

### **3.6 I caratteri del paesaggio. La sensibilità paesaggistica dei luoghi**

Le valutazioni paesaggistiche sono finalizzate a descrivere le condizioni e le qualità dei luoghi, a definire le soglie cui debbono opportunamente riferirsi le scelte del PGT e a predisporre documenti di riferimento per la valutazione dell'impatto e dell'incidenza paesistica dei progetti che sottendono modificazioni dei luoghi.

L'applicazione ha considerato tutto il territorio comunale tenendo conto anche delle qualità dell'intorno e prendendo le mosse dalle indicazioni di natura paesistica del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bergamo.

Un altro strumento in grado di offrire utili indicazioni e informazioni in ordine alla fisionomia dei luoghi è il Piano di Indirizzo Forestale recentemente redatto dalla C.M. della Valle di Scalve che rende conto della qualità paesaggistica delle diverse coperture forestali che caratterizzano gran parte del territorio comunale.

Ad esso si affiancano le applicazioni relative agli usi del suolo (*carte degli "Usi del Suolo e coperture vegetali" tavole dell'Atlante 1 e 2*), agli aspetti geomorfologici (*tavole dell'Atlante .... e ....*) e alle considerazioni degli aspetti strutturali, vedutistici e testimoniali di cui si rende conto nelle pagine successive e nella carta **"Componente paesaggistica del PGT" (tavola dell'Atlante C)**.

Le "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" sottolineano come *l'impatto paesistico* sia la risultante tra il suo *livello di incidenza* e la *sensibilità dei luoghi* che viene valutata secondo tre distinti approcci. Come già sottolineato, un primo modo di valutazione della sensibilità è quello *"morfologico-strutturale"* che valuta l'appartenenza del sito a eventuali "sistemi", che determinano l'organizzazione di quel territorio attraverso la presenza e l'uso di regole, per la sua trasformazione e la realizzazione di opere che sono tacitamente e storicamente assunte dal sistema sociale locale.

Un secondo aspetto rilevante è quello della *"visibilità o di covisibilità"* tra il luogo e l'intorno, essendo evidente come sia diverso il caso in cui le qualità morfologico-strutturali siano riconoscibili attraverso la cartografia (o la visione di particolare dettaglio) oppure percepibili direttamente nella vista panoramica ad ampio raggio. Per ultimi, ma altrettanto importanti nel riconoscimento paesaggistico di un luogo, sono gli aspetti soggettivi, cioè il significato che, nell'immaginario collettivo, viene attribuito a quel luogo in relazione a *"valori simbolici"* che ad esso vengono associati.

In altri termini, nel rispetto delle "linee guida per l'esame paesistico dei progetti" di cui alla citata D.G.R., il giudizio complessivo circa la sensibilità paesistica dei luoghi viene formulato sulla base di una serie di analisi e valutazioni che attengono appunto agli aspetti *"morfologico-strutturali"*, *"vedutistici-percettivi"* e *"simbolici"*.

Il giudizio viene formulato riferendolo sia allo stretto intorno fisico e funzionale dell'area in esame (livello locale), sia a un più ampio ambito di riferimento a cui questa si rapporta: il livello sovralocale. Un'ultima notazione attiene ai principi affermati dai diversi strumenti di pianificazione sovraordinata (PTPR; PTCP) relativi alla valutazione dei progetti di trasformazione del territorio, che sottolineano come :

- la qualità paesistica rappresenti un primario valore territoriale e come, pertanto, dette finalità vadano perseguite ovunque, su ogni parte del territorio;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio non possano attuarsi solo tramite politiche e strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale e come, pertanto, un

ruolo determinante sia svolto dai progetti di trasformazione del territorio;

- il miglioramento della qualità paesistica delle trasformazioni non sia definibile a priori tramite regolamenti e norme generali e passi, necessariamente, attraverso la profonda conoscenza dei luoghi in cui si opera;

- ogni intervento che operi una trasformazione del territorio sia potenzialmente un intervento di trasformazione del paesaggio;

- l'aspetto di un intervento e il conseguente esito paesistico siano sostanzialmente valutabili solo a seguito della sua completa definizione progettuale relazionata al contesto.

