



COMUNE DI UBIALE CLANEZZO

Provincia di Bergamo

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

- adottato dal Consiglio Comunale
con delibera n° 23 del 29.07.2010
 - conforme al P.T.C.P.
con delibera n° 45 del 24.01.2011
 - approvato dal Consiglio Comunale
con delibera n° 4 del 17.02.2011
-

DOCUMENTO DI PIANO Studio Paesistico

ai sensi dell'art. 50 del P.T.C.P. della provincia di Bergamo

febbraio 2011

Relazione

MODIFICATA A SEGUITO DELL'ACCOGLIMENTO
DELLE OSSERVAZIONI

Progettista:

Dott. Arch. Margherita FIORINA

Bergamo, via Salvecchio, 13 tel. fax 035/248470

Collaboratori:

Dott. Arch. Marzia Lomboni, Dott. Urb. Valentina Mazza,
Dott. Urb. Alice Bosio

Studio paesistico:

Studio Gerundo - Dott. Arch. P. Pelliccioli, Ing. S. Quirico,
Dott. Agr. A. Massa Saluzzo

Studio Geologico e Sismico:

Dott. Geologo Augusto Azzoni

INDICE

1	PREMESSA.....	1
1.1	Struttura dello studio paesistico.....	2
1.2	Dati di base e metodologia di lavoro	2
2	IL CONCETTO DI PAESAGGIO	5
2.1	Le componenti del paesaggio	7
2.2	La tutela del paesaggio.....	8
3	PIANIFICAZIONE E TUTELA PAESAGGISTICA	11
3.1	La pianificazione regionale.....	11
3.1.1	Caratteri generali	11
3.1.2	Il P.T.R. nell'area di studio	14
3.1.3	La rete ecologica regionale.....	22
3.2	La pianificazione provinciale.....	25
3.2.1	La pianificazione ambientale e paesistica del P.T.C.P.	26
3.2.2	I Repertori del PTCP.....	39
3.3	La comunità montana Valle Brembana.....	41
3.4	Il PRG di Ubiale Clanezzo	44
3.5	Il piano cave.....	45
4	ANALISI TERRITORIALE.....	47
4.1	Analisi del sistema naturale	48
4.1.1	Inquadramento geomorfologico	48
4.1.2	Inquadramento idrografico	50
4.1.3	Le aree boscate	54
4.1.4	Le formazioni prative	58
4.2	Analisi del sistema antropico.....	59
4.2.1	I caratteri del sistema insediativo	61
4.2.2	I caratteri del sistema infrastrutturale	65
4.2.3	Emergenze storico-monumentali	67

4.2.4	Viabilità storica	72
5	LA PERCEZIONE VISIVA DEL PAESAGGIO.....	74
5.1	Ambiti percettivamente omogenei per struttura e caratteristica	76
5.2	Detrattori ed elementi del degrado paesistico	78
5.3	Emergenze paesistiche di grande intervisibilità'	78
5.4	La visualità su strade di interesse paesistico	79
6	LA SENSIBILITÀ PAESISTICA DEI LUOGHI.....	81
6.1	Modi di valutazione.....	81
6.2	Valutazione della sensibilità paesistica a Ubiale Clanezzo	85
7	INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO	88
7.1	Caratteri individuati da salvaguardare e valorizzare.....	90
7.1.1	L'edificato storico, i manufatti e gli edifici religiosi	90
7.1.2	Gli elementi di archeologia industriale.....	92
7.1.3	Le aree boscate	93
7.1.4	Gli spazi aperti di grande intervisibilità	95
7.1.5	I cligionamenti.....	96
7.1.6	I sentieri e le mulattiere.....	98
7.1.7	I muri a secco e le scarpate	99
7.2	Ambiti con caratteri rilevanti di omogeneità e di complessità paesistica.....	99
7.2.1	Ambito dei centri abitati consolidati.....	99
7.2.2	Ambito dei nuclei sparsi e dei prati	100
7.2.3	Ambito dei versanti e dei crinali boscati	101
7.2.4	Ambito della forra del fiume Brembo.....	102
7.3	Interventi finalizzati alla riqualificazione del paesaggio	104
7.3.1	Mitigazione e contestualizzazione dei manufatti detrattori del paesaggio.....	104
7.3.2	Valorizzazione di segni distintivi di interesse storico e culturale	105
7.3.3	Mantenimento della viabilità di interesse storico e paesistico.....	105
7.3.4	Area di cava.....	106

8 BIBLIOGRAFIA..... 107



1 PREMESSA

Il presente studio ha per oggetto l'analisi delle valenze territoriali, ambientali e paesistiche del comune di Ubiale Clanezzo e si inserisce nelle disposizioni contenute nell'art. 50 del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo, in accordo al quale *"1. I Piani Regolatori Generali dei Comuni dovranno costituire strumento paesistico di maggior dettaglio rispetto al PTCP evidenziando gli aspetti paesistici, ambientali e rurali che caratterizzano i singoli territori e definendo indicazioni di azzonamento e normativa adeguate alla salvaguardia e alla valorizzazione di tutti gli elementi che ne costituiscono e determinano i valori. 2. In sede d'adeguamento al PTCP ai sensi dell'art. 25, nei nuovi PGT, i Comuni dovranno integrare gli strumenti urbanistici, con uno studio paesistico di dettaglio, esteso all'intero territorio comunale, al fine di verificare la compatibilità paesistica delle scelte urbanistiche, in conformità alle NdA del PTCP. 3. Lo studio paesistico di dettaglio alla scala comunale dovrà essere redatto in riferimento alle componenti delle unità paesistiche evidenziate nell'analisi paesistica degli studi di settore del PTCP e ai loro caratteri identificativi, nonché agli elementi di criticità, agli indirizzi di tutela e alle disposizioni di cui al presente titolo. Tali componenti sono raggruppate negli elementi del paesaggio fisico e naturale, del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale, del paesaggio storico-culturale, del paesaggio urbano, della rilevanza paesistica, della criticità e del degrado."*

Lo stesso articolo, al comma 5, recita inoltre che *"i Piani dovranno individuare la sensibilità paesistica dei luoghi in relazione alle componenti del paesaggio coerentemente con la D.G.R. n.7/11045 del 08/11/2002"*.



1.1 STRUTTURA DELLO STUDIO PAESISTICO

Lo studio paesistico viene suddiviso nelle seguenti sezioni:

- analisi degli strumenti di pianificazione e di programmazione a livello regionale, provinciale, comunale;
- analisi del sistema fisico: geologia, geomorfologia, idrogeologia, idrografia;
- analisi del sistema naturale: caratteristiche naturali, uso del suolo e struttura ecologica;
- analisi del sistema antropico-paesaggistico: caratteristiche indotte dall'azione umana, con particolare riferimento alla struttura urbanistica ed alla presenza di elementi di pregio (edifici vincolati, aree archeologiche, paesaggi antropici).

Lo studio è corredato di una serie di elaborati cartografici, di seguito elencati:

Tav. A - Inquadramento paesistico-territoriale del PTCP (1:75.000-1:25.000)

Tav. B - Carta dell'uso del suolo (1:5.000)

Tav. C - Carta di analisi del Sistema naturale e del Sistema antropico (1:5.000)

Tav. D – Carta della visibilità assoluta (1:5.000)

Tav. E - Carta della sensibilità paesistica dei luoghi: valutazione morfologica, vedutistica, simbolica e complessiva ai sensi della DGR 7/11045 del 08/11/2002 (1:5.000-1:15.000).

Tav. F - Indirizzi per la tutela e la valorizzazione del paesaggio (1:5.000)

1.2 DATI DI BASE E METODOLOGIA DI LAVORO

Le metodologie prevalentemente utilizzate nei diversi Paesi (dalla Gran Bretagna, alla Francia, all'Olanda, alla Spagna, alla Polonia, ecc.) sono ereditate dalla consolidata tradizione anglo-americana del Landscape come disciplina; come noto, il Landscape trae le sue origini nel Settecento dall'estensione del campo di attività dell'architettura dei giardini a territori più vasti ma pur sempre unitariamente progettati e, al contempo, dall'intreccio con le contemporanee teorie del picturesque; la disciplina autonoma che si va formando nelle sue articolazioni e derivazioni (quali il landscape e townscape design e planning) affronta i problemi della conservazione e della trasformazione del territorio aperto nel suo insieme.

La lettura del paesaggio appare, così, ancora oggi fortemente legata alla centralità della fruizione 'visiva' dei luoghi, con i dispositivi tecnici e scientifici sviluppati per conoscerla, ma intrecciati anche alla sua storica componente pittorica.



Alcune esperienze oggi in uso hanno sviluppato metodi di analisi che utilizzano osservatori concreti che, in un determinato momento e seguendo determinati percorsi nel territorio, leggono e descrivono il paesaggio, seguendo delle procedure e dei modelli di descrizione predefiniti; il loro punto di osservazione è terrestre, obliquo oppure orizzontale, anche in relazione alla morfologia specifica dei luoghi.

E' il caso, per esempio, della dettagliata procedura messa a punto in Gran Bretagna, denominata Landscape Character Assessment (LCA), dove i tecnici devono percorrere il territorio e devono descriverlo, sia ricorrendo a brevi testi scritti, a schizzi, fotografie, ecc., che segnalando le caratteristiche dei luoghi osservati da differenti campi visuali; a tal fine viene utilizzata un'apposita scheda contenente un elenco predefinito di voci relative alle tradizionali modalità di descrizione visiva dei luoghi (dimensioni, forma, colore, contrasto, tessitura, ecc.).

I metodi basati sulla presenza di un osservatore che visivamente, da terra, studia il paesaggio, si integrano oggi con metodi volti ad analizzare il paesaggio in modo indiretto, che mettono in luce attraverso carte tematiche preliminari le caratteristiche fisiche, biologiche, sociali, economiche, ecc. del territorio.

Il presente lavoro è stato condotto secondo la metodologia inglese del LCA, prevedendo una fase iniziale, preparatoria, condotta alla scrivania e precedente a quella di lettura visiva, sul campo.

In essa sono state preparate diverse mappe preliminari relative ai fattori naturali e ai fattori antropici che caratterizzano il territorio di Ubiale Clanezzo (geologia, morfologia, sistema idrico, suolo, vegetazione, uso del suolo e tipi di insediamento agricolo, insediamenti urbani, ecc.), oltre a brevi indagini storiche.

Le informazioni riferibili alle caratteristiche del territorio derivano dal reperimento e dalla disamina del materiale bibliografico disponibile (morfologica, geologia, idrologia, uso del suolo) e dallo studio degli elaborati contenuti negli strumenti di pianificazione e di programmazione che a vari livelli definiscono le strategie di assetto e di organizzazione del territorio, di tutela dell'ambiente, di conservazione delle risorse; si fa particolare riferimento al il Piano Territoriale Paesistico Regionale, al Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo, ai documenti della Comunità Montana della Valle Brembana, al PRG del comune di Ubiale Clanezzo.

La seconda fase del lavoro ha approfondito un'analisi puntuale del territorio di Ubiale Clanezzo; mediante indagini condotte in situ sono state effettuate osservazioni dirette alla definizione degli aspetti paesaggistici, delle caratteristiche naturalistiche e delle particolarità strutturali e



infrastrutturali del territorio, evidenziando gli eventuali punti critici e le situazioni di rischio potenziale in riferimento alle previsioni di sviluppo urbanistico; sulla base delle indagini condotte è stato possibile determinare in dettaglio l'uso del suolo e la sensibilità paesistica del territorio.

La terza fase del progetto ha previsto l'elaborazione delle carte tematiche di analisi territoriale, da intendersi ed utilizzarsi come materiale per l'approfondimento delle potenzialità paesaggistiche, naturalistiche e fruibili del territorio comunale.

La fase finale dello studio ha visto l'elaborazione di diverse tavole di "sensibilità paesistica" e di una tavola di indirizzo che, in accordo con le indicazioni e gli indirizzi sviluppati dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, propone strumenti di valorizzazione del paesaggio e di miglioramento della fruizione del territorio, in armonia ed in accordo con le nuove esigenze di espansione urbanistica.



2 IL CONCETTO DI PAESAGGIO

Sia nella ricerca accademica, che nella prassi amministrativa, non esistono oggi dei metodi unanimemente riconosciuti per identificare, studiare e descrivere i paesaggi; lo stesso accade per i sistemi di valutazione, tema ancora più difficile e controverso, che, nella attuale articolazione delle culture, delle politiche e degli strumenti operativi che caratterizzano i diversi Paesi, anche al loro interno, non trova un consenso generale.

E' noto che il concetto di paesaggio e l'organizzazione del suo governo hanno radici e caratteri diversi nei Paesi europei: in molti di essi, soprattutto del nord Europa, si sono risolte quasi esclusivamente in una attività di tutela dei valori naturalistici e in una attenzione per i problemi ambientali ed ecologici; in altri hanno significato grande attenzione per gli aspetti formali, architettonici dello spazio; in altri ancora, per quelli economici, produttivi e ricreativi.

Stiamo vivendo, tuttavia, un periodo di profonde, veloci e generalizzate trasformazioni territoriali e altrettanto vasti sono i mutamenti che stanno subendo sia il concetto di paesaggio, che le politiche che i diversi Paesi stanno mettendo in atto per governarlo. Tra i tecnici, gli studiosi e gli operatori di tutta Europa vi è una diffusa consapevolezza che l'apparato concettuale e metodologico finora utilizzato per leggere e valutare i luoghi dal punto di vista del paesaggio sia insufficiente. Si sta costruendo e diffondendo una maggiore chiarezza concettuale, impensabile anche solo una ventina di anni fa, per cui il *paesaggio* non è *l'ambiente*, né il *territorio* e richiede, come gli altri due concetti, finalità e strumenti specifici che non escludono gli altri approcci, ma che vanno, piuttosto, ad integrarsi reciprocamente. Sta emergendo una attenzione per il paesaggio come archivio delle tracce della storia degli uomini e della natura, come bene culturale, patrimonio storico.

“Il concetto di paesaggio ha assunto nel tempo un pluralità di significati, al punto da poter essere considerato come panorama da un punto di vista estetico-visuale, palinsesto da un punto di vista storico-culturale e insieme di ecosistemi da un punto di vista ecologico. E' un “sistema vivente in continua evoluzione”, dotato di propria struttura (forma fisica e organizzazione spaziale specifica), funzionamento (forma dinamica interna dovuta al movimento ed al flusso di energia tramite acqua, vento, piante e animali) e cambiamento (soggetto nel tempo in funzione della dinamica e delle modifiche nella struttura).



Tale varietà e complessità semantica deve essere vista come una ricchezza, che consenta una maggiore valorizzazione sinergica in tutti i momenti del difficile confronto con le istanze d'utilizzazione e trasformazione del territorio."

Queste considerazioni sono desunte dalla "Carta di Napoli", documento redatto a conclusione della "Prima Conferenza Nazionale sul Paesaggio" (Roma, 14-16 ottobre 1999), per accelerare i processi volti a fare del paesaggio una risorsa strategica per il futuro e uno dei fondamenti su cui basare lo sviluppo sostenibile del paese.

Essi sono riferibili in particolare:

- alla rinascita generale dei valori e interessi nei confronti del paesaggio, con aggiornamento e ampliamento del suo significato semantico;
- alla reale centralità del paesaggio in tutti i momenti di confronto con le istanze di trasformazione del territorio, nel quadro delle politiche di controllo dell'uso delle risorse.

Tale documento, considerato che il paesaggio:

- è costituito dall'alternanza e dall'interazione tra il sistema degli spazi aperti (naturali e antropici) e le strutture insediative;
- è fondato, pur essendo un'entità in trasformazione, su elementi che permettono la distinzione di tipi e forme relativamente esclusive dipendenti dai diversi siti e dalla loro storia naturale e antropica, e che pertanto è possibile una classificazione dei diversi paesaggi presenti in una regione, stabilendone le caratteristiche strutturali e funzionali, utili anche come indirizzo e riferimento per la trasformazione e gestione;

raccomanda che il paesaggio venga sottoposto a studio e valutazione, in modo che sia identificabile quale specifica risorsa culturale e ambientale, e come tale reso evidente ai diversi operatori, tenendo soprattutto conto delle seguenti caratteristiche che interagiscono tra loro:

- ecologico-ambientali e naturalistiche
- storico-insediative e architettoniche
- visuali percettive e dell'aspetto sensibile

Nell'attuale scenario legislativo nazionale la tutela del paesaggio trova i suoi riferimenti fondamentali nel d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e, in ambito europeo, nella Convenzione del Paesaggio, sottoscritta dallo stato italiano a Firenze il 20 ottobre 2000 (ratificata con la legge 9



gennaio 2006, n. 14). Nel Codice il paesaggio viene definito come una “parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni”. Tale definizione tiene conto dell’idea che i paesaggi si evolvono col tempo, per l’effetto di forze naturali e per l’azione degli esseri umani. Non vengono, quindi, operate distinzioni, né concettuali, né operative, tra ciò che è considerato naturale e ciò che è considerato artificiale. Il campo di applicazione non si limita, dunque, ad alcuni paesaggi (quelli considerati storici o naturali o eccezionali, ecc...), ma alla globalità dei paesaggi, siano essi aree urbane o periurbane, che agricole, che naturalistiche, sia straordinarie che ordinarie: in altri termini, essa pone il problema della qualità di tutti i luoghi di vita delle popolazioni, di tutto il territorio.

Uomo e natura, quindi, al centro di uno studio che mira allo sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto di tutte quelle stratificazioni culturali che lo definiscono morfologicamente, ma senza dimenticare il necessario sviluppo senza il quale, pur nel rispetto del paesaggio antropico e naturale, qualsiasi territorio farebbe fatica a sopravvivere.

Pertanto, richiede politiche non solo di salvaguardia dei paesaggi esistenti, cui si riconosca una qualità, ma anche di produzione di nuovi paesaggi di qualità, sia nelle innovazioni che avvengono per adeguamenti infrastrutturali (strade, ferrovie, ecc...) o nelle aree in via di profonda trasformazione, che nel recupero delle aree degradate (come cave, zone industriali dismesse, zone di frangia urbana e periurbana, ecc...). Si tratta di una concezione vasta che individua nel paesaggio una risorsa sia culturale sia economica, che risponde ad una precisa linea di tendenza che si è manifestata, anche se in modo diseguale e frammentario, nelle politiche per il paesaggio di diversi Paesi europei negli ultimi decenni.

2.1 LE COMPONENTI DEL PAESAGGIO

Le caratteristiche sopra elencate individuano quanto emerso dalla Convenzione Europea del Paesaggio (adottata dal Consiglio dei Ministri del Consiglio d’Europa il 19 luglio 2000), ossia le diverse componenti del paesaggio il cui esame permette di comprendere in maniera più completa le necessità di tutela e salvaguardia:

- componente naturale (idrologica, geomorfologia, vegetazionale, faunistica)
- componente antropico-culturale (socio-culturale-testimoniale; storico-architettonica)
- componente percettiva (visuale, formale-semiologica, estetica)



Il paesaggio può essere letto come insieme di bacini idrografici, come risultato di processi meccanici e fisico-chimici legati alla trasformazione della crosta terrestre, o ancora come habitat per specie animali la cui sopravvivenza è importante per il mantenimento di un globale equilibrio ecologico; è interpretabile come testimonianza di una cultura e di un modo di vita, prodotto delle trasformazioni umane, ricco di “segni, strutture, configurazioni artificiali, sovrapposti in modo vario a quelli naturali...” (Calcagno Maniglio, 1998). Ancora, il paesaggio è connesso con il dato visuale e con l’aspetto del territorio, per cui si può porre l’accento su come il paesaggio si manifesta all’osservatore, su come gli elementi costitutivi si compongono in una “forma” riconoscibile e caratterizzante, sulla qualità dei quadri percepiti.

Tra gli indicatori d’effettivo funzionamento del paesaggio inteso come “sistema di ecosistemi che si ripetono in un intorno”, e tra gli elementi che la progettazione deve tenere in considerazione per integrare le istanze ambientali e paesaggistiche ai processi di trasformazione del territorio, troviamo:

- la biodiversità: diversità e varietà di elementi e specie che compongono gli ecosistemi; l’uomo tende a cercare la massima produttività nello sfruttamento delle risorse naturali creando sistemi elementari e poco diversificati, fragili e vulnerabili, mentre al contrario indici di qualità ambientale sono la ricchezza, la varietà di componenti e la diversità dei paesaggi;
- la stabilità e l’equilibrio: organizzazione stabile che nel complesso permette un più vasto campo di esistenza del paesaggio in grado di incorporare eventi esterni di disturbo (naturali e antropici) tornando in tempi più o meno rapidi alle condizioni iniziali;
- l’introduzione di elementi di naturalità e di connessioni ecologiche che consentano passaggi e spostamenti di materia ed energia.

2.2 LA TUTELA DEL PAESAGGIO

In accordo alla Relazione esplicativa della Convenzione Europea del Paesaggio, la tutela del paesaggio si propone di:

- conservare e valorizzare gli aspetti significativi o caratteristici giustificati dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo di intervento umano;



- accompagnare i cambiamenti futuri riconoscendo la grande diversità e la qualità dei paesaggi ereditati dal passato, sforzandosi di preservare, o ancor meglio arricchire tale diversità, e tale qualità, invece di lasciarla andare in rovina;
- promuovere uno sviluppo sostenibile.

Da tali considerazioni discende l'opportunità di:

- riconoscere che l'intervento dell'uomo è così profondo e complesso che ormai non si può più parlare di paesaggi "naturali", bensì di paesaggi "culturali", intendendo con questo il frutto inscindibile di secoli di integrazione tra "natura" e "umanità";
- salvaguardare attivamente il carattere e la qualità di un determinato paesaggio ai quali le popolazioni riconoscono un valore, consentendo eventualmente trasformazioni che non ne compromettano la conservazione;
- disciplinare gli interventi ammissibili, armonizzando le esigenze economiche con quelle sociali e ambientali che mirano a garantire la cura costante dei paesaggi e la loro evoluzione armoniosa".

La "Carta di Napoli" ribadisce che la tutela del paesaggio deve essere adeguata alle caratteristiche evolutive del paesaggio stesso, e che pertanto non può limitarsi a misure vincolistiche e di limitazione, ma deve svolgere un ruolo attivo in riferimento alle necessarie azioni di conservazione, potenziamento, riqualificazione e gestione delle sue componenti riproducibili, molte delle quali strettamente dipendenti dalla presenza umana.

L'attribuzione di valore alle tipologie di paesaggio operata in sede di piano, dunque, non deve avere come conseguenza solo l'imposizione di servitù, obblighi e soggezioni (vincoli, divieti), ma deve sempre scegliere in positivo le migliori opportunità per una conservazione sostenibile, anche in riferimento all'interesse socio-economico (sviluppo) del territorio e dei suoi abitanti, mediante adeguati processi di piano di progetto.

La "Carta" invita ad avviare forme di progettazione integrata entro i processi di trasformazione del territorio esistenti o previsti che tenga conto delle istanze ambientali e paesaggistiche, mediante il perseguimento dei seguenti obiettivi:

- il mantenimento della biodiversità e del giusto grado di eterogeneità dei paesaggi;
- l'aumento della complessità a scapito della banalizzazione ecosistemica;



- l'equilibrata distribuzione degli elementi di naturalità anche nel fondovalle, nelle pianure e nelle città; in particolare si ricorda la rinaturazione dei corsi d'acqua che in molti casi rimane l'unica possibilità concreta di diffusione della naturalità anche nei tessuti altamente antropizzati;
- la rivalutazione del paesaggio agrario come importante sistema plurifunzionale potenziale, con importanza ambientale e non solo agronomica sempre che sia integrato da elementi seminaturali compatibili;
- la conservazione attiva del patrimonio naturalistico e storico-culturale;
- l'utilizzo d'indicatori ambientali a supporto dell'analisi paesaggistico-ambientale necessaria al progetto;
- l'introduzione del concetto di "compensazione" come abituale complemento di trasformazioni compatibili anche di piccola entità, ai fini del miglioramento della qualità ambientale;
- la creazione di nuovi elementi di qualità naturalistica diffusa a valenza multipla (riequilibrio ecologico, minimizzazione degli impatti di grandi opere e infrastrutture, ecc...) attuata anche mediante la costruzione di reti ecologiche, che rappresentano strutture indispensabili ai fini della conservazione della biodiversità e della sostenibilità in relazione al fatto che uno dei maggiori problemi della conservazione del paesaggio è la frammentazione del territorio;
- l'occorrenza di un'adeguata progettazione degli spazi aperti e incentivazione e valorizzazione di quelli privati.



3 PIANIFICAZIONE E TUTELA PAESAGGISTICA

La Regione Lombardia, con la nuova legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 “Legge per il Governo del Territorio”, ha inteso rivedere profondamente la normativa che disciplina la tutela e la valorizzazione dei beni paesaggistici, aggiornando le procedure autorizzative.

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), nuovo strumento di pianificazione comunale introdotto dalla legge 12, assume la tutela paesaggistica come suo obiettivo primario.

La ricomposizione dei paesaggi compromessi, dove le trasformazioni sono intervenute senza provvedere ad un loro inserimento nel contesto paesaggistico complessivo, deve essere un obiettivo da perseguire allo stesso modo della conservazione degli equilibrati assetti di paesaggi integri. La tutela del paesaggio, quindi, consiste in una complessa e articolata gestione di tutto il territorio ed in particolare degli ambiti vincolati, volta alla salvaguardia ed al recupero degli “elementi costitutivi” del paesaggio, intesi come risorse preziose della struttura fisico-morfologica e naturale, come componenti del patrimonio storico-culturale, e delle strutture relazionali che connettono tutti questi elementi in realtà complesse di valore estetico-culturale.

La tutela e la qualificazione paesaggistica devono, pertanto, esprimersi nella salvaguardia tanto degli elementi di connotazione quanto delle condizioni di fruizione e leggibilità dei complessi paesaggistici nel loro insieme.

Il superato Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), sin dal 2001, riconosceva per il territorio regionale il valore paesaggistico e l’azione di tutela e valorizzazione esercitata sia per gli ambiti assoggettati a specifica tutela paesaggistica che per le rimanenti porzioni del territorio, al fine di perseguire le finalità di conservazione, miglioramento e divulgazione dei caratteri che definiscono l’identità, la leggibilità e la qualità dei paesaggi della Lombardia.

3.1 LA PIANIFICAZIONE REGIONALE

3.1.1 Caratteri generali

La Giunta Regionale della Lombardia, con DGR del 11 febbraio 2010, n. 6, ha approvato il Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), adottato con DGR n. 874 del 30 luglio 2009, e pubblicato sul BURL n.33 del 19 agosto 2009; il nuovo P.T.R. disciplina la tutela e la valorizzazione paesaggistica dell’intero territorio lombardo e sostituisce il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale,



approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. VII/197 del 6 marzo 2001 e vigente dal 6 agosto 2001.

All'interno del PTR, sono riassunti gli *Indirizzi di tutela* ed i contenuti descrittivi del *Quadro di riferimento paesistico*, espressi in diversi elaborati riassunti nel Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.), che a sua volta collega a sé tutti gli atti di valenza paesistica.

Il Piano Paesistico Regionale, definito anche Piano del Paesaggio Lombardo, attraverso i vari documenti di cui si compone, svolge la finalità di:

- riconoscere i valori e i beni paesaggistici, intesi sia come fenomeni singoli sia come sistemi di relazioni tra fenomeni e come contesti o orizzonti paesaggistici;
- assumere i suddetti valori e beni come fattori qualificanti della disciplina dell'uso e delle trasformazioni del territorio e definire conseguentemente tale disciplina;
- disporre le ulteriori azioni utili per mantenere e migliorare nel tempo la qualità del paesaggio lombardo e la possibilità per i cittadini di apprezzarlo e di goderne, anche attraverso la progettazione di nuovi paesaggi nelle aree fortemente deteriorate.

Il Piano del Paesaggio Lombardo definisce, inoltre, un quadro articolato di azioni e di prescrizioni volte a tutelare il paesaggio di aree e ambiti del territorio regionale.

I diversi enti territoriali, ognuno con le proprie responsabilità e competenze, sono chiamati a perseguire la conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi, il miglioramento della qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio e la diffusione della consapevolezza dei valori paesistici.

Il Piano Paesistico Regionale contiene:

- Il Quadro di Riferimento Paesaggistico, in cui sono tracciati i contenuti di merito e di metodo al fine di:
 - promuovere l'unitarietà e la coerenza delle politiche di paesaggio;
 - favorire i percorsi analitici confrontabili ed i codici linguistici comuni;
 - agevolare il dialogo con cittadini ed enti esterni.
- I Contenuti dispositivi e di indirizzo come strumento di disciplina paesaggistica del territorio al fine di:



- indirizzare le trasformazioni territoriali nei diversi ambiti regionali per la tutela dei caratteri connotativi;
- indirizzare e fornire linee guida e criteri paesaggistici per la pianificazione e la progettazione delle infrastrutture tecnologiche;
- fornire disposizioni immediatamente efficaci;
- individuare i criteri e gli indirizzi per la pianificazione successiva spettante agli enti locali;
- confermare la procedura per l'esame paesistico dei progetti degli interventi sul territorio;
- individuare le azioni di programmazione e le politiche per la tutela del paesaggio.

Relativamente al ruolo del Piano Paesistico Regionale all'interno della pianificazione regionale, la presentazione al PTR precisa che si configura come un "patto" condiviso tra Regione ed Enti territoriali, verso i quali si propone in termini relazionali per contemperare le diverse esigenze locali e verificare la compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale più generale.

