta Valle, la zona di Edolo e l'Unione dei comuni della Valle Saviore, con quote di tale popolazione superiori sia alla media della Valle che della regione. L'indice di vecchiaia del distretto è pari a 145,26, contro una media regionale di 141, con differenze tra le diverse zone della valle, soprattutto fra l'alta e la bassa valle e fra i comuni limitrofi (dato influenzato prevalentemente dal diverso tasso di immigrazione e dalla presenza di forti comunità straniere nei comuni della media - bassa valle).

I dati sulle famiglie

La famiglia è costituita da un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso comune (anche se non sono ancora iscritte nell'anagrafe della popolazione residente del comune medesimo). Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona.

Di seguito viene riportata la tabella con il dato delle famiglie totale e per numero di componenti relativo al comune di Braone e della media della provincia per il periodo 2002-2010.

| Anno | Provincia di Brescia | | | Braone | | |
|------|----------------------|----------------------------|-----------------|-------------|----------------------------|-----------------|
| | n. famiglie | Variazione % su anno prec. | Componenti medi | n. famiglie | Variazione % su anno prec. | Componenti medi |
| 2002 | 444.417 | - | 2,53 | 252 | - | 2,43 |
| 2003 | 497.251 | +5,14 | 2,46 | 262 | +3,97 | 2,36 |
| 2004 | 479.080 | +2,53 | 2,44 | 267 | +1,91 | 2,33 |
| 2005 | 487.270 | +1,71 | 2,43 | 269 | +0,75 | 2,38 |
| 2006 | 495.149 | +1,62 | 2,41 | 273 | +1,49 | 2,38 |
| 2007 | 505.110 | +2,01 | 2,40 | 279 | +2,20 | 2,28 |
| 2008 | 514.964 | +1,95 | 2,39 | 292 | +4,66 | 2,28 |
| 2009 | 520.874 | +1,15 | 2,39 | 295 | +1,03 | 2,29 |
| 2010 | 526.723 | +1,12 | 2,38 | 297 | +0,68 | 2,27 |

Fonte: www.ubistat.it - elaborazioni urbistat su dati Istat

²⁶ Fonte: Documento di programmazione e coordinamento dei servizi sanitari e socio sanitari, ASL Vallecamonica-Sebino, anno 2012.

Dai dati sopra riportati si rileva come al 2010 le famiglie di Braone siano in continuo aumento, ma in maniera meno significativa rispetto al 2008, rispecchiando il trend provinciale. I componenti medi presentano invece un calo, da 2,43 del 2002 a 2,27 del 2010, mantenendo un andamento in linea con la provincia di Brescia.

Popolazione studentesca

A Braone sono presenti una scuola dell'infanzia ed una scuola primaria, entrambe statali. La prima è situata in via Santa Maria, nel centro storico del paese; la seconda in via Provinciale, all'interno della struttura scolastica – sportiva di recente realizzazione.

Le strutture scolastiche registrano rispettivamente il seguente numero di studenti per l'anno 2012/2013:

| Tipo | Numero studenti |
|----------------------|-----------------|
| Scuola dell'infanzia | 11 |
| Scuola primaria | 21 |
| totale | 32 |

Fonte: Dati ufficio anagrafe comunale

Dati sulla popolazione occupata

Vengono considerati tre rami principali di attività: AGRICOLTURA, INDUSTRIA e tutte le ALTRE ATTIVITA'.

A livello provinciale il settore agricolo è quello caratterizzato dalle perdite più significative tra gli anni 1971 e 1996 con diminuzioni di addetti (98,25%) e delle unità locali (97,29%). Il decremento generalizzato è particolarmente significativo per i comuni con più di 10.000 abitanti e per quelli situati lungo l'asse Milano - Venezia.

Il settore dell'industria si caratterizza invece per un sostanziale e generale aumento del numero degli addetti e delle unità locali sempre tra gli anni 1971 e 1996.

Di seguito vengono riportati i dati relativi alla Provincia di Brescia e al comune di Braone riferiti all'anno 2010.

| | Provincia di Brescia | | Braone | |
|--------------------|----------------------|---------------|------------|---------------|
| | n. | % popolazione | n. | % popolazione |
| Non forze lavoro | 689.961 | 54,9% | 344 | 51,1% |
| Forze lavoro | 566.064 | 45,1% | 329 | 48,9% |
| Occupati | 533.288 | 42,5% | 310 | 46,1% |
| <i>agricoltura</i> | 17.484 | 1,4% | 3 | 0,4% |
| <i>industria</i> | 209.308 | 16,7% | 109 | 16,2% |
| <i>servizi</i> | 306.491 | 24,4% | 199 | 29,6% |
| Disoccupati | 32.776 | 2,6% | 19 | 2,8% |

Fonte: www.ubistat.it – elaborazioni urbistat su dati Istat

| | Provincia di Brescia | Braone |
|-------------------------|----------------------|--------|
| Tasso di attività | 53,1% | 55,9% |
| Tasso di occupazione | 63,7% | 66,5% |
| Tasso di disoccupazione | 5,8% | 5,8% |

Fonte: www.ubistat.it – elaborazioni urbistat su dati Istat

Il *tasso di attività* è dato dal rapporto tra popolazione attiva e popolazione in età lavorativa. Il *tasso di occupazione* è dato dal rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più occupata e al denominatore il totale della popolazione della stessa classe di età.



Il *tasso di disoccupazione* è dato dal rapporto percentuale avente al numeratore la popolazione di 15 anni e più in cerca di occupazione e al denominatore le forze di lavoro della stessa classe di età.

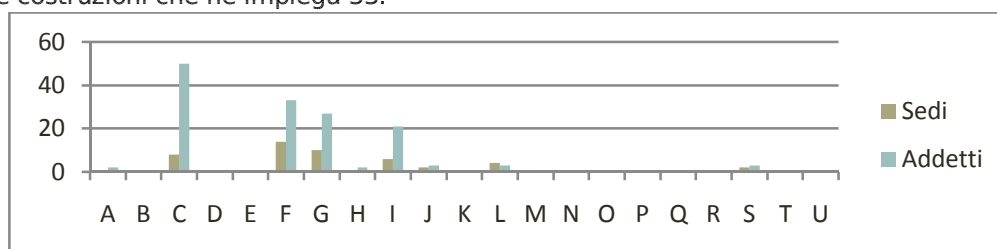
6.2. I DATI SUL SISTEMA PRODUTTIVO

Dalle informazioni fornite dalla Camera di Commercio di Brescia è possibile valutare la consistenza del sistema produttivo a Braone, distinta nelle principali categorie.

| Settore (ATECO 2007) | Sedi | Addetti |
|---|-----------|------------|
| A – agricoltura, silvicoltura e pesca | | 2 |
| B – estrazione di minerali da cave e miniere | 0 | 0 |
| C – attività manifatturiere | 8 | 50 |
| D – fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 0 | 0 |
| E – fornitura di acqua, reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 0 | 0 |
| F - costruzioni | 14 | 33 |
| G – commercio all’ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli | 10 | 27 |
| H – trasporto e magazzinaggio | 1 | 2 |
| I – attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 6 | 21 |
| J – servizi di informazione e comunicazione | 2 | 3 |
| K – attività finanziarie e assicurative | 0 | 0 |
| L – attività immobiliari | 4 | 3 |
| M – attività professionali, scientifiche e tecniche | 1 | 0 |
| N – noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 0 | 0 |
| O – amministrazione pubblica e difesa, assicurazione sociale obbligatoria | 0 | 0 |
| P – istruzione | 0 | 0 |
| Q – sanità e assistenza sociale | 0 | 0 |
| R – attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 1 | 1 |
| S – altre attività di servizi | 2 | 3 |
| T – attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico, produzione di beni e servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze | 0 | 0 |
| U – organizzazioni ed organismi extraterritoriali | 0 | 0 |
| totale | 52 | 145 |

Fonte: Camera di Commercio di Brescia – Struttura dell’attività produttiva in provincia di Brescia. Totale imprese – anno 2011

La tabella sopra riportata mostra come nel comune di oggetto siano prevalenti le imprese legate al settore delle costruzioni, seguite poi dal commercio e dalle attività manifatturiere. Sono quest’ultime che tuttavia contano il maggior numero di addetti, ben 50, a differenza delle costruzioni che ne impiega 33.