A tale proposito, giova ricordare come *«La peculiarità dei diversi paesaggi del passato si ritrovava nella ripetitività degli elementi antropici, in senso stilistico e funzionale, fossero architetture, trame viarie, uso dello spazio coltivabile, utilizzazione della vegetazione. ecc. Ripetitività od omogeneità a livello locale che erano il frutto, nell'ambito di economie e culture chiuse, di elaborazioni stilistiche particolari, di gusti ed esperienze tecniche proprie, di valorizzazioni degli spazi e delle risorse locali in forme adeguate alle condizioni economiche e ai rapporti di produzione consolidati, per cui solo quel tipo di casa, quel tipo d'insediamento, quel tipo di intervento nelle campagne, quel dato rapporto tra insediamento e dintorno coltivato avevano funzionalità. Da ciò la peculiarità, la diversità, l'originalità di questi paesaggi...»*(Eugenio Turri 1979 – Semiologia del paesaggio italiano)

Questa identità dei paesaggi, determinata dalla loro riconoscibilità e leggibilità come sistemi strutturali sia naturalistici che antropici, definisce anche il loro grado di sensibilità che varia a seconda che tali sistemi siano più o meno conservati nella loro integrità o, al contrario, modificati da recenti trasformazioni.

L'applicazione è articolata sui seguenti temi:

- Gli aspetti paesistici secondo il PTCP e il PIF;
- La sensibilità dei luoghi rispetto agli aspetti morfologico-strutturali;
- La sensibilità dei luoghi rispetto agli aspetti vedutistici e percettivi;
- La sensibilità dei luoghi rispetto agli aspetti simbolici;
- La determinazione della classe di sensibilità;
- Indicazioni per la progettazione.

## Gli aspetti paesistici secondo il PTCP e il PIF

Il PTCP, con la Tavola E2-2.2 “Paesaggio e ambiente - tutela riqualificazione e valorizzazione ambientale e paesistica”, classifica il territorio comunale all’interno di 3 grosse “tipologie di paesaggio” :

- “Aree Urbanizzate e con fenomeni urbanizzati in atto”;
- “Paesaggio della naturalità”;
- “Paesaggio agrario e delle aree coltivate”.

Queste sono articolate al loro interno di diversi “paesaggi” con diverso rilievo territoriale. La tabella rende conto di tale articolazione e, in particolare, evidenzia come più del 90% dell’intera superficie comunale sia compresa fra i *paesaggi naturali* quasi equamente divisi fra *versanti boscati* (41,9%) e aree culminali e pascoli d’alta quota (34,5+13,1%).

Nel contempo, rende conto dei valori assoluti in gioco e delle norme del PTCP che governano i diversi paesaggi.

### Paesaggi del PTCP (Tav. E2.2.a) individuati nel comune di Colere

PAESAGGI			SUPERFICIE (ha)	
Categoria	NTA Art.	Tipo	Tot.	%
<b>PAESAGGIO DELLA NATURALITA'</b>  (95,3% della sup. comunale)	55	a - Sistema delle aree culminali	641,83	34,5
	56	Pascoli d'alta quota	244,72	13,1
	57	Versanti boscati	780,55	41,9
		Laghi e corsi d'acqua	9,26	0,5
<b>PAESAGGIO AGRARIO DELLE AREE COLTIVATE</b>  (2,8% della sup. comunale)	58b	b - Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi	122,34	6,6
<b>AREE URBANIZZATE e AREE AGRICOLE INTERESSATE DA POTENZIALI PRESSIONI URBANIZZATIVE e/o INFRASTRUTTURALI</b>  (1,9% della sup. comunale)		Aree urbanizzate e art. 62	62,88	3,4
<b>TOTALE SUPERFICIE COMUNALE</b>			<b>1.861,57</b>	<b>100,00</b>

La Tavola del PTCP E5-5 “Allegati – Ambiti ed elementi di rilevanza paesistica” specifica ulteriormente tali classificazioni e, in particolare, individua le “*principali prospettive visuali di interesse paesistico delle infrastrutture della mobilità*” e i “*principali punti panoramici*”.

Le carte “**Sintesi PTCP Provincia di Bergamo**” e “**Norme tecniche di Attuazione del PTCP**” (*tavole dell’Atlante 18 e 19*) sintetizzano queste previsioni del PTCP.

