



COMUNE DI NEMBRO

Provincia di Bergamo

STUDIO DELLE VALENZE DEL TERRITORIO AGRICOLO FORESTALE, DEGLI AMBITI DI NATURALITÀ, DEGLI EDIFICI IN ZONA RURALE E DELLA VIABILITÀ MINORE, STORICA E DI INTERESSE PAESISTICO IN AMBITO EXTRAURBANO . CENSIMENTO DEL VERDE PUBBLICO IN AMBITO URBANO

ASSOCIAZIONE TEMPORANEA DI PROFESSIONISTI

CAPOGRUPPO:

MARIO CARMINATI,
DOTT. AGRONOMO

tel. 035 34 57 68, fax 035 36 30 66, E-mail marlocarminati@virgilio.it



GRUPPO LAVORO:

CESARE CARMINATI
DOTT. ARCHITETTO

STEFANO ENFISSI
DOTT. FORESTALE

LUIGINO PIROLA
DOTT. ARCHITETTO DOTT. PAESAGGISTA

ESPERTI LOCALI

CARLO MARCONI
GIOVANNI COMOTTI
FRANCO INNOCENTI

04.08.2006
15.12.2006

ASPETTI PAESISTICI

RELAZIONE

DOTT. ARCHITETTO
DOTT. PAESAGGISTA
LUIGINO PIROLA

via Piave 1 - 24040 - Bonate Sopra - BG
tel 035.99.26.74 - fax 035.99.54.21
luiginopirola@virgilio.it

collaboratori:

dott. architetto Valter Nava
dott. architetto Clemens Lecchi
dott. architetto Nicole Scudeletti
laureando sr. Ermanno Cattaneo
laureando jr. Diego Boroni

COMUNE DI NEMBRO

Provincia di Bergamo

STUDIO DELLE VALENZE DEL TERRITORIO AGRICOLO FORESTALE, DEGLI AMBITI DI NATURALITA',
DEGLI EDIFICI IN ZONA RURALE E DELLA VIABILITA' MINORE, STORICA E DI INTERESSE
PAESISTICO IN AMBITO EXTRAURBANO – CENSIMENTO DEL VERDE PUBBLICO IN AMBITO
URBANO

ASPETTI PAESISTICI

RELAZIONE

DATA: 04.08.2006

AGGIORNAMENTO: 15.12.2006

INDICE

Premessa	4
Elenco elaborati	6
1. Le analisi e l'individuazione delle unità di paesaggio a livello comunale	8
1.1 IL TERRITORIO ANALIZZATO	8
1.2 LO SGUARDO AD AMPIA SCALA.....	8
1.3 LO SGUARDO A SCALA RAVVICINATA: IL METODO ANALITICO SEGUITO	12
1.4 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI	14
Elaborato A.1.1 - Carta della morfologia di base.	14
Elaborato A.1.2 - Carta della copertura vegetazionale e delle associazioni.....	15
Elaborato A.2 - Carta dei beni culturali	16
Elaborato A.3 - Carta dell'attuale uso del suolo	17
Elaborato A.4 - Estratti da P.T.C.P. e Carta dei vincoli.....	17
1.5 INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO A LIVELLO COMUNALE: DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI	18
A- FONDOVALLE	18
B- PROMONTORIO DI GAVARNO	19
C- VALLE DEL LUIO	19
D- VALLE DEL LONZO	20
E- VALLE DEL CARSO	20
F- CONCA DI SALMEZZA	21
Elaborato A.5 - Carta delle unità di paesaggio a livello comunale	21
Elaborato A.6 - Carta delle tessere, margini, connessioni.....	21
1.6 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI ANALISI – MODO B): VEDUTISTICA	22
Elaborato B.1.1 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche invernali (n.1,2,3,4).....	22
Elaborato B.1.2 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche invernali (n.5,6,7,8).....	22
Elaborato B.2.1 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche estive (n.1,2,3,4).....	22
Elaborato B.2.2 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche estive (n.5,6,7,8).....	22
Elaborato B.3 - Carta della fruizione visiva ed intervisibilità	23
Elaborato B.4 - Carta operativa per il calcolo delle superfici interessate.....	23
Elaborato B.5 - Gradi di visibilità delle unità di paesaggio.	24
1.7 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI ANALISI – MODO C): STORICA	24
Elaborato C.1 - Uso del suolo - evoluzione storica tra '800 E '900	24
analisi condotta su cartografia I.G.M. a tre soglie storiche e su cartografia attuale	24
2. Il calcolo della sensibilità	27
2.1 SENSIBILITA' PER UNITA' DI PAESAGGIO: METODO SEGUITO E ILLUSTRAZIONE DEGLI ELABORATI	27
2.2 SENSIBILITA' COMPLESSIVA.....	30
3. L'esame paesistico dei progetti: apporti alla procedura da parte dello studio presente	31
3.1 L' ESAME PAESISTICO E GLI APPORTI DEL PRESENTE STUDIO.....	31
3.2 L' ESAME PAESISTICO DEI PROGETTI: CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO.....	32
3.3 L' ESAME PAESISTICO DEI PROGETTI: GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO	34
4- Allegati	
4.1 SCHEMI DEI VALORI ATTRIBUITI AI BENI CULTURALI	
4.2 SCHEMI DEI VALORI ATTRIBUITI ALLE TESSERE	
5 – Appendice	
5.1 ANALISI DELLA DINAMICA STORICA: INDICI UTILIZZATI	
5.2 DATI COMPLESSIVI RELATIVI ALLE SOGLIE STORICHE ESAMINATE	

Premessa

Il presente lavoro fa parte di uno studio più ampio e articolato che ha per oggetto essenzialmente gli spazi extraurbani (ma non esclusivamente) del territorio del comune di Nembro (Bergamo). Lo studio ha il seguente titolo: STUDIO DELLE VALENZE DEL TERRITORIO AGRICOLO FORESTALE, DEGLI AMBITI DI NATURALITA', DEGLI EDIFICI IN ZONA RURALE E DELLA VIABILITA' MINORE, STORICA E DI INTERESSE PAESISTICO IN AMBITO EXTRAURBANO – CENSIMENTO DEL VERDE PUBBLICO IN AMBITO URBANO. Esso è stato redatto su incarico dell'Amministrazione Comunale da un gruppo di professionisti, costituito da:

dott. agronomo Mario Carminati (capogruppo)

dott. architetto Cesare Carminati

dott. forestale Stefano Enfissi

dott. architetto dott. paesaggista Luigino Pirola.

Il lavoro specifico, oggetto della presente relazione e degli elaborati ad essa collegati, riguarda gli ASPETTI PAESISTICI di tale studio.

La trattazione di questi aspetti ha un duplice scopo:

- 1- offrire, a livello “teorico”, una chiave di lettura del paesaggio comunale nel suo essere e nel suo divenire, chiave che cerchi di essere il più possibile esauriente;
- 2- individuare concretamente alcuni punti di riferimento, utili a fornire indicazioni operative a chi deve gestire il governo del territorio. In questo senso e più esplicitamente, la finalità complessiva del lavoro è quella di arrivare ad individuare la SENSIBILITA' ¹del territorio comunale, nel suo complesso e per le diverse parti di cui si compone.

L'analisi condotta trae spunto da quanto indicato nelle “Linee guida per l'esame paesistico dei progetti”, approvate dalla Regione Lombardia con D.g.r. 8 novembre 2002 – n. 7/11045². Le “Linee guida”, previste dall'art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n.43749) propongono in verità un metodo finalizzato alla valutazione del livello di impatto comportato dalla realizzazione di un dato progetto in uno specifico sito. Ciò si discosta dallo scopo del

¹. Per la definizione di **SENSIBILITA'** si rimanda a quanto enunciato nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12.12.2005 (relativo al Codice D.Leg.vo 22 gennaio 2004, n. 42 :*Codice dei beni culturali e del paesaggio*), nel quale la sensibilità viene definita come la “*capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva*”.

² Successivamente, per semplicità, a seconda delle necessità le “Linee guida per l'esame paesistico del progetto” appena citate saranno indicate anche come “Linee guida” o, al limite, “Linee”.

presente lavoro, che è invece quello di cercare di giungere a definire, come detto, la sensibilità del territorio comunale (in complesso e per le diverse sue parti). Tuttavia, il primo passo suggerito dalle “Linee guida” consiste nella determinazione della classe di sensibilità paesistica dell’ipotetico sito su cui si colloca lo specifico progetto da realizzare e, in questo senso, le “Linee” forniscono senz’altro elementi e criteri utili al nostro fine. Contemporaneamente, gli stessi estensori delle “Linee” sottolineano che:

“La metodologia introdotta dal P.T.P.R. non si propone di eliminare la discrezionalità insita nelle valutazioni di merito in materia paesistica; non intende , quindi, costringere la valutazione in una griglia rigida, ma mira a fondare la discrezionalità stessa su criteri di giudizio il più possibile espliciti e noti a priori a chiunque si accinga a compiere un intervento potenzialmente rilevante in termini paesistici.”

E aggiungono:

“(...) il metodo di esame che il P.T.P.R. codifica e che qui viene illustrato non deve essere inteso come un adempimento formale da gestire secondo una logica burocratica, ma come occasione di dialogo e di collaborazione, con l’obiettivo ultimo di migliorare la qualità paesistica dei progetti.”

In definitiva: le “Linee” presentano senz’altro elementi e criteri cui riteniamo di potere (e, si può dire, dovere) attingere, prendendoci al contempo la libertà di modificarli per adattarli alle specifiche esigenze del nostro lavoro che non riguarda una valutazione legata ad un singolo, specifico intervento ma riguarda considerazioni complessive sull’insieme del territorio comunale.

NOTA: Gli elaborati grafici prodotti in seno al presente lavoro sono stati redatti prevalentemente in scala 1:10.000. Questa, infatti, ci è parsa la scala migliore: da un lato sufficientemente “piccola” da consentire una sintesi non dispersiva, dall’altra adeguatamente “grande”, in ragione del dettaglio che caratterizza i dati di partenza (considerando che tali dati provengono da una scala più grande, ossia la scala 1:2.000 utilizzata dagli altri componenti il gruppo di lavoro per condurre le rispettive analisi).

La base utilizzata è costituita, in generale, dall’aerofotogrammetrico, opportunamente “semplificato” e “alleggerito”, tanto da consentire di mantenere le informazioni importanti per il nostro lavoro ma anche di eliminare quelle che lo avrebbero soltanto appesantito. Se si tiene conto che l’aerofotogrammetrico fornito ha un dettaglio ottimale per la scala 1:2.000 e che, per il nostro lavoro, ne abbiamo utilizzato una versione in scala 1:10.000 (pur “alleggerita”, come detto), riteniamo che questa sia stata senz’altro la scelta più opportuna.

Per una migliore leggibilità della relazione, si riporta a seguire l’elenco completo degli elaborati costituenti lo STUDIO per quanto riguarda la parte relativa agli ASPETTI PAESISTICI.