Il Piano Paesistico Regionale assume la duplice valenza di strumento di conoscenza strutturata delle caratteristiche, potenzialità e dinamiche della Lombardia, e di mezzo di orientamento e di cooperazione finalizzato a dare corpo alle proposte maturate ai diversi livelli territoriali e a realizzare la coesione tra i molteplici interessi in gioco.

Il PTR, attraverso la dichiarazione di obiettivi specifici, propone un "progetto" da condividere per il territorio ed è atto di indirizzo nei vari settori della programmazione regionale relativamente ai programmi con ricaduta territoriale; gli obiettivi definiti nel Documento di Piano costituiscono, per tutti i soggetti coinvolti a vario livello nel governo del territorio, un riferimento centrale e da condividere per la valutazione dei propri strumenti programmatori e operativi.

In merito alla componente "Paesaggio", si segnala ulteriormente l'importanza della D.G.R. n. 8/6421 del 27/12/2007 "*Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale*". Con questo provvedimento la Regione Lombardia si propone di riordinare la pianificazione in materia paesaggistica aggiornando ed integrando il PTPR vigente ricompreso nel nuovo PTR.

Il documento di indirizzo per la pianificazione provinciale tiene conto delle disposizioni del nuovo quadro legislativo in ambito paesaggistico – costituito dalla L.R. n. 12/2005, dal D.Lgs. 42/2004 e

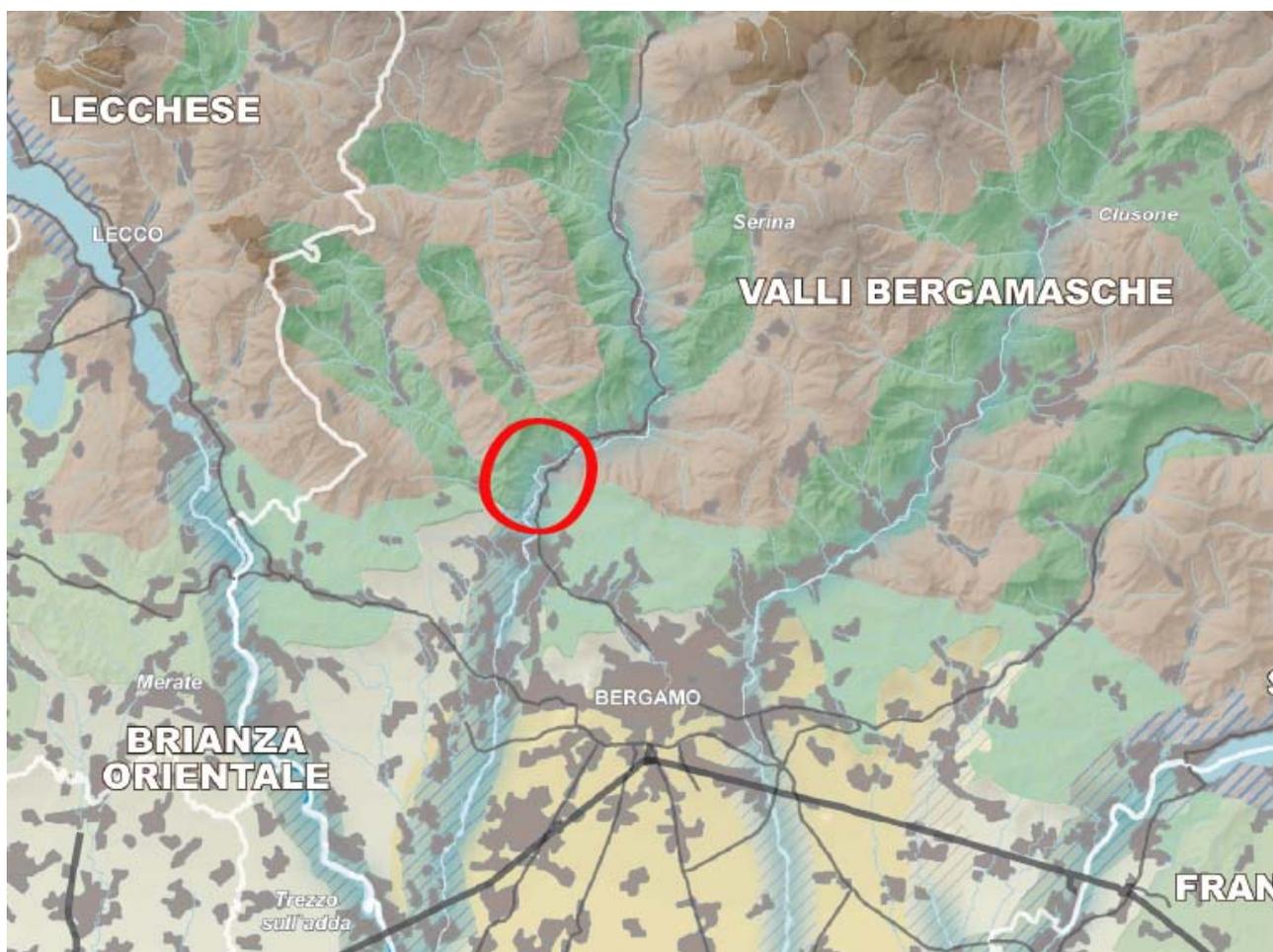


dalla Convenzione Europea del Paesaggio - *introducendo un approccio maggiormente strategico e propositivo, finalizzato alla tutela e alla valorizzazione delle diverse identità paesaggistiche regionali. Particolare attenzione è posta anche alla riqualificazione dei paesaggi degradati e al contenimento dei possibili fenomeni di futuro degrado.*

3.1.2 Il P.T.R. nell'area di studio

Tavola A - "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio"

La Tavola A del Piano Paesistico Regionale, "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio", localizza su macroscale le differenti tipologie di paesaggio che caratterizzano l'intero territorio lombardo, definendo macroaree individuate sulla base dei propri connotati paesistici, sia di tipo naturale che di tipo antropico.





La tavola A del P.P.R., sulla base della classificazione in Unità Tipologiche di Paesaggio, inserisce l'area di Ubiale Clanezzo all'ambito geografico denominato "Valli Bergamasche", che occupa la porzione di territorio collocata tra le Alpi e la pianura, con modesti rilievi a sud che divengono pendii montani man mano che si procede verso nord.

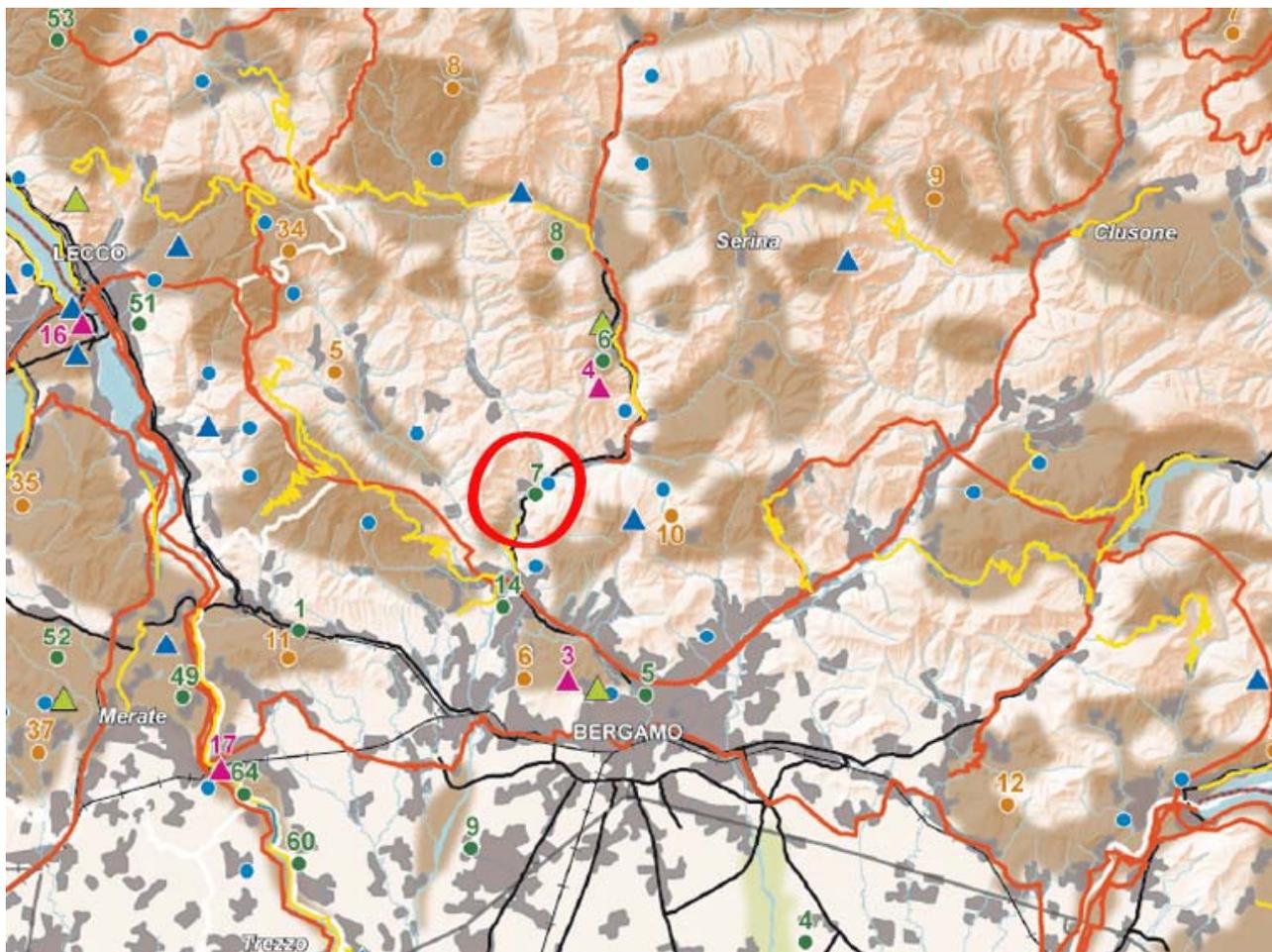
Il territorio comunale di Ubiale Clanezzo viene inserito nella *Fascia prealpina*, per la maggior parte tra i *Paesaggi delle valli prealpine* e per la sola porzione di nord-ovest tra i *paesaggi della montagna e delle dorsali*.

Nella tabella a seguito si evidenziano per le rispettive Unità di Paesaggio i caratteri e gli indirizzi di tutela:

Unità tipologiche di paesaggio		Caratteri generali
Fascia prealpina	<i>Paesaggi della montagna e delle dorsali</i>	<p>Il paesaggio della fascia prealpina si identifica come il tramite tra i paesaggi della pianura e i paesaggi propriamente alpini. Il paesaggio è caratterizzato da un alto grado di naturalità benché sia molto fruito dalle popolazioni urbane, che trovano in questi paesaggi il loro ambito ricreativo più prossimo. L'ambito non è facilmente delimitabile con riferimento alle isoipse poiché il passaggio dovrebbe individuarsi sulla base della vegetazione ma spesso l'uomo che controlla le formazioni arboree ne modifica i limiti.</p> <p style="text-align: center;">Indirizzi di tutela</p> <p>Conservazione dei caratteri morfologici e dell'integrità ambientale delle scarpate vallive. La tutela va orientata anche alla varietà degli aspetti geologici che diversificano il paesaggio da quello più propriamente alpino. Data la posizione privilegiata, ai margini della pianura, le Prealpi possiedono belvedere panoramici di assoluto rilievo che vanno tutelati dall'eccessivo affollamento</p>
	<i>Paesaggi delle valli prealpine</i>	<p>Il paesaggio delle valli che penetrano le diverse masse montuose risulta fortemente inciso, considerando i rilievi delle zone più interne. Le valli hanno sviluppo meridiano e presentano il tipico modellamento glaciale, sostenuto a suo tempo dalla grande capacità di alimentazione dei bacini vallivi interni interessati da trasfluenze e confluenze varie. Le vallate maggiori hanno un fondo piatto ma rinserrato, alluvionale, mentre le loro diramazioni si presentano spesso intagliate a V, ma frequenti sono anche i casi di valli maggiori con questa forma, con versanti ripidi. L'antropizzazione è sempre stata presente, grazie alla presenza dell'acqua.</p> <p style="text-align: center;">Indirizzi di tutela</p> <p>Si rivela fondamentale tutelare i fondovalle limitando la progressiva saturazione edilizia; la costruzione di grandi infrastrutture viarie deve essere resa compatibile con la tutela degli alvei e delle aree residuali. La presenza boschiva e dei pascoli nei fondovalle deve essere preservata, anche in contrasto con i pendii, sia boscati che rocciosi.</p>

Tavola B “Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico”

La Tavola B del PPR, “Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico”, mette in evidenza differenti aspetti del paesaggio lombardo a partire dai tre principali ambiti di rilevanza regionale: la montagna, l’Oltrepò Pavese e la pianura. All’interno di tale macroclassificazione del territorio si collocano i luoghi dell’identità regionale, i geositi, i punti di osservazione di particolare interesse paesistico e vengono identificati i tracciati guida paesistici e le strade panoramiche.

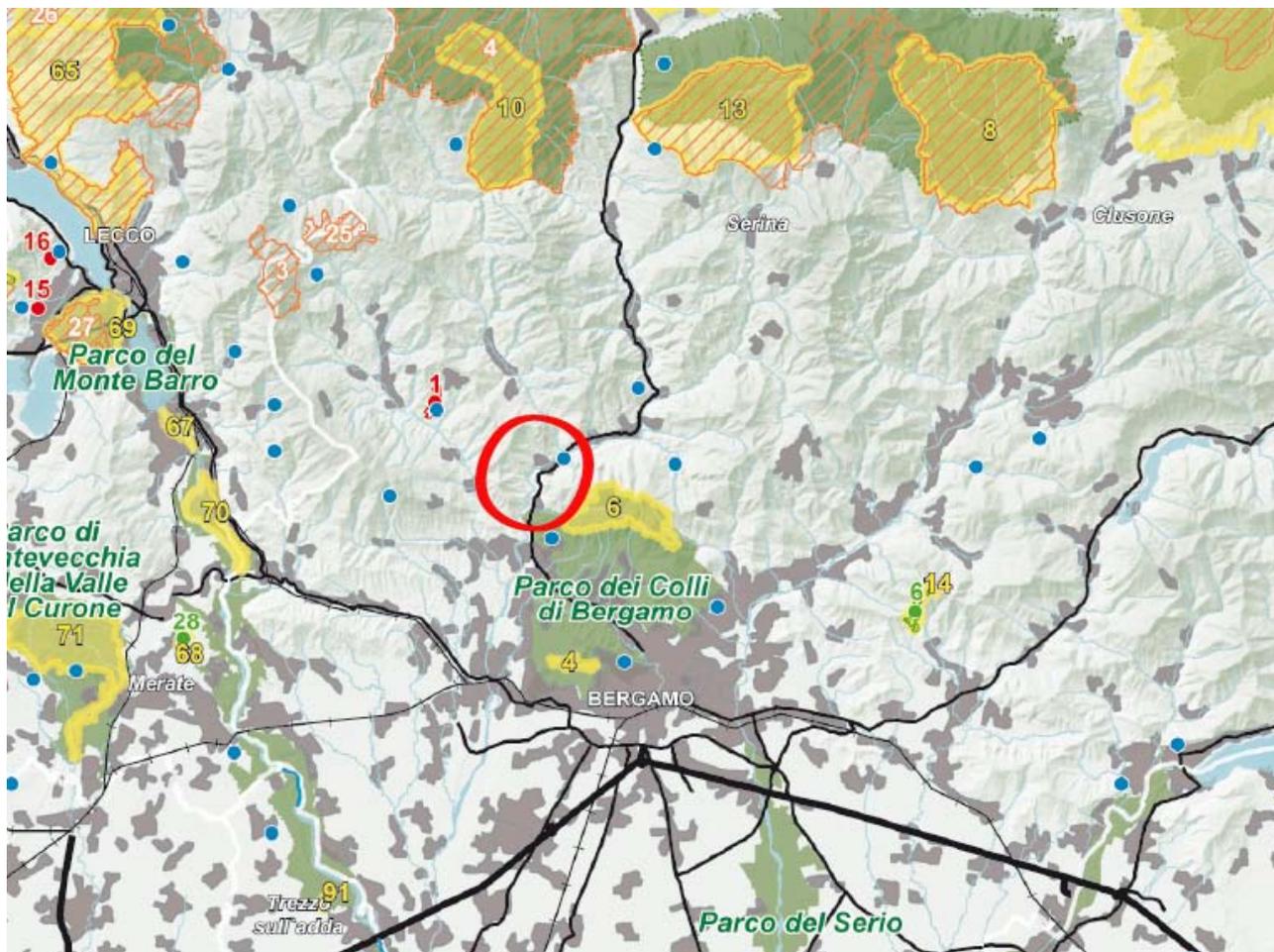


La Tavola B evidenzia che l’area oggetto di studio non rientra in ambiti di rilevanza regionale; il territorio è interessato dal sito *Gola di Sedrina* e la “*Goggia*” del Brembo, inseriti nei luoghi dell’identità regionale e dal geosito di rilevanza regionale n°22, Calcare di Sedrina, individuato nella successiva tavola D.



Tavola C - "Istituzioni della tutela della natura"

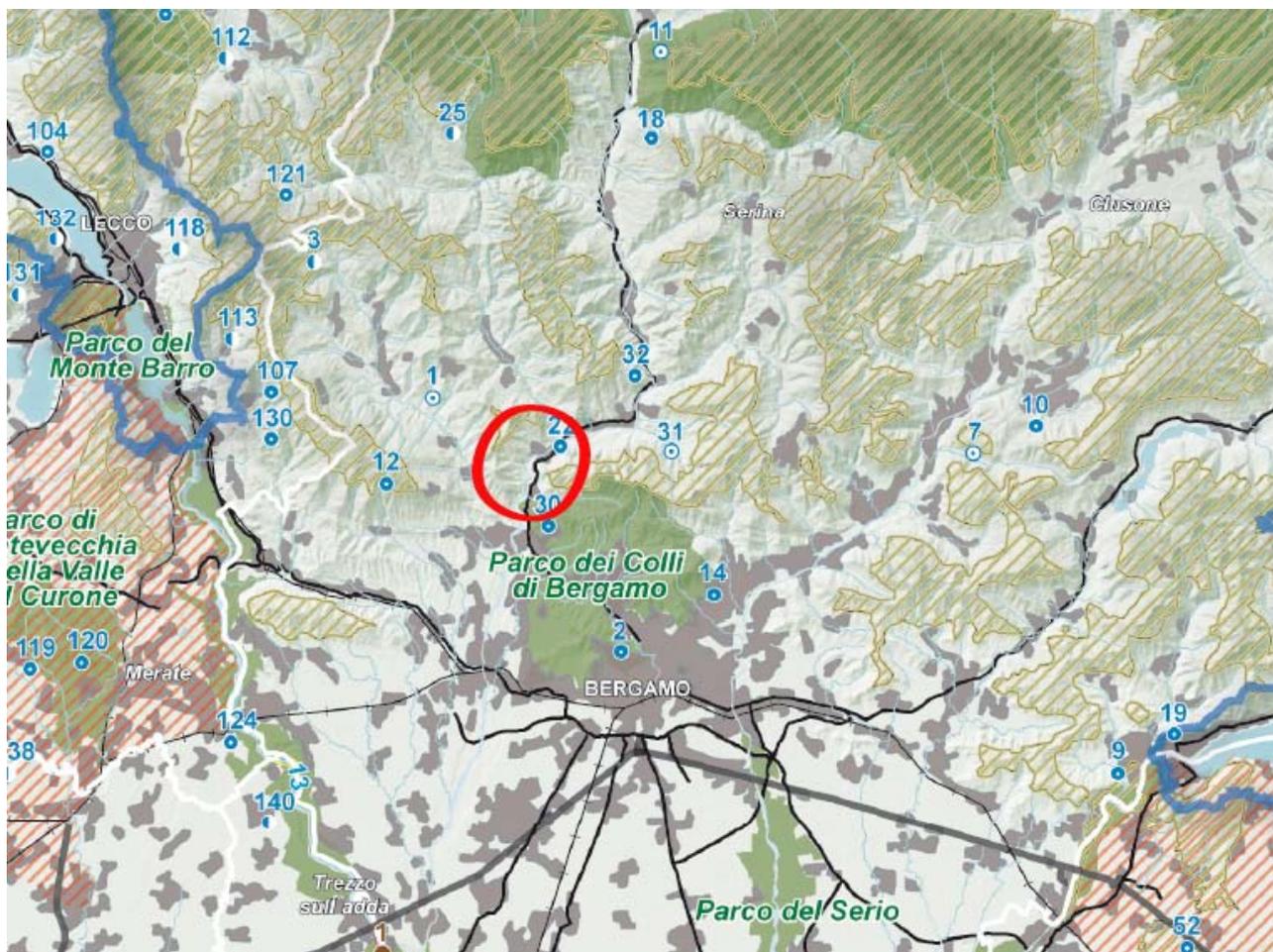
La Tavola C del PPR, "Istituzioni della tutela della natura", individua e analizza la presenza sul territorio di aree tutelate ai fini naturalistici; benché non sia di riferimento rispetto a qualità paesaggistiche dirette, la tavola si rende di importante approfondimento in relazione alla qualità ecologica del paesaggio.



Il territorio comunale di Ubiale Clanezzo non è interessato da SIC, né da parchi naturali o zone protette; è tuttavia interessato dal *geosito di rilevanza regionale n°22, Calcare di Sedrina*, individuato sul confine di nord-est.

Tavola D - Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata

La Tavola D del PTR, “Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata”, è finalizzata all’individuazione e alla localizzazione di ambiti e di aree di particolare interesse ambientale e paesistico.



La Tavola D evidenzia che il territorio di Ubiale Clanezzo non è interessato da ambiti di criticità e che non è compreso in zone di “particolare interesse ambientale - paesistico”.

Tuttavia comprende il geosito n°22, Calcare di Sedrina, individuato tra i geositi di interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, petrografico e vulcanologico, normati dall’art. 22, al comma 4:

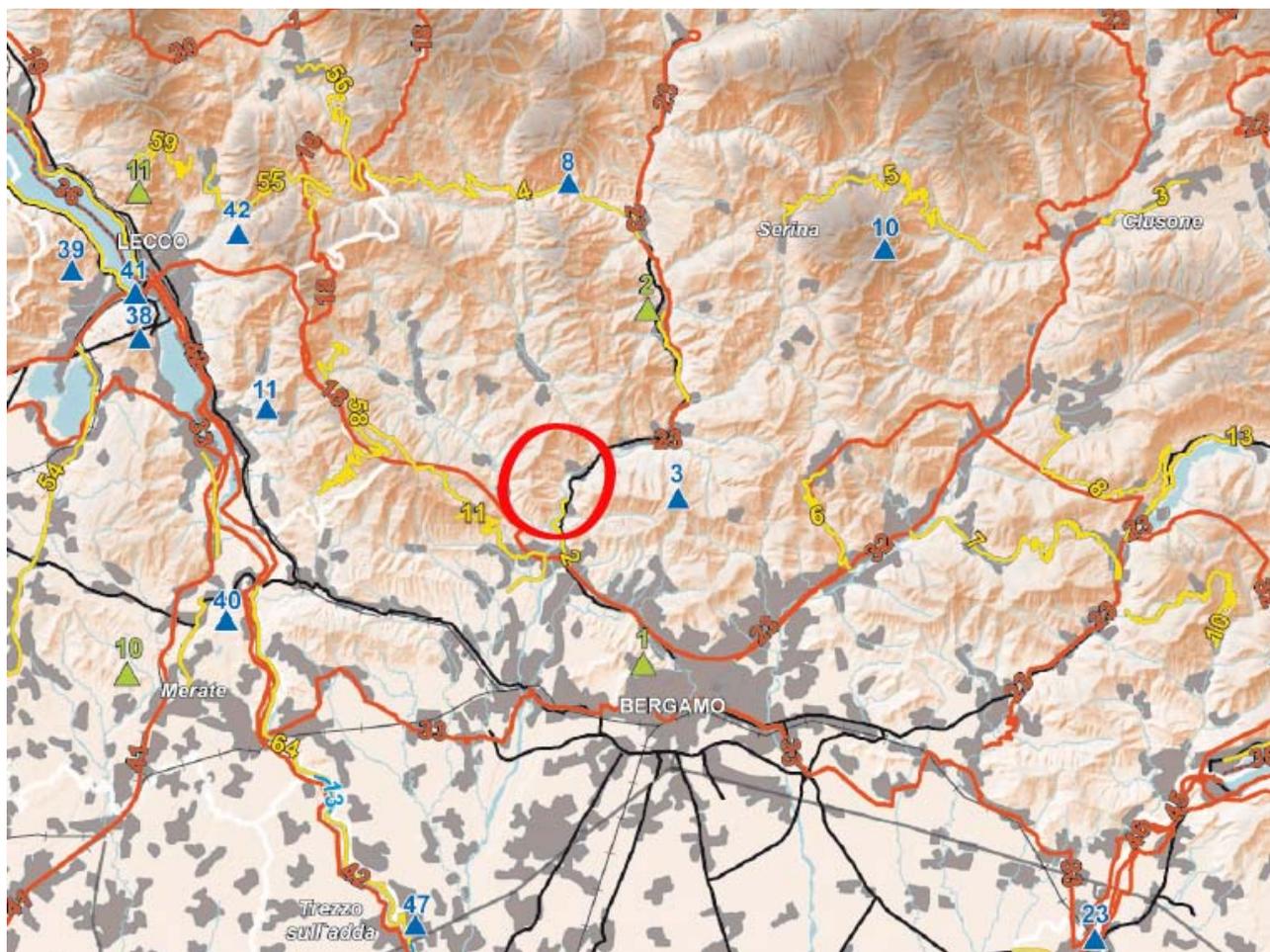
I geositi di prevalente interesse geologico-stratigrafico, geominerario, geologico-strutturale, vulcanologico e petrografico devono essere salvaguardati nelle loro potenzialità scientifiche e didattiche, garantendo l’accessibilità e la visibilità delle esposizioni esistenti; sono pertanto da escludersi gli interventi sullo stato dei luoghi che possono nascondere alla vista le esposizioni o impedirne di fatto la possibilità di accedervi e visitarli; le province e i parchi individuano le



eventuali azioni di valorizzazione museale e/o didattica dei siti suddetti anche in sinergia con la definizione delle reti di percorsi e degli itinerari di fruizione paesaggistica del proprio territorio.

Tavola E - "Viabilità di rilevanza paesaggistica"

La Tavola E del PTR "Viabilità di rilevanza paesaggistica" individua e approfondisce i percorsi di particolare interesse ai fini paesaggistici e panoramici per evidenze artistiche, storiche o naturalistiche.



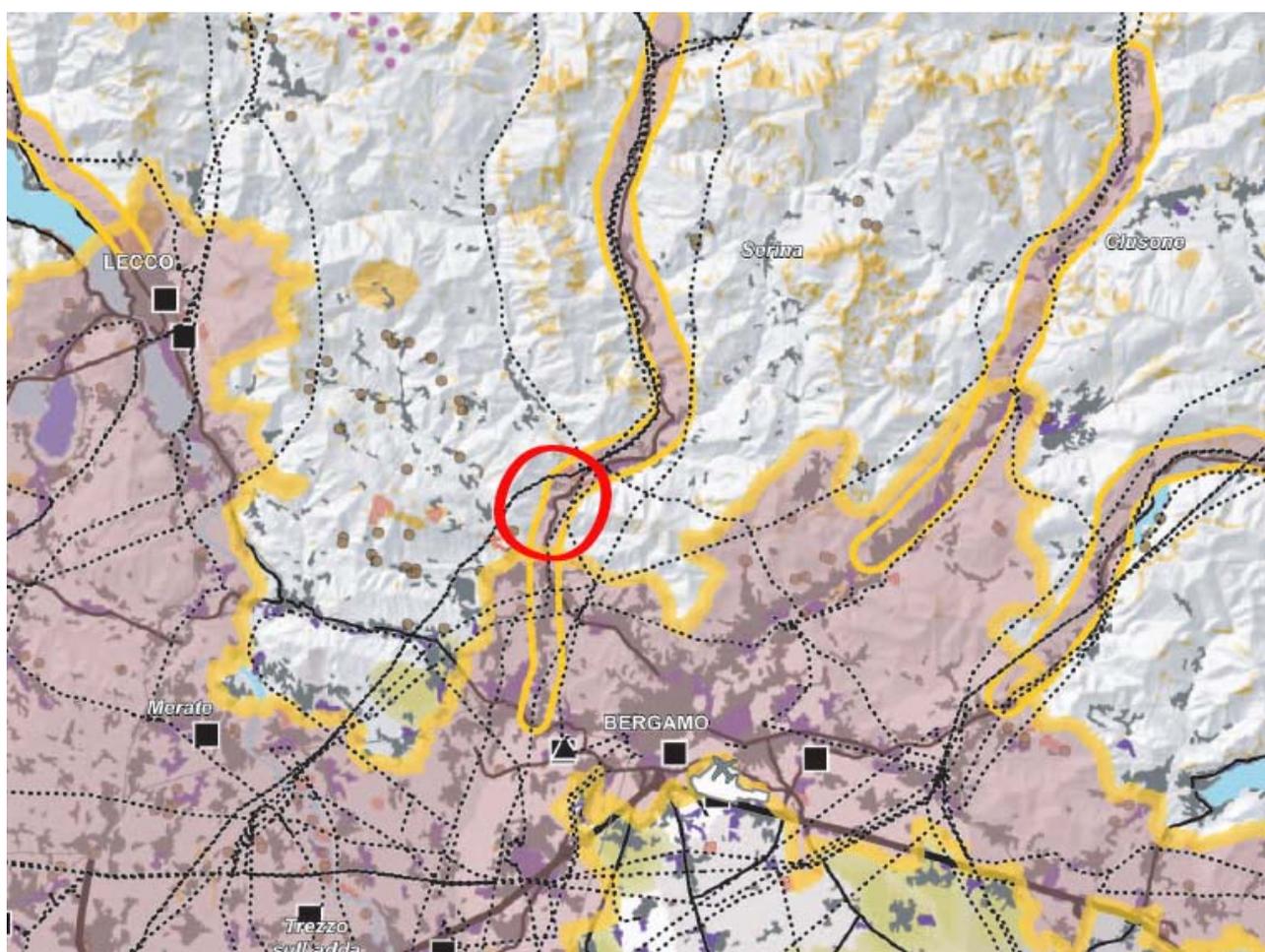
La tavola E evidenzia in prossimità di Ubiale Clanezzo, ma non all'interno del territorio comunale, la strada panoramica n° 22 "SS470 della Val Brembana da Villa d'Almè a Botta, da Ambra a San Pellegrino Terme"; non sono al contrario rilevati tracciati guida paesistici. Il più vicino è il racciato n°23 - Percorsi ciclabili delle vallate bergamasche (Val rembana, Val Seriana, Val Cavallina), che è individuato sia a monte (Zogno) che a valle (Villa d'Almè).