PARTE

3

IL PROGETTO DEL PGT



PARTE 3. IL PROGETTO DEL PGT

CAPITOLO 7 LA CAPACITA' DI CONSUMO DI SUOLO

7.1. IL CALCOLO DEL FABBISOGNO DI CONSUMO DI SUOLO

Andamento demografico generale

La provincia registra dal 1951 al 2001 un incremento demografico complessivo del 29%, una costante crescita di abitanti nell'arco di mezzo secolo '51-'01, con la crescita più consistente nel decennio '61-'71 (+ 8,46%) seguita dalla crescita nel decennio '91-'01 (+ 6,15%).

| Andamento demografico dal 1971 al 2001 | | | | |
|--|---------|-----------|-----------|-----------|
| | 1971 | 1981 | 1991 | 2001 |
| Braone | 532 | 591 | 586 | 613 |
| Provincia | 957.686 | 1.017.093 | 1.044.544 | 1.108.776 |

| Incrementi | | | |
|------------|-----------|-----------|-----------|
| | '71 - '81 | '81 - '91 | '91 - '01 |
| Braone | 11,09% | -0,84% | 4,6% |
| Provincia | 6,20% | 2,70% | 6,15% |

Fonte: Dati ISTAT Censimento popolazione 2001

Per quanto riguarda la crescita demografica di Braone si registra un trend al di sopra delle prestazioni provinciali tra il '71 e l'81, per poi attestarsi a livelli inferiori e, nella fase intermedia, negativi.

Andamento demografico riferito a Braone

Popolazione residente a Braone nel decennio 31/12/2002 al 31/12/2012

| anno | residenti | maschi | femmine |
|------|-----------|--------|---------|
| 2002 | 612 | 294 | 318 |
| 2003 | 619 | 294 | 325 |
| 2004 | 622 | 297 | 325 |
| 2005 | 641 | 306 | 335 |
| 2006 | 650 | 311 | 339 |
| 2007 | 636 | 314 | 322 |
| 2008 | 667 | 336 | 331 |
| 2009 | 676 | 343 | 333 |
| 2010 | 673 | 339 | 334 |
| 2011 | 672 | 336 | 336 |
| 2012 | 661 | 325 | 336 |

Fonte: Dati ufficio anagrafe comunale

Nel decennio 2002- 2012 l'incremento è stato di n. 49 abitanti, pari all'8%, in aumento rispetto all'andamento del decennio precedente.

7.2. IL DIMENSIONAMENTO DI PIANO

Per effetto dell'entrata in vigore della L.R. 12/2005, le previsioni del PTCP della Provincia fino all'adeguamento dello stesso, hanno carattere indicativo e non prescrittivi in particolare per quanto concerne il dimensionamento degli strumenti urbanistici comunali. Infatti tali indicazioni sono da considerare orientative e di indirizzo per la pianificazione, con riguardo soprattutto all'obiettivo provinciale di contenimento del consumo di suolo.

Pertanto, sulla scorta dell'art. 141 delle NTA del PTCP, si è provveduto di seguito a calcolare il fabbisogno teorico di consumo di nuove aree di urbanizzazione, tenendo conto del trend di crescita demografica 2001-2011. Nel primo caso (Tab. 1) viene applicato il tasso di crescita esogeno naturale e reale, nel secondo caso (Tab. 2) è stato utilizzato il tasso medio di crescita esogena data dal SUS (dato risalente al 2001).



| Dimensionamento ai sensi art. 141 NTA del PTCP (con crescita esogena reale) | | | |
|---|---------|--|--|
| <i>pop</i> ₂₀₀₂ | 612 | popolazione residente al 31.12.2002 | |
| <i>pop</i> ₂₀₁₂ | 661 | popolazione residente al 31.12.2012 | |
| <i>S.n.</i> _{02/12} | 49 | saldo naturale rilevato nell'arco temporale 2002/2012 | |
| <i>fam</i> ₂₀₀₂ | 260 | famiglie rilevate al 31.12.2002 | |
| <i>fam</i> ₂₀₁₂ | 283 | famiglie rilevate al 31.12.2012 | |
| <i>Fam.End.</i> ₂₀₁₂ | 304 | Famiglie Endogene | $(pop_{2012} + S.n.02/12) / (pop_{2012} / fam_{2012})$ |
| <i>C.End.</i> _{02/12} | 44 | Crescita Endogena 2002/2012 | $Fam.End.2012 - fam_{2002}$ |
| <i>C.Esog.</i> _{media} | 23 | Crescita Esogena | $fam_{2012} - Fam.End.2012$ |
| <i>T.End.</i> _{02/12} | 0,17 | Tasso di Crescita Endogena 2002/2012 | $C.End./fam_{2002}$ |
| <i>T.Esog.</i> _{02/12} | 0,09 | Tasso di Crescita Esogena 2002/2012 | $C.Esog./fam_{2002}$ |
| <i>Urb</i> ₂₀₁₂ | 311.638 | superficie di suolo urbanizzato al 31.12.2012 | |
| <i>Urb/fam</i> ₂₀₁₂ | 881 | quota media di suolo urbanizzato per famiglia al 31.12.2002, ridotta del 20% | $Urb/fam_{2012} * 80\%$ |
| <i>Urb.End.</i> | 48.429 | quota complessiva di consumo di suolo per esigenze endogene | $Urb/fam_{2012} * C.End.02/12$ |
| <i>Urb.Esog.</i> | 25.327 | quota complessiva di consumo di suolo per esigenze esogene | $Urb/fam_{2012} * C.Esog.02/12$ |
| <i>Urb.tot.</i> | 73.757 | quota complessiva di consumo di suolo (esogeno+endogeno) | $Urb.End.+Urb.Esog.$ |