STUDIO DELLE VALENZE DEL TERRITORIO AGRICOLO FORESTALE, DEGLI AMBITI DI NATURALITA', DEGLI EDIFICI IN ZONA RURALE E DELLA VIABILITA' MINORE, STORICA E DI INTERESSE PAESISTICO IN AMBITO EXTRAURBANO – CENSIMENTO DEL VERDE PUBBLICO IN AMBITO URBANO

ASPETTI PAESISTICI

Elenco elaborati

RELAZIONE

LE ANALISI E L'INDIVIDUAZIONE DELLE UNITA' DI PAESAGGIO A LIVELLO COMUNALE

modo A) MORFOLOGIA E SIMBOLOGIA

A.1.1	Carta della morfologia di base	scala 1:10.000
A.1.2	Carta della copertura vegetazionale e delle associazioni	scala 1:10.000
A.2	Carta dei beni culturali	scala 1:10.000
A.3	Carta dell'attuale uso del suolo	scala 1:10.000
A.4	Estratti da P.T.C.P. e Carta dei vincoli	scala 1:10.000
A.5	Carta delle unità di paesaggio	scala 1:10.000
A.6	Carta delle tessere, margini, connessioni	scala 1:10.000

modo B) VEDUTISTICA

B.1.1	Fruizione visiva ed intervisibilità riprese fotografiche invernali (n. 1, 2, 3, 4)	
B.1.2	Fruizione visiva ed intervisibilità riprese fotografiche invernali (n. 5, 6, 7, 8)	
B.2.1	Fruizione visiva ed intervisibilità riprese fotografiche estive (n. 1, 2, 3, 4)	
B.2.2	Fruizione visiva ed intervisibilità riprese fotografiche estive (n. 5, 6, 7, 8)	
B.3	Carta della fruizione visiva ed intervisibilità	scala 1:10.000
B.4	Carta operativa per il calcolo delle superfici interessate	
B.5	Gradi di visibilità delle unità di paesaggio	scala 1:10.000

modo C) DINAMICA STORICA

C.1	Uso del suolo - evoluzione storica tra '800 E '900 analisi condotta su cartografia I.G.M. a tre soglie storiche e su cartografia attuale	scala 1:25.000
-----	--	----------------

IL CALCOLO DELLA SENSIBILITA'

D.1	Carta per il calcolo della sensibilità: unità B- GAVARNO	scala 1:10.000
D.2	Carta per il calcolo della sensibilità: unità C - VALLE DEL LUIO	scala 1:10.000
D.3	Carta per il calcolo della sensibilità: unità D - VALLE DEL LONZO	scala 1:10.000
D.4	Carta per il calcolo della sensibilità: unità E - VALLE DEL CARSO	scala 1:10.000
D.5	Carta per il calcolo della sensibilità: unità F - CONCA DI SALMEZZA	scala 1:10.000

1. Le analisi e l'individuazione delle unità di paesaggio a livello comunale

1.1 IL TERRITORIO ANALIZZATO

Come detto, l'analisi prende in considerazione il territorio comunale di Nembro. Il perimetro dell'area analizzata coincide quindi con quello amministrativo. Per la natura particolare dello Studio in cui si inserisce questo lavoro sugli aspetti paesistici, è stato necessario circoscrivere il campo di indagine con un limite che, di per sé, potrebbe avere poco o nulla a che fare con elementi costituenti il paesaggio (teoricamente indifferente a mere delimitazioni "burocratiche").

Il caso specifico, tuttavia, presenta delle peculiarità che ci consentono di definire accettabile tale limite. Infatti il territorio comunale è per la maggior parte delimitato da crinali collinari o montuosi, che coincidono sostanzialmente proprio con il perimetro amministrativo. In questo senso, l'approssimazione inevitabile, riteniamo, non ha inficiato la bontà delle analisi eseguite. Analisi che, comunque, partono sempre dalla lettura del contesto ampio in cui ci troviamo, primariamente grazie ai dati fornitici dagli elaborati che costituiscono il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale³.

1.2 LO SGUARDO AD AMPIA SCALA

Il territorio comunale di Nembro si colloca (cfr. tavola E2-2.1 del PTCP) all'interno dell'ambito geografico delle Valli bergamasche ed è posto sul limite che divide la fascia collinare dalla fascia prealpina. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di "Paesaggi delle valli prealpine (sezioni intermedie)" e di "Paesaggi delle colline pedemontane e degli sbocchi vallivi".

Più in dettaglio (si veda la Relazione Generale di P.T.C.P. – elaborato E), si può vedere che il territorio comunale interessa due unità di paesaggio⁴:

- l'unità 17: area della Valle Seriana Inferiore
- l'unità 23: area della cintura urbanizzata di Bergamo.

Di fatto, l'unità 23 interessa il fondovalle, a ridosso del corso del fiume Serio, insinuandosi seguendo l'andamento del fiume. A nord di questa si estende la maggior parte del territorio comunale; a sud si trova la zona di Gavarno. Entrambe rientrano nell'unità 17, come illustrato negli schemi sottostanti.

³ Il P.T.C.P. di Bergamo è stato approvato dal Consiglio Provinciale con delibera n.40 del 20/04/2004

⁴ Per la definizione del concetto di UNITA' DI PAESAGGIO, possiamo assumere quella indicata dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (vigente dal 2001) e riportata nel glossario che accompagna lo Studio complessivo prodotto dal gruppo di professionisti: "UNITÀ TIPOLOGICHE DI PAESAGGIO: fasce territoriali che presentano connotazioni paesistiche omogenee dovute sia ai loro caratteri naturali sia agli interventi dell'uomo".

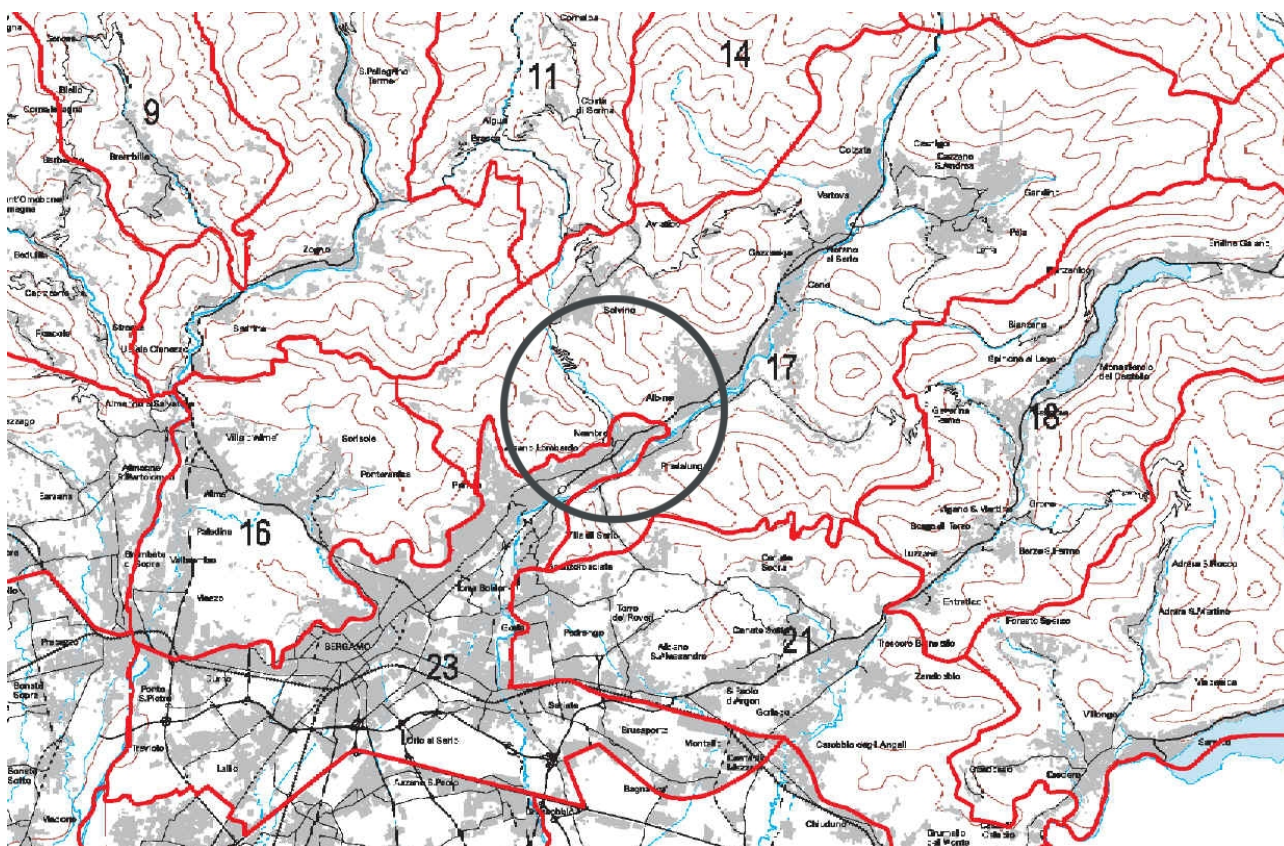


Figura 1 . Immagine tratta da “Studi e analisi per il P.T.C.P.” D3 – Paesaggio e ambiente – Tav. 3.2: Carta delle unità di paesaggio.

Il cerchio individua indicativamente la posizione del comune di Nembro e rimanda alla sottostante figura n.2 per una più precisa definizione rispetto alle unità di paesaggio

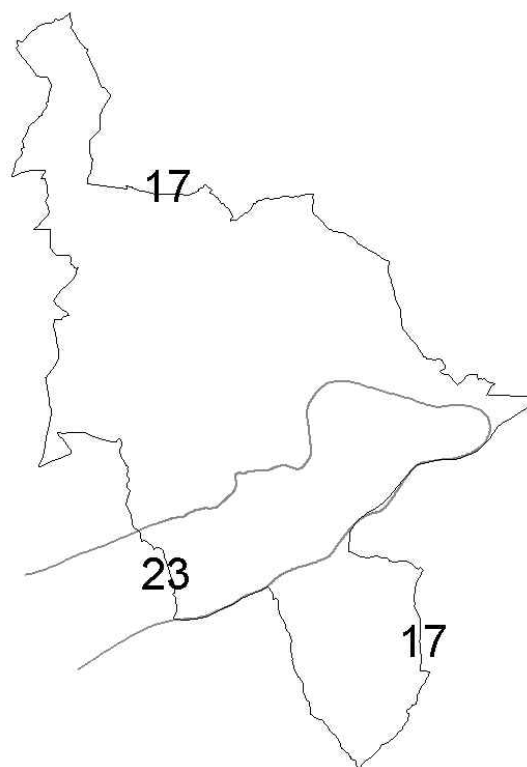


Figura 2. Schema del perimetro del territorio comunale, con individuazione delle zone ricadenti all'interno delle unità di paesaggio 17 e 23 definite dal P.T.C.P.