Le strade panoramiche sono disciplinate dall'art.26 al comma 9:

E' considerata viabilità di fruizione panoramica e di rilevanza paesaggistica quella che domina ampie prospettive e quella che attraversa, per tratti di significativa lunghezza, zone agricole e boschive, parchi e riserve naturali, o comunque territori ampiamente dotati di verde, o che costeggia corsi d'acqua e laghi o che collega mete di interesse turistico anche minore.

Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: Ambiti ed aree di riqualificazione regionale

La Tavola F del PTR, "Riqualificazione paesaggistica: Ambiti ed aree di riqualificazione regionale", individua ed illustra la presenza sul territorio lombardo di aree per le quali si sottolinea l'importanza del contenimento dei fenomeni di degrado e della loro riqualificazione paesaggistica.



La Tavola F evidenzia sul territorio di Ubiale Clanezzo e dei comuni limitrofi della valle Brembana la diffusione della *conurbazione lineare*, ossia un insieme organico costituito da più agglomerati distinti, i quali, per quanto geograficamente contigui, conservano la loro individualità e costituiscono altrettante unità urbane autonome.



La fusione di conurbazioni e di grandi città dà luogo alla megalopoli, che si estende su territori molto vasti.

Alle conurbazioni si riferisce il paragrafo 2.2 della Relazione sui fenomeni di degrado paesistico del PTR:

Tra i fenomeni conurbativi conseguenti ai recenti processi di espansione che hanno fortemente inciso sull'assetto paesistico lombardo, determinando condizioni di degrado/compromissione in essere o a rischio, è possibile distinguere :

- *le estese e dilatate conurbazioni formate dalla saldatura di nuclei e centri urbani diversi;*
- *i nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento, sia in pianura che nei fondovalle e lungo le coste dei laghi;*
- *la diffusione puntiforme dell'edificato in pianura e nei sistemi collinari.*

Si evidenzia che tali aspetti interessano il territorio comunale solamente nel fondovalle, poiché sia Ubiale che i comuni posti a nord e a sud conservano tuttora distanze importanti tra un centro abitato e l'altro.

Ambiti di rilevanza regionale e Ambiti di criticità

Il PPR, facendo riferimento al volume 5 del PTPR, riporta gli "Ambiti di rilevanza regionale" e "gli Ambiti di criticità", intendendo, con i primi, gli ambiti che per somma e integrazione di componenti naturali e storico-culturali rappresentano un'elevata e complessa qualità paesistica del territorio regionale; con i secondi, gli ambiti che presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la compresenza di differenti regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesistico.

Nei primi sono ricompresi:

- i piani d'ambito di iniziativa regionale (d.c.r. 349/1986) depositati presso la Regione Lombardia;
- i Piani dei Parchi Regionali;
- gli "ambiti di elevata naturalità", assoggettati alla disciplina dell'art. 17, comma 1; gli "ambiti di specifico valore storico-ambientale", assoggettati alla disciplina dell'art. 18,



comma 1, e gli “ambiti di contiguità ai parchi Sud Milano, Oglio Nord e Oglio Sud”, assoggettati alla disciplina dell’art. 18, comma 2.

I secondi ricomprendono:

- gli ambiti caratterizzati dalla presenza di molteplici aree assoggettate a vincolo ex lege 1497/1939, successivamente ricompresa del D.Lgs. 42/2004;
- i territori geograficamente e/o culturalmente unitari amministrativamente collocati in più province e parzialmente nell’ambito di Parchi costituiti.

3.1.3 La rete ecologica regionale

La RER (Rete ecologica Regionale) viene riconosciuta come “infrastruttura Prioritaria per la Lombardia” inquadrandola, insieme alla Rete Verde Regionale (P.T.R. – Piano Paesaggistico, norme art. 24) negli Ambiti D dei “sistemi a rete”.

Al medesimo punto il Documento indica che “la traduzione sul territorio della RER avviene mediante i progetti di Rete Ecologica Provinciale e Locale che, sulla base di uno specifico Documento di Indirizzi, dettagliano la RER”.

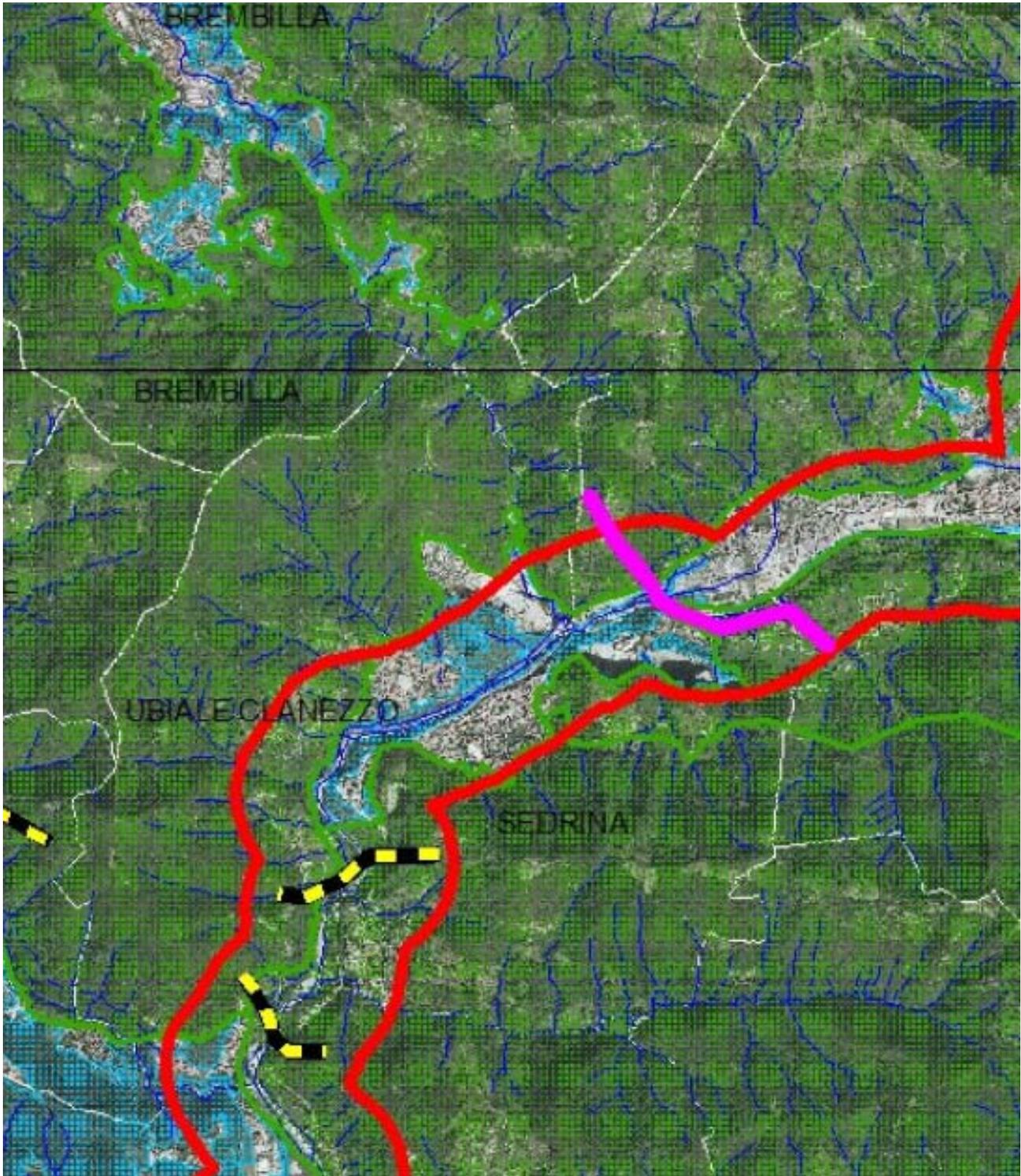
Il documento del dicembre 2009 con cui è presentato l’aggiornamento della RER, ora comprendente anche la fascia alpina e prealpina, si enuncia: *La Rete Ecologica Regionale (RER) rientra tra la modalità per il raggiungimento delle finalità previste in materia di biodiversità e servizi ecosistemici in Lombardia, a partire dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006) e dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica.*

L’importanza della Rete Ecologica Regionale è anche ribadita nel PRAP - Piano Regionale delle Aree Protette in cui una linea strategica è dedicata esplicitamente alla implementazione della Rete Ecologica, mediante:

- *la definizione di strumenti che consentano la realizzazione della struttura di rete;*
- *la deframmentazione soprattutto nelle aree già fortemente compromesse in termini di connettività ecologica terrestre e acquatica;*
- *la promozione di relazioni interregionali e transfrontaliere.*



Il territorio comunale di Ubiale Clanezzo si colloca al settore a cavallo tra i settori 89 (Media Val Brembana) e 90 (Colli di Bergamo) della RER di cui si riporta una stralcio:





ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

L'area comunale risulta insistere, per gran parte della versante digradante sul fiume Brembo all'interno di un corridoio regionale primario ad alta antropizzazione. All'interno del corridoio primario ad alta antropizzazione si possono identificare due varchi da mantenere e deframmentare, localizzati nella porzione sud del territorio comunale, nei pressi dell'abitato di Clanezzo.

Nelle indicazioni della RER riguardanti lo stralcio 90, per l'attuazione della rete ecologica regionale si evidenziano alcuni passaggi ritenuti essenziali per l'attuazione della RER ad Ubiale Clanezzo:

In generale favorire sia interventi di deframmentazione ecologica che interventi volti al mantenimento degli ultimi varchi presenti, al fine di consentire la connettività ecologica tra la fascia di pianura ed il settore alpino.

Per gli elementi primari si evidenzia, per l'area comunale di Ubiale Clanezzo:

(...) 08 Fiume Brembo: riqualificazione di alcuni tratti del corso d'acqua; conservazione delle vegetazioni perifluviali residue; mantenimento di fasce per cattura inquinanti; conservazione e ripristino delle lanche; mantenimento delle aree di esondazione; mantenimento e creazione di zone umide perifluviali.

Si evidenzia anche, riguardo le criticità:

(...) b) Urbanizzato: espansione urbana a discapito di ambienti aperti e della possibilità di connettere le diverse aree prioritarie. Tutta l'area meridionale e i fondovalle di tutto il settore appaiono fortemente urbanizzati.



3.2 LA PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

In conformità alla disciplina dell'art. 20 del D.Lgs. 67/2000, dell'art. 57 del D.Lgs. 112/1998 e dell'art. 3 della L.R. 1/2000 è predisposto il Piano territoriale di Coordinamento Provinciale, strumento attraverso il quale la Provincia espleta la sua funzione di ente di pianificazione, coordinamento e programmazione generale, e attraverso cui definisce gli indirizzi strategici per le politiche e le scelte di pianificazione territoriale, paesistica, ambientale ed urbanistica di rilevanza sovracomunale, avendo riguardo ai principi di sussidiarietà, di responsabilità e di coordinamento.

La Provincia di Bergamo ha approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 40 del 22 aprile 2004 il proprio P.T.C.P., divenuto efficace a partire dal 28 luglio 2004.

Alla data attuale risulta in vigore una Deliberazione della Giunta Provinciale n° 560 del 23/10/2008, che riguarda gli indirizzi operativi del PTCP, che attraverso questa delibera individua le indicazioni per l'adeguamento alla LR 12/05.

L'adeguamento in corso, si comporrà di due fasi:

- Fase 1, indirizzata alla predisposizione delle modifiche prioritarie riguardo:

1.a - definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico

1.b - formulazione delle indicazioni per i PGT

1.c - aggiornamento e adeguamento delle Norme di attuazione del PTCP vigente



Fase 2, che si caratterizzerà successivamente all'attuazione della prima e si individuerà attraverso i seguenti interventi:

- 2.a - aggiornamento delle previsioni inerenti il programma delle maggiori infrastrutture della mobilità e principali linee di comunicazione
- 2.b - aggiornamento delle previsioni inerenti la tutela dei beni ambientali e paesaggistici.

Il P.T.C.P. costituisce lo strumento pianificatorio sovraordinato ai Piani Regolatori Generali comunali ed intercomunali ed è gerarchicamente subordinato al Piano Territoriale Regionale, del quale ne specifica i contenuti; ai sensi dell'art. 6 della normativa del PTPR, il PTCP assume specifica valenza paesistica ed è parte integrante del Piano del Paesaggio Lombardo.

La normativa di Piano disciplina gli interventi da questo individuati secondo tre diversi livelli di regolamentazione:

- prescrizioni, ossia indicazioni vincolanti della disciplina di Piano che hanno valore cogente e prevalgono sugli strumenti urbanistici generali e attuativi alla scala sub-provinciale e comunale.
- direttive, che si riferiscono alle indicazioni di finalità e di modalità operative da osservarsi nella pianificazione alla scala sub-provinciale e comunale relativamente ad aree e ad ambiti a varia finalità e localizzazione, nonché per la formazione di altri atti amministrativi e regolamentari degli enti Locali quando questi abbiano rilevanza programmatica e/o pianificatoria in materia urbanistica, ambientale, paesistica e di pianificazione del territorio rurale.
- indirizzi, che costituiscono elementi di carattere orientativo.

3.2.1 La pianificazione ambientale e paesistica del P.T.C.P.

Il PTCP riconosce ed assume il paesaggio come contesto complessivo nel quale si attua e si sviluppa la vita delle popolazioni, ne valuta e definisce gli elementi che conservano i caratteri della naturalità e quelli che si sono strutturati attraverso le modificazioni che il processo di antropizzazione ha progressivamente determinato in funzione degli interventi che l'evoluzione delle esigenze singole e collettive hanno richiesto nel tempo; ne valuta, dunque, le valenze ed i caratteri qualitativi e ne definisce gli elementi di tutela, di valorizzazione e di riqualificazione.



Negli studi per la predisposizione del PTCP sono stati rilevati i caratteri percettivi dell'ambiente naturale e antropico e, più specificatamente:

- le qualità del paesaggio nelle sue molteplici espressioni naturalistiche, gli ambiti di particolari rilevanza (montani, collinari e di pianura), le direttrici visuali di percezione;
- gli elementi puntuali riscontrati nel territorio, di emergenza architettonica e storica, giardini di particolare rilievo, emergenze tradizionali del paesaggio agrario, complessi di archeologia industriale;
- la viabilità storica: gli elementi e i tracciati riconoscibili della centuriazione romana, la viabilità medievale, i grandi percorsi di attraversamento e collegamento intervallare, ecc...;
- i centri ed i nuclei di interesse storico/artistico/ambientale, le agglomerazioni rurali di rilevanza storica e di architettura spontanea tradizionale.

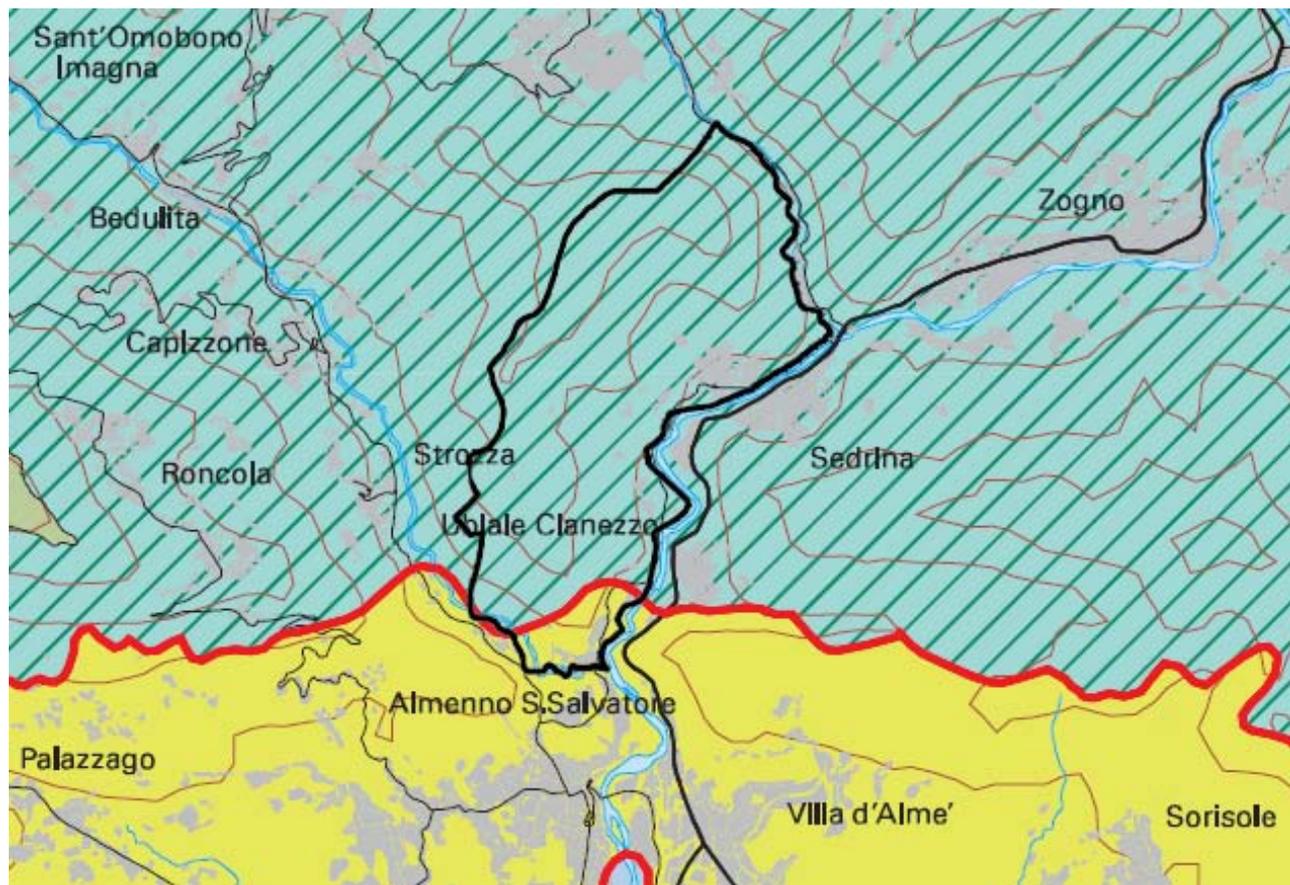
Il PTCP provvede, inoltre, all'approfondimento delle indicazioni contenute nell'allora vigente P.T.P.R., prendendo in particolare considerazione gli "ambiti di elevata naturalità" (art. 17 P.T.P.R.) e gli "ambiti di rilevanza regionale".

Il PTCP articola le proprie prescrizioni e le indicazioni sul paesaggio e l'ambiente attraverso la sezione E, ovvero:

- E2.2.1 - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio;
- E2.2g - Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio;
- E.5.5.4g - Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica;
- E.5.5 - Rete ecologica a valenza provinciale.



Tavola E2.2.1 Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio



LEGENDA

- • • Ambiti geografici
- V - Valli bergamasche
- S - Sebino bergamasco
- P - Pianura bergamasca

- Unita' tipologiche di paesaggio (art. 49)
- 1 - Fascia alpina
- 2 - Fascia prealpina
- 3 - Fascia collinare
- 4 - Fascia dell'alta pianura
- 5 - Fascia della bassa pianura

Paesaggi delle energie di rilievo e delle testate vallive

Paesaggi della montagna e delle dorsali prealpine

Paesaggi delle valli prealpine (sezioni interne)

Paesaggi delle valli prealpine (sezioni intermedie)

Paesaggi dei laghi insubrici

Paesaggi delle colline pedemontane e degli sbocchi vallivi

Paesaggi degli anfiteatri e delle colline moreniche

Paesaggi delle valli fluviali scavate

Paesaggi delle fasce fluviali

Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta

Paesaggi della pianura cerealicola e delle aree dei fontanili



Il territorio di Ubiale Clanezzo viene inserito nelle valli bergamasche, per gran parte nell'unità tipologica denominata fascia prealpina, e per una piccola porzione nell'unità tipologica denominata fascia collinare.

Entrambe le unità tipologiche sono regolate dall'art.49 delle norme di attuazione del PTCP:

1. Le "Unità tipologiche di Paesaggio" sono ambiti territoriali complessi sia per caratteri morfologici sia per le modalità di uso del suolo.

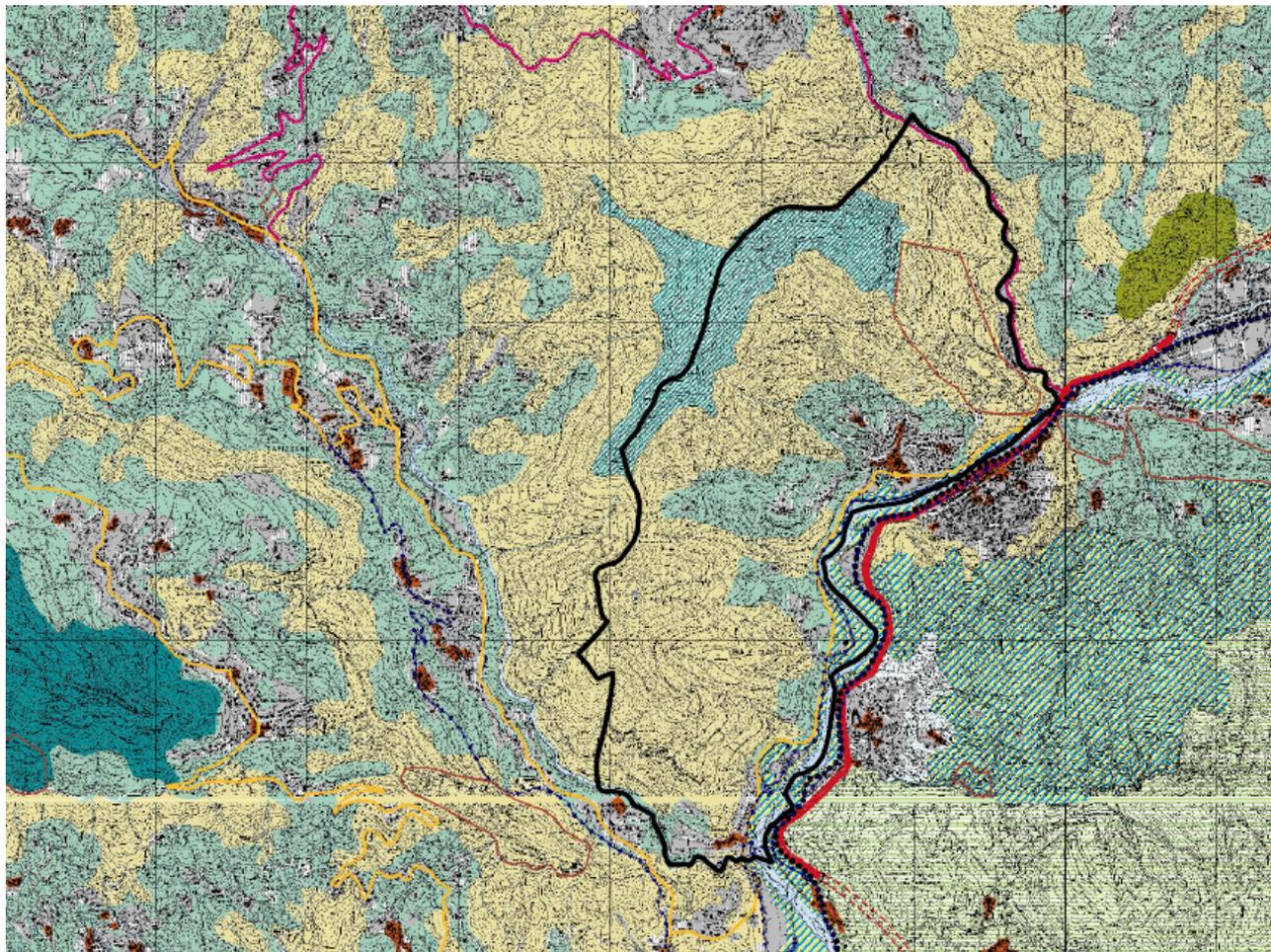
2. Le "Unità di Paesaggio" sono unità paesistico-territoriali significative specificamente perimetrata ed individuate dall'elaborato E.2.1 del PTCP. Le Unità di paesaggio costituiscono elemento di riferimento fondamentale e prescrittivo per la definizione dei contenuti paesistici degli strumenti urbanistici comunali.

3. Poiché le Unità di paesaggio comprendono territori di più Comuni, le comunità locali dovranno garantire una adeguata coerenza degli indirizzi paesistici da assumere all'interno della pianificazione locale, in rapporto ai criteri definiti dalla disciplina del presente Piano. A tal fine la Provincia provvederà all'approvazione di specifiche Linee Guida metodologiche e disciplinari per le varie Unità di Paesaggio, che saranno approvate a termine dell'art.16. Per gli ambiti ricompresi nei territori delle Comunità Montane, le Comunità stesse potranno, di concerto con i Comuni interessati e la Provincia, predisporre le Linee Guida per le Unità di Paesaggio relative al territorio di competenza, da sottoporre all'approvazione del Consiglio Provinciale ai sensi dell'art.16.

I Comuni non ricompresi nelle Comunità Montane potranno promuovere, di concerto con la Provincia, l'attivazione dei Tavoli Interistituzionali, di cui all'art.13, per la predisposizione delle Linee Guida relative all'Unità di Paesaggio di appartenenza, da sottoporre all'approvazione del Consiglio Provinciale. Al Tavolo Interistituzionale dovranno partecipare tutti i Comuni dell'Unità di Paesaggio interessata.

Le Linee Guida saranno predisposte avendo riguardo agli elementi di impostazione metodologica, agli indirizzi di tutela e ai criteri per l'esplicitazione della rilevanza paesistica individuati dagli Studi di Settore di cui agli elaborati D3 e D4. Agli effetti della valutazione della compatibilità di cui all'art.27, fino all'approvazione delle Linee Guida, il coordinamento si intende attuato qualora gli studi di maggior dettaglio abbiano assunto come riferimento di base gli indirizzi specifici di tutela ed i criteri per l'esplicitazione della rilevanza paesistica indicati ai capitoli 7 e 8 degli allegati D3 degli Studi di Settore (Paesaggio e Ambiente).

Tavola E2.2e (i) Tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio



Dall'analisi della tavola E2.2e e la E2.2i il territorio di Ubiale Clanezzo viene individuato sia all'interno del *paesaggio della naturalità*, che all'interno del *paesaggio agrario e delle aree coltivate*.

Nel *paesaggio della naturalità*, si possono riconoscere i *contesti di elevato valore naturalistico e paesistico*, normati dall'art. 54 delle NA del PTCP:

1. *Gli ambiti di cui al presente articolo sono caratterizzati da un insieme articolato di elementi di valenza ambientale e paesistica con presenze di interesse storico, geomorfologico e naturalistico tali da determinare situazioni di particolare interesse in ordine alla necessità di azioni di tutela e valorizzazione.*

In tali ambiti è da perseguire la conservazione, la valorizzazione e il recupero di tutti gli elementi costitutivi del paesaggio e la salvaguardia delle presenze significative della naturalità.

Ogni tipo di attività o di intervento deve avvenire avendo cura anche della valorizzazione dei percorsi storici presenti, delle presenze edilizie e dei nuclei di antica formazione e di tutti gli elementi di rilevanza paesistica, avendo come riferimento per la loro individuazione e disciplina le indicazioni inerenti le componenti dei "sistemi ed elementi di rilevanza paesistica" così come individuati alla Tav. allegato E.5.4.



2. *In tali zone potranno essere ammessi interventi che prevedano trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio solo se finalizzate alle attività necessarie per la conduzione agricola, agrituristica e agro-silvo-pastorale per la manutenzione dei caratteri e delle presenze ambientali e paesistiche e la prevenzione del degrado delle componenti del territorio. Sono altresì ammesse trasformazioni edilizie finalizzate all'organizzazione dell'attività turistica laddove queste siano previste dai Piani di Settore di cui al precedente art. 17 o dai progetti strategici di iniziativa comunale, intercomunale o sovracomunale di intesa con la Provincia e approvati dal Consiglio Provinciale con procedura di cui all'art.22, commi 2 e 3.*

È di massima esclusa la previsione di ambiti insediativi, salvo interventi da subordinare a preventiva variante al PTCP. Sono fatte salve tutte le previsioni dei Piani Attuativi per il recupero del patrimonio edilizio esistente già approvati e vigenti alla data di efficacia del PTCP.

