



Norme Tecniche di Attuazione della Carta del Paesaggio (Piano delle regole).

Le norme sono strutturate per articoli (cui corrisponde un numero progressivo) e in commi cui corrisponde il numero dell'articolo seguito dal numero progressivo del comma.

1	Oggetto e finalita'	6
2	Applicazione della normativa della carta del paesaggio	7
3	Analisi dei sistemi territoriali.....	8
4	Aspetti percettivi e vedutistici del paesaggio.....	9
5	Indirizzi per la tutela e classi del paesaggio.....	10
6	Valutazione di compatibilità paesistica del progetto	11
6.1	Il processo valutativo.....	11
6.2	Interventi sull'esistente	12
6.3	Nuovi interventi.....	12
7	Componenti del sistema geomorfologico e naturalistico	14
7.1	emergenze geologiche, idrogeologiche, geomorfologiche e suolo.....	14
7.1.1	Caratteri identificativi.....	14
7.1.2	Aree interessate da fenomeni di dissesto ed insabilita'	14
7.1.3	Aree con erosione delle acque incanalate.....	14
7.1.4	Elementi di criticità.....	14
7.1.5	Indirizzi di tutela	14
7.2	Sistemi sommitali	16
7.2.1	Caratteri identificativi.....	16
7.2.2	Elementi di criticità.....	16
7.2.3	Indirizzi di tutela	16
7.3	Terrazzi naturali.....	20
7.3.1	Caratteri identificativi.....	20
7.3.2	Elementi di criticità.....	20
7.3.3	Indirizzi di tutela	21
7.4	Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti.....	23
7.4.1	Caratteri identificativi.....	23
7.4.2	Elementi di criticità.....	24
7.4.3	Indirizzi di tutela	24
7.4.4	Elementi di criticità.....	27
7.4.5	Indirizzi di tutela	27
7.5	Aree idriche, ghiacciai, nevai, laghetti alpini, versanti rocciosi (laghi naturali)	29
7.5.1	Caratteri identificativi.....	29
7.5.2	Elementi di criticità.....	30
7.5.3	Indirizzi di tutela	30
	Morfologie glaciali e circhi glaciali.....	31



7.6	Rete ecologica.....	32
7.6.1	Indirizzi di tutela	36
7.7	Ambiti di elevata naturalità	37
7.7.1	Caratteri identificativi.....	37
7.7.2	Indirizzi di tutela	37
7.8	Parchi regionali.....	38
7.8.1	Caratteri identificativi.....	38
7.8.2	Indirizzi di tutela	39
7.9	Boschi di latifoglie.....	42
7.9.1	Caratteri identificativi.....	42
7.9.2	Indirizzi di tutela	43
7.9.3	Boschi di latifoglie.....	44
7.9.4	Boschi di conifere	46
7.10	Pascoli, prati permanenti	49
7.10.1	Caratteri identificativi.....	49
7.10.2	Elementi di criticità.....	49
7.10.3	Indirizzi di tutela	49
7.11	Vegetazione naturale ed erbacea e cespuglieti.....	51
7.11.1	Caratteri identificativi.....	51
7.11.2	7.4.2 Elementi di criticità.....	51
7.11.3	Indirizzi di tutela	51
8	Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale	52
8.1	Colture specializzate: vigneti	52
8.1.1	Caratteri identificativi.....	52
8.1.2	Elementi di criticità.....	53
8.1.3	8.1.3 Indirizzi di tutela	53
8.2	Colture specializzate: Frutteti.....	54
8.2.1	Caratteri identificativi.....	54
8.2.2	8.2.2 Elementi di criticità.....	54
8.2.3	Indirizzi di tutela	54
8.3	Seminativi e prati in rotazione.....	56
8.3.1	Caratteri identificativi.....	56
8.3.2	Elementi di criticità.....	56
8.3.3	Indirizzi di tutela	56
8.4	Aree agricole di valenza paesistica	57
8.4.1	Caratteri identificativi.....	57
8.4.2	Elementi di criticità.....	58



8.4.3	Indirizzi di tutela	58
9	Componenti del paesaggio storico culturale.....	60
9.1	rete stradale storica secondaria	60
9.1.1	Caratteri identificativi.....	60
9.1.2	Elementi di criticità.....	62
9.1.3	Indirizzi di tutela	63
9.1.4	architetture e manufatti storici puntuali.....	63
9.1.5	Caratteri identificativi.....	64
9.1.6	Elementi di criticità.....	64
9.1.7	Indirizzi di tutela	65
10	Componenti del paesaggio urbano	65
10.1	centri e nuclei storici	65
10.1.1	Caratteri identificativi.....	65
10.1.2	Elementi di criticità.....	66
10.1.3	Indirizzi di tutela	66
10.2	aree edificate ed impegnate da p.r.g. vigenti.....	68
10.2.1	Caratteri identificativi.....	68
10.2.2	Elementi di criticità.....	68
10.2.3	Indirizzi di tutela	68
10.3	ambiti delle trasformazioni condizionate.....	70
10.3.1	Caratteri identificativi.....	70
10.3.2	Elementi di criticità.....	70
10.3.3	Indirizzi di tutela	70
10.4	materiali ed elementi costruttivi (per tutte le classi di paesaggio).....	71
10.4.1	Caratteri identificativi.....	71
10.4.2	Elementi di criticità.....	71
10.4.3	Indirizzi di tutela	71
10.4.4	10.4.2 legname	72
10.4.5	Caratteri identificativi.....	72
10.4.6	Elementi di criticità.....	72
10.4.7	10.4.2.3 Indirizzi di tutela	73
10.4.8	cotto.....	73
10.4.9	Caratteri identificativi.....	73
10.4.10	Elementi di criticità.....	74
10.4.11	Indirizzi di tutela	74
10.4.12	Caratteri identificativi.....	75
10.4.13	Elementi di criticità.....	75



10.4.14	Indirizzi di tutela	75
10.4.15	materiale da rivestimento	77
10.4.16	aperture e serramenti	78
10.4.17	Elementi di criticità.....	79
10.4.18	Indirizzi di tutela	79
10.4.19	ballatoi, portici e loggiati	79
10.4.20	Elementi di criticità.....	80
10.4.21	Indirizzi di tutela	80
10.4.22	gronde.....	81
10.4.23	Tetti.....	81
10.4.24	elementi stilistici rilevanti.....	83
10.4.25	recinzioni	84
10.4.26	pavimentazioni esterne	85
10.4.27	<i>cartellonistica e insegne</i>	85
11	Ambiti di criticita' e degrado del paesaggio: caratteri identificativi, elementi di criticita' e indirizzi di tutela	86
11.1	ambiti degradati (area estrattiva)	86
11.1.1	Caratteri identificativi.....	87
11.1.2	Elementi di criticità.....	87
11.1.3	Indirizzi di tutela	87
11.2	elettrodotti	88
11.2.1	Caratteri identificativi.....	88
11.2.2	Elementi di criticità.....	88
11.2.3	Indirizzi di tutela	88
11.3	viabilità non storica esistente, in costruzione e di progetto	89
11.3.1	Caratteri identificativi.....	89
11.3.2	Elementi di criticità.....	89
11.3.3	Indirizzi di tutela	89
11.4	Allevamenti.....	91
11.4.1	Caratteri identificativi.....	91
11.4.2	Elementi di criticità.....	91
11.5	terzo paesaggio.....	92
11.5.1	Caratteri identificativi.....	92
11.5.2	Elementi di criticità.....	92
12	Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio.....	93
12.1	ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza congiunta di fattori fisico - ambientali e storico culturali che ne determinano la qualità nell'insieme. tali ambiti svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico - culturali e delle permanenze insediative..	93



12.1.1	Caratteri identificativi	93
12.1.2	Elementi di criticità	93
12.1.3	Indirizzi di tutela	94
13	Strade di interesse paesaggistico	95
13.1.1	Caratteri identificativi	95
13.1.2	Itinerari di interesse paesistico, turistico e storico	95
13.1.3	Caratteri identificativi	96
13.1.4	Elementi di criticità	97
13.1.5	Indirizzi di tutela	97
13.2	Punti panoramici e visuali panoramiche	98
13.2.1	Caratteri identificativi	98
13.2.2	Elementi di criticità	98
13.2.3	Indirizzi di tutela	98

Ad ogni componente che costituisce il paesaggio viene indicata prima degli indirizzi di tutela, la relativa classe paesistica in cui la componente stessa è inserita.



1 Oggetto e finalità

Le presenti norme integrano, sotto il profilo paesaggistico, la disciplina contenuta nel Piano delle regole ai sensi e con gli effetti di cui all'art. 10, comma 4, lett. b), della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, e s.m.i., contribuendo a definire il Piano di Governo del Territorio (PGT), nel suo complesso, come strumento a valenza paesistica di maggiore dettaglio alla scala comunale, e hanno valore e contenuto prescrittivo oltre che orientativo e di indirizzo. Parimenti integrano, per i nuovi ambiti di trasformazione, la disciplina contenuta nelle NTA del Documento di piano.

Gli elementi e le componenti paesaggistiche considerati (Carta del paesaggio) sono trattati nella Relazione illustrativa del Documento di piano.

La struttura e l'articolato delle presenti norme, sebbene valgono per il Comune interessato che le ha approvate, sono riferite ad uno studio di valutazione paesistica esteso ai comuni dell'Unione delle Orobie.

Sono richiamate in quanto vigenti, le norme contenute nel Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al D.lgs n. 42/2004 (Codice); il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 197 del 6.3.2001 e la DGR 8.11.2002, n. 11045 "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" (che conserva validità ai sensi dell'art. 102 della L.R. 12/2005 nelle more di approvazione del Piano Territoriale Regionale-PTR); i "Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della LR 12/2005", approvati con DGR 15.3.2006, n. 2121, nonché, in ambito europeo, la Convenzione del Paesaggio come recepita e ratificata con Legge 9.1.2006, n. 14, il PTR approvato con DCR del 6 marzo 2001 n. VII/197.

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

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

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

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

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

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



2 Applicazione della normativa della carta del paesaggio

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

Nelle porzioni di territorio comunale assoggettate a specifica tutela (vedi Repertorio dei beni vincolati), in base agli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004, la valutazione di compatibilità dei progetti di trasformazione è effettuata, sulla base dei criteri di cui alla DGR 2121/2006, con riferimento alla classe di sensibilità attribuita al sito e tenuto conto delle motivazioni del vincolo, e si conclude con l'autorizzazione paesaggistica, atto autonomo e preliminare del permesso di costruire o denuncia di inizio attività.

Nelle restanti porzioni di territorio comunale, la salvaguardia del paesaggio viene esercitata, attraverso la metodologia di cui alla DGR n. 11045/2002 (PTPR), tenendo conto delle eventuali prescrizioni del PTCP o dei parchi, nonché del PGT, mediante determinazione dell'impatto paesistico dei progetti attraverso la classe di sensibilità del sito con il grado di incidenza del progetto. Questo esame non dà luogo ad un atto amministrativo autonomo ma costituisce una fase interna al procedimento di emissione del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività.

Gli ambiti territoriali ricompresi nelle classi 4 e 5 di sensibilità, quindi gran parte del territorio comunale, sono da considerarsi aree di rilevanza paesistica ai sensi dell'art. 91 delle N.T.A. del P.T.C.P. e i relativi interventi sono soggetti alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto per cui i contenuti delle presenti norme hanno carattere prescrittivo.

In tali parti di territorio, come stabilito dall'art. 29 delle NTA del PTPR, tutti i progetti il cui impatto paesistico risulti superiore alla soglia di rilevanza, stabilita con i criteri di cui alla DGR 11045/2002, debbono essere corredati da una specifica relazione paesistica, con i contenuti precisati dalla suddetta deliberazione.

5. L'esame paesistico del progetto si conclude con la valutazione di merito: il giudizio di impatto paesistico. Pertanto tutti i progetti con impatto superiore alla soglia di rilevanza devono essere esaminati e valutati, con il parere della Commissione per il paesaggio di cui all'art. 148 del D. Lgs 42/2004 e art. 81 della L.R. 12/2005, in riferimento alla loro capacità di inserimento nel contesto, e alla classe di sensibilità paesistica e come specificato nel successivo art. 5.

6. Per gli ambiti territoriali non aventi rilevanza paesistica, ricompresi nelle classi 3 di sensibilità, il contenuto delle presenti norme di tutela ha carattere orientativo e di indirizzo.

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

Non sono soggetti alla suddetta disciplina e alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria della viabilità.

8. L'individuazione delle classi di sensibilità del sito e il Repertorio dei beni vincolati, nel PGT comunale, sono contenuti nella Carta del paesaggio facente parte del Documento di Piano (Relazione illustrativa).



3 Analisi dei sistemi territoriali

L'individuazione degli elementi costitutivi del paesaggio è stata effettuata, per sistemi territoriali, tenendo conto dei criteri di cui alla DGR 2121/2006 e dell'art. 36 delle NTA del PTCP, sulla scorta delle peculiarità locali e delle emergenze significative del territorio comunale.

Gli elementi costitutivi sono descritti in dettaglio nella Carta del paesaggio (Relazione) del Documento di piano, e rappresentano il quadro ricognitivo del paesaggio nei suoi diversi aspetti dal punto di vista della sua costruzione storica, della funzionalità ecologica e della coerenza morfologica e della percezione sociale. Tali componenti non sono da considerarsi esaustive e in sede di esame paesistico dei progetti possono essere rappresentate ulteriori letture o valenze nonché componenti paesaggistiche presenti nel sito o correlate allo stesso.

Lo studio del paesaggio è stato effettuato sui seguenti sistemi territoriali (DGR 2121/2006; Allegato 1 NTA), intesi come elementi costitutivi organizzati e tematici ai fini della rilevanza paesistica :

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

I suddetti sistemi sono a loro volta suddivisi in sottosistemi di individuazione degli elementi caratterizzanti i luoghi e gli edifici.

L'analisi tiene conto delle condizioni generali di rischio alle quali sono soggetti gli elementi paesaggistici valutate sulla base di osservazioni generalizzate delle tendenze in atto, estese alla tipologia ricorrente delle trasformazioni che avvengono a livello comunale e sovracomunale e rilevate in base ai seguenti parametri (DGR 2121/2002) :

- evoluzione dei dissesti di carattere naturale parzialmente o totalmente indotti da interventi antropici;
- trasformazioni a seguito di mutamento delle condizioni economiche e quindi del rapporto d'uso, compreso l'abbandono;
- cambiamento dei modelli culturali, antropologici e figurativi che configurano il "giudizio di valore" relativo all'elemento costitutivo;
- utilizzo del criterio di valutazione percettiva che dovrà essere applicato anche nelle valutazioni di compatibilità degli interventi proposti.



4 Aspetti percettivi e vedutistici del paesaggio

La definizione delle classi di sensibilità di un paesaggio tiene conto di tre differenti modi di valutazione (DGR 11045/2002):

- morfologico - strutturale;
- vedutistico;
- simbolico.

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

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



5 Indirizzi per la tutela e classi del paesaggio

Ogni intervento che opera una trasformazione del territorio è potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio.

L'aspetto di un intervento e il conseguente esito paesistico sono sostanzialmente valutabili solo a seguito della completa definizione progettuale dello stesso relazionata al contesto.

La valutazione degli esiti paesistici ha per sua natura carattere discrezionale e là dove la conoscenza e l'apprezzamento dei valori paesistici del territorio siano radicati e diffusi si realizzeranno condizioni di sintonia culturale tra istituzioni e cittadini per una comune condivisione del giudizio. Tale discrezionalità deve essere fondata su criteri di giudizio il più possibile espliciti e noti a priori a chiunque si accinga a compiere un interventi potenzialmente rilevante in termini paesistici.

A ciascuna componente del paesaggio viene attribuito un grado di sensibilità, alla quale farà riferimento l'incidenza del progetto proposto, cioè il grado di perturbazione prodotto in quel contesto. Dalla combinazione delle due valutazioni deriva quella sul livello di impatto paesistico della trasformazione proposta.

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

classe 3 : sensibilità paesistica media;

classe 4 : sensibilità paesistica alta;

classe 5 : sensibilità paesistica molto alta.

Per i comuni dell'Unione non sono state individuate gradi o classi di sensibilità paesistica molto bassa (classe 1) e bassa (classe2).

Gli ambiti ricompresi nelle classi 4 e 5 sono da considerarsi aree di rilevanza paesistica ai sensi dell'art. 24 delle norme di attuazione del PTPR nonché della DGR n.7 dell'Otto Novembre 2002 all'art.3 e i relativi interventi sono soggetti alla verifica del grado di incidenza paesistica del progetto.

Ogni componente a seconda della classe di sensibilità assegnata è soggetta ad una serie di indirizzi che descrivono diversi gradi d'intervento al fine di definire i modi di uso del territorio e al fine di salvaguardare, mantenere, recuperare, valorizzare o riqualificare l'ambito di paesaggio in esame e la sua percettibilità.

Per ciascuna componente vengono descritti :

- i caratteri identificativi;
- gli elementi di criticità;
- gli indirizzi di tutela;



6 Valutazione di compatibilità paesistica del progetto

6.1 Il processo valutativo

Il giudizio di merito alla compatibilità di un intervento rispetto alla componente paesistica di contesto ed alla sua classe di sensibilità, deve essere sviluppato in linea con le presenti norme e con le indicazioni di metodo e le prescrizioni contenute nella DGR 11045/2002.

Il processo valutativo si sviluppa ripercorrendo fasi di acquisizione e di conoscenza dei caratteri connotativi dell'immobile o dell'ambito sui quali si intenda intervenire, relazionandoli al contesto per definire la loro appartenenza ad un più vasto sistema significativo che identifica il paesaggio all'interno del quale quell'edificio o ambito si collocano.

Tenendo conto di questo quadro conoscitivo si dovrà prendere in considerazione l'entità delle trasformazioni territoriali indotte dal progetto, verificando sia le alterazioni introdotte nell'assetto delle configurazioni paesaggistiche tutelate che la sua capacità di porsi in "composizione" con il contesto.

Sotto il profilo della conservazione delle tessiture strutturali del territorio dovranno essere considerate le alterazioni di continuità dell'assetto naturalistico e la conservazione degli elementi e dei sistemi storico-culturali.

Il rapporto progetto-contesto sarà preliminarmente esaminato utilizzando i seguenti parametri valutativi di base:

- di ubicazione o di tracciato in relazione alla percepibilità di contesto;
- di misura ed assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi;
- di scelta e trattamento dei materiali e colori dei manufatti;
- di raccordo con le aree adiacenti ed al contesto della viabilità.



6.2 *Interventi sull'esistente*

Sono considerati quegli interventi, da individuarsi all'interno delle categorie di cui all'art. 27 della L.R. n. 12/2005 che riguardano, in particolare, possibili trasformazioni con riferimento ad edifici, pertinenze e spazi ineditati, che rivestono maggiore valore derivante da :

- vincolo specifico (ex art. 10-11-136 D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42);
- riconoscimenti per citazioni bibliografiche (citazioni in testi di storia dell'architettura, anche contemporanea, e storia locale);
- storicità : l'edificio compare nella cartografia I.G.M. di prima levatura (fine XIX sec.) e altri catasti storici;
- elementi distintivi (presenza di elementi decorativi plastici o pittorici che conferiscono riconoscibilità nel contesto e preziosità esecutiva, impianto compositivo, manufatti e pavimentazioni originali, ecc.);
- elementi di sistemi riguardanti tipologie speciali presenti in modo diffuso e caratterizzate sul territorio (ville storiche, fornaci, cascine a corte, parchi e giardini, ecc.).

Per quanto riguarda gli edifici, una particolare valutazione e conseguentemente maggiore tutela andrà rivolta alle facciate, agli elementi originali, all'individuazione ed eliminazione delle superfetazioni, ai colori degli intonaci, agli elementi compositivi ed ai materiali in generale.

Per quanto riguarda gli spazi ineditati, si fa riferimento al sistema dei parchi, giardini e viali. Una particolare valutazione e conseguentemente maggiore tutela andrà rivolta all'assetto compositivo dei percorsi e degli impianti vegetali arborei, arbustivi e alla conservazione degli elementi di arredo e delle pavimentazioni originali.

Per quanto riguarda la viabilità storica, una particolare valutazione e una conseguente maggiore tutela andrà rivolta alla conservazione del sedime nella posizione storicamente accertata, alla conservazione dei manufatti originali come pavimentazione, cippi, ponti, caselli, filari di piante.

Per quanto riguarda la viabilità panoramica (compresi i punti di vista panoramici), una particolare valutazione e una conseguente maggiore tutela andrà rivolta alla fruibilità visiva del territorio circostante con conseguente divieto di installazioni ostruttive, alla conservazione della qualità del paesaggio fruito con conseguente attenzione ad inserimenti intrusivi, al mantenimento dei percorsi e punti di vista panoramici che rivestono un elevato valore a fronte dell'ampiezza del territorio percepito e della qualità dello stesso per presenza di segni di storicità.

6.3 *Nuovi interventi*

Il rispetto dei valori paesaggistici relativo a progetti di edifici di nuova costruzione avviene attraverso un percorso metodologico della progettazione che deve accertare gli effetti indotti sull'ambiente dall'intervento proposto per dimostrarne la compatibilità con il paesaggio inteso come contesto ambientale, storico-culturale e naturale.

Il percorso progettuale, operativamente, potrà essere così articolato :

- a) analisi descrittiva del paesaggio, dell'ambiente e del contesto territoriale interessato;
- b) elaborazione del progetto che si ponga come obiettivo primario il rispetto dei caratteri strutturali del paesaggio interessato (storico-culturali), l'assonanza con le peculiarità morfologiche esistenti, la particolare attenzione alle caratteristiche costruttive, ai materiali e colori coerenti con i caratteri e valori del contesto;
- c) relazione descrittiva circa l'ammissibilità del progetto proposto in termini di compatibilità paesistica e le eventuali opere di mitigazione dell'impatto visuale adottate.

Nell'applicazione della suddetta metodologia si dovrà tenere conto dei caratteri connotativi dei differenti tipi di paesaggi urbanizzati (tessuto urbano consolidato, ambiti di trasformazione e le aree agricole) e degli specifici indirizzi di tutela delle presenti norme e delle N.T.A del Documento di piano e del Piano delle regole.

La tutela paesaggistica dei centri urbani e degli insediamenti sparsi, deve tendere al recupero dei valori perduti, alla valorizzazione delle aree degradate, degli interstizi senza uso, delle aree industriali dimesse. In



particolare va favorito il recupero del borgo rurale nei suoi caratteri e connotati pervenuti ad oggi o rintracciabili nell'orditura del tessuto edilizio consolidato. Le vecchie cascine, i ricoveri agricoli di alta valle, le ville e i giardini storici, case signorili, le alberature dei viali, sono testimonianze da salvaguardare. Una particolare attenzione dovrà essere posta nei confronti del fenomeno della dismissione di edifici ed aree che hanno assunto una dimensione e un impatto sempre maggiori e che hanno, nel tempo, determinato spazi vuoti e liberi senza identità che contribuiscono al degrado dell'ambiente urbano.

In sede di Pianificazione esecutiva potranno essere derogate le prescrizioni delle presenti norme a fronte di rilevanti interessi pubblici o di rilevanti compensazioni a carattere ambientale ivi stabilite.

Per la tutela del paesaggio agrario diventa fondamentale disincentivare le dismissioni agricole e l'occupazione di nuove aree, impedire le saldature fra i centri abitati che principalmente tendono ad evidenziarsi lungo gli assi viari, riducendo le visuali e la percezione di ampi panorami. Dovrà essere condotta una attenta tutela rivolta a consentire gli usi compatibili e mantenere la "leggibilità" del ruolo e della funzione storicamente avuta nella organizzazione del territorio agricolo che dei suoi caratteri architettonici. La nuova edificazione in aree agricole dovrà prestare particolare attenzione alle tessiture territoriali (sentieri, viottoli, tracciati, santelle e mulini, rogge, alberature, ecc.) e dovrà ricercare modalità costruttive che non alterino i caratteri del paesaggio circostante : in sede di Pianificazione esecutiva/Interventi diretti per nuovi insediamenti agricoli potranno essere derogate le prescrizioni delle presenti norme a fronte di rilevanti interessi pubblici o di rilevanti compensazioni a carattere ambientale ivi stabilite.



7 Componenti del sistema geomorfologico e naturalistico

7.1 emergenze geologiche, idrogeologiche, geomorfologiche e suolo

7.1.1 Caratteri identificativi

Generalmente rientrano nella categoria delle “emergenze geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche” le località dove sono ben visibili le serie stratigrafiche caratteristiche, gli orli di terrazzo fluviale, i ripiani elevati o sommatali determinati da scarpate morfologiche, le morfologie carsiche, le forre e le marmitte di erosione, i massi erratici, le faglie visibili, le cascate, i cordoni morenici, le grotte, le sorgenti, gli elementi strutturali e sedimentologici che hanno valore didattico e scientifico, nonché le località fossilifere e quelle in cui sono presenti minerali di particolare interesse scientifico e didattico.

Il territorio comunale dei comuni di Albosaggia, Cedrasco, Caiolo e Fusine, si presenta montuoso, le emergenze ritrovate in questo territorio sono:

7.1.2 Aree interessate da fenomeni di dissesto ed insabilità

Accumulo di materiale di frana attiva

Aree interessate da segni premonitori di fenomeni franosi

Aree potenzialmente interessate dalla traiettoria di caduta di frana

Aree soggette a fenomeni di subsidenza attiva

Aree soggette a movimento lento del suolo

Nicchia di distacco di frana attiva

7.1.3 Aree con erosione delle acque incanalate

Aree soggette a concomitanza di fenomeni valanghivi

Corsi d'acqua instabili in erosione laterale attiva o con intensi fenomeni erosivi di fondo

7.1.4 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

la perdita progressiva degli elementi connotativi paesistico ambientali;

la perdita degli elementi di naturalità presenti in adiacenza alla rete irrigua, alle testate dei fontanili e alle strade secondarie e poderali;

la frammentazione eccessiva del territorio a seguito di interventi di edificazione diffusa;

la compromissione qualitativa (inquinamento da reflui agricoli, civili, industriali e da rifiuti solidi urbani) e quantitativa (bilancio afflussi- prelievi) delle acque della falda superficiale e del reticolo drenante;

l'alterazione morfologica diretta (bonifiche agricole) e indotta (erosione) e l'edificazione;

la perdita della relazione strutturale del canale con il sistema territoriale attraversato a causa della conversione funzionale dei suoli e del progressivo abbandono della pratica irrigua tradizionale;

la modificazione delle sponde dei corsi d'acqua e la nuova edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature);

l'alterazione della morfologia e della funzionalità di ogni fontanile, nonché del suo ecosistema;

trasformazione delle pratiche colturali tradizionali, di tipo “estensivo”, in quelle di tipo “intensivo” contemporanee con conseguente abbandono o distruzione della vegetazione naturale o seminaturale del paesaggio agrario.

7.1.5 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il mantenimento in uso del sistema nel rispetto rigoroso delle singole valenze paesistico ambientali;



- il mantenimento e miglioramento delle componenti vegetazionali presenti favorendo l'utilizzo di specie autoctone;
- l'eliminazione delle situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni delle caratteristiche del paesaggio;
- gli interventi di riqualificazione quali-quantitativa delle risorse idriche sotterranee e superficiali.
- la riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio;
- il restauro dei manufatti esistenti utilizzando elementi materici (pietra, laterizio, legno e ferro) e tipologie architettoniche tradizionali; eventuali nuovi manufatti dovranno utilizzare le medesime tecniche costruttive, diversamente applicare tecniche di mitigazione dell'impatto visivo;
- il recupero ambientale della fascia di territorio interessata dagli adattamenti e dalle rettifiche alle infrastrutture a rete o puntuali esistenti, usando materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle presenti prescrizioni;
- interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale, come acquedotti, brevi raccordi viari, di difesa del suolo, ecc., usando materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle presenti prescrizioni.
- tutti gli interventi sui manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, consentiti dal PGT subordinatamente al riallineamento delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale;
- ampliamenti e trasformazioni di manufatti a destinazione artigianale-industriale o agricolo-produttiva intensiva, purchè prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di una immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sull'ambiente, sulla base dei presenti indirizzi;
- interventi relativi alle infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola e zootecnica, e allacciamenti idrici ed elettrici a servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso, purchè prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di una immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sull'ambiente, sulla base dei presenti indirizzi.
- nuove costruzioni per strutture agro-produttive anche zootecniche, nei rapporti superficie aziendale/carico animale ammessi dalle normative vigenti e negli eventuali indirizzi del piano agricolo provinciale, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di permesso di costruire/DIA, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica, di cui alle presenti prescrizioni.
- l'espansione di nuclei e centri abitati, secondo le indicazioni individuate dal PGT, in attuazione delle seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
 - eventuali opere di mitigazione degli effetti;
 - l'eliminazione delle situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio;
 - la riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio;
 - la valutazione della sostenibilità ambientale di eventuali espansioni alla luce delle particolari condizioni di sensibilità, anche paesistica, del regime delle acque di falda.



Ogni intervento ammesso:

- sarà finalizzato alla riqualificazione dei caratteri paesistico-ambientali in contesto con il recupero dei valori della cultura materiale secondo indirizzi specifici;
- dovrà garantire il mantenimento delle visuali e delle percettibilità verso i valori paesaggistici espressi dalle aree di rilievo:
 - evitando occlusioni visuali;
 - limitando l'altezza degli edifici;
 - mantenendo le visuali dagli assi dinamici (infrastrutture viarie).

Sono da evitare i seguenti interventi:

nell'utilizzo agricolo del territorio, le trasformazioni e i rimodellamenti della morfologia dei terreni, le modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola, delle strade interpoderali e del reticolo irriguo. La reale necessità di tali interventi dovrà essere comprovata da apposite indagini specialistiche. La frammentazione delle superfici agricole con perdita conseguente degli elementi vegetazionali di confine.

7.2 Sistemi sommitali

7.2.1 Caratteri identificativi

Il paesaggio dell'alta montagna è un paesaggio aperto, dai grandi orizzonti visivi, che si frammenta nel dettaglio delle particolarità litologiche, nel complesso articolarsi dei massicci, nelle linee verticali delle pareti rocciose, nelle frastagliate linee di cresta.

I processi di modificazione, lentissimi, sono soprattutto dovuti all'azione degli elementi meteorici ed atmosferici. La copertura vegetale è limitata a praterie naturali, cespugli, ad ambienti floristici rupicoli e di morena.

Gli elementi componenti di questo paesaggio rientrano pressoché esclusivamente nel settore geomorfologico-naturalistico.

I sistemi sommitali vengono rappresentati come quei territori alpini situati al di sopra dei 1600 m di altezza. Ai sensi del Dlgs n. 42 del 2004 lett. D), all'interno del territorio dell'Unione delle Orobie, possiamo trovare questa componente nella parte sud di tutti i singoli Comuni.

7.2.2 Elementi di criticità

- Perdita della leggibilità dei caratteri morfologici e dei complessi vegetazionali autoctoni o comunque peculiari e consolidati nella immagine locale; perdita dell'equilibrio bio-ecologico dell'ambiente. Perdita dell'immagine del paesaggio agrario tradizionale.
- Presenza diffusa di elementi tecnologici "intrusivi" (elettrodotti), con presenza episodica di ulteriori fattori di disturbo costituiti da edilizia recente, che determinano la possibile alterazione della morfologia e dello stato di naturalità dei luoghi e con effetti negativi dal punto di vista percettivo.
- L'alto grado di naturalità di questi paesaggi costituisce una condizione eccezionale nell'ambito regionale. Gli indirizzi di tutela riguardanti morfologia, formazioni glaciali, idrografia, condizioni floristiche e faunistiche impongono quindi una generale intangibilità, a salvaguardia della naturalità.