La Relazione di P.T.C.P., a proposito dell'unità di paesaggio n.17, riporta una serie di elementi che vale la pena di esaminare:

L'unità ambientale si presenta molto vasta ed appartiene alla tipologia dei paesaggi montani e di dorsale, delle valli prealpine, ed alle propaggini del paesaggio pedemontano.

Il medio Serio risulta delimitato lateralmente dai crinali limitanti il solco vallivo e dall'altopiano di Selvino; si sviluppa da nord-est a sud-ovest dal Ponte del Costone all'area gravitante intorno ad Albino.

La morfologia è caratterizzata dalla compresenza di numerosi solchi vallivi laterali che rimarkano le emergenze collinari e montuose presenti nell'unità e che costituiscono i primi rilievi delle Prealpi Orobiche. Le emergenze più significative sono quelle del Monte del Roccolo a Villa di Serio, che costituisce la cerniera tra la valle Seriana e la Valle Cavallina, e quella tra Alzano Lombardo e Nembro il cui crinale è caratterizzato da una sequenza decrescente di cime e di selle. (...)

Gli elementi di particolare valore connotativo che emergono, sono il Santuario dello "Zuccarello" e il Colle di S. Pietro in Nembro, nonché il Santuario della "Forcella" a Pradalunga. I versanti sono prevalentemente coperti da colture arboree mentre le aree limitrofe ai centri abitati conservano, sia pure in forma alquanto degradata, le testimonianze di colture agrarie complesse e viticole. Il livello di naturalità risulta a prevalente determinismo antropico con indici buoni in corrispondenza dei suoli più elevati; nel fondovalle la presenza di ambiti a urbanizzazione compatta fa sì che sia massimo il livello di artificializzazione. Da un punto di vista paesaggistico-culturale si individuano aree anche molto diverse tra loro: nella parte più settentrionale del territorio di Nembro e Alzano, una lunga fascia di paesaggio naturale – in stadio dinamico evolutivo o a evoluzione bloccata – comprende colture forestali, in genere composte da essenze miste di latifoglie; nelle zone collinari, sui due lati del Serio, si alternano invece i boschi con le colture agrozootecniche e forestali. (...)

Gli abitati di questa parte della Valle Seriana, sono sorti generalmente ai piedi delle emergenze collinari, in corrispondenza della antica strada della Valle Seriana, e in modo che gli spazi pianeggianti tra gli abitati stessi ed il fiume Serio potessero essere adibiti ad usi agricoli. Lungo le direttrici di comunicazione tra la Val Seriana e quella Brembana sono sorti i centri di Olera, Monte di Nese, Lonno, Salmezza, Trevasco, S. Vito. I centri ed i nuclei storici presentano caratteri tipicamente medioevali, con case edificate in pietra grezza e ciottoli di fiume.

La presenza del fiume Serio e delle Rogge Serio Superiore, Morlana e Borgogna ha favorito e orientato l'industrializzazione ottocentesca della valle, rivolta prevalentemente al comparto tessile e del cemento. Tale sviluppo, che in Valle Seriana si è manifestato precocemente ed in misura fra le più significative d'Italia, ha lasciato numerose ed importanti testimonianze di grande significato storico e territoriale.

L'aspetto percettivo visuale offre ampie vedute, dai percorsi sui versanti e sui crinali; in particolare si segnalano la strada di accesso a Selvino e a Lonno, quella che porta alla frazione Salmezza, nonché il percorso sul crinale del colle di Villa di Serio.

I principali detrattori di questo ambito sono costituiti dalle cave in attività o dismesse, in particolare quella collocata a ridosso del Santuario dello "Zuccarello" in Nembro, e la più grande escavazione del colle soprastante Pradalunga. Lungo il percorso del fiume Serio, l'alveo è interessato in più punti da attività improprie, in particolare da discariche più o meno abusive e da manomissioni dell'alveo e delle sponde operate dalle attività protettive adiacenti.

La media valle Seriana si sviluppa trasversalmente in un'ampia vallata che scorre in direzione est-ovest ed è incisa dal letto del fiume Serio. È delimitata in ordine contrapposto e con andamento nord-sud e est-ovest, dai monti Rena, Misma, Altino e Purito; a est di Cene si erge il monte Bue che, unitamente al monte Altino, delimita la stretta Valle Rossa.

La Val Luio costituisce un caso particolare, in cui anche gli insediamenti recenti, di natura puntiforme o comunque aggregata ai numerosi piccoli nuclei esistenti, hanno conservato un rapporto non conflittuale con l'ordinato paesaggio, di evidenti origini agricole (Vall'Alta, Fiobbio, Casale) e religiose (Abbazia); i fabbricati

rurali occupano i suoli agricoli in modo sparso come avviene in pianura.

(...) Elementi di particolare valore connotativo, sono il Santuario di Altino e, nella Valle Luio, l'Abbazia Benedettina con il borgo omonimo.

I percorsi sui versanti e sui crinali in più punti consentono ampie vedute; in particolare si segnalano le strade di accesso al Colle Gallo, al Monte Altino e al Monte Bue nonché il percorso sul crinale del Monte Rena.

Il principale elemento detrattore è la grande cava collocata a confine con il comune di Pradalunga. Altri elementi si rilevano percorrendo l'alveo del fiume Serio, dove lo stesso è interessato da luoghi di discarica per lo più abusivi, e da edifici produttivi che nel loro insieme, per particolari usi impropri, alterano le connotazioni naturali del sito. La cima del monte Rena è deturpata da un insieme di antenne e ripetitori che risultano nettamente in contrasto con l'ambiente naturale.

Sul versante settentrionale della media Val Seriana, è posto il pianoro in quota di Selvino; l'aspetto più rilevante di questo ambito sta nella sua localizzazione che, a un più ampio livello territoriale, rappresenta un importante luogo di comunicazione tra le valli Seriana e Brembana.

(...) Da un punto di vista vegetazionale, l'ambito è caratterizzato da una forte presenza di boschi anche con significativa presenza di castagneti, alternati da fasce a colture silvo-pastorali, talvolta coltivate, e colture pastorali del piano montano. Si riscontra anche la presenza di specie endemiche alpine.

I percorsi di accesso all'unità presentano, in particolare quelli collocati sui versanti e sui crinali, molti punti in cui la visuale a breve e a lungo raggio è notevole. Al contrario le opere di sistemazione e rettifica della strada di accesso da Nembro, unitamente alla cava collocata prima dell'ingresso in Selvino, compromettono la qualità ambientale del versante.

La valle antropizzata risulta chiusa a nord dall'abitato di Colzate che rappresenta il margine settentrionale di un'area fortemente urbanizzata che, in forma di "città lineare" si connette con l'area metropolitana di Bergamo.

Il tratto fra Colzate ed il ponte del Costone costituisce un fondamentale momento di pausa verso l'alta valle tuttora nettamente percepibile e perciò da difendere ancorché risulti parzialmente compromesso da alcuni insediamenti produttivi consistenti, anche di recente costruzione.

Elemento di particolare valore connotativo è il rilievo noto come monte Cloca, che si erge davanti al centro storico di Vertova e contrassegna l'ingresso della Val Vertova. Ancora più significativo per il rilievo non solo visuale ma anche storico, è il Santuario di San Patrizio che sorge elevato sopra Colzate, in sponda destra del Serio, a contraddistinguere non solo la zona ma l'intera valle. (...).

Una esauriente descrizione viene fornita anche per quanto riguarda l'unità di paesaggio n.23:

L'unità ambientale è delimitata a nord dai colli di Bergamo comprendendo la conurbazione che si estende fino all'abitato di Nembro, a sud dal comune di Dalmine, dal tracciato autostradale fino a Grassobbio e dagli insediamenti limitrofi che si spingono fino a Costa Mezzate, a ovest dal corso del fiume Brembo, e ad est dal fiume Serio.

Sostanzialmente comprende il tessuto densamente urbanizzato che è sorto, senza soluzione di continuità, lungo i principali assi di scorrimento che avanzano verso la Valle Seriana e verso la pianura.

La città infatti si è andata saldando con l'interland, proiettandosi lungo le vie storiche o le nuove direttrici viarie dando vita a nuovi continui urbani ed a tipici paesaggi di frangia.

Su di essi si esercitano continui e profondi processi di trasformazione che tendono a colmare o restringere sempre più gli spazi rurali con edificazioni residenziali, industriali e servizi. Parallelamente si alterano o si annullano le strutture territoriali storiche e la loro percepibilità; inesorabilmente viene meno anche la funzione percettiva del paesaggio, la fruizione panoramica delle vicine Prealpi e dei paesaggi impostati sui conoidi che digradano verso la pianura.

(...) il continuum urbano che si estende fino a Nembro, in direzione della Valle Seriana, riassume un processo di crescita urbana legata alla logica dello sviluppo produttivo.

Sostanzialmente la fascia di territorio che circonda il capoluogo di Bergamo risulta divisa in settori dal sistema

infrastrutturale radiocentrico (...) [settori] che hanno subito gradualmente la perdita dei connotati naturali ed agrari in quanto compromessi dalle espansioni residenziali e industriali (...).

1.3 LO SGUARDO A SCALA RAVVICINATA: IL METODO ANALITICO SEGUITO

Concentriamo ora l'attenzione all'ambito circoscritto del territorio comunale. Le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" indicano modi e chiavi di lettura, finalizzati alla valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi. Considerando le chiavi al solo livello sovralocale⁵ (il più consono, a nostro avviso, al nostro caso), modi e chiavi di lettura vengono elencati come segue all'interno delle "Linee Guida":

*Modi di
valutazione*

Chiavi di lettura a livello sovralocale

1. Sistemico

■ Partecipazione a sistemi paesistici sovralocali di:

- interesse geo-morfologico (leggibilità delle forme naturali del suolo)
- interesse naturalistico (presenza di reti e/o aree di rilevanza ambientale)
- interesse storico-insediativo (leggibilità dell'organizzazione spaziale e della stratificazione storica degli insediamenti e del paesaggio agrario)

■ Partecipazione ad un sistema di testimonianze della cultura formale e materiale

2. Vedutistico

■ Percepibilità da un ampio ambito territoriale

■ Interferenza con percorsi panoramici di interesse sovralocale

■ Inclusione in una veduta panoramica

3. Simbolico

■ Appartenenza ad ambiti oggetto di celebrazioni letterarie, artistiche o storiche

■ Appartenenza ad ambiti di elevata notorietà (richiamo turistico)

I contenuti presenti all'interno di questa schematizzazione sono ovviamente preziosi e da tenere presente ai fini dell'analisi. Tuttavia, nel nostro caso specifico e da un punto di vista pratico, riteniamo che gli stessi contenuti possano essere letti con un'indagine che si basi su tre modi di valutazione, almeno parzialmente differenti rispetto a quelli indicati. I tre modi sono:

⁵ Poiché le "Linee guida" si riferiscono alla valutazione dell'impatto paesistico di un singolo progetto, esse individuano un livello "locale" quale livello dell'immediato intorno del sito di intervento, mentre individuano un livello "sovralocale" quale area più ampia (che potremmo intendere, indicativamente, a scala comunale). Pertanto nel nostro caso ci sembra opportuno non prendere in considerazione un livello "locale" (che sarebbe troppo ridotto), ma prendere in esame il livello "sovralocale", che riteniamo sensato equiparare ad un livello "comunale" complessivo.