I Comuni, in fase di adeguamento dello strumento urbanistico o di formazione di un nuovo strumento o di sue varianti, verificano e individuano i perimetri degli ambiti di cui al presente articolo e possono proporre eventuali modifiche degli stessi che potranno essere recepite previa variante al PTCP.

3. *Gli interventi ammessi dal presente articolo dovranno essere sottoposti a specifiche verifiche preliminari con la Provincia finalizzate alla valutazione di coerenza con i contenuti del presente articolo e con la disciplina generale di cui agli artt. 47, 49, 50 e 52. Sono fatti salvi interventi edilizi necessari all'esercizio dell'attività agricola, per i quali i Regolamenti Edilizi comunali dovranno comunque definire precise indicazioni in ordine all'uso dei materiali e delle tecniche costruttive, nonché gli interventi sul patrimonio edilizio esistente che dovranno essere specificamente disciplinati dagli strumenti urbanistici ed edilizi avendo riguardo agli esiti degli studi di dettaglio della componente paesistica dei PRG.*

Nel paesaggio agrario delle aree coltivate si individuano perimetrazioni di paesaggio montano debolmente antropizzato e paesaggio montano con insediamenti sparsi (art. 58) oltre che aree urbanizzate indipendenti dai paesaggi che le circondano.

L'art. 58 per il paesaggio montano debolmente antropizzato e il paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi indica che:

1. *Gli ambiti di cui al presente articolo che sono caratterizzati dalla presenza di elementi del paesaggio montano debolmente antropizzato e di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle o da pascoli montani e versanti boscati con interposte aree prative, edificazione scarsa, sentieri e strade sono da considerarsi aree principalmente destinate alla attività agricola.*

2. *Qualsiasi tipo di attività o di intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli aspetti paesaggistici; dovranno essere valorizzati i percorsi, gli insediamenti e gli edifici storici nonché gli elementi di particolare interesse ambientale.*



3. *Gli strumenti urbanistici comunali e i regolamenti edilizi dovranno definire specifici parametri per gli insediamenti e le infrastrutture anche agricole e indicare puntuali localizzazioni degli stessi in funzione del mantenimento degli elementi percettivi e del carattere dei luoghi avendo anche riguardo alle necessarie indicazioni in ordine alle tipologie e ai materiali.*

4. *Gli interventi di completamento e di espansione edilizia necessari al soddisfacimento dei fabbisogni residenziali o delle attività economiche (produttive, commerciali, turistiche ecc.) potranno essere allocati nelle aree di cui al presente articolo a condizione che interessino zone di completamento di frange urbane, ambiti agrari già dismessi o aree agricole di marginalità produttiva volgendosi prioritariamente alle aree di margine urbano individuate all'allegato E5.4.*

Negli ambiti di cui al presente articolo, il PRG potrà, inoltre, individuare a mezzo di appositi Piani Attuativi interventi per il recupero ed il riuso del patrimonio edilizio esistente. I Piani Attuativi, previa verifica della compatibilità con il rispetto dei caratteri architettonici, tipologici ed ambientali degli edifici, potranno prevederne limitati ampliamenti volumetrici.

5. *In ogni caso i nuovi interventi esterni dovranno porsi in coerenza con i caratteri generali dell'impianto morfologico degli ambiti urbani esistenti e non necessitare, per i collegamenti funzionali con le aree urbanizzate di nuovi significativi interventi di infrastrutturazione.*

6. *Le previsioni insediative che si discostano da tali direttive devono essere supportate da specifica relazione in ordine alle ragioni sottese alle scelte effettuate ed in riferimento alle trasformazioni territoriali e ambientali indotte.*

Il territorio comunale è interessato da aree di elevata naturalità di cui all'(ex)art. 17 del PTPR (art. 53 NA del PTCP), da *ambiti di opportuna istituzione di PLIS* (art. 71 delle NA del PTCP) e da ambiti soggetti al Piano Cave vigente (art.76 delle NTA del PTCP).

Gli articoli 53, 71 e 76 delle Norme di Attuazione del PTCP enunciano rispettivamente:

Art. 53 Aree ex art. 17 del PTPR

1. *Il PTCP individua alla Tav. E2.2 le aree di cui all'art. 17 del PTPR per le quali, dalla data di efficacia del Piano Territoriale, vale la disciplina specifica prevista dalla presente normativa (Titolo II – cap.2, nonché quanto previsto dall'art.93 delle presenti Nda).*

2. *Sono ammessi gli interventi di cui al comma 6 del citato art. 17 del PTPR, relativi alle attrezzature per lo sviluppo sportivo, ricettivo, e turistico solo se già individuati dalla cartografia di Piano o previsti all'interno dei piani di settore di cui al precedente art.17 del PTCP o di progetti strategici di iniziativa comunale, intercomunale o sovracomunale, di intesa con la Provincia, e approvati dal Consiglio Provinciale con procedura di cui all'art.22, commi 2 e 3.*



3. Negli ambiti individuati nella Tav.E4 come “Aree di primo riferimento per la pianificazione urbanistica locale” di cui all’art.93 e negli ambiti del sistema del verde nei quali è ammessa la possibilità di prevedere interventi insediativi, i Comuni potranno individuare nei propri PRG previsioni insediative nei limiti e con le modalità previste dalla disciplina dei rispettivi ambiti di appartenenza. Gli insediamenti in aree di espansione previsti dai PRG, potranno essere attuati previa predisposizione di Piani Attuativi di interesse sovracomunale ai sensi dell’art.9, comma 1, lett.a della L.R. 23/97. Gli interventi interessanti singoli edifici e/o organismi edilizi in zone già edificate e/o di completamento saranno soggetti a preventivo parere ambientale reso ai sensi della L.R. 18/97.

4. I perimetri individuati dalla cartografia del PTCP sono riferiti alle perimetrazioni individuate nell’allegato al PTPR. Ove presenti provvedimenti regionali di stralcio di aree del vincolo ambientale di cui alla L.431/85 o di vincoli apposti ai sensi della L.1497/39, le corrispondenti aree sono da considerare stralciate anche dal perimetro di cui all’art. 17 del PTPR.

Art. 71 Ambiti di opportuna istituzione dei PLIS (Parchi Locali di Interesse Sovracomunale)

1. Il PTCP individua alcuni ambiti di particolare significato naturalistico, ambientale e paesistico di dimensione sovracomunale e con caratteri di interesse provinciale per i quali viene ritenuta opportuna l’istituzione di PLIS, al fine di garantire una maggiore valorizzazione del patrimonio naturale e paesistico e una progettazione degli interventi, sia sotto il profilo delle opportunità di utilizzo delle risorse a fini di miglioramento della qualità dell’offerta ambientale e paesistica, sia sotto il profilo della gestione degli interventi per la salvaguardia e la valorizzazione dei luoghi e delle loro peculiarità.

2. A tal fine la Provincia potrà promuovere iniziative opportune per la formazione dei PLIS di cui al comma 1.

3. Fino all’approvazione dei PLIS i suddetti ambiti sono soggetti alla disciplina dell’art.54 e seguenti, in rapporto alla classificazione delle aree in essi comprese, come individuata nella tavola allegato E5.4.

In particolare le aree individuate nel sistema del “Paesaggio della naturalità” sono soggette alla disciplina dell’art.54. Le aree interne al sistema del “Paesaggio agrario e delle aree coltivate” e appartenenti alla “fascia prealpina”, sono soggette alla disciplina dell’art.58. Le aree interne al medesimo sistema e appartenenti alla “fascia collinare”, sono soggette alla disciplina dell’art. 59.

Le aree della “fascia della pianura” sono soggette, nell’ordine, alla disciplina degli art. 60, 61, 63, 64, 57 come richiamati nella legenda della Tav. E5.4.

Gli strumenti urbanistici comunali dovranno specificamente individuare tutti i “sistemi ed elementi di rilevanza paesistica” definiti alla Tav.E5.4, prevedendone specifica disciplina e valorizzazione.

4. Il PTCP recepisce inoltre i PLIS istituiti o gli ampliamenti delle relative perimetrazioni anche se non specificamente rappresentati nella cartografia di Piano.



5. Qualora venissero istituiti da parte di Enti locali nuovi PLIS successivamente all'adozione del PTCP, le previsioni e le prescrizioni a contenuto ambientale, paesistico e naturalistico saranno considerati come elementi di maggiore definizione, ai sensi degli articoli 3, 3° comma e 6, del PTPR e, come tali, saranno prevalenti immediatamente sulla disciplina paesistica del PTCP. Sono fatti salvi e prevalgono comunque gli elementi prescrittivi del PTCP relativi al quadro infrastrutturale.

6. Qualora i PLIS istituiti avessero perimetri di dimensione diversa da quella individuata dal PTCP, le parti esterne al perimetro del PLIS istituito restano soggette alla disciplina del comma 3 del presente articolo.

Art. 76 Ambiti soggetti ad attività di escavazione

1. Nelle Tav. E2.2 ed E4 sono individuati i poli estrattivi del Piano delle attività estrattive vigente alla data di adozione del PTCP. L'identificazione cartografica ha finalità esclusivamente ricognitiva, mentre la consistenza e l'identificazione degli ambiti estrattivi sono individuabili più puntualmente negli elaborati del "Piano Cave" vigente.

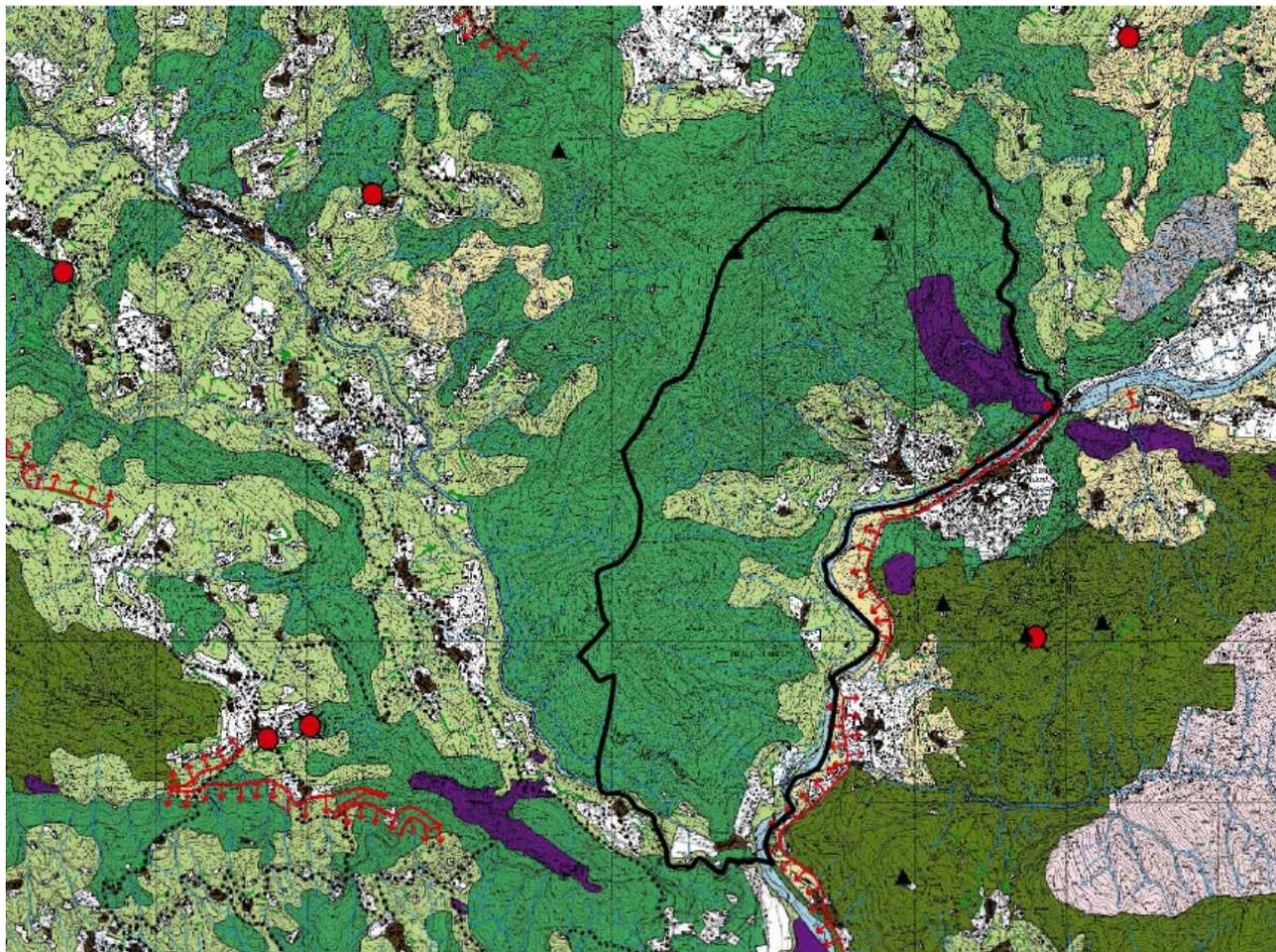
2. I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti devono essere volti alla riqualificazione ambientale. Il piano cave della Provincia per le attività estrattive in esaurimento al termine delle attività dovrà dettare delle linee d'indirizzo per il recupero totale dell'area eventualmente costituendo una fascia boscata ed in ogni caso inserendola nel sistema (verde) provinciale. Queste aree potrebbero, secondo le caratteristiche del recupero, costituire dei gangli primari o secondari.

3. Nella tavola relativa all'Ambiente e Paesaggio (E2.2), nella tavola inerente il Quadro Strutturale (E4), il PTCP attribuisce ai poli estrattivi di cui al comma 1 la funzione che si ritiene più correttamente prescrivibile a ciascun sedime nel quadro del recupero e dell'inserimento ambientale che dovranno avvenire in fase di restituzione, a coltivazione ultimata. Tale indicazione consentirà di definire gli orientamenti e i contenuti da assumere nell'ambito della formulazione delle convenzioni.

Negli ambiti montani e pedecollinari, ove il PTCP preveda l'indicazione di "Aree del paesaggio montano debolmente antropizzato" e di "Aree del paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi" e di "Versanti delle zone collinari e pedemontane" nonché nelle "Aree di elevato valore naturalistico e paesistico", il recupero deve avvenire in condizioni di coerenza con i caratteri morfologici, ambientali e paesistici delle aree contermini di medesima definizione.

4. La disciplina del presente articolo si applica anche agli ambiti oggetto di attività di escavazione mineraria anche se non specificamente individuati negli elaborati cartografici del PTCP.

Tavola E.5.5.4e (i) Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica



La Tavola e5.5.4e e la e5.5.4i del PTCP “Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica”, individua sul territorio di Ubiale Clanezzo, al di fuori degli ambiti urbanizzati, i *Paesaggi agrari e delle aree coltivate* e i *Paesaggi della naturalità* all’interno della fascia collinare.

Paesaggio agrario e delle aree coltivate (fascia collinare)

Paesaggio montano, collinare e pedecollinare antropizzato di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle: ambiti terrazzati a seminativo, vigneti, prati e prati-pascoli e paesaggio montano e collinare, debolmente antropizzato, di relazione con gli insediamenti di versante e fondovalle: pascoli montani e versanti boscati con interposte aree prative, edificazione scarsa, sentieri e strade (art. 59).

Art. 59 Versanti delle zone collinari e pedemontane:

1. Questi ambiti rivestono il carattere delle aree sensibili in quanto elementi fortemente percepibili attraverso i quali emerge un sistema integrato di valenze naturalistiche, agrarie ed insediative.



2. Essi sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

1. Dovranno essere conservati e mantenuti riconoscibili tutti gli elementi di emergenza naturalistica, nonché tutte le componenti che concorrono alla stabilità dei versanti ed agli equilibri idrogeologici.

2. Dovranno essere evitati i processi di compromissione dei terrazzi e delle balze, tramite un adeguato controllo delle scelte insediative degli strumenti urbanistici.

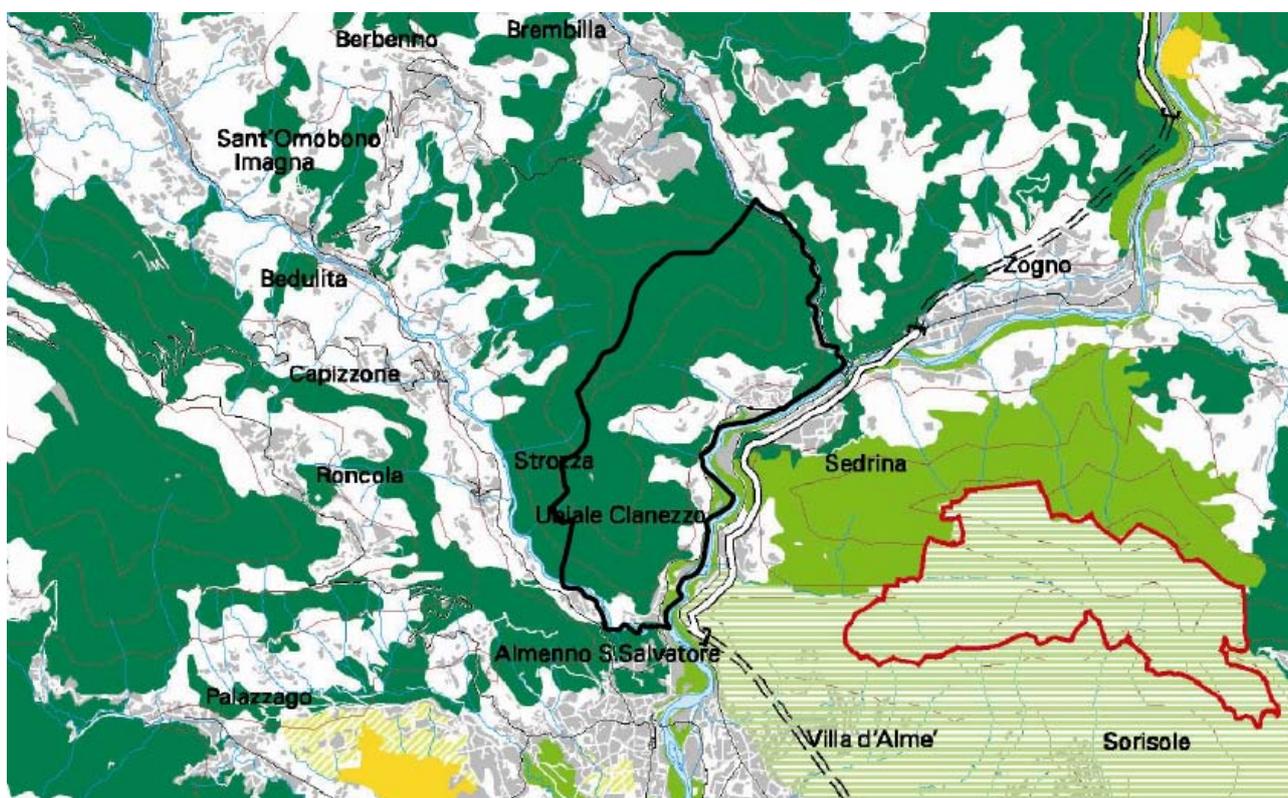
3. Dovranno inoltre essere seguite le seguenti direttive:

1. Le parti terrazzate dei versanti, ove ancora coltivati, dovranno essere mantenute secondo l'impianto originario; eventuali modifiche potranno essere consentite in presenza di sostituzione delle tecniche colturali che valgano a garantire una migliore economicità delle lavorazioni, fatta salva la verifica delle conseguenze di eventuali alterazioni indotte negli equilibri idrogeologici del versante.

2. Dovrà essere posta particolare cura per il recupero del sistema di percorsi esistenti, e nella progettazione di infrastrutture, impianti e servizi tecnologici e nella riqualificazione delle attrezzature esistenti che si pongono in contrasto con i caratteri ambientali dei siti.

3. Potranno essere effettuate previsioni insediative con i criteri di cui all'art. 58, commi 4, 5 e 6.

Tavola E.5.5 Rete ecologica a valenza provinciale





“La rete ecologica (che sarà oggetto di specifico Piano di Settore Provinciale) definisce uno scenario ecosistemico polivalente a supporto di uno sviluppo sostenibile, in modo che si riducano per quanto possibile le criticità esistenti suscettibili di compromettere gli equilibri ecologici, e si sviluppino invece le opportunità positive del rapporto uomo-ambiente. I criteri e le modalità di intervento saranno volti al principio prioritario del miglioramento dell’ambiente di vita per le popolazioni residenti e all’offerta di opportunità di fruizione della qualità ambientale esistente e futura e al miglioramento della qualità paesistica”. (...)

Il Piano di Settore della rete ecologica della Provincia di Bergamo assume come obiettivo la realizzazione di un sistema integrato di conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e culturali e l’arricchimento dell’attenzione alla rigenerazione ambientale e paesistica nelle aree di maggior criticità (alta pianura, sbocchi vallivi, area urbana di Bergamo) nei processi di sviluppo locale, al fine di dotare il territorio bergamasco di un valido quadro infrastrutturale ambientale che sappia conciliare sviluppo economico, equilibrio ecologico e valorizzazione dell’armatura storico-paesistica provinciale. (...)

Gli obiettivi e le politiche alle quali il Piano di Settore tende sono:

- *la conservazione e l’incremento della biodiversità;*
- *la tutela e la valorizzazione delle aree di pregio ambientale e naturalistico;*
- *la ricucitura/deframmentazione dell’ecomosaico territoriale;*
- *il riequilibrio ecologico e l’aumento della capacità di autodepurazione del territorio, anche attraverso il recupero di aree degradate, entro la prospettiva di rete ecologica interscalare (interprovinciale, provinciale, intercomunale d’area, comunale);*
- *l’identificazione di elementi territoriali con potenzialità di matrici di valorizzazione territoriale in chiave paesistico-ambientale, anche entro una prospettiva di rafforzamento dell’identità locale;*
- *il potenziamento e l’integrazione territoriale delle opportunità culturali e di fruizione ricreativa.*

In particolare lo schema generale di definizione degli elementi della rete ecologica sarà sviluppato a partire dagli elementi costitutivi già identificati nella tav. E 5.5 del PTCP vigente.

[Fonte: PTCP Bergamo]

Per rete ecologica s’intende un sistema di connessioni tra aree di interesse naturale non contigue costituito da linee preferenziali di movimento nei quali avvengono i flussi biotici (sia animali che vegetali); la rete ecologica individua nelle aree naturali protette le matrici naturali del sistema ambientale e nelle fasce di tutela dei corsi d’acqua naturali e artificiali i principali corridoi ecologici, all’interno dei quali vanno garantite le condizioni di naturalità e di biodiversità necessarie a collegare tra loro i grandi areali naturali, esistenti o previsti.



Una rete ecologica territoriale è costituita da differenti elementi, ciascuno con un diverso livello di naturalità (Noss et al., 1997):

i nuclei funzionali, o nodi (core areas), aree che per estensione o per rilevanza naturalistica rappresentano gli elementi principali su cui costruire la rete ecologica;

le zone tampone (buffer zones), che circondano le riserve e i parchi in modo da permettere un graduale passaggio da aree non tutelate ad aree tutelate, proteggendo così le specie e gli habitat più sensibili;

i corridoi di connessione (corridors), il cui scopo è quello di connettere tra loro i nuclei funzionali, e che possono essere suddivisi a loro volta in aree centrali (a maggior livello di protezione) e aree esterne (simili alle zone tampone);

le aree di sosta (stepping stones), piccoli biotopi a diverso grado di naturalità che svolgono un ruolo di rifugio o di sosta per specie che si spostano.

L'area in cui ricade il territorio di Ubiale Clanezzo è sottoposta ad una debole pressione insediativa, individuata perlopiù lungo la strada che collega gli abitati di Clanezzo a sud e Ubiale a nord. Non si rilevano importanti implicazioni negative sulla continuità della rete irrigua e del tessuto agricolo nel suo complesso.

Nel perimetro comunale sono identificate aree della Struttura naturalistica primaria quali Aree di elevato valore naturalistico in zona montana e pedemontana e, facenti parte dei Nodi di I livello provinciale i Parchi locali di interesse sovracomunale (ambiti di opportuna istituzione).

La rete ecologica, nel territorio comunale, si costituisce a partire dai versanti boscati che digradano verso l'alveo del fiume Brembo e dai residui pascoli, sia in quota che ai margini dei versanti.

Non si è assistito a grosse trasformazioni del paesaggio agrario poiché storicamente è esistita solo una produzione agricola di sussistenza; la trasformazione del paesaggio si definì a partire sviluppo dell'urbanizzato produttivo, perlopiù rispettoso, storicamente, delle strutture e delle forme morfologiche preesistenti.



3.2.2 I Repertori del PTCP

I repertori fanno riferimento agli Elementi ed Ambiti presenti nella Provincia di Bergamo che sono oggetto di tutela ai sensi del D.Lgs. 42/2004 nonché ai Centri e Nuclei Storici, agli Elementi storico-architettonici e di valenza paesistica e alle presenze archeologiche che, pur non essendo oggetto di specifici provvedimenti di tutela ex lege, costituiscono una grande parte del patrimonio culturale, ambientale e paesistico della provincia.

I “Criteri relativi ai contenuti di natura paesistico-ambientale del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, ai sensi della Legge Regionale 9 Giugno 1997, n. 18”, definiti con delibera della Giunta Regionale 29.12.1999 – n. 6/47679, indicano in forma dettagliata le modalità di acquisizione e di rappresentazione dei dati relativi agli elementi tutelati dal D.Lgs. 42/2004, così come di tutti gli elementi di interesse storico, paesistico, architettonico, urbanistico e archeologico presenti nei territori provinciali, ai fini di dare completezza alla “Valenza Paesistica” del Piano Territoriale; l’insieme dei dati e delle informazioni costituisce oggi il più completo e sistematico contributo alla conoscenza di un territorio ricco di testimonianze ancora visibili, di patrimoni architettonici ed urbanistici di notevole interesse e ancora caratterizzato da sistemi diffusi di elevata qualità paesistico-ambientale.

Si riporta di seguito l’elenco degli Elementi Storico-Architettonici e di Valenza Paesistica individuati nel territorio comunale di Ubiale Clanezzo, suddivisi in categorie tipologiche funzionali:

Edifici religiosi

- Parrocchiale S. Gottardo Vescovo
- Parrocchiale SS. Bartolomeo Ap.

Torre, Castello

- Castello di Clanezzo
- Ponte fortificato
- Rocca

Palazzo, Villa

- "Castello di Clanezzo" (Martinengo Beltrami Roncalli)



Complessi industriali

- Maglio (Clanezzo)

Mulino

- Mulino (Ubiale)

Industria estrattiva e di trasformazione

- S.A. Industria Ceramica Nazionale
- Soc. Italiana Cementi e Calci Idrauliche (Italcementi)

Centri storici

- Centro storico di Ubiale
- Nucleo di Cà Bonore (Esempio rurale dell'architettura bergamasca)
- Nucleo di Clanezzo
- Nucleo di Grumello

Centrali idroelettriche e termoelettriche

- Centrale idroelettrica Soc. Elettrica Berg.sca ora ENEL
- Ex Centrale Idroelettrica di Clanezzo

Nuclei rurali a carattere permanente, cascine

- Ca Zanino (Ca Zanini)
- Ceniplano (Ciniplano)
- Costa Cavallino
- Fienili
- Il Belvedere o Caplatti
- Nucleo rurale di Ca' Bondo
- Nucleo rurale di Sopra Corna
- Postiera
- Ripetta
- Stalle Ubione



Roccoli

- Roccoli
- Roccoli della Passata

Manufatti stradali

- Passerella (Loc. Porto)
- Passerella (sul Brembo)
- Passerella (sull'Imagna)
- Ponte (arco in pietra, Ubiale)
- Ponte (sul Brembo)
- Ponte (loc. Ponti)
- Ponte Clanezzo
- Viadotto

Manufatti connessi ai corsi d'acqua

- Diga (Loc. Ponti di Sedrina)
- Sbarramento (sul Brembo)

3.3 LA COMUNITÀ MONTANA VALLE BREMBANA

Il comune di Ubiale Clanezzo fa parte, fin dalla sua istituzione, della Comunità Montana Valle Brembana istituita nel 1973, con legge regionale n. 23 del 16 aprile, che comprendeva 38 comuni. L'aggiornamento legislativo (LR. 29/2008 del 26) che ha portato il riordino delle comunità montane ha fatto sì che la Comunità Montana Valle Brembana sia divenuta "Comunità Montana n. 10" costituita con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 6488 del 26.06.2009, pur mantenendo la denominazione CM Valle Brembana.

La superficie della comunità montana rappresenta circa un quarto della superficie complessiva della provincia di Bergamo e costituisce la maggiore per estensione della provincia.



Comunità Montana Valle Brembana



Il bacino idrografico del Brembo rientra nella giurisdizione dell’Autorità di Bacino del Po ed è soggetto al Piano di Bacino dello stesso. Il territorio in oggetto ospita inoltre altre importanti realtà amministrative sovracomunali rappresentati da aree protette di vario ordine. La più importante è rappresentata sicuramente dal Parco delle Alpi Orobie Bergamasche.¹

L’art. 3 dello statuto, “Finalità e competenze della Comunità Montana”, afferma che:

1. La Comunità Montana, in aderenza ai principi dello Statuto d’Autonomia della Lombardia, che riconosce la specificità del territorio montano, ha per fine essenziale la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo delle zone montane e la promozione dell’esercizio associato delle funzioni comunali.