7.2.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:



Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- La fruizione escursionistica, alpinistica, turistica di queste aree va orientata verso la difesa delle condizioni di naturalità: questo deve essere il principio a cui deve informarsi la tutela.
- Fanno eccezione le limitate parti del territorio destinate dagli strumenti urbanistici comunali e dagli strumenti di programmazione provinciali e regionali ad aree da utilizzare per l'esercizio degli sport alpini.
In queste aree è consentita la realizzazione di impianti a fune aerei e interrati, di impianti di innevamento artificiale, di piste, anche con interventi di modellazione del suolo. Gli interventi sono comunque soggetti a giudizio di impatto paesistico ed eventualmente a valutazione di impatto ambientale, in conformità a quanto previsto dal d.p.r. 12 aprile 1996 (Atto di indirizzo e coordinamento per l'attuazione dell'articolo 40, comma 1, della legge 22 febbraio 1994, n. 146 concernente disposizioni in materia di valutazioni di impatto ambientale).
- Va tutelato il loro massimo grado di naturalità. Le vette, i crinali, le sommità, in quanto spartiacque dei bacini idrografici assumono rilevanza paesistica. Devono essere vietate le attività che alterino la morfologia o i fattori di percezione visiva al di fuori delle aree destinate all'esercizio degli sport alpini precedentemente considerati.
- Va promossa ed estesa la tutela della flora alpina anche tramite una maggiore attività didattico-informativa in materia.
- Nelle parti di territorio destinate agli sport alpini eventualmente rimodellate per le necessità di fruizione, deve essere curato e favorito il ripristino del sistema vegetazionale preesistente anche nel caso di dismissione di impianti
- Vanno riconosciuti e sottoposti a tutela gli ambiti di particolare rilevanza faunistica e, più in generale, vanno tutelati i caratteri e le condizioni territoriali che possono contribuire al mantenimento o al nuovo insediamento delle diverse specie.
- Nelle parti di territorio destinate agli sport alpini deve essere posta particolare cura alla salvaguardia della fauna esistente, ove possibile, o al suo trasferimento in aree limitrofe, opportunamente attrezzate.
- Tutela della morfologia e degli assetti vegetazionali originari; tutela della percezione visiva.
- Sono soggetti a tutela attiva l'assetto idrico di superficie nonché la morfologia a gradoni terrazzati, e deve essere limitata la canalizzazione artificiale dei corpi idrici esistenti
- Favorire la tutela della fruizione visiva delle emergenze; in caso di interventi di qualsiasi natura è opportuno garantire la percezione visiva delle emergenze geomorfologiche dai sentieri, dalle strade e dalle aree prative che le contornano.
- Dovranno essere salvaguardate ed incentivate le colture tradizionali.
- Le attività silvo-colturali (tagli colturali e di produzione) dovranno mantenere gli ambiti boscati esistenti e le formazioni arboree composite ivi compresi i boschi dei sistemi sommitali.
- Nell'ambito dei processi di gestione produttiva sono da mantenere i tipi colturali vitivinicoli, a prato stabile ed avvicendato, e ad essenze arboree produttive, secondo le norme agronomiche correnti
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano



Paesistico Comunale. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio podereale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione agro-silvo-pastorale. Per quanto riguarda interventi ex-novo, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche.

- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Limitazione all'apertura di nuove strade e all'ampliamento di quelle esistenti.
- Nella costruzione di strade, anche a carattere agro-silvo-pastorale, e di elettrodotti, si dovrà privilegiare il passaggio a margine dei ripiani, piuttosto che il loro intaglio trasversale.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- L'eventuale costruzione o ampliamento delle strade sui versanti dovrà seguire criteri di corretto inserimento paesistico, seguendo la morfologia naturale del versante (curve di livello, morfologie emergenti, ecc.) ed evitando la realizzazione di muri di sostegno di forte impatto percettivo.
- Manutenzione dei sentieri esistenti e della relativa segnaletica.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi ampliamenti e trasformazioni di manufatti a destinazione artigianale-industriale o agricolo-produttiva intensiva, purchè gli interventi proposti prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di una immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sull'ambiente, sulla base di indirizzi specifici emanati dal Piano paesistico Comunale.
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola e zootecnica, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Va evitata ogni compromissione dei laghi, delle zone umide, delle sorgenti, dei ghiacciai, delle cascate e in genere di tutti gli elementi che formano il sistema idrografico delle alte quote. Eventuali impianti di captazione debbono essere realizzati nel massimo rispetto della naturalità dei luoghi con opere di modesto impatto. Vanno controllati e programmati in modo efficace i prelievi idrici per gli impianti di innevamento artificiale. Indirizzi normativi relativi a invasi e bacini per sfruttamento idroelettrico sono inseriti nel 1° Piano di Sistema, "Infrastrutture a rete", al quale si rimanda.
- Devono in linea di massima essere esclusi nuovi tracciati e, al contempo, devono essere promossi la tutela e il recupero di tutti gli elementi (massicciate, ponti, ricoveri, cippi, gallerie) che compongono o sono di supporto al sistema stradale storico.



- L'apertura di nuovi impianti sciistici deve essere, in linea di massima, preclusa nelle zone di massima espressione della naturalità alpina, ed essere limitata nelle altre zone, si rimanda in proposito ai disposti dell'art. 17 delle norme di attuazione del P.T.P.R. Nei casi di interventi non soggetti a V.I.A., e per quelli di riorganizzazione o ristrutturazione di impianti e attrezzature esistenti, i progetti devono comunque rispondere a criteri di massimo rispetto degli ecosistemi locali, a tal fine è opportuno che i progetti siano corredati da una relazione tecnica specifica, che espliciti i criteri adottati in materia.
- Devono essere limitate le installazioni di elettrodotti e di impianti per la telecomunicazione.
- Nuove costruzioni in prossimità delle emergenze, salvo interventi pubblici mirati alla valorizzazione turistica e culturale dei luoghi.
- Interventi di trasformazione che comportino alterazioni della morfologia e degli assetti vegetazionali e che alterino la percezione visiva degli elementi, come le edificazioni di crinale e/o di sommità.
- Movimenti di terra (spianamenti, sbancamenti, riporti) o altre attività di escavazione; va inoltre evitata la costruzione di strade o di altre infrastrutture che incidano direttamente sui caratteri morfologici dell'elemento.
- Sono da evitare nuovi manufatti edilizi isolati, che interessi gli areali della componente paesistica in oggetto. Per il suo valore morfologico e percettivo essa riveste un ruolo fondamentale nella definizione del paesaggio provinciale.
- Non sono ammesse, nell'utilizzo agricolo del territorio, trasformazioni e rimodellamenti della morfologia dei terreni, né modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola
- Sono da evitare nuovi manufatti edilizi isolati, che interessi gli areali della componente paesistica in oggetto. Per il suo valore morfologico e percettivo essa riveste un ruolo fondamentale nella definizione del paesaggio provinciale.
- Per quanto afferisce all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, in coerenza con le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio comunale. le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione.
 - ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato.
 - eventuali opere di mitigazione degli effetti.
- Il Piano attuativo individuerà le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.



7.3 Terrazzi naturali

7.3.1 Caratteri identificativi

1. vengono individuate le aree caratterizzate dai terrazzamenti, come bene economico, culturale e paesistico della Provincia di Sondrio di straordinaria unicità e significatività e ne persegue la tutela, anche in relazione a quanto previsto dall'art. 15, comma 4 della l.r. 11.3.2005, n.12.
2. Il PGT, individua in cartografia tutte le aree caratterizzate da terrazzamenti e ne prescrive la generale inedificabilità (salvo il recupero e l'eventuale limitata ampliabilità degli edifici esistenti, e la realizzazione di piccoli fabbricati esclusivamente al servizio delle colture) e dettano norme tese alla miglior conservazione di questa forma paesistica, al mantenimento dei tradizionali muri di sostegno in pietra, alla regimazione dello scolo delle acque, alla coltivazione della vite (mantenendo preferibilmente il tradizionale andamento dei filari in senso ortogonale al pendio) e, in alternativa, alla coltivazione di piccoli frutti, erbe aromatiche e piante da frutto.

Nell'ambito dei versanti e delle valli è riconoscibile la presenza di elementi morfologici peculiari, che marcano una "discontinuità" morfologica di forte valenza visiva. Tra gli elementi di discontinuità dei versanti sono individuabili:

Terrazzi morfologici

I terrazzi morfologici sono il risultato del modellamento dei versanti delle principali vallate operato in parte dai grandi ghiacciai e in parte dall'alternarsi di fasi di deposizione e incisione per opera dei corsi d'acqua.

Ciò ha dato luogo a terrazzi fluvio-glaciali di differente composizione litologica, che interrompono la continuità morfologica del versante verso il fondovalle; essi sono caratterizzati da pianori più o meno ampi, delimitati da orli morfologici e da ripide scarpate di raccordo al fondovalle. Ne risultano situazioni morfologiche di forte contrasto con l'ambiente circostante e di grande rilevanza paesistica: i terrazzi, per il loro carattere solitamente deforestato, si configurano come potenti elementi di contrasto con l'omogeneità della copertura boschiva dei versanti.

Morfologicamente i terrazzi si presentano pressoché pianeggianti, e leggermente digradanti verso il fondovalle. Spesso, a causa della profonda incisione operata dagli affluenti del corso d'acqua principale, si presentano in lembi non troppo estesi, posti alle medesime quote sia sui due versanti del corso d'acqua che li ha generati, che sulle due sponde degli affluenti che li hanno erosi. Per le loro prerogative litologiche e geomorfologiche queste aree sono tradizionalmente utilizzate a fini agronomici, quali praterie da sfalcio e, alternativamente, a piccoli orti di sostentamento aziendale. Inoltre, proprio per la loro morfologia e per il panorama che da essi si gode, sono intensamente utilizzati anche a fini insediativi. La valenza visiva dei terrazzi è forte rispetto a punti di vista collocati a quote relativamente elevate, mentre dal fondovalle assumono rilevanza visiva principalmente gli orli e le scarpate.

Orli di terrazzo

L'orlo di terrazzo disegna, in quota, l'andamento della valle, con la quale definisce un rapporto percettivo biunivoco: infatti esso è ben visibile dal fondovalle e, allo stesso tempo, consente un'ampia e privilegiata percezione della stessa. Ciò ha indotto, soprattutto a livello insediativo, a sfruttare questa peculiarità, innescando spesso situazioni di rischio antropico.

7.3.2 Elementi di criticità

7.3.2.1 Terrazzi morfologici

- Trasformazione e modifica continua degli orli e delle scarpate, che costituiscono elementi in forte evoluzione morfodinamica; gli ambiti che presentano maggiore fragilità sono quelli più prossimi agli orli



dei terrazzi, che, normalmente, sono soggetti ad arretramento, a causa dei fenomeni geomorfici in atto sulla scarpata.

- Elevato grado di erodibilità delle scarpate, strettamente legato alla presenza di copertura arborea e alla capacità erosiva del sottostante corso d'acqua. Fenomeni naturali di dissesto (frane, crolli) spesso interrompono la continuità morfologica delle scarpate.
- Urbanizzazione dei terrazzi; presenza sui bordi di elementi infrastrutturali (tralicci) e/o insediativi.
- Fragilità naturale dei ripiani, legata soprattutto alla loro natura litologica, con conseguenti probabili fenomeni di dissesto, che talvolta compromettono quasi irrimediabilmente la loro utilizzazione; tra i pianori più a rischio vi sono quelli più prossimi ai fondovalle, in quanto risentono dell'influenza erosiva dei corsi d'acqua che ne provoca il costante smantellamento dei bordi, in continua evoluzione morfodinamica.

7.3.2.2 Orli, scarpate, ripiani

- Trasformazione e modifica continua degli orli e delle scarpate, che costituiscono elementi in forte evoluzione morfodinamica; gli ambiti che presentano maggiore fragilità sono quelli più prossimi agli orli dei terrazzi, che, normalmente, sono soggetti ad arretramento, a causa dei fenomeni geomorfici in atto sulla scarpata.
- Elevato grado di erodibilità delle scarpate, strettamente legato alla presenza di copertura arborea e alla capacità erosiva del sottostante corso d'acqua. Fenomeni naturali di dissesto (frane, crolli) spesso interrompono la continuità morfologica delle scarpate.
- Urbanizzazione dei terrazzi; presenza sui bordi di elementi infrastrutturali (tralicci) e/o insediativi.
- Fragilità naturale dei ripiani, legata soprattutto alla loro natura litologica, con conseguenti probabili fenomeni di dissesto, che talvolta compromettono quasi irrimediabilmente la loro utilizzazione; tra i pianori più a rischio vi sono quelli più prossimi ai fondovalle, in quanto risentono dell'influenza erosiva dei corsi d'acqua che ne provoca il costante smantellamento dei bordi, in continua evoluzione morfodinamica.

7.3.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 4:

7.3.3.1 Terrazzi morfologici

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Mantenimento dell'immagine paesistica originaria dei terrazzi morfologici, attraverso un uso del suolo agronomico, volto al potenziamento dei prati, con funzione di sostegno alla zootecnia locale.
- Ogni intervento nei terrazzi deve essere finalizzato alla tutela idrologica e alla conservazione morfologica, ripristinando dissesti pregressi o in atto.
- L'azione preventiva di eventuali dissesti deve fondarsi: sul consolidamento delle formazioni vegetali esistenti o da introdurre, sulla razionalizzazione degli scorrimenti idrici superficiali, sul consolidamento e il rimodellamento di tratti di scarpata alterati o degradati.
- Nei ripiani ampi non interclusi occorre operare in modo da non alterare il delicato equilibrio geologico; pertanto è preferibile che ogni intervento sia commisurato alle reali condizioni geologiche dell'area, in modo da non innescare fenomeni di dissesto o di alterazione degli equilibri naturali.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Vietare l'utilizzo degli ambiti prossimi agli orli e alle scarpate di terrazzo per fini diversi da quelli agronomici e forestali o finalizzati al riassetto idrogeologico.

7.3.3.2 Orli, scarpate, ripiani

Sono consentiti i seguenti interventi:



- Sono sconsigliabili usi agronomici diversi dai prati, quali i seminativi, se non in limitate porzioni, in quanto nelle varie fasi stagionali si riscontrerebbero ampie superfici denudate.
- L'azione preventiva di eventuali dissesti deve fondarsi: sul consolidamento delle formazioni vegetali esistenti o da introdurre, sulla razionalizzazione degli scorrimenti idrici superficiali, sul consolidamento e il rimodellamento di tratti di scarpata alterati o degradati.
- Sono sconsigliabili usi agronomici diversi dai prati, quali i seminativi, se non in limitate porzioni, in quanto nelle varie fasi stagionali si riscontrerebbero ampie superfici denudate.
- Sui ripiani residuali interclusi nei boschi e non più utilizzati, è opportuno favorire l'avanzamento naturale del bosco.
- Nella costruzione di strade, anche a carattere agro-silvo-pastorale, e di elettrodotti, si dovrà privilegiare il passaggio a margine dei ripiani, piuttosto che il loro intaglio trasversale.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che verranno emanate nel Piano Paesistico Comunale. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio podereale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione agro-silvo-pastorale.
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi ampliamenti e trasformazioni di manufatti a destinazione agricolo-produttiva, purchè gli interventi proposti prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di una immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sul paesaggio, sulla base di indirizzi specifici emanati dal Piano paesistico Comunale.
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola e zootecnica, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.
- Per quanto afferisce all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, in coerenza con le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio comunale. Le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione.
 - ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato.
 - eventuali opere di mitigazione degli effetti.



- Il Piano attuativo individuerà le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Evitare gli interventi che comportino alterazione dell'assetto morfologico naturale, compresi quelli per esigenze di razionalizzazione dell'attività agricola; evitare le espansioni e le trasformazioni urbanistiche e l'insediamento di nuove strutture produttive agricole; agevolare il recupero degli edifici esistenti nel rispetto dei caratteri paesistico-ambientali della zona.
- Vietare l'utilizzo degli ambiti prossimi agli orli e alle scarpate di terrazzo, per fini diversi da quelli agronomici e forestali o finalizzati al riassetto idrogeologico.
- Evitare gli interventi che comportino alterazione dell'assetto morfologico naturale, compresi quelli per esigenze di razionalizzazione dell'attività agricola;

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

7.4 Corpi idrici principali: fiumi, torrenti e loro aree adiacenti

7.4.1 Caratteri identificativi

Fiume:

Corso d'acqua permanente, con regime relativamente costante, che scorre in un alveo con pendenza regolare e non troppo forte. I fiumi si distinguono dai torrenti che hanno un regime discontinuo, notevolmente variabile, e un alveo con pendenza forte e irregolare; possono presentare, però, almeno nel tratto iniziale del loro corso, le caratteristiche dei torrenti. Un fiume risente della struttura geologica e del rilievo della regione in cui scorre, ma nello stesso tempo agisce su di essa con un complesso di azioni erosive, di trasporto e di deposito.

L'elemento idrografico caratterizzante il territorio dell'Unione è rappresentato dal Fiume Adda che attraversa i comuni con andamento circa E-W, svolgendo anche la funzione di confine amministrativo.

Il Fiume Adda appartiene al reticolo idrico principale ed è interessato dalla perimetrazione delle fasce fluviali del Piano Assetto Idrogeologico (PAI).

Inoltre all'interno del territorio dei quattro comuni sono presenti numerosi torrenti che confluiscono a valle:

– **ALBOSAGGIA:**

Torchione
Marzigogna
Orsenigo
Valle della Casera (in parte)

– **CAIOLO:**

Merdarolo
Valle Canale
Livrio
Valle della Casera
Torchione



– **CEDRASCO-FUSINE**

Cervioù

– **FUSINE**

Madrasco

Valle Gogola

7.4.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- Perdita o riduzione della forma ittica e della vegetazione lacustre e fluviale.
- Inquinamento delle acque.
- Modificazione delle sponde e nuova edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature, ecc.) e locali rischi di instabilità delle sponde.
- Rischio di depauperamento della quantità d'acqua per effetto di sottrazione agli alvei naturali. Rischio di impoverimento della portata d'acqua delle cascate a causa del prelievo a monte ad uso idroelettrico, con ripercussioni negative dal punto di vista paesistico, oltre che ambientale.
- Problemi di assetto idrogeologico, fenomeni di erosione, sovralluvione, dissesto. Locali rischi di instabilità delle sponde.

7.4.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4 e 5:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- Conservazione dei manufatti storici.
- Conservazione della vegetazione.
- Riqualficazione paesistica, architettonica e di uso dei litorali compromessi.
- Per le soluzioni tecniche di recupero ambientale si deve fare riferimento ai criteri, indirizzi e prescrizioni contenute nel "Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica" approvato con DGR 29 febbraio 2000, n. VI/48740 (pubblicata sul BURL del 9 maggio 2000, 1° Supplemento Straordinario al n. 19).
- Tutela della morfologia naturale dei corsi d'acqua, con garanzia di mantenimento delle modalità naturali di evoluzione dei sistemi acquatici e di riva.
- I corsi d'acqua i cui tracciati presentino un carattere naturale o naturaliforme dovranno mantenere tale carattere, sia ai fini naturalistico-ambientali, sia a fini ricreativi.
- Limitazione degli interventi in alveo a quelli legati ad esigenze di governo del corso d'acqua.
- Tutela dell'equilibrio biologico ed ecologico dei corsi d'acqua, per le conseguenze che tale equilibrio induce sull'assetto globale del territorio e sul paesaggio. A tal fine gli usi consentiti dovranno riguardare sia gli aspetti "quantitativi" (minimo deflusso), sia quelli relativi alla "qualità" delle acque (depurazione, misure anti-inquinamento).
- Difesa e valorizzazione della vegetazione ripariale.
- Conservazione integrale di eventuali meandri, lanche, zone umide.



- Incremento delle possibilità di fruizione ricreativa dei corsi d'acqua, attraverso la riqualificazione paesistica, architettonica e fruitiva dei litorali compromessi.
- Sono inoltre da favorire interventi di ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistenti e/o il rimboschimento con specie arboree e arbustive al fine di creare nuove fasce di vegetazione di ampiezza variabile in funzione della dimensione del corpo idrico e delle caratteristiche dell'ambiente circostante.
- Sono da incentivare interventi volti al disinquinamento, al miglioramento del regime idrico limitatamente alla pulizia del letto fluviale, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e delle opere di attraversamento esistenti.
- La tutela e riqualificazione paesaggistica di fiumi e torrenti volta a:
 - a. Salvaguardare e migliorare i caratteri di naturalità degli alvei, anche tramite un'attenta gestione della risorsa idrica e degli interventi di regimazione idraulica, al fine di garantire un'adeguata presenza d'acqua;
 - b. Tutelare le specifiche connotazioni vegetazionali e gli specifici caratteri geomorfologici
 - c. dei singoli torrenti e fiumi, quali cascate, forre, orridi, meandri, lanche e golene;
 - d. salvaguardare e valorizzare il sistema di beni e opere di carattere storico-insediativo
 - e. e testimoniale che connotano i diversi corsi d'acqua, quale espressione culturale dei rapporti storicamente consolidati tra uomo e fiume;
 - f. riqualificare le situazioni di degrado ambientale e paesaggistico in coerenza con le finalità di salvaguardia e tutela sopraindicate.
- 3. Al fine di valorizzare e riqualificare in modo organico il paesaggio dei sistemi fluviali, la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province, recepisce e coordina con le altre politiche di competenza le indicazioni di scenario paesaggistico fluviale contenute nei contratti di fiume definiti in Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale regionali.
- 4. Al fine di promuovere un approccio integrato ai bacini e sottobacini idrografici che tenga in attenta considerazione lo scenario paesaggistico di riferimento, individuandone azioni e misure di riqualificazione e valorizzazione, la Giunta regionale supporta e incentiva azioni e programmi sovra-comunali proposti dagli enti locali, anche in accordo con l'Autorità di bacino, finalizzati alla valorizzazione

Sono da evitare i seguenti interventi:

- I corsi d'acqua i cui tracciati presentino un carattere naturale o naturaliforme dovranno mantenere tale carattere, sia ai fini naturalistico-ambientali, sia a fini ricreativi.
- Limitazione degli interventi in alveo a quelli legati ad esigenze di governo del corso d'acqua.
- Evitare le rettifiche o la creazione di nuovi tracciati ai corsi d'acqua. Laddove siano indispensabili interventi finalizzati al riequilibrio idrogeologico, questi devono aderire il più possibile alla morfologia naturale preesistente.
- Sono sconsigliati i movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici esistenti, gli avvallamenti, i rilevati.
- Impedire l'asportazione del materiale movimentato. Ove strettamente necessario ai fini del riassetto idrogeologico, sono consentite opere e/o interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli alvei (briglie, arginature, opere di svaso). Nel caso di realizzazione di briglie e di consolidamento artificiale delle
- scarpate, devono essere utilizzati materiali morti e vivi integrati staticamente (gabbioni e scogliere rinverdite) o alternati (pietrame nei tratti a sponda convessa e piantumazioni nei tratti concavi).



- La difesa dei corsi d'acqua dal rischio di dissesto idrogeologico, dovrà realizzarsi non solo attraverso la creazione di "barriere" e "difese strutturali" di tipo "passivo", ma anche attraverso l'individuazione di aree libere da infrastrutture e/o insediamenti. Devono essere previsti letti di piena raccordati gradatamente al terreno circostante e caratterizzati da scarpate a pendenza moderata, piantumate con essenze autoctone.
- Evitare la manomissione, la bruciatura, l'estirpazione o la riduzione in genere della vegetazione ripariale.
- l'accesso e il transito con mezzi motorizzati, se non per lo svolgimento delle attività agricolo-forestali e per il governo del corso d'acqua.
- Vietare l'apertura di cave e di discariche in alveo o in prossimità dei corsi d'acqua.
- L'inosservanza delle fasce di rispetto come individuate dal P.A.I.

La categoria comprende tutti i corsi d'acqua naturali, comprese le aree relative agli alvei e ai paleoalvei, sia a morfologia variata delimitata da scarpate alluvionali o da superfici inclinate da terrazzamenti, che a morfologia pianeggiante perimetrata da arginature.

Appartengono a tale categoria anche:

Torrenti

Corsi d'acqua con alvei a pendenza forte e irregolare, con alta velocità delle acque e con regime estremamente variabile, caratterizzato da piene brusche e violente alternate a magre spesso molto accentuate. Caratterizzano i paesaggi di montagna, delle valli, dei laghi, delle colline pedemontane e, in genere, di tutti quei territori caratterizzati dalla presenza di rilievi e versanti.

Morfologie dei corsi d'acqua

Si tratta di tutte quelle conformazioni morfologiche particolari presenti negli ambiti dei corsi d'acqua e che spesso costituiscono elementi di notevole rilevanza visiva e/o di interesse scientifico.

Tra le morfologie dei corsi d'acqua sono individuabili i seguenti elementi:

Sorgenti

Siti dove emergono in superficie falde acquifere sotterranee; le sorgenti si distinguono in base alla continuità e alle variazioni di portata delle acque (sorgenti perenni, temporanee, ecc.) e in base alla natura della falda acquifera che le alimenta (sorgenti artesiane, carsiche, ecc.).

Cascate

Salti d'acqua lungo il corso dei torrenti, dovuti a un brusco dislivello del fondo, causato spesso da differenze nella resistenza all'erosione delle rocce del letto; il materiale abrasivo trasportato dalle acque scava frequentemente, alla base delle cascate, cavità più o meno larghe e profonde (marmitte dei giganti).

Marmitte dei giganti

Cavità semicircolari, con pareti lisce, che si formano lungo l'alveo di un corso d'acqua, a causa dell'erosione esercitata dai materiali trascinati nei moti vorticosi della corrente. Dimensioni notevoli hanno le cavità che si formano alla base di una cascata.

Gole, forre, orridi

Le gole e le forre sono valli profondamente incise dal corso di un fiume, con pareti molto ripide o strapiombi; gli orridi, o gole in roccia, sono delle gole particolarmente profonde e incassate tra due pareti rocciose strapiombanti, incise da un torrente che generalmente vi forma una cascata.

Aree adiacenti

Aree alluvionali adiacenti ai corsi d'acqua, in genere ribassate rispetto al piano fondamentale della pianura



o dei fondovalle, delimitate da orli di terrazzo.

Bassi terrazzi degli alvei abbandonati, eccezionalmente sommersi, con presenza di tessitura definita dalle linee di drenaggio, solitamente orientate con leggera convergenza verso l'asse fluviale.

Tali aree assumono un significato di interesse paesistico e ambientale in relazione agli aspetti geomorfologici e storico-testimoniali del paesaggio agrario

7.4.4 Elementi di criticità

7.4.4.1 Corsi d'acqua

- Perdita o riduzione della fauna ittica e della vegetazione ripariale. Problemi relativi all'assetto vegetazionale: invadenza delle piante anche ad alto fusto in alveo, mancata coltivazione delle fasce vegetazionali di ripa.
- Modificazione delle sponde e nuova edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature).
- Rischio di depauperamento della quantità d'acqua per effetto di sottrazione agli alvei naturali. Rischio di impoverimento della portata d'acqua delle cascate a causa del prelievo a monte ad uso idroelettrico, con ripercussioni negative dal punto di vista paesistico, oltre che ambientale.
- Problemi di assetto idrogeologico, fenomeni di erosione, sovralluvione, dissesto. Locali rischi di instabilità delle sponde.
- Fenomeni di inquinamento da reflui agricoli, civili, industriali e da rifiuti solidi urbani.

7.4.4.2 Morfologie dei corsi d'acqua

- Diverso grado di vulnerabilità in relazione alle fasce geografiche di appartenenza — in cui intervengono fattori di rischio differenziati — all'alterazione morfologica diretta e indotta (erosione), all'edificazione, ecc. In generale: rischio di alterazione dello stato di naturalità dei luoghi.

7.4.4.3 Aree adiacenti

- Perdita progressiva degli elementi connotativi paesistico ambientali. Perdita degli elementi di naturalità in adiacenza ai corpi idrici.
- Compromissione delle acque della falda superficiale e del reticolo drenante.
- Perdita dell'equilibrio idrogeologico.

7.4.5 Indirizzi di tutela

7.4.5.1 Corsi d'acqua

- Tutela della morfologia naturale dei corsi d'acqua, con garanzia di mantenimento delle modalità naturali di evoluzione dei sistemi acquatici e di riva.
- I corsi d'acqua i cui tracciati presentino un carattere naturale o naturaliforme dovranno mantenere tale carattere, sia ai fini naturalistico-ambientali, sia a fini ricreativi.
- Limitazione degli interventi in alveo a quelli legati ad esigenze di governo del corso d'acqua.
- Tutela dell'equilibrio biologico ed ecologico dei corsi d'acqua, per le conseguenze che tale equilibrio induce sull'assetto globale del territorio e sul paesaggio. A tal fine gli usi consentiti dovranno riguardare sia gli aspetti "quantitativi" (minimo deflusso), sia quelli relativi alla "qualità" delle acque (depurazione, misure anti-inquinamento).
- Difesa e valorizzazione della vegetazione ripariale.
- Conservazione integrale di eventuali meandri, lanche, zone umide.



- Incremento delle possibilità di fruizione ricreativa dei corsi d'acqua, attraverso la riqualificazione paesistica, architettonica e fruitiva dei litorali compromessi.
- Evitare le rettifiche o la creazione di nuovi tracciati ai corsi d'acqua. Laddove siano indispensabili interventi finalizzati al riequilibrio idrogeologico, questi devono aderire il più possibile alla morfologia naturale preesistente.
- Sono sconsigliati i movimenti di terra che alterino i caratteri morfologici esistenti, gli avvallamenti, i rilevati.
- Impedire l'asportazione del materiale movimentato. Ove strettamente necessario ai fini del riassetto idrogeologico, sono consentite opere e/o interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli alvei (briglie, arginature, opere di svaso). Nel caso di realizzazione di briglie e di consolidamento artificiale delle scarpate, devono essere utilizzati materiali morti e vivi integrati staticamente (gabbioni e scogliere rinverdate) o alternati (pietrame nei tratti a sponda convessa e piantumazioni nei tratti concavi).
- La difesa dei corsi d'acqua dal rischio di dissesto idrogeologico, dovrà realizzarsi non solo attraverso la creazione di "barriere" e "difese strutturali" di tipo "passivo", ma anche attraverso l'individuazione di aree libere da infrastrutture e/o insediamenti. Devono essere previsti letti di piena raccordati gradatamente al terreno circostante e caratterizzati da scarpate a pendenza moderata, piantumate con essenze autoctone.
- Sono ammissibili tutti gli interventi atti a garantire un deflusso minimo delle acque, che permetta la vita e la reintegrazione dei corsi d'acqua nel paesaggio; limitare il rilascio di concessioni per nuove derivazioni d'acqua se non a scopi agricoli.
- Sono da incentivare interventi volti al disinquinamento, al miglioramento del regime idrico limitatamente alla pulizia del letto fluviale, alla manutenzione delle infrastrutture idrauliche e delle opere di attraversamento esistenti.
- Evitare la manomissione, la bruciatura, l'estirpazione o la riduzione in genere della vegetazione ripariale. Sono da favorire interventi di manutenzione della vegetazione ripariale, con possibilità di introduzione di vegetazione autoctona per la valorizzazione paesistica dei corsi d'acqua, purché non in contrasto con il relativo assetto idraulico.
- Sono inoltre da favorire interventi di ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistenti e/o il rimboschimento con specie arboree e arbustive al fine di creare nuove fasce di vegetazione di ampiezza variabile in funzione della dimensione del corpo idrico e delle caratteristiche dell'ambiente circostante.
- Regolamentare l'accesso e il transito con mezzi motorizzati, se non per lo svolgimento delle attività agricolo-forestali e per il governo del corso d'acqua.
- Vietare l'apertura di cave e di discariche in alveo o in prossimità dei corsi d'acqua.
- Incentivare la creazione di percorsi pedonali e di spazi per il tempo libero, la ricreazione e lo sport moderatamente attrezzati, con i necessari collegamenti con gli insediamenti limitrofi.

7.4.5.2 Morfologie dei corsi d'acqua

- Vietare le trasformazioni che alterino la morfologia e la consistenza fisica delle emergenze, compresa l'eventuale alterazione dell'ambito territoriale di pertinenza.
- Favorire la tutela della fruizione visiva delle emergenze; in caso di interventi di qualsiasi natura è opportuno garantire la percezione visiva delle emergenze geomorfologiche dai sentieri, dalle strade e dalle aree prative che le contornano.
- Limitare e regolare le captazioni d'acqua e gli inquinamenti a monte delle cascate.
- Limitare gli interventi che possano alterare la flora rupicola, gli endemismi e/o il microclima.



- Vanno vietati i movimenti di terra (spianamenti, sbancamenti, riporti) o altre attività di escavazione.