A – MORFOLOGIA E SIMBOLOGIA – Nel nostro caso, si ritiene più esaustivo leggere gli aspetti morfologici e quelli simbolici in stretta correlazione tra loro. Ci sembra infatti di ravvisare una maggiore utilità nel prospettare una lettura unitaria di:

- elementi di interesse geo-morfologico
- elementi di interesse naturalistico
- elementi di interesse storico-insediativo.

Più precisamente, questi elementi vengono sviscerati separatamente, per essere poi variamente “sovrapposti” ai fini di una considerazione unitaria.

Il modo simbolico di cui parlano le “Linee guida” al punto 3 viene esplorato nel momento in cui si analizzano gli elementi di interesse storico-insediativo. Nella realtà in cui ci troviamo non esistono luoghi o manufatti che siano legati ad espressioni simboliche quali quelle citate nello schema delle “Linee” (celebrazioni letterarie, piuttosto che ambiti di richiamo turistico vero e proprio). Naturalmente, esistono luoghi e manufatti che hanno un carattere fortemente simbolico per le popolazioni che li vivono: in questo caso, valenze di questo tipo sono state tenute in considerazione nel più ampio discorso del valore legato ai singoli beni o luoghi, con le modalità illustrate successivamente e senza che tali valenze fossero considerate a parte (cosa che si sarebbe rivelata ben difficile).

B – VEDUTISTICA - Il secondo modo prende in considerazione gli aspetti legati alla fruizione visiva e all'intervisibilità del paesaggio, con particolare attenzione a come il territorio è “vedibile” da alcuni luoghi o percorsi di particolare importanza.

C – DINAMICA STORICA – Il reperimento di cartografia illustrante il territorio a diverse soglie storiche ha permesso di analizzarne le trasformazioni in diversi momenti. E' quindi stato possibile condurre una osservazione apposita di questi aspetti, che ha consentito la redazione di elaborati specifici.

Ciascuno di questi modi pertanto ha portato alla creazione di apposite tavole: a seguire se ne riporta l'elenco.

A - MORFOLOGIA E SIMBOLOGIA

A.1.1	Carta della morfologia di base	scala 1:10.000
A.1.2	Carta della copertura vegetazionale e delle associazioni	scala 1:10.000
A.2	Carta dei beni culturali	scala 1:10.000
A.3	Carta dell'attuale uso del suolo	scala 1:10.000
A.4	Estratti da P.T.C.P e Carta dei vincoli	scala 1:10.000
A.5	Carta delle unità di paesaggio	scala 1:10.000

A.6 Carta delle tessere, margini, connessioni

scala 1:10.000

B - VEDUTISTICA**B.1.1 Fruizione visiva ed intervisibilità**

riprese fotografiche invernali (n. 1, 2, 3, 4)

B.1.2 Fruizione visiva ed intervisibilità

riprese fotografiche invernali (n. 5, 6, 7, 8)

B.2.1 Fruizione visiva ed intervisibilità

riprese fotografiche estive (n. 1, 2, 3, 4)

B.2.2 Fruizione visiva ed intervisibilità

riprese fotografiche estive (n. 5, 6, 7, 8)

B.3 Carta della fruizione visiva ed intervisibilità

scala 1:10.000

B.4 Carta operativa per il calcolo delle superfici interessate**B.5 Gradi di visibilità delle unità di paesaggio**

scala 1:10.000

C - DINAMICA STORICA**C.1 Uso del suolo - evoluzione storica tra '800 E '900**analisi condotta su cartografia I.G.M. a tre soglie storiche
e su cartografia attuale

scala 1:25.000

Poiché la sequenza degli elaborati è andata creandosi con l'avanzare dell'analisi, la descrizione degli stessi è il modo migliore per illustrare l'iter.

1.4 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI

A – MORFOLOGIA E SIMBOLOGIA

Si è innanzitutto proceduto alla redazione di tavole riassuntive degli elementi più significativi da questo punto di vista, al fine di creare un quadro sintetico dei dati di base utile alla prosecuzione dell'analisi.

In questo senso, le prime cinque tavole riprendono in larga misura i risultati dei rilievi compiuti dall'insieme del gruppo di lavoro e recepiscono i contenuti scaturiti dall'apporto delle diverse professionalità coinvolte nello studio generale.

Elaborato A.1.1 - Carta della morfologia di base.

Il senso di un elaborato come questo è ben espresso dalle parole di Valerio Romani:

“Come esprime il titolo, è questa una carta che mostra la “forma del territorio” (...) [Questo elaborato] costituisce la prima approssimazione analitica al paesaggio, ed è pertanto una carta di studio e di apprendimento basilare per colui che la traccia.”⁶

La tavola illustra gli elementi geomorfologici prevalenti, oltre che gli elementi creati dall'azione dell'uomo. Gli elementi riportati sulle tavole sono: cime, emergenze naturali, crinali principali; crinali di secondaria importanza; pendenze; terrazzamenti; doline; roere; rupi; reticolo idrografico; rogge; fiume Serio; strade carrabili; edificato; cave; grotte.

Elaborato A.1.2 - Carta della copertura vegetazionale e delle associazioni

Questa tavola riprende i contenuti dei rilievi svolti dal dott. forestale Stefano Enfissi e riportati all'interno degli elaborati frutto del suo lavoro. In essa si pongono in evidenza gli aspetti riguardanti le caratteristiche della copertura vegetazionale, di fondamentale importanza data la particolare natura del lavoro che, lo ricordiamo, si occupa delle valenze del territorio in ambito extraurbano.

Le voci riportate sono le seguenti:

- uso del suolo:

prato,
prato ad uso promiscuo,
pascolo,
incolto (xerico),
incolto suffruticoso,
incolto forestale,
vigneto,
colture specializzate,
cava.

- bosco: querceto roverella dei substrati carbonatici

querceto di rovere dei substrati carbonatici dei suoli mesici

castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesoxerici

castagneto dei substrati carbonatici dei suoli mesici

orno-ostrieto primitivo di rupe

orno-ostrieto tipico

orno-ostrieto var. con faggio

aceri-frassineto tipico

betuleto secondario

faggeta submontana dei substrati carbonatici

robinieto misto

robinieto puro

rimboschimento di conifere

rimboschimento di latifoglie

- ambito urbano:

rimboschimento di conifere

prato/pascolo

⁶ Valerio Romani, *Il paesaggio dell'Alto Garda bresciano. Studio per un Piano paesistico* – p.78 - Grafo, Brescia, 1988

Elaborato A.2 - Carta dei beni culturali

In questa tavola sono stati riportati i manufatti e i siti, presenti sul territorio comunale, ritenuti più importanti a livello storico e simbolico. I dati sono stati ricavati da una oculata semplificazione del lavoro di rilievo svolto dall'arch. Cesare Carminati, selezionando ed evidenziando solo i luoghi, i sentieri o gli edifici ritenuti effettivamente significativi ai fini della presente analisi.

Le voci prese in considerazione sono le seguenti:

- edifici o monumenti di elevato valore storico-architettonico
- insediamenti di interesse storico, artistico ed ambientale – zona A (perimetrazione tratta da Variante n. 15 al P.R.G.)
- ambiti di immediato rapporto con le zone A – zona A1 (perimetrazione tratta da Variante n. 15 al P.R.G.)
- Villaggio Crespi – residenziale di contenimento – zona B3 (perimetrazione tratta da Variante n. 15 al P.R.G.)
- siti di interesse storico, archeologico
- santelle, croci, cappelle
- capanni, roccoli
- serbatoi, sorgenti, fontane
- alberi monumentali
- limite aree di pregio
- tracce, sentieri, mulattiere
- percorsi di particolare interesse storico e/o vedutistico
- strade carrabili
- strada extraurbana principale su viadotto
- edificato
- cave antiche
- terrazzamenti, muretti a secco
- punto panoramico
- numerazione edifici rilevanti
- numerazione sentieri principali

La sigla che individua ciascuno dei beni culturali (edifici e sentieri) è tratta dalla catalogazione redatta dall'arch. Cesare Carminati. Questa catalogazione ha suddiviso il territorio comunale in maniera diversa da quella che, nel prosieguo del nostro lavoro, sarà adottata per individuare le unità di paesaggio a livello locale. A scopo di chiarezza, a seguire si riporta la legenda della catalogazione dell'arch. Carminati, utile anche per capire il senso delle sigle:

Capoluogo Piazza	CP
Salmezza	S
Trevasco San Vito	SV
Lonno	L
Trevasco S. Trinità	ST
Viana Capoluogo	VC
Gavarno	G
Valle Luio	VL

A questa legenda va aggiunta un'ulteriore sigla, creata per gli elaborati relativi alla parte sul paesaggio:

Chiesa	CH
--------	----

Questa sigla individua gli edifici sacri non considerati dall'arch. Carminati (perchè non rientranti nella sua indagine) ma importanti da segnalare nell'ambito del paesaggio nembrese. Queste stesse sigle (indicanti, ovviamente, gli stessi manufatti) si ritroveranno alle tavole D1, D2, D3, D4 e D5.

Elaborato A.3 - Carta dell'attuale uso del suolo

Anche per questo elaborato si sono ripresi i dati riportati nell'analisi del dott. Enfissi, con l'aggiunta dell'indicazione delle aree verdi di proprietà comunale (rilevate dal dott. Mario Carminati) e delle aree urbanizzate. La tavola contiene tematismi già visti all'elaborato A.1.2 ; tuttavia, in questo caso la tavola ha lo scopo di riportare i contenuti più ampi riferiti all'intero territorio comunale, operando una semplificazione (rispetto all'elaborato A.1.2) della voce "bosco", qui espresso unitariamente (e non suddiviso per associazioni):

Le voci illustrate sono le seguenti:

- bosco
- prato
- prato ad uso promiscuo
- pascolo
- incolto (xerico)
- incolto suffruticoso
- incolto forestale
- vigneto
- colture specializzate
- cava
- aree verdi di proprietà comunale
- urbanizzato

AMBITO URBANO

- bosco
- prato/pascolo
- vegetazione perifluviale
- fascia arboreo-arbustiva di limite prato-pascolo

fiume Serio

Elaborato A.4 – Estratti da P.T.C.P. e Carta dei vincoli

La carta, redatta in collaborazione con il dott. Enfissi e con i funzionari dell'Ufficio Tecnico comunale (in primis l'arch. Rocchetti), evidenzia i diversi vincoli che interessano il territorio comunale. Essa riporta anche due estratti dal P.T.C.P., nei quali sono indicati elementi importanti ai fini della tutela, riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica del territorio.