| Dimensionamento ai sensi art. 141 NTA del PTCP (con crescita esogena media del S.U.S.) | | | |
|--|---------|--|--|
| <i>pop</i> ₂₀₀₂ | 612 | popolazione residente al 31.12.2002 | |
| <i>pop</i> ₂₀₁₂ | 661 | popolazione residente al 31.12.2012 | |
| <i>S.n.</i> _{02/12} | 49 | saldo naturale rilevato nell'arco temporale 2002/2012 | |
| <i>fam</i> ₂₀₀₂ | 260 | famiglie rilevate al 31.12.2002 | |
| <i>fam</i> ₂₀₁₂ | 283 | famiglie rilevate al 31.12.2012 | |
| <i>Fam.End.</i> ₂₀₁₂ | 304 | Famiglie Endogene | $(pop_{2012} + S.n.02/12) / (pop_{2012} / fam_{2012})$ |
| <i>C.End.</i> _{02/12} | 44 | Crescita Endogena 2002/2012 | $Fam.End.2012 - fam_{2002}$ |
| <i>C.Esog.</i> _{media} | -21 | Crescita Esogena media S.U.S.3 | $fam_{2012} - Fam.End.2012$ |
| <i>T.End.</i> _{02/12} | 0,17 | Tasso di Crescita Endogena 2002/2012 | $C.End./fam_{2002}$ |
| <i>T.Esog.</i> _{02/12} | -0,08 | Tasso di Crescita Esogena 2002/2012 | $C.Esog./fam_{2002}$ |
| <i>Urb</i> ₂₀₁₂ | 311.638 | superficie di suolo urbanizzato al 31.12.2012 | |
| <i>Urb/fam</i> ₂₀₁₂ | 881 | quota media di suolo urbanizzato per famiglia al 31.12.2012, ridotta del 20% | $Urb/fam_{2012} * 80\%$ |
| <i>Urb.End.</i> | 38.743 | quota complessiva di consumo di suolo per esigenze endogene | $Urb/fam_{2012} * C.End.02/12$ |
| <i>Urb.Esog.</i> | -18.481 | quota complessiva di consumo di suolo per esigenze esogene | $Urb/fam_{2012} * C.Esog.02/12$ |
| <i>Urb.tot.</i> | 20.262 | quota complessiva di consumo di suolo (esogeno+endogeno) | $Urb.End.+Urb.Esog.$ |



CAPITOLO 8 GLI OBIETTIVI DI PIANO

8.1. LE PROPOSTE PERVENUTE

Nella fase di avvio del procedimento di formazione del PGT, previo avviso pubblico, sono pervenute da parte di privati cittadini, operatori, varie domande d'inserimento aree o modifiche delle attuali previsioni del PRG. In sede di definizione del Documento di Piano ma anche del Piano dei servizi e del Piano delle regole, tali proposte sono state valutate in dettaglio.

Delle richieste di proposte d'inserimento aree o modifiche alle attuali previsioni del PRG presentate a seguito avviso di avvio del procedimento per l'elaborazione del PGT è stata fatta una prima analisi di possibile accoglimento incrociando le istanze con il sistema dei vincoli prescrittivi e con le criticità paesistico ambientali.

Per il sistema dei vincoli sono stati considerati:

- VINCOLI DI TUTELA ZONE PARTICOLARE INTERESSE AMBIENTALE (D.Lgs.42/2004)
- VINCOLO BELLEZZE PAESISTICHE (D.Lgs. 42/04, art.142)
- VINCOLO IDROLOGICO
- FASCE DI RISPETTO ALLEVAMENTI
- FASCE DI RISPETTO DEI POZZI E CAPTAZIONI
- FASCE DI RISPETTO DELL'IDROGRAFIA
- FASCE DI RISPETTO DELLE STRADALE
- FASCE DI RISPETTO CIMITERIALE

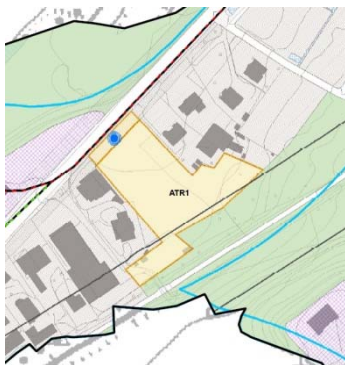
8.2. IL BILANCIO DI PIANO

Si formulano di seguito le scelte di piano, relativamente agli ambiti di trasformazione sia in accoglimento delle proposte dei privati che su indicazione progettuale.

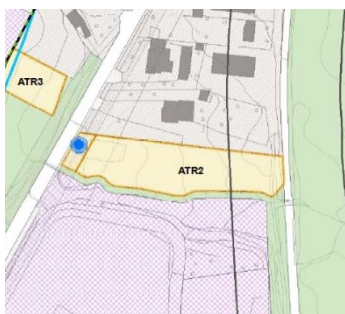
In merito agli ambiti di trasformazione inseriti possiamo riassumerli con la seguente tabella:

| ATC | Localizzazione | DESTINAZIONE prevalente | SUP.territoriale (mq) | Indice di edificabilità |
|--------------|-----------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ATR 1 | via Brendibusio | RESIDENZIALE | 5.639 | 0,8 mc/mq |
| ATR 2 | via Nazionale | RESIDENZIALE | 2.979 | 0,8 mc/mq |
| ATR 3 | via Nazionale | RESIDENZIALE | 844 | 0,8 mc/mq |

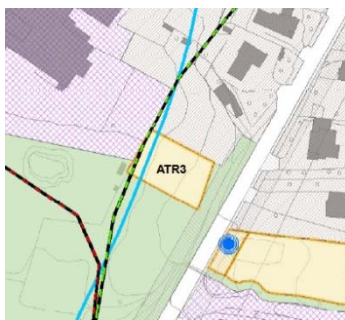
Il PGT di Braone si pone come obiettivo principale il contenimento del consumo di suolo. Gli ambiti di trasformazione, tutti a destinazione residenziale prevalente, sono stati pertanto individuati in adiacenza al tessuto urbano consolidato.



L'ATR1 interessa un'area lungo via Brendibusio, destinata a servizio di progetto (non attuato) dal previgente PRG. L'ambito, che occupa una superficie di 5.639 mq, si pone l'obiettivo di potenziare la dotazione di aree di sosta, creando un parcheggio lungo l'arteria stradale principale.



L'ATR2 interessa un'area interclusa nel tessuto urbano consolidato, nello specifico una fascia di territorio compresa tra un comparto consolidato esistente ed uno produttivo polifunzionale, per una superficie complessiva di 2.979 mq. Anche questo comparto si pone l'obiettivo di potenziare la dotazione di aree di sosta, attraverso la realizzazione di un'area a parcheggio lungo via Nazionale.



L'ATR3 interessa invece un'area di modeste dimensioni, 844 mq, anch'essa situata in adiacenza di un comparto residenziale esistente lungo via Nazionale.

Si rimanda all'allegato delle schede degli ambiti di trasformazione per analizzare ogni singolo ambito in termini di superficie, volumetria e obiettivi.

Il dato complessivo di suolo urbanizzabile residenziale ammonta quindi a mq. 9.462 di superficie territoriale.



Oltre a questo dato c'è da precisare che a tale dato di consumo di suolo, vanno aggiunti i servizi di progetto.

| DETTAGLIO OFFERTA AGGIUNTIVA | | |
|------------------------------|---|--------|
| SCHEDA | descrizione | mq |
| A | Parcheeggio per la residenza di via Somnavilla | 241 |
| B | Area verde attrezzata di via S. Maria | 389 |
| C | Parcheeggio per la residenza di via S. Maria | 213 |
| D | Area verde attrezzata di via Borsellino | 347 |
| E | Area verde di via Borsellino | 342 |
| F | Area verde attrezzata di via Brenti | 1.758 |
| G | Area verde attrezzata di via Cappellini | 620 |
| H | Potenziamento polo sportivo/scolastico di via Provinciale | 5.252 |
| I | Parcheeggio per la residenza di via Pallobia | 92 |
| L | Parcheeggio per la residenza di via Pallobia | 206 |
| M | Parcheeggio per la residenza di via Dossi | 860 |
| N | Area verde attrezzata di via Dossi | 437 |
| O | Area verde attrezzata di via Dossi | 194 |
| P | Area verde attrezzata in località Gisole | 5.153 |
| Q | Parcheeggio per la residenza di via Brendibusio | 377 |
| R | Parcheeggio per la residenza di via Brendibusio | 639 |
| S | Potenziamento strutture ricreative parrocchiali | 6.999 |
| TOTALE | | 24.688 |

8.3. IL DIMENSIONAMENTO DEL PGT

Nella stima della capacità edificatoria rispetto le aree aggiuntive previste negli ambiti di trasformazione residenziale, nonché per gli ambiti confermati dal PRG vigente, si è tenuto conto della quota premiale e compensativa (nel limite di legge del 15% della capacità insediativa nei piani attuativi).