7.5 Aree idriche, ghiacciai, nevai, laghetti alpini, versanti rocciosi (laghi naturali)

7.5.1 Caratteri identificativi

Testate di valle

Sono gli elementi terminali delle valli ed hanno forma di conca, anfiteatro o nicchia; spesso possono confondersi con i circhi glaciali d'alta quota e si distinguono da questi per la mancanza della conca lacustre, in cui normalmente è presente un laghetto relitto o una torbiera d'alta quota.

Dal punto di vista geomorfologico le testate di valle sono caratterizzate da forme con roccia affiorante (prevalente rispetto a quella sub-affiorante), di varia composizione litologica, ricoperte da coltri detritiche (falde di detrito), più o meno significative.

Le testate di valle costituiscono elementi di sfondo della struttura morfologica di una valle e rappresentano un fondamentale riferimento visivo in quanto elementi conclusivi della valle stessa. Questi elementi contribuiscono fortemente alla definizione dello scenario prealpino e partecipano alla composizione di sistemi paesaggistici diversi e lontani, data la loro percettibilità — anche da notevoli distanze — come componenti dell'orizzonte visivo.

Morfologie glaciali

Sono individuabili sia nelle zone montane sia nella fascia collinare e pedemontana; sono forme di modellamento conseguenti ai cicli glaciali e spesso connotano in modo fondamentale la struttura del paesaggio (cordoni morenici e terrazzi morfologici, che costituiscono elementi rilevanti nella percezione visiva della fascia pedemontana).

Tra le morfologie glaciali delle zone montane sono individuabili i seguenti elementi:

a. Circhi glaciali

Depressioni modellate dai ghiacciai, di forma semicircolare, a pareti ripide (anche verticali), chiuse verso valle da una soglia rialzata. I circhi si formano nella zona d'alimentazione dei ghiacciai; quando non sono più occupati da un ghiacciaio i circhi possono trattenere le acque di un lago o di una palude.

b. Lagheti alpini

Bacini lacustri che occupano piccole depressioni vallive alpine di origine glaciale e caratterizzati in molti casi da condizioni di limitatissima presenza antropica; tali laghi si trovano in valli poste ad alta quota e costituiscono componente paesistica peculiare nella definizione di numerosi quadri del paesaggio alpino bresciano.

c. Versanti rocciosi

Si tratta di versanti ad elevata acclività in genere a forme a forte energia di rilievo. Una sottile coltre di humus consente la vita alla vegetazione arborea e arbustiva. La vegetazione svolge un importante ruolo di protezione idrologica impedendo all'acqua battente e dilavante di raggiungere il fondovalle a forte velocità, innescando pericolosi fenomeni di trasporto e d'erosione. Presenza di falde di detrito ai piedi dei versanti.

Sulla base della natura litologica e delle condizioni giaciture è possibile riconoscere due situazioni:

- versanti interessati da affioramenti calcareo-dolomitici, caratterizzati dalla presenza di guglie e pinnacoli rocciosi, che spiccano dai pendii ripidi; la vegetazione è caratterizzata da praterie magre o da cespugli di ontano, nocciolo, carpino, ecc.; gli elementi arborei di alto fusto sono normalmente presenti sotto forma d'individui isolati o di piccoli raggruppamenti, nelle conche in cui si è accumulato uno spessore maggiore di suolo; i versanti di questa natura costituiscono paesaggi aspri, particolarmente spettacolari e riconoscibili;



- versanti interessati da strati rocciosi, con giaciture che vanno dal sub-verticale ai limiti del reggipoggio; si presentano a banchi rocciosi variamente inclinati, che possano dare luogo a vere e proprie pareti strapiombanti, interrotte da frange di bosco rado; difficilmente si riscontrano radure a prato o prato-pascolo a causa della morfologia ripida e dell'esiguità del suolo superficiale; la sola vegetazione presente è costituita generalmente da bosco ceduo degradato; tali versanti sono paesisticamente meno evidenti rispetto ai primi.

7.5.2 Elementi di criticità

Testate di valle

Le testate di valle non presentano intrinsecamente problemi di fragilità ambientale, in quanto la complessa morfologia, l'accentuata pendenza e la presenza di un reticolo idrografico articolato definiscono livelli di tutela quasi autonomi. La presenza di estese falde di detrito denota una fase in continua evoluzione del versante e pertanto una condizione generale ancora non stabilizzata, da ritenere complessivamente a rischio geologico potenziale. Il grado di rischio aumenta se si considerano i numerosi canali di drenaggio che definiscono il complesso sistema idrografico locale.

La testata di valle è morfologicamente come l'elemento portante e più significativo di tutto il sistema vallivo e pertanto ogni modificazione strutturale, idraulica o naturalistica, ha forti ripercussioni sull'intero sistema idrografico. Tra gli elementi turbativi possono essere richiamati tutti quegli interventi antropici che modificano l'assetto strutturale del sistema e lo stato di naturalità dei luoghi: strade, insediamenti, tagli eccessivi della vegetazione arborea e/o arbustiva, impianti di risalita.

Morfologie glaciali e circhi glaciali

Diverso grado di vulnerabilità in relazione alle fasce geografiche di appartenenza — in cui intervengono fattori di rischio differenziati —, all'alterazione morfologica diretta e indotta (erosione), all'edificazione, ecc. In generale: rischio d'alterazione dello stato di naturalità dei luoghi.

Lagheti alpini

- Urbanizzazione delle sponde, con modificazione delle stesse e edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature, ecc.).
- Inquinamento delle acque dovuto a reflui agricoli, civili e industriali, con perdita o riduzione della vegetazione riparale.

Versanti rocciosi

- Rischio di asportazione naturale della sottile coltre eluviale presente, con conseguente innesco di un processo irreversibile di degrado che porta al denudamento di interi versanti e alla modifica del paesaggio originario.
- Rischio geologico legato alla gravità, che determina la caduta frequente di masse rocciose.
- Apertura di cave, che provocano profonde e irreversibili lacerazioni; spesso queste sono collocate all'interno delle falde di detrito situate ai piedi dei versanti interessati da affioramenti rocciosi.

7.5.3 Indirizzi di tutela

Sono soggetti a tutela attiva l'assetto idrico di superficie nonché la morfologia complessiva della componente.

L'uso di mezzi motorizzati su percorsi fuoristrada è limitato alle necessità derivanti dall'esercizio di attività agro-silvo-pastorali, ed inoltre per l'approvvigionamento delle attrezzature ricettive, delle abitazioni isolate, e per l'esecuzione di opere pubbliche e attività di protezione civile.

CLASSE 3: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in



esame.

CLASSE 4 :

Testate di valle

- Evitare le attività e le trasformazioni che alterino i caratteri geomorfologici, vegetazionali e di percezione visuale.

CLASSE 5:

Morfologie glaciali e circhi glaciali

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- Favorire la tutela della fruizione visiva delle emergenze; in caso d'interventi di qualsiasi natura è opportuno garantire la percezione visiva delle emergenze geomorfologiche dai sentieri, dalle strade e dalle aree prative che le contornano.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Vietare le trasformazioni che alterino la morfologia e la consistenza fisica delle emergenze, compresa l'eventuale alterazione dell'ambito territoriale di pertinenza.
- Vanno vietati i movimenti di terra (spianamenti, sbancamenti, riporti) o altre attività di escavazione; va inoltre evitata la costruzione di strade o di altre infrastrutture che incidano direttamente sui caratteri morfologici dell'elemento.
- Limitare e regolare le captazioni d'acqua e gli inquinamenti a monte delle cascate.
- Limitare gli interventi che possano alterare la flora rupicola, gli endemismi e/o il microclima.

CLASSE 4:

Versanti rocciosi

- Evitare tutte le attività e le trasformazioni che alterino i caratteri geomorfologici, vegetazionali e di percezione visuale.

CLASSE 5:

Lagheti subalpini

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- Il mantenimento di un utilizzo agricolo connesso all'allevamento zootecnico d'alpeggio, e le limitatissime opere tecnologiche di supporto, sono le uniche attività compatibili con la tutela del ruolo paesistico della componente.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- Limitazione delle trasformazioni infrastrutturali lungo tutte le sponde lacustri. Nel caso di interventi di trasformazione, ridurre l'ingombro dei manufatti al fine di evitare ostacoli che limitino la fruizione visiva dei laghi.



- Gli edifici esistenti dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura tradizionale alpina, con il recupero e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Vietare l'alterazione della morfologia delle sponde non ancora interessate da modificazioni antropiche (edificazione, infrastrutture, impianti).
- Evitare ogni forma d' utilizzo delle sponde che comporti inquinamento delle acque nelle aree limitrofe ai laghi
- Evitare tutti gli interventi che alterino il regime idrografico dei laghi (quali i prelievi idrici, ecc).
- Limitare e disciplinare l'alterazione della vegetazione ripariale; favorire la colonizzazione naturale delle sponde da parte della vegetazione stessa.
- Non sono ammesse innovazioni nel processo di utilizzo del territorio a fini agricoli, comportanti trasformazioni e rimodellamenti della morfologia del suolo.
- Nelle testate di valle evitare la costruzione di nuove strade.
- Evitare nuove costruzioni. Andrà vietata qualsiasi tipo di attività edilizia che non sia relativa al recupero, alla conservazione, ampliamento ed al miglioramento delle caratteristiche d'inserimento paesistico di manufatti esistenti.

7.6 Rete ecologica

L'art.2.2. specifica che "costituiscono riferimento prioritario per la costruzione della rete verde regionale i seguenti ambiti:

- Sistema delle aree protette e siti Rete Natura 2000, evidenziati nella tavola C del presente piano
- Ambito di tutela paesaggistica del sistema vallivo del fiume Po, ambiti ad elevata naturalità,
- ambiti di tutela dello scenario lacuale dei laghi insubrici e ambito dell'Oltrepò pavese, come individuati nella tavola D del presente piano;
- Fasce fluviali ed altri sistemi verdi lineari di rilevanza regionale individuati dalla Giunta regionale".

La rete verde regionale inoltre "si relaziona in modo stretto con lo Schema direttore della rete ecologica regionale".

Tra le finalità (art.24.3) molte sono complementari a quelle delle reti ecologica:

"La finalità generale di ricomposizione e salvaguardia paesaggistica della rete verde regionale si attua tenendo conto delle problematiche e priorità di:

- tutela degli ambienti naturali;
- salvaguardia della biodiversità regionale e delle continuità della rete ecologica;
- salvaguardia e valorizzazione dell'idrografia naturale;
- tutela e valorizzazione del sistema idrografico artificiale;
- ricomposizione e salvaguardia dei paesaggi culturali rurali e dei boschi;
- contenimento dei processi conurbativi e di dispersione urbana;
- ricomposizione paesaggistica dei contesti periurbani;
- riqualificazione paesaggistica di ambiti compromessi e degradati"

Tra le finalità vi è dunque anche la concorrenza dichiarata agli obiettivi specifici della RER di "salvaguardia della biodiversità regionale e delle continuità della rete ecologica".

A supporto operativo delle azioni regionali di ricostruzione ecologica e della pianificazione subregionale nel comparto pianiziale e dell'Oltrepò Pavese, la RER di livello regionale comprende una Carta informatizzata della Rete Ecologica Regionale primaria che specifica i seguenti elementi ad una scala di maggiore dettaglio (1:25.000) rispetto a quella dello Schema Direttore:



- aree di interesse prioritario per la biodiversità;
- corridoi ecologici primari di livello regionale;
- gangli primari di livello regionale in ambito pianiziale;
- varchi insediativi da considerare a rischio di fini della connettività ecologica.

Gli schemi di rete ecologica riportata nelle tavole 4.1-10 - Elementi paesistici e rete ecologica del PTCP, fanno capo a un sistema di collegamenti fra ambienti naturali, agricoli e urbani, diversificati fra loro da differenti caratteristiche ecosistemiche.

Il PTCP individua nelle tavole 4.1-10 - Elementi paesistici e rete ecologica a scala territoriale una rete con riferimento alle aree centrali o nodi (Parchi Nazionale e Regionale, SIC e ZPS, Riserve Naturali), corridoi ecologici (fasce di naturalità fluviali e fasce di connessione tra opposti versanti), varchi o corridoi paesistico ambientali (come individuato all'art.12. del PTCP).

La rete ecologica riveste un ruolo specifico nel mantenimento degli equilibri territoriali in quanto struttura idonea a perseguire la conservazione e miglioramento della biodiversità e della riproduzione della vita animale e vegetale, a garantire gli scambi tra popolazioni, a favorire la difesa e il riequilibrio idrogeologico, a ottimizzare la produttività e la protezione degli ecosistemi agrari attraverso la ricostituzione dell'ecotessuto e l'incremento della vegetazione non colturale.

All'interno del territorio dei 4 comuni ritroviamo diversi elementi della rete ecologica:

- Sistema delle aree protette e siti Rete Natura 2000, evidenziati nella tavola delle rilevanze paesistiche:

All'interno del territorio comunale di Albosaggia, Caiolo, Cedrasco e Fusine ritroviamo ben 4 siti di importanza Comunitaria (SIC) e 2 Zone speciali di conservazione distribuite rispettivamente sui comuni come segue:

La "Rete" è pertanto costituita da:

- *Zone a Protezione Speciale (ZPS)* istituite ai sensi della Direttiva Uccelli al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche dell'allegato 1 alla Direttiva e le specie migratrici, non ricomprese nell'allegato, con riferimento alle zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Gli Stati membri chiedono la designazione dei siti, individuati a scala regionale, al Ministero dell'Ambiente presentando l'elenco dei siti proposti accompagnato dal formulario standard e dalla cartografia. Il Ministero trasmette i formulari e le cartografie alla Commissione Europea e da quel momento le Zone di protezione speciale entrano a far parte di Rete Natura 2000;

All'interno del territorio comunale di Albosaggia, Caiolo, Cedrasco e Fusine ritroviamo 2 Zone speciali di conservazione distribuite rispettivamente sui Comuni come segue:

ZPS

- ALBOSAGGIA – CAIOLO - CEDRASCO:
IT204040401 PARCO REGIONALE OROBIE VALTELLINESI
- ALBOSAGGIA:
IT204040402 RISERVA REGIONALE BOSCO DEI BORDIGHI

- *Siti di Importanza Comunitaria (SIC)* istituiti ai sensi della Direttiva Habitat al fine di contribuire in modo significativo a mantenere o a ripristinare un habitat naturale (allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE) o una specie (allegato 2 della stessa Direttiva) in uno stato di conservazione soddisfacente. Gli Stati membri definiscono la propria lista (Siti di Importanza Comunitaria proposti - pSIC) sulla base dei criteri individuati nell'articolo III della Direttiva 92/43/CEE. Per l'approvazione dei pSIC la lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea. Spetta poi al Ministero designare con Decreto adottato d'intesa con ogni regione interessata, i SIC elencati nella lista ufficiale come

All'interno del territorio comunale di Albosaggia, Caiolo, Cedrasco e Fusine ritroviamo ben 4 siti di importanza Comunitaria (SIC) e 2 Zone speciali di conservazione distribuite rispettivamente sui Comuni come segue:

SIC

- ALBOSAGGIA – CAIOLO:
IT 2040032 VAL DEL LIVRIO



- CAIOLO – CEDRASCO – FUSINE:
IT 2040031 VAL CERVIA

Zone Speciali di Conservazione (ZSC).

La gestione di questi Siti è affidata nel caso di siti ricadenti all'interno di aree protette previste dalla LR 86/83 all'Ente gestore dell'area protetta mentre, nel caso di siti ivi non ricadenti, la regione Lombardia ha affidato la loro gestione alle Comunità Montane, all'ERSAF e alla Provincia.

Di seguito è riportata la sigla, la denominazione e l'ente gestore delle 11 ZPS e dei 35 SIC presenti in provincia di Sondrio:

SIC

- ALBOSAGGIA – CAIOLO:
- IT 2040032 VAL DEL LIVRIO
- CAIOLO – CEDRASCO – FUSINE:
- IT 2040031 VAL CERVIA

ZPS

- ALBOSAGGIA – CAIOLO - CEDRASCO:
- IT204040401 PARCO REGIONALE OROBIE VALTELLINESI
- ALBOSAGGIA:
- IT204040402 RISERVA REGIONALE BOSCO DEI BORDIGHI

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il consolidamento ed il potenziamento di adeguati livelli di biodiversità vegetazionale e faunistica;
- l'integrazione con il Sistema delle Aree Protette e l'individuazione delle direttrici di permeabilità verso il territorio esterno rispetto a queste ultime;
- la riqualificazione di biotopi di particolare interesse naturalistico;
- la realizzazione di nuove unità ecosistemiche o di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete, anche in risposta ad eventuali impatti e pressioni esterni;
- la previsione di interventi di deframmentazione ecologica mediante opere di mitigazione e compensazione ambientale; più in generale la fornitura dei riferimenti tecnici necessari per la definizione delle azioni di compensazioni di significato naturalistico ed ecosistemico, in sede di Valutazione di Impatto Ambientale o di altre procedure che prevedono autorizzazioni subordinabili a prescrizioni di carattere ambientale; programmi operativi per categorie di unità ambientali, attuali o da prevedere, in grado di svolgere servizi ecosistemici di interesse territoriale (autodepurazione, biomasse polivalenti, ecc.).

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'adeguamento ed il completamento del sistema infrastrutturale di trasporto (obiettivo TM2.1) potrebbe comportare notevole consumi di suolo creando ulteriori barriere
- infrastrutturali o indebolire i varchi esistenti, innescando ulteriori dinamiche insediativi negli ambiti interessati e rischiando di compromettere corridoi di connessione e ecologica e gangli rilevanti della rete;
- la realizzazione delle altre infrastrutture tecnologiche lineari, (obiettivo TM 2.16), potrebbe comportare impatti di natura analoga;



- il miglioramento della competitività del sistema industriale ed il completamento della programmazione per il comparto estrattivo (obiettivi TM 3.8 e TM 3.10), potrebbero comportare impatti negativi sulla natura e sul paesaggio;
- un turismo non ben regolato potrebbe aumentare le pressioni del sistema antropico anche nei confronti dei siti Natura 2000 e degli elementi sensibili della rete ecologica;
- l'obiettivo di miglioramento dei servizi di gestione e di recupero dei rifiuti (obiettivo TM 2.7)
- richiederà modalità e procedure volti ad evitare ogni tipo di impatto sulle aree sensibili per la protezione della natura.
- È vietata la realizzazione di barriere fisiche continue che impediscano la libera circolazione ed il transito della fauna selvatica;

ELEMENTI	Definizione e ruolo previsto rispetto alla pianificazione territoriale
Rete Natura 2000 (SIC e ZPS)	Elementi areali della Rete europea Natura 2000, interconnessi funzionalmente attraverso la RER. Concorre allo Schema Direttore RER Infrastruttura prioritaria regionale. Trattata attraverso politiche specifiche con necessità di prevederne la coerenza globale.
Aree protette (Parchi naturali, Parchi regionali, PLIS, Riserve naturali, Monumenti naturali)	Zone di preservazione e salvaguardia ambientale e trattate attraverso politiche specifiche regionali e nazionali.
Aree prioritarie per la biodiversità in pianura e Oltrepò' (AP)	Perimetrate in forma preliminare dallo Schema Direttore (SDRER) e precedentemente individuate ed approvate con D.d.g. 3 aprile 2007 – n. 3376. Costituiscono ambiti su cui prevedere: □□□□ condizionamenti alle trasformazioni attraverso norme paesistiche o specifiche; □□□□ consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità.
Corridoi primari <i>Buffer di 500m a lato di linee primarie di connettività</i>	Individuati in forma preliminare dallo SD-RER. Parzialmente desunti dalla Reti ecologiche provinciali esistenti. Costituiscono ambiti su cui prevedere: condizionamenti alle trasformazioni attraverso norme paesistiche o specifiche; consolidamento-ricostruzione degli elementi di naturalità. N.B. Per i corridoi primari sono state distinte le seguenti situazioni differenti: - Corridoi fluviali* - Corridoi fluviali ad elevata antropizzazione* - Corridoi terrestri - Corridoi terrestri ad elevata antropizzazione
Gangli primari	Individuati in forma preliminare dallo SD-RER. Parzialmente desunti dalla Reti ecologiche provinciali esistenti. Da considerare nodi prioritari per il sistema di connettività ecologica regionale. Costituiscono ambiti su cui prevedere, eventualmente attraverso piani di area: azioni preferenziali di consolidamento ricostruzione degli elementi di naturalità; limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente



	di criticità.
Varchi	Costituiscono ambiti su cui prevedere: - azioni preferenziali di consolidamento-ricostruzione dei suoli non trasformati; limitazioni o indicazioni prestazionali per azioni in grado di costituire sorgente di criticità. Sono distinte le seguenti tipologie: - Varchi da de frammentare - Varchi da mantenere - Varchi da mantenere e de frammentare
Elementi di secondo livello	Costituiscono ambiti complementari di permeabilità ecologica in ambito pianiziale in appoggio alle Aree prioritarie per la biodiversità, forniti come orientamento per le pianificazioni di livello sub-regionale.

Art. 12 - Varchi o corridoi paesistico-ambientali

Il PTCP individua nelle tavole 6. 1-10 - Previsioni progettuali strategiche, aree generalmente disposte parallelamente e trasversalmente alle strade e alle ferrovie, per le quali istituisce l'inedificabilità assoluta al fine di salvaguardare la percezione del territorio con utilizzo agro-pastorale o in condizioni di naturalità il più possibile estesa e continua, nonché il passaggio periodico o stagionale della fauna tra i due versanti che delimitano il fondo-valle.

All'interno del territorio in esame, questa componente affianca l'andamento della SP Orobica e del nuovo tratto di progetto della SS38 che oltrepassa i comuni di Fusine e Caiolo.

7.6.1 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

7.6.1.1 Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

2. In tali aree è vietata la nuova edificazione, compresa quella a carattere amovibile come serre e simili, recinzioni di qualsiasi genere. E' sempre consentito l'uso agricolo in tutte le sue forme, nonché la utilizzazione per parchi pubblici o privati, forestazione urbana, e piste pedonali e ciclabili. I PGT possono proporre, una tantum, eventuali aggiustamenti della loro definizione che saranno valutati sotto il profilo della assenza di controindicazioni di natura ecologica e paesaggistica, connessa alla specifica finalità del vincolo. Il PGT precisa la misura e le modalità della eventuale ampliabilità degli edifici che vi fossero compresi, per i quali sono comunque consentiti gli interventi di recupero di cui alle lettere a,b,c,d dell'art. 27, comma 1, della l.r.11.3.2005, n.12.

3. Qualora le infrastrutture vengano localizzate, da progetti definitivi approvati, su tracciati differenti da quelli indicati sulle tavole del PTCP, permangono i varchi o corridoi paesistico – ambientale individuati dal Piano.

4. Con apposita diversa grafia sono indicate le aree denominate "varchi consigliati". Si tratta di aree con caratteristiche simili a quelle sopra descritte, ma di minore estensione o importanza che vengono poste all'attenzione dei Comuni per limitarne o escluderne l'edificazione. I comuni, in sede di formazione dei PGT e delle loro varianti dovranno motivare le ragioni per le quali propongono un diverso regime di utilizzazione degli stessi.



7.7 Ambiti di elevata naturalità

7.7.1 Caratteri identificativi

Ai fini della tutela paesaggistica si definiscono di elevata naturalità quei vasti ambiti nei quali la pressione antropica, intesa come insediamento stabile, prelievo di risorse o semplice presenza di edificazione, è storicamente limitata.

In tali ambiti la disciplina paesaggistica persegue i seguenti obiettivi generali:

- a. recuperare e preservare l'alto grado di naturalità, tutelando le caratteristiche morfologiche e vegetazionali dei luoghi;
- b. recuperare e conservare il sistema dei segni delle trasformazioni storicamente operate dall'uomo;
- c. favorire e comunque non impedire né ostacolare tutte le azioni che attengono alla manutenzione del territorio, alla sicurezza e alle condizioni della vita quotidiana di coloro che vi risiedono e vi lavorano, alla produttività delle tradizionali attività agrosilvopastorali;
- d. promuovere forme di turismo sostenibile attraverso la fruizione rispettosa dell'ambiente;
- e. recuperare e valorizzare quegli elementi del paesaggio o quelle zone che in seguito a trasformazione provocate da esigenze economiche e sociali hanno subito un processo di degrado e abbandono.

Gli ambiti di elevata naturalità, individuati nella tavola D del PTPR, coincidono con quelli già perimetrati dalla d.g.r. 3859/1985 e succ. mod. e int.,

A fronte degli studi paesaggistici compiuti, verificano e meglio specificano la delimitazione degli ambiti di elevata naturalità e ne articolano il regime normativo, tenendo conto delle disposizioni del presente articolo e degli obiettivi di tutela indicati al comma 2.

Sono escluse dalle disposizioni del presente articolo le aree ricomprese in parchi regionali dotati di P.T.C. definitivamente approvati, o nelle riserve naturali regionali dotate di piano di gestione. Nelle aree ricomprese in riserve naturali e parchi regionali istituiti ma non dotati di strumenti di pianificazione definitivamente approvati, valgono le disposizioni del presente articolo limitatamente agli aspetti non specificamente disciplinati dalle norme di salvaguardia contenute nei relativi atti istitutivi o piani adottati.

7.7.2 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

Negli ambiti di cui al presente articolo, gli interventi sottoelencati sono soggetti alla seguente disciplina, fatti comunque salvi gli indirizzi e le determinazioni contenuti nel Piano del Paesaggio Lombardo nonché le procedure di V.I.A., qualora previste dalla vigente legislazione:

- a) la realizzazione di nuove grandi attrezzature relative allo sviluppo ricettivo, sportivo e turistico, è possibile solo se prevista nel Piano Territoriale di Coordinamento provinciale; nelle more dell'entrata in vigore del P.T.C.P. sono ammessi esclusivamente i predetti interventi qualora siano ricompresi in strumenti di programmazione regionale/provinciale;
- b) la realizzazione di opere relative alle attività estrattive di cava e l'apertura di nuove discariche, è possibile solo se prevista in atti di programmazione o pianificazione territoriale di livello regionale o provinciale;
- c) la realizzazione di nuove strade di comunicazione e di nuove linee per il trasporto di energia e fluidi, che non siano meri allacciamenti di strutture esistenti, è consentita individuando le opportune forme di mitigazione, previa verifica dell'impraticabilità di soluzioni alternative a minore impatto da argomentare con apposita relazione in sede progettuale.



Sono da evitare i seguenti interventi:

Negli ambiti di cui al presente articolo, non è consentita la circolazione fuori strada, a scopo diportistico, di mezzi motorizzati; le autorità competenti possono limitare a specifiche categorie di utenti l'accesso alla viabilità locale anche attraverso la realizzazione di specifiche barriere.

Non subiscono alcuna specifica limitazione per effetto del presente articolo, le seguenti attività:

- a. manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia ed eventuale ampliamento dei manufatti esistenti, purchè gli interventi siano rispettosi dell'identità e della peculiarità del costruito preesistente;
- b. opere di adeguamento funzionale e tecnologico di impianti e infrastrutture esistenti;
- c. utilizzazione agro-silvo-pastorale del suolo, ivi compresa la realizzazione di strutture aziendali connesse all'attività agricola anche relative alle esigenze abitative dell'imprenditore agricolo;
- d. opere relative alla bonifica montana, alla difesa idraulica, nonché tutti gli interventi di difesa della pubblica incolumità e conseguenti a calamità naturali;
- e. piccole derivazioni d'acqua, ove risulti comunque garantito il minimo deflusso vitale dei corpi idrici;
- f. opere di difesa dall'inquinamento idrico, del suolo, atmosferico ed acustico, previo studio di corretto inserimento paesistico delle stesse;
- g. eventuali nuove strade, necessarie per consentire l'accesso ad attività già insediate, realizzate nel rispetto della conformazione naturale dei luoghi e della vegetazione, con larghezza massima della carreggiata di m. 3,50 e piazzole di scambio.

7.8 Parchi regionali

7.8.1 Caratteri identificativi

Nell'ambito del territorio delle Alpi Orobie è istituito il «Parco delle Orobie Valtellinesi», ai sensi del Titolo II, capo II, della l.r. 30 novembre 1983 n. 86 «Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale ed ambientale, e successive modificazioni».

La Regione, in conformità alle indicazioni dell'art. 3 della l.r. 30 novembre 1983, n. 86, riconosce per le aree di cui sopra, e per quanto di propria competenza, la priorità degli investimenti nei settori dell'agricoltura, della forestazione, della difesa dei boschi degli incendi, della difesa idrogeologica del suolo, dell'inquinamento dell'aria e dell'acqua, della tutela dell'equilibrio e del ripopolamento faunistico, del recupero dei centri storici e dei nuclei urbani di antica formazione, dell'edilizia rurale, del turismo, delle opere igieniche, ivi compresi l'approvvigionamento idrico e lo smaltimento dei reflui, la bonifica di aree degradate ed il risanamento delle acque, delle infrastrutture e delle attrezzature sociali. 3. I fini generali della conservazione, del recupero e della valorizzazione dei beni naturali e ambientali, di cui all'art. 1 della Legge Regionale 30 novembre 1983 n. 86 si perseguono tramite:

1. la conservazione attiva di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o foreste, di formazioni geologiche, paleontologiche, di biotopi, di valoli scenici e panoramici, attraverso la difesa e la ricostruzione degli equilibri idraulici ed idrogeologici;
2. la sperimentazione di nuovi parametri del rapporto tra l'uomo e l'ambiente e la salvaguardia di aspetti significativi di tale rapporto con particolare riguardo ai valori antropologici, archeologici, storici, architettonici, e al settore agro-silvo-zootecnico;
3. la promozione sociale, economica e culturale delle popolazioni residenti;
4. la fruizione sociale turistica e ricreativa intesa in senso compatibile con gli ecosistemi naturali;
5. la promozione di attività di ricerca scientifica con particolare riguardo a quella interdisciplinare, di educazione e di informazione e ricreative.



7.8.2 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- Conservazione attiva, protezione e recupero degli organismi e degli ecosistemi naturali e seminaturali, nonché di tutti i valori umani, antropologici, sociali e culturali che rivestono particolare importanza ai fini del mantenimento dell'ambiente e della tutela idrogeologica o che costituiscono rilevante testimonianza storica, quale presupposto per la promozione sociale, economica e culturale delle popolazioni umane residenti con speciale attenzione al sostegno delle attività rurali esistenti.
- Tutela e miglioramento e potenziamento dei boschi mediante interventi che assicurino la funzione ecologica e l'evoluzione verso un equilibrio naturale tra vegetazione e condizioni ambientali, valorizzandone al contempo le attitudini prevalenti in funzione naturalistica, protettiva, faunistica, paesaggistica, ricreativa e produttiva.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la costruzione di recinzioni delle proprietà, se non con siepi, salve le recinzioni temporanee a protezione delle aree di nuova piantagione e quelle strettamente pertinenti agli insediamenti edilizi, urbani ed agricoli;
- la chiusura dei sentieri pubblici o di uso pubblico;
- la chiusura degli accessi ai corpi d'acqua;
- l'ammasso anche temporaneo di materiale di qualsiasi natura all'esterno delle aree di pertinenza degli insediamenti produttivi e dei cantieri nei quali tali materiali vengono utilizzati, fatta eccezione per le cataste di legname e l'ammasso di stallatico in attesa di interrimento per la normale pratica agronomica;
- l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualunque natura e scopo, esclusa la segnaletica per il servizio del Parco e quella viaria e turistica;
- l'esercizio del motocross e di altre attività sportive comportanti l'uso di mezzi motorizzati, nonché il transito con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali e comunali, fatta eccezione per i mezzi di servizio del Parco, per i mezzi di servizio di emergenza e per quelli occorrenti all'attività agricola e forestale, nonché per l'accesso alle proprietà private;
- l'apertura di nuove cave, eccettuato l'ampliamento delle cave in esercizio;
- l'attivazione di nuove discariche di qualsiasi tipo, salvo quelle a scopo di bonifica o ripristino ambientale, che possono essere autorizzate, sentito l'Ente gestore del Parco;
- la distruzione e l'alterazione delle zone umide, ivi comprese le torbiere.
- nuove derivazioni di acque pubbliche di competenza regionale, ai sensi del R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 «Approvazione del testo unico delle disposizioni di Legge sulle acque e sugli impianti elettrici ad eccezione delle derivazioni per acque potabili ad uso civile»

Sono subordinati al parere favorevole dell'Ente gestore del Parco:

- la costruzione e l'ampliamento di strade finalizzate alla conduzione dei fondi e/o al raggiungimento degli insediamenti esistenti, anche se previste dagli strumenti urbanistici vigenti;
- la realizzazione di nuove piste per la pratica dello sci alpino, anche se previste da piani di cui alla l.r. 23 aprile 1985, n. 36 «Ordinamento delle piste per la pratica dello sci ed interventi per il loro sviluppo in Lombardia», e l'allestimento di nuovi impianti di risalita. Non sono comunque consentiti le nuove piste ed impianti di risalita qualora comportino compromissione del patrimonio boschivo, fatto salvo la sostituzione e l'ammodernamento degli impianti esistenti;



- l'allestimento di campeggi stabiliti dall'art. 19 dalla l.r. 10 dicembre 1981, n. 71 «Disciplina delle aziende ricettive all'aria aperta».
- I pareri, qualora non siano stati espressi entro centoventi giorni dalla data di ricevimento di richiesta, si intendono favorevoli alle proposte formulate.
- Fino all'insediamento dell'Ente gestore del Parco, i pareri sono rilasciati dalla Comunità Montana competente per territorio. I pareri di cui al presente comma devono essere espressi entro 120 giorni dalla richiesta; qualora non siano espressi entro tale data si intendono favorevoli.