Le voci riportate sulla tavola sono le seguenti:

- vincolo di cui all'art. 1-Ter Legge 431/85 (D.G.R. 3859/85) ora individuate come aree ad elevata naturalità secondo la disposizione di cui all'art. 17 delle Norme di attuazione del P.T.P.R.
- vincolo di cui all'art. 142, 1° comma, lettera c del D. Lgs. 42/2004
- vincolo di cui all'art.142, 1° comma, lettera g del D.Lgs. 42/2004

- limite vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30/12/1923, n° 3267
- vincoli di rispetto cimiteriale
- reticolo idrografico principale (demaniale)
- reticolo idrografico minore (demaniale)
- reticolo idrografico minore (non demaniale)
- fascia di rispetto
- rogge
- ambito territoriale estrattivo – ATE c8

Ai fini del presente lavoro, questo elaborato ha lo scopo di fornire un quadro indicativo della situazione normativa, quadro che viene completato con la riproduzione di due estratti del P.T.C.P. riportanti tematismi utili alla tavola stessa.

1.5 INDIVIDUAZIONE DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO A LIVELLO COMUNALE: DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI

Completati il recepimento e la stesura dei dati elencati tramite le tavole di sintesi descritte, si è proceduto ad una lettura del territorio che, partendo da quanto individuato dal P.T.C.P., ne consente una descrizione più dettagliata.

Il passaggio di scala dagli elaborati di P.T.C.P. a quelli delle nostre analisi rende immediatamente comprensibile la necessità di andare oltre, innanzi tutto per quanto riguarda la ripartizione del territorio in unità di paesaggio. Infatti, se il P.T.C.P. indica che il territorio di Nembro è interessato da due unità (la 17 e la 23) a livello provinciale, ad un livello che definiremo “comunale” possiamo individuare una suddivisione ulteriore, che deriva essenzialmente dall’osservazione degli aspetti morfologici. Possiamo così definire 6 unità di paesaggio a livello comunale, ed elencarle:

UNITA’ A – AREA DEL FONDOVALLE

UNITA’ B – AREA DEL PROMONTORIO DI GAVARNO

UNITA’ C – AREA DELLA VALLE DEL LUIO

UNITA’ D – AREA DELLA VALLE DEL LONZO

UNITA’ E – AREA DELLA VALLE DEL CARSO

UNITA’ F – AREA DELLA CONCA DI SALMEZZA

Una sintetica descrizione di ogni unità ne mette in rilievo i caratteri salienti

A- FONDOVALLE

È l’unità di paesaggio che include l’abitato di Nembro e l’alveo del fiume Serio.

Per abitato intendiamo l’insieme degli edifici residenziali, produttivi e pubblici, del verde e delle infrastrutture presenti.

Come già evidenziato, a scala provinciale questa unità rientra nell’*Area della cintura urbanizzata di Bergamo* contraddistinta nel PTCP con il n. 23.

Lo studio di questa unità esula dall'oggetto del presente lavoro: la complessità e la ricchezza di questa unità necessitano di uno studio a parte e un approfondimento ad una scala più grande rispetto al 1:10.000, scala che è utilizzata per l'analisi attuale. Pertanto, nel prosieguo del lavoro questa unità non verrà più presa in considerazione (salvo che per le analisi relative ad elementi vedutistici e storici).

Interessano l'unità di fondovalle lo studio delle aree verdi pubbliche, i corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua e le connessioni. Per questi aspetti si rimanda alla parte del presente lavoro a cura del dott. agronomo Mario Carminati.

B- PROMONTORIO DI GAVARNO

È l'unità di paesaggio definita dal rilievo e dalla valle del Gavarno; essa è caratterizzata dalle grandi coperture boschive situate sui versanti.

All'interno dei boschi troviamo delle zone a prato, tra cui spicca l'area di pertinenza della *Casa del Vescovo*, punto panoramico di primaria importanza.

Scendendo di quota dopo i boschi troviamo i terrazzamenti in parte vitati e in parte a prato pascolo: questa è l'ultima testimonianza di un paesaggio 'disegnato' di cui rimangono muri a secco, cascinali e strade poderali. Il nucleo di S. Antonio rappresenta la porta di accesso a questo sistema.

Il fondovalle vede nel Gavarno con le sponde naturali e cementificate la spina dorsale di un nucleo abitato allungato che è costruito per lo più sul versante soleggiato della valle.

Alle spalle dell'abitato troviamo un insieme di tessere ad uso promiscuo: orti, piccole baracche, prati con usi diversi. È la parte più labile e poco definita dell'unità: sicuramente la più vulnerabile e con le tessere di piccole dimensioni, che sono segno di un paesaggio in forte cambiamento e poco persistente.

C- VALLE DEL LUIO

Unità di paesaggio della *Valle Seriana Inferiore* (cfr. PTCP, unità n.17) è definita dalla valle del torrente Luio che dal fiume Serio sale fino alle cime del Monte Ganda, del Pizzo di Lonno, dei Corni del Forcellino, del Monte Valtrusa e del Colle Bastia.

L'abitato di Lonno è adagiato sui terrazzi medio alti della valle. Lonno, assieme alle *roere*, rappresenta la parte antropica più evidente dell'intera unità di paesaggio.

Le *roere* sono 'ghiaioni' di risulta dell'attività di miniera per la produzione della pietra cote, ormai in gran parte colonizzate dalla vegetazione. L'abitato di Lonno vede intorno al proprio nucleo una corona di tessere a prato che anticipa i versanti boscati.

Le grandi tessere dei boschi coprono la maggior parte dell'unità e rappresentano la parte di paesaggio più persistente; la parte di fondovalle dell'unità vede un tessuto sfrangiato e variegato composto da usi diversi dello spazio agricolo.

La residenza di Valbona rappresenta un luogo d'eccellenza: parco e villa si inseriscono nel tessuto con estrema forza e al contempo con basso impatto.

D- VALLE DEL LONZO

Altra unità che fa parte della *Valle Seriana Inferiore* (cfr. PTCP), questa area afferisce all'impluvio del torrente Lonzo. Si tratta di una piccola valle secondaria che vede a monte il limite costituito dalle cime del Colle Bastia e del Monte Valtrusa, mentre a valle incontra il limite dell'abitato di Nembro. Al suo interno troviamo le emergenze di S. Pietro e del Santuario dello Zuccarello, testimonianze importanti del sistema delle fortificazioni e delle presenze religiose.

Poche cascate punteggiano i terrazzi intermedi della valle, laddove l'orografia e l'esposizione sono favorevoli.

Anche in questa unità le tessere boscate danno origine alla matrice paesistica più evidente.

In passato vi era una grande presenza di vigneti terrazzati utili alla sussistenza; questi hanno lasciato il posto agli incolti, al bosco e ai prati promiscui. I prati ad uso promiscuo rappresentano le tessere più piccole e si trovano in corrispondenza delle cascate e della parte bassa dell'unità.

I prati rappresentano la porzione di paesaggio caratterizzata da maggiori trasformazioni e da maggiori pressioni antropiche.

E- VALLE DEL CARSO

Anche questa unità ricade nella *Valle Seriana Inferiore* (cfr. PTCP) e afferisce all'impluvio del torrente Carso.

È l'unità di paesaggio con la maggior estensione in termini di superficie ed è caratterizzata da due grandi versanti: uno che dal Forcellino e dal Valtrusa scende fino al torrente e l'altro che dal Cerreto e dai Piani della Luera scende fino al Carso.

Il primo per lo più boscato vede la presenza nella parte alta di incolti xerici, il secondo vede le stesse presenze con l'aggiunta del sistema intermedio dei piani terrazzati, su cui sono sorti i nuclei di Ronchi, Trevasco S.S. Trinità, Piazza con relativi coltivi.

La testa di questo bacino vede la presenza di S. Vito attraversato dalla strada che da Nembro porta a Selvino: strada panoramica ma a forte impatto.

Significativa la presenza delle rupi del Cerreto e delle vallecole : Val Caprera, Valle dei Fichi, Val Brughiere, Val dei Martinelli e Val Guarnisco a confine con Albino.

Il limite a valle di questa unità è caratterizzato dal 'salto' di quota che dai piani di Piazza e S.S. Trinità arrivano all'abitato di Nembro. Questo gradino è boscato e al suo interno hanno trovato 'ospitalità' alcune cave.

F- CONCA DI SALMEZZA

Salmezza e la sua conca: unità di paesaggio interclusa e appartenente al sistema degli altipiani di Selvino e Aviatico.

Cinta dal Monte Pedona e dalla Corna Bianca si presenta come anfiteatro soleggiato coltivato a prati.

Le coperture forestali rappresentano assieme ai prati e agli incolti le tre tessere principali dell'unità.

Il nucleo di Salmezza si pone al centro della tessera dei prati.

Elaborato A.5 - Carta delle unità di paesaggio a livello comunale

Questa tavola riporta la suddivisione del territorio nelle 6 unità di paesaggio a livello comunale individuate: in sostanza, la tavola ha lo scopo di sintetizzare quanto esposto al paragrafo precedente.

NOTA BENE: come anticipato al paragrafo precedente, nelle fasi successive del lavoro le differenti valutazioni (e le conseguenti attribuzioni di valore) riguarderanno le unità B,C,D,E,F ed escluderanno l'unità A (salvo che per le analisi relative ad elementi vedutistici e storici).

L'unità A, per le sue caratteristiche, avrebbe senz'altro bisogno di uno studio ad hoc, che però potrebbe essere di natura simile più ad un Piano Particolareggiato che ad un lavoro su aspetti paesaggistici. In effetti, l'unità A accoglie la massima parte dell'edificato comunale ed è quindi ricca di elementi del costruito da valutare uno ad uno: cosa non proponibile nell'ambito dello studio presente.

Elaborato A.6 - Carta delle tessere, margini, connessioni

Sovrapponendo (previa rielaborazione grafica) i contenuti dati provenienti dalla tavola A.3 (Carta dell'attuale uso del suolo), dalla tavola A.1.2 (Carta della copertura vegetazionale e delle associazioni) e dalla tavola A.5 (Carta delle unità di paesaggio), si giunge alla definizione e perimetrazione delle **tessere**⁷ che compongono l'ecomosaico. Si tratta di un passaggio fondamentale: l'individuazione delle tessere fornisce uno degli elementi basilari per la descrizione del paesaggio. Le tessere sono individuate grazie ad un colore ed una lettera che le caratterizza in base alla voce di uso del suolo cui appartengono. Inoltre, le tessere che costituiscono la voce "bosco" sono suddivise in base a valenze assegnate dall'analisi del dottor Enfissi, attribuite in base alle associazioni che delineano un maggiore o minore pregio; di conseguenza, questa tavola riporta già alcune valutazioni qualitative, anche se assegnate per il momento solo alla voce "bosco". Le valenze forestali si articolano in cinque valori:

- buono
- discreto
- sufficiente

⁷ Per una definizione di "tessera" si può tenere presente la seguente, riportata anche nel glossario che accompagna il lavoro complessivo prodotto dal gruppo di professionisti: "TESSERA = PATCH STRUTTURALE: spazio delimitato da strutture (vegetazione, nutrienti, acqua ecc.)" (Almo Farina: "Ecologia del paesaggio – Principi, metodi e applicazioni" – UTET, Torino, 2003).