Pertanto il numero di abitanti equivalenti fa riferimento alla massima edificabilità prevista dal Documento di piano considerata come raggiunti gli obiettivi premiali e compensativi.

Per quanto concerne la dotazione puntuale di servizi, che andranno incrementati e differenziati in relazione alle nuove previsioni aggiuntive, si rimanda al piano dei servizi per le tutte le specificazioni quantitative che qualitative; in tale sede e nelle schede operative allegata ai criteri attuativi del Documento di piano è verificata la necessità di individuare all'interno o all'esterno degli ambiti di trasformazione la allocazione delle aree per servizi collettivi.

Il Documento di piano individua gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT nelle seguenti tabelle:

DATI RIASSUNTIVI AMBITI RESIDENZIALI (DdP)

| ATC | SUP.territoriale (mq) | Indice/Rc | V totale (mc) | premierialità PA | carico insediativo (150mc/ab) | carico insediativo derivante dalla premierialità (15%) | aree per servizi (24mq/ab) |
|---------------|-----------------------|-----------|---------------|------------------|-------------------------------|--|----------------------------|
| ATR 1 | 5.639 | 0,8 | 4.511 | 677 | 30 | 5 | 722 |
| ATR 2 | 2.979 | 0,8 | 2.383 | 357 | 16 | 2 | 381 |
| ATR 3 | 844 | 0,8 | 675 | 101 | 4 | 1 | 108 |
| TOTALE | 9.462 | | 7.570 | 1.135 | 50 | 8 | 1.211 |

DATI RIASSUNTIVI AMBITI RESIDENZIALI (PdR)

Permessi di costruire convenzionati

| AMBITO | Localizzazione | DESTINAZIONE prevalente | SUP.terr (mq) | Indice/ Rc | V (mc) | carico insediat. (150mc/a b) | aree per servizi (24mq/ab) |
|---------------|----------------|-------------------------|---------------|------------|--------|------------------------------|----------------------------|
| PCC 1 | via S.Marco | RESIDENZIALE | 1.523 | Predet. | 1.200 | 8 | 192 |
| PCC 2 | via Nazionale | RESIDENZIALE | 1.094 | Predet. | 900 | 6 | 144 |
| TOTALE | | | 2.617 | | | 14 | 336 |

Piani attuativi vigenti (volumetria in attuazione)

| AMBITO | Localizzazione | DESTINAZIONE prevalente | SUP.terr (mq) | Indice/ Rc | V totale (mc) | carico insediativo (mc/ab) | aree per servizi (mq) |
|---------------|--------------------------|-------------------------|---------------|------------|---------------|----------------------------|-----------------------|
| PA 1 | loc. Gisole | RESIDENZIALE | 8.821 | 0,8 mc/mq | 7.057 | 47 | 1.247 |
| PA 2 | via Dossi | RESIDENZIALE | 6.085 | 0,8 mc/mq | 4.868 | 32 | 860 |
| PR 1 | via Cappellini | RESIDENZIALE | 3.860 | esistente | 2.246 | 32 | 848 |
| PA 3 | viale della Costituzione | RESIDENZIALE | 21.934 | Predet. | 14.577 | 97 | 2.575 |
| TOTALE | | | 18.766 | | 28.748 | 209 | 5.530 |



Per il dimensionamento di Piano, il numero di abitanti aggiuntivi complessivo è pari a 273 ab. che si può sintetizzare quanto segue:

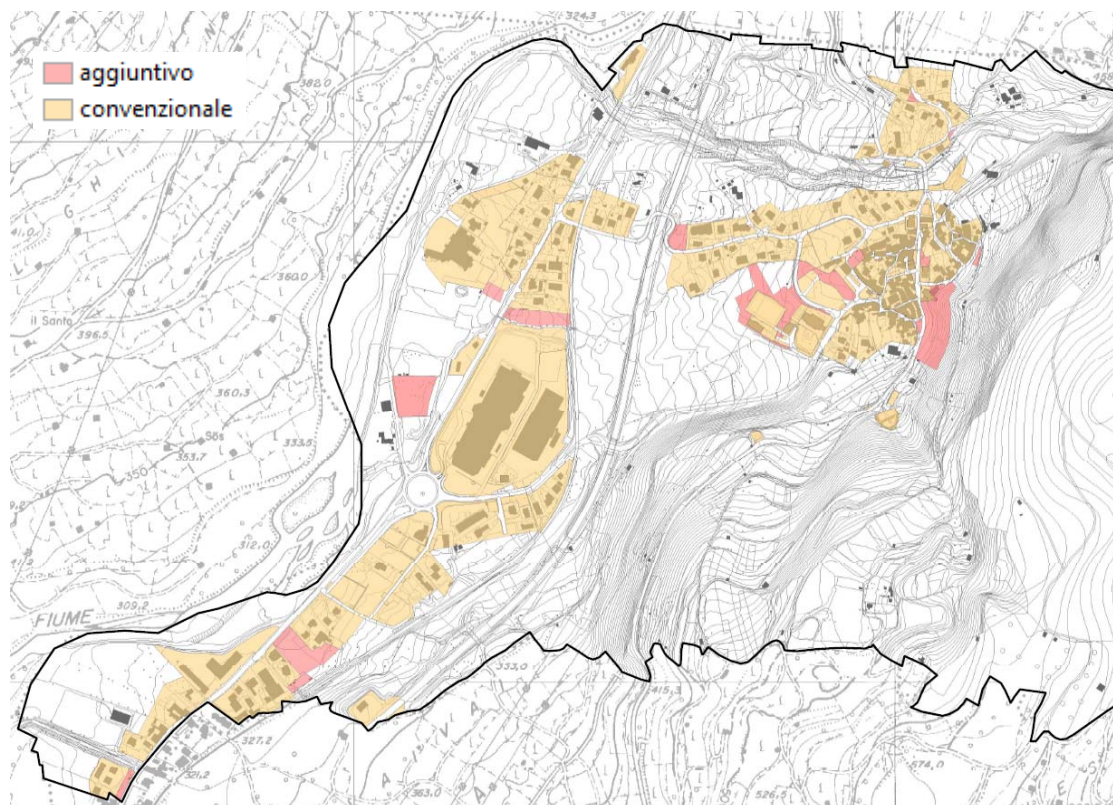
| | |
|---|-----|
| al 31.12.2012 | 661 |
| equivalenti dagli ambiti di nuova trasformazione controllata ATR (PGT 2013) | |
| riconfermati | 0 |
| aggiuntivi | 50 |
| equivalenti dai permessi di costruire convenzionati PR (PGT 2013) | 14 |
| equivalenti dai piani attuativi | |
| riconfermati | 209 |
| aggiuntivi | 0 |
| n. aggiuntivi insediabili (PGT 2013) | 273 |
| N.TOTALI esistenti + aggiuntivi PGT | 934 |

Il numero massimo teorico di abitanti insediabili è quantificato in 273 abitanti teorici, ma è bene considerare, in via generale, che gli ambiti ATR hanno destinazione residenziale prevalente (per il 60% del totale d'ambito), prevedendo anche attività complementari alla residenza, quali la residenza turistica e terziario. Il dato complessivo più plausibile risulta quindi di **163 abitanti**.