2. La Comunità Montana si prefigge gli scopi indicati nelle leggi istitutive e, in particolare:

a) costituisce punto di coordinamento e di supporto, per l’esercizio di una pluralità di funzioni e di servizi, all’attività amministrativa dei Comuni associati;

b) promuove l’esercizio associato di funzioni e servizi comunali;

¹ Fonte: “MONITORAGGIO AMBIENTALE DEL BACINO DEL FIUME BREMBO” - Descrizione generale dell’intero bacino, Comunità Montana Valle Brembana.



c) fornisce alla popolazione - riconoscendo il servizio che essa svolge a presidio del territorio - gli strumenti necessari a superare le condizioni di disagio che possono derivare dall'ambiente montano e ad impedire lo spopolamento del territorio ed i fenomeni di disgregazione sociale e familiare che ne conseguono;

d) predispone, attua e partecipa a programmi ed iniziative intesi a difendere il suolo, a proteggere la natura, a dotare il territorio di infrastrutture, di servizi sociali, atti a consentire migliori condizioni di vita ed a promuovere la crescita culturale e sociale della popolazione;

e) individua ed incentiva le iniziative idonee alla valorizzazione delle risorse attuali e potenziali della zona, nell'intento di sostenere, sviluppare ed ammodernare l'agricoltura del suo territorio;

f) opera nei settori artigianale, agricolo, forestale, commerciale, turistico, industriale e terziario, per il superamento degli squilibri esistenti;

g) tutela il paesaggio, il patrimonio storico, artistico e culturale, ivi comprese le espressioni di cultura locale e tradizionale, promuovendo anche il censimento del patrimonio edilizio dei nuclei di più antica formazione; favorisce inoltre l'istruzione e lo sviluppo culturale della popolazione;

h) promuove iniziative di Protezione Civile in accordo con i Comuni;

i) promuove, attraverso le forme più appropriate, lo studio, la conoscenza, l'approfondimento delle problematiche generali e specifiche del territorio ed elabora idee, proposte, linee di soluzione.

3. La Comunità Montana nell'elaborazione e nell'attuazione dei propri indirizzi, piani e programmi, sollecita e ricerca la partecipazione dei Comuni, dei cittadini e delle forze sociali, politiche, economiche e culturali operanti sul territorio.

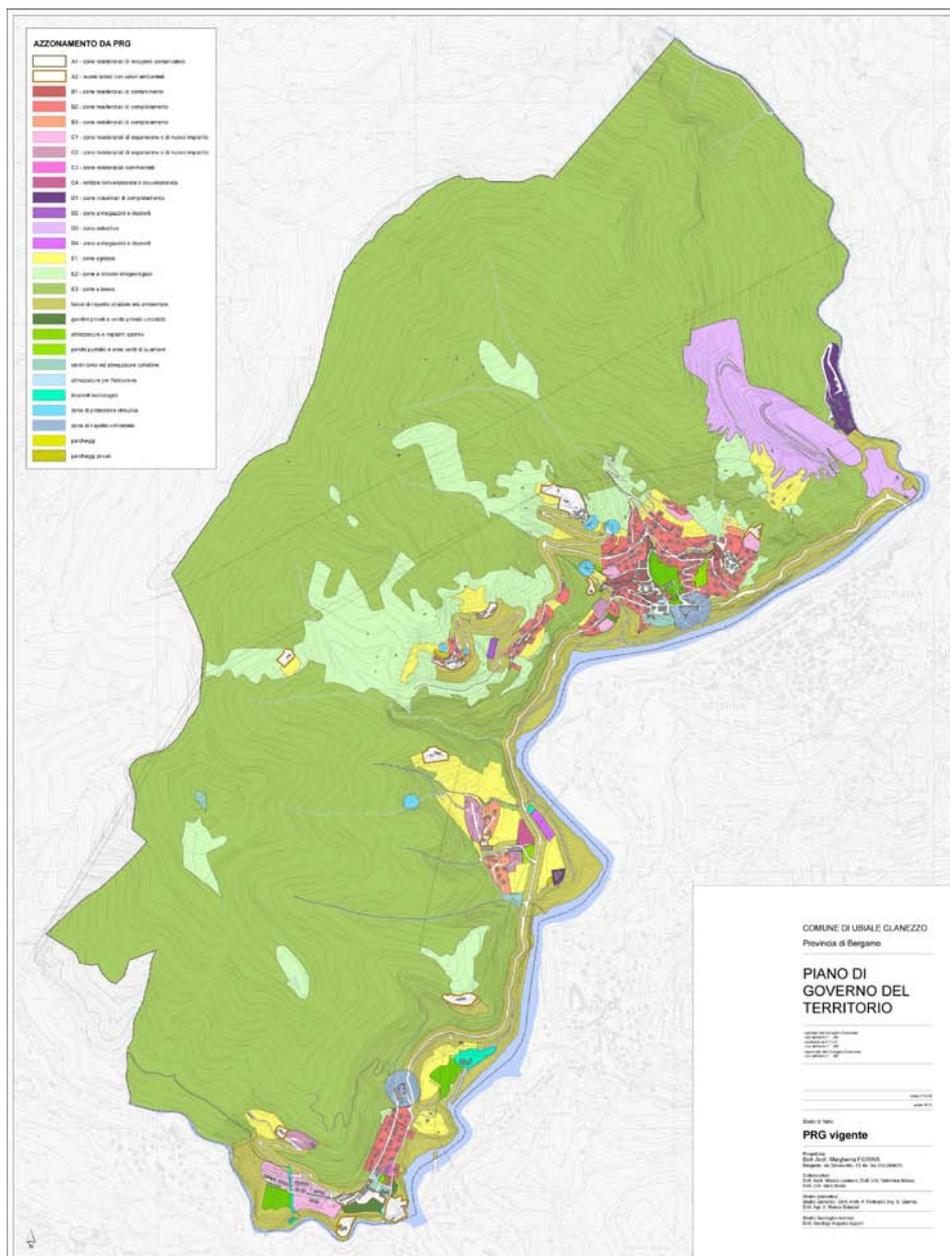
Non risulta alla data attuale alcuna predisposizione di documenti pianificatori relativi alla componente Paesaggio da parte della Comunità Montana Valle Brembana; alla data attuale è in elaborazione il PIF (Piano di indirizzo forestale) ed è disponibile il documento di scoping della VAS del piano. La redazione del PIF prevede una suddivisione territoriale all'interno della Comunità Montana per la quale il comune di Ubiale Clanezzo rimane compreso nella "Valle Brembana Inferiore".



3.4 IL PRG DI UBIALE CLANEZZO

Il Piano Regolatore Generale (PRG) del comune di Ubiale Clanezzo è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n°36 il 31/03/1989 e successivamente approvato dalla Giunta Regionale della Lombardia con deliberazione n.15744 del 02.12.1991. L'ultima modifica al PRG risale al 2004 ma è evidente, dalla la data della prima adozione, che la stesura è ormai superata e le modifiche possono aver solo modificato parzialmente l'impostazione originaria del piano.

Negli azzonamenti e nelle Norme tecniche di Attuazione (NTA) non sono state rinvenute indicazioni volte alla tutela o alla valorizzazione del paesaggio.



Estratto della tavola dell'azzonamento del PRG



3.5 IL PIANO CAVE

Il piano cave provinciale individua alla codifica ATe C6 la grande area di escavazione presente nella zona nord del comune, posta sul versante sud della valle del Torrente Brembilla; la cava, detta Costiolo" è oggi condotta dalla società Unicalce SPA.

Il piano cave della Provincia è disciplinato dal D.c.r. 14 maggio 2008 - n. VIII/619 denominato "Nuovo piano cave della Provincia di Bergamo"; se ne riporta uno stralcio con la specifica della cava in oggetto.

AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO: ATEc6 (ex polo AP2c1)

SETTORE MERCEOLOGICO	GIACIMENTO	RISORSA
III - Calcarei e dolomie	Ge6	Calcare per calce

DATI GENERALI

DATI ANAGRAFICI	
Località interessata	Costiolo - Forecella
Comune/i interessato/i	Ubiale Clanezzo
Sezione/i C.T.R. interessata/e 1:10.000	C4b5 - C4a5

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO	
Superficie	ha 61,6
Vincoli	<ul style="list-style-type: none"> Boschi e foreste (D.Lgs. 490/99 art. 146 comma g) Vincolo idrogeologico (R.D. 3267/23) Corso d'acqua (D. Lgs. 490/99 art. 146 commi b,c) Aree ad elevata naturalità (art. 17 PTPR) Fasce fluviali P.A.I. Zona di isolamento e protezione del Torrente Brembilla.
Contesto e infrastrutture	<ul style="list-style-type: none"> Presenza a sud-ovest dell'abitato di Ubiale Clanezzo e ad est del Torrente Brembilla. La zona interessa un versante boscato ad alta acclività. Linee elettriche interne all'ambito. S.P. 24 a est e S.P. 23 a sud.
Formazione utilizzata	Dolomia a Conchodon

PREVISIONI DI PIANO

RISERVE E PRODUZIONI (mc)	
Riserve stimate	8.000.000
Produzione nel decennio	5.800.000
Riserve residue	2.200.000

PRESCRIZIONI TECNICHE PER LA COLTIVAZIONE	
Parametri geometrici	<ul style="list-style-type: none"> Inclinazione massima dell'alzata: 70° Nell'eventualità della realizzazione di più gradoni, gli stessi non potranno superare singolarmente 15 m di altezza. Larghezza pedata minima del gradone: 2/5 dell'altezza.
Ulteriori prescrizioni	Smaltimento acque meteoriche, tutela delle acque superficiali e sotterranee. Verifiche temporizzate dei fronti attivi ed in abbandono. Rimodellamento del fronte SO. La coltivazione, nelle aree in ampliamento, è ammessa solo in sotterraneo; è fatto divieto di coltivazione a cielo aperto all'esterno del perimetro delle aree attualmente autorizzate o già interessate dall'escavazione; quota minima di coltivazione 290 m s.l.m. Mantenimento di una quinta di protezione verso il Torrente Brembilla a quota 305 m s.l.m., con ampiezza non inferiore a 20 m.

PRESCRIZIONI TECNICHE PER IL RECUPERO AMBIENTALE	
Destinazione finale	Naturalistica / forestale per le parti acclivi, insediativa per i piazzali.
Recupero scarpate	Le scarpate delle zone a cielo aperto da sistemare avranno pendenza variabile; potrà essere attuato un riporto di inerte di cava alla base, successivo strato di terreno vegetale e piantumazione con specie arboree ed arbustive autoctone. Interventi di mitigazione con invecchiamento artificiale della roccia od altri interventi analoghi anche sperimentali.
Recupero fondo cava	Da definirsi conformemente alla destinazione finale dell'area.
Recupero in fase di escavazione	Barriere arboree nei punti critici per polveri e rumori.
Ulteriori prescrizioni	Le specie per il recupero dovranno essere autoctone e l'entità degli interventi dovrà essere finalizzata alla realizzazione di mitigazioni reali dell'attuale impatto ambientale. Ricostruzione, d'intesa con il Comune, di percorso storico ponte di Attone - Ubiale.

NOTE
I valori indicati di inclinazione sono i massimi possibili e la stabilità delle scarpate dovrà comunque essere dimostrata in sede progettuale con opportune verifiche.

MODIFICHE

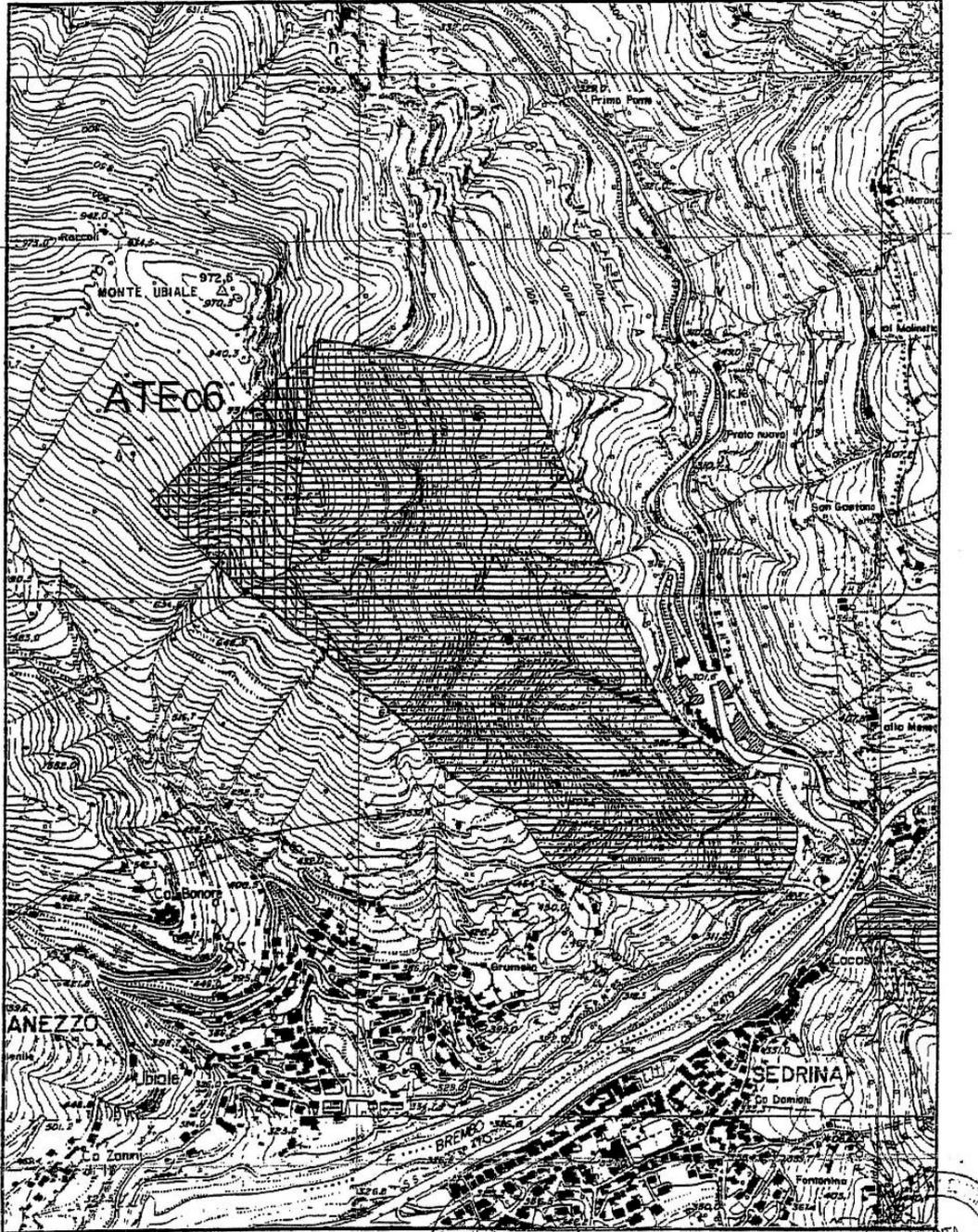
Produzione nel decennio: mc. 4.900.000.





PROVINCIA DI BERGAMO - PIANO CAVE (L.R. 14/98) -
CARTA DELL' AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO ATEc6 (ex polo AP2c1)

Comuni interessati: Ubiale Clanezzo



SCALA 1:10.000

AMBITI III SETT. - 16 03 2004



Estratto del Piano cave della Provincia di Bergamo (scheda ATe C6)



4 ANALISI TERRITORIALE

Il comune di Ubiale Clanezzo si colloca all'imbocco della valle Brembana, dove iniziano le montagne e il fiume rimane incassato, fino a formare una stretta gola fino ai ponti di Sedrina. Il comune dista circa 15 km dal capoluogo provinciale, Bergamo. Ubiale Clanezzo ha una superficie di 7,35 chilometri quadrati ed una popolazione di 1.388 abitanti (31/12/2007) per una densità abitativa di 188,84 ab./km².

Il comune confina a nord con Brembilla, a est con Sedrina, a sud con Villa d'Almè e Almenno San Salvatore, ad ovest con i comuni della valle Imagna Capizzone e Strozza; l'intero territorio comunale si sviluppa lungo la sponda destra del fiume Brembo, che ne delimita il confine ad est.

Il territorio di Ubiale Clanezzo è collegato viabilisticamente solamente con i comuni posti a nord, est e sud, mentre i comuni posti ad ovest (Strozza e Capizzone) condividono il confine solamente lungo lo spartiacque dei monti Ubione e Ubiale, che segnano anche il confine tra valle Brembana e valle Imagna.

Il comune di Ubiale Clanezzo fa parte dell'ambito territoriale delle valli bergamasche, nelle sezioni interne delle valli prealpine.

Il territorio presenta notevoli variazioni di quota tra il fondovalle, i versanti e le cime; il municipio di Ubiale si colloca ad una quota di 336 m s.l.m. mentre il letto in cui scorre il fiume Brembo è posto alla quota di 260 m s.l.m. al confine sud con Almenno San Salvatore; il punto più elevato del territorio comunale si colloca alla quota 1033 m s.l.m. (Corna Marcia), per un dislivello complessivo di 773 metri.

Il comune si compone di più centri abitati, dislocati lungo il versante che volge a est; si fa riferimento al nucleo di Ubiale, dove è posto il municipio, che ricade sul versante della valle in posizione opposta all'abitato di Sedrina; all'abitato di Clanezzo, posto nella porzione meridionale del territorio comunale; alla località Ca' Bondo, insediata verso il centro del territorio comunale e posta tra i due abitati maggiori.

L'abitato di Clanezzo è dotato di un approdo sul fiume Brembo, in località denominata "Porto"; sorgono in questa posizione tre ponti, ad attraversare il fiume Brembo e il torrente Imagna, suo affluente; si sottolinea l'importanza del ponte pedonale sul torrente Imagna, di origine medioevale e realizzato a singolo arco in pietra.



Il territorio comunale è raggiungibile dalla Strada Statale della Valle Brembana e dal comune di Almenno San Salvatore, attraverso la strada che giunge all'abitato di Clanezzo; tra Clanezzo e Ubiale, sul lato destro del fiume, è presente la strada che collega i due abitati transitando per la località Ca' Bondo.

Il paesaggio vallivo si presenta sempre relativamente impervio; il fiume Brembo scorre in un ampio letto che rispetto agli abitati risulta ben incassato; mediamente tra gli abitati principali e l'alveo del fiume vi è un dislivello di circa 50 metri.

4.1 ANALISI DEL SISTEMA NATURALE

4.1.1 Inquadramento geomorfologico

Il comune di Ubiale Clanezzo impegna una parte del tratto inferiore della Valle Brembana, particolarmente impervio e morfologicamente irregolare malgrado prossimo alla pianura.

Il PTCP di Bergamo inquadra la Valle Brembana nel modo seguente:

L'unità ambientale appartiene ai paesaggi della montagna e delle valli di fascia prealpina, e spazia dalla Goggia attraverso il Monte Zucco, la conca di Zogno, fino al territorio del Canto Alto. Nella porzione inferiore l'unità è caratterizzata dalla presenza del fiume Brembo compreso tra l'affluenza del Torrente Brembilla e quella dell'Imagna. La vallata risulta fortemente incisa dai corsi d'acqua con tracciato sinuoso. Gli insediamenti risultano collocati sui pianori in quota. Emergono peraltro fenomeni di degrado visivo ed ambientale legati alle infrastrutture stradali, alla regimazione delle acque, alle escavazioni ed alle discariche, e ad insediamenti turbativi di carattere produttivo. La morfologia particolare della zona ha fortemente condizionato l'insediamento umano. Accanto ai tradizionali piccoli nuclei rurali sparsi sui versanti ed i pianori (specie nel territorio di Sedrina) ancor oggi riconoscibili, si sono andate consolidando due realtà urbane di fondovalle giustapposte ai lati del Brembo e sopra le rocce strapiombanti sull'alveo, che hanno conosciuto una consistente espansione negli ultimi anni (Ubiale, Sedrina, Botta di Sedrina).

Sedrina conserva, anche nella sua parte più recente, il carattere di borgo lineare lungo una strada di transito. Sulla sponda opposta del Brembo l'ammasso edilizio informe di Ubiale ha cancellato il carattere di insediamento a piccoli nuclei sparsi. Botta e Clanezzo formano invece due nuclei staccati: il primo non ha un proprio carattere distintivo, mentre al secondo conferisce una fisionomia particolare la presenza del castello medioevale sorto a dominare la confluenza del torrente Imagna nel Brembo e trasformato nel '500 in dimora signorile.

Le connotazioni tradizionali di questo tratto del fiume sono andate disperdendosi specie a causa dell'intervento infrastrutturale della Statale Brembana che ha cancellato irrimediabilmente l'immagine dei



caratteristici “ponti di Sedrina”. Anche l’edificazione residenziale e produttiva, sull’orlo della scarpata fluviale, contribuisce a rendere sempre più problematica la conservazione dell’ambiente originario del Brembo, che costituisce elemento di estremo interesse sotto il profilo morfologico e paesistico.

Le situazioni che sono fonte di principale impatto negativo sotto il profilo paesistico ed ambientale, sono legate agli ambiti delle cave di pietra di Sedrina sul versante zognese e della cava sul torrente Brembilla che ha squarciato le pendici meridionali del Monte Ubiale e sta approssimandosi al crinale del versante verso Ubiale con il grave rischio di compromissione anche di quell’ambito. Altro aspetto negativo è costituito dai viadotti nell’alveo del fiume e dall’impatto dell’insediamento estrattivo e di produzione di calce a valle di Sedrina.

Le valenze naturalistiche sono riassunte dai versanti boscati in prevalenza a latifoglie con interposte aree prative e pianori a prato pascolo, interessanti sotto il profilo paesistico, sul versante occidentale della zona.

Proseguendo verso nord la vallata del Brembo procede con una grande ansa da nord-est verso ovest; è caratterizzata dal nucleo principale di Zogno attorno al quale la vallata si apre a prati -pascoli e pianori sui versanti con terrazzamenti, dilatandosi alle pendici del Castello, della Corna Bianca e del Canto Alto.

Consistenti energie di rilievo (Monte Zucco, Pizzo di Spino, Monte Castello, Corna Bianca, Canto Alto) ne determinano i versanti, ricchi di vegetazione in prevalenza latifoglie e castagno, di vallette e di corsi d’acqua. Il paesaggio è caratterizzato da un fitto tessuto di prati, pratipascoli, boschi con borghi isolati di pregio, case sparse, percorsi e manufatti.

Fenomeni di degrado, lungo il Brembo, sono dovuti all’edificazione recente, alle infrastrutture stradali e di regimazione delle acque, alle cave ed alle discariche.

La struttura insediativa è data da un nucleo principale, Zogno, del quale sono ancora riconoscibili i caratteri originari; il paesaggio è poi ben intessuto da una serie di borghi isolati di pregio e da case sparse. Il vecchio nucleo di Zogno, sulla destra del Brembo, è andato formandosi attorno al Castello che sorgeva dov’è ora la parrocchiale settecentesca. Dal sec. XV qui aveva sede il Vicario veneto della valle Brembana Inferiore. Dopo l’apertura della Priula, alla fine del Cinquecento, l’abitato si va allungando lungo la via di transito della valle. Altri assetti vennero provocati dall’apertura nel 1905 della ferrovia della Valle Brembana e dall’inizio dell’attività, nel 1907, della Manifattura Valle Brembana. Diversi nuclei antichi abbastanza consistenti, posti su terrazzamenti nella conca alla sinistra del fiume, sotto il Canto Alto, sono stati comuni autonomi fino al 1928 (Endenna, Grumello Dè Zanchi, Somendenna, Stabello, Poscante, Spino al Brembo).

La Valle del Brembo prosegue in direzione nord, fino alla Goggia. Grosse energie di rilievo ne segnano i versanti (il Venturosa, il Cancervo, il Sornadello, il Cerro, lo Zucco, il Vaccaregio, il Camozzera, il Pizzo Spino) con un fitta vegetazione a prevalenza resinose e faggi. La vallata in corrispondenza dei nuclei abitati principali, si presenta angusta, e si apre a quote più elevate con terrazzamenti e altipiani a prati e pascoli e con un sistema articolato di borghi isolati di notevole valenza e di case sparse, di percorsi e di manufatti.



Attorno al corso principale del Brembo ed ai suoi affluenti principali (Parina, Enna, Ambria), si organizza un fitto reticolo di vallette e di corsi d'acqua, che caratterizzano il paesaggio circostante oltre ad un tessuto costruito storico significativo. Di notevole valenza il rapporto costruito fra l'abitato di San Giovanni e di San Pellegrino, con il fiume. Le mutazioni negli insediamenti in questa zona della valle Brembana tra il Monte Zucco e la stretta della Goggia sono state determinate in modo particolarmente evidente dal variare delle linee di traffico.

I nuclei di mezza costa (tra i quali conserva eminenti valori ambientali e storico artistici il Cornello) sono in parte sostituiti da altri di fondovalle, dopo la costruzione della strada Priula alla fine del Cinquecento. L'apertura della ferrovia della valle Brembana nel 1906 contribuisce efficacemente all'affermarsi di San Pellegrino come centro di cura, con la costruzione lungo il fiume di una nuova città termale; così come San Giovanni Bianco può affermarsi come centro industriale con la Cartiera Cima. Specialmente nel territorio di San Giovanni Bianco i numerosi nuclei montani staccati conservano caratteristiche ambientali interessanti. Fino al 1928 alcuni di questi nuclei (Fuipiano, al Brembo, S.Gallo, S. Pietro d'Orzio) formano comuni autonomi.

4.1.2 Inquadramento idrografico

L'idrografia del territorio comunale di Ubiale Clanezzo è contrassegnata fondamentalmente dalla presenza del fiume Brembo, che delinea la localizzazione degli abitati sul versante che volge verso l'alveo del fiume; di minore importanza è il suo affluente proveniente da ovest, il torrente Imagna, a lato del quale si è sviluppato l'abitato di Clanezzo (località Ponti).

A nord il confine comunale è tracciato dal torrente Brembilla.

Il fiume Brembo

Il Fiume Brembo, che è il più importante fiume interamente bergamasco, nasce nella parte occidentale delle Alpi Orobie dai numerosi torrenti che hanno il medesimo nome dei paesi che attraversano (Brembo di Carona, Brembo di Branzi, Brembo di Valleve) a monte di Lenna, dove inizia il Fiume vero e proprio. La sorgente principale è identificata sui versanti ovest del Pizzo del Diavolo (2916 metri) e del Pizzo Poris (2712 metri) in una zona dove sono presenti numerosi laghetti, nel territorio comunale di Carona.



Il fiume Brembo dal ponte di accesso in località Ponti

Giunto in pianura, il Brembo si immette come affluente di sinistra nel fiume Adda, a monte dell'abitato di Canonica d'Adda a 134 m s.l.m.

Il Brembo ha una lunghezza complessiva di 71,5 km e forma un bacino idrografico di 945 kmq, che rappresenta circa il 35 % del territorio provinciale.



Vista del fiume Brembo verso nord dal ponte sospeso, località Porto.

Nel territorio di Ubiale Clanezzo, così come in tutta la valle Brembana, il fiume Brembo è soggetto ad uno storico sfruttamento delle acque da parte dell'uomo, divenuto sempre più intenso; in particolare, l'elevata densità demografica, lo sfruttamento agricolo ed industriale del territorio, la regimazione delle acque, nonché la presenza di zone in cui questi fattori di alterazione presentano un'incidenza critica ed un effetto sinergico, hanno provocato uno scadimento della qualità del corso d'acqua fortunatamente non eccessivo da compromettere la qualità dell'ecosistema complessivo, permettendo la conservazione dell'ecotono ripario.

Il torrente Brembilla

Il torrente Brembilla si immette nel Brembo delineando il confine nord del comune di Ubiale Clanezzo. La sua importanza strategica è documentata storicamente dalla presenza del ponte medioevale a dorso di mulo chiamato il "Cappello".

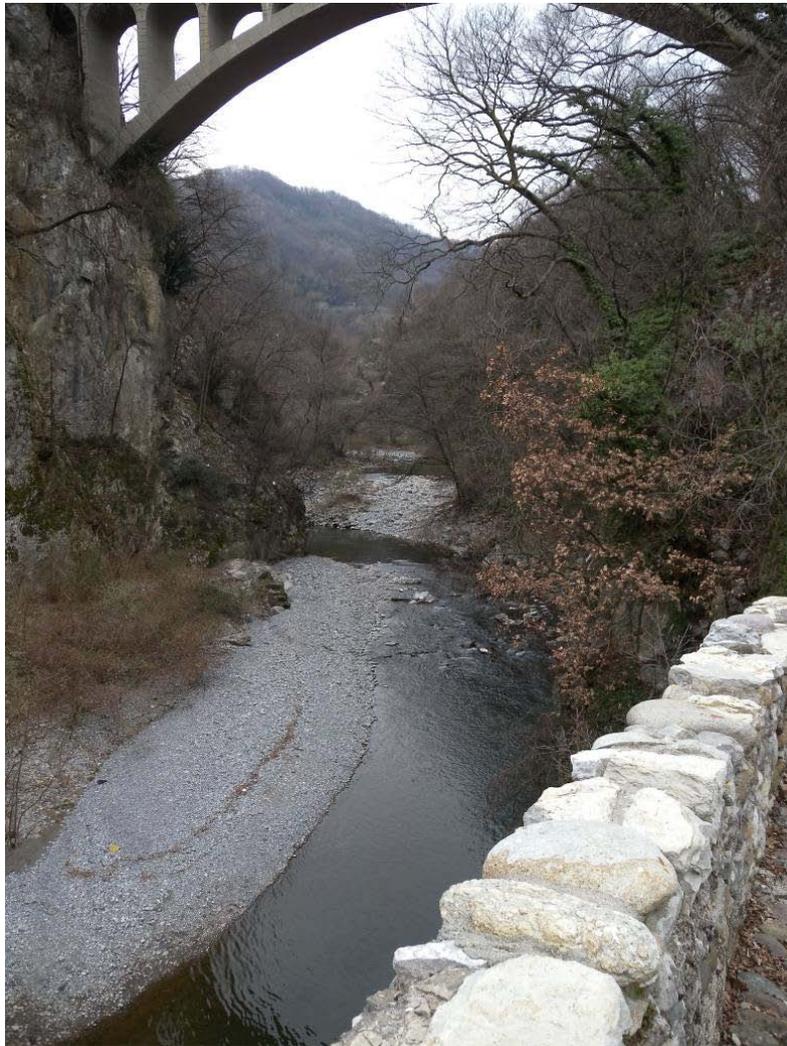
L'omonima valle è contraddistinta dalla cava Costiolo che determina un forte impatto visivo, portando in maggior risalto la dimensione della stessa cava rispetto la stretta valle.