ZPS IT2040044 Parco Nazionale dello Stelvio Parco Nazionale dello Stelvio
ZPS IT2040403 Riserva Naturale Paluaccio di Oga Riserva Paluaccio Oga
ZPS IT2040022 Lago di Mezzola e Pian di Spagna Riserva Lago M. e P. Spagna
ZPS IT2040402 Riserva Regionale Bosco dei Bordighi Riserva Bosco Bordighi
ZPS IT2040017 Disgrazia Sissone Provincia di Sondrio
ZPS IT2040016 Monte Scerscen Ghiacciai di Scerscen Monte Motta Provincia di Sondrio
ZPS IT2040018 Val Codera CM Valchiavenna
ZPS IT2040601 Bagni di Masino Pizzo Badile Val di Mello Val Torrone Piano di Preda Provincia di Sondrio
ZPS IT2040602 Valle dei Ratti Cime di Gaiazzo CM Valchiavenna
ZPS IT2040021 Val di Togno Pizzo Scalino Provincia di Sondrio
ZPS IT2040401 Orobie Valtellinesi Parco delle Orobie Valtellinesi
SIC IT2040001 Val Viera e Cime di Fopel Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040002 Motto di Livigno- Val Saliente Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040003 Val Federia Provincia di Sondrio
SIC IT2040004 Valle Alpisella Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040005 Valle della Forcola Provincia di Sondrio
SIC IT2040006 La Vallaccia- Pizzo Filone Provincia di Sondrio
SIC IT2040007 Passo e monte di Foscagno Provincia di Sondrio
SIC IT2040008 Cime di Plator e Monte delle Scale Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040009 Valle di Fraele Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040010 Valle del Braulio- Cresta di Reit Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040011 Monte Vago – Val di Campo- Val Nera Provincia di Sondrio
SIC IT2040012 Val Viola Bormina-Ghaicciaio di Cima Piazzini Provincia di Sondrio
SIC IT2040013 Val Zebrù- Gran Zebrù- Monte Confinale
Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040014 Valle e ghiacciaio dei Forni – Val Cedec- Gran Zebrù- Cevedale Parco nazionale dello Stelvio
SIC IT2040015 Paluaccio di Oga Riserva Naturale Paluaccio
SIC IT2040016 Monte di Scerscen- Ghiacciai di Scerscen e Monte Motta Provincia di Sondrio
SIC IT2040017 Disgrazia Sissone Provincia di Sondrio
SIC IT2040018 Val Codera CM Valchiavenna
SIC IT2040019 Bagni di Masino Pizzo Badile Provincia di Sondrio
SIC IT2040020 Val di Mello – piano di Preda Rossa Provincia di Sondrio
SIC IT2040021 Val di Togno Pizzo Scalino Provincia di Sondrio
SIC IT2040023 Valle dei Ratti CM Valchiavenna
SIC IT2040024 Da monte Belvedere a Vallorda Provincia di So e BS
SIC IT2040025 Pian Gembro Riserva Naturale Pian Gembro
SIC IT2040026 Val Lesina Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040027 Valle del Bitto di Gerola Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040028 Valle del Bitto di Albaredo Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040029 Val Tartano Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040030 Val Madre Parco reg. Orobie Valtellinesi



SIC IT2040031 Val Cervia Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040032 Valle del Livrio Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040033 Val Venina Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040034 Valle d'Arigna Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040035 Val Bondone Parco reg. Orobie Valtellinesi
SIC IT2040036 Val Belviso Parco reg. Orobie Valtellinesi

Sono da evitare i seguenti interventi:

- svolgimento di attività di circolazione motorizzata al di fuori delle strade, fatta eccezione per i mezzi agricoli e forestali, per i mezzi di soccorso, di controllo e di sorveglianza, nonché ai fini dell'accesso al fondo e all'azienda da parte degli aventi diritto, in qualità di proprietari, lavoratori e gestori;
- eliminazione dei terrazzamenti esistenti, delimitati a valle da muretti a secco oppure da una scarpata inerbita; sono fatti salvi i casi regolarmente autorizzati di rimodellamento dei terrazzamenti eseguiti allo scopo di assicurare una gestione economicamente sostenibile;
- conversione della superficie a pascolo permanente ai sensi dell'art.2, punto 2 del Regolamento (CE) n.796/2004 ad altri usi, salvo diversamente stabilito dal Piano di Gestione del Sito;
- attività di rimboschimento su pascoli, versanti erbosi e nelle aree con prati stabili (come già previsto dalla regolamentazione forestale), con arbusteti e brughiere;
- bonifica idraulica delle zone umide naturali;
- utilizzo dell'elicottero per finalità turistico-sportive;
- utilizzo di motoslitte al di fuori delle strade;
- realizzazione di nuove strade permanenti e l'asfaltatura delle strade agro-silvo-pastorali e delle piste forestali, salvo che per ragioni di sicurezza e di incolumità pubblica ovvero di stabilità dei versanti;
- edificazione, realizzazione di infrastrutture e costruzione di elettrodotti presso i valichi alpini;
- realizzazione di nuovi piloni, di linee elettriche e passaggio di cavi sospesi in prossimità di Siti ospitanti nidi di Aquila reale, di Gufo reale, di Gipeto e di Pellegrino;
- alimentazione artificiale dei Corvidi e di tutti gli altri animali selvatici presso i rifugi alpini;
- realizzazione di nuove infrastrutture che prevedano la modifica dell'ambiente fluviale e del regime idrico, ad esclusione delle opere idrauliche finalizzate alla difesa del suolo, alle derivazioni d'acqua superficiali destinate all'approvvigionamento idropotabile, o ad uso idroelettrico, con potenza nominale di concessione non superiore a 30 kW e potenza installata inferiore a 100 kW;
- realizzazione di discariche o di nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e di rifiuti;
- realizzazione di nuovi impianti di risalita a fune e di nuove piste da sci, ad eccezione di quanto previsto negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di approvazione delle presenti Norme; sono fatti salvi gli impianti per i quali sia stato avviato il procedimento di autorizzazione, mediante deposito del progetto esecutivo comprensivo di valutazione di incidenza, nonché gli interventi di sostituzione e di ammodernamento anche tecnologico e modesti ampliamenti del demanio sciabile che non comportino un aumento dell'impatto sui Siti in relazione agli obiettivi di conservazione dei medesimi;
- apertura di nuove cave e l'ampliamento di quelle esistenti, ad eccezione di quelle previste negli strumenti di pianificazione generali e di settore vigenti alla data di approvazione delle presenti Norme, in cui sia previsto che il recupero finale delle aree interessate dall'attività estrattiva sia realizzato a fini naturalistici;
- l'accesso ai siti di nidificazione e alle arene di canto.

Art. 13 - Aree di naturalità fluviale



Queste aree, che rappresentano un sistema profondamente connesso ed integrato con i principali sistemi idrografici del territorio provinciale, godono di valori naturalistici di alto livello, o comunque sono in grado di ricostituirli, partendo anche da situazioni degradate.

Il Piano, coerentemente con le indicazioni generali del Piano Paesistico regionale, le individua e ne prescrive la conservazione, la riqualificazione, la eventuale rinaturalizzazione (ove possibile ed opportuno) e la valorizzazione, anche a fini ricreativi.

- Sono aree attigue ai fiumi Adda e Mera ed ai loro affluenti, che presentano condizioni di naturalità e di uso agricolo, che si prestano ad una possibile evoluzione verso una rinaturalizzazione.
- Mantenere la conservazione, la riqualificazione, il mantenimento dell'uso agricolo dove esistente, con possibile rinaturalizzazione e conseguente valorizzazione anche a fini ricreativi.
- Definire il rapporto con gli ambiti agricoli strategici di cui all'art 43 valutando quali aree devono essere mantenute a destinazione agricola, prevedendo per le restanti aree quanto stabilito dalle norme del PAI e ove applicabili i seguenti interventi:
- ripristino dei boschi ripariali con interventi di riforestazione e di recupero e miglioramento dei boschi già esistenti;
- ampliamento delle superfici boscate in particolare nelle zone ripariali di maggior erosione da deflusso delle acque;
- sistemazioni delle sponde in prevalenza con tecniche di ingegneria naturalistica, al fine di mantenere un alto livello di permeabilità delle sponde e di garantire la funzione di filtraggio;
- percorribilità ciclo pedonale ed equestre sia con finalità ricreativa che con funzioni di controllo della vegetazione e dello stato delle sponde. Eventuali strade carrabili (da realizzare con pavimentazione idonea al contesto) saranno consentite esclusivamente se al servizio della manutenzione delle sponde e della conduzione delle strutture al servizio della ricreazione;
- recupero di aree a scarsa vocazione colturale con progressiva conversione a bosco di ontano bianco e salice ed a bosco di ontano nero;
- recupero di aree degradate e dismesse e di aree attualmente utilizzate per discariche di inerti e per impianti di trattamento d'inerti.
- Le attività e gli insediamenti esistenti, se non classificati come aree di degrado ai sensi dell'art. 29 del PTCP, possono essere mantenuti ed eventualmente ampliati secondo le indicazioni dei PGT.

7.9 Boschi di latifoglie

7.9.1 Caratteri identificativi

1. Le formazioni vegetali, a qualsiasi stadio di sviluppo, di origine naturale o artificiale, nonché i terreni su cui esse sorgono, caratterizzate simultaneamente dalla presenza di vegetazione arborea o arbustiva, dalla copertura del suolo, esercitata dalla chioma della componente arborea o arbustiva, pari o superiore al venti per cento, nonché da superficie pari o superiore a 2.000 metri quadrati e larghezza non inferiore a 25 metri:
 - i rimboschimenti e gli imboschimenti;
 - le aree già boscate prive di copertura arborea o arbustiva a causa di trasformazioni del bosco non autorizzate.
2. Sono assimilati a bosco:
 - i fondi gravati dall'obbligo di rimboschimento per le finalità di difesa idrogeologica del territorio, qualità dell'aria, salvaguardia del patrimonio idrico, conservazione della biodiversità, protezione del paesaggio e dell'ambiente in generale;
 - le aree forestali temporaneamente prive di copertura arborea e arbustiva a causa di utilizzazioni forestali, avversità biotiche o abiotiche, eventi accidentali e incendi;
 - le radure e tutte le altre superfici d'estensione inferiore a 2.000 metri quadrati che interrompono la continuità del bosco.
3. I confini amministrativi, i confini di proprietà o catastali, le classificazioni urbanistiche e catastali, la viabilità agro-silvo-pastorale e i corsi d'acqua minori non influiscono sulla determinazione dell'estensione e delle dimensioni minime delle superfici considerate bosco.



4. Non sono considerati bosco:

- Ai fini del presente titolo si intende per trasformazione del bosco ogni intervento artificiale che comporta l'eliminazione della vegetazione esistente oppure l'asportazione o la modifica del suolo forestale finalizzato a una utilizzazione diversa da quella forestale.
- Gli interventi di trasformazione del bosco sono vietati, fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalle province, dalle comunità montane e dagli enti gestori di parchi e riserve regionali, per il territorio di rispettiva competenza, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale. La conservazione della biodiversità si basa sulla salvaguardia e gestione sostenibile del patrimonio forestale mediante forme appropriate di selvicoltura.

7.9.2 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- nelle aree con elevato coefficiente di boscosità, di norma identificate con quelle di montagna e di collina, specifiche attività selvicolturali volte al miglioramento e alla riqualificazione dei boschi esistenti e al riequilibrio idrogeologico, compresi gli interventi sulla rete viaria forestale previsti dagli strumenti di pianificazione forestale;
- nelle aree con insufficiente coefficiente di boscosità, di norma identificate con quelle di pianura, rimboschimenti e imboschimenti con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale, su superfici non boscate di estensione almeno doppia di quella trasformata, da sottoporre a regolare manutenzione fino all'affermazione.
- I piani di indirizzo forestale, in relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, delimitano le aree in cui la trasformazione può essere autorizzata; definiscono modalità e limiti, anche quantitativi, per le autorizzazioni alla trasformazione del bosco; stabiliscono tipologie, caratteristiche qualitative e quantitative e localizzazione dei relativi interventi di natura compensativa. In mancanza o alla scadenza dei piani di indirizzo forestale, è vietata la trasformazione dei boschi d'alto fusto non autorizzata dalla provincia territorialmente competente; l'autorizzazione può essere concessa, dopo aver valutato le possibili alternative, esclusivamente per :
 - opere di pubblica utilità;
 - viabilità agro-silvo-pastorale;
 - allacciamenti tecnologici e viari agli edifici esistenti;
 - ampliamenti o costruzione di pertinenze di edifici esistenti;
 - manutenzione, ristrutturazione, restauro e risanamento conservativo di edifici esistenti purché non comportino incremento di volumetria e siano censiti dall'agenzia del territorio.

I piani di indirizzo forestale possono prevedere obblighi di compensazione di minima entità o l'esenzione dall'obbligo di compensazione in relazione a interventi:

- di sistemazione del dissesto idrogeologico, preferibilmente tramite l'ingegneria naturalistica;
- di viabilità agro-silvo-pastorale o altri interventi di miglioramento forestale previsti in piani di indirizzo forestale o in piani di assestamento forestale approvati;
- di conservazione della biodiversità o del paesaggio;



- presentati da aziende agricole e forestali, finalizzati all'esercizio dell'attività primaria in montagna e in collina.

7.9.3 Boschi di latifoglie

7.9.3.1 Caratteri identificativi

All'interno del territorio sono individuabili due tipologie di bosco, quello di latifoglie e quello di conifere. Vegetazione tipica della fascia collinare e basso montana, il cui limite altitudinale coincide con l'orizzonte montano occupato dalle faggete e dall'Abieti-faggeta, intorno ai 900 -1000 metri di altezza. Talvolta il limite tra le vegetazioni non è netto ma sfuma gradatamente a secondo delle condizioni microstazionali, salendo talvolta fino ai crinali. L'area di diffusione naturale di questa associazione è quella che maggiormente è risentito nel corso dei secoli dell'attività antropica, che ha portato in alcuni casi alla completa sostituzione dell'essenze naturali con castagneti da frutto, o alla deforestazione per creare delle aree da adibire all'agricoltura e al pascoli;

7.9.3.2 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Conservazione delle risorse forestali e dei loro caratteri ecologici e paesistici; conservazione dell'integrità delle aree boscate.
- Frenare il progressivo avanzamento del bosco verso le aree a pascolo e verso i fondovalle.
- Ridefinizione puntuale dei confini tra bosco e aree libere, con margini non rettilinei, in modo da mantenere l'equilibrio percettivo tra le diverse componenti del paesaggio.
- Ai fini della prevenzione incendi è opportuno garantire la possibilità di divisione delle superfici forestali in porzioni isolate da fasce libere taglia fuoco e la costruzione di riserve d'acqua e di piazzole per l'atterraggio di elicotteri. Le fasce taglia fuoco devono essere realizzate possibilmente come piste di servizio a debole pendenza o come pascoli alberati, utilizzabili anche per il pascolamento; esse devono comunque avere larghezze ridotte (compatibilmente con la loro efficacia e funzionalità), soprattutto nei boschi di piccole dimensioni e costituiti da popolamenti sparsi.
- Manutenzione e reimpianto boschivo con specie autoctone delle aree alterate o riportabili allo stato di bosco.
- E' ammissibile lo sfruttamento regolamentato del bosco ai fini turistici, escursionistici, di studio e di ricerca, attraverso la manutenzione, il recupero e la segnalazione dei sentieri e delle mulattiere; dovrà essere comunque conservata la loro sostanziale integrità costruttiva originaria.
- L'autorizzazione alla trasformazione del bosco è rilasciata dagli enti forestali compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale
- In caso di autorizzazione, vi è l'obbligo di realizzare interventi compensativi, in caso di eliminazione di un bosco, che consistono in nuovi rimboschimenti nelle aree con insufficiente coefficiente di boscosità (perlopiù in pianura) e in operazioni di miglioramento dei boschi esistenti e di riassetto idrogeologico nelle aree con elevato coefficiente di boscosità (perlopiù in collina e montagna).
- L'estensione minima dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco, oltre la quale vale l'obbligo della compensazione, è normalmente pari a 100 mq. Vi sono però alcune significative eccezioni nel caso di disboscamenti nel territorio delle Comunità montane e dei Comuni classificati montani ai sensi della d.g.r. 10443 del 30.09.2002 .



- Sono precisati gli interventi di disboscamento esonerati totalmente o parzialmente dagli obblighi di compensazione: sistemazioni del dissesto idrogeologico, viabilità agro-silvo-pastorale, conservazione della biodiversità e del paesaggio, ripristino dell'agricoltura in montagna e collina.
- Nelle aree con insufficiente coefficiente di boscosità, i costi di compensazione sono legati alla necessità di imboschire una superficie da 2 a 5 volte quella del bosco distrutto.
- Nelle aree con elevato coefficiente di boscosità, i costi di compensazione sono legati alla necessità di realizzare lavori di miglioramento forestale o idrogeologico di importo pari al bosco distrutto; i costi sono notevolmente ridotti rispetto a quelli previsti per il restante territorio e rispetto a quelli previsti dalla vecchia d.g.r. 13900/2003; peraltro attraverso il Piano di indirizzo forestale l'Ente forestale può aumentare detti costi di compensazione fino a quattro volte.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- E' vietato l'uso di mezzi motorizzati, salvo che per le attività agro-silvo-pastorali e per la mobilità dei residenti;
- E' vietata la recinzione delle aree boscate.
- Interventi che prevedano la riduzione delle superfici occupate dalle macchie e dalle frange boscate.
- Sono da limitare i seguenti interventi: la riduzione delle superfici forestate; il dissodamento; la sostituzione dei boschi con altre colture; l'allevamento zootecnico di tipo intensivo.

Macchie e frange boscate

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Salvaguardia fisica e percettiva dei sistemi vegetazionali diffusi. Mantenimento delle essenze arboree presenti lungo le sponde dei fossi, delle rogge e dei canali.
- I piani attuativi dovranno prevedere la valorizzazione di tali presenze ed il loro ampliamento per estendere alla scala locale la creazione di rete di connessione fra ambiti di spiccata naturali anche al fine di mitigare gli effetti paesistici dell'ampliamento del suolo urbanizzato.

Macchie e frange boscate

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Difesa della vegetazione di alto fusto presente nelle campagne.
- Ripristino e arricchimento arboreo dei sistemi vegetazionali degradati.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- L'eventuale costruzione o ampliamento delle strade sui versanti dovrà seguire criteri di corretto inserimento paesistico, seguendo la morfologia naturale del versante (curve di livello, morfologie



emergenti, ecc.) ed evitando la realizzazione di muri di sostegno di forte impatto percettivo privilegiando tecniche dell'ingegneria naturalistica.

- Manutenzione dei sentieri esistenti e della relativa segnaletica.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui sopra sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel PGT. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa del suolo, e di regimazione agro-silvo-pastorale
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Garantire la possibilità di realizzare opere di difesa idraulica e idrogeologica, interventi di rimboschimento, formazione di percorsi di accesso e di servizio, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria degli edifici e dei manufatti esistenti.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali e paesistiche dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola di silvicoltura, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Sono consentite nuove costruzioni per il presidio agricolo produttivo della montagna, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di concessione edilizia, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura contenuti nel PGT.
- Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a rifugi, posti di ristoro percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori ambientali e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche.
- Sarà possibile la costruzione di edifici di dimensioni, caratteristiche tipologiche e costruttive coerenti con la tradizione agricola locale, finalizzati ad una fruizione eco-turistica e di studio dei luoghi.
- Le opere edilizie e di infrastrutturazione, anche ad uso agricolo, in prossimità degli elementi vegetazionali diffusi, saranno tali da non alterare fisicamente tali elementi e da non modificare le relazioni visive e culturali che gli stessi instaurano con il contesto.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Evitare l'abbattimento e la manomissione dei sistemi vegetazionali diffusi.
- Evitare movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno.
- È da evitare l'ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che interessi gli areali della componente paesistica in oggetto.

7.9.4 Boschi di conifere

7.9.4.1 Caratteri identificativi

Fra le tipologie di bosco, i boschi ad alto fusto o di conifere, costituiscono l'elemento portante del paesaggio della montagna prealpina ed alpina di quota.

Anche le fasce boscate a conifere, fortemente caratterizzate per estensione, omogeneità di versante, acclività, esposizione, altitudine e qualità del substrato litologico, costituiscono elementi di forte



connotazione paesistica.

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

7.9.4.2 Elementi di criticità

- Diminuzione della funzione di protezione idrologica del territorio nel caso di bosco degradato e di forti tagli.
- Aumento della velocità di scorrimento delle acque superficiali nelle zone disboscate, con conseguente aumento del rischio idraulico.
- Abbandono del bosco, con conseguente degrado e propensione al dissesto.
- Abbandono della manutenzione e dell'attività di raccolta di prodotti del sottobosco, dovuta all'abbandono delle attività agro-pastorali.
- Omogeneizzazione dei colori e delle forme del bosco in alta e media quota e scadimento del paesaggio coltivato in bassa quota, che inducono un'immagine "confusa" della montagna: questa appare sempre meno disegnata nelle sue articolazioni funzionali e tendenzialmente orientata verso l'omogeneizzazione fisico-percettiva.
- Progressiva inaccessibilità e scomparsa dei sentieri e delle mulattiere.
- Sfaldamento dei terrazzamenti in assenza di manutenzione e in conseguenza del processo di colonizzazione spontanea del bosco.
- Uso saltuario e improprio dei percorsi di montagna (motorizzazione).
- Presenza di intrusioni tecnologiche, quali ad esempio gli elettrodotti, che tagliano secondo tracciati rettilinei larghe fasce boscate.
- Rischio di incendio.

7.9.4.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Conservazione delle risorse forestali e dei loro caratteri ecologici e paesistici; conservazione dell'integrità delle aree boscate a conifere.
- Frenare il progressivo avanzamento del bosco verso le aree a pascolo e verso i fondovalle. Ridefinizione puntuale dei confini tra bosco e aree libere, con margini non rettilinei, in modo da mantenere l'equilibrio percettivo tra le diverse componenti del paesaggio.
- Ai fini della prevenzione incendi è opportuno garantire la possibilità di divisione delle superfici forestali in porzioni isolate da fasce libere taglia fuoco e la costruzione di riserve d'acqua e di piazzole per l'atterraggio di elicotteri. Le fasce taglia fuoco devono essere realizzate possibilmente come piste di servizio a debole pendenza o come pascoli alberati, utilizzabili anche per il pascolamento; esse devono comunque avere larghezze ridotte (compatibilmente con la loro efficacia e funzionalità), soprattutto nei boschi di piccole dimensioni e costituiti da popolamenti sparsi.
- Manutenzione e reimpianto boschivo con specie autoctone delle aree alterate o riportabili allo stato di bosco.
- E' ammissibile lo sfruttamento regolamentato del bosco ai fini turistici, escursionistici, di studio e di ricerca, attraverso la manutenzione, il recupero e la segnalazione dei sentieri e delle mulattiere; dovrà essere comunque conservata la loro sostanziale integrità costruttiva originaria.
- Valorizzazione dell'attività agricola, ai fini della manutenzione fisica ed estetica del territorio boscato.



- Sono da limitare i seguenti interventi: la riduzione delle superfici forestate; il dissodamento; la sostituzione dei boschi con altre colture; l'allevamento zootecnico di tipo intensivo.
- Favorire la silvicoltura ad indirizzo produttivo, privilegiando la vocazione delle specie vegetazionali in equilibrio con l'ambiente. Le pratiche silvo-colturali devono essere improntate a criteri naturalistici: nelle fustaie si deve favorire il rinnovo naturale della specie ed impedire il taglio a raso del bosco.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- L'eventuale costruzione o ampliamento delle strade sui versanti dovrà seguire criteri di corretto inserimento paesistico, seguendo la morfologia naturale del versante (curve di livello, morfologie emergenti, ecc.) ed evitando la realizzazione di muri di sostegno di forte impatto percettivo privilegiando tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- Manutenzione dei sentieri esistenti e della relativa segnaletica.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui sopra sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che verranno emanate nel Piano Paesistico Comunale. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione agro-silvo-pastorale.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali e paesistiche dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola di silvicoltura, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Sono consentite nuove costruzioni per il presidio agricolo produttivo della montagna, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di concessione edilizia, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica.
- Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a rifugi, posti di ristoro percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori ambientali e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche;
- Sarà possibile la costruzione di edifici di dimensioni, caratteristiche tipologiche e costruttive coerenti con la tradizione agricola locale, finalizzati ad una fruizione eco-turistica e di studio dei luoghi.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- E' vietato l'uso di mezzi motorizzati, salvo che per le attività agro-silvo-pastorali e per la mobilità dei residenti.
- E' vietata la recinzione delle aree boscate.
- È da evitare l' ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che interessi gli areali della componente paesistica in oggetto. Essa riveste un ruolo fondamentale nella definizione del paesaggio.



7.10 Pascoli, prati permanenti

7.10.1 Caratteri identificativi

Elementi fortemente caratterizzanti il paesaggio della montagna e delle valli prealpine. All'interno dell'omogeneità visiva data dalle estese coperture boschive, le porzioni di prati e pascoli costituiscono, infatti, un elemento paesistico di grande rilevanza.

Oltre ad individuare la sede, periodica o stabile, dell'insediamento umano contribuiscono a diversificare i caratteri del paesaggio di versante individuando le aree di più densa antropizzazione montana e stabiliscono connotazioni di tipo verticale fra fondovalle ed alte quote, in relazione ai diversi piani altitudinali.

Si distinguono le seguenti tipologie peculiari:

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

7.10.2 Elementi di criticità

- Progressiva colonizzazione spontanea del bosco, che riduce progressivamente i pascoli e i prati coltivati. Si tratta delle porzioni di paesaggio agrario più delicate e passibili di scomparsa, perché legate ad attività di allevamento transumante di difficile tenuta, considerate le difficoltà oggettive di questa consuetudine e le non proporzionate rese economiche.
- Abbandono della manutenzione del sottobosco in assenza di pascolo stagionale.
- Processi di urbanizzazione aggressivi, specie nel paesaggio della riviera.
- Apertura di nuove strade carrabili, che non rispettano il disegno del paesaggio agrario tradizionale.

7.10.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Tutela e conservazione di complessi vegetazionali, e ricostruzione dell'equilibrio bio-ecologico dell'ambiente delle attività silvo-colturali e di allevamento zootecnico non intensivo.
- Dovranno essere salvaguardate ed incentivate le colture tradizionali.
- La salvaguardia peculiare dei prati e dei prati-pascoli di montagna costituisce azione caratteristica per la tutela dei valori paesistici della componente.
- Andranno favorite le manutenzioni che impediscano l'avanzamento progressivo del bosco e la progressiva cancellazione degli spazi prativi di montagna.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che saranno emanate nel Piano Paesistico



Comunale. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderalo, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione agro-silvo-pastorale. Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a rifugi, posti di ristoro, percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori ambientali e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche.

- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi ampliamenti e trasformazioni di manufatti a destinazione artigianale-industriale o agricolo-produttiva intensiva, purché gli interventi proposti prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di un'immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sull'ambiente, sulla base di indirizzi specifici emanati dal PGT.
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola e zootecnica, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.
- Sono consentite nuove costruzioni per strutture agro-produttive anche zootecniche, nei rapporti superficie aziendale/carico animale ammessi dalle normative vigenti e negli eventuali indirizzi del PGT, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di concessione edilizia, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica, emanati nel PGT.
- Per quanto afferisce all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, in coerenza con le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio comunale. Le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione.
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato.
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
- Il Piano attuativo individuerà all'interno dell'analisi, le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Non sono ammesse, nell'utilizzo agricolo del territorio, trasformazioni e rimodellamenti della morfologia dei terreni, né modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola.



7.11 Vegetazione naturale ed erbacea e cespuglieti

7.11.1 Caratteri identificativi

I versanti sono formati dalle pendici vallive dei principali bacini idrografici e costituiscono elementi di raccordo tra fondovalle e le aree di maggiore altitudine caratterizzate da forte energia di rilievo.

Il versante è l'elemento percettivo dominante che determina la "plastica" dei paesaggi vallivi. Due sono le principali modalità di percezione dei versanti: dal versante opposto e dal fondovalle.

I versanti possono dar luogo a varieguate configurazioni morfologiche.

Versanti a media acclività

Si tratta di versanti ampi e dolci a medio-bassa pendenza, caratterizzati dalla presenza di coltri eluviali di spessore significativo che, rimodellando in modo uniforme le discontinuità tipiche delle rocce affioranti, consentono la presenza di una fitta vegetazione naturale. Su questi versanti sono spesso presenti estese praterie con vegetazione naturale erbacea e cespuglieti.

7.11.2 7.4.2 Elementi di criticità

Indicazioni generali

- Possibilità di alterazione antropica della morfologia e dello stato di naturalità dei luoghi attraverso interventi antropici causati dallo sfruttamento delle risorse montane (impianti idroelettrici, elettrodotti, ecc.), con tracce evidenti di conflitto con il contesto naturale.
- Rischio di creazione di situazioni di instabilità (frane, erosioni, decorticamento), anche di notevole importanza, variabili in funzione dei locali caratteristiche geologiche.
- Particolare evidenza percettiva di tutte le trasformazioni operate sul versante, in ragione della spiccata esposizione visiva degli oggetti disposti su terreni acclivi.

7.11.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Dovranno essere salvaguardate ed incentivate le colture tradizionali.
- Andranno favorite le manutenzioni che impediscano l'avanzamento progressivo del bosco e la progressiva cancellazione degli spazi prativi di montagna.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- L'eventuale costruzione o ampliamento delle strade sui versanti dovrà seguire criteri di corretto inserimento paesistico, seguendo la morfologia naturale del versante (curve di livello, morfologie emergenti, ecc.) ed evitando la realizzazione di muri di sostegno di forte impatto percettivo privilegiando tecniche dell'ingegneria naturalistica.
- Manutenzione dei sentieri esistenti e della relativa segnaletica.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui sopra sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel PGT. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, d'accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa del suolo, e di regimazione agro-silvo-pastorale.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella



posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.

- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.
- Sono consentite nuove costruzioni per il presidio agricolo produttivo della montagna, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di concessione edilizia, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica, emanati dal PGT.
- Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a rifugi posti di ristoro percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori ambientali e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze ablotiche o biocenotiche.
- Sarà possibile la costruzione di edifici di dimensioni, caratteristiche tipologiche e costruttive in linea con la tradizione agricola locale, finalizzati ad una fruizione eco-turistica e di studio dei luoghi.
- Per quanto afferisce all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, in coerenza con le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio comunale. Le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione.
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato.
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
- Il Piano attuativo nella parte di analisi individuerà le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Nei versanti di raccordo, a causa della natura litologica prevalentemente argillosa, evitare le modificazioni alle condizioni di giacitura del pendio, con rischio di innesco di situazioni di dissesto, spesso irreversibili. Ogni intervento di modifica dell'assetto attuale deve essere comunque valutato tramite approfondite indagini geotecniche.
- Sulle aree di versante aventi forte pendenza (superiore al 30%) devono, in linea generale, essere esclusi gli interventi edilizi, nonché qualsiasi impedimento al deflusso delle acque, i riporti e i movimenti di terra che alterino in modo sostanziale e/o stabilmente il profilo del terreno (salvo le opere di recupero ambientale).
- Evitare l'apertura di nuove cave o l'ampliamento di quelle esistenti.
- Non sono ammesse, nell'utilizzo agricolo del territorio, trasformazioni e rimodellamenti della morfologia dei terreni, né modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola.