La carta “**Proposta di revisione del PTCP**” (*tavola dell’Atlante 21*) rende conto invece della valenza paesaggistica riconosciuta ai boschi comunali dal **PIF** e delle proposte di revisione che, in tal senso, vengono avanzate al Piano Territoriale

Provinciale.

### **La sensibilità rispetto agli aspetti morfologico strutturali**

La valutazione della sensibilità dei luoghi, in funzione dei caratteri morfologico-strutturali, verifica se l'area sia compresa in siti paesaggisticamente caratterizzati da particolari sistemi morfo-strutturali e se la sua eventuale modificazione possa compromettere la leggibilità e la riconoscibilità di tali sistemi.

In tal caso, le eventuali modificazioni dello stato dei luoghi dovranno essere inibite o particolarmente controllate e compensate.

La valutazione, in altri termini, apprezza la rilevanza morfologica dell'area considerando la sua eventuale partecipazione a sistemi paesistici locali o sovralocali di:

- interesse geo-morfologico, relativi alla leggibilità delle forme naturali del suolo;
- interesse naturalistico, relativamente alla presenza di reti ecologiche e/o aree di rilevanza ambientale;
- interesse storico-insediativo e artistico-testimoniale, cioè alla presenza e alla leggibilità della stratificazione storica degli insediamenti e del paesaggio agrario, alla presenza di testimonianze della cultura formale e materiale (stili, materiali, tecniche costruttive) e di specifiche tradizioni culturali.

Per la lettura e l'interpretazione di questi aspetti, ci si è avvalsi delle diverse fonti documentarie disponibili e di uno schema interpretativo dei sistemi paesistici locali che è riportato nella carta "**La componente paesaggistica del PGT**" (*tavola dell'Atlante C*).

Lo schema riporta gli elementi storico architettonici e gli elementi di rilevanza paesistica individuati dal PTCP e articola il territorio comunale in 3 grossi sistemi paesistici a loro volta divisi in unità ambientali e di paesaggio che sono state assunte come entità a cui riferire le valutazioni relative alla sensibilità dei luoghi.

Al primo sistema, corrispondente al "*Bacino del Torrente Rino*" che va dal fondovalle del Dezzo alla cima del Monte Ferrantino, fanno riferimento alcune delle unità paesistiche più caratterizzanti il territorio, come l'ampia area carsica del "Mare in Burrasca", la "Parete Nord della Presolana" e i "Versanti e i terrazzi morenici di Colere" su cui insiste il nucleo urbano.

Al secondo, corrispondente con il "*Versante est del Visolo*" che sprofonda nel Dezzo, fanno riferimento unità altrettanto caratteristiche dei luoghi come la "Forra del Dezzo", i "Nuclei di versante presidati" e il "Vallone e i versanti del Visolo".

L'unità del "Passo e Cantoniera della Presolana" viene considerata a parte vista la sua collocazione orografica e le funzioni urbane presenti.

UNITA' AMBIENTALI E DI PAESAGGIO		SISTEMI PAESISTICI	
		Bacino Torrente Rino	Versante est del Visolo
1	Vallone e versanti del Visolo		X
2	Fascia dei ghiaioni e dei cespuglieti	X	X
3	Versanti boscati	X	X

4	<b>Nuclei di versante</b>		<b>x</b>
5	<b>Forra del Dezzo</b>		
6	<b>Parete nord della Presolana</b>	<b>x</b>	
7	<b>Mare in burrasca</b>	<b>x</b>	
2	<b>Fascia dei ghiaioni e dei cespuglieti</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
8	<b>Dossi di Malga Bolzone</b>	<b>x</b>	
3	<b>Versanti boscati</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
9	<b>Versanti e terrazzi glaciali di Colere</b>	<b>x</b>	
10	<b>Nuclei di fondovalle</b>	<b>x</b>	
11	<b>Fondovalle del Dezzo</b>	<b>x</b>	
<b>12</b>	<u>Presolana</u>	<b>Passo e Cantoniera della Presolana</b>	

Gli elementi geomorfologici del territorio sono quelli che strutturano il paesaggio di Colere determinandone la tipicità e la riconoscibilità. In questo senso, di particolare rilievo, tanto alla scala locale che sovralocale, sono le unità della “Parete nord della Presolana”, del “Mare in Burrasca” e della “Forra del Dezzo” che rilevano anche per l’interesse naturalistico stante la loro specificità geomorfologica e la rarità delle vegetazione che vi alligna, ricca di specie endemiche ad areale ristretto o esclusivo.