Il torrente Imagna

La confluenza del torrente Imagna avviene a sud dell'abitato di Clanezzo e determina il confine comunale meridionale.

Il torrente porta le sue acque al Brembo confluendo in località Ponti di Sedrina dove un orrido separa i due versanti della valle Brembana.



Il torrente Imagna dal ponte medioevale in località Porto.



4.1.3 Le aree boscate

Il PTCP di Bergamo individua sul territorio provinciale tre grandi Sistemi di verde: il sistema del verde naturale, il sistema del verde agricolo ed il sistema del verde urbano.

Analizzando l'ambito territoriale della montagna, in particolare l'unità territoriale MVB 1 (Valle Brembana: il fondovalle), è possibile constatare che il sistema del verde naturale risulta insediato in maniera molto elevata (48% circa della superficie), a fronte di un sistema del verde agricolo che si attesta sul 40%; in questo ambito la superficie urbanizzata si mantiene attorno al 11% ed il sistema del verde urbano assume un ruolo decisamente marginale, praticamente nullo (0%).

Il presente capitolo, dunque, si trova ad approfondire sul territorio comunale di Ubiale Clanezzo condizioni di uso del suolo e di stato floristico e vegetazionale di tipo prevalentemente forestale, dove la componente risulta ampiamente diversificata a seconda delle quote altimetriche e dei versanti di indagine.

Si precisa, in questo senso, che i caratteri distintivi non sono determinati esclusivamente dalla caratterizzazione ecologica propria delle singole specie floristiche e, dunque, delle vegetazioni che vanno a formare, ma anche dalle interferenze di origine antropica che costantemente e con forti pressioni invadono il territorio alle quote inferiori.

L'aceri-tiglieto e l'aceri-frassineto

Alle quote inferiori sono insediate comunità forestali caratterizzate dalla dominanza di *Acer pseudoplatanus* e *Tilia cordata*, cui si aggiungono *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus excelsior*, *Acer platanoides*, *Ulmus glabra*; la flora arbustiva vede la presenza particolare di *Corylus avellana*, cui si accompagnano nello stato arbustivo *Euonymus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Lonicera xilostemum*; tra le lianose, è frequente *Clematis vitalba*.

Si tratta di consorzi forestali ascrivibili alla cenosi dell'*Aceri-tilietum* e dell'*Aceri-fraxinetum*, di tipo submontano e collinare, tipica del territorio settentrionale prealpino, comprendente specie adatte a colonizzare versanti scoscesi, con substrato roccioso, fratturato, anche detritico e poco stabilizzato, purché fresco.

Le foreste a vegetazione originaria sono oggi più contratte rispetto alle loro condizioni di naturalità; l'areale di insediamento dell'aceri-tiglieto, ricadente in condizioni climatiche sufficientemente miti e per questo favorevoli agli insediamenti umani e alle relative attività



economiche, ha forzatamente determinato nei secoli una importante diminuzione delle superfici coperte, frequentemente sostituite alle quote comprese tra i 600 metri s.l.m. ed i 1.000 metri s.l.m, dall'introduzione intensiva del castagneto, formazione secondaria di elevata capacità concorrenziale.

Riprendendo quanto illustrato in "I tipi forestali della Lombardia" Regione Lombardia, 2003, "a seconda delle diverse condizioni stazionali, relative al tipo di suolo ed al grado di umidità presente nel suolo stesso, le foreste di tigli ed aceri definiscono consociazioni particolari; in condizioni di elevate condizioni di mesofilia si differenzia l'acero-frassineto, presente su suoli freschi ma anche su depositi di detriti rocciosi appoggiati su falde acquifere, nel quale vi domina *Fraxinus excelsior* e, tra le specie arbustive, *Sambucus nigra*.

Un secondo tipo, l'acero-tiglieto, si colloca su versanti freschi ed ombrosi ma in condizioni di suolo meno umido, come avviene per esempio su costoni semirupesci; in questo caso vi dominano i tigli".

L'orno-ostrieto

Sul versante esposto a sud, alle quote superiori del territorio comunale, si rinvennero zone boscate a *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*, insediate su substrati rocciosi, rupicoli; si tratta di manifestazioni vegetazionali ascrivibili all'orno-ostrieto primitivo di rupe, che alligna sui detriti colonizzati, dislocati sui versanti più poveri in fatto di terreno e di umidità e più esposti all'insolazione diretta, a prevalenza di Carpino nero e orniello, dove *Quercus pubescens*, la roverella, compare come specie accompagnatrice; la valenza ecologica viene riferita ad un grado di naturalità definito "discreto", legato fundamentalmente ad una funzione protettiva più che produttiva.

I boschi di carpino nero rientrano nell'orizzonte delle latifoglie eliofile tipiche del Piano Basale, suborizzonte submediterraneo, con transizioni floristiche spinte verso le specie più moderatamente mesofile appartenenti al suborizzonte submontano in particolari condizioni stazionali di maggiore fertilità del suolo.

Ostrya carpinifolia è specie relativamente esigente in termini di umidità dell'aria e forma boschi nelle zone submontane senza scendere tuttavia in aree pianiziali poiché non tollera i suoli intrisi di acqua e poco aerati; risulta attualmente molto diffuso su tutte le Prealpi, ove predilige i suoli



calcarei e tollera bene i suoli detritici in grado di mantenere condizioni di freschezza, in luoghi piovosi e di elevata umidità atmosferica.

Riprendendo quanto illustrato in “I tipi forestali della Lombardia” Regione Lombardia, 2003, gli orno-ostrieti “sono formazioni tipiche dei medio-basso versanti, a quote variabili dai 300 metri ai 1000 metri, oppure di ambienti impervi di forra, di rupe o di falda detritica; questi ultimi tipi individuano le formazioni originarie; dove al contrario la morfologia si fa più favorevole e migliorano le caratteristiche del suolo, pur sempre su suoli serici e su suoli sempre molto superficiali, a pH neutro per la forte influenza esercitata dal substrato e ricchi di scheletro, si ha la presenza dell’orno-ostrieto tipico.

Il soprassuolo è costituito soprattutto dall’orniello e dal carpino nero mentre la roverella è assente o vi partecipa in modo sporadico.

Il ridotto sviluppo del soprassuolo, che pone gli orno-ostrieti tipici fra le formazioni a più basso valore di fertilità relativa, dipende soprattutto dalle caratteristiche del suolo, ma anche dalla reiterata ceduzione condotta in passato. Infatti quasi tutti i soggetti risultano di origine agamica anche se nelle neoformazioni non mancano gli elementi di origine gamica.

L’orno-ostrieto è sempre stato governato a ceduo per la produzione di legna da ardere; la specie non presenta segni di sofferenza, problemi di conservazione o di regressione, data la elevatissima capacità pollonifera di cui sono dotate le specie che lo compongono.

Mentre il taglio contribuisce ad una semplificazione della composizione specifica e ad un abbassamento del grado di biodiversità, la sospensione delle utilizzazioni, al contrario, consente la ripresa di quelle specie dotate di minore rusticità, che potranno in questo modo rientrare nel consorzio.

Sono frequenti le condizioni di abbandono colturale, in modo particolare negli ambienti soggetti in passato a tagli con turno brevissimo, non superiore ai 7/8 anni; all’abbandono consegue una fase di recupero del bosco, che progressivamente tende a riprendersi le forme floristiche originarie, libere di svilupparsi lontano da qualunque forma di sfruttamento; in questo senso è di particolare interesse verificare lo sviluppo delle forme lasciate libere di evolvere secondo le proprie caratteristiche fisiologiche ed ecologiche”.

Boschi freschi di faggio

Alle quote superiori è presente la faggeta submontana affermata prevalentemente su substrati carbonatici, costituita da *Fagus sylvatica*, *Betula pendula*, *Castanea sativa* con presenza delle



specie minoritarie *Acer pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Fraxinus excelsior*, *Larix decidua*, *Picea abies*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Prunus avium*, *Quercus petraea*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Tilia cordata*.

In "I tipi forestali della Lombardia" Regione Lombardia, 2003, la faggeta montana tipica viene identificata come una formazione climacica e stabile. Il faggio è il dominatore incontrastato, essendo solo raramente affiancato dal frassino maggiore e dall'acero di monte, mentre la ceduzione può avere localmente favorito l'ingresso del nocciolo, del maggiociondolo, del sorbo degli uccellatori, ecc.

La tendenza strutturale di queste faggete è verso una distribuzione verticale decisamente monoplana con copertura regolare colma e tessitura grossolana. La netta tendenza alla monostratificazione è dovuta alla relativa facilità con cui si verifica la rinnovazione naturale, sia quella agamica nel caso di false fustaie, sia quella gamica nel caso di fustaie vere e proprie. La rinnovazione del faggio non crea particolari problemi perché s'insedia abbondante successivamente ad un'annata di pasciona.

Successivamente, il seme per germinare necessita di condizioni edafiche particolari che si hanno nei suoli con un moderato strato di lettiera seguito da un orizzonte organico-minerale soffice e poroso. L'eccesso di lettiera ritarda la radicazione profonda dei semenzali che restano esposti alla siccità estiva. L'assenza di lettiera, invece, si accompagna a suoli compattati dall'azione battente della pioggia difficili da penetrare e molto soggetti ad inaridimento.

La faggeta in situazioni climatiche adatte, tende a formare consorzi chiusi, di struttura coetanea, monostratificata e monospecifica, manifestandosi intollerante verso le altre specie legnose; a causa del passato governo a ceduo, condotto in maniera talvolta dissennata, nel territorio di Ubiale Clanezzo tale situazione è in realtà poco comune; moltissime sono in realtà le infiltrazioni di nocciolo, degli elementi dell'aceri-frassineto e delle conifere, specie rustiche, capaci di entrare facilmente in concorrenza con il faggio.

Alle quote più elevate la diffusione del faggio viene limitata dalle gelate tardive che danneggiano particolarmente i semenzali appena germinati; per questa ragione il faggio perde parte della sua capacità competitiva a vantaggio delle conifere.



4.1.4 Le formazioni prative

Le aree prative si individuano principalmente sui versanti, risultando per la maggiore parte collocate a quote superiori rispetto ai centri abitati; in località Cà Bondo, in particolare, risalta un'ampia area prativa disposta a circondare l'abitato storico.

I prati di versante sono frequentemente insediati su ciglionamenti, ossia su formazioni morfologiche di origine artificiale; si tratta di terrazzamenti costruiti senza necessità di muri a secco, dove la scarpata di sostegno è semplicemente inerbita, un tempo necessari per lo sfruttamento agricolo del versante.

I ciglionamenti caratterizzano estesamente alcune teste di versante, risultando percettivamente in interessante contrasto con i circostanti boschi di latifoglie.



Una sistemazione di versante diffusa nel territorio comunale, i cigliani.

I prati vengono generalmente individuati come prati pingui, caratterizzati sotto il profilo vegetazionale dall'*Arrhenatherion elatioris*; l'associazione è rappresentata a livello di specie guida da *Arrhenatherum elatius* e comprende le altre specie graminacee *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Poa trivialis*, *Lolium perenne*, *Anthoxanthum odoratum*, *Phleum pratense*, le specie



leguminose *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, e le specie *Polygonum bistorta*, *Plantago media*, *Lychnis flos-cuculi*, *Sanguisorba officinalis*, *Bellis perennis*.

Di buon effetto percettivo, nell'area di Ubiale Clanezzo i prati rappresentano l'elemento diffuso, le strutture verdi in grado di dare respiro ai nuclei urbanizzati e di offrire contrasto alle forme e alle linee disegnate tra i rilievi; in questo senso, i prati permanenti rivestono a tutt'oggi una marcata caratterizzazione della vegetazione intervenendo fortemente nella composizione del paesaggio locale.

4.2 ANALISI DEL SISTEMA ANTROPICO

Il toponimo della valle Brembana prende il nome dal fiume Brembo, che forma il bacino dell'intera Valle. Il nome Brembo, di antiche origini, era già usato nel medioevo e probabilmente anche dai romani. Il toponimo, a riscontro dell'importanza, è presente anche nel nome di numerosi paesi che attraversa (Piazza Brembana, Olmo al Brembo, Brembilla).

Durante l'insediamento romano, che si sviluppò lungo la strada che portava da Clanezzo all'attuale Almenno, l'abitato (di Clanezzo) iniziò una lenta crescita, grazie soprattutto al passaggio sul ponte romano (di cui oggi rimane un pilone soltanto), che collegava l'intera valle, passando per l'abitato di Ubiale, portando un notevole sviluppo economico.

Fino poi al periodo del feudalesimo l'intera valle registrò un periodo di stagnazione che contrassegnò anche il territorio di Ubiale Clanezzo.



Vista dalla frazione di Cazzanino dell'abitato di Ubiale, sulla destra Sedrina e il viadotto della SS470.

Solamente Durante il medioevo si ebbe una nuova spinta allo sviluppo della valle e anche il paese di Ubiale Clanezzo iniziò a farsi notare per le numerose attività artigianali presenti sul proprio territorio.

Il sistema antropico oggi configura il comune di Ubiale Clanezzo in due abitati principali (Ubiale a nord, Clanezzo a sud) e numerose frazioni, ubicate perlopiù sui versanti digradanti verso l'abitato di Ubiale.

L'abitato principale è Ubiale, che si compone di un centro storico con le edificazioni più recenti che si sono sviluppate a corona attorno ad esso, con l'eccezione del lato sud, dove l'edificazione è stata impedita fisicamente dalla presenza del ripido pendio che porta al fiume Brembo. L'espansione dell'abitato è quindi avvenuta principalmente verso nord, verso il monte Ubiale e i crinali laterali che formano una valle chiusa, percettivamente simile ad un anfiteatro.

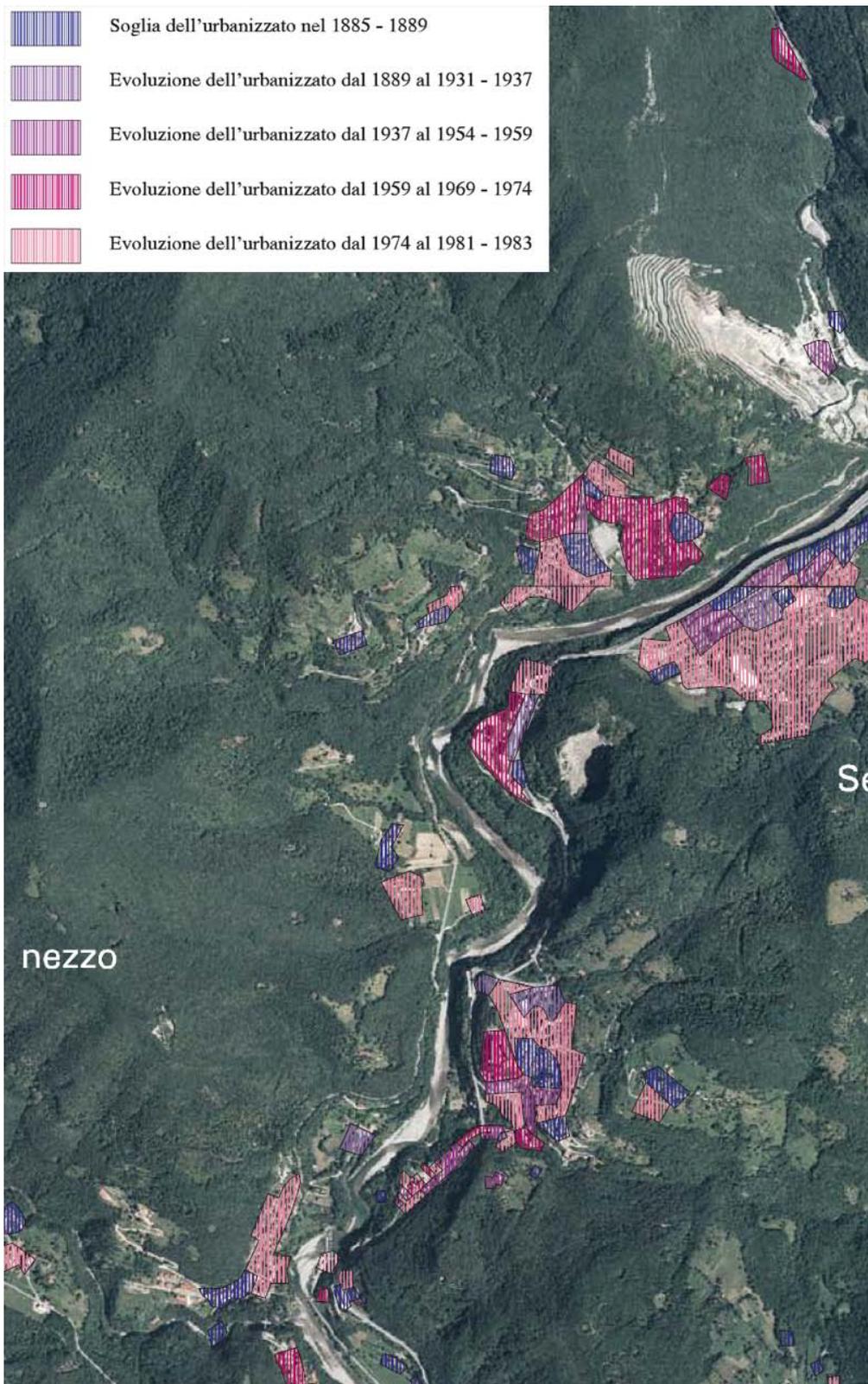


4.2.1 I caratteri del sistema insediativo

Il territorio della valle Brembana rappresenta un ambito territoriale complesso e diversificato, generato da elementi molteplici ben differenziati; i nuclei storici si intrecciano ai nuovi insediamenti componendo un sistema variegato e disegnando un assetto vallivo frequentemente caotico e disorganico. Il comune di Ubiale Clanezzo risulta insediato sul versante opposto rispetto a quello più fortemente soggetto allo sviluppo infrastrutturale della valle Brembana; la strada principale della valle (la ex-SS470), l'antica via ferrata delle Ferrovie Valle Brembana, e di conseguenza il movimento generato dalle due infrastrutture, hanno pesantemente modificato le fisionomie del versante meridionale lasciando Ubiale in margine all'asse di sviluppo principale.

Questo ha permesso al sistema insediativo di non espandersi estesamente fino al secondo dopoguerra, allorché si è notato il principale e più consistente aumento dell'urbanizzato.

Meno consistenti sono gli sviluppi più recenti, sviluppati in modo particolare attorno agli abitati principali di Ubiale e Clanezzo; nelle frazioni, al contrario, lo sviluppo insediativo è da considerarsi basso, non riscontrandosi evoluzioni consistenti.



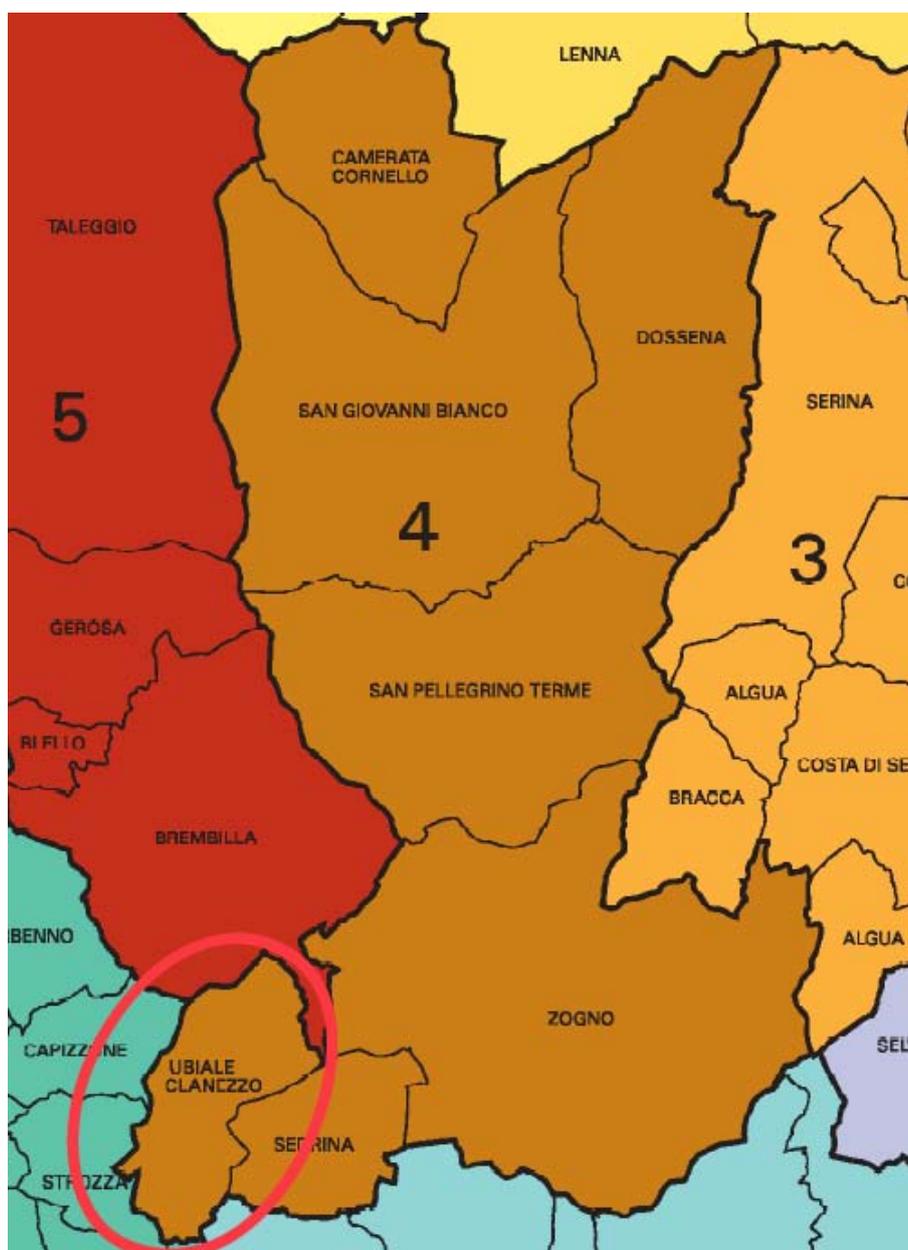
Soglie dell'evoluzione dell'urbanizzato, fonte PTCP.



Il gradiente del sistema antropico

Il territorio di Ubiale Clanezzo ricade all'interno di un territorio (la Valle Brembana), caratterizzata da una forte identità locale e contraddistinta da specifici caratteri ambientali (la valle, la montagna) socio-economici e produttivi.

Il PTCP di Bergamo inserisce il territorio comunale di Ubiale Clanezzo nell'Ambito 4, comprendente anche i comuni di Sedrino, Zogno, San Pellegrino Terme, San Giovanni Bianco, Dossena e Camerata Cornello.





Tra questi, il territorio di Ubiale Clanezzo è tra i meno estesi in termini di superficie; la densità di popolazione risulta di poco inferiore alla media dell'ambito provinciale in cui è inserito.

Comuni	Altimetria	Tot. superficie Km ²	Tot. abitanti	% su tot ab.	Densità popolaz.
Camerata Cornello	570	12,56	592	2,4	47
Dossena	986	19,6	1.004	4,1	51
San Giovanni Bianco	408	31,45	4.993	20,5	159
San Pellegrino Terme	358	22,83	5.037	20,7	221
Sedrina	328	5,98	2.392	9,8	400
Ubiale Clanezzo	336	7,35	1.268	5,2	173
Zogno	334	34,86	9.084	37,3	261
Totale comuni ambito: 7	media	totale	totale	% su totale. provinc.	Media
Totale ambito	474	134,63	24.370	2,5	181
Provincia Bergamo	412	2.722,86	974.388	100,0	358

Fonte: ISTAT - Aggiornamento 31-12-2000. Elaborazione degli autori

La caratteristica che in misura maggiore emerge dalla tabella relativa al tasso di variazione della popolazione nel tempo è l'aumento registrato nel decennio di riferimento rispetto ad altri comuni dell'ambito; la crescita demografica, infatti, si attesta su un valore molto simile a quello provinciale, pur senza eguagliarlo.



Comuni	Tasso variaz. pop. (1991-2000)	Tasso natalità	Tasso mortalità	Tasso fecondità
Camerata Cornello	8,82	8,45	6,76	33,11
Dossena	6,81	9,96	8,96	39,84
San Giovanni Bianco	4,96	13,22	8,01	54,86
San Pellegrino Terme	-4,78	8,34	9,73	37,00
Sedrina	-0,75	7,94	7,53	33,10
Ubiale Clanezzo	6,11	7,10	13,41	30,72
Zogno	4,13	10,79	9,91	44,77
Totale ambito	2,14	10,22	9,31	42,96
Provincia Bergamo	7,11	10,5	8,8	42,4

Fonte: ISTAT - Aggiornamento 31-12-2000. Elaborazione degli autori

4.2.2 I caratteri del sistema infrastrutturale

Il sistema infrastrutturale che interessa il comune di Ubiale Clanezzo e della Valle Brembana in genere è impostato sulla viabilità della ex strada statale 470, oggi strada provinciale 470, che corre lungo tutta la valle Brembana lungo l'asse nord – sud, collegando i diversi comuni della valle con il capoluogo. A Villa d'Almè è presente uno svincolo che collega direttamente con Dalmine e il casello autostradale omonimo, facilitando l'accesso alla valle ed evitando il passaggio per la città di Bergamo a coloro che provengono da sud o da ovest.

Ubiale Clanezzo è raggiungibile mediante due accessi:

a nord, in corrispondenza dello svincolo in località Ponti di Sedrina, con agevole accesso dalla via 4 Novembre;

a sud, in prossimità della frazione di Clanezzo, mediante uno stretto ponte regolato da senso unico alternato (via Clanezzo).

L'accesso nord è da ritenersi l'ingresso principale mentre il secondo accesso è prevalentemente destinato al traffico locale leggero, poiché il ponte ha dimensioni limitate e portata non sufficiente al passaggio dei mezzi pesanti.



Il territorio comunale è dotato di una strada che unisce gli abitati di Ubiale e Clanezzo, parallela alla principale SP 470; da nord a sud, la strada è denominata via 4 novembre (dal ponte sul Brembo al centro di Ubiale), via Europa (dal centro abitato di Ubiale fino al margine nord dell'abitato di Clanezzo), via Manzoni (nell'abitato di Clanezzo) e via Clanezzo (dal Castello di Clanezzo al ponte sul torrente Imagna).



Il tratto iniziale della via IV novembre, da cui si accede ad Ubiale da nord.



Panoramica dalla frazione Cozzolino della valle con il viadotto della SP470 in evidenza

4.2.3 Emergenze storico-monumentali

Le emergenze storico-monumentali ed archeologiche presenti sul territorio si inquadrano sia negli abitati principali di Ubiale e Clanezzo che nelle frazioni.

Nell'abitato di Ubiale si individuano il cimitero, la chiesa parrocchiale ed una zona particolare che ricorda il centro storico.; il centro storico vero e proprio, infatti, è mascherato da edifici recenti che non permettono di percepirne un limite ben definito.



Chiesa parrocchiale di San Bartolomeo e San Bernardino

La chiesa parrocchiale di San Bartolomeo e San Bernardino, nell'abitato di Ubiale, risale al 1738 e custodisce un pregevole dipinto di Vincenzo Angelo Ornelli.



Chiesa parrocchiale di San Gottardo

La chiesa parrocchiale di San Gottardo, nell'abitato di Clanezzo, risale al diciassettesimo secolo, presenta modifiche ottocentesche e conserva dipinti di Gioacchino Manzoni oltre che alcune opere della scuola del Ceresa.



Castello di Clanezzo

Il castello si suppone sia stato eretto nel decimo secolo da Attone Leuco e che quindi sia coetaneo del ponte sul torrente Imagna. Durante il medioevo fece da sfondo alle lotte tra Guelfi e Ghibellini. Il castello presenta numerosi restauri, il più importante dei quali effettuato nel diciassettesimo secolo dai Feltrami, che lo acquisirono. I restauri terminarono sotto i Roncalli che diedero all'edificio l'attuale aspetto dal gusto seicentesco. Si presenta come l'edificio di maggior richiamo artistico, sia perché utilizzato per feste e banchetti sia per l'ottimo stato di conservazione delle strutture.