8 Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione colturale

8.1 Colture specializzate: vigneti

8.1.1 Caratteri identificativi

Vigneti: la coltura del vigneto, spesso abbinata alla struttura del terrazzamento, costituisce uno degli



elementi connotativi del paesaggio agricolo collinare e vallivo.

In alcuni territori la presenza diffusa di tale coltura, in particolare rispetto alle modalità di modellamento ed utilizzo del suolo, costituisce fattore d'importante caratterizzazione paesistica dei luoghi, non è il caso dei Comuni dell'Unione, in quanto è una componente frammentata e poco adoperata sul territorio.

L'unico Comune che presenta una produzione abbondante in termini di aree dedicate a tale coltura è il Comune di Albosaggia.

8.1.2 Elementi di criticità

- Dismissione delle colture o modifica delle modalità di tenuta con effetti sulle giaciture e sulle morfologie di versante collinare.
- Abbandono della manutenzione dei terrazzamenti e dei manufatti storici di sostegno.
- Processi di urbanizzazione aggressivi, specie nel paesaggio collinare e della riviera.
- Apertura di nuove strade carrabili, che non rispettano il disegno del paesaggio agrario tradizionale.

8.1.3 8.1.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 4 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Per quanto riguarda i vigneti in zona collinare, la disposizione dei terrazzi, il sistema dei collegamenti verticali, la qualità del prodotto, sono elementi che concorrono a definire la necessità della loro rigorosa conservazione.
- Salvaguardia e valorizzazione della fisionomia policolturale della collina, protezione dall'urbanizzazione e, in particolare, dalla diffusione insediativa sparsa, che genera condizioni paesistiche dequalificate.
- Favorire le manutenzioni che impediscano l'avanzamento progressivo del bosco

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Contenere la riduzione delle aree interessate da colture a vigneto e a oliveto o la sostituzione con altre colture.
- Salvaguardia delle colture tradizionali, ed in particolar modo delle modalità e delle tipologie d'impianto nonché del rapporto, paesisticamente consolidate, con le morfologie di versante.
- Va mantenuta e migliorata l'eventuale vegetazione arborea la cui presenza, intorno ai manufatti tradizionali ed all'interno dei vigneti, costituisce elemento di varietà morfologico-cromatica delle forti geometrie d'impianto della coltura in oggetto.
- Dovranno essere limitati e mitigati gli effetti della sostituzione dei sostegni ai filari con elementi in cemento.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Non sono ammesse innovazioni nel processo di utilizzo del territorio a fini agricoli, comportanti trasformazioni e rimodellamenti della morfologia del suolo.
- È da evitare la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta esclusione per gli interventi, di stretto servizio all'attività colturale in corso nonché mirati alla valorizzazione culturale e turistica dei luoghi.

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.



- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano Paesistico Comunale.
- A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio podereale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione.
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- Gli edifici esistenti dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura tradizionale locale, con il recupero e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.
 - La compatibilità degli interventi possibili dovrà comunque essere verificata con le previsioni di dettaglio del piano paesistico comunale e fondata sull'utilizzo di tipologie, tecnologie e materiali in linea con episodi preesistenti della tradizione specifica.
 - Per quanto afferisce all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, in coerenza con le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio. Le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
- Il Piano attuativo individuerà le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

8.2 Colture specializzate: Frutteti

8.2.1 Caratteri identificativi

Il territorio dei fondovalle è caratterizzato da importanti realtà colturali "da frutto" con talune varietà di recente introduzione. Le porzioni di territorio risultano identificabili dai forti elementi geometrici introdotti dagli allineamenti e dai filari delle colture nonché dalle modalità conseguenti di giacitura e sistemazione planoaltimetrica.

La componente presa in esame è situata principalmente all'interno dei comuni di Albosaggia e Caiolo.

8.2.2 Elementi di criticità

- Dismissione delle colture o modifica delle modalità di tenuta con effetti sulle giaciture e sulle morfologie di versante collinare.
- Abbandono della manutenzione dei terrazzamenti e dei manufatti storici di sostegno.
- Processi di urbanizzazione aggressivi, specie nel paesaggio collinare e della riviera.
- Apertura di nuove strade carrabili, che non rispettano il disegno del paesaggio agrario tradizionale.

8.2.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 4 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio



comunale in esame.

CLASSE 3:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Per quanto riguarda i frutteti, la disposizione dei terrazzi, il sistema dei collegamenti verticali, la qualità del prodotto, sono elementi che concorrono a definire la necessità della loro rigorosa conservazione.
- Salvaguardia e valorizzazione della fisionomia policolturale della collina, protezione dall'urbanizzazione e, in particolare, dalla diffusione insediativa sparsa, che genera condizioni paesistiche dequalificate.
- Favorire le manutenzioni che impediscano l'avanzamento progressivo del bosco o la perdita dell'equilibrio idrogeologico dei versanti.
- Contenere la riduzione delle aree interessate da frutteti o la sostituzione con altre colture.
- Salvaguardia delle colture tradizionali, ed in particolar modo delle modalità e delle tipologie d'impianto nonché del rapporto, paesisticamente consolidate, con le morfologie di versante e di fondovalle
- Va mantenuta e migliorata l'eventuale vegetazione arborea la cui presenza, intorno ai manufatti tradizionali ed all'interno dei vigneti, costituisce elemento di varietà morfologico-cromatica delle forti geometrie d'impianto della coltura in oggetto.
- Dovranno essere limitati e mitigati gli effetti della sostituzione dei sostegni ai filari con elementi in cemento.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano Paesistico Comunale.
- A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suolo, e di regimazione.
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.
- Gli edifici esistenti dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura tradizionale locale, con il recupero e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.
- La compatibilità degli interventi possibili dovrà comunque essere verificata con le previsioni di dettaglio del piano paesistico comunale e fondata sull'utilizzo di tipologie, tecnologie e materiali in linea con episodi preesistenti della tradizione specifica.

Per tale evenienza, che comunque non dovrà modificare in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici consolidati.

- In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti sul quadro paesistico percepito alla scala di contesto

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Non sono ammesse innovazioni nel processo di utilizzo del territorio a fini agricoli, comportanti forti trasformazioni e pesanti rimodellamenti della morfologia del suolo.



- È da evitare la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta esclusione per gli interventi, di stretto servizio all'attività colturale in corso nonché mirati alla valorizzazione culturale e turistica dei luoghi, che interessi gli areali delle componenti paesistica in oggetto.
- È da evitare l'ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che interessi gli areali della componente paesistica in oggetto; tuttavia in ambiti territoriali particolari in cui venga documentata e verificata l'impossibilità alternativa di uno sviluppo urbano contenuto e paesisticamente accettabile è possibile prevedere una limitata trasformazione della componente.

8.3 Seminativi e prati in rotazione

8.3.1 Caratteri identificativi

Costituiscono l'elemento di connotazione principale del paesaggio della pianura, pur con presenze in collina ed in taluni fondovalle.

Sono ambiti territoriali di ampia estensione, caratterizzati da aspetti colturali, geo-pedologici e ambientali differenziati (con riferimento alla pianura occidentale, mediana ed orientale), accomunati dalla compresenza delle strutture produttive agrarie, con livelli di produzione competitivi nell'ambito dell'economia regionale e nazionale.

La trama delle strade interpoderali, della parcellizzazione agraria e del sistema dei canali d'irrigazione, costituiscono con taluni manufatti, gli elementi geometrici ordinatori dell'immagine paesistica della componente.

8.3.2 Elementi di criticità

Rischio di perdita della preminente e caratterizzante attività produttiva agricola, insieme al particolare ecosistema biotico-artificiale storicamente esistente.

Compromissione o perdita di leggibilità dei caratteri strutturanti dell'organizzazione agraria, in termini di tipicità, unitarietà e significato.

Si ritrovano promiscuità tra insediamenti agricoli e non agricoli, condizioni di infrastrutturazione sparsa, suburbanizzazione non governata a scala territoriale

Gli ambiti con eccessiva concentrazione di allevamenti, producono fenomeni di dispersione e di inquinamento ambientale in presenza di reti irrigue, oltre che costituire anomalia paesistica nello storico rapporto fra manufatti e campagna.

8.3.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 4 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- Ogni intervento ammesso sarà finalizzato alla riqualificazione dei caratteri paesistico-ambientali del contesto con il recupero dei valori della cultura materiale secondo indirizzi specifici.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali in via definitiva.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano paesistico Comunale. A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale, come acquedotti, brevi raccordi viari, di difesa del suolo, ecc.



- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al recupero delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.
- Sono ammessi ampliamenti e trasformazioni di manufatti a destinazione artigianale-industriale o agricolo-produttiva intensiva, perché gli interventi proposti prevedano contestualmente opere volte al recupero paesistico-ambientale e alla ricomposizione di una immagine naturalistica tesa a mitigarne l'impatto sull'ambiente, sulla base di indirizzi specifici emanati dal piano Paesistico comunale
- Sono ammessi interventi relativi a infrastrutture tecniche necessarie al mantenimento o all'incremento dell'attività agricola e zootecnica, e allacciamenti idrici ed elettrici di servizio di manufatti esistenti con qualsiasi destinazione d'uso.
- Sono consentite nuove costruzioni per strutture agro-produttive anche zootecniche, nei rapporti superficie aziendale/carico animale ammessi dalle normative vigenti e negli eventuali indirizzi del piano agricolo provinciale, subordinatamente alla verifica della loro compatibilità con i caratteri paesistico-ambientali dei luoghi, da verificarsi, in sede di concessione edilizia, coerentemente agli indirizzi anche tipologici, costruttivi, di utilizzo di materiali, di finitura nonché relativi ad eventuali interventi di mitigazione paesistica, emanati nel Piano Paesistico Comunale.
- Per quanto concerne all'eventuale espansione di nuclei e centri abitati, secondo le indicazioni di massima individuate dalla tavola paesistica di dettaglio del PGT. le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
- Il Piano attuativo individuerà le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio.
- Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- Interventi di trasformazione dei luoghi che determinino la frammentazione di comparti agricoli produttivi compatti ed unitari.
- Interventi modificativi dei caratteri salienti del reticolo irriguo con la eventuale conseguente copertura delle rogge
- Interventi che prevedano l'abbattimento di presenze arboree e filari significativi
- Interventi che snaturino il rapporto, anche dimensionale, storicamente consolidato fra edifici e/o borghi rurali e contesto agricolo.
- Non sono ammesse, nell'utilizzo agricolo del territorio, trasformazioni e rimodellamenti della morfologia dei terreni, né modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola, strade interpoderali, e reticolo irriguo.

8.4 Aree agricole di valenza paesistica

8.4.1 Caratteri identificativi

Aree agricole in diretta contiguità fisica o visuale con elementi geomorfologici di forte caratterizzazione paesistica, costituiti dai rilievi collinari, montani o da altri elementi di particolare caratterizzazione del paesaggio dell'antropizzazione culturale.

Ambito del paesaggio agrario, ancora fortemente espressivi e che svolgono un ruolo essenziale per la



percepibilità di valori paesaggistici di più vasta dimensione.

Sono ubicati perlopiù in prossimità del sistema viario storico e del sistema irriguo rurale costituendo in tal modo, una rete di fruizione paesistico percettiva di grande suggestione per i contesti e per gli scenari più ampi del paesaggio agrario.

Sono aree vaste di rilevante valore sia economico che paesistico, comprendenti tipologie colturali di pregio definite ed individuate sulla base dei seguenti elementi di conoscenza:

- classe del valore agroforestale determinate secondo le modalità indicate nella dgr 19/09/08 n° 8/8059;
- valutazione degli aspetti socioeconomici del settore agro-silvo-pastorale;
- valutazione della vocazione turistico fruitivi dell'attività agricola;
- studi e analisi in ordine all'economia di settore;
- presenza di elementi naturali e di valenza ambientale connessi con l'attività agricola anche in riferimento alla rete ecologica;
- valutazione delle interferenze con le aree urbanizzate.

Il PTCP individua, nella tavola 6_05 - Previsioni progettuali strategiche, gli ambiti agricoli strategici ai fini dell'applicazione del comma 4 dell'articolo 15 della l.r. 12/05, ovvero le aree connotate da uno specifico e peculiare rilievo in relazione all'attività agricola, all'estensione e alle caratteristiche agronomiche del territorio.

Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi subordinati al recupero delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.

Nel territorio dei quattro Comuni che compongono l'Unione delle Orobie tale componente si estende maggiormente all'interno delle valli di Fusine e Cedrasco.

8.4.2 Elementi di criticità

- Perdita della funzione agricola ed edificazione che interdica la possibilità di percezione del contesto.
- Interruzione della continuità degli elementi di fascia "lineare" delle reti viarie ed irrigue rurali.

8.4.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 4:

Sono consentiti i seguenti interventi:

- In relazione agli effetti negativi sul paesaggio e sull'ambiente indotti dagli opposti fenomeni delle pratiche monocolturali nei territori ad alta produttività agricola e del contestuale abbandono delle terre marginali, la Regione Lombardia si impegna per un riorientamento delle politiche agricole comunitarie che promuova un'agricoltura più compatibile.
- La Regione Lombardia si impegna, inoltre, a definire con le associazioni degli agricoltori forme di convenzione, basate sull'adesione volontaria dei singoli associati, volte a tutelare localmente specifici aspetti del paesaggio agrario tradizionale nonché a promuoverne la conoscenza e l'apprezzamento da parte delle giovani generazioni.
- Il PGT, in relazione a quanto previsto dall'art. 15, comma 4 della l.r. 11.3.2005, n.12, fatti salvi gli insediamenti preesistenti, prescrive la permanenza in tali aree dell'uso agricolo o, eventualmente, il loro utilizzo per interventi di rinaturalizzazione. Gli ambiti agricoli strategici definiti nelle tavole 6 Previsioni progettuali strategiche del PTCP e nel presente articolo, hanno efficacia prescrittiva e prevalente ai sensi del secondo comma lett. C) dell'art. 18 della l.r. 11.3.2005, n.12.
- Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi subordinati al recupero delle caratteristiche ambientali dell'edilizia tradizionale.
- Il PGT disciplina l'uso, la valorizzazione e la salvaguardia, nel rispetto di quanto stabilito dagli artt.59, 60, 61, 62 e 89 della l.r.11.3.2005, n.12, e successive modificazioni ed integrazioni delle zone agricole, sia di



interesse strategico di cui al precedente art. 43, che di quelle autonomamente destinate a tale uso dagli strumenti urbanistici comunali.

- L'accorpamento dei diritti volumetrici e superficiali ai sensi dell'art. 59 della l.r.11.3.2005, n. 12, per tutte le costruzioni consentite in zona agricola può essere effettuato solo in conformità con le NTA del Piano delle regole.
- Il PGT regola gli edifici esistenti nelle zone agricole non più adibiti ad usi agricoli, dettando la disciplina per la loro utilizzazione.
- Mantenimento dell'immagine paesistica originaria, attraverso un uso del suolo agronomico.
- Sono soggetti a tutela attiva l'assetto idrico di superficie nonché la morfologia complessiva degli ambiti.
- Evitare le attività e le trasformazioni che alterino i caratteri geomorfologici, vegetazionali e di percezione visuale.
- Favorire la tutela della fruizione visiva delle emergenze;
- in caso di interventi di qualsiasi natura è opportuno garantire la percezione visiva delle emergenze geomorfologiche dai sentieri, dalle rogge, dalle strade e dalle aree che le contornano.
- Salvaguardia fisica e percettiva dei sistemi vegetazionali diffusi.
- Mantenimento delle essenze arboree presenti lungo le sponde dei fossi, delle rogge e dei canali.
- Il mantenimento di un utilizzo agricolo con limitazioni per l'allevamento zootecnico intensivo e le limitatissime opere tecnologiche di supporto sono le uniche attività compatibili con la tutela del ruolo paesistico della componente.
- Va mantenuta e migliorata l'eventuale vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.
- Conservazione e riqualificazione delle sistemazioni agrarie tradizionali e delle "tessiture" del paesaggio agrario, quale testimonianza visibile del rapporto storico uomo-territorio e come elementi di forte identità culturale.
- Conservazione dei manufatti che caratterizzano tali sistemazioni, avendo cura, nel caso di parziali o totali rifacimenti, di reimpiegare lo stesso tipo di materiale litoide e le stesse tecniche costruttive.
 - Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali, in via definitiva e comunque dotati di studi tesi a verificarne il reale impatto ambientale e paesistico.
 - Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi a quelli caratteristici dei luoghi e alle indicazioni delle presenti norme.
 - A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione.
 - Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a posti di ristoro percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori ambientali, agricoli e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche.
 - Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'Impatto Ambientale dei medesimi.
 - L'installazione di elettrodotti e di ripetitori radiotelevisivi dovrà rispondere a criteri di compatibilità paesistica, senza alterare la morfologia dei luoghi e lo sky-line dei rilievi; particolare attenzione nella posa dei sostegni degli elettrodotti e alla localizzazione delle antenne e dei ripetitori di grandi dimensioni.



- Gli edifici esistenti dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura tradizionale locale, con il recupero e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.
- Tuttavia in ambiti territoriali particolari, in cui venga documentata e verificata l'impossibilità alternativa di uno sviluppo urbano contenuto e paesisticamente accettabile è possibile prevedere una limitata trasformazione della componente.
- Per tale evenienza, che comunque non dovrà modificare in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici consolidati, le previsioni dei piani attuativi saranno subordinate alla redazione di relazioni paesistiche, con dettagli di approfondimento al contesto interessato. I piani paesistici comunali, effettueranno un'attenta ricognizione delle condizioni delle preesistenze dei manufatti in oggetto e l'attribuzione di una diversificata valenza paesistica.
- In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato che non introduca elementi di conflittualità geometrica percettiva con le linee orizzontali dei terrazzamenti;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti sul quadro paesistico percepito alla scala di contesto;
 - d) utilizzo rigoroso di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive e di finitura assolutamente omogenei alle preesistenze.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- L'edificazione di attrezzature zootecniche è consentita in conformità alle NTA del Piano delle regole ed al Regolamento Locale d'Igiene.
- Vanno vietati i movimenti di terra (spianamenti, sbancamenti, riporti) o altre attività di escavazione; va inoltre evitata la costruzione di strade o di altre infrastrutture che incidano direttamente sui caratteri morfologici dell'elemento .
- Limitare gli interventi che possano alterare la flora rupicola, gli endemismi e/o il microclima.
- È da evitare la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta esclusione per quelli strettamente necessari per il governo e la tutela degli assetti idrogeologici, che interessino gli areali delle componenti paesistica in oggetto.
- Quando non diversamente previsto dal PGT, sono da evitare l'ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che interessino gli areali delle componenti paesistica in oggetto.

9 Componenti del paesaggio storico culturale

9.1 rete stradale storica secondaria

9.1.1 Caratteri identificativi

- *grandi direttrici di traffico che ricalcano itinerari storici*: il flusso di traffico costituisce la materializzazione e il riconoscimento di un'identità funzionale storica che va salvaguardata;
 - *sedimi storici*: costituiscono veri e propri beni culturali e come tali vanno tutelati;
 - *tracciati storici* di rilevanza paesaggistica, che sommano in qualche misura le due precedenti caratteristiche, e dei quali vanno perciò enucleati e tutelati gli episodi ad esse riferibili.
- Il PTCP individua le seguenti strade storiche:

- **principali:**

ALBOSAGGIA

Via Moia



Via E. Vanoni
Via Giugni
Via Roma

CAIOLO

Via Roma
Via Roi
SP 16 (Strada provinciale delle Orobie)
SP 16 dir C

CEDRASCO

Sp 16
Strada comunale Campelli Arale
Via Conventi
Via Vittorio Veneto
Via G Garibaldi

FUSINE

Strada provinciale di Fusine
Strada provinciale Orobica
Via Poirà
Via Valmadre
Via Chioso
Via Cedrasco

Gli indirizzi generali di tutela riguardano sia la conservazione del sedime e degli elementi di caratterizzazione e testimonianza (materiali di finitura e i manufatti accessori), sia la salvaguardia delle relazioni strutturali e percettive che storicamente ogni tracciato ha intrattenuto con il territorio (coni visivi, rapporti con i centri storici serviti o con singoli episodi emergenti quali chiese, castelli borghi, santuari ecc.). Oltre a quanto disposto sul tema specifico dall'art. 20 dalle Norme di Attuazione del P.T.P.R., per una più articolata definizione degli indirizzi di tutela si rimanda ai successivi paragrafi 5 e 6.

Costituiscono beni storici (e identificano in prima istanza la rete della viabilità storica) i tracciati su strada, su sterrato e su ferro di cui è accertabile la presenza dalla prima cartografia IGM 1/25.000 e dal confronto con le cartografie preunitarie. La rete di viabilità storica è verificata e accresciuta dalla consultazione dei catasti e dei documenti d'archivio.

I soggetti estensori dei piani attivano il repertorio di prima schedatura della viabilità storica come sopra definita, registrando le variazioni intervenute dall'Unità d'Italia ad oggi; definiscono nome e caratteri dei tracciati in relazione alle diverse funzioni e classificazioni. In sede di dettaglio evidenziano la presenza, la traccia o la memoria di manufatti, cippi miliari, indicatori di luogo o di direzione, dediche sacre o celebrative, pavimentazioni, manufatti, alberature etc.

Tracciati, strutture e arredi della viabilità antica, pubblica o successivamente privatizzata, costituiscono patrimonio e memoria collettiva. Ogni loro alterazione è subordinata all'osservanza delle indicazioni di tutela e disciplina descritte al capitolo precedente

E' considerata viabilità storica quella i cui tracciati attuali confermano i tracciati presenti nella prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000.

La permanenza, la continuità e la leggibilità del tracciato antico, anche in presenza di modifiche e varianti, sono considerate di per sè valori meritevoli di tutela; una volta riconosciuti tali tracciati sulla cartografia aggiornata, si avrà cura non soltanto di evitare interventi che materialmente li cancellino e interrompano, ma anche di conservare e mantenere leggibili, per quanto possibile, i segni storicamente legati alla loro presenza, quali allineamenti di edifici, alberature, muri di contenimento, edicole sacre, recinzioni e cancelli, opere di presidio e simili.

E' considerata viabilità di fruizione panoramica e ambientale 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; rientrano in questa categoria i percorsi e gli itinerari fruibili con mezzi di trasporto ecologicamente compatibili: sentieri escursionistici, pedonali ed ippici, di media e lunga percorrenza, piste ciclabili ricavate sui sedimi stradali o ferroviari dismessi o lungo gli argini e le alzaie di corsi d'acqua naturali e artificiali.

Per la viabilità di cui al comma 8, il Piano assume l'obiettivo di mantenerne il carattere di strade panoramiche e di "percorsi verdi", conseguibile attraverso la definizione di fasce di rispetto di adeguata ampiezza, inedificabili o edificabili secondo opportuni criteri e limitazioni, in relazione allo stato di fatto e al giusto temperamento delle esigenze di tutela e di funzionalità.

10. In prima applicazione, si riconosce come viabilità di fruizione panoramica e ambientale quella indicata come tale nella tavola E come: "Tracciati guida paesaggistici" e "Strade panoramiche".

Nello specifico, per viabilità storica si intende ogni manufatto viario che per forma, struttura, funzione, titolo, mantenga o abbia mantenuto una sua rilevanza nel corso dei secoli e che, come tale, sia registrabile attraverso documenti storici (cartografici o testuali) e mediante le tracce residuali che ha lasciato sul terreno. In qualità di bene culturale, al concetto di strada vanno accostate oltre al manufatto viario in sé, anche le opere di supporto al traffico, quali ponti, dogane, ospitali, osterie, locande, cippi, edicole sacre, altre opere d'arte che sono parte integrante del sistema 'strada' (si veda anche la scheda successiva 'opere d'arte territoriali') e che conservino anch'esse valore storico.

Per forma stradale si intende l'andamento plano-altimetrico del tracciato viario, considerato nella sua interezza da una titolazione propria o documentata da un progetto d'opera in sé concluso.

Per struttura si intende il manufatto viabile col piano di calpestio o rotabile, nonché le massicciate e i muri di sostegno e contenimento. In questo senso si intende per strada storica non solo il manufatto rotabile o carrozzabile di età moderna, ma anche quello mulattiero e pedonale di epoca storica più antica, ivi compresi i tracciati che rientrano nel campo della ricerca archeologica.

Per funzione si intende il ruolo assunto da tale via di comunicazione nel corso dei secoli e definibile secondo valutazioni di ordine territoriale (collegamento internazionale, interregionale o infraregionale, locale) o economico.

Per titolo si intende la denominazione della strada stessa così come mantenuta e tramandata nel corso dei secoli.

Costituiscono emergenze particolari quelle di cui può essere documentata o supposta l'antichità, la funzione originaria e l'identità del costruttore. La soglia temporale per il riconoscimento del sistema o manufatto può essere convenientemente stabilita intorno alla metà del XIX secolo e si fonda sulla situazione registrata nelle mappe del catasto Lombardo-Veneto del 1850-1861. Eventuali tracciati realizzati dopo tale data possono pure essere ricompresi se siano dimostrativi, per concezione tecnica o per significato funzionale, di una chiara evoluzione della tecnica stradale, meritevole di segnalazione e tutela.

Le vie di antica formazione, dotate di valore storico-culturale per la loro caratteristica di segni strutturanti il territorio, possono assumere valore paesistico anche per la loro panoramicità.

9.1.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

L'utilizzo intensivo delle reti storiche come elemento distributivo di un sistema residenziale, produttivo, o terziario lineare che determina fenomeni di conurbazione e di saldatura fra i nuclei originari.

La perdita del naturale rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione culturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti incongrui e/o di dimensioni inadeguate.

La perdita del concetto, di gerarchia viaria a causa dell'interconnessione a raso con sistemi secondari recenti.

La sostituzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali con elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica.



9.1.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

Individuazione di idonee fasce di "rispetto" dei tracciati viari, che dovranno preservare o garantire l'attenuazione dei fenomeni di criticità sopra esposti. Tali fasce dovranno essere libere da edificazione intrusiva o di disturbo visivo per dimensioni, localizzazione o caratteristiche costruttive.

I piani paesistici comunali potranno evidenziare il sistema della viabilità storica principale e secondaria unitamente ai beni culturali più significativi a questa interconnessi, proponendo specifici interventi di fruizione e valorizzazione della viabilità storica

I tracciati viari storici non potranno subire variazioni apprezzabili dell'andamento mentre le opere d'arte stradale dovranno mantenere caratteristiche di finitura il più possibile omogenee alle preesistenze.

L'utilizzo agricolo delle fasce di rispetto sarà limitato alla sola attività di coltivazione del fondo.

Per gli elementi lineari delle infrastrutture viarie e per quelli areali delle fasce di rispetto, sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali, in via definitiva e comunque dotati di studi tesi a verificarne il reale impatto ambientale e paesistico.

Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio di rispetto interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi ai caratteri tradizionali e che comunque non costituiscano intralcio alla percezione dei fondali visivi e/o elemento di saldatura di soluzioni di continuità fra fasce urbanizzate.

A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi a parcheggi a raso o interrati, stazioni di servizio o infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione.

La sistemazione complessiva dell'asse infrastrutturale storico attraverso la riprogettazione della sezione stradale tale da consentire la realizzazione di piste ciclabili e/o opere di arredo urbano per la fruizione pedonale (nuove pavimentazioni, panchine, viali alberati, parcheggi, ecc.) in grado di rafforzare il ruolo simbolico della componente in oggetto.

Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti nelle fasce di rispetto, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi subordinati al mantenimento delle caratteristiche ambientali e paesistiche dell'edilizia tradizionale o di contesto.

Gli eventuali ampliamenti dovranno essere oggetto di una verifica di compatibilità paesistica finalizzata ad evidenziare il grado di interferenza per intrusione (contrasto con il contesto) e/o occlusione (il nuovo edificio impedisce la percezione di parti significative del fondale agrario o naturale).

Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.

Eventuali infrastrutture che prevedano opere fuori terra, quali muri di sostegno, o modifiche alla morfologia dei luoghi dovranno essere attentamente valutate rispetto alle condizioni di compatibilità paesistica previste dal piano comunale e/o dagli strumenti di dettaglio attuativo.

9.1.4 architetture e manufatti storici puntuali

Art. 16 - Edifici e manufatti di valore storico e culturale

1. La tutela degli edifici e dei manufatti di valore storico-culturale, anche posti al di fuori dei nuclei di antica formazione, è affidata alla pianificazione comunale, che la sviluppa in conformità ai seguenti criteri, oltre che alla legislazione e alla pianificazione regionale, e alla legislazione nazionale.



9.1.5 Caratteri identificativi

Rientrano in questa serie di componenti, tutti i manufatti e gli edifici storici, che a tutt'oggi presentano, con diverso grado di riconoscibilità, un valore testimoniale in quanto permanenze del sistema insediativo originario della provincia.

Rivestono carattere identificativo fondamentale non solo gli edifici o i manufatti in se, ma anche il rapporto che storicamente si è determinato con il territorio di contesto, con le infrastrutture ed in genere con le altre componenti paesistiche.

La ricognizione del patrimonio presente sul territorio comunale, la sua classificazione secondo caratteristiche tipologiche, architettoniche, costruttive, di materiali, funzionali e storiche, ma soprattutto l'individuazione dei rapporti con il contesto, costituiscono momento fondamentale della tutela e della valorizzazione.

L'individuazione delle componenti del paesaggio storico culturale, nonché l'eventuale conseguente attribuzione di rilevanza paesistica per una tutela estesa al contesto, secondo le indicazioni del P.T.C.P. da integrarsi con i piani paesistici comunali, costituiscono momento di rafforzamento delle differenti identità di ciascuna comunità locale.

ALBOSAGGIA

- **antica chiesetta di s. salvatore**
- **chiesa parrocchiale s. caterina**
- **ex scuola elementare**
- **ossario dietro la parrocchiale**
- **torre e giardino paribelli**

per i restanti comuni sono state individuati i rispettivi edifici vincolati secondo il VINCOLO EX LEGE (Dlgs 42 del 2004 art. 10 c.1-4-5)

CAIOLO

- **Castello di Soltogio**
- **chiesa parrocchiale di S.Vittore**

CEDRASCO

- **chiesa parrocchiale di S.Agostino**
- **Chiesa Privata di Maria Ausiliatrice**

FUSINE

- **La chiesa parrocchiale di San Lorenzo**

Inoltre sono tutelati ai sensi dell'art. 10 comma 1 del D.Lgs. 42/2004 anche tutti i beni mobili e immobili di proprietà di Enti pubblici o privati senza scopo di lucro, che abbiano più di cinquant'anni di vita dei quali non sia stata eseguita la "verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del citato Decreto Legislativo".

9.1.6 Elementi di criticità

Perdita della leggibilità degli edifici e dei manufatti, o dei loro caratteri originari a causa di interventi edilizi distruttivi o di trasformazioni dei caratteri architettonici peculiari.

Degrado delle strutture edilizie, dovuto all'abbandono o ad un uso non compatibile di molte architetture storiche.

Occultamento della leggibilità delle relazioni con il contesto a causa di presenze edilizie o infrastrutturali intrusive per localizzazione, tipologia e caratteristiche architettoniche.



9.1.7 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 4: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 5:

I piani urbanistici attuativi e/o permessi di costruire dovranno produrre una Relazione paesistica in cui sia data coerenza con le presenti norme. I piani dovranno garantire le seguenti azioni indipendentemente dalla condizione oggettiva giuridica di protezione del bene:

- salvaguardia dell'impianto plano volumetrico;
- salvaguardia e recupero dei caratteri materici e formali.

La tutela è estesa anche a tutte le "pertinenze" dell'edificio, quali costruzioni accessorie e di servizio, giardini, parchi, broli ecc.