La tessera è, di fatto, la cellula fondamentale costituente il mosaico paesaggistico.

- insufficiente
- scarso.

Queste valenze sono direttamente associabili ad una numerazione da 1 (scarso) a 5 (buono): elemento, questo, che sarà molto importante per l'attribuzione dei valori come indicato nelle tavole successive.

Altro elemento importante della tavola è l'indicazione dei tipi di **margini**⁸ delle tessere. I margini possono essere di due tipi.

- margini porosi
- margini rigidi.

La diversa natura dei margini è evidenziata con colori diversi.

Altro dato che emerge è l'indicazione delle **connessioni**, attestate principalmente lungo i corsi d'acqua. Le connessioni sono elementi basilari, importanti per la circolazione di flora e fauna e per il bilancio ecologico complessivo del territorio.

1.6 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI ANALISI – MODO B): VEDUTISTICA

Il secondo ambito prende in considerazione gli aspetti legati alla fruizione visiva e all'intervisibilità del paesaggio.

Le prime quattro tavole relative al modo B riportano una documentazione fotografica sintetica, utile ad inquadrare visivamente le diverse unità di paesaggio, come individuate alla tavola A.5:

Elaborato B.1.1 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche invernali (n.1,2,3,4)

Elaborato B.1.2 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche invernali (n.5,6,7,8)

Elaborato B.2.1 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche estive (n.1,2,3,4)

Elaborato B.2.2 – Fruizione visiva ed intervisibilità - Riprese fotografiche estive (n.5,6,7,8)

Alle tavole riportanti le riprese fotografiche fanno seguito quelle che restituiscono analiticamente, nel modo più completo possibile, l'entità della fruizione visiva relativa al paesaggio del comune di Nembro.

⁸ Come riportato nel Glossario citato alla nota 6, possiamo definire il “margine” come la delimitazione della tessera. Esso può essere:

RIGIDO: quando si pone come soluzione di continuità fisica tra due tessere contigue, impedendo in parte o in toto lo spostamento di flora e fauna;

POROSO: quando non si pone come soluzione di continuità fisica tra due tessere, consentendo lo spostamento di flora e fauna.

Elaborato B.3 - Carta della fruizione visiva ed intervisibilità

La redazione di questa carta si basa sull'individuazione di luoghi di osservazione, scelti tra quelli ritenuti più significativi. Questi luoghi comprendono punti panoramici, punti non panoramici ma posizionati strategicamente (ad esempio nel tessuto urbano), strade e percorsi lungo i quali si abbia una percezione anche dinamica del paesaggio circostante. L'operazione conseguente è stata quella di individuare quale superficie territoriale fosse visibile da questi punti. La tavola presenta pertanto sia una planimetria in scala 1:10.000 che 19 planimetrie molto ridotte del territorio comunale, sulle quali, per ciascuno dei 19 punti di osservazione individuati, è stata riportata l'area territoriale osservabile da essi, tenuto conto dell'orografia. Inoltre, sulla planimetria in scala 1:10.000 sono stati individuati, a titolo orientativo, alcuni elementi definiti come:

- emergenze visive antropiche positive

ed

- emergenze visive antropiche negative puntuali o d'insieme:

si tratta degli elementi puntuali o estesi (ma comunque "concentrati") che spiccano per la loro evidenza nell'osservazione del paesaggio da uno dei 19 punti di cui sopra. Sono, ad esempio, i campanili delle chiese e gli edifici monumentali (emergenze positive, contrassegnate dal tondo bianco), così come i grossi insediamenti industriali e le cave (emergenze negative, contrassegnate dal tondo nero).

Valutare l'apporto della vedutistica ad una valutazione del paesaggio è quanto mai difficile. In linea di massima è senz'altro importante tenere conto di quanto una parte di un paesaggio è più o meno esposta alla possibilità di essere osservata; tuttavia, è anche vero che se la suddetta porzione di paesaggio non risulta molto "vedibile" (perché, ad esempio, stretta in una vallata chiusa), ciò non significa che questo aspetto debba andare a detrimento di una sua valutazione (soprattutto se tale porzione è di notevole valore di per sé). Rispetto all'ambito analitico, ciò che si ritiene interessante fare è produrre elaborati che illustrino "quanto" il territorio è "vedibile". L'elaborato B.3 ha proprio questa funzione e la esplicita graficamente. Cercando di giungere ad una quantificazione il più possibile analitica, ci sforzeremo di "misurare" la superficie territoriale osservabile dai diversi punti di osservazione, suddividendola per unità di paesaggio.

Elaborato B.4 - Carta operativa per il calcolo delle superfici interessate.

Su questa tavola due schemi rappresentano proprio il procedimento con cui si è, innanzitutto, rappresentato l'insieme delle superfici, relative a ciascuno dei 19 punti, ricadenti all'interno di ciascuna unità di paesaggio (schema superiore). Nello schema inferiore sono invece riportate le superfici effettivamente ricadenti all'interno delle singole unità. Queste ultime superfici, sommate per ogni unità, creano un valore che indica un TOTALE DELLA SUPERFICIE OSSERVATA per ogni unità di paesaggio. In ultima analisi, si procede dividendo questo valore per l'estensione dell'unità di paesaggio, come è riportato nella tabella che segue. Il risultato è un valore che definiremo GRADO DI VISIBILITA' DELL'UNITA' DI PAESAGGIO. Si tratta di un numero assoluto, un indice che sintetizza "quanto" una unità di paesaggio è vedibile. E' curioso osservare come si vada dall'1,28 dell'unità F (conca di Salmezza) al 4,94 dell'unità D (valle del Lonzo).

	UNITA' DI PAESAGGIO	TOTALE SUPERFICIE OSSERVATA (a)	SUPERFICIE UNITA' (b)	GRADO DI VISIBILITA' (c)=(a)/(b)
A	FONDOVALLE	14.818.999,99	3.008.063,37	4,93
B	GAVARNO	9.327.650,05	2.123.529,61	4,39
C	VALLE DEL LUIO	5.895.060,80	2.199.115,47	2,68
D	VALLE DEL LONZO	6.025.451,31	1.219.197,28	4,94
E	VALLE DEL CARSO	17.618.616,79	5.239.419,58	3,36
F	CONCA DI SALMEZZA	1.658.185,14	1.293.670,73	1,28

Tabella 1

Elaborato B.5 - Gradi di visibilità delle unità di paesaggio.

Questa tavola ha il solo scopo di riassumere, esplicitandolo, quanto calcolato grazie alla tavola precedente. Si sottolinea un elemento importante: questi numeri non verranno utilizzati per calcoli matematici finalizzati al reperimento della sensibilità delle unità di paesaggio. Essi hanno il solo scopo di quantificare le analisi e di fornire elementi sintetici di valutazione.

1.7 DESCRIZIONE DEGLI ELABORATI DI ANALISI – MODO C): STORICA

Osservare l'evoluzione di un paesaggio in un certo periodo di tempo fornisce preziosi elementi di valutazione, utili per tentare di capire i nuovi assetti che andranno interessando il territorio e per cercare di governarli al meglio possibile.

L'analisi relativa a questo ambito prende le mosse dalla lettura del paesaggio a quattro soglie storiche:

- 1889
- 1955
- 1974
- 2005

Mentre per l'ultima si è potuta utilizzare la grande e precisa restituzione realizzata dal dott. Enfissi proprio per questo lavoro, per le soglie precedenti ci si è dovuti affidare alla fonte costituita dalle cartografie I.G.M.. Le carte dell'Istituto Geografico Militare, per quanto approssimative rispetto alle esigenze dello studio in oggetto, hanno comunque offerto una messe sufficiente di dati che, messi in relazione tra di loro, hanno consentito di formulare importanti valutazioni.

La tavola che sintetizza l'analisi svolta è la seguente:

Elaborato C.1 - Uso del suolo - evoluzione storica tra '800 E '900 analisi condotta su cartografia I.G.M. a tre soglie storiche e su cartografia attuale

Essa riporta le cartografie di base sulle quali sono state evidenziate le tessere relative a cinque usi del suolo prevalente. Delle tessere, identificate con colore e una sigla, è stata misurata la superficie, ottenendo così una serie di dati utili ad ulteriori elaborazioni.

E' interessante utilizzare questi dati per il calcolo di alcuni indici tipici degli studi di ecologia del paesaggio. In particolar modo prendiamo in considerazione tre indici: l'indice di Shannon, l'indice di Hill e l'indice di Sharpe.

L'APPENDICE (CAP.4), al paragrafo 4.1, riporta un breve estratto dalle linee guida predisposte dalla Regione Toscana per la valutazione di impatto ambientale degli impianti eolici. Esso chiarisce puntualmente il senso e la funzione dell'uso di tali indici. In linea di massima, il significato di tali indici si può sintetizzare in questo modo:

- l'indice di SHANNON si basa su di una valutazione complessa della dimensione delle tessere dell'ecomosaico; quando il valore dell'indice aumenta, significa che le tessere tendono ad essere più grandi; viceversa, quando il valore diminuisce significa che le tessere tendono ad essere più piccole;
- il numero di HILL rappresenta il numero di usi del suolo che ha carattere di dominanza all'interno dell'ecomosaico; individua, cioè, quanti usi del suolo rivestono effettiva importanza per l'ecomosaico;
- l'indice di SHARPE individua, per diverse soglie storiche, valori numerici che, letti in relazione tra loro, rendono conto dell'aumento della superficie caratterizzata da un determinato uso del suolo (quando i valori sono positivi) oppure della diminuzione della stessa (quando i valori sono negativi).

Elaborando i dati relativi al nostro caso, puntualmente riportati nello schema al paragrafo 4.2, otteniamo i seguenti risultati:

INDICE DI SHANNON e INDICE DI HILL

	1889	1955	1974	2005
INDICE DI SHANNON	-1,153	-1,210	-1,574	-1,991
INDICE DI HILL	2,483	2,602	3,460	4,807

Tabella 2

INDICE DI SHARPE

		1889	1955	1974	2005	SUPERFICIE DEL TERRITORIO COMUNALE (in milioni di mq)
DATI (ha)	abitato (A)	27,7	46,06	95,83	172,86	14,25
	produttivo (B)	0,85	2,33	32,4	62,86	14,25
	vigneto (C)	245,12	221,3	204,38	20,47	14,25
	prati (D)	213,46	205,17	127,74	264,24	14,25
	bosco (E)	924,85	950,69	948,82	891,16	14,25
			valori da 1889 a 1955	valori da 1955 a 1974	valori da 1974 a 2005	
VALORI INDICE DI SHARPE	abitato (A)		1,95	18,38	17,44	
	produttivo (B)		0,16	11,11	6,90	
	vigneto (C)		-2,53	-6,25	-41,63	
	prati (D)		-0,88	-28,60	30,90	
	bosco (E)		2,75	-0,69	-13,05	

Tabella 3

Ciò che risulta evidente è una costante diminuzione dell'indice di Shannon, parallelamente ad un aumento del numero di Hill: caratteristiche, queste, di un paesaggio che va trasformandosi nel senso di una crescente frammentazione.