Su due lati della struttura è presente il parco, di cui una porzione è rivolta verso il "porto".



Ponte di Attone



Il ponte di Attone fu edificato per conto del conte di Almeno, Attone Leuco, e rappresenta un pregevole esempio architettonico dell'epoca; permette il superamento del torrente Imagna, collegando Clanezzo con Almenno San Salvatore e l'agro di Almenno.

Dogana di Clanezzo





La dogana risulta ubicata sul versante del torrente Imagna rivolto a sud e si individua come un antico edificio posto di fronte al ponte Azzone. La conservazione è buona, tuttavia il non utilizzo della struttura ne sta determinando il deterioramento;

Frazione Cà Bonorè



La frazione si presenta in forma di un compatto agglomerato arroccato sopra l'abitato principale di Ubiale; gode di una invidiabile vista su tutta la valle che spazia da Stabello (frazione di Zogno) a Sedrina fino ad arrivare a Villa d'Almè.

Dal belvedere della frazione è ben visibile il viadotto di Sedrina (della SP470) che disturba non poco la visuale sulla forra fiume del Brembo.

Ponte del Cappello

Ponte medioevale costruito sul torrente Brembilla, ubicato a ridosso della frazione Ponti di Sedrina, da cui aveva inizio la strada "Taverna" che conduceva a San Giovanni Bianco passando per il versante sinistro della val Brembilla.



4.2.4 Viabilità storica

La valle Brembana è interessata da diversi tracciati storici prevalentemente attribuibili al periodo pre-comunale; nel periodo precedente la valle era tenuta in stato di isolamento a motivo della difficile conformazione dell'ambito vallivo, soprattutto nella sua parte meridionale, proprio nella zona di confine tra il comune di Sedrina e il comune di Ubiale Clanezzo dove avviene la confluenza del torrente Brembilla nel Brembo. In questo punto la valle presenta una profonda forra scavata dal fiume tra le ripide pareti rocciose, rendendo difficoltoso il superamento del passaggio.

Esistevano un tempo diversi sentieri che, percorrendo i versanti montani, conducevano verso valle; la tortuosità dei percorsi, tuttavia, rendeva il passaggio lungo e faticoso. La più famosa via per l'alta Valle Brembana era la "Via mercatorum"² che, benché non passasse per Ubiale Clanezzo, contribuì a dare un impulso significativo allo sviluppo dell'economia della valle, stimolando lo

² La Via Mercatorum era una strada medievale che collegava la città di Bergamo con l'alta val Brembana, passando per la bassa val Seriana. La strada passava attraverso Nese di Alzano, Lonno, Salmezza (Selvino), Serina e Dossena per giungere attraverso San Giovanni Bianco a Cornello dei Tasso. La strada doveva forzatamente passare per la valle Seriana, obbligata dalla conformazione della valle Brembana tra Villa d'Almè e Sedrina, laddove si forma uno strapiombo che rendeva il passaggio molto difficoltoso.



sviluppo di una arteria “diretta” al capoluogo Bergamo; al momento della sua costruzione la strada manteneva un percorso a mezza costa, poiché il fondovalle, non ancora coltivato, era coperto da una fitta successione di boschi. Solamente a seguito del disboscamento condotto per l’apertura di campi coltivati la strada poté svilupparsi anche nel fondovalle; sono in questa accezione, molto significativi, i ponti che permettevano il passaggio da un versante all’altro.

Significativa, per il contesto della valle, è stata la strada Priula, che a partire dal 1593 permise di collegare Bergamo con Morbegno passando per la valle Brembana e il Passo San Marco, evitando di passare per Lecco e il lago, all’epoca dominati da Milano e dagli spagnoli. L’opera permise di togliere dall’isolamento i paesi della valle, che avevano in questo modo facilmente accesso al capoluogo mediante una strada vera.

Ulteriore importante arteria per la valle è stata la “Strada Taverna”, che aveva inizio a Ubiale in corrispondenza del ponte denominato “Cappello”.



5 LA PERCEZIONE VISIVA DEL PAESAGGIO

Il paesaggio è strettamente connesso con il dato visuale, ossia con l'“aspetto” del territorio; alla forma è attribuita una significatività, una capacità di evocare “valori estetici e tradizionali” rappresentativi dell'identità culturale di una comunità.

Il “contenuto percettivo” viene, dunque, individuato come carattere fondamentale del concetto di paesaggio.

Il paesaggio, peraltro, si manifesta in funzione della relazione intercorrente tra il territorio ed il soggetto che lo percepisce e che, in relazione alle categorie culturali della società di appartenenza, ne valuta e ne apprezza le qualità paesaggistiche ricevendone una gratificante sensazione di benessere psichico e di “appartenenza”, dalla quale dipende largamente la qualità della vita.

La finalità psicologica attribuita all'osservazione del paesaggio, concernente sia l'orientamento (conoscere dove si è) sia l'identificazione (sapere com'è un certo luogo), comporta l'attribuzione di un valore importante non solo a beni di eccezionale rarità o pregio, ma anche ad elementi in sé comuni che tuttavia costituiscono aspetti di tipicità di un luogo, quali per esempio le case coloniche, i muri a secco, la vegetazione naturale, le alberate ecc...

Da ciò deriva che, nel processo di formazione della rappresentazione paesistica del territorio, assume particolare significato la concezione strutturale, quella cioè che ci induce a riflettere su come anche i dati percepibili soltanto in maniera limitata dai nostri sensi abbiano una grande importanza nella valutazione degli aspetti paesistici, e come sottraggano valore e significato alla percezione “classica” del paesaggio; basti pensare a quanto una modifica seppure minima di un elemento del paesaggio, che spesso la nostra mente analitica non riesce a razionalizzare, ci faccia comunque individuare una “modifica”, seppure nella certezza di non riconoscerne razionalmente la fonte.

Nell'indagine conoscitiva della pianificazione paesistica lombarda accanto alla descrizione delle “strutture” del paesaggio è stato introdotto il concetto di processo estetico-visuale, per il quale il giudizio percettivo sta nell'osservazione e nella successiva interpretazione di un'immagine per quella che è: in genere l'immagine viene elaborata dalla mente umana e confrontata con un catalogo di precedenti esperienze individuali, per cui il giudizio è personale e riflette i particolari interessi, le esperienze, il bagaglio culturale di ognuno di noi.



In questo senso, l'obiettività del giudizio è un problema che è necessario porsi dovendo valutare l'impatto paesaggistico di una qualsiasi opera umana sul territorio; dare una valutazione oggettiva dell'impatto visivo è a tutt'oggi un problema discusso, poiché le tecniche cosiddette "quantitative" sviluppate in Europa e negli Stati Uniti sono da considerarsi tuttora sperimentali e comunque utilizzabili solo in alcuni casi specifici come approccio preliminare; è sempre necessario, infatti, che intervenga ad un certo punto dell'iter valutativo un giudizio "obiettivo".

Sono stati sviluppati per questo diversi metodi tendenti a valutare, misurare e rendere oggettivo il giudizio sul paesaggio, mediante la consultazione di gruppi di cittadini, di esperti paesaggisti presi "a prestito" da varie culture ecc...

Il primo passo valutativo consiste nel definire la zona da cui la porzione di territorio analizzata deve essere vista, ossia la cosiddetta "zona di influenza visiva"; naturalmente tale zona varierà di molto in base allo "scopo" della valutazione, poiché diverso sarà il caso in cui si vuole identificare l'incidenza sul paesaggio di una infrastruttura oppure di un bene ambientale, così come sarà diverso anche il luogo dal quale avverrà la valutazione.

Per non compromettere le potenzialità panoramiche del paesaggio è necessario conoscere e studiare attentamente il grado e la qualità di percezione del territorio attraverso i "tracciati base paesistici" esistenti, individuando le visuali potenzialmente panoramiche, le "visuali sensibili", gli elementi gravemente intrusivi, e intervenendo con vincoli di salvaguardia per l'eliminazione o la mitigazione degli elementi ad impatto paesistico negativo.

Nella "Carta della visualità" contenuta nel presente studio sono evidenziate le grandi linee del paesaggio percepibile, riferibile non tanto a punti di vista specifici, piuttosto relativamente al complesso degli aspetti morfologici presenti, espressione diretta delle caratteristiche fisiografiche di base; in questo senso l'analisi individua e descrive gli elementi fondamentali che "segnano, che distinguono e caratterizzano l'ambito stesso e attirano l'attenzione a causa della loro forma, dimensione e significato" (Romanj, 1988).

Tra questi sono individuati gli ambiti percettivamente omogenei, tra cui spiccano i boschi e la vegetazione di ambiente ripariale, i punti panoramici, le selle, le teste dei versanti ed i poggi (meno percepibili sono considerate le gole e le cime) e le emergenze paesistiche di grande intervisibilità, tra cui gli edifici storici dotati di caratteri architettonici distintivi, gli elementi di archeologia industriale, i prati, le emergenze geomorfologiche.



Inoltre, si è provveduto ad individuare i punti di osservazione che, seppur non strettamente panoramici, danno luogo a coni percettivi di rilievo, così come le aree di versante e le strade da cui si gode di una visuale aperta sulla valle.

5.1 AMBITI PERCETTIVAMENTE OMOGENEI PER STRUTTURA E CARATTERISTICA

Questi ambiti sono frutto di un'elaborazione rispetto ai caratteri che si rivelano omogenei all'interno di ogni singolo ambito. Il confine tra due ambiti non è netto ma si rivela sfumato, tra un ambito e l'altro mutano i segni caratteristici, mescolandosi tra loro e identificando aree di notevole complessità paesistica. I territori a cavallo di uno o più ambiti si inquadrano a seconda degli aspetti considerati in uno o nell'altro ambito creando una ricchezza di segni spesso non tangibile ad una prima analisi.

L'identificazione di questi ambiti vuole aiutare la ricerca di azioni di tutela omogenee rispetto ai limiti del territorio fisico; per superare gli imposti limiti amministrativi e portare alla gestione degli interventi in maniera integrata. Per tutti gli ambiti, indistintamente, è consigliato il mantenimento e la valorizzazione della viabilità di interesse paesistico passante, ove riconosciuta.

Gli ambiti si dividono, per struttura e caratteristica in:

- bosco; si caratterizza per la compattezza della forma percepita che va a “rivestire” tutti i versanti che circondano il fondovalle; spesso si percepisce compatto pur avendo una composizione floristica eterogenea;
- curve di intervisibilità dell'edificato si identificano nell'edificato di Ubiale individuandosi sul versante e determinando dei terrazzi edificati lungo le curve di livello;
- punti panoramici; si individuano in corrispondenza delle cime dei ciglionamenti sui versanti, sono luoghi consolidati di elevata fruizione percettiva di quadri paesistici rilevanti. Il particolare “godimento” di talune viste costituisce in molti casi un patrimonio collettivo condiviso, oltre che importante momento evocativo nel rapporto con il paesaggio;
- selle; si distinguono, come i crinali, per la possibilità di superare una dorsale mediante, ma in questo caso attraverso un valico, si localizzano perlopiù lungo i crinali che si trovano al confine con la valle Imagna;
- teste di versante; si identificano come le aree dove terminano, verso valle i crinali. Quando il crinale degrada a valle e si raccorda con le valli laterali è percepibile un brusco aumento



della ripidità del versante proprio in corrispondenza della parte terminale dei crinali, dove è possibile trovare sia ciglionamenti che ambiti a bosco;

- poggi; si localizzano perlopiù sui crinali o in corrispondenza di teste di versante. Nel territorio comunale di Ubiale Clanezzo si individuano lungo tutto il versante esposto ad est ed in corrispondenza di questi poggi sono individuate alcune delle frazioni (es. Ca' Bonorè);
- crinali; hanno una valenza estetico-visuale soprattutto per i contorni che delimitano come per i piccoli bacini che disegnano e permettono alla vista di spaziare lungo lo skyline che compongono. Risulta evidente che non tutti i crinali sono visibili dal fondovalle, anzi, per meglio apprezzarli è opportuno effettuare una salita e localizzarsi su uno di essi: da lì, sicuramente sarà possibile vederne molti di più;
- orridi e gole (valli strette);
- restringimento di valle; identifica la profonda forra alluvionale del fiume Brembo, che, per la particolare conformazione vallivo, non consente di godere di scorci particolarmente significativi lungo i lati ma permette di spaziare longitudinalmente ad essa con una profondità notevole;
- cime; rappresentano le vette che compongono lo skyline, i punti di raccordo, il culmine dei crinali. Spesso non riescono ad essere in primo piano poiché hanno numerosi crinali che le oscurano alla vista, per poter apprezzare la loro vista è quindi opportuno salire su un versante;
- i terrazzamenti si definiscono a partire da un pendio ripido che attraverso la costruzione di molteplici muri di contenimento rende il pendio coltivabile anche attraverso l'uso di macchinari che necessitano di piani campagna poco inclinati;
- i versanti scoscesi rappresentano quelle porzioni di versante che si presentano come molto inclinati e collegano porzioni di territori che si definiscono "vicini" in senso orizzontale ma con forti escursioni altimetriche tra di essi. Sono spesso versanti caratterizzati da roccia nuda o da una rada vegetazione, principalmente arbustiva.



5.2 DETRATTORI ED ELEMENTI DEL DEGRADO PAESISTICO

Si intende per “detrattori ed elementi del degrado paesistico” qualunque elemento costruito che, a giudizio del presente studio, peggiora la godibilità, il piacere, l’eleganza, il gusto della nostra percezione visiva.

L’analisi condotta nel territorio comunale di Ubiale Clanezzo evidenzia che i più forti elementi di degrado paesistico sono da considerarsi:

- le linee elettriche aeree (tralicci); è diffusamente riconosciuto che la presenza di linee aeree sia di notevole disturbo visivo, tanto più forte quanto più si sovrappone ad elementi di interesse storico, monumentale, naturalistico importante;
- condotte idroelettriche; le condotte idroelettriche sono un disturbo visivo notevole se non adeguatamente inserite nel contesto, spezzano la continuità dei boschi e dei prati risultando guide ottiche perlopiù poco gradevoli;
- edifici industriali privi di mitigazione; si tratta dei complessi industriali di grande visibilità e privi di qualunque forma di mitigazione percettiva;
- aree di cava; si tratta delle zone di escavazione che hanno perso ogni connotazione originaria e sono caratterizzate dalla presenza di ampi scavi nei versanti. Dove presenti mostrano una evidente alterazione negativa al paesaggio.

5.3 EMERGENZE PAESISTICHE DI GRANDE INTERVISIBILITA’

Vengono definite “emergenze paesistiche di grande intervisibilità” gli elementi del territorio che si pongono in modo rilevante al loro contesto; sono in grado di distinguersi rispetto ai caratteri ordinari del paesaggio per forme, per dimensioni, per caratteri architettonici o per importanza storico-monumentale; la loro presenza nel contesto costruito e nello spazio aperto costituisce un riferimento visivo fondamentale che contribuisce a definire l’identità del luogo e a favorire l’orientamento sull’intero territorio comunale.

Ai fini del presente studio paesistico sono ritenute di riferimento visivo le seguenti emergenze:

- edificio storico; la tipologia edilizia delle porzioni storiche dell’edificio è immediatamente percepibile, per le differenti proporzioni tra la sede stradale e l’edificio, per gli elementi architettonici tipici del contesto montano e per la localizzazione privilegiata;



- prati e prati arborati; i prati costituiscono emergenza in contrasto con le porzioni boscate, localizzate invece perlopiù sui versanti; costituiscono il legame tra versante ed abitati e creano respiro tra gli elementi che compongono il paesaggio percepito;
- area del porto; localizzata nell'area della confluenza tra il torrente Imagna e il fiume Brembo è caratterizzata da numerose valenze storiche quali la dogana, il ponte Attone e il ponte sospeso;
- torri e manufatti storici connessi alla viabilità; si localizzano lungo tutta l'estensione comunale, in corrispondenza dei tracciati o nuclei storici;
- emergenze geomorfologiche; si identificano negli affioramenti rocciosi che si percepiscono sui versanti boscati; spesso sono individuati sui crinali e anche se di dimensioni ridotte, risultano sempre in contrasto con i boschi circostanti.

5.4 LA VISUALITÀ SU STRADE DI INTERESSE PAESISTICO

Il più importante tramite di fruizione del paesaggio è localmente rappresentato dalle vie di comunicazione stradali e dalle vie d'acqua che, unitamente alle vie ferroviarie, sono sempre state il mezzo privilegiato per conoscere ed ammirare le bellezze del territorio.

Per questa ragione il sistema delle infrastrutture di trasporto è considerato un settore di particolare interesse nella sperimentazione e nell'attuazione di strategie innovative per lo studio e la valutazione della fruizione visuale del territorio.

Tuttavia appare doveroso porre l'accento anche su altre visuali, analizzando anche i diversi percorsi pedonali presenti all'interno del territorio.

Come definito nel PTPR, la viabilità di rilevanza paesistica comprende i percorsi panoramici, i tracciati storici, i sentieri escursionistici e, in genere, tutti i percorsi che consentono una fruizione del paesaggio.

«Rientrano nei compiti e negli obiettivi della pianificazione paesaggistica il riconoscimento e la tutela della viabilità che presenta i seguenti requisiti: (omissis) – viabilità di fruizione panoramica e ambientale, complessivamente denominata di fruizione paesaggistica, attraverso la quale si entra in contatto con i grandi scenari paesaggistici della Lombardia».³

³ Fonte PTPR Lombardia



Considerato che percorrere un'infrastruttura viaria può rappresentare un'occasione spesso interessante, a volte unica, di percezione del territorio nelle sue componenti naturali ed antropiche, e che tale opportunità è troppo spesso venuta meno per la mancanza di normative che regolassero l'espansione urbana e la localizzazione degli insediamenti, si è cercato di rappresentare graficamente il tipo di percezione godibile da infrastrutture paesisticamente rilevanti.

Le visuali offerte a chi percorre una strada possono variare sensibilmente, anche per uno stesso territorio, in funzione della giacitura del tracciato e delle presenze naturali o edilizie poste ai margini dello stesso; il grado di visualità (come evidenziato nelle sezioni riportate di seguito e nella stessa tavola) è stato suddiviso in 5 diverse categorie, raggruppate in 3 diversi segni grafici:

- Alta
- Media o ravvicinata
- Occlusa o disturbata

La suddivisione dei percorsi in funzione del "cosa si vede" e del "come lo si percepisce" ha considerato la possibilità di usufruire di visuali più o meno ampie, ricadenti su ambiti di chiara rilevanza paesistica o su ambiti che, sebbene di pregio paesistico trascurabile, abbiano mantenuto una certa profondità di campo.

La visualità può essere del tutto compromessa (occlusa) per la presenza di ostacoli visivi (un muro, un'abitazione lato strada) che non lasciano vedere niente di ciò che si trova oltre; la presenza di interventi edilizi lontano dalla strada può inficiare (visualità disturbata) la piena e pulita percezione di un ambito di pregio e rilievo paesaggistico; la presenza di alberature non sempreverdi costituisce una fonte di disturbo parziale (visualità media), mentre la presenza di quinte visive di pregio paesaggistico a distanza ridotta dall'infrastruttura genera la visualità definita "ravvicinata".



6 LA SENSIBILITÀ PAESISTICA DEI LUOGHI

6.1 MODI DI VALUTAZIONE

La procedura di "Esame dell'impatto paesistico dei progetti", da effettuarsi seguendo le apposite "Linee guida" approvate con la D.G.R. n.7/11045 del 08/11/2002"; si ricorda che recentemente è stato approvato il PTR adottato al luglio 2009 nella cui Normativa si riprende quanto già definito dalle linee guida del 2002.

Come recitano le stesse linee guida, partendo dal presupposto che non è possibile eliminare la discrezionalità insita nelle valutazioni in materia paesistica e che è da escludere la possibilità di trovare una formula o una procedura capace di estrarre un giudizio univoco e "oggettivo" circa la sensibilità paesistica, l'obiettivo intrapreso è quello di fornire alcuni criteri di giudizio che siano il più possibile espliciti e noti a priori ai soggetti che si accingono a compiere una qualsiasi trasformazione del territorio.

Le Linee guida, nello specifico, stabiliscono i criteri per:

- la determinazione della sensibilità paesistica di un sito o di un territorio;
- la determinazione dell'incidenza paesistica di un progetto, cioè il grado di perturbazione introdotto nel contesto in cui si inserisce il progetto stesso;
- la determinazione dell'impatto paesistico di un progetto, derivante dalla combinazione delle due precedenti valutazioni;
- il giudizio di impatto paesistico (valutazione di merito).

Il presente documento si limita all'analisi del primo punto.

La sensibilità paesistica dei luoghi

La valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi viene effettuata in base alle caratteristiche del territorio (inteso come areale potenzialmente interessato da nuove opere) ed ai rapporti che le nuove opere possono intrattenere con il contesto in cui verranno collocate.

Un forte indicatore di sensibilità è indubbiamente rappresentato dal grado di trasformazione recente o, inversamente, dal grado di relativa integrità del paesaggio, sia rispetto ad un'ipotetica condizione naturale, sia rispetto alle forme storiche di elaborazione antropica; tuttavia, oltre a questo, si devono considerare le condizioni di visibilità più o meno ampia, o meglio di co-visibilità,



esistenti tra il luogo considerato e il suo intorno territoriale ed il ruolo che la società attribuisce ad un determinato luogo in relazione ai valori simbolici che vi vengono associati.

Il giudizio complessivo circa la sensibilità del paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione, morfologico-strutturale, vedutistico e simbolico, articolati in chiavi di lettura sia al livello locale che al livello sovralocale.

Il modo di valutazione morfologico-strutturale considera le relazioni di un luogo dotato di elementi significativi propri di un sistema che caratterizza un contesto più ampio rispetto a quello di rapporto immediato; registra, in questo senso, la condizione del luogo, del suo essere o non essere componente di un sistema che potrebbe menomarsi in seguito alla modificazione di una sua parte. Il luogo potrebbe appartenere ad un sistema ecologico (un parco, un corridoio ecologico, ecc...) oppure ad un sistema urbanistico (centro storico, quartiere con disegno organico) o ancora ad un sistema di relazioni. Sotto il profilo sistemico, i parametri che definiscono la sensibilità sono due: il ruolo del sito nel sistema (centralità) e l'importanza del sistema stesso, ossia la sua qualità.

Il modo di valutazione vedutistico si applica dove si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi. E' proprio in relazione al cosa si vede e da dove si vede che si può verificare il rischio potenziale di alterazione delle relazioni percettive; questo può avvenire per occlusione, interrompendo relazioni visive o impedendo la percezione di parti significative di una veduta, oppure per intrusione, includendo in un quadro visivo elementi estranei che ne abbassano la qualità paesistica.

Sotto il profilo panoramico, o vedutistico, la sensibilità del sito viene misurata in base a due parametri: l'importanza del luogo (notorietà, rarità, ecc.) e la sua integrità; le chiavi di lettura valutano la percepibilità dei luoghi in funzione della loro esposizione, della quota, della contiguità o meno con percorsi panoramici di particolare valore, di intensa fruizione o di elevata notorietà.

Il modo di valutazione simbolico considera il valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono ad un determinato luogo, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendari o perché oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare.



La valutazione generale della sensibilità paesistica di un luogo è da esprimersi secondo la seguente classificazione:

- sensibilità paesistica molto bassa
- sensibilità paesistica bassa
- sensibilità paesistica media
- sensibilità paesistica alta
- sensibilità paesistica molto alta

Brevemente, si riportano i criteri relativi alla determinazione dell'incidenza paesistica di un progetto e alla determinazione del relativo impatto paesistico.

L'Incidenza paesistica di un progetto o di un piano è definita dall'entità e dalla natura del condizionamento che un progetto esercita sull'assetto paesistico locale in ragione delle dimensioni geometriche di ingombro e di altezza, del linguaggio architettonico, della natura delle attività che è destinato ad ospitare.

Fa riferimento a parametri di incidenza morfologica e tipologica, linguistica, visiva, ambientale e simbolica articolati nelle chiavi di lettura di livelli sovralocale e di livello locale.

L'Impatto paesistico di un progetto o di un piano consiste nella valutazione dell'entità dei prevedibili effetti sul paesaggio conseguenti alla realizzazione dell'intervento progettato e permette di evidenziare i progetti che è opportuno sottoporre ad una valutazione di merito in riferimento al loro inserimento sul territorio.

L'impatto paesistico di un progetto viene espresso come risultato di una combinazione tra la sensibilità del sito e l'incidenza del progetto portati in forma numerica.



classi di sensibilità del sito	grado di incidenza del progetto				
	1	2	3	4	5
5	5	10	15	20	25
4	4	8	12	16	20
3	3	6	9	12	15
2	2	4	6	8	10
1	1	2	3	4	5

Nel caso il punteggio sia compreso tra 1 e 4, l'impatto paesistico si trova sotto la soglia di rilevanza, che è pari a 5, per cui il progetto è giudicato accettabile.

Nel caso il punteggio sia compreso tra 5 e 15, l'impatto paesistico si trova sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza, che è pari a 16, per cui il progetto è considerato di impatto rilevante, tuttavia tollerabile.

Nel caso il punteggio sia compreso tra 16 e 25, l'impatto si trova sopra la soglia di tolleranza e di conseguenza il progetto può non essere autorizzato; nei casi in cui il "giudizio di impatto paesistico" sia negativo, il progetto non verrà accettato e verranno fornite le indicazioni per la mitigazione o la completa riprogettazione dell'intervento.

Il giudizio di impatto paesistico costituisce, dunque, l'ultimo passaggio dell'esame paesistico dei progetti; si tratta di una valutazione discrezionale effettuata dalla Pubblica Amministrazione competente e, nel caso dei Comuni, spetta alla Commissione Edilizia.

Come definito dall'art. 39 delle norme di attuazione del PTR, l'impatto paesistico del progetto può essere giudicato positivo (con conseguente piena approvazione del progetto), neutro (può essere richiesta al progettista l'introduzione di elementi migliorativi) o negativo (con richiesta di riprogettare l'intervento in modo totale o parziale, oppure con obbligo di realizzare opere di mitigazione).



6.2 VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ PAESISTICA A UBIALE CLANEZZO

Le tavole della “Sensibilità Paesistica” riportano sia la rappresentazione dei singoli modi di valutazione, sia la rappresentazione della sensibilità paesistica complessiva dei luoghi.

Quanto premesso nell’analisi dei modi di valutazione della sensibilità paesistica è traducibile operativamente nell’applicazione di determinati indicatori ai diversi comparti tematici e funzionali presenti sul territorio di Ubiale Clanezzo (aree urbanizzate, agroecosistemi, ambienti naturali, ecosistema fluviale) al fine di ottenere delle valutazioni che siano il più oggettive possibile.

Aree urbanizzate: rappresentano la tipologia a maggior livello di artificialità, in cui le modificazioni indotte dalle attività umane sono intense e costanti; gli indicatori permettono di valutare la struttura dell’ambiente urbano in termini di densità di popolazione, di superficie impermeabilizzata (consumo della risorsa “suolo”), di disponibilità di verde pubblico e di valutare l’entità delle pressioni generate sull’ambiente in termini di emissioni, scarichi, produzione di rifiuti, ecc.

Agroecosistemi: possono essere definiti come ecosistemi utilizzati a fini agricoli e sono il risultato della sovrapposizione tra interventi antropici di tipo agronomico e substrati di origine naturale; presentano sostanziali differenze rispetto agli ecosistemi naturali, riferibili alla semplificazione fisionomica e strutturale della vegetazione, all’apporto di importanti quantitativi di energia dall’esterno, all’asportazione della biomassa e all’immissione di sostanze inquinanti. Nonostante questo, gli ambienti agricoli possono in taluni casi presentare caratteristiche di naturalità significative determinando la presenza di utili elementi di diversità ambientale; il livello di naturalità degli ambienti agricoli tende a diventare minimo in funzione del progressivo incremento dell’intensivizzazione produttiva, condizione che comporta la progressiva banalizzazione ambientale e sempre maggiori necessità di input energetici e di agenti inquinanti.

Il territorio comunale di Ubiale Clanezzo non è interessato da attività agronomiche di tipo intensivo; la presenza di orti a gestione familiare non è considerabile di impatto rilevante e in ogni caso si tratta di superfici molto limitate.

Ambienti naturali: gli indicatori selezionati per l’analisi dell’ambiente naturale sono volti alla valutazione degli elementi di naturalità presenti sul territorio, giudicati in termini di estensione, di integrità e di connettività, periodicamente monitorati con lo scopo di valutare sia il livello di scambio genetico che i flussi di materia e di energia.



Ecosistema fluviale: risulta utile riferirsi alla caratterizzazione ed alla valutazione della copertura vegetale presente lungo il corso d'acqua, sottolineando come la definizione di ambiente ripario sia strettamente connessa a quella di vegetazione riparia.

La valutazione morfologico-strutturale

La valutazione morfologica ha ritenuto di attribuire valenze particolari, molto elevate, a tutti gli elementi che disegnano l'orditura del paesaggio di Ubiale Clanezzo, quali tutte le zone boscate di versante, il corso del fiume Brembo e dei suoi affluenti, i terrazzi fluviali, le fasce boscate esistenti lungo i corsi d'acqua naturali.

Valori molto elevati sono stati attribuiti anche ai centri storici di Ubiale e di Clanezzo oltre che delle frazioni, che hanno mantenuto una buona integrità urbanistico-edilizia e che conservano notevoli esempi di tipologie edilizie storiche e tradizionali (porticati, loggiati, tratti di mura, strutture in legno e pietra).