La tutela deve essere rivolta alla conservazione della "leggibilità" paesistica del bene culturale, che include sia la conservazione fisica dell'elemento stesso e dei suoi caratteri costruttivi e architettonici, che la tutela del "contesto" paesistico, inteso come l'ambito di riferimento adiacente (ambito di rispetto): conservazione e valorizzazione delle sistemazioni e dei manufatti culturalmente e/o visivamente collegati all'edificio (anche se esterni), che ne connotano il rapporto con il contesto paesistico, quali pavimentazioni, strade di accesso, cortili, alberature, recinzioni, ecc.

Per gli edifici o complessi che, per posizione e singolarità, costituiscono "luoghi della rilevanza paesistica" sotto il profilo estetico-visuale, oltre che storico-culturale, dovrà essere garantita la fruizione visiva dalle strade e dagli spazi pubblici attraverso l'individuazione di areali di protezione di contesto e dei punti di fruizione con gli effetti sulle trasformazioni del suolo.

Valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche secondo funzioni compatibili.

10 Componenti del paesaggio urbano

10.1 centri e nuclei storici

10.1.1 Caratteri identificativi

Art. 15 - Centri storici e nuclei antichi

Come riferimento base per l'identificazione e la perimetrazione dei centri e nuclei storici si fa riferimento alla prima levata delle tavolette I.G.M. 1/25.000.

1. La tutela dei centri storici e degli antichi nuclei, nonché degli edifici e dei manufatti di valore storico-culturale, è affidata alla pianificazione comunale, che la sviluppa in conformità ai seguenti criteri, oltre che alla legislazione e alla pianificazione regionale.

2. L'individuazione dei nuclei di antica formazione è stata effettuata dal PGT sulla scorta delle cartografie storiche disponibili e del primo impianto della cartografia IGM, nonché degli elementi di valore storico, artistico, culturale ed archeologico anche puntuali rappresentati nelle tavole 6. 1-10 - Previsioni progettuali strategiche motivando gli eventuali scostamenti da tali indicazioni; il PGT ha tenuto conto della sussistenza dei valori indicati, anche escludendo da tali zone quelle porzioni di territorio nelle quali è documentabile che le trasformazioni attuate hanno cancellato i valori da tutelare.

3. Il PGT detta la disciplina per la salvaguardia dei centri storici nel loro assetto architettonico ed urbanistico, prevedendo modalità di intervento che indicano edificio per edificio ed a scala non inferiore a



1:1000, le modalità di intervento, avendo cura di tutelare gli aspetti morfologici, tipologici, tecnologici, materici e visivi dell'edilizia d'interesse storico e paesistico.

4. Il PGT riguardo ai nuclei di antica formazione prevede la predisposizione di un abaco che prescrive, sulla scorta di una specifica indagine di repertorio nella specifica zona, i particolari costruttivi di riferimento alla progettazione dei recuperi relativi ai principali elementi architettonici (serramenti, comignoli, parapetti, ringhiere, inferriate, opere in pietra, ecc.); ove ritenuto necessario l'abaco potrà anche individuare particolari soluzioni tipologiche o morfologiche da tenere come riferimento negli interventi di recupero edilizio.

5. La Provincia, ai fini di incentivare l'attuazione degli interventi nei nuclei di antica formazione, sviluppa le seguenti attività:

- redazione di abachi tipo e di una guida metodologica alla formazione degli abachi;
- redazione di progetti guida di recupero di piccoli nuclei storici di particolare valore testimoniale o paesistico e sviluppo di progettazioni esemplari, coordinate o di iniziativa pubblica;
- promozione, a fini sia conservativi che divulgativi e turistici, di una schedatura degli episodi di architettura d'interesse storico ed artistico, le cui condizioni di degrado e/o abbandono impongono il ricorso ad interventi da attuare con criteri di emergenza ed urgenza, al fine di evitare la perdita di testimonianze culturali significative;

10.1.2 Elementi di criticità

Cancellazione dei caratteri originari dei centri storici a causa di interventi urbanistico-edilizi distruttivi, di sostituzione acritica, o di trasformazioni del tessuto edilizio storico e dei suoi caratteri morfologici ed architettonici peculiari.

Inserimento di edifici non coerenti con il sistema insediativo.

Ampliamento per addizione dei nuclei storici, in particolar modo quelli che ancora conservano un rapporto diretto con il paesaggio agrario, che introduce elementi di forte conflitto dimensionale e di proporzione con la percezione dell'esistente.

Perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento e sovrapposizione di elementi impropri per tipologia, caratteristiche architettoniche e materiche.

Modificazione delle coperture dei nuclei rurali, che costituiscono il carattere prevalente della loro immagine consolidata ormai consolidata.

Degrado complessivo del paesaggio dei centri di montagna e delle strutture edilizie in particolare, dovuto all'abbandono.

Recinzione e frazionamento fisico dello spazio comune delle case a corte.

10.1.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 : La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4 e 5:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la corretta interpretazione delle indicazioni per le modalità di tutela dei centri storici, e del loro corretto rapporto con il contesto urbano, rurale o naturalistico limitrofo.
- L'individuazione delle caratteristiche "compositive" di corretto rapporto paesistico con il contesto, dei borghi storici isolati, dovrà costituire elemento di confronto e valutazione per tutte le proposte di sviluppo dei nuclei abitati.
- È da evitare l'ampliamento di nuclei storici isolati ed ancora percepibili nella loro originaria configurazione morfo-tipologica; tuttavia in ambiti territoriali particolari, in cui venga documentata e verificata l'impossibilità alternativa di uno sviluppo urbano contenuto e paesisticamente accettabile è



possibile prevedere una limitata e dimensionalmente proporzionata trasformazione del rapporto fra componente e contesto.

- Per tale evenienza, che comunque non dovrà modificare in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici consolidati, secondo la classe di sensibilità paesistica individuata gli elaborati saranno subordinati alla redazione di relazioni paesistiche con dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti elaborati, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
- giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato che non introduca elementi di conflittualità geometrica percettiva con le linee orizzontali dei terrazzamenti;
- eventuali opere di mitigazione degli effetti sul quadro paesistico percepito alla scala di contesto;
- utilizzo rigoroso di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive e di finitura omogenei alle preesistenze.

Le verifiche minime alla scala comunale saranno:

- definizione su planimetria a scala adeguata del perimetro del centro storico sulla base della preesistenza nelle carte I.G.M. di prima levata 1884, eventualmente integrandolo con successivi episodi edilizi significativi e con le aree di pertinenza visiva e funzionale disposte ai margini;
- visualizzazione dei caratteri dell'impianto urbano originario, proteggendone gli assi viari generatori con direttive e studi di coordinamento delle qualità espressive (elementi costruttivi, pavimentazioni, arredo urbano ecc.).
- Studi di maggior dettaglio dovranno essere finalizzati alla conservazione e valorizzazione del patrimonio edilizio dei centri storici e dei loro impianti urbanistici significativi:
- individuazione e classificazione dei beni, dell'insieme dei beni e del loro contesto, dei diversi caratteri della tipicità storica alla scala adeguata definendo conseguentemente le norme finalizzate a tutelare e valorizzare le caratteristiche architettoniche, gli elementi di ornato, i materiali di finitura, i colori, l'arredo fisso al suolo, il verde di contesto.
- Gli studi di maggior dettaglio saranno alla scala non inferiore 1:1000 di ogni nucleo individuato, o episodio edilizio contestualizzato, al fine di definire la normativa particolareggiata d'intervento, riferita alle singole categorie di edifici.

In generale le azioni di tutela e valorizzazione dovranno:

- Conservare e ricostituire il paesaggio dei centri storici e valorizzare i caratteri originari degli insediamenti. A tal fine è necessario tutelare il ruolo di polarizzazione dei nuclei storici nel sistema territoriale originario, in relazione alla viabilità storica, affinché il carattere dell'insediamento emerga nella totalità del suo significato.
- Recuperare le parti dell'abitato particolarmente degradate e delle tipologie edilizie particolari (rustici, accessori, ecc.) per nuove destinazioni d'uso (residenziale, commerciale, pubbliche).
- Conservare gli elementi isolati superstiti, i percorsi e spazi aperti interposti agli edifici.
- Conservare e valorizzare le sistemazioni e i manufatti esterni, culturalmente e/o visivamente collegati all'edificio, che ne connotano il rapporto con il contesto paesistico, quali pavimentazioni, strade di accesso, cortili, alberature, recinzioni, ecc.



- La tutela dovrà essere estesa anche a tutte le "pertinenze" dell'edificio, quali costruzioni accessorie e di servizio, rustici, ecc.
- Nei nuclei storici dovrà essere evitata la realizzazione di impianti tecnologici fuori terra (linee elettriche, telefoniche, ecc.).
- Eventuali nuove edificazioni dovranno ricercare l'inserimento nel tessuto edilizio esistente, sia dal punto di vista funzionale, che estetico-visuale.
- Nella valutazione della compatibilità relativa ad eventuale nuova edificazione ai margini dei nuclei, verificare attentamente la percettibilità del manufatto progettato sia da fondovalle sia da monte, valutando il grado di interferenza per intrusione (contrasto con il contesto) e/o occlusione (il nuovo edificio impedisce la percezione di parti significative dell'insediamento storico).
- Vietare eventuali infrastrutture che prevedano opere fuori terra, quali muri di sostegno, o modifiche alla morfologia dei luoghi, sia all'interno dei nuclei storici, che nel contesto territoriale adiacente.

10.2 aree edificate ed impegnate da p.r.g. vigenti

10.2.1 Caratteri identificativi

La cartografia dell'analisi paesistica di dettaglio mette in evidenza, alcune informazioni disponibili, dal mosaico dei P.R.G. provinciale e, dove assenti, dalla verifica aggiornata degli ambiti urbanizzati non storici. Le caratteristiche delle forme urbane conseguenti, mettono in luce spesso situazioni di grande dispersione e/o disomogeneità nel consumo del suolo.

Tuttavia indagare le nuove dinamiche, talvolta corrette e condivisibili con il criterio generale di tutela e valorizzazione delle componenti paesistiche, costituisce momento fondativo imprescindibile dei piani comunali: il PGT riconosce il tessuto edilizio consolidato esistente (Piano delle regole).

Tali aree edificate, o impegnate sono talvolta caratterizzate da fattori di naturalità relittuale, e da presenza di frange urbane, anche nella forma conurbativa.

10.2.2 Elementi di criticità

L'elemento principale di criticità è costituito dall'assenza d'identità e dalla frammentazione della forma urbana nonché dal conseguente contrasto con i centri storici;

Tralasciando le considerazioni della critica storica ai processi di definizione della morfologia urbana recente, a cui si rimanda per le valutazioni specifiche dei singoli piani comunali, elemento particolarmente negativo è costituito dall'interdizione visiva, da e per, l'ambito esterno dei nuclei storici e dai fenomeni di saldatura con gli abitati frazionari o i capoluoghi limitrofi.

10.2.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3 e 4:

- I piani urbanistici attuativi dovranno analizzare criticamente, mediante Relazione paesistica, limitatamente al comparto e suo diretto contesto criticamente, i processi evolutivi della morfologia urbana di recente impianto, evidenziando le scelte non compatibili con la tutela delle componenti paesistiche di contesto (es. centri storici, preesistenze sparse e/o ambito agricolo), nonché verificando la coerenza con l'orditura infrastrutturale, con la morfologia e la tipologia delle strutture edilizie esistenti, con le direttrici naturali.



- Per le aree residuali del territorio urbanizzato ancora adibite ad uso agricolo, visto il ruolo di mitigazione ambientale e paesistica che rivestono rispetto al contesto, dovranno essere vietate, oltre all'introduzioni di elementi edilizi estranei alle caratteristiche "urbane", trasformazioni e rimodellamenti della morfologia dei terreni, o modifiche dei caratteri salienti della trama infrastrutturale agricola, strade interpoderali, e reticolo irriguo.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che verranno contenute nei piani comunali.
- Anche per gli ambiti già impegnati dai futuri insediamenti, i Piani urbanistici attuativi e/o interventi diretti evidenzieranno le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio (se contiguo) ed il nuovo edificato;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
 - d) individuare le situazioni di degrado dovute alla presenza di attività a cielo aperto, costruzioni dismesse turbative e altre strutture edilizie costituenti profonde alterazioni alle caratteristiche del paesaggio indicando le modalità per la loro riqualificazione.



10.3 ambiti delle trasformazioni condizionate

10.3.1 Caratteri identificativi

Sono gli ambiti, prevalentemente ineditati, contigui o non agli abitati. Tali ambiti sono suscettibili ad una trasformazione urbanistica, compatibile paesisticamente con le componenti di contesto.

Sono aree caratterizzate da fattori di naturalità residuale, ambiti agricoli in via di dismissione o con caratteri di marginalità produttiva e da presenza di frange urbane, anche nella forma conurbativa.

Trattasi per lo più di aree liminari rispetto ai sistemi insediativi prevalenti, sovente caratterizzate da aspetti di compromissione urbanistica, dispersione di frange urbane, infrastrutturazione etc.

L'individuazione delle direzioni dello sviluppo urbano, da verificarsi e dettagliarsi in sede di piano paesistico comunale, è da ricercarsi coerentemente agli indirizzi di tutela delle componenti areali, lineari o puntuali interessate.

10.3.2 Elementi di criticità

- Introduzione di elementi urbanizzativi ed edilizi che generano contrasto nei rapporti con la morfologia urbana consolidata.
- sviluppo dimensionale sproporzionato rispetto ad una necessaria gerarchia con le preesistenze storiche e conseguente spostamento baricentrico dell'abitato.
- Perdita di una leggibile linea di demarcazione tra gli spazi prevalentemente urbani e l'ambito agricolo esterno.

10.3.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 4 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3:

- I piani urbanistici attuativi e/o interventi diretti dovranno analizzare criticamente limitatamente al comparto e suo diretto contesto criticamente, i processi evolutivi della morfologia urbana di recente impianto, evidenziando le scelte non compatibili con la tutela delle componenti paesistiche di contesto (es. centri storici, preesistenze sparse e/o ambito agricolo), nonché verificando la coerenza con l'orditura infrastrutturale, con la morfologia e la tipologia delle strutture edilizie esistenti, con le direttrici naturali.
- L'individuazione delle caratteristiche di corretto rapporto paesistico con il contesto dei borghi storici, dovrà costituire elemento di confronto e valutazione anche per le eventuali proposte di sviluppo isolato degli insediamenti.
- Gli Interventi dovranno essere finalizzati al governo del processo di erosione operato dallo sviluppo del sistema insediativo nei confronti del sistema fisico ambientale e/o agrario.
- In particolare, devono essere mantenuti i valori fisico-ambientali là dove prevalenti, e riorganizzato o ricomposto il rapporto tra costruito e natura, nei casi in cui l'originale unità abbia perso identità a causa di interventi antropici.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano paesistico Comunale. A



queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale.

- I piani urbanistici attuativi e/o interventi diretti evidenzieranno le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:

- a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio (se contiguo) ed il nuovo edificato;
- c) ricerca di una riconoscibile e contenuta demarcazione tra gli spazi prevalentemente urbani e l'ambito agricolo esterno, nell'obbiettivo di una forma complessivamente più compatta e meglio connotata dell'aggregato urbano;
- d) eventuali opere di mitigazione degli effetti.

10.4 materiali ed elementi costruttivi (per tutte le classi di paesaggio)

10.4.1 pietra

10.4.1 Caratteri identificativi

Le costruzioni in pietra sono fatte di blocchi regolarmente squadrati e sagomati; sono caratterizzate generalmente dall'accuratezza con cui vengono realizzati i cantonali di fabbrica, con grandi pietre ben lavorate e sovrapposte a incastro destinate a garantire la stabilità dell'edificio; per gli allineamenti delle parti piane si utilizzano conci a spacco più piccoli e di forma varia, spesso intasati dal più piccolo pietrisco. Grandi elementi monolitici, per lo più architravati costituiscono i portali e le finestre; l'architrave della porta di ingresso è particolarmente curato e spesso reca la data di costruzione assieme a simboli religiosi e naturalistici o più raramente le iniziali o lo stemma nobiliare della famiglia proprietaria dell'immobile. L'ingresso carraio è spesso caratterizzato dalla presenza di paracarri in pietra. I muri in pietrame sono realizzati con blocchi irregolari, lasciati grezzi così come si estraevano dalle cave sommariamente sbazzati durante la messa in opera.

Con murature in pietra sono realizzati sia gli edifici compatti medioevali (tipo a torre), sia gli sviluppi del tipo a corte e a loggia dell'età barocca secondo una continuità stilistica e costruttiva che giunge alle soglie dell'Ottocento.

Nelle dimore rurali i ciottoli sono più frequentemente collocati di piatto e una fila di mattoni si inserisce dopo cinque o sei corsi di sassi; queste murature erano solitamente finite ad intonaco.

Pietra e marmo sono particolarmente utilizzati all'interno dei nuclei rurali presenti nel territorio della Provincia di Sondrio e vengono ampiamente utilizzati per la realizzazione di colonne o per il rivestimento di quelle realizzate in laterizio, lastricatura di portici e cortili, cornici a porte e finestre, marcapiano degli edifici e per la realizzazione di fontane –abbeveratoio.

10.4.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- le demolizioni e le intonacature;
- la perdita della tradizione tecnologica.

10.4.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- l'utilizzo della pietra tradizionale per la realizzazione di portali di ingresso, cornici alle finestre e accessi carrai degli immobili;
- la salvaguardia e la difesa degli elementi strutturali realizzati in pietra o marmo esistenti;
- l'utilizzo di materiali naturali in pietra per la pavimentazione di strade e cortili.
- la salvaguardia degli elementi, strutturali o di finitura degli edifici, realizzati in pietra;



- la salvaguardia di manti stradali e pavimentazioni esterne, realizzati in lastre di pietra o con la tecnica dell'acciottolato.
- la salvaguardia e il recupero dei caratteri materici e formali tradizionali esistenti.
- Per il corretto inserimento paesistico di nuovi manufatti edilizi isolati
- la costruzione di nuovi edifici e complessi insediativi, purchè si inseriscano armoniosamente nel contesto circostante dal punto di vista estetico e funzionale attraverso l'utilizzo di elementi materici tradizionali.
- l'utilizzo del materiale tradizionale pietra nella realizzazione di nuovi edifici;
- l'utilizzo della pietra tradizionale per la realizzazione di portali di ingresso e accessi carrai degli immobili;
- l'utilizzo di materiali naturali in pietra per la pavimentazione di strade e cortili.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la cancellazione dei caratteri originari presenti, a causa di interventi urbanistici-edilizi distruttivi, della sostituzione o della trasformazione degli elementi in pietra esistenti;
- l'inserimento di elementi strutturali o di finitura non coerenti con il contesto insediativo esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri;
- l'eliminazione di manti stradali realizzati e pavimentazioni esterne in lastre di pietra o con la tecnica dell'acciottolato;
- la sostituzione della pietra con graniti e porfiroidi;
- l'intonacatura e la stilatura delle murature con pietra a vista ovvero la messa a nudo di quei paramenti concepiti per essere intonacati, anche se in pietra.
- la realizzazione e la manutenzione di nuove infrastrutture stradali, in modo tale da non alterare la presenza di elementi in pietra esistenti.
- l'inserimento di elementi strutturali o di rifinitura non coerenti con il contesto insediativo esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri;
- l'eliminazione di manti stradali e pavimentazioni esterne, realizzati in lastre di pietra o con la tecnica dell'acciottolato;

10.4.4 10.4.2 legname

10.4.5 Caratteri identificativi

Il legno è sempre impiegato per le strutture dei tetti a capriate o in forme più semplici (puntoni appoggiati etc.), sia per gli edifici residenziali e loro pertinenze, sia nella costruzione delle coperture di stalle negli edifici rurali.

Negli edifici rurali (stalle-barchesse) il legno è anche utilizzato per creare pareti divisorie.

Nelle costruzioni a struttura lignea, la percezione è fortemente influenzata dal materiale adottato e dalla sua, in generale, elevata integrazione con l'ambiente circostante.

Nel contesto di riferimento analizzato la componente in esame, anche nella realizzazione di nuovi insediamenti, è concepita anche per essere elemento con funzione strutturale negli edifici.

10.4.6 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la perdita dell'impronta caratteristica causata da interventi impropri che mascherano la tecnica costruttiva originaria: in particolare, nella trasformazione sull'esistente il reimpiego del materiale non più con funzione strutturale ma come semplice rivestimento con conseguente alterazione del rapporto fra percezione delle qualità materiali dell'edificato e tecnica costruttiva tipica, intesa come patrimonio culturale da conservare e tramandare.



10.4.7 10.4.2.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la realizzazione di orditure del tetto utilizzando materiali lignei e tecnico strutturali tradizionali della cultura lombarda, anche attraverso il riutilizzo del materiale preesistente quando si sia mantenuto sano;
- l'utilizzo della trave rotonda, tipica della tradizione lombarda, nella struttura dei tetti;
- il restauro rigoroso degli edifici esistenti che adottano il legname non come tecnica muraria, ma per la struttura dei tetti;
- l'uso del legno come materiale da costruzione (solai a vista, tetti, ecc.) nei nuovi edifici, avendo l'accortezza di valutarne la coerenza con la tradizione architettonica e stilistica lombarda.
- il mantenimento e il restauro degli elementi lignei esistenti, quali tetti, solai degli edifici e in alcuni casi elementi di finitura delle colonne e delle gronde;
- l'utilizzo della componente nella realizzazione di nuovi edifici e nella sistemazione dell'esistente, laddove possibile.
- la salvaguardia e il recupero dei caratteri materici e formali tradizionali esistenti.
- la costruzione e ricostruzione di nuovi edifici e complessi insediativi, purchè si inseriscano armoniosamente nel contesto circostante dal punto di vista estetico e funzionale attraverso l'utilizzo di elementi materici tradizionali.
- l'utilizzo della componente nella realizzazione di nuovi edifici e nella sistemazione dell'esistente, laddove possibile.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la realizzazione di opere (interventi urbanistici-edilizi distruttivi) che comportino la cancellazione dei caratteri originari della componente;
- l'inserimento di elementi strutturali o di finitura non coerenti con il contesto insediativo tradizionale esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.
- l'inserimento di elementi strutturali o di finitura non coerenti con il sistema insediativo tradizionale esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.

10.4.8 cotto

10.4.9 Caratteri identificativi

Materiale costitutivo delle murature. I laterizi sono il materiale da costruzione maggiormente diffuso nella tecnica costruttiva tradizionale degli insediamenti lombardi.

La muratura laterizia è costituita da mattoni variamente disposti in corsi legati con malta (di testa, di taglio o a tramezza).

Il mattone è anche elemento costitutivo delle murature "miste": nella muratura mista "imbottita" i paramenti sono in pietra da taglio o a spacco e l'interno di laterizio (in tal caso i conci dei paramenti sono collegati con l'interno mediante morse); in quella "reticolata" si forma una specie di intelaiatura in pietra riempiendola con laterizi; in quella "listata" si fanno fasce alternate di pietra e di laterizi.

Spesso coperta da intonaco, la muratura acquista una rilevanza paesistico-percettiva quando è stata concepita in cotto a vista.

I mattoni variano per dimensioni dai tipi più grandi (fino a 30 x 15 x 8) medioevali, realizzati con basse temperature di cottura, a quelli a volte assai piccoli e ad alta temperatura di cottura dell'età barocca, fino a



stabilizzarsi nelle dimensioni attuali (25x12x5,5) alla fine del XVIII secolo.

I corsi di mattoni sono sempre legati con letti di malta di calce aerea.

Il mattone cotto è utilizzato sia per l'edilizia urbana che per quella rurale, in passato spesso è stato utilizzato per decorazioni in contorni o cornici con pezzi speciali, e diventa elemento notevole nella percezione delle facciate murarie quando queste sono state concepite in mattoni a vista, caratterizzato dal colore e dalla tessitura.

Nel contesto di riferimento analizzato la componente in esame è presente, prevalentemente, come finitura delle colonne per i portici e i portali, nelle gelosie degli edifici rurali e nelle tavole di cotto per la realizzazione di solai e di solette dei tetti, ecc.

10.4.10 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- le intonacature e le stonacature improprie;
- le sabbiature aggressive sia per il cotto che per i corsi di malta.

10.4.11 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- l'introduzione del mattone "faccia a vista" come materiale di finitura esterna, valutandone caso per caso la reale coerenza con la tradizione costruttiva del contesto;
- la valorizzazione dei caratteri originari degli insediamenti. A tal fine è necessario tutelare il ruolo del materiale cotto degli edifici esistenti affinché il carattere dell'insediamento emerga nella totalità del suo significato tipologico;
- il recupero degli edifici esistenti dovrà, preferibilmente, salvaguardare gli elementi stilistici e materici tradizionali esistenti;
- la riqualificazione di tutte le "pertinenze" dell'edificio, quali costruzioni accessorie e di servizio, rustici, ecc., e l'eliminazione delle superfetazioni;
- l'utilizzo, nelle edificazioni ex-novo, di elementi materici che permettano un coerente inserimento estetico-visuale nel contesto esistente.
- l'introduzione del mattone "faccia a vista" come materiale di finitura esterna, valutandone caso per caso la reale coerenza con la tradizione costruttiva del contesto;
- la valorizzazione delle emergenze storiche architettoniche secondo l'utilizzo di elementi materici compatibili con il contesto tradizionale esistente;
- il recupero degli elementi stilistici tipici degli edifici rurali (utilizzo del cotto per la finitura di colonne, realizzazione di gelosie, ecc).
- l'introduzione del mattone "faccia a vista" come materiale di finitura esterna, valutandone caso per caso la reale coerenza con la tradizione costruttiva del contesto;
- la salvaguardia e il recupero dei caratteri materici e formali tradizionali esistenti.
- l'introduzione del mattone "faccia a vista" come materiale di finitura esterna, valutandone caso per caso la reale coerenza con la tradizione costruttiva del contesto;
- l'utilizzo della componente nella realizzazione di nuovi edifici o sistemazione dell'esistente.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'utilizzo improprio del cotto a vista;
- le intonacature e le stonacature improprie;
- le sabbiature aggressive per il cotto e per i corsi di malta.
- l'inserimento di elementi strutturali o di finitura non coerenti con il contesto tradizionale esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti,



per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.

10.4.4 intonaci

10.4.12 Caratteri identificativi

Modalità di rivestimento delle murature. Raramente la muratura in mattoni, soprattutto negli edifici di civile abitazione, era destinata a rimanere 'faccia a vista' poichè l'impiego di mattoni poco cotti per ragioni di economia negli edifici tardomedioevali ne rendeva precaria la conservazione sotto l'effetto dell'umidità e del gelo e ancor più in età barocca quando l'uso dell'intonaco diviene un elemento di decoro dell'edificio.

L'intonaco utilizzato era costituito da malte a base di calce aerea, molto porose, adatte a permettere la traspirazione del muro e con alta caratteristica di plasticità, quindi adatte a seguire i movimenti di dilatazione e assestamento delle murature.

Inoltre, anche le soluzioni cromatiche risultano condizionate dall'uso di questo tipo di intonaco; anche se non si trattava di una vera e propria tecnica di affresco, la tinteggiatura antica era fatta con colori a tempera assai diluiti che venivano stesi quando l'intonaco non era ancora asciutto: il pigmento così 'faceva corpo' con l'intonaco e in luogo di formare una crosta opaca permetteva una riflessione per trasparenze tale da dare una sensazione di brillantezza pur con l'uso di scarso pigmento.

La situazione muta a partire dalla metà del XIX secolo quando l'uso di malta a base di calce idrauliche e cementizie iniziano a modificare il trattamento superficiale delle pareti esterne; soprattutto l'uso del cemento come legante introduce su larga scala i rivestimenti in graniglia.

10.4.13 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- gli scrostamenti di intonaci dotati di storicità accertata durante gli interventi di manutenzione e ristrutturazione;
- l'utilizzo, nelle nuove costruzioni, di intonaci di tipo non convenzionale e/o fortemente vistoso (per strollature eccessive, graffiature, colore, ecc.).

10.4.14 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il mantenimento della tipologia e del cromatismo dell'intonaco preesistente, se filologicamente accertato (nella sua coerenza di contesto);
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del tipo di intonaco adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- la realizzazione di opere che salvaguardino e recuperino i caratteri materici originali;
- la valorizzazione delle sistemazioni e dei manufatti visivamente collegati all'edificio principale attraverso l'utilizzo di elementi materici e colori adatti;
- l'utilizzo di intonaci a calce, anche per la realizzazione di piccoli muri di recinzione.
- Sono da evitare i seguenti interventi:
- l'inserimento di elementi materici e l'utilizzo di colori che non mantengano l'aspetto estetico-visuale del contesto;
- l'utilizzo di rivestimenti di qualsiasi natura in edifici che storicamente sono caratterizzati nella loro interezza da intonacatura;
- l'utilizzo di tecniche di intonacatura stilisticamente impropri, come strollatura e graffiatura;
- la stonacatura di elementi che per caratteristica formale sono tradizionalmente rivestiti da intonaco;
- l'utilizzo di malte cementizie, di intonaci al quarzo, di rivestimenti plastici e di colorazioni improprie;



- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la valutazione preliminare e attenta della scelta del tipo di intonaco adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- il mantenimento della tipologia e del cromatismo dell'intonaco preesistente, se filologicamente accertato (nella sua coerenza di contesto);
- la valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche secondo l'utilizzo di elementi materici e l'utilizzo di colori che garantiscano l'aspetto estetico-visuale dell'edificio nel contesto in cui inserito;
- l'intonacatura dei tamponamenti nella realizzazione di nuovi edifici rurali.
- il mantenimento della tipologia e del cromatismo dell'intonaco preesistente, se filologicamente accertato (nella sua coerenza di contesto);
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del tipo di intonaco adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- la realizzazione di opere che salvaguardino e recuperino i caratteri materici originali.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del tipo di intonaco adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- il mantenimento della tipologia e del cromatismo dell'intonaco preesistente, se filologicamente accertato (nella sua coerenza di contesto);
- la costruzione di nuovi edifici e complessi insediativi, purchè si inseriscano armoniosamente nel contesto circostante sia dal punto di vista estetico che funzionale attraverso l'utilizzo di elementi materici tradizionali.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del tipo di intonaco adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- il mantenimento della tipologia e del cromatismo dell'intonaco preesistente, se filologicamente accertato (nella sua coerenza di contesto);
- l'utilizzo della componente nella realizzazione di nuovi edifici o sistemazione dell'esistente.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la stonacatura di elementi che per caratteristica formale sono tradizionalmente rivestiti da intonaco;
- l'utilizzo di malte cementizie, di intonaci al quarzo, di rivestimenti plastici e di colorazioni improprie;
- l'utilizzo di elementi decorativi (es. affreschi) stilisticamente impropri.
- l'utilizzo di malte cementizie, di intonaci al quarzo, di rivestimenti plastici e di colorazioni improprie
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.
- l'utilizzo di malte cementizie, di intonaci al quarzo, di rivestimenti plastici e di colorazioni improprie;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.
- l'inserimento di elementi strutturali o di finitura non coerenti con il sistema insediativo esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri;
- l'utilizzo di malte cementizie, di intonaci al quarzo, di rivestimenti plastici e di colorazioni improprie.



10.4.15 materiale da rivestimento

10.4.15.1 Caratteri identificativi

Applicazione di un materiale di caratteristiche pregiate su un altro materiale privo o povero di tali caratteristiche, sfruttata per lo più a scopo decorativo, isolante, impermeabilizzante o protettivo.

Rivestimento in legno: si rivestono in legno costruzioni in muratura sia a scopo decorativo sia per isolante termico.

Rivestimento ceramico: le murature possono essere rivestite con materiale ceramico o vetroso a forma di tessere musive, di sezione regolare quadrata, di qualche cm di lato e di pure regolare spessore (3-4 mm.) .

Rivestimento in laterizi: costruzioni in laterizio ordinario od in altro materiale sono rivestite a scopo essenzialmente decorativo con mattoni scelti, di colore uniforme, a spigoli vivi, detti mattoni da paramento.

Rivestimento in pietre naturali: si impiegano pietre naturali, facilmente tagliabili a lastre, e lucidabili. La componente pertanto è impiegata a scopo decorativo.

La componente in oggetto nel contesto paesistico analizzato è prevalentemente utilizzata nei rivestimenti in laterizi o pietre naturali per la realizzazione di zoccoli agli edifici o rivestimento di colonne.