L'indice di Sharpe, dal canto suo, ci mostra come il paesaggio abbia perduto notevolmente suolo destinato ai vigneti, per vedere invece un aumento esponenziale delle superfici concesse all'abitato e al produttivo.

2. Il calcolo della sensibilità

2.1 SENSIBILITA' PER UNITA' DI PAESAGGIO: METODO SEGUITO E ILLUSTRATIONE DEGLI ELABORATI

Il procedimento intende condurre alla definizione della sensibilità⁹ relativa al territorio comunale, individuandola su due fronti:

- un valore di sensibilità per ciascuna delle singole unità di paesaggio
- un valore di sensibilità complessivo del territorio.

Il primo passo, ovvero l'attribuzione della sensibilità a ciascuna unità di paesaggio, è quello fondamentale (la sensibilità complessiva sarà, di fatto, una semplice media di quelle relative alle unità).

Il metodo seguito consiste nel prendere in considerazione due elementi basilari: le TESSERE che costituiscono l'ecomosaico e i BENI CULTURALI individuati sul territorio; a partire da questi due elementi si cerca di giungere ad una espressione numerica della sensibilità per ogni unità di paesaggio. Le tessere e i beni culturali, grazie alla loro elencazione e quantificazione, consentono a nostro avviso di avere a disposizione una base di dati consistente (sia quantitativamente che qualitativamente) in ordine alla sostenibilità del metodo. A questo punto, si deve trovare il modo di attribuire dei valori numerici che possano esprimere la sensibilità di ciascuna tessera e di ciascun bene. I "numeri" che esprimono la sensibilità devono essere compresi tra 1 e 5 (in ossequio a quanto indicato dalle "Linee Guida") e deriveranno, a loro volta, dalla precedente attribuzione di numeri esprimenti il VALORE INTRINSECO¹⁰ di ciascun bene e la sua VULNERABILITA'¹¹.

⁹ Per la definizione di **SENSIBILITA'** si rimanda alla nota n.1.

¹⁰ Per la definizione di **VALORE INTRINSECO** si fa riferimento a quanto riportato nel Glossario relativo allo STUDIO DELLE VALENZE complessivo di cui questo lavoro fa parte, che riportiamo anche qui:

VALORE INTRINSECO: significato assoluto di un elemento analizzato, che può essere stabilito prendendo in considerazione la somma di una gamma di criteri. (M. Agnolotti, G. Gaggiari: "Regione Toscana - Linee guida per la valutazione dell'impatto ambientale degli impianti eolici. La valutazione dell'impatto sul paesaggio e sul patrimonio storico, architettonico e archeologico". Regione Toscana, 2004)

¹¹ Per la definizione di **VULNERABILITA'** si fa riferimento a quanto enunciato nel Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12.12.2005 (relativo al Codice D.Leg.vo 22 gennaio 2004, n. 42 :*Codice dei beni culturali e del paesaggio*) e riportato nel Glossario relativo allo STUDIO DELLE VALENZE complessivo di cui questo lavoro fa parte. La definizione viene riportata a seguire:

VULNERABILITA'/FRAGILITA' (PAESAGGISTICA): condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi

E' fondamentale rimarcare che l'attribuzione di questi "numeri" viene fatta grazie al confronto e al dialogo tra i diversi operatori che costituiscono il gruppo di lavoro. In pratica, è con il contributo di tutti, secondo la propria esperienza e preparazione, che si concorre alla loro determinazione, tenuto ovviamente conto di quanto analizzato e già esplicitato negli elaborati precedenti, secondo i tre modi indicati (ovvero: A) MORFOLOGIA E SIMBOLOGIA; B) VEDUTISTICA; C) STORICA). La fase di analisi ha avuto proprio questo scopo: rilevare quanto più possibile le caratteristiche dei luoghi e offrire al gruppo di lavoro elementi di sintesi per la discussione. Da questo confronto, in definitiva, emergono le indicazioni utili alle attribuzioni dei "numeri" espressione di valore, vulnerabilità e sensibilità: "numeri" che, pur con la loro inevitabile aridità, tengano conto degli aspetti morfologici-simbolici, vedutistici e storici legati ad ogni tessera, ad ogni manufatto e, di conseguenza, ad ogni unità di paesaggio.

Il risultato di questo procedimento trova illustrazione negli elaborati seguenti:

D.1	Carta per il calcolo della sensibilità:	unità B- GAVARNO	scala 1:10.000
D.2	Carta per il calcolo della sensibilità:	unità C - VALLE DEL LUIO	scala 1:10.000
D.3	Carta per il calcolo della sensibilità:	unità D - VALLE DEL LONZO	scala 1:10.000
D.4	Carta per il calcolo della sensibilità:	unità E - VALLE DEL CARSO	scala 1:10.000
D.5	Carta per il calcolo della sensibilità:	unità F - CONCA DI SALMEZZA	scala 1:10.000

Da un punto di vista operativo, si è proceduto come segue.

Per quanto riguarda le TESSERE, il procedimento è consistito nelle seguenti operazioni:

- 1- Per ogni unità di paesaggio a scala comunale sono state elencate le tessere; ciascuna di esse, già provvista di una sigla identificativa riportata alla tavola A.6, è stata inserita, nelle rispettive tavole D, in una tabella che ne riporta anche la superficie;
- 2- A ciascuna tessera, grazie ad un lavoro di discussione che ha riguardato tutto il gruppo di lavoro, è stato attribuito un numero (da 1 a 5) che identifica il VALORE ASSOLUTO della tessera stessa e un numero (sempre da 1 a 5) che ne identifica la VULNERABILITA' ASSOLUTA (1 è il numero minore, 5 è il numero maggiore);
- 3- I singoli numeri, espressione di VALORE e VULNERABILITA', sono stati moltiplicati per l'estensione di ogni tessera; la somma di tutti questi prodotti è stata poi "ricalibrata" in ragione dell'estensione dell'unità di paesaggio, grazie allo strumento della media ponderata. Ciò ha consentito di esprimere un VALORE PONDERATO (compreso tra 1 e 5) e una VULNERABILITA' PONDERATA (anch'essa compresa tra 1 e 5) per ogni unità di paesaggio.

- 4- Infine, i numeri espressione di VALORE PONDERATO e VULNERABILITA' PONDERATA sono stati mediati: il risultato di questa operazione è un numero, sempre compreso tra 1 e 5, che indica la SENSIBILITA' per l'elemento TESSERE.

Per quanto riguarda i BENI CULTURALI, il procedimento è stato più semplice:

- 1- I diversi beni sono stati inseriti in una tabella
- 2- A ciascuno di essi, grazie al confronto con l'esperienza del rilievo effettuato con l'arch. Cesare Carminati, è stato attribuito sia un numero per il VALORE che un numero per la VULNERABILITA';
- 3- Dalle medie tra questi valori, si è ottenuto un valore di SENSIBILITA' sia relativo a ciascun bene, sia complessivo.

L'ultimo passo è stato, chiaramente, quello di calcolare una semplice media tra la SENSIBILITA' per l'elemento TESSERE e la SENSIBILITA' per l'elemento BENI CULTURALI. Il risultato è la

SENSIBILITÀ relativa ad ogni UNITÀ DI PAESAGGIO.

Si riporta a seguire lo schema riassuntivo delle cifre che esprimono la SENSIBILITA':

		SENSIBILITA' TESSERE (1)	SENSIBILITA' BENI CULTURALI (2)	SENSIBILITA' COMPLESSIVA (1+2)/2
B	GAVARNO	3,25	3,92	3,59
C	VALLE DEL LUIO	3,43	3,85	3,64
D	VALLE DEL LONZO	3,37	4,05	3,71
E	VALLE DEL CARSO	3,47	4,08	3,78
F	CONCA DI SALMEZZA	3,52	4,60	4,06

Tabella 4

I numeri ottenuti sono sempre da considerare in base a quanto indicato dalle "Linee Guida", che considerano la seguente casistica:

- 1 = sensibilità paesistica molto bassa
- 2 = sensibilità paesistica bassa
- 3 = sensibilità paesistica media
- 4 = sensibilità paesistica alta
- 5 = sensibilità paesistica molto alta

Di fatto, **tutte le unità hanno sensibilità medio-alta, ad eccezione dell'unità F (conca di Salmezza) che ha una sensibilità alta.**

Negli allegati al capitolo 3 sono riportate tutte le tabelle che riassumono i "numeri" attribuiti a tessere e beni culturali, suddivisi per unità.

2.2 SENSIBILITA' COMPLESSIVA

Con una semplice media dei risultati precedenti, individuiamo la SENSIBILITA' RELATIVA ALL'INSIEME DEL TERRITORIO COMUNALE, per le aree extraurbane:

		SENSIBILITA' SINGOLE UNITA'
B	GAVARNO	3,59
C	VALLE DEL LUIO	3,64
D	VALLE DEL LONZO	3,71
E	VALLE DEL CARSO	3,78
F	CONCA DI SALMEZZA	4,06
totale		$18,77 / 5 = 3,75$

SENSIBILITA'
COMPLESSIVA
TERRITORIO COMUNALE
(ESCLUSA UNITA' A)

Tabella 5

Possiamo quindi affermare che il territorio, nel suo complesso, per le aree extraurbane, ha una **sensibilità medio-alta**.

3. L'esame paesistico dei progetti: apporti alla procedura da parte dello studio presente

3.1 L' ESAME PAESISTICO E GLI APPORTI DEL PRESENTE STUDIO

La parte finale del lavoro riguarda la spiegazione dell'apporto che lo studio presente fornisce alla stesura dell'esame paesistico dei progetti , in base a quanto previsto dalle Linee Guida regionali.

La spiegazione estesa della procedura da seguire per la stesura dell'esame paesistico è esplicitata nelle Linee Guida stesse (che sono state redatte proprio a questo scopo). Riassumendo in modo molto sintetico l'iter di redazione, si può dire che le Linee Guida prevedono tre fasi:

- 1: la determinazione della CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO;
- 2: la determinazione del GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO;
- 3: la determinazione dell'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO.

Da un punto di vista strettamente procedurale, al termine di ciascuna di queste fasi (che devono tenere presente due livelli di analisi, ossia un LIVELLO LOCALE e un LIVELLO SOVRALocale), le Linee Guida chiedono una sintesi di contenuti espressa da un numero (compreso tra 1 e 5). Il prodotto tra il numero che esprime la CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO e quello che esprime il GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO, consente di ottenere il numero che esprime e sintetizza l'IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO. Esso può andare da 1 a 25, secondo la seguente suddivisione di soglia:

- da 1 a 4: impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza;
- da 5 a 15: impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza;
- da 16 a 25: impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza¹².