Altrettanto significative sono le unità dei “Versanti boscati” e dei “Ghiaioni e dei cespuglieti” che rilevano, anche a livello sovralocale, per i loro caratteri fisionomici e di naturalità e le unità che ospitano insediamenti come quelle dei “Nuclei di versante e di fondovalle” e dei “Versanti e terrazzi glaciali di Colere” su cui insiste il nucleo urbano capoluogo.

In queste unità urbane, o comunque caratterizzate dalla presenza di spazi edificati, sono presenti anche beni di interesse architettonico, testimoniale e storico culturale che ne aumentano il significato.

Si sottolinea a tale proposito, come l’area assuma, alla scala locale, una particolare valenza in ordine al significato che, nell’immaginario e nella memoria collettiva, hanno i nuclei sparsi (Albereti; Valle Sponda; Castello; Valle Richeti; Grana; Magnone; ecc.ecc.), così come i toponimi che marcano il territorio (le Miniere di fluorite; L’Albani; il lago del Polzone; la Malga Bolzone; ecc. ).

L’unità “Passo e Cantoniera della Presolana”, in riferimento agli aspetti morfologico-strutturali, si presenta particolarmente sensibile, stante la tipologia del sistema insediativo che è organizzato su strutture edilizie con una forte caratterizzazione architettonica che si alternano a spazi aperti, in condizioni paranaturali che si aprono su visuali di notevole rilievo.

La sensibilità dei luoghi, per quanto attiene alla loro appartenenza a sistemi morfologico-strutturali, viene articolata in funzione delle diverse unità di paesaggio riconosciute e della scala di valutazione, locale o sovralocale, come indicato nella tabella sottoriportata.

Sensibilità paesistica per i caratteri morfo-strutturali

	Unità ambientali e di paesaggio	Livello	
		Locale	Sovralocale
1	<b>Vallone e versanti del Visolo</b>	alta	medio-alta
2	<b>Fascia dei ghiaioni e dei cespuglieti</b>	medio-alta	alta

3	<b>Versanti boscati</b>	medio-alta	alta
4	<b>Nuclei di versante</b>	media	media
5	<b>Forra del Dezzo</b>	media	media
6	<b>Parete nord della Presolana</b>	medio	medio-alta
7	<b>Mare in burrasca</b>	medio	medio-alta
8	<b>Dossi di Malga Bolzone</b>	alta	alta
9	<b>Versanti e terrazzi glaciali di Colere</b>	alta	alta
10	<b>Nuclei di fondovalle</b>	media	media
11	<b>Fondovalle del Dezzo</b>	media	media
12	Presolana	alta	alta

### La sensibilità rispetto agli aspetti vedutistici e percettivi

La valutazione della sensibilità, a partire dai connotati vedutistici e percettivi, tende ad apprezzare il rischio di una potenziale alterazione delle relazioni percettive di covisibilità (da e verso i siti) che caratterizzano i luoghi, sia per occlusione (interrompendo relazioni visive o impedendo la percezione di parti significative di una veduta) che per intrusione (includendo in un quadro visivo elementi estranei che ne riducono la qualità paesistica).

La valutazione è stata pertanto condotta in ordine:

- alla percepibilità delle diverse unità ambientali e di paesaggio da un ampio ambito territoriale esterno e dalla loro interferenza con vedute panoramiche di interesse sovralocale;
- all'inclusione delle unità ambientali e di paesaggio all'interno di vedute panoramiche di rilievo e alla loro interferenza con punti di vista panoramici;
- alla contiguità con percorsi di fruizione paesistico-ambientale e alle eventuali significative relazioni percettive con elementi di rilievo fisionomico-testimoniale e architettonico.