Valori elevati di sensibilità morfologico-strutturale sono stati attribuiti all'insediamento industriale della centrale elettrica di Clanezzo e all'area circostante posta a ridosso del fiume Brembo, alle aree prative circostanti la piana della frazione Ca' Bondo e ai ciglionamenti realizzati sulle aree di versante, agli affioramenti rocciosi di versante e alle creste; gli stessi valori molto elevati sono stati attribuiti alla confluenza dei torrenti Brembilla e Imagna nel fiume Brembo.

Valori medi di sensibilità morfologico-strutturale sono stati attribuiti alle aree edificate non ricadenti nel centro storico, poiché prive di caratteristiche edilizie di pregio; valori bassi di sensibilità morfologico-strutturale sono stati attribuiti principalmente alle aree produttive che alterano negativamente l'aspetto dei luoghi poiché contenenti caratteristiche di disturbo percettivo importanti, espresse sia nelle dimensioni, sia nelle forme, sia nelle tipologie costruttive; sensibilità morfologica molto bassa viene attribuita ad aree marginali, in condizioni di degrado, poste in vicinanza di aree di pregio paesistico molto maggiore e, pertanto, in netto contrasto percettivo con esse.

La valutazione vedutistica

Il giudizio vedutistico ha inteso considerare la qualità dei quadri paesistici percepiti nel territorio comunale di Ubiale Clanezzo.



La componente percettiva localmente individuata determina una sensibilità paesistica dei luoghi da considerarsi molto elevata in tutte le aree di urbanizzato storico (Ubiale, Clanezzo e i nuclei più antichi delle frazioni), dove si percepiscono tuttora i caratteri costruttivi tipici della tradizione montana; molto elevata è anche la sensibilità vedutistica attribuita ai ciglionamenti che si individuano sui versanti, tra le zone boscate, ai prati di medio versante e alle aree rocciose di versante; a tutte le zone boschive e ai restanti prati, compresi quelli distribuiti lungo le scarpate verso il fiume Brembo e i suoi affluenti, è stata attribuita una qualità percettiva elevata, frutto del respiro che le zone aperte riescono ad offrire tra i nuclei urbanizzati e del contrasto che sono in grado di determinare sulle forme disegnate dai terrazzi e dai versanti boscati.

La parte restante del territorio urbanizzato è stato valutato di sensibilità media poiché espressione di un ambito percettivo consolidato.

La valutazione vedutistica evidenzia la mancanza di interventi di mascheramento visivo in corrispondenza di alcuni degli insediamenti produttivi; per questa ragione, considerata le tipologie costruttive dei fabbricati, decisamente avulse rispetto alle caratteristiche dei luoghi e dell'intero contesto vallivo, diverse aree del versante sono state considerate di sensibilità bassa.

Infine l'area impegnata dalla cava Costiolo, a nord del territorio comunale, è stata valutata di sensibilità molto bassa poiché già pesantemente compromessa e priva delle caratteristiche percettive capaci di darle una contestualizzazione valliva.

L'intorno della cava, al contrario, è caratterizzato dai segni offerti dal torrente Brembilla, dotato di notevoli scorci di interesse, rovinati altresì dall'ingombrante presenza delle escavazioni.

La valutazione simbolica

La valutazione simbolica ha preso in considerazione elementi, o gruppi di elementi, che rivestono un ruolo rilevante nella definizione e nella consapevolezza dell'identità locale di Ubiale Clanezzo.

All'intero centro storico degli abitati di Ubiale di Clanezzo, sedi privilegiate della storia e degli avvenimenti locali, si affiancano diversi edifici, percorsi e manufatti che hanno rivestito un ruolo importante nella storia del territorio.

Una segnalazione particolare meritano in questo senso i luoghi di culto (chiese, santelle, cimiteri), oggetto di principale riferimento per la cultura e la devozione locale; di particolare rilevanza simbolica viene considerato il nucleo del castello di Clanezzo, importante esempio di insediamento residenziale storico della bergamasca, con la presenza di modeste fortificazioni.



Le singole valutazioni di sensibilità morfologica, vedutistica e simbolica vengono riprese e implementate nella tavola della sensibilità paesistica complessiva, con lo scopo di fornire all'amministrazione uno strumento di indirizzo cui possa riferirsi nelle proprie scelte pianificatorie.

7 INDIRIZZI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO

Nella costruzione dello Studio Paesistico, la determinazione degli indirizzi per la tutela e la valorizzazione del paesaggio rappresentano la sintesi delle tematiche e delle problematiche rilevate sul territorio.

Indicazioni generali, valide e replicabili per qualunque luogo, vengono tratte da un lavoro realizzato per il Parco delle Orobie Bergamasche⁴, i cui autori suggeriscono l'analisi e la predisposizione interna al Documento di Piano di documentazione inerente la definizione di *Classi di valore naturalistico delle unità ambientali e della matrice per la quantificazione dei danni ai beni naturali*.

Relativamente agli ambiti di trasformazione, il testo suggerisce di definirne i criteri urbanistici facendo riferimento alla tutela ambientale del territorio nonché alla qualità paesaggistica ed ecologica dei luoghi, facendo propri i seguenti principi:

- *tutto quello che può essere evitato va evitato; in prima istanza, occorre assicurare che non si verifichino danni evitabili ai beni naturali, adottando adeguate misure di prevenzione totale o di mitigazione, attraverso modalità progettuali/realizzative meno impattanti (principio della minimizzazione);*
- *i danni inevitabili si compensano in loco; i danni residuali inevitabili (al netto delle misure di prevenzione/mitigazione di cui al punto precedente), devono essere riparati mediante interventi di risanamento/manutenzione o sostituzione delle strutture e funzioni naturali danneggiate, nello stesso sito dove si verificano i danni (riparazione primaria).*

⁴ Parco delle Orobie Bergamasche – Percorso di attuazione del Piano Naturalistico Comunale, febbraio 2009 di Renato Ferlinghetti, Marcello Mutti, Luigino Pirola, Michele Schiavulli e Mauro Villa.



Con questi obiettivi può essere definita sul territorio una zonizzazione naturalistica e paesaggistica che individui:

- 1. le zone di Particolare Rilevanza, ossia le zone da tutelare in modo prioritario: gli interventi e le trasformazioni territoriali sono ammissibili se finalizzate alla tutela ed al perpetuamente dei valori naturalistici o comunque se contenute entro certi limiti. In linea di massima tali ambiti corrisponderanno alle unità ambientali ricche di emergenze naturalistiche e di biodiversità, per lo meno coincidenti con la classe a più elevata qualità ambientale. In tali aree, quasi sicuramente, non sarebbero prevedibili ambiti di trasformazione anche a prescindere dall'esistenza del Piano Naturalistico Comunale, stanti i vincoli imposti dal sistema Rete Natura 2000 (SIC e ZPS);*
- 2. le zone di Alta Qualità, ossia le zone che, al netto degli ambiti di trasformazione e delle zone di particolare rilevanza di cui sopra, individuino gli spazi paesistici liberi e non frammentati, le aree idonee alla strutturazione della rete ecologica, ecc;*
- 3. le zone critiche, ossia le aree residue maggiormente destrutturate e degradate (cave, discariche, infrastrutture rilevanti, ecc.);*
- 4. le zone Idonee allo Sviluppo dei Beni Naturali, ossia le aree che, al netto di tutte le precedenti, potrebbero identificarsi come superfici e ambiti da adibire alla riparazione dei danni, e che saranno puntualmente definite nella Fase di Proposte attraverso la carta dello Sviluppo Naturalistico.*

La eventuale procedura di compensazione può prevedere che a seguito dell'attuazione degli ambiti di trasformazione è necessario tenere conto di :

- una quantificazione del danno, riferita alla fase di pianificazione del territorio (a livello di previsione di sviluppo secondo gli atti del PGT);*
- una quantificazione della compensazione, in cui per ogni singolo intervento risulta possibile definire con esattezza l'ammontare degli interventi per il risarcimento del danno in funzione della tipologia dell'intervento compensativo scelto. I danni calcolati derivano dal prodotto tra una superficie (uguale a quella del territorio trasformato) ed un parametro di qualità ambientale (fattore di bilanciamento). Lo stesso vale per il computo delle compensazioni.*



7.1 CARATTERI INDIVIDUI DA SALVAGUARDARE E VALORIZZARE

7.1.1 L'edificato storico, i manufatti e gli edifici religiosi

Vengono considerati tutti gli edifici facenti parte dell'ambito storico e gli edifici di valore storico-culturale isolati; per "edifici religiosi" si intendono tutti gli edifici con valenza religiosa.

Per quanto concerne gli edifici di valore storico viene individuato un forte motivo di criticità nell'intrusione di elementi costruttivi evidentemente estranei al contesto tipologico locale e nella cancellazione dei caratteri originari di identità locale dovuta ad inopportuni interventi di ristrutturazione urbanistica ed edilizia; la perdita d'omogeneità, di compattezza e di unitarietà del centro storico è in molti casi evidente, dovuta ad interventi innovativi poco rispettosi anche delle più semplici logiche di inserimento.



La chiesa parrocchiale di a Ubiale.



La dogana di Clanezzo, sul versante del torrente Imagna.



Il ponte sul torrente Brembilla detto "il Cappello".



E', dunque, necessario prevedere prescrizioni che conducano all'osservanza della continuità tipologica edilizia, nel rispetto delle principali direttrici storiche e dei percorsi di fruizione paesistica.

7.1.2 Gli elementi di archeologia industriale

Un valore "archeologico-industriale" viene attribuito all'edificio produttivo storico della centrale elettrica nella frazione Clanezzo.

Le indicazioni relative agli elementi valore archeologico-industriale sono volte alla conservazione e alla valorizzazione del patrimonio esistente, nel rispetto dei caratteri distintivi dell'impianto produttivo storico e dei fabbricati connessi.



La centrale elettrica a Clanezzo.



7.1.3 Le aree boscate



Il versante boscato rivolto a sud visto dalla frazione Ca' Bonorè.

Le indicazioni relative alle gestione delle aree boscate localmente presenti, benché riferite ad obiettivi di interesse paesaggistico e non di interesse strettamente selvicolturale, utilizzano quanto previsto dalla normativa vigente in materia forestale.

Poiché la trasformazione del bosco è vietata per legge, mentre è consentito il taglio periodico di singole piante per l'ottenimento di legname, e poiché il bosco rappresenta un unico grande organismo in stato incessantemente dinamico, risulta importante prevederne una gestione a livello locale che consideri l'evoluzione nel tempo degli effetti paesaggistici prodotti.

Fustaia di produzione

Si è già visto come alle quote superiori esistano fustaie, individuabili come "fustaie di produzione", caratterizzate in massima parte dalla presenza prevalente di faggio, pianta dalle elevate capacità



paesaggistiche in virtù della maestosità degli individui e dalla grande profondità percettiva fornita nello strato inferiore, privo di vegetazione; di importanza minore la caratterizzazione paesaggistica conferita dalla presenza di acero montano e frassino maggiore.

Si consideri che in tali casi la forma di trattamento più idonea alla conservazione delle condizioni strutturali e di composizione del bosco è il “taglio saltuario”, da concepirsi come il taglio per piede d’albero o il taglio per gruppi di alberi; tendenzialmente, analogamente a quanto indicato in Piani di Assestamento Forestale vicini per caratteristiche forestali, potrà essere preferibile il taglio per gruppi (da 4 a 6 piante) poiché ritenuto il più adatto in rapporto alla necessità di favorire l’affermazione dei nuclei di rinnovazione naturale potenzialmente presenti.

Una tale indicazione rientra pienamente negli obiettivi di preservazione dell’immagine fornita dalla fustaia di faggio e pertanto è possibile affermare che sotto il profilo paesaggistico non comporti alcuna modificazione negativa dell’assetto attuale.

E’ importante tuttavia non interessare eccessivamente con il taglio aree troppo estese, in modo particolare sui versanti esposti verso sud e verso sud-est, per non incorrere nel rischio di scoprire improvvisamente vaste porzioni di suolo immediatamente illuminate dal sole sino a terra; in questo caso verrebbero create le condizioni più favorevoli allo sviluppo di una vegetazione ruderale infestante, la quale, benché ecologicamente importante, non procura alcun benessere sotto il profilo paesaggistico, comportando, al contrario, forti sensazioni di degrado.

Fustaia di ricostituzione

Qualora trattato a ceduo, il faggio dovrà essere preferibilmente preservato dai tagli, nel tentativo di condurlo verso la forma definitiva della fustaia.

Il processo di riconversione verso la fustaia potrà essere raggiunto in tempi molto lunghi, tuttavia potenzialmente accelerati dalla realizzazione di interventi selvicolturali di miglioramento forestale, quali ripuliture, sfolli, diradamenti del materiale peggiore.

Una gestione di questo tipo consente di conservare l’immagine di qualità elevata fornita dal bosco di faggio e pertanto è possibile affermare che sotto il profilo paesaggistico non avviene alcuna modificazione negativa dell’assetto attuale, ipotizzando, anzi, una condizione più stabile dell’immagine futura del bosco.



Bosco di latifoglie: ceduo di produzione

Si tratta di boschi insediati su suoli freschi (aceri-tiglieto) o su suoli poco evoluti e poco fertili (orno-ostrieto, querceti acidofili), caratterizzati da piante a portamento naturale arboreo, tuttavia periodicamente tagliate e costrette ad un ripetuta rivegetazione attraverso l'emissione di polloni che conferiscono l'aspetto complessivo dell'alto-arbusteto, talvolta "sporco" e impenetrabile.

Attraverso opportuni tagli di ceduzione occorre selezionare e rilasciare il materiale migliore per vigore e portamento, in modo da costituire un piano dominante; interventi di questo tipo potranno condurre il ceduo verso le forme del ceduo composto senza scoprire eccessivamente il terreno, favorendo processi di maturazione del suolo che potranno consentire la formazione di terreni forestali migliori.

Poiché i boschi cedui sono tenuti ad una funzione produttiva, pur manifestandosi in forme percettivamente meno gradevoli rispetto alla fustaia, è bene continuo ad assolvere alla loro finalità; si ritiene, pertanto, che la conservazione ed il miglioramento del ceduo siano il modo migliore affinché l'immagine complessiva del bosco possa mantenersi così com'è oggi o a migliorare, al riparo da prelievi troppo frequenti che potrebbero innescare condizioni di degrado.

Bosco di latifoglie: ceduo di protezione

Si tratta di formazioni forestali di carattere prevalentemente alto-arbustivo, di statura limitata, insediate su terreni detritici di rupe sui quali non è possibile prevedere nell'immediato un grado di evoluzione superiore; vi domina l'orno-ostrieto, accompagnato dal querceto acidofilo e da un corteggio arbustivo caratterizzato prevalentemente da corniolo e nocciolo.

Non belli percettivamente, sono boschi che assumono una buona valenza protettiva in virtù della capacità di trattenere i suoli, assolvendo in questo modo ad una importante azione di difesa idrogeologica.

Anche in questo caso, i tagli di ceduzione con selezione e rilascio del materiale migliore potranno assolvere pienamente ad una funzione miglioratrice del paesaggio forestale complessivo.

7.1.4 Gli spazi aperti di grande intervisibilità

Si fa riferimento agli spazi aperti individuati nella piana del fiume Brembo (nella frazione di Clanezzo, nei pressi della centrale elettrica e ai prati di versante in genere sistemati a ciglioni, in



chiaro contrasto paesistico con le zone boscate dei versanti, dense e spesso chiuse alla vista; si tratta di spazi liberi in grado di offrire particolare profondità alla percezione visiva e di delineare un sistema di pieni e vuoti che articola la percezione complessiva del paesaggio.

La conservazione di spazi aperti che siano di “pausa” tra gli sviluppi urbanizzativi favorisce generalmente la gradevolezza di un luogo e contribuisce nello stesso tempo alla funzionalità della rete ecologica; in quest’ottica sono state individuate le aree libere di relazione con il tessuto edificato, da mantenersi con funzione di pausa connotativa ai margini dei serbatoi di naturalità, ecologicamente costituiti dai versanti boscati.

La salvaguardia degli spazi aperti dovrà garantire la conservazione di visuali ampie, attraverso cui scandire e alternare le profondità del campo visivo, agevolando la percezione delle valenze paesistiche presenti sul territorio.

7.1.5 I ciglionamenti

I ciglionamenti rappresentano una particolare sistemazione degli spazi aperti particolare e suggestiva e se ne raccomanda la conservazione.

I ciglionamenti disegnano alcune teste di versante e ampi tratti di versante, risultando in forma di ampi terrazzi prativi, realizzati laddove non erano presenti pietre per i muri a secco o dove la pendenza non era tale da richiederne l’utilizzo.



Un tipico esempio di cigliamento, visto dalla frazione di Sopracorna.

7.1.6 I sentieri e le mulattiere

La rete di sentieri e di mulattiere che caratterizza gli ambiti di versante del territorio comunale rappresenta la testimonianza attiva del sistema storico della mobilità e permette di apprezzare, attraverso punti di vista privilegiati, il rapporto esistente fra i versanti montani ed il contesto produttivo e residenziale del basso versante meno scosceso.



Il tratto iniziale di un sentiero presso la frazione di Sopracorna.

La buona conservazione dei tracciati è sempre indice di una valida tutela del territorio che attraverso questi segni è cresciuto e si è evoluto; il riconoscimento e la segnalazione di questi segni è sempre molto importante per la comprensione delle evoluzioni insediative e per la ricostruzione dell'identità storica dei luoghi, e per questa ragione non dovranno essere cancellati.



7.1.7 I muri a secco e le scarpate

Se la presenza di piccoli salti di quota rappresenta sempre una valenza paesistica di qualità, la loro associazione con i segni del modellamento del suolo conduce alla definizione di un complesso morfologico-strutturale di evidente valore storico.

La conservazione dei muri a secco e delle scarpate è, dunque, sempre auspicabile, sia perché si tratta di manufatti di particolare interesse storico, sia perché rappresentano precisi segni morfologici legati all'antico addomesticamento della naturalità dei luoghi.

7.2 AMBITI CON CARATTERI RILEVANTI DI OMOGENEITÀ E DI COMPLESSITÀ PAESISTICA

Oltre all'individuazione degli elementi che singolarmente concorrono alla definizione e alla valorizzazione del paesaggio, è stato compiuto lo sforzo di individuare gli ambiti che, per rapporto di reciprocità percettiva e per relazioni strutturali di natura storico-culturale e ambientale, costituiscono quadri paesistici caratterizzati da omogeneità d'insieme e da eterogeneità paesistica. In tali ambiti le componenti naturali, semi-naturali e antropiche coesistono, determinando la qualità dell'insieme e svolgendo un ruolo essenziale per la riconoscibilità dei luoghi.

L'individuazione di tali ambiti si allinea a quanto asserito nelle premesse, ovvero che la tutela del paesaggio si attua non solo attraverso la tutela e la qualificazione del singolo bene, ma anche attraverso la tutela e la qualificazione dell'intero contesto nel quale si trova inserito, inteso come lo spazio necessario alla sua sopravvivenza, alla sua identificabilità ed alla sua leggibilità.

7.2.1 Ambito dei centri abitati consolidati

L'ambito dei centri abitati consolidati rappresenta le zone urbanizzate che si identificano sostanzialmente negli abitati di Ubiale e di Clanezzo.

L'ambito assume tre linee di intervento principali che si riassumono in:

l'adozione di sistemi volti alla mitigazione dei detrattori visivi; si tratta di interventi mirati ad una migliore percezione visiva complessiva effettuati mediante il mascheramento dei principali detrattori visivi e dei principali elementi che disturbano la vista in genere;



la riqualificazione urbana delle aree pubbliche e dei fronti edilizi principali; si tratta di una casistica di interventi piuttosto ampia, che spazia dalla sistemazione delle piazze pubbliche e dei fronti edificati che vi si affacciano alla riqualificazione degli edifici posti lungo le principali arterie stradali; la valorizzazione e la conservazione degli elementi di interesse storico; si intende definita attraverso la codifica, la pubblicità e la visibilità che si può dare agli elementi che hanno un valore storico riconosciuto, derivante anche per memoria e coscienza condivisa.

7.2.2 Ambito dei nuclei sparsi e dei prati

Per differenti motivi, le numerose frazioni e i centri abitati non compatti non possano rientrare nell'ambito dei centri urbani consolidati; la presenza di prati diffusi e la relativa distanza dal centro principale, anzi, fanno delle frazioni un ambito di particolare delicatezza. In modo particolare i prati riescono a svolgere una sostanziale funzione di filtro tra gli edificati e i boschi, per cui la loro conservazione si rende necessaria per mantenere la riconoscibilità dell'agglomerato stesso.

Nello specifico, il PTCP indica (art. 91) come obiettivo fondamentale il mantenimento della continuità del ruolo e della identità culturale dei nuclei antichi, in rapporto alla propria specificità e dimensione; questo può avvenire attraverso l'integrazione tra le funzioni residenziali, commerciali, terziarie e, ove possibile, dell'artigianato diffuso, ponendo ulteriore attenzione alla valorizzazione degli spazi pubblici, alla permanenza delle funzioni civili e culturali, alla tutela del contesto architettonico e urbano, da perseguirsi prioritariamente con la conservazione e la valorizzazione degli edifici di antica formazione.



La frazione Sopracorna vista da Brembilla, lungo la SS 470.

Sulla base di tali indicazioni le eventuali nuove edificazioni dovranno inserirsi correttamente nel tessuto edilizio esistente, sia dal punto di vista funzionale che dal punto di vista estetico-visuale; ove possibile, deve essere evitata la perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di elementi impropri.

7.2.3 Ambito dei versanti e dei crinali boscati

Gli elementi paesistici racchiusi all'interno di questo ambito sono rappresentati dai versanti e dai crinali boscati che scendono dallo spartiacque con la valle Imagna, tra i monti Ubiale e Ubione. L'ambito considera allo stesso modo tutti i versanti, esposti a sud-est (verso il fiume Brembo), esposti a nord (verso il torrente Brembilla), esposti a sud (verso il torrente Imagna).



Si tratta di versanti per la maggior parte boscati, sporadicamente contrassegnati da affioramenti rocciosi e con presenza di radure prative, caratterizzate dalla presenza di specie arboree e floristiche di buon interesse naturalistico.

L'intervento antropico in un ambito di così particolare sensibilità rischia di generare gravi fenomeni di degrado strutturale, sia di tipo morfologico che di tipo vegetazionale; per questa ragione sarà necessario prevedere azioni di attenta conservazione di qualunque elemento originario di naturalità.

7.2.4 Ambito della forra del fiume Brembo

L'ambito fluviale del fiume Brembo costituisce un ecosistema delicato indipendente rispetto a tutti gli altri ambiti; il problema maggiore da affrontare non è rappresentato dalla perdita di riconoscibilità quanto dalla conservazione dell'ecosistema e del suo particolare equilibrio. Le caratteristiche geomorfologiche peculiari del paesaggio considerato fanno sì che vi sia una netta differenza tra la profonda valle scavata dal Brembo e il versante su cui sono attestati gli abitati di Ubiale e Clanezzo. La particolarità dell'ambito è costituita dalla presenza di differenti conformazioni delle sponde che vanno dalle ripide pareti rocciose quasi verticali (vedi zona "Ponti") alle dolci e poco ripide sponde erbose (zona "Porto").

Nell'ambito è considerata anche una piccola area pianeggiante presente nei pressi della centrale elettrica a Clanezzo dove sono presenti alcuni seminativi.

L'intervento antropico in un ambito di così particolare sensibilità rischia di generare gravi fenomeni di degrado strutturale (morfologico e vegetazionale); per questa ragione sarà necessario conservare con attenzione qualunque elemento originario di naturalità.



Il fiume Brembo dal ponte sulla strada di accesso a Ubiale.



7.3 INTERVENTI FINALIZZATI ALLA RIQUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO

Il presente paragrafo illustra le indicazioni di tutela e di valorizzazione del paesaggio evidenziate sulla Tavola I del presente studio paesistico.

La bassa antropizzazione che caratterizza il territorio di Ubiale Clanezzo, in modo particolare sui versanti, ha permesso di conservare una buona dimensione alle aree naturali; per conservare l'integrità e la funzionalità ecologica paesaggistica è, tuttavia, essenziale che gli ecosistemi naturali mantengano dimensioni adeguate e che siano connessi tra loro in forma di reti ecologiche, in modo tale da permettere adeguati scambi genetici e costanti flussi di materia e di energia.

Nel caso di Ubiale Clanezzo la rete ecologica esistente esprime buoni livelli di funzionalità e buone capacità percettive, dovuti alla conservazione di una ricca vegetazione forestale di versante; la stessa, tuttavia, non può essere compromessa e necessita, pertanto, di adeguate misure di tutela.

7.3.1 Mitigazione e contestualizzazione dei manufatti detrattori del paesaggio

Gli interventi comprendono una varietà di casi tra i quali si evidenziano i fabbricati artigianali da contestualizzare e i muri contro terra privi di mitigazione.

Lungo la che collega gli abitati di Ubiale e Clanezzo è facile notare come numerosi fabbricati siano tipologicamente in contrasto con le caratteristiche architettoniche di contesto, nelle dimensioni, nelle forme, nei colori. Oltre ai fabbricati sono visibili numerosi muri di contenimento in CA delle più svariate dimensioni che si evidenziano come dei fuori luogo nel contesto naturale del versante. Diviene, dunque, necessario provvedere alla mitigazione visiva degli edifici più impattanti sul paesaggio prevedendo, ove possibile, l'introduzione di "barriere vegetali" a cui affidare il ruolo di sfumatura verso l'elemento boschivo; le stesse barriere vegetali di mascheramento visivo potranno nello stesso tempo svolgere azioni di mitigazione degli impatti ambientali prodotti dall'inquinamento atmosferico e dagli impatti di tipo acustico generati dalle attività produttive.

La contestualizzazione per forme e per colori si rende possibile per quelle attività dove la struttura non deve necessariamente essere una emergenza per un contesto, la cui vocazione è quella di conservazione del patrimonio naturale.

La possibile modifica del grigiore attuale delle capannoni, la scomposizione del colore rispetto ad un contesto più ampio sono solo possibilità rispetto ad una visione ad una più ampia scala del problema.



7.3.2 Valorizzazione di segni distintivi di interesse storico e culturale

Si fa riferimento all'ambito dei centri storici e degli edifici isolati di valore storico-artistico, ossia all'insieme degli agglomerati urbani di origine storica che per caratteri tipologici, componenti architettoniche, componenti funzionali e stato di conservazione rappresentano localmente il massimo grado di accumulazione del valore storico e percettivo.

Laddove tali caratteristiche non siano ancora compromesse deve essere assolutamente evitata la perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di qualunque elemento improprio od estraneo al contesto architettonico cui appartiene il comune di Ubiale Clanezzo e la valle Brembana in genere.

7.3.3 Mantenimento della viabilità di interesse storico e paesistico

La viabilità locale viene considerata di interesse paesistico quando consente di fruire di visuali continue sui paesaggi che caratterizzano la parte bassa della valle Brembana; in questo caso è auspicabile tutelare il mantenimento delle qualità percettive affinché non ve ne sia l'alterazione, senza tuttavia inficiare la funzione di collegamento espressa dalle stesse arterie.

La viabilità deve essere mantenuta affinché chi si trovi a percorrere le strade possa percepire i movimenti del paesaggio, la sua eterogeneità morfologica, la sua variabilità valutata in termini insediativi; la percezione di vuoti e pieni dovrà essere considerata un valore da tutelare e per questo dovrà essere impedita la compromissione visiva di tutti gli spazi di "respiro percettivo". Per non compromettere ulteriormente la qualità paesistica percepita e per migliorarla nel tempo viene segnalata e consigliata l'adozione di moderne tecniche di ingegneria costruttiva, pensate nel rispetto delle forme e dei colori tradizionali dei luoghi.



7.3.4 Area di cava

Riguardo l'area della cava Costiolo si riportano le prescrizioni contenute nella scheda del Piano Cave della Provincia di Bergamo che raccomanda che le scarpate delle zone a cielo aperto debbano avere pendenze variabili, e potranno essere effettuati riporti di inerti coperti successivamente con uno strato di terreno vegetale piantumato con specie autoctone sia arboree che arbustive. Si potranno anche effettuare interventi di mitigazione che prevedano un invecchiamento artificiale delle rocce in vista.

Analogamente dovranno essere poste delle barriere di mitigazione alle polveri e al rumore durante la fase di escavazione.



L'area della cava vista dalla val Brembilla



8 BIBLIOGRAFIA

M.Cortesi, Statuti rurali e statuti di valle. La Provincia di Bergamo nei secoli XIII e XIV, Bergamo, 1983.

Claudia Storti Storchi, Diritto e Istituzioni a Bergamo dal Comune alla Signoria, Milano, 1984.

Bergamo dalle origini all'alto medioevo, documenti per un'archeologia urbana, a cura di Raffaella Poggiani Keller, Modena, 1986.

Sergio Del Bello, Indice Toponomastico Altomedievale del territorio di Bergamo, secoli VII-IX, Bergamo, 1986.

Paola Marina De Marchi e Susanna Cini, I reperti Altomedievali nel Civico Museo Archeologico di Bergamo, Bergamo, 1988.

A.Caprioli, A.Rimoldi, L.Vaccaro, Diocesi di Bergamo, Storia Religiosa della Lombardia, Brescia, 1988.

Bergamo e il suo Territorio nei documenti Altomedievali, Atti del Convegno Bergamo 7/8 aprile 1989, a cura di Mariarosa Cortesi, Bergamo, 1991.

Costanza Cucini, Archeologia Industriale, itinerari nelle valli, Bergamo, 1998.