Nell'ambito di questo processo, i contenuti del presente lavoro intervengono sostanzialmente nelle prime due fasi e precisamente:

- 1: la determinazione della CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO: lo studio presente fornisce tutti gli elementi utili a questa determinazione (per tutto il territorio comunale, ad esclusione dell'unità A di fondovalle). Questi elementi si trovano tutti riassunti nelle tavole relative al calcolo della sensibilità, qui sotto elencate, una per ogni unità di paesaggio a livello comunale:

¹² Per una più dettagliata trattazione dei significati relativi a queste soglie e per la descrizione completa della procedura si rimanda direttamente alle Linee Guida. Importante è anche la lettura del Decreto del presidente del Consiglio dei Ministri 12.12.2005, relativo proprio alla stesura della RELAZIONE PAESAGGISTICA prevista dal Codice dei beni culturali e del paesaggio, emanato nel 2004.

- D.1 Carta per il calcolo della sensibilità: unità B- GAVARNO**
- D.2 Carta per il calcolo della sensibilità: unità C - VALLE DEL LUIO**
- D.3 Carta per il calcolo della sensibilità: unità D - VALLE DEL LONZO**
- D.4 Carta per il calcolo della sensibilità: unità E - VALLE DEL CARSO**
- D.5 Carta per il calcolo della sensibilità: unità F - CONCA DI SALMEZZA**

NOTA BENE: la previa consultazione della tavola A.5 – CARTA DELLE UNITA' DI PAESAGGIO, consentirà velocemente di individuare in quale unità ricade l'area interessata dall'esame paesistico.

- 2: la determinazione del GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO: per questa fase, lo studio fornisce alcuni degli elementi utili a questa determinazione, elementi che però devono essere necessariamente integrati da uno studio ad hoc relativo a ciascun progetto.

Ne consegue che l'ultimo valore, derivante dalla fase 3 (IMPATTO PAESISTICO DEL PROGETTO), può essere determinato solo una volta trovati i valori relativi alle fasi 1 e 2.

3.2 L' ESAME PAESISTICO DEI PROGETTI: CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO

Secondo quanto dettato dalle Linee Guida regionali, la determinazione della CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO richiede in realtà la determinazione di due tipi di sensibilità:

- **A - SENSIBILITA' A SCALA SOVRALocale**
- **B - SENSIBILITA' A SCALA LOCALE.**

Il metodo che scaturisce dal presente studio consente di trovare un numero (tra 1 e 5) che esprime la prima e un numero (sempre compreso tra 1 e 5) che esprime la seconda.

Innanzitutto, lo studio presente definisce la scala sovrallocale identificandola con l'unità di paesaggio. Si ritiene sostenibile questa identificazione, poiché si ritiene che l'unità di paesaggio sia un ambito sufficientemente ampio e con spiccati caratteri di unitarietà, come già esposto.

La scala locale, invece, viene identificata con la tessera. La tessera, infatti, costituisce la componente di base del paesaggio, portatrice di contenuti e connotati che la identificano rispetto ad una estensione ristretta: locale, appunto.

A partire da queste definizioni, riguardo la sensibilità il presente studio assume quanto segue.

Per quanto riguarda LA SENSIBILITÀ A SCALA SOVRALocale (A), essa è PARI A QUELLA DELL'UNITÀ STESSA. Il numero che la esprime è riportato all'interno di ognuna delle tavole **D.1, D.2, D.3, D.4 e D.5** (oltre che ai paragrafi 2.2 e 2.2 della presente relazione), all'interno dello schema "CALCOLO DELLA SENSIBILITA' DELL'UNITA'". Ad esempio, per l'unità B-Gavarno, il suddetto schema riporta un VALORE DI SENSIBILITA' COMPLESSIVA pari a 3,59.

Per quanto riguarda la SENSIBILITÀ A SCALA LOCALE (B), essa, data la diversa casistica possibile, deve essere calcolata in maniera differenziata a seconda dei casi e dei tipi di intervento. In effetti, tale casistica coinvolge sia la tessera in senso stretto che gli eventuali beni culturali che si trovano su di essa, e questo in relazione ai diversi tipi di intervento che si intende effettuare. Le tavole D.1, D.2, D.3, D.4 e D.5 (oltre che la presente relazione al capitolo 4-ALLEGATI) riportano gli schemi con gli elenchi, per ogni unità di paesaggio, sia delle tessere con la propria sensibilità (definita sullo schema alla colonna intitolata SENSIBILITA' ASSOLUTA), che dei beni culturali con la propria sensibilità (riportata sullo schema alla colonna intitolata SENSIBILITA'). In questo modo, un unico elaborato grafico riporta, come detto, tutti i valori che bisogna considerare.

A partire dagli elementi forniti dalle tavole D.1, D.2, D.3, D.4 e D.5, possiamo procedere ad utilizzarli in modo diverso a seconda dei diversi casi. Lo schema che segue illustra i possibili casi individuati e conseguentemente le modalità di calcolo:

CASO - TIPO DI INTERVENTO	CALCOLO SENSIBILITA' A SCALA LOCALE	MOTIVAZIONE
1-intervento sulla sola tessera, senza coinvolgimento di edifici esistenti o da costruire (ad es.: risistemazione di un'area verde)	calcolare la media tra la sensibilità della tessera e la sensibilità di un eventuale bene culturale presente sulla tessera stessa	<i>la presenza di un eventuale bene culturale deve essere tenuta in considerazione anche nell'intervento che riguardi la sola tessera. Questo, peraltro, non deve essere eccessivamente limitante, soprattutto nel caso in cui si tratti di tessere di sensibilità bassa: da qui la scelta dello strumento della media tra valori</i>
2-intervento di costruzione ex novo di un edificio	calcolare la media tra la sensibilità della tessera e la sensibilità di un eventuale bene culturale presente sulla tessera stessa	<i>sia la tessera che l'eventuale bene culturale devono essere prese in considerazione in caso di nuova edificazione. Si ritiene che la media tra la sensibilità della tessera e quella del bene culturale sia uno strumento di sufficiente tutela</i>
3-intervento di ristrutturazione di edificio esistente, che <u>non</u> rientri nell'elenco dei beni culturali identificati dal presente studio	considerare la sensibilità maggiore tra quella della tessera e quella di un eventuale bene culturale presente sulla tessera stessa	<i>sia la tessera che l'eventuale bene culturale devono essere prese in considerazione in caso di ristrutturazione di un edificio esistente. In questo caso, si assume come sensibilità quello più alta tra il numero relativo alla tessera e quello relativo al bene, in modo tale da dare garanzie di migliore tutela e in modo da sottolineare la necessità di maggiore accortezza nel trasformare il costruito esistente</i>
4-intervento di ristrutturazione di	considerare la sensibilità già attribuita al	<i>se l'edificio su cui si interviene è già portatore</i>

edificio esistente, che rientri nell'elenco dei beni culturali identificati dal presente studio	bene stesso	<i>di una sensibilità, questa è la più adatta ad essere presa in considerazione</i>
NOTA BENE: nel caso in cui fossero interessati più beni culturali e/o più tessere, si considera sempre il bene che ha la sensibilità maggiore tra di essi. Se la tessera è interessata dalla presenza di beni culturali costituiti da sentieri, essi vanno presi in considerazione anche nel caso in cui si situino sui bordi della tessera stessa e si sovrappongano al suo perimetro (in parte o in tutto).		

Una volta determinati i numeri relativi alla SENSIBILITÀ A SCALA SOVRALocale (A) e alla SENSIBILITÀ A SCALA LOCALE (B), essi vengono confrontati: il più alto tra essi indica, in conclusione, il numero che esprime la CLASSE DI SENSIBILITÀ DEL SITO.

3.3 L' ESAME PAESISTICO DEI PROGETTI: GRADO DI INCIDENZA PAESISTICA DEL PROGETTO

Una volta determinata la classe di sensibilità del sito, le Linee Guida chiedono la determinazione del grado di incidenza del progetto. Anche in questo caso si richiede un lavoro che conduca al reperimento di un numero (compreso tra 1 e 5); questo numero deriva da una sintesi argomentata dei contenuti che emergono da un'analisi condotta secondo i seguenti modi e chiavi di lettura¹³:

<i>Modi di valutazione</i>	<i>Chiavi di lettura a livello sovralocale</i>	<i>Chiavi di lettura a livello locale</i>
1. Incidenza morfologica e tipologica	■ Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto: <ul style="list-style-type: none"> - alle forme naturali del suolo - alla presenza di sistemi/aree di interesse naturalistico - alle regole morfologiche e compositive riscontrate nella organizzazione degli insediamenti e del paesaggio rurale 	■ Conservazione o alterazione dei caratteri morfologici del luogo ■ Adozione di tipologie costruttive più o meno affini a quelle presenti nell'intorno per le medesime destinazioni funzionali ■ Conservazione o alterazione della continuità delle relazioni tra elementi storico-culturali tra elementi naturalistici
2. Incidenza linguistica: stile, materiali, colori	■ Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici tipici del contesto, inteso come ambito di riferimento storico-culturale	■ Coerenza, contrasto o indifferenza del progetto rispetto ai modi linguistici prevalenti nel contesto, inteso come intorno immediato
3. Incidenza visiva	■ Ingombro visivo ■ Contrasto cromatico ■ Alterazione dei profili e dello skyline	■ Ingombro visivo ■ Occultamento di visuali rilevanti ■ Prospetto su spazi pubblici
4. Incidenza ambientale	■ Alterazione delle possibilità di fruizione sensoriale complessiva (uditiva, olfattiva) del contesto paesistico-ambientale	
5. Incidenza simbolica	■ Adeguatezza del progetto rispetto ai valori	■ Capacità dell'immagine progettuale di

¹³ Si veda la Tabella 2 riportata a pag. 9 delle Linee Guida

	simbolici e d'immagine celebrativi del luogo	rapportarsi convenientemente con i valori simbolici attribuiti dalla comunità locale al luogo (importanza dei segni e del loro significato)
--	---	--

E' immediatamente chiaro che, in questo caso, va condotta un'analisi incentrata sul progetto da realizzare: analisi che, strutturata secondo il livello locale e sovralocale, attraverso i modi elencati, conduca ad una stesura di risultanze, a loro volta esprimibili con un numero.

Il presente studio, in questo senso, non fornisce (né può logicamente farlo) determinazioni numeriche da assumere direttamente. Tuttavia, fornisce un nutrito corpo di elaborati che facilitano la lettura del grado di incidenza sul paesaggio secondo i modi di valutazione elencati. Gli elaborati, come abbiamo illustrato, riportano un ampio ventaglio di contenuti, a nostro avviso sufficienti per consentire una lettura sintetica del paesaggio: il tecnico estensore dell'esame paesistico potrà attingervi, considerando tali contenuti a seconda dei modi che dovrà analizzare.

Per quanto riguarda in particolare l'incidenza visiva, si fa presente la possibilità di utilizzare direttamente la tavola B.5 (Gradi di visibilità delle unità di paesaggio); tuttavia, si sottolinea la necessità che il professionista legga l'insieme degli elaborati (ovviamente concentrandosi nel dettaglio sulla zona del territorio comunale che a lui interessa), traendo da essi gli elementi (anche sotto forma di estratti grafici da riportare nella propria relazione) utili al suo caso.