Tuttavia, seppure il dato teorico potrebbe diminuire per le ragioni sopra esposte, il valore di riferimento per la dotazione di servizi pubblici è calcolata sul massimo potenziale di n. 273 ab.

Consumo di suolo complessivo del PGT

| Stima convenzionale di consumo di suolo | | | | Rif. | Calcolo | Dati |
|---|---|--------------------------------|-------------------|----------------------------|---------|------------|
| Situazione demografica del decennio di riferimento ¹ | | Popolazione residente | Inizio decennio | | | 613 |
| | | | Fine decennio | | | 661 |
| | | Famiglie residenti | Inizio decennio | | | 252 |
| | | | Fine decennio | | | 283 |
| | | Saldo naturale | Decennio | | | -8 |
| | | Popolazione residente/famiglia | Inizio decennio | | | 2,43 |
| | | | Fine decennio | | | 2,34 |
| | | Consumo di suolo ² | Suolo urbanizzato | Convenzionale ³ | mq | 1 |
| Parchi urbani sovracomunali e territoriali realizzati | mq | | | 2 | | 12.040.349 |
| Complessivo | mq | | | 3 | 1+2 | 12.372.150 |
| Suolo urbanizzabile | In essere (residuo del Prg previgente non interessato da permessi di costruire) | | mq | 4 | | 85.266 |
| | Aggiuntivo (nuovo PGT) ambiti di trasf., viabilità comunale e servizi | | mq | 5 | | 34.150 |
| | Parchi urbani sovracomunali e territoriali previsti | | mq | 6 | | 0 |
| | Complessivo | | mq | 7 | 4+5+6 | 119.416 |
| | Standard arretrato ⁴ e viabilità di progetto da PRG | | mq | 8 | | 0 |
| | Convenzionale ⁵ | | mq | 9 | 4+5-8 | 119.416 |



La dotazione dei servizi (ex standard) esistenti nel PRG

Rispetto il rapporto minimo previsto dal D.M. n. 1444/1968, il numero di abitanti residenti attuali, e la dotazione di servizi come sopra determinata, viene stabilito il rapporto di dotazione.

Dalla tabella seguente si ricava che l'attuale dotazione di servizi (ex standard) riferita alla popolazione attuale e agli standard già reperiti nel PRG vigente, corrisponde a:
mq. 23.290 : n. 661 ab. = 35,23 mq./abitante > di 18,00 mq.

| SERVIZIO PER TIPOLOGIA D.M. 1444 | ABITANTI al 31/12/2012 | MQ./AB. D.M. 1444/1968 | DOMANDA SLP | OFFERTA TEORICA SLP | OFFERTA REALE SLP | SALDO +/- |
|---|------------------------|------------------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------|
| S1_ Aree per l'istruzione | 661 | 4,5 | 2.975 | 3.448 | 3.404 | 430 |
| S2_ Verde sportivo e ricreativo | 661 | 9 | 5.949 | 11.284 | 10.926 | 4.977 |
| S3_ Attrezzature di interesse comune e religioso, volontariato o generale | 661 | 2 | 1.322 | 4.221 | 4.209 | 2.887 |
| S4_ Parcheggi pubblici e di interesse pubblico | 661 | 2,5 | 1.653 | 5.005 | 4.750 | 3.098 |
| TOTALI | 661 | 18 | 11.898 | 23.958 | 23.290 | 11.392 |

La nuova dotazione di servizi pubblici

Rispetto il rapporto minimo previsto dal D.M. n. 1444/1968, il numero di abitanti previsto dal Documento di piano e la dotazione di servizi esistente e aggiuntiva, viene stabilito il rapporto di dotazione.

Dalla tabella seguente si ricava la previsionale dotazione di servizi (ex standard), corrispondente alla offerta reale sommata all'offerta aggiuntiva di piano:

mq 47.411: n. ab. 934 = 50,76 mq./abitante > di 18,00 mq.

| SERVIZIO PER TIPOLOGIA D.M. 1444 | ABITANTI previsti PGT | MQ./AB. D.M. 1444/1968 | DOMANDA | OFFERTA TEORICA | OFFERTA REALE | OFFERTA AGGIUNTIV A DEL DOCUMENT O DI PIANO | SALDO +/- |
|---|-----------------------------|------------------------------|---------------|--------------------|------------------|---|---------------|
| S1_Aree per l'istruzione | 934 | 4,5 | 4.204 | 3.448 | 3.404 | 0 | -800 |
| S2_Verde sportivo e ricreativo | 934 | 9 | 8.407 | 11.284 | 10.926 | 21.493 | 24.011 |
| S3_Attrezzature di interesse comune e religioso, volontariato o generale | 934 | 2 | 1.868 | 4.221 | 4.209 | 0 | 2.341 |
| S4_Parcheggi pubblici e di interesse pubblico | 934 | 2,5 | 2.335 | 5.005 | 4.750 | 2.628 | 5.043 |
| TOTALI | 934 | 18 | 16.815 | 23.958 | 23.290 | 24.121 | 30.596 |

Si rimanda al Piano dei Servizi per un'analisi più approfondita dei servizi in progetto.

8.4. PEREQUAZIONE, COMPENSAZIONE E PREMIALITA'

Perequazione di comparto

Sulla base dei criteri definiti dalle NTA del DP i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale ripartiscono, all'interno del comparto, tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli.

Ai fini della realizzazione della volumetria complessiva del bilancio di piano, i predetti piani ed atti di programmazione individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedersi gratuitamente al comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche. Il mantenimento della volumetria esistente negli interventi di trasformazione e riqualificazione urbanistica è ammessa preferibilmente previa proposta di Programma integrato di intervento come definiti dall'art. 87 e seguenti della L.R. n. 12/2005.

Compensazione

In tutte le aree private individuate come servizi, fasce di rispetto stradale e verde di connesone, negli elaborati cartografici del Piano dei servizi, ovvero non già assoggettate all'uso pubblico e comunque al di fuori degli ambiti di trasformazione controllata e dei piani attuativi, è ammessa la compensazione prevista all'art. 11 della legge regionale n. 12/2005.

Sono attribuiti, a compensazione della cessione al Comune delle suddette aree, diritti edificatori trasferibili su aree edificabili individuate dalle NTA del DP, purché soggette a



piano attuativo. Il trasferimento dei diritti edificatori deve essere documentato nella convenzione allegata al piano attuativo.

La compensazione è ottenuta attribuendo a tutte le aree private destinate a servizi e/o destinate alla viabilità, non comprese all'interno dei comparti soggetti a pianificazione attuativa, una capacità volumetrica teorica che si traduce in diritti edificatori a favore dei proprietari delle aree medesime nel momento in cui esse vengono cedute al Comune per la realizzazione di servizi pubblici. I proprietari privati, detentori dei diritti volumetrici, hanno la facoltà di conferire gli stessi, traducendoli in beneficio economico, alle aree oggetto d'intervento edificatorio a pianificazione attuativa individuate dal Documento di piano.