10.4.15.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- l'introduzione di materiali non congruenti con l'immagine storica dell'edificio, negli interventi sull'esistente;
- l'introduzione sistematica, in singoli interventi e in tempi diversi, di materiali di rivestimento incompatibili con la tradizione, che può produrre un effetto complessivo di modificazione dello stato dei luoghi molto rilevante.

10.4.15.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la valutazione preliminare e attenta della scelta del rivestimento adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- l'asportazione di rivestimenti più o meno recenti evidentemente incoerenti con il tipo di fabbricato;
- la valorizzazione i caratteri originari degli insediamenti. A tal fine è necessario tutelare il ruolo dei materiali tradizionali degli edifici esistenti affinché il carattere dell'insediamento emerga nella totalità del suo significato tipologico;
- il recupero degli edifici esistenti, in modo tale da salvaguardare gli elementi stilistici e materici tradizionali esistenti;
- la riqualificazione di tutte le "pertinenze" dell'edificio, quali costruzioni accessorie e di servizio, rustici, ecc., e l'eliminazione delle superfetazioni;
- l'utilizzo, preferibilmente, di elementi materici che mantengano, nelle nuove edificazioni, una coerenza estetico-visuale nel contesto tradizionale esistente;
- il rivestimento a scopo decorativo di edifici con mattoni scelti, detti anche mattoni da paramento, di colore uniforme.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del rivestimento adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;



- l'asportazione di rivestimenti più o meno recenti evidentemente incoerenti con il tipo di fabbricato;
- l'intonacatura dei tamponamenti nella realizzazione di nuovi edifici rurali e comunque il loro inserimento coerente con il contesto.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del rivestimento adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- l'asportazione di rivestimenti più o meno recenti evidentemente incoerenti con il tipo di fabbricato;
- la salvaguardia e il recupero dei caratteri materici e formali tradizionali esistenti.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del rivestimento adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- l'asportazione di rivestimenti più o meno recenti evidentemente incoerenti con il tipo di fabbricato;
- la costruzione di nuovi edifici e complessi insediativi, purchè si inseriscano armoniosamente nel contesto circostante sia dal punto di vista estetico che funzionale attraverso l'utilizzo di elementi materici tradizionali.
- la valutazione preliminare e attenta della scelta del rivestimento adatto, nel materiale e nel colore, ai fini di una percezione dell'involucro edilizio e del suo aspetto esteriore compatibile e coerente con il contesto tradizionale esistente;
- l'asportazione di rivestimenti più o meno recenti evidentemente incoerenti con il tipo di fabbricato;
- l'utilizzo di elementi materici tradizionali nella realizzazione di nuovi edifici o sistemazione dell'esistente

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'utilizzo di pietre da rivestimento verticale con materiale artificiale o porfiroidi;
- l'inserimento di elementi materici e l'utilizzo di colori che non rispettino la coerenza estetico-visuale dell'edificio nel contesto;
- le tinteggiature o rivestimenti in "graffiato".
- l'inserimento di elementi di finitura non coerenti con il contesto esistente;
- la realizzazione di opere che comportino la perdita di leggibilità dei caratteri tradizionali esistenti, per occultamento, interferenza percettiva, accostamento o sovrapposizione di elementi impropri.

10.4.16 aperture e serramenti

10.4.16.1 Caratteri identificativi

La forma e la disposizione di portoni, porte e finestre ha sempre obbedito, anche in età industriale, a proporzioni e ritmi assai precisi, dettati dalle esigenze di illuminazione e di difesa dalle intemperie, da necessità strutturali e da criteri compositivi che sono propri anche di sistemi edilizi minori.

La tradizionale finestra a due ante con montante centrale è indubbiamente la soluzione più costante e caratteristica della regione lombarda in qualsiasi fascia paesistica in cui si collochi e ad essa si accompagna sempre l'uso di legnami di scarso pregio e pertanto da proteggere con vernici coprenti.

Riguardo alle modalità di percezione delle aperture, in relazione alla valutazione di compatibilità delle trasformazioni, è da verificare, oltre alla percezione lontana, relativa soprattutto agli aspetti di forma delle aperture e composizione dei fronti, anche una percezione ravvicinata in cui si rilevano gli elementi di finitura dei serramenti e la qualità dei materiali. Nella percezione di scorcio è di notevole importanza il filo di impostazione del serramento rispetto allo spessore murario.



10.4.17 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la modificazione indiscriminata, negli edifici esistenti, dei rapporti proporzionali delle aperture (anche per ragioni di aeroilluminazione) e la loro composizione nelle facciate, che comporta una forte perdita dell'identità figurativa del sistema edilizio, in particolare quando esistono connessioni rilevabili fra gli elementi di apertura con la tecnica muraria e il tipo edilizio;
- l'apertura generalizzata di vetrine con dimensioni inusuali che comporta una forte alterazione del rapporto strada-edificio in termini d'uso e di percezione;
- l'introduzione e la sostituzione di componenti con materiali e tecniche improprie, che costituisce un fattore di rischio non tanto nella sua singolarità quanto nella sistematicità della trasformazione.
- l'uso, nelle ristrutturazioni, di serramenti metallici, con legnami esotici e con vetri altamente riflettenti.

10.4.18 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il mantenimento, nei fabbricati esistenti, del sistema proporzionale dell'apertura (rapporto pieni/vuoti, rapporto dimensionale base/altezza), che può eventualmente comportare il recupero di una situazione di degrado e di conseguenza il riordino strutturale delle murature portanti;
- la realizzazione di nuove costruzioni, avendo preventivamente valutato la coerenza e il grado di ordine nella composizione e nella forma delle aperture, in rapporto sia all'immagine complessiva del fabbricato che al sistema linguistico e strutturale del progetto proposto;
- la realizzazione di nuove costruzioni, prestando attenzione al rapporto fra la specchiatura delle vetrate e la dimensione dei telai, in relazione alla suddivisione spesso eccessiva dei serramenti;
- il mantenimento dei rapporti proporzionali ed degli elementi materici tradizionali;
- il mantenimento del filo di impostazione del serramento rispetto allo spessore murario, nella percezione di scorcio;
- l'utilizzo delle tapparelle in legno, ove già esistenti, utilizzando la tipologia inizio '900;
- l'utilizzo della finestra con ante, ove preesistente, o griglie, in materiale ligneo.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la modificazione dei rapporti proporzionali delle aperture e la loro composizione nelle facciate;
- l'utilizzo di vetri riflettenti e vetri colorati inadeguati al contesto di riferimento;
- l'utilizzo di colori impropri al contesto di riferimento per la realizzazione di serramenti ed aperture;
- la realizzazione, per le vetrine, di insegne luminose e vetrofanie inadeguate stilisticamente e matericamente al contesto di riferimento;
- l'introduzione di serramenti o la realizzazione di aperture stilisticamente e tipologicamente inadeguate al contesto di riferimento.

10.4.19 ballatoi, portici e loggiati

10.4.19.1 Caratteri identificativi

Ballatoi, portici e loggiati sono fra gli elementi costruttivi più diffusi e ricchi di variazioni formali dell'architettura rurale. Essi determinano e caratterizzano le facciate con i loro ritmi, le proporzioni e i materiali cui sono costituiti. In generale il ballatoio, non molto profondo, è sempre stato usato sia come disimpegno dei vari locali che come spazio per l'essiccazione dei prodotti agricoli. Il tipo più antico è



costituito da una o più serie di mensole, in pietra o in legno, che sorreggono un piano di tavole, anch'esso in legno o in pietra, e da montanti verticali che formano il parapetto e salgono fino alla linea di gronda del tetto.

Il ballatoio, collocato sul lato delle facciate meglio esposte al sole si sviluppa sulla parete più lunga dell'edificio e poteva girare anche sul lato del timpano. In generale gli elementi in legno, che lo compongono sono appena sbazzati senza decorazioni e abbastanza sottili. Anche in edifici a portici e loggiati si trovano ballatoi, collocati nelle parti alte delle costruzioni e prospettanti sui loggiati. Spesso ringhiere e telai di sostegno in ferro sono state sostituite al legno in tempi recenti.

Il portico aveva anch'essa funzione promiscua, poichè era utilizzato per il disimpegno dei locali al piano terreno e di accesso alle scale, come spazio coperto per i materiali, come zona per l'essiccazione e il deposito dei prodotti agricoli, come area di sosta all'aperto per le persone.

Solitamente presenta una pavimentazione in acciottolato, raramente in lastroni di pietra o di cotto, in qualche caso rialzata rispetto al piano della corte.

Il ritmo delle suddivisioni delle campate dei portici e dei loggiati divenne molto regolare nell'Ottocento.

I loggiati, con le stesse funzioni dei ballatoi, consentivano però lo sfruttamento di uno spazio coperto ben più ampio ed erano quindi particolarmente adatti per l'essiccazione dei prodotti agricoli. Si sviluppano anche su più piani e qualche volta hanno doppia altezza. Sono per lo più realizzati completamente in legno con pavimentazione in assiti e solai solo con orditura principale.

10.4.20 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la sostituzione impropria o l'eliminazione delle componenti in oggetto negli interventi che interessano gli edifici rurali esistenti.

10.4.21 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la conservazione degli elementi materiali e formali che costituiscono la componente in oggetto, negli edifici esistenti;
- la chiusura di portici e loggiati mantenendo visibile le caratteristiche tipologiche e formali degli elementi in esame e prediligendo l'utilizzo di serramenti in legno o ferro brunito.
- la chiusura di portici e loggiati mantenendo leggibili le caratteristiche tipologiche e formali degli elementi in esame e prediligendo l'utilizzo di serramenti in legno o ferro brunito.
- Sono da evitare i seguenti interventi:
- l'eliminazione degli elementi materici e formali che costituiscono la componente in oggetto, negli edifici esistenti, con riferimento al contesto;

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'eliminazione degli elementi materici e formali che costituiscono la componente in oggetto, negli edifici esistenti, con riferimento al contesto;
- la chiusura di portici e loggiati attraverso l'utilizzo di elementi materici e stilistici impropri, che ne annullano la struttura formale e tipologica.
- l'eliminazione degli elementi materici e formali che costituiscono la componente in oggetto, negli edifici esistenti, con riferimento al contesto;



10.4.22 gronde

10.4.22.1 Caratteri identificativi

Parti della copertura aggettanti oltre il filo della muratura perimetrale dei fabbricati realizzati generalmente in pietra, in legno, in muratura e in c.a..

Possono essere di diverse misure in rapporto alla tecnica costruttiva della copertura e al tipo di finitura di sottogronda. In alcuni casi sono ridotte al minimo o pressochè assenti.

La gronda è un importante elemento di definizione della qualità architettonica degli insiemi di fabbricati, sia nella percezione complessiva che nelle visioni selezionate dei sottogronda in ragione della differente matericità dei materiali utilizzati (legno, pietra, muratura).

10.4.22.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- l'utilizzo di materiali e in dimensioni non appropriate al fabbricato e al contesto, soprattutto negli elementi di lattoneria a protezione del legname: scossaline, mantovane metalliche sovradimensionate e con materiali riflettenti.

10.4.22.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- l'utilizzo di elementi materici e formali tradizionali alle preesistenze in esame nella realizzazione delle gronde;
- l'utilizzo di materiali tradizionali, quali rame, nella realizzazione degli elementi di lattoneria a protezione del legname quali scossaline e mantovane;
- la muratura dei pluviali verso strada, almeno fino al primo piano;
- l'utilizzo del rame, preferibilmente, nella realizzazione dei canali e dei pluviali;
- la realizzazione, nelle nuove costruzioni, e il recupero nell'esistente, delle modanature di sottogronda in muratura e intonaco.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'utilizzo di elementi materici e formali non tradizionali per la realizzazione delle gronde, sottogronde ed elementi di lattoneria, nelle preesistenze in esame;
- la realizzazione di gronde aggettanti, nelle preesistenze, che per caratteristiche tipologiche ne sono prive;
- la realizzazione di gronde aggettanti sovradimensionate rispetto all'edificio;
- l'utilizzo di materiali plastici, nella realizzazione dei canali e dei pluviali;
- l'utilizzo della lamiera zincata o preverniciata, nella realizzazione dei canali e dei pluviali, da valutarsi di volta in volta in relazione al contesto.

10.4.23 Tetti

10.4.23.1 Caratteri identificativi

Struttura edilizia complessa costituita da singole componenti diverse come il manto di copertura, l'orditura strutturale, le gronde, i camini, ecc. Assolve la funzione di conclusione e di protezione dagli agenti atmosferici delle strutture e degli spazi sottostanti.

Il tetto tradizionale è generalmente a falde, molti tetti sono costituiti da due falde o spioventi che si appoggiano ai lati più lunghi delle murature perimetrali della costruzione, così da formare una linea di displuvio in sommità della stessa lunghezza dell'edificio cui corrispondono, alla base del tetto, le linee di gronda.



Sono molto rari i casi in cui le falde presentano linee di gronda e di colmo parallele ai lati più corti, che comportano un maggior sviluppo in altezza e una pendenza molto pronunciata delle falde stesse.

Molto diffusi sono anche i tetti a padiglione, i cui frontoni hanno anch'essi gli spioventi; essi risalgono al sette-ottocento.

Sono rari, nell'edilizia tradizionale, i tetti con una sola falda, utilizzati soprattutto per coprire costruzioni accessorie.

10.4.23.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- l'introduzione incontrollata, negli interventi sui tetti esistenti, di abbaini, di alte scossaline e mantovane, terrazzi nello sviluppo della falda e la modificazione delle pendenze.

10.4.23.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la realizzazione della copertura di tipo tradizionale, nei recuperi e nelle ristrutturazioni, avendo preventivamente e attentamente valutato la stretta coerenza con il sistema linguistico e costruttivo dell'intervento in sé e con il contesto di riferimento;
- l'integrazione nel manto di copertura di elementi tecnologici (pannelli solari termici e fotovoltaici), da valutarsi di volta in volta in relazione al contesto;
- la realizzazione di terrazzi nello sviluppo della falda, da valutarsi di volta in volta in relazione al contesto.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la realizzazione incontrollata di abbaini, specialmente se alterano pesantemente la percezione visiva del contesto di riferimento;
- la modifica della pendenza di falda al di fuori del limite della tradizione locale, subordinatamente con la verifica della sua compatibilità con il contesto.

10.4.23.4 manti di copertura in elementi tradizionali (cotto, piode, ecc.)

10.4.23.5 Caratteri identificativi

Tipo di manto di copertura costituito da elementi semplici (tegole o lastre di pietra) provenienti dalla lavorazione in fornace o in sede locale, con forme e posa atti a consentire il deflusso delle acque meteoriche.

Il tetto lombardo è tipicamente quello realizzato con i cosiddetti "coppi" a canale: con l'uso di accorgimenti di recente introduzione è diventato affidabile allo stesso livello di altre soluzioni. Nei territori montani il tetto è tipicamente realizzato in lastre di ardesia o pietra locale (piode).

D'uso più recente è il manto di copertura in tegole marsigliesi, adottato per edifici di costruzione tardo ottocentesca e del XX secolo, assai impiegato nelle coperture di capannoni industriali e dei quali costituisce un elemento caratterizzante.

I manti sono in stretta relazione con il tipo di costruzione della struttura sottostante e con la pendenza delle falde.

La copertura costituisce, con il tipo di finitura esterna delle murature, uno dei principali elementi di connotazione materica dell'edificio.

Il cotto, attraverso la sua qualità cromatica e la tessitura differente in relazione al tipo di tegola, è un materiale di rilevante attenzione ambientale.

Particolare evidenza assume in quei sistemi aggregati la cui percezione d'insieme caratterizza particolarmente la componente (nucleo storico).



10.4.23.6 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la sostituzione dei manti in edifici esistenti con diversi elementi costruttivi che, apparentemente simili, determinano una immagine sostanzialmente differente.

10.4.23.7 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il rifacimento della copertura dei fabbricati esistenti, anche con sostituzione del tipo di componente, avendo cura di verificarne la coerenza con le caratteristiche locali e di sceglierne il tipo in modo appropriato (in rapporto alla pendenza, allo sviluppo di falda, al sistema di posa, alle eventuali sottostrutture isolanti, all’inserimento di elementi tecnologici, ecc.);
- la realizzazione della componente in oggetto, nelle nuove costruzioni, avendo cura di valutare attentamente la scelta in funzione all’immagine complessiva del fabbricato e
- soprattutto in coerenza al tipo e geometria strutturale proposta per il tetto;
- il rifacimento della copertura con sostituzione del manto di copertura utilizzando materiali tradizionali,
- l’integrazione nel manto di copertura di elementi tecnologici (pannelli solari termici e fotovoltaici), da valutarsi di volta in volta in relazione al contesto.
- la realizzazione di coperture, preferibilmente, coppi o simili, tegole, marsigliese.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la realizzazione di coperture in fibrocemento in sostituzione di materiali quali coppo, simil coppo, tegola, e marsigliese, quando esistenti.

10.4.24 elementi stilistici rilevanti

10.4.24.1 Caratteri identificativi

Costituiscono quegli elementi distintivi di un immobile a cui conferiscono riconoscibilità nel contesto e lo caratterizzano per preziosità esecutiva (icone, modanature di sottogronda, cornici alle aperture, meridiane in facciata, affreschi, decorazioni, cementi decorativi, ecc.).

10.4.24.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- le ristrutturazioni e le manutenzioni con scrostamenti e ridefinizione delle aperture, ecc. che comportino l’eliminazione della componente in oggetto;
- la banalizzazione dei profili e del disegno nell’intervento di sostituzione sull’esistente.

10.4.24.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:



- la conservazione della componente in oggetto, quale carattere distintivo del fabbricato, laddove compatibile e coerente con l'esito finale.

10.4.25 recinzioni

10.4.25.1 Caratteri identificativi

Chiusura perimetrale di spazi aperti, spesso coincidente con il limite di proprietà o a delimitazione delle pertinenze dei singoli edifici (giardini o cortili) in sistemi fondiari più estesi. A volte svolgono funzioni diverse come il contenimento del bestiame.

Scarse sono le recinzioni e le chiusure nell'edilizia dell'età storica: quando venivano realizzate, soprattutto per delimitare le corti, erano costituite da semplici muri.

La cancellata, che trova le prime applicazioni nelle ville patrizie più importanti del Settecento in corrispondenza del cortile d'onore, si estende progressivamente all'edilizia borghese e popolare solo nel tardo ottocento.

Del tutto ignota è la recinzione nelle strutture insediative di villaggio nelle quali il basso muretto in pietra o la sbarra lignea di chiusura del fondo era utilizzata solamente per impedire il passaggio del bestiame da un fondo all'altro; soprattutto all'interno del tessuto edilizio dei villaggi la continuità dello spazio non costruito rappresenta una delle condizioni essenziali per la vivibilità degli stessi. In questo caso, tuttavia, le recinzioni ad uso rurale/zootecnico costituiscono spesso un elemento fondamentale di disegno del paesaggio. La recinzione è, per sua natura, molto spesso uno degli elementi più direttamente percepibile dagli spazi pubblici e concorre a definire l'immagine complessiva degli insediamenti suburbani a tipi isolati.

10.4.25.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- l'introduzione generalizzata e incontrollata di chiusure degli spazi aperti;
- la parcellizzazione delle corti, in occasione delle ristrutturazioni, con chiusure di vario genere, che rendono del tutto irricognoscibile, oltre che spesso non più percorribile, lo spazio comune insediativo.

10.4.25.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la realizzazione della componente in oggetto previa attenta valutazione della scelta dei materiali, dei colori, delle essenze da piantumare eventualmente da associare e della definizione delle dimensioni e dell'altezza, secondo i presenti indirizzi e quanto previsto dal Piano delle regole, compatibilmente con le preesistenze;
- la realizzazione della componente in oggetto preferendo la soluzione di minor impatto visuale e costruttivo e privilegiando le tecniche più leggere, escludendo per quanto possibile i manufatti prefabbricati in cemento o simili;
- l'utilizzo della tipologia siepe con essenze arboree ed arbustive autoctone di h. max 1.50;
- l'utilizzo di muro divisorio anche pieno intonacato e, quando di tipo aperto la parte piena è non superiore a mezza altezza;
- la realizzazione di recinzioni in ferro battuto, colore brunito.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la realizzazione della mura in calcestruzzo prefabbricato;
- l'utilizzo della tipologia siepe con essenze arboree non autoctone;
- l'utilizzo di colori impattanti con il contesto circostante.



10.4.26 pavimentazioni esterne

10.4.26.1 Caratteri identificativi

Tutte le opere di sistemazione delle superfici del terreno con materiali lapidei, cementizi o bituminosi, posati con tecniche diverse.

Ciottolato (o acciottolato): pavimentazione fatta con ciotoli di forma ellissoidica dissimmetrica, disposti a contatto, con la base maggiore in basso su un letto di sabbia e battuti con mazzeranghe in modo da ottenere il conguaglio delle loro facce superiori secondo la sagoma stabilita, ed un sufficiente costipamento. Al ciottolato si associano talvolta guide di pietra lavorata che occupano la zona centrale della strada e rendono meno disagiata il transito dei veicoli.

Lastricato: pavimentazione formata da conci di pietra di forma parallelepipeda o cubica disposti secondo corsi continui normali od obliqui rispetto all'asse stradale.

Selciato: è formato da selci di forma parallelepipeda rettangola ovvero a tronco di piramide con rastremazione assai lieve.

Le pavimentazioni costituiscono l'elemento di connotazione materica del piano orizzontale degli spazi pubblici e concorrono fortemente all'immagine complessiva dei luoghi.

10.4.26.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- l'eliminazione anche parziale di pavimentazioni storiche per il passaggio di condotte e reti tecnologiche di qualsiasi natura.

10.4.26.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il ripristino dello stato del luogo con le medesime tecniche di posa e possibilmente con il materiale di recupero precedentemente asportato, anche in occasione di scavi e smontaggi di pavimentazioni storiche per il passaggio di reti tecnologiche.
- il restauro della pavimentazione originaria avendo cura di rendere contestuali le opere di canalizzazione, laddove si intervenga in situazioni già degradate (es. recenti asfaltature
- di acciottolati da ripristinare);
- l'utilizzo, nelle nuove pavimentazioni, di pietre naturali, ghiaia, levocell e cotto.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- l'utilizzo di soluzioni quali cemento, resine, graniti, porfiroidi, comunque da valutare caso per caso a seconda del contesto

10.4.27 cartellonistica e insegne

10.4.27.1 Caratteri identificativi

Le insegne e iscrizioni commerciali storiche costituiscono un elemento di connotazione positiva degli edifici che le contengono, oltre che sotto l'aspetto figurativo, anche come memoria delle loro destinazioni originarie: in particolare per quelle che costituivano un sistema organico lungo i tracciati viari (stazioni, alberghi, locande, ecc.).

Oggi la crescente domanda di comunicazione commerciale - sia pubblicitaria generica, sia di indicazione



dell'ubicazione degli spazi commerciali - ha configurato il fenomeno della cartellonistica come un elemento di forte connotazione dello spazio pubblico, spesso di segno negativo a causa del disordine complessivo generato dalla presenza di oggetti contrastanti per forme, dimensioni e colorazioni di forte impatto visivo.

10.4.27.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la sostituzione sistematica delle insegne storiche con nuovi manufatti o la manomissione tramite scrostamenti e/o pitturazione delle facciate contenenti iscrizioni o graffiti;
- l'eccessivo disordine visivo negli ambiti vincolati causato dalla presenza invasiva di cartelloni pubblicitari e insegne commerciali non coordinate.

10.4.27.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la limitazione della posa in opera di cartellonistica di ogni tipo pur tenendo presente l'esigenza della cartellonistica informativa che in ogni caso dovrà essere tale da non essere di nocumento al quadro ambientale;
- la collocazione della componente in oggetto, avendo cura di salvaguardare le grandi visuali, i coni ottici, gli intonaci di edifici monumentali ed escludendo, in ogni caso, la collocazione di cartellonistica di grandi dimensioni e il cui colore alteri la gamma delle tonalità presenti nell'ambiente;
- la posa di segnaletica pubblicitaria, per lo più luminosa, avendo cura di valutarne la dimensione e il cromatismo, in relazione all'eventuale interferenza con la lettura e la percezione dell'ambiente circostante e con i profili edilizi storicamente consolidati e nel rispetto dei regolamenti locali.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la collocazione di cartellonistica di grandi dimensioni e il cui colore alteri la gamma delle tonalità presenti nell'ambiente;
- la realizzazione di insegne luminose e vetrofanie, per le vetrine, quando inadeguate stilisticamente e matericamente al contesto di riferimento.

11 Ambiti di criticità' e degrado del paesaggio: caratteri identificativi, elementi di criticità' e indirizzi di tutela

11.1 ambiti degradati (area estrattiva)

1. Il PTCP individua nelle tavole 3.05 - Carta degli elementi conoscitivi dell'assetto geologico le aree estrattive attive o attivabili, in quanto ambiti territoriali estrattivi (ATE) inseriti nei piani cave vigenti, e le cave cessate. L'identificazione cartografica delle cave attive o attivabili ha finalità esclusivamente ricognitiva della sussistenza dell'attività, mentre la consistenza e l'identificazione degli ambiti risultano dai Piani Cave e dai relativi provvedimenti amministrativi. L'individuazione e l'aggiornamento della cartografia delle cave cessate da parte della Provincia confluisce nel catasto regionale e recepito dal Piano territoriale regionale. I criteri e le modalità di intervento in tali ambiti rispondono al principio della riqualificazione.

2. Gli indirizzi del PTCP sono:

- a) contenimento del consumo di suolo attraverso la limitazione dell'apertura di nuovi poli estrattivi e il recupero di quelli dismessi;
- b) tutela delle acque, sia superficiali che sotterranee, da potenziali fenomeni di inquinamento;
- c) tutela dei paesaggi agrari e naturali di particolare pregio e delle risorse naturalistiche;
- d) tutela delle aree agricole di rilevanza paesistica.



3. La prosecuzione dell'attività, nonché le procedure e le prescrizioni per il recupero definite dai Piani Cave, e gli interventi sulle cave cessate dovranno avvenire a condizione che i recuperi e i ripristini siano attuati sulla base di specifici progetti finalizzati a garantire la compatibilità ambientale e paesaggistica, favorendo la rinaturazione. Tali progetti dovranno considerare l'intero ambito di cava e promuovere il miglioramento complessivo della qualità paesistica dei luoghi.

4. Le attività estrattive non costituiscono una destinazione d'uso permanente, ma transitoria, pertanto la Provincia in sede di redazione o revisione dei Piani di settore vigenti indicherà, caso per caso, a quale esemplificazione tipologica di riutilizzazione possibile può essere avviato il ripristino ambientale dell'attività conclusa, entro una gamma che comprende preferibilmente:

- utilizzazione agricola: costituisce l'obiettivo di recupero più frequente; l'ipotesi necessita di essere confrontata con le possibilità concrete di esercizio di questa attività mediante aziende esistenti o di nuova formazione;

- utilizzazione forestale: potenzialmente adatta a zone estrattive situate all'interno o ai margini di aree boscate, arricchisce gli ecosistemi e può prestarsi ad attività ricreative; tramite l'impianto di specie locali ben assortite, eventualmente precedute da piante pioniere, costituisce la forma di recupero più idonea al miglioramento delle condizioni ambientali più estreme che all'inizio si stabilizzano nelle aree degradate;

- utilizzazione ricreativa: si prestano a questo scopo le aree residue da attività estrattive che presentano una morfologia articolata;

- utilizzazione come biotopo secondario: è possibile la colonizzazione dei suoli da comunità vegetali specializzate.

5. Ai sensi dell'art. 27 della legge regionale 8 agosto 1998, n. 14 la Provincia redige e mantiene aggiornato il catasto delle cave cessate e, sulla base delle caratteristiche di ciascuna delle stesse, promuove le attività mirate alla riqualificazione, alla messa in sicurezza, alla riattivazione o valorizzazione e fruizione delle stesse, in coerenza con l'art. 10 comma 6 delle presenti norme.

11.1.1 Caratteri identificativi

Aree interessate da attività estrattive anche dismesse, e da attività di discarica e loro contesti.

Spesso associati alle aree interessate da attività estrattiva dismessa sono i bacini idrici artificiali; benché la loro dimensione non sia tale, generalmente, da agire sul clima degli ambiti limitrofi, sono elementi a cui è associata un'immagine di naturalità che connota il paesaggio del contesto.

Nel territorio in esame è stata individuata un'area situata nella valle di Caiolo prevista dal Piano Cave con deliberazione del consiglio regionale 20 marzo 2007 n. VIII denominata B8-ATEg63

11.1.2 Elementi di criticità

Le aree interessate da attività estrattive anche dismesse, costituiscono elementi di forte anomalia nella percezione dei quadri paesistici d'insieme in quanto modificative della continuità della pianura.

La mancata realizzazione di opere di mitigazione ambientale al fine di contenerne l'impatto visivo rispetto al contesto di riferimento.

11.1.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 4 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- il ripristino ambientale e paesistico delle aree interessate e del loro contesto, anche mediante trasformazioni progressive;
- la cessione all'uso pubblico mediante convenzione delle aree interessate dall'escavazione mediante preventiva riqualificazione ambientale degli stessi;



- la riqualificazione o la riorganizzazione delle parti di territorio degradate all'interno degli areali interessati e di contesto, recuperando, ove possibile, l'identità tra elementi naturalistici agrari e il paesaggio urbano;
- la riqualificazione dei contesti interessati, secondo concetti di pianificazione ecologicamente orientata, che miri alla realizzazione di spazi aperti volti alla compensazione bioecologica del sistema insediativo e infrastrutturale e alla creazione di aree strategiche che migliorino la qualità paesistico-ambientale in particolare sotto il profilo ricreativo e del tempo libero;
- l'attività estrattiva, verificatane la compatibilità con il Piano Cave Provinciale, purchè finalizzata a consentire un effettivo recupero e ripristino idrogeologico e ambientale;
- la riqualificazione degli impianti di cava ad attività produttive compatibili con il contesto;
- la riqualificazione delle aree interessate dall'isola ecologica mediante la realizzazione di opere di mitigazione, quali l'impianto di una cortina arborea e vegetativa.

11.2 elettrodotti

11.2.1 Caratteri identificativi

I sistemi di conduttori per il trasporto a distanza dell'energia elettrica e le condutture per il trasporto e la distribuzione del metano dai centri di produzione a quelli di consumo.

Le linee di conduzione elettrica di superficie sono di semplice individuazione per la presenza di numerosi tralicci che ne definiscono gli assi di distribuzione.

Nel territorio in esame sono localizzati due reti "su traliccio" di elettrodotto di superficie, che corre nord-sud per il Comune di Fusine collegando poi tutte le valli dell'Unione dei comuni Valtellinesi.

11.2.2 Elementi di criticità

I manufatti di superficie costituiscono elementi di forte anomalia nella percezione dei quadri paesistici d'insieme, interferendo direttamente e negativamente nella visione d'insieme del paesaggio circostante.

11.2.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3 e 4:

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- privilegiare, dove possibile la messa in posa di elettrodotti interrati, in modo da non creare ostacolo o turbare la percezione del paesaggio;
- la dislocazione degli elementi di sostegno in successione avendo cura di preservare eventuali visuali di: monumenti, chiese, corsi d'acqua;
- il ripristino a perfetta regola d'arte delle superfici sovrastanti lo scavo per la posa dei sostegni della linea elettrica;
- la sostituzione, nel caso di tagli di alberi, in egual numero e specie delle eventuali essenze arboree abbattute, collocandole a dimora in sedime adatto;
- la tinteggiatura dei sostegni metallici in modo da raggiungere l'effetto del massimo mimetismo con l'ambiente circostante.

Sono da evitare i seguenti interventi:



- il danneggiamento dei fondi interessati dall'attraversamento dell'infrastruttura, ovvero collocando gli appoggi e i conduttori dell'elettrodotto in fregio a confini o ad elementi fisici dei medesimi (recinzioni, percorsi veicolari);
- la collocazione di nuovi tralicci nel rispetto delle componenti di cui ai presenti indirizzi di tutela da un punto di vista naturalistico e ambientale, evitando in tal modo anche la compromissione dei microsistemi.
- l'adeguamento, la trasformazione, o gli interventi ex-novo relativi alla componente in oggetto, quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali, comunque dotati di studi tesi a verificarne il reale impatto paesistico;
- gli adattamenti e le rettifiche alle infrastrutture a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata.