Essa porta a ritenere la sensibilità vedutistica-percettiva, rispetto alla scala sovralocale, variabile fra alta e molto alta per le unità di paesaggio poste in quota, in quanto i campi visivi che si aprono dall'intorno verso il territorio comunale sono generalmente ampi o particolarmente ampi, e media o bassa per le unità prossime ai fondovalle che, al contrario, restano defilate a causa della morfologia angusta dei luoghi che non consente di apprezzarle nella loro complessità e interezza.

Rispetto alla scala locale, che rende invece percepibili vedute di dettaglio, da e verso i luoghi, la sensibilità vedutistica-percettiva è considerata tra media e alta, in quanto è possibile cogliere le diverse articolazioni morfologiche delle unità e i loro usi dei suoli che, per le unità meno rilevate, si caratterizzano per la presenza di soprassuoli forestali alternati a spazi aperti a prato, con strutture di diversa funzionalità e rilievo architettonico e testimoniale che restituiscono dei pregevoli quadri paesaggistici.

#### Sensibilità paesistica per i caratteri vedutistici e percettivi

Unità ambientali e di paesaggio	Livello	
	Locale	Sovralocale

1	Vallone e versanti del Visolo	alta	molto alta
2	Fascia dei ghiaioni e dei cespuglieti	alta	alta
3	Versanti boscati	alta	alta
4	Nuclei di versante	media	media
5	Forra del Dezzo	media	bassa
6	Parete nord della Presolana	alta	molto alta
7	Mare in burrasca	alta	molto alta
8	Dossi di Malga Bolzone	alta	alta
9	Versanti e terrazzi glaciali di Colere	media	media
10	Nuclei di fondovalle	media	bassa
11	Fondovalle del Dezzo	media	bassa
12	Presolana	alta	alta

### La sensibilità rispetto agli aspetti simbolici

Già s'è detto dell'importanza degli aspetti soggettivi nel riconoscimento del valore paesaggistico di un luogo, cioè del significato che l'immaginario collettivo attribuisce a un sito in relazione ai "valori simbolici" che ad esso vengono associati.

Da questo punto di vista, la sensibilità è da ritenersi da alta a molto alta per le unità di paesaggio del "Fondovalle e della Forra del Dezzo", della "Parete nord della Presolana" e del "Mare in Burrasca" per il fondamentale ruolo di riconoscibilità dei luoghi che svolgono tanto a livello locale che sovralocale e da bassa a media, per entrambi i livelli di valutazione, per le altre unità ambientali e di paesaggio.

#### *Sensibilità paesistica per gli aspetti simbolici*

Unità ambientali e di paesaggio		Livello	
		Locale	Sovralocale
1	Vallone e versanti del Visolo	media	bassa
2	Fascia dei ghiaioni e dei cespuglieti	media	bassa
3	Versanti boscati	medio alta	media
4	Nuclei di versante	medio alta	media
5	Forra del Dezzo	alta	alta
6	Parete nord della Presolana	molto alta	molto alta
7	Mare in burrasca	molto alta	molto alta
8	Dossi di Malga Bolzone	alta	alta
9	Versanti e terrazzi glaciali di Colere	alta	bassa
10	Nuclei di fondovalle	media	bassa
11	Fondovalle del Dezzo	alta	alta
12	Presolana	alta	alta

### La sensibilità delle unità ambientali e di paesaggio

La valutazione sintetica della classe di sensibilità paesistica dei siti, rispetto ai diversi modi di valutazione e alle diverse chiavi di lettura, viene espressa

utilizzando la classificazione indicata dalla D.G.R. relativa alle linee guida per l'esame paesistico dei progetti (*Sensibilità paesistica molto bassa =1, bassa =2 media =3 alta =4 molto alta =5*) e ciò al fine di fornire gli strumenti utili per la gestione del PGT e per apprezzare da subito la bontà delle sue scelte.

Nella tabella si riassumono i gradi di sensibilità delle diverse unità ambientali e di paesaggio che tengono conto dei valori precedentemente espressi per gli aspetti di interesse morfo-strutturale, vedutistici e simbolici.

Il giudizio generale è espresso come valore medio di quelli attribuiti ai 3 aspetti considerati in base alla seguente scala di valutazione della sensibilità paesistica: 1 = *Sensibilità molto bassa*; 2 = *Sensibilità bassa*; 3 = *Sensibilità media*; 4 = *Sensibilità alta*; 5 = *Sensibilità molto alta*.