Le NTA del Documento di piano individuano e regolano (con il supporto delle NTA del Piano delle regole) gli ambiti di trasformazione controllata e/o comparti soggetti a pianificazione attuativa ove sono collocabili i diritti edificatori provenienti dalla compensazione, nonché definisce i parametri edificatori, in termini di superficie o volume, sia delle aree private da cedere che delle aree nelle quali è ammissibile il trasferimento dei diritti edificatori.

In alternativa a tale attribuzione di diritti edificatori, il proprietario può realizzare e gestire direttamente gli interventi d'interesse pubblico o generale, mediante accreditamento o stipulazione di convenzione con il Comune per la gestione del servizio, ovvero assoggettare le aree all'uso pubblico convenzionato. In tali casi non è ammesso il ricorso alla compensazione.

In caso di acquisizione coattiva (esproprio) delle aree aventi indice di compensazione, i relativi diritti edificatori, sono nella disponibilità comunale. Il Comune ha la facoltà di conferire gli stessi, traducendoli in beneficio economico, alle aree oggetto d'intervento edificatorio a pianificazione attuativa assoggettate ad indice minimo di edificazione.

Il trasferimento dei diritti edificatori e la cessione di aree dovrà avvenire mediante convenzionamento. Il Comune dovrà istituire un registro inerente la cessione dei diritti.

Entro un anno dall'entrata in vigore del Documento di piano, l'Amministrazione comunale provvederà a definire la Convenzione-tipo per l'attuazione della compensazione di cui al presente articolo.

Premialità

Ai sensi dell'art. 11, comma 5, della L.R. n. 12/2005, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, è consentita l'incentivazione, in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa, per interventi ricompresi in piani attuativi finalizzati alla riqualificazione urbana e in iniziative di edilizia residenziale pubblica, ovvero, ai fini della promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico, nonché ai fini del recupero delle aree obsolete o dismesse, ovvero a rischio di obsolescenza o dismissione.

Negli ambiti di trasformazione e all'interno del tessuto edilizio consolidato, è attribuito, in aggiunta all'indice di zona, l'incremento della capacità edificatoria volumetrica, nella misura massima del 15%, all'interno della quale trova collocazione anche il trasferimento dei diritti edificatori per effetto della compensazione, che viene considerata come obiettivo prioritario di interesse pubblico e generale. L'incentivazione premiale è ammessa nei nuovi ambiti di trasformazione (C e D3), purché ne sia riconosciuto l'interesse da parte dell'Amministrazione comunale.

Entro un anno dall'entrata in vigore del Documento di piano, l'Amministrazione comunale provvederà a definire attraverso un Regolamento le modalità attuative della incentivazione premiale di cui al presente Capo. Sino all'approvazione del suddetto Regolamento l'Amministrazione Comunale valuterà l'applicazione della premialità, di volta in volta, secondo criteri di qualità e sostenibilità edilizia, nel rispetto degli obiettivi prioritari della compensazione, sempre che siano confermati dal libero mercato.

8.5. IL TESSUTO EDILIZIO CONSOLIDATO

Il nucleo antico viene perimetrato sulla scorta della ricostruzione storica derivante dalla lettura delle mappe e catasti storici confermando sostanzialmente l'assetto del PRG previgente per i nuclei urbani.

Inoltre è stata effettuata una analisi di tutto l'edificato con l'obiettivo di una approfondita conoscenza dei caratteri morfologici e architettonici al fine di rendere compatibile la tutela dei valori storico-culturali con le esigenze di riutilizzo, nell'ambito di una più ampia articolazione degli interventi (vedi art. 27 della L.R. 12/2005), evitando il ricorso alla pianificazione attuativa (piani di recupero) che può essere limitata ai fenomeni più complessi e significativi.

L'impianto normativo pertanto andrà rinnovato: per tutti gli immobili negli ambiti A sono state individuate due categorie di edifici a cui corrispondono diversi gradi di intervento ammissibili.

L'obiettivo di piano è quello del recupero e ristrutturazione del patrimonio immobiliare esistente come alternativa al consumo di suolo.

Successivamente a tale individuazione è stato possibile approfondire i caratteri tipologici-morfologici e conservativi che caratterizzano il tessuto edilizio di origine storica.

A seguito di tali analisi è stato infine possibile attribuire ad ogni singolo edificio del nucleo storico una specifica categoria di intervento delle tre individuate.

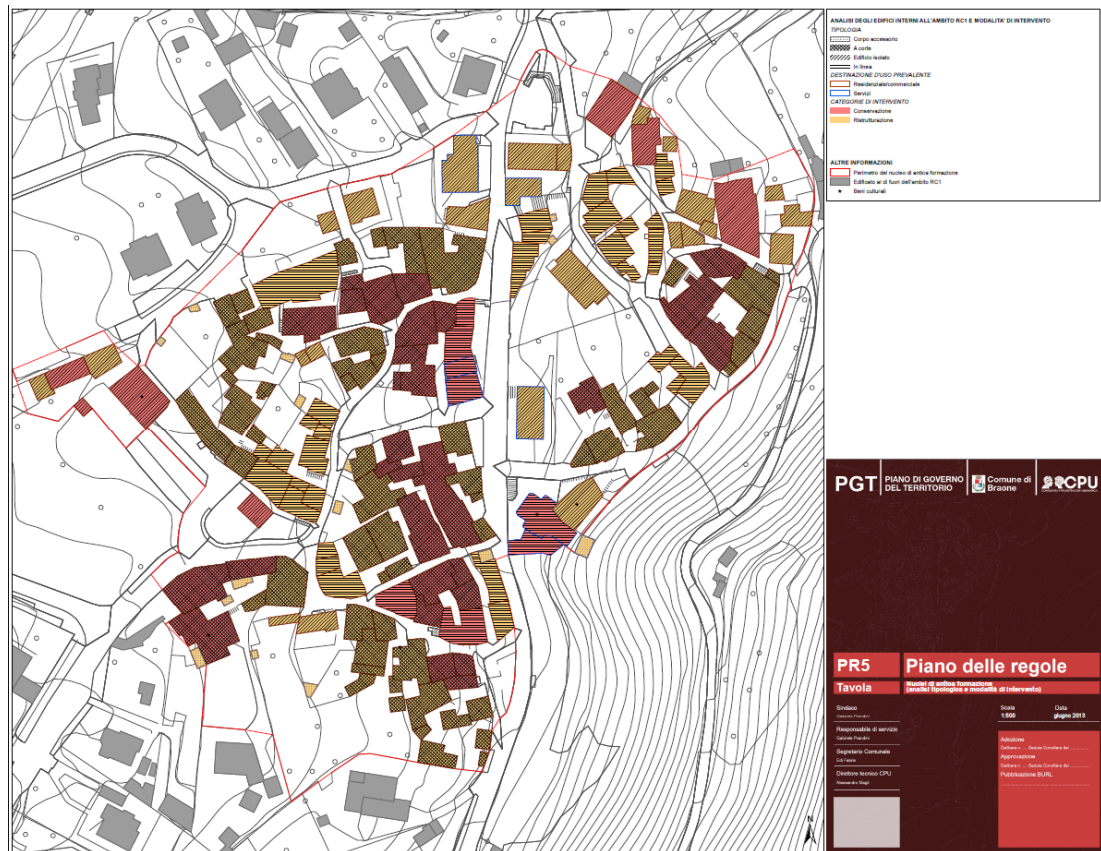


Tavola PR5 – nuclei di antica formazione (analisi tipologica e modalità di intervento)



8.6. L'AMBIENTE E LE AREE AGRICOLE

Dal punto di vista agronomico, i possibili effetti del consumo di suolo indotto dal PGT, in modo particolare per quanto concerne la diminuzione di SAU, non sono rilevanti considerato che nel Comune sono poco presenti allevamenti di tipo intensivo.