11.3 viabilità non storica esistente, in costruzione e di progetto

11.3.1 Caratteri identificativi

La rete viaria non storica (ivi compresa quella in costruzione e quella in fase progettuale avanzata) costituisce o costituirà, un'occasione di fruizione (ancorché dinamica) del paesaggio: un momento di notevole novità rispetto alle situazioni ormai consolidate per la viabilità storica.

I nuovi tracciati, spesso interessanti ambiti poco urbanizzati, soprattutto per le zone di pianura o di alcuni fondo valle, consentono una fruizione visiva delle componenti del paesaggio del tutto nuova rispetto alle percorrenze di buona parte della viabilità storica.

I nuovi tracciati e la presenza di manufatti ed opere d'arte di notevole impatto dimensionale e/o costruttivo aggiunge, quando questi sono frutto di un'attenta progettazione, ulteriore elemento caratterizzante i quadri paesistici.

La chiara linea di demarcazione fra momenti d'elevata caratterizzazione antropica, quali le strade e le strutture di servizio, e le componenti del paesaggio agrario, storico o naturale, costituisce in genere, se mantenuta, una garanzia minima di un corretto inserimento paesistico ambientale.

La componente in esame è individuata nel nuovo tracciato tangenziale della S.S. 38, nel nuovo tracciato e nella S.P. Orobrica che attraversa tutti i centri abitati.

11.3.2 Elementi di criticità

- La perdita del rapporto percettivo con la campagna, intesa come sistema delle componenti dell'antropizzazione culturale, e le grandi emergenze geomorfologiche di fondale a causa dell'interposizione di manufatti di dimensioni inadeguate.
- L'introduzione di manufatti di servizio o di opere d'arte stradali costituiti elementi in totale dissonanza costruttiva con l'infrastruttura storica.

11.3.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3 e 4:

- Lungo i tracciati individuati dal PTCP ai sensi dell'art. 50, comma 4 lett. a) e b), è istituita, in ogni caso, una fascia di rispetto, inedificabile, di larghezza non inferiore a metri 100 dal ciglio di ogni lato dell'infrastruttura.
- Il PGT prevede l'individuazione cartografica di tali aree. Per le aree già urbanizzate e ricadenti nella fascia di rispetto sopra individuata non sono ammesse ulteriori espansioni edificatorie.



- Nel caso di infrastrutture esistenti restano ferme le misure delle fasce di rispetto stabilite dal Codice della Strada, per ciascuna tipologia di strada, o dalla normativa speciale delle ferrovie.
- Nell'ambito dell'approvazione di studi o progetti di infrastrutture di cui all'art. 50, comma 4 qualora siano individuati tracciati diversi da quelli assunti dal PTCP, la Provincia con riferimento al parere di compatibilità al PTCP disporrà che le fasce di cui ai precedenti commi vengano adeguate. La cartellonistica riconosciuta è quella descritta all'art 23 del Codice della Strada, posta lungo le strade e le ferrovie, o in vista di esse, come un elemento di deturpamento del paesaggio e di negativa interazione con le viste attive delle bellezze naturali e paesaggistiche e di edifici e luoghi di interesse storico artistico ed ambientale e prevede di limitare l'installazione di nuovi cartelli, insegne d'esercizio e altri mezzi pubblicitari e di procedere ad un riordino di quelli esistenti.
- Il Progetti esecutivi, ad integrazione e miglior definizione di quanto in parte già previsto nella cartografia del P.T.C.P. e del PGT dovranno individuare idonee fasce di "rispetto" dei nuovi tracciati viari, che dovranno preservare o garantire l'attenuazione dei fenomeni di criticità sopra esposti. Tali fasce, limitatamente a quelle dove sono conservati i rapporti percettivi originari con il contesto, sono da considerarsi quali "ambiti di elevato valore percettivo" e dovranno presentarsi quindi libere da edificazione intrusiva o di disturbo percettivo per dimensioni, localizzazione o caratteristiche costruttive.
Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:
 - Per gli elementi lineari delle infrastrutture viarie e per quelli areali delle fasce di rispetto, sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali, e comunque dotati di studi tesi a verificarne il reale impatto paesistico.
 - Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche emanate nel Piano Paesistico Comunale e che comunque non costituiscano intralcio alla percezione dei fondali e/o elemento di saldatura di soluzioni di continuità fra fasce urbanizzate.
 - A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi a stazioni di servizio, parcheggi o ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio podereale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione.
 - Per quanto concerne i manufatti edilizi esistenti nelle fasce di rispetto, con qualsiasi destinazione d'uso, sono ammessi tutti gli interventi consentiti dal PGT, subordinatamente al mantenimento delle caratteristiche ambientali e paesistiche dell'edilizia tradizionale o di contesto.
 - Gli eventuali ampliamenti dovranno essere oggetto di una verifica di compatibilità paesistica finalizzata ad evidenziare il grado di interferenza per intrusione (contrasto con il contesto) e/o occlusione (il nuovo edificio impedisce la percezione di parti significative del fondale agrario o naturale). - Andrà mantenuta e migliorata la vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze appropriate al carattere dei luoghi.
 - Eventuali infrastrutture che prevedano opere fuori terra, quali muri di sostegno, o modifiche alla morfologia dei luoghi dovranno essere attentamente valutate rispetto alle condizioni di compatibilità paesistica previste dal piano comunale e/o dagli strumenti di dettaglio attuativo.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- È da evitare, la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta eccezione per le stazioni di servizio, per i parcheggi a raso o interrati e per quelli strettamente necessari al miglioramento della sicurezza della viabilità, nonché quelli relativi a modeste infrastrutture tecniche necessarie come allacciamenti idrici ed



elettrici, di servizio ai manufatti esistenti. Valgono comunque le prescrizioni della legge in merito alle distanze.

- Fatte salve le prescrizioni di legge in merito alle distanze, le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi per eventuali espansioni di nuclei e centri abitati, qualora interessanti la componente in oggetto, saranno subordinate alla redazione di relazione paesistica con eventuali dettagli di approfondimento al contesto interessato. In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente, il tracciato geometrico delle testimonianze centuriali ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.
 - d) Nell'ambito di detti piani verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio.

11.4 Allevamenti

11.4.1 Caratteri identificativi

Si intende una forma di allevamento che utilizza tecniche industriali e scientifiche per ottenere la massima quantità di prodotto al minimo costo e utilizzando il minimo spazio, nel rispetto delle normative soprattutto in materia di benessere animale. La pratica dell'allevamento intensivo non è diffusa nel territorio in esame.

11.4.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- la perdita della struttura tradizionale della cultura agricola lombarda (filiera del latte);
- l'omologazione del paesaggio a causa dell'introduzione della pratica della monocoltura, ingenerata dalla nascita dell'allevamento intensivo;
- la mancanza di una razionale distribuzione delle strutture degli impianti intensivi che generano un alto consumo di suolo;
- la compromissione di componenti ambientali rilevanti (rogge, fontanili,...);
- l'assenza di coerenza architettonica con il tradizionale edificio rurale lombardo (cascine, malghe);

11.4.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- la realizzazione di barriere arboree ed arbustive utilizzando essenze autoctone, per limitare l'impatto visivo generato da tale attività nel contesto paesistico di riferimento;
- il recupero degli edifici esistenti utilizzando in ogni parte strutturale gli elementi tipici della tradizione edilizia locale (tegole, intonacatura delle pareti, ecc.);
- la realizzazione di nuove strutture funzionali a tale attività, che dovranno inserirsi nel contesto e dotarsi di opere di mitigazione visiva e ambientale (colorazione consona dei materiali e delle coperture, cortine arboree, contenimento dell'impatto dei reflui, ecc.).

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la realizzazione di nuove strutture produttive con altezze superiori alle persistenze storiche;
- la realizzazione di silos a sviluppo verticale a favore di quelli a sviluppo in orizzontale, per ridurre l'impatto visivo nel contesto paesistico di riferimento;



- la realizzazione di nuove strutture produttive che alterino o danneggino gli elementi paesistici di rilievo (es. fontanili, rogge, filari arborei, ecc.).

11.5 terzo paesaggio

11.5.1 Caratteri identificativi

L'insieme di tutte le porzioni di territorio sottratte all'azione umana, intesi quale spazio-rifugio della biodiversità al di fuori degli spazi dominati dall'uomo (Manifesto del Terzo Paesaggio, Gilles Clément, Ed. Quodlibet 2005).

Il Terzo paesaggio è perciò la somma del "residuo", sia rurale che urbano, e dell'incolto, dove la biodiversità è particolarmente forte; esso rappresenta indecisione, instabilità, nomadismo biologico, "pratiche consentite di non organizzazione", contiguità, evoluzione incostante, improduttività: nuovi valori positivi all'interno di una concezione biologica, non economica, del territorio.

L'insieme dei residui che formano il Terzo Paesaggio funge da elemento di connessione e vivificazione tra i vuoti della maglia delle attività antropiche.

I residui sono "spazi delle ginestre", usando la metafora leopardiana, ovvero terra di frontiera, luogo di ibridazione delle diverse specie, e rappresentano il motore dell'evoluzione biologica (luogo del politeismo vegetale anziché della monocultura).

Il Terzo Paesaggio è un modello non esclusivo, ma inclusivo, basato sulla mescolanza che è all'origine del funzionamento ecologico e della ricchezza ecosistemica. Una visione che contrappone l'innovazione (biologica) all'accumulazione (economica), e mette in discussione l'idea del costruire ed abitare lo spazio in "sfere" separate, secondo la logica del parco umano.

La componente in oggetto, nel territorio in esame, comprende le aree marginali stradali e dei campi quando lasciate incolte o in abbandono, le aree periferiche degli ambiti produttivi e urbanizzati, spesso di incerta proprietà e comunque in stato di abbandono, e in generale le aree che hanno perso una funzione oppure risparmiate dal sistema antropico. La componente non è individuata cartograficamente per l'estrema frammentazione ma è segnalata meritevole di conservazione e oggetto di tutela dai presenti indirizzi.

11.5.2 Elementi di criticità

Costituiscono elementi di vulnerabilità e di rischio (criticità):

- le coperture di tratti del sistema irriguo con conseguente cementificazione delle ripe, sponde, e aree di pertinenza;
- la vulnerabilità in relazione all'alterazione morfologica diretta e indotta (erosione) e all'edificazione;
- la perdita o la riduzione della fauna ittica e della vegetazione ripariale;
- i problemi relativi all'assetto vegetazionale: invadenza delle piantumazione artificiale e/o utilizzo di diserbanti nelle fasce vegetazionali di ripa;
- la modificazione delle sponde e la nuova edificazione nell'immediato contesto (cantieristica, impianti tecnologici, arginature);
- i problemi di assetto idrogeologico, di fenomeni di erosione, di sovralluvione e di dissesto;
- locali rischi di instabilità delle sponde;
- i fenomeni di inquinamento da reflui agricoli, civili, industriali e da rifiuti solidi urbani.

11.5.3 Indirizzi di tutela

Sono consentiti e incentivati i seguenti interventi:

- Gli spazi incolti, preferibilmente, devono essere lasciati indeterminati e in contatto tra loro per il mantenimento della fauna e vegetazione spontanea.



- il mantenimento del carattere naturaliforme degli spazi residui o di contorno lungo i raccordi stradali, i tracciati dei corsi d'acqua, le aree marginali all'urbanizzazione, sia ai fini naturalistico-ambientali, che della conservazione e valorizzazione della diversità biologica;
- gli interventi in alveo, limitatamente a quelli legati ad esigenze di governo del corso d'acqua;
- la difesa e la conservazione della vegetazione ripariale;
- il disinquinamento e la pulizia dai materiali di discarica; l'accatastamento e deposito dei materiali di risulta dei cantieri;
- la conservazione della vegetazione ripariale lungo i corsi d'acqua, purché non in contrasto con il relativo assetto idraulico;
- l'ampliamento delle fasce di vegetazione ripariale esistenti e/o il rimboschimento con specie arboree e arbustive al fine di creare nuove fasce di vegetazione di ampiezza variabile in funzione della dimensione degli spazi residui all'antropizzazione;
- la ricostituzione, nello stesso numero e con essenze opportune e compatibili, delle alberature eventualmente abbattute per ragioni di risanamento e disinquinamento favorendo l'inserimento della vegetazione spontanea;

Sono da evitare i seguenti interventi:

- la manomissione, la bruciatura, l'estirpazione o la riduzione in genere della vegetazione ripariale e spontanea;
- l'apertura di cave e di discariche;
- l'accatastamento e deposito dei materiali di risulta dei cantieri;
- gli interramenti, le coperture, gli intubamenti, le deviazioni dei corsi d'acqua e dei colatori;
- l'invadenza di piantumazione artificiale se non finalizzata al potenziamento e/o motore di sviluppo della vegetazione spontanea.

12 Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio

12.1 *ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza congiunta di fattori fisico - ambientali e storico culturali che ne determinano la qualità nell'insieme. tali ambiti svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico - culturali e delle permanenze insediative*

12.1.1 Caratteri identificativi

Sono gli ambiti che per rapporto di reciprocità percettiva, per relazioni strutturali di natura storico-culturale o ambientale costituiscono quadri paesistici caratterizzati da omogeneità d'insieme, spesso sovracomunali e, pertanto, richiedono una specifica tutela specifica dell'integrità e della fruizione fruizione visiva.

La reciprocità del rapporto di percezione che dipende, oltre che da fattori oggettivi del quadro percepito, da condizioni di natura soggettiva, nonché di contesto del fruitore.

Sono compresi, indipendentemente dalla loro individuazione cartografica, i "luoghi dell'identità", "i paesaggi agrari tradizionali", "i siti d'importanza comunitaria e nazionale" rientranti nelle caratteristiche dell'oggetto, di cui ai Repertori vol.2 P.T.P.R. come integrati dalla Carta del paesaggio.

All'interno del territorio dell'Unione delle Orobie Valtellinesi questi territori sono situati principalmente in aree d'alta quota o in prossimità di versanti della rete idrica naturale quali fiumi e torrenti

12.1.2 Elementi di criticità

- Introduzione di elementi d'ostacolo di tipo fisico (edilizio, infrastrutturale) alla percezione del quadro paesistico.



- Compromissione dell'unitarietà e della significatività percettiva del quadro mediante l'immissione, nel medesimo, di elementi di disturbo (edilizi o infrastrutturali), che per caratteristiche e dimensione costituiscono anomalia agli equilibri d'insieme.
- Riduzione delle componenti significative del quadro attraverso l'eliminazione sostituzione di elementi peculiari (es. taglio di vegetazione di cornice o eliminazione-sostituzione di manufatti significativi).

12.1.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 3 e 4:

- Mantenimento dell'immagine originaria ed unitaria del quadro paesistico, attraverso un uso del suolo agronomico.
- Evitare le attività e le trasformazioni che alterino i caratteri geomorfologici, vegetazionali e di percezione visiva.
- Favorire la tutela della fruizione visiva dei fattori fisico-ambientali o storico culturali;
- In caso di interventi di qualsiasi natura è opportuno garantire la percezione visiva dei quadri paesistici dai sentieri, dalle rogge, dalle strade e dalle aree che le contornano.
- Salvaguardia fisica e percettiva dei sistemi vegetazionali diffusi.
- Vanno vietati i movimenti di terra (spianamenti, sbancamenti, riporti) o altre attività di escavazione;
- Il mantenimento di un utilizzo agricolo con limitazioni per allevamenti zootecnici intensivo e le opere tecnologiche di supporto sono le uniche attività compatibili con la tutela del ruolo paesistico della componente.
- Va mantenuta e migliorata l'eventuale vegetazione arborea intorno ai manufatti tradizionali sulla base di essenze assonanti al carattere dei luoghi.
- Conservazione e riqualificazione delle sistemazioni agrarie tradizionali e delle "tessiture" del paesaggio agrario, quale testimonianza visibile del rapporto storico uomo-territorio e come elementi di forte identità culturale.
- Evitare opere edilizie e infrastrutturali ed ogni movimento di terra che alteri in modo sostanziale o stabilmente il profilo del terreno.
- Conservazione dei manufatti che caratterizzano tali sistemazioni, avendo cura, nel caso di parziali o totali rifacimenti, di reimpiegare lo stesso tipo di materiale e le stesse tecniche costruttive.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali.
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che verranno emanate nei piani comunali.
- A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come parcheggi a raso di limitate dimensioni o interrati, acquedotti, raccordi viari, di servizio podereale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suolo, e di regimazione.



- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'impatto paesistico dei medesimi.
- Gli edifici esistenti dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura, con la tutela e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.

Sono da evitare i seguenti interventi:

- È da evitare la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta esclusione per quelli strettamente necessari per la fruizione dei quadri paesistici nonché per il governo e la tutela degli assetti idrogeologici. Sono altresì ammesse strutture agro-produttive purché tipologicamente e morfologicamente coerenti con il contesto paesistico di contorno; dovranno essere evitate soluzioni formali e materiche che creino contrasto con l'edilizia tradizionale che caratterizza il quadro paesistico consolidato.
- È da evitare l'ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che interessi gli areali della componente; tuttavia, in ambiti territoriali particolari, in cui venga documentata e verificata l'impossibilità alternativa di uno sviluppo urbano contenuto e paesisticamente accettabile è possibile prevedere una limitata trasformazione della componente medesima.
- Per tale evenienza, che comunque non dovrà modificare in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici consolidati, le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi saranno subordinate alla redazione di relazione paesistica con dettagli di approfondimento al contesto interessato. I piani suddetti, effettueranno un'attenta ricognizione delle condizioni delle preesistenze dei manufatti in oggetto e l'attribuzione di una diversificata valenza paesistica:

13 Strade di interesse paesaggistico

13.1.1 Caratteri identificativi

sono quelle che per la loro elevata frequentazione e, in alcuni casi, per il loro carattere di "porta di accesso", costituiscono momenti privilegiati di fruizione del paesaggio circostante e dai quali un elevato numero di persone percepisce l'immagine che la regione offre di sé. Sono strade frequentate normalmente per motivi diversi dalla fruizione paesaggistica ma dalle quali, per le ragioni sopra dette, la possibilità di osservazione dell'intorno è ugualmente della massima importanza.

Si riconosce come viabilità di fruizione panoramica e ambientale quella indicata come: "Tracciati guida paesaggistici" e "Strade panoramiche".

13.1.2 Itinerari di interesse paesistico, turistico e storico

1. Il PTCP individua sulle tavole 6.1-10 Previsioni progettuali strategiche e nelle tavole 4.1- 10 - Elementi paesistici e rete ecologica, i principali itinerari di particolare interesse paesistico, turistico e storico, che percorrono Valtellina e Valchiavenna.
2. Il PTCP riconosce la straordinaria valenza paesistica di tali itinerari per le viste dinamiche e statiche, per la qualità dei paesaggi che li fiancheggiano, per i centri storici, gli antichi nuclei e gli edifici ed i manufatti di valore storico-culturale e ne persegue anche la tutela e la valorizzazione turistica.
3. Il PTCP tutela e persegue la conservazione delle strade storiche e dei sentieri storici; a tal fine i Comuni, nei PGT e nelle loro varianti provvedono ad individuare su apposita cartografia le strade ed i sentieri, che sono rilevabili dalle mappe e cartografie storiche o della cui esistenza vi è testimonianza, ed a dettare



norme che ne tutelino la conservazione del tracciato e del contenuto materico originale.

Si possono comprendere tra le strade di interesse paesaggistico:

- autostrade;
- superstrade;
- altre strade di grande comunicazione;
- viabilità di accesso agli aeroporti.

I problemi di questa categoria di strade risiedono soprattutto nella salvaguardia della loro “panoramicità”, che si riflette sull’uso delle aree adiacenti e quindi sugli strumenti urbanistici. Per le nuove costruzioni si pone inoltre il problema della perturbazione che esse determinano sul territorio attraversato.

Indirizzi generali per gli interventi di sistemazione, manutenzione dei tracciati esistenti e i loro rapporti con la pianificazione urbanistica:

- tutela delle visuali significative dal punto di vista storico-ambientale e paesistico;
- attenta progettazione delle fasce di rispetto e degli insediamenti contermini, ove prevedibili in quanto non in contrasto con la tutela delle visuali di cui al punto precedente;
- attento studio per la scelta dei manufatti accessori e le sistemazioni a margine (terrapieni, scarpate, alberature ...).

Indirizzi generali per la definizione di nuovi tracciati o interventi di modificazione dei tracciati esistenti:

- scelta attenta del tracciato;
- valutazione dell’impatto visivo della nuova strada e della potenziale fruibilità visiva dei paesaggi contestuali dalla strada stessa;
- rispetto dei beni storici, archeologici ed ambientali presenti sul territorio;
- attento studio nella scelta dei manufatti accessori e le sistemazioni a margine (terrapieni, scarpate, alberature ...).

Percorsi di interesse paesistico generico:

Percorsi da cui è possibile fruire di visuali o scorci visivi paesaggisticamente significativi per profondità e ampiezza, verso territori dotati di particolari valenze naturali o storico-culturali.

In entrambi i casi l’interesse paesistico dei percorsi risiede principalmente nelle relazioni peculiari di natura storico-culturale e visiva che essi instaurano con il contesto territoriale attraversato.

Sono compresi, indipendentemente dalla loro individuazione cartografica, i “tracciati guida paesaggistici”, “le strade panoramiche” per le parti rientranti nelle caratteristiche dell’oggetto, di cui ai Repertori vol.2 P.T.P.R.

13.1.3 Caratteri identificativi

Costituiscono la trama relazionale minore ma paesisticamente significativa del territorio provinciale.

Sono di interesse paesistico i percorsi storici che abbiano conservato, anche parzialmente, i caratteri fisici originari e l’originario rapporto con il contesto, nonché i percorsi di grande rilevanza nella formazione dell’immagine paesistica regionale e provinciale.

La rete dei percorsi storici è costituita da tracciati su strada, su ferro, su sterrato e su acqua di cui è accertabile la presenza nella cartografia I.G.M. 1:25.000 di prima levata e dal confronto con le cartografie pre-unitarie.

Dal punto di vista del significato paesistico è possibile distinguere:

Percorsi storici

Comprendono sentieri di collegamento e strade, con funzione commerciale, postale ecc; mulattiere, strade poderali e campestri, ecc.

Conservano generalmente le caratteristiche materiche e dimensionali storiche, e sono accompagnati da manufatti che sono parte integrante del sistema della viabilità: porti e imbarcadero, passerelle, ponti, dogane, case cantoniere, gallerie.

All'interno dei percorsi storici si possono distinguere:

— percorsi o tracciati che hanno conservato integralmente o parzialmente i caratteri originari (morfologia, sedime viario, caratteri fisici e materici, elementi complementari, alberature, ecc. Spesso tali tracciati



risultano peraltro frammentari e difficilmente riconoscibili);

— percorsi che conservano la sola memoria o "tracce" dei percorsi storici: tali percorsi talvolta coincidono con infrastrutture recenti che riprendono gli antichi tracciati, modificandone la morfologia originaria, nonché le dimensioni e l'assetto fisico.

Per il territorio in esame la componente è individuata nella mulattiera del Comune di Fusine, nel sentiero Valtellina nei Comuni di Albosaggia, Caiolo, Cedrasco e Fusine ed in tutta quella viabilità agro-silvopastorale che caratterizza la viabilità del territorio montano.

13.1.4 Elementi di criticità

- Mancata manutenzione e abbandono di molti percorsi storici, con conseguente decadimento fisico e materico.
- Presenza di cartellonistica pubblicitaria visivamente intrusiva.
- Tendenza alla conurbazione lungo il nastro stradale, con conseguente occlusione delle visuali panoramiche.
- Tendenza alla sostituzione degli antichi materiali di pavimentazione stradale (sterrati, selciati, acciottolati, ecc.) con asfalto e/o calcestruzzo.
- Tendenza all'abbandono o all'alterazione dei manufatti di complemento della viabilità.

13.1.5 Indirizzi di tutela

CLASSE 3 e 5: La componente in oggetto non ricade nella suddetta classe, all'interno del territorio comunale in esame.

CLASSE 4:

- Manutenzione delle mulattiere, dei sentieri ed in genere dei percorsi di cui sopra e installazione di segnaletica di valorizzazione
- Evitare la soluzione di continuità dei percorsi sopra citati a causa dell'interferenza con la nuova viabilità.
- Eventuali opere di sostegno di sentieri e mulattiere dovranno essere realizzate con terrapieni e materiali lapidei e/o lignei.
- Il tracciato esistente dovrà essere recuperato e conservato nella sua integrità.
- Tutela e recupero di tracciati, manufatti, verde ed arredi della viabilità, che abbiano conservato in tutto o in parte i caratteri originari.
- Lungo i percorsi è da evitare la compromissione visuale e la riduzione della percezione paesistica dei punti privilegiati di osservazione.
- Tutela delle direttrici visive di maggiore sensibilità in relazione alla valorizzazione del paesaggio antropizzato (contesti urbani, emergenze monumentali, caratteri agrari diffusi) o naturalistico (l'orizzonte alpino e prealpino, i crinali, le morene, i laghi, i boschi) e dei singoli elementi fruibili dal percorso.
- Predisposizione di fasce di rispetto a protezione visiva della viabilità di interesse paesaggistico.
- Utilizzazione di tali aree condizionata dal mantenimento di un assetto di "decoro" paesistico,
- Evitare la realizzazione di nuovi tracciati e varianti di tracciati preesistenti che implicino la sostanziale modifica delle direttrici storiche, la formazione di manufatti, attrezzature e arredi nonché la trasformazione di contesti ambientali consolidati.
- Vietare la collocazione della cartellonistica pubblicitaria e prevedere la progressiva eliminazione di quella esistente.



13.2 Punti panoramici e visuali panoramiche

13.2.1 Caratteri identificativi

Art. 14 - Viste passive e attive, statiche e dinamiche, di importanza paesistica

1. Il PTCP ha la finalità di proteggere l'integrità delle viste passive di elementi artificiali o naturali puntuali che fungono da punti focali di visuali nel paesaggio; a tal fine il PTCP nelle tavole 6. 1-10 - Previsioni progettuali e strategiche, fornisce le prime e principali indicazioni di queste viste e ne prescrive la tutela. I Comuni nei PGT e nelle loro varianti, provvedono a recepire le viste già indicate nelle tavole di PTCP, e, eventualmente, ad integrarle con le viste d'interesse locale definendo le modalità di tutela e protezione da tutti i punti di vista significativi ed indicando gli interventi che, pur interferendo con le viste, sono ritenuti ammissibili e quelli in contrasto e quindi non ammissibili.

2. Le viste attive statiche sono i punti di belvedere, generalmente accessibili dal pubblico, dai quali si godono viste di particolare interesse e/o significatività e/o ampiezza.

3. Le viste attive dinamiche sono quei tratti di percorsi stradali, ciclabili, pedonali e ferroviari percorrendo i quali si godono viste di particolare interesse e/o significatività e/o ampiezza.

4. Il PTCP individua le tratte di strade panoramiche presentanti caratteri di continuità e diffusione delle viste di particolare valore

5. I Comuni nei PGT e nelle loro varianti, provvedono ad individuare, su apposita cartografia, sia le viste attive statiche che quelle dinamiche e ne curano con prescrizioni particolari la tutela in modo che non possano essere attuate trasformazioni del territorio che diminuiscano il valore della percezione; in particolare individuano i monumenti ed in generale i manufatti d'importanza paesistica per i quali assume adeguate disposizioni, al fine di garantirne la visibilità.

6. La tutela del cono visuale o campo di percezione visiva si garantisce evitando l'interposizione di ogni ostacolo visivo tra il punto di vista o i percorsi panoramici ed il quadro paesaggistico. A tal fine sono vietate modifiche dello stato dei luoghi che impediscano o interrompano le visuali, salvo la collocazione di cartelli ed insegne indispensabili per garantire la funzionalità e la sicurezza della circolazione.

7. Fermo restando quanto stabilito dai precedenti commi, la salvaguardia del quadro panoramico meritevole di tutela è assicurata anche attraverso prescrizioni specifiche riguardanti la localizzazione ed il dimensionamento delle opere consentite nonché attraverso prescrizioni Sono i luoghi consolidati e non, di elevata fruizione percettiva di quadri paesistici rilevanti e delle altre componenti di rilevanza paesistica del territorio.

Il particolare "godimento" di talune viste costituisce in molti casi un patrimonio collettivo condiviso, oltre che importante momento evocativo e suggestivo nel rapporto con il paesaggio. Sono compresi, indipendentemente dalla loro individuazione cartografica, le "visuali sensibili", rientranti nelle caratteristiche dell'oggetto.

13.2.2 Elementi di criticità

- Introduzione di elementi d'ostacolo, di tipo fisico (edilizio, infrastrutturale) alla percezione del quadro paesistico.
- Compromissione dell'unitarietà e della significatività percettiva del quadro mediante l'immissione, nel medesimo, di elementi di disturbo (edilizi o infrastrutturali), che per caratteristiche e dimensione costituiscono anomalia agli equilibri d'insieme.

13.2.3 Indirizzi di tutela

CLASSE 3, 4 e 5:

- in prossimità dei punti e delle visuali panoramiche si dovrà:



- Evitare opere edilizie e infrastrutturali ed ogni movimento di terra che alteri in modo sostanziale o stabilmente il profilo del terreno.
- Sono ammessi interventi di adeguamento e trasformazione di infrastrutture a rete o puntuali esistenti, o interventi ex-novo quando siano già compresi in strumenti di programmazione o pianificazione già approvati ai relativi livelli istituzionali,
- Adattamenti e rettifiche alle infrastrutture di cui al comma precedente sono consentiti a condizione di operare il recupero ambientale della fascia di territorio interessata, e di usare materiali, tecnologie e tipologie dei manufatti, conformi alle prescrizioni specifiche che verranno emanate nel Piano Paesistico Comunali.
- A queste stesse condizioni sono ammessi interventi ex-novo relativi ad infrastrutture di interesse comunale come acquedotti, raccordi viari, di servizio poderale, di accesso ai nuclei frazionali esistenti, di difesa dei suoli, e di regimazione.
- Per quanto riguarda interventi ex-novo limitati esclusivamente a posti di ristoro percorsi e spazi di sosta e simili, presidi per il controllo e il monitoraggio dei valori storici, ambientali, agricoli e scientifici, andranno svolte e documentate specifiche ricerche mirate all'accertamento che essi non riguardino anche parzialmente, areali, connotati da forti valenze abiotiche o biocenotiche;
- Interventi infrastrutturali a rete (energetici, viari, impianti di risalita, ecc) non classificabili nei commi precedenti, dovranno preventivamente essere oggetto di concertazione con la Provincia attraverso una valutazione dell'impatto paesistico dei medesimi.
- Gli edifici esistenti in prossimità con i con visivi dovranno essere oggetto d'interventi tesi al recupero dell'immagine originaria dell'architettura, con il recupero e la valorizzazione degli impianti tipologici, delle tecniche costruttive e dei materiali originari.
- In prossimità dei con visivi, è da evitare, la costruzione di nuovi manufatti edilizi isolati fatta esclusione per quelli strettamente necessari per il governo e la tutela degli assetti idrogeologici.
- In prossimità dei con visivi è da evitare l'ampliamento dei nuclei abitati, anche isolati, che modifichi le condizioni di percezione dei contesti; tuttavia, in ambiti territoriali particolari, in cui venga documentata e verificata l'impossibilità alternativa di uno sviluppo urbano contenuto e paesisticamente accettabile è possibile prevedere una limitata trasformazione della componente medesima.
- Per tale evenienza, che comunque non dovrà modificare in modo sensibile gli assetti percettivi dei quadri paesistici consolidati, le previsioni degli strumenti urbanistici attuativi saranno subordinate alla redazione di relazione paesistica con dettagli di approfondimento al contesto interessato. I piani attuativi, effettueranno un'attenta ricognizione delle condizioni delle preesistenze dei manufatti in oggetto e l'attribuzione di una diversificata valenza paesistica.
- In detti piani, in particolare, verranno evidenziate le seguenti condizioni di coerenza con la struttura insediativa preesistente:
 - a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
 - b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato che non introduca elementi di conflittualità geometrica percettiva con le linee orizzontali dei terrazzamenti;
 - c) eventuali opere di mitigazione degli effetti sul quadro paesistico percepito alla scala di contesto;
 - d) utilizzo rigoroso di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive e di finitura assolutamente omogenei alle preesistenze.