	Unità ambientali e di paesaggio	morfo-strutt.		vedutistico		simbolico		Generale.
		Locale	Sovral	Locale	Sovral	Locale	Sovral	
1	Vallone e versanti del Visolo	4	5	4	5	3	2	3,8 alta
2	Fascia dei ghiaioni e dei cespugli	3,5	4	4	4	3	2	3,4 medio-alta
3	Versanti boscati	3,5	4	4	4	3,5	3	3,6 medio-alta
4	Nuclei di versante	3	3	3	3	3,5	3	3,0 media
5	Forra del Dezzo	3	3	3	2	4	4	2,8 media
6	Parete nord della Presolana	5	5	4	5	5	5	4,8 molto alta
7	Mare in burrasca	5	5	4	5	5	5	4,8 molto alta
8	Dossi di Malga Bolzone	4	4	4	4	4	4	4,0 alta
9	Versanti e terrazzi glaciali di Cole	4	4	3	3	4	2	3,3 medio alta
10	Nuclei di fondovalle	3	3	3	2	3	2	2,6 medio bassa
11	Fondovalle del Dezzo	3	3	3	2	4	4	3,1 media
12	Passo e Cantoniera della Presolana	4	4	4	4	4	4	4 alta

### Indicazioni per la progettazione

Le valutazioni effettuate hanno sottolineato la rilevanza e la sensibilità paesaggistica dei luoghi e, nel contempo, evidenziano come, per la loro gestione, siano richieste particolari attenzioni volte sia alla tutela delle specifiche e puntuali rilevanze contenute, che i progetti di intervento dovranno rilevare e proteggere, sia per contenere i disturbi che al paesaggio e all'ambiente possono essere arrecati attraverso:

- l'adozione di comportamenti, di modalità di gestione dei cantieri e dei depositi, di esecuzione dei lavori che portino alla **riduzione delle "demolizioni e dei disturbi ambientali"** (interferenze con le coperture boscate e con gli usi del suolo dell'intorno, con il reticolo idrografico, con il sistema di viabilità, ecc.);
- attività di **mitigazione dei disturbi e delle demolizioni ambientali** attraverso l'esecuzione di opere provvisorie (contenimento, mascheramento, abbattimento emissioni, ecc.) che riducano, in corso d'opera, gli effetti dei disturbi e delle demolizioni;
- attività di **ripristino e/o ricostituzione ambientale** attraverso la realizzazione di opere stabili che riassegnino e stabilizzino una nuova

- destinazione funzionale all'area, tanto a carattere insediativo quanto a "verde" (agricolo, forestale, naturaliforme, ecc.);
- attività di **compensazione ambientale**, da realizzarsi all'esterno dei siti direttamente interessati dai lavori, tese a riequilibrare le dotazioni o le prestazioni ambientali ridotte o modificate dalle attività.

Queste attenzioni di carattere generale, che andranno declinate in azioni concrete facendo riferimento ai luoghi e ai singoli interventi, devono tener conto anche della strategia paesaggistica comunale.

Questa, riconoscendo come le qualità fisionomiche e ambientali del territorio siano le risorse attorno a cui promuovere lo sviluppo economico del sistema locale, si muove nella direzione del mantenimento e della conservazione dei caratteri strutturali e del paesaggio al fine di garantirne la leggibilità, tanto al livello locale che sovralocale.

A tale proposito, e specie per quanto attiene agli ambiti di trasformazione delle aree in Cantoniera della Presolana e delle aree presso la stazione di partenza della seggiovia in Colere, il Piano delle Regole, dei Servizi e i Piani attuativi, dovranno assicurare il mantenimento di soluzioni di continuità nell'edificazione, in corrispondenza di visuali che si aprono verso monte e verso valle, di corridoi di interesse ecologico e il mantenimento della rete della percorribilità pedonale, che sostiene diverse forme di fruizione ambientale.

In ordine all'ambito di trasformazione dell'area destinata alla pista di fondo, il progetto dovrà prevedere la ricostruzione di un mosaico paesaggistico alternato fra spazi aperti a prato e spazi chiusi boscati dove le strutture