Obiettivi saranno la tutela dei fattori produttivi primari dell'agricoltura (suolo e infrastrutture agricole) e la loro valorizzazione produttiva favorendo le attività che favoriscono gli usi compatibili e che adottano nuove tecnologie rinnovabili nel campo zootecnico (biogas, fotovoltaico, ecc.).

La valorizzazione del paesaggio agrario avverrà anche attraverso il ripristino, il mantenimento e consolidamento della vegetazione dei versanti, dei filari arborei ed arbustivi, la tutela dei prati stabili e la conservazione dei boschi.

Le azioni da prevedersi sono un'edificazione attenta al carattere del paesaggio, favorire la polarizzazione degli insediamenti e la conservazione del patrimonio edilizio d'interesse storico, architettonico e paesaggistico costituito dalla cascine del territorio.

Viene, pertanto, ampliata l'area agricola di valenza paesistica e di salvaguardia ambientale (E2) che rappresentano la quasi totalità del territorio comunale, ove non è consentita nuova edificazione ma solo il mantenimento e l'ampliamento dell'esistente con modalità normate dalle NGT del Piano delle regole e dalle norme di tutela della Carta del paesaggio.

Viene quindi individuata un'area agricola di concentrazione edilizia (E1) a ridosso degli allevamenti o attività esistenti (aree del fondovalle), al fine di ridurre il fenomeno della polverizzazione degli insediamenti agricoli sparsi, che col tempo perdono la loro funzione per convertirsi ad altre destinazioni. Nel PGT tali insediamenti non agricoli in aree agricole sono stati aggiornati e riclassificati e normati ai fini edilizi (mantenimento, ampliamento, ecc.).

8.7. GLI ASPETTI IGIENICO - SANITARI

Il Comune di Braone non è dotato di Regolamento Locale di Igiene; si rimanda dunque alla disciplina del Regolamento d'igiene tipo della Regione Lombardia.

Il territorio è sprovvisto di grandi allevamenti zootecnici pertanto non sussistono problematiche od incompatibilità, ai fini delle distanze dagli allevamenti, tra le previsioni di piano e il R.L.I.

Aspetti agronomici e pedologici sono affrontati e contenuti nella Relazione Agronomica (e nella relazione Geologica) sulla scorta dei dati già in possesso dell'Amministrazione Comunale e sulla scorta dei dati acquisiti da parte del settore agricoltura della Provincia di Brescia e sull'analisi delle caratteristiche locali.

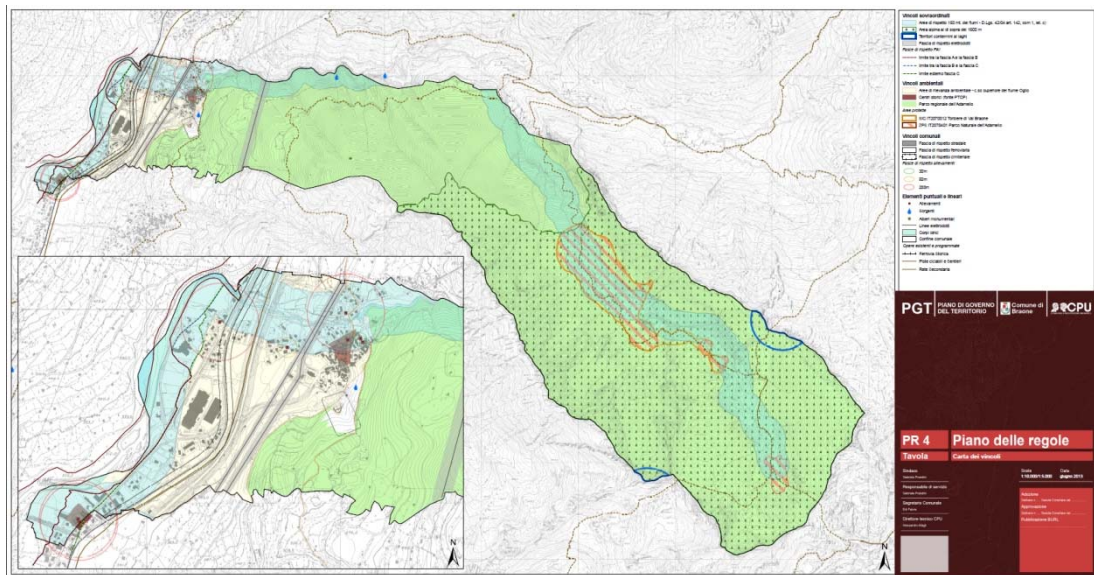


Tavola PR4 – Carta dei vincoli

8.8. I PIANI DI SETTORE

L'adozione del PGT è contestuale ovvero accompagnata dai seguenti Piani di settore che l'Amministrazione ha fatto predisporre:

- Aggiornamento dello studio geologico;
- Piano Urbano Generale delle Reti del Sottosuolo – PUGSS;
- Definizione del Reticolo Idrico Minore
- Piano di Zonizzazione Acustica.

8.9. LA CARTA DEL PAESAGGIO

8.11.1. I METODI DI VALUTAZIONE DEL PAESAGGIO: IL GIUDIZIO DI RILEVANZE E DI INTEGRITA'

Nel percorso di costruzione dello studio paesistico contenuto nel Documento di piano, tra la fase ricognitiva e quella dispositiva o programmatica, è necessariamente presente un momento di interpretazione e valutazione, cioè l'esplicitazione dei valori e delle qualità del paesaggio riconosciuti, ossia individuare quei punti di forza e quelli di debolezza nella struttura paesaggistica comunale.

Il Codice (art. 143) dispone una ricognizione, in base alle caratteristiche naturali e storiche ed al loro livello di *rilevanza* e *integrità*, da ripartirsi su scala territoriale in ambiti omogenei, da quelli di elevato pregio paesaggistico fino a quelli più compromessi o degradati. In funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuto, operano per ciascun ambito corrispondenti obiettivi di qualità paesaggistica.

Il livello di rilevanza comporta una fase di giudizio, secondo criteri e parametri intesi quali chiavi di lettura del paesaggio nella sua accezione estetico - percettiva, storico-culturale ed ecologico - ambientale. Il giudizio di rilevanza paesistica è generalmente riconducibile essenzialmente a tre filoni, intesi come passi di un percorso tutti ugualmente necessari:

- giuridico - amministrativo



- tecnico – disciplinare
- sociale – partecipativo

L'approccio giuridico-amministrativo si baserà essenzialmente sui provvedimenti di tutela che interessano il territorio, quindi sulla ricognizione dei vincoli disposti sia per legge, che per decreto (vedi Repertorio dei beni vincolati).

L'approccio tecnico-disciplinare, utilizza i criteri dati dal PTPR (Linee guida) e dal PTCP. Entrambi riconoscono tre criteri per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi:

- morfologico-strutturale
- vedutistico
- simbolico

L'integrazione di tali fattori determina il giudizio complessivo di sensibilità, che si articola in chiavi di lettura a livello sovralocale e locale. Nella valutazione si terrà conto di entrambi, argomentando poi quanto influiscono l'uno e l'altro sul giudizio complessivo finale.

Le chiavi di lettura sono sotto il profilo morfologico la presenza e contiguità di caratteri leggibili e riconoscibili sia localmente che di contesto più generale; sotto il profilo vedutistico la rilevanza della fruizione percettiva, anche in relazione alla integrazione/continuità dei caratteri locali e d'insieme o panoramici; e sotto il profilo simbolico attraverso i luoghi della memoria e rimandi nella cultura locale e comunque la capacità di espressione dello spirito del luogo.

L'approccio sociale-partecipativo, pone rilevanza alla dimensione percettiva e simbolica che le diverse componenti del paesaggio assumono per la popolazione direttamente interessata. Utile al riguardo può essere la definizione di una eventuale "mappa delle memorie e dei significati simbolici" oppure "mappa delle attribuzioni di valore" (vedi Criteri attuativi ex art. 7 della LR 12/2005), da definirsi con il particolare contributo dei cittadini nelle varie fasi di concertazione e pubblicazione del Documento di piano.

Il livello di integrità e il relativo momento o fase di giudizio comporta preliminarmente una definizione di nozione di integrità ovvero *una condizione del territorio riferibile alle permanenze*, secondo diverse accezioni:

- territoriale;
- insediativi;
- del paesaggio agrario;
- naturalistico-ambientale.

Per *integrità territoriale* s'intende il livello generale delle densità e delle dinamiche insediative sulla base del quale è possibile suddividere il territorio per ambiti sul modello regionale rapportato alla scala comunale (aree agricole, tessuto edilizio consolidato, di trasformazione, di frangia, ecc.).

Per *integrità insediativa* s'intende l'inverso del grado di compromissione del quadro insediativi e infrastrutturale storico (ante 1945) rilevabile dal confronto tra tavole IGM 1950 e CTR aggiornata, e comporta un'individuazione di ambiti di maggior dettaglio (nucleo storico, edifici pubblici, ville e cascine storiche, ecc.).

Per *integrità del paesaggio agrario* s'intende il grado di conservazione dei caratteri tradizionali a fronte dei processi di banalizzazione e industrializzazione produttiva da un lato e di abbandono dall'altro (fonti DUSAF e ERSAF) e comporta l'attribuzione di particolari gradi di tutela (aree e fasce agricole di tutela ambientale, di salvaguardia, ecc.).

Per *integrità naturalistico-ambientale* si fa riferimento al reticolo idrografico ed alle aree e sistemi naturali (fascia dei fontanili, filari e strade poderali, ecc.).

La doppia lettura delle qualità del paesaggio in termini di rilevanza ed integrità permette di condurre in modo argomentato il passaggio alla fase di *lettura interpretativa* del paesaggio comunale.

8.11.2. INDIVIDUAZIONE DELLE CLASSI DI SENSIBILITA' PAESISTICA

I gradi o classi di sensibilità paesistica, avuto riguardo dei criteri di cui alla DGR 11045/2002 e DGR n. 2121/2006, sono:

- classe 1: sensibilità paesistica molto bassa;
- classe 2: sensibilità paesistica bassa;
- classe 3: sensibilità paesistica media;
- classe 4: sensibilità paesistica alta;
- classe 5: sensibilità paesistica molto alta.

Per il territorio del Comune di Braone non sono state individuate le Classi di sensibilità 1 e 2 (molto bassa e bassa).

Gli ambiti ricompresi nelle classi 3, 4 e 5 sono da considerarsi aree di rilevanza paesistica ai sensi dell'art. 91 delle NTA del PTCP nonché per i decreti di vincolo esistenti, e i relativi interventi sono soggetti alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto.

Le classi di sensibilità paesistica all'interno del territorio del comune di Braone risultano così declinate:

classe 3 - sensibilità paesistica media

Rappresenta il paesaggio maggiormente antropizzato e non gravato da vincoli.

classe 4 - sensibilità paesistica alta

Rappresenta la gran parte del territorio comunale:

- il nucleo di antica formazione
- le aree di rispetto idrografico (150 metri)
- le aree boscate
- il Parco regionale dell'Adamello
- i siti appartenenti alla rete Natura 2000
- i territori alpini ed appenninici

classe 5 - sensibilità paesistica molto alta

Rappresenta:

- gli immobili soggetti a vincolo storico, culturale per legge o per Decreto, elencati nel Repertorio contenuto nella presente relazione
- i corpi idrici
- la fascia "A" di rispetto del PAI

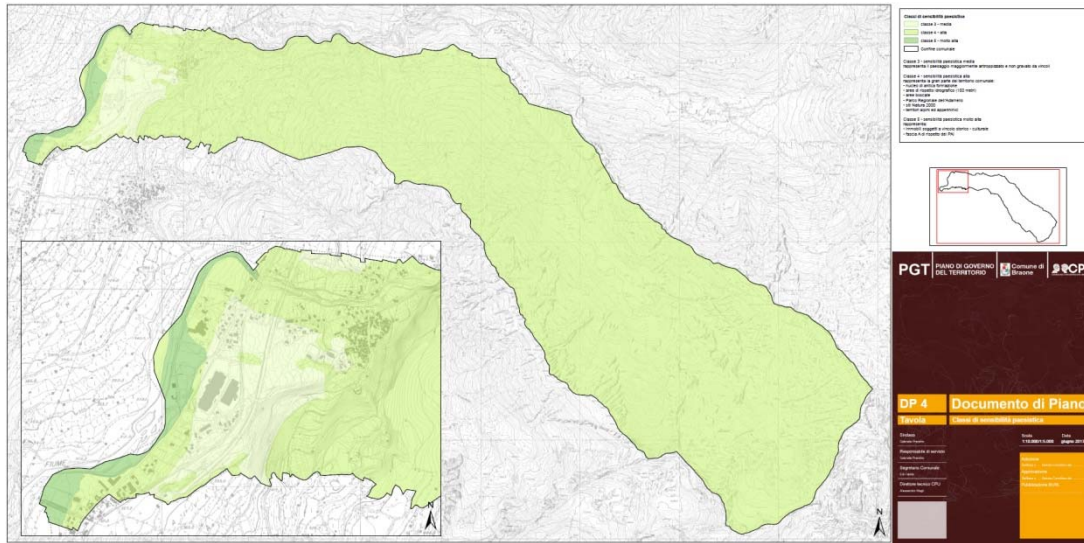


Tavola DP4 – Classi di sensibilità paesistica (Carta del paesaggio)

8.10. CONCLUSIONI

Nell'attribuzione delle classi di sensibilità paesaggistica si è cercata la coerenza con gli esiti delle indagini ed analisi dei dati locali e con gli indirizzi e prescrizioni dei piani sovraordinati. Le scelte di piano, in particolare la localizzazione di ambiti di trasformazione aggiuntivi comportanti consumo di suolo, sono state valutate in relazione alla analisi e al giudizio di rilevanza ed integrità del paesaggio.

Lo studio affrontato, dovrà venire costantemente monitorato nei suoi effetti oltre che aggiornato rispetto le nuove trasformazioni.

Una particolare attenzione andrà posta al riscontro di efficacia del presente studio, nei suoi obiettivi ed eventuali scostamenti sui quali intervenire affinché non diventi uno strumento rigido o di difficile applicazione da parte degli operatori interessati.

Gli ambiti ricompresi nelle classi 4 e 5 sono da considerarsi aree di rilevanza paesistica ai sensi dell'art. 91 delle NTA del PTCP e i relativi interventi sono soggetti alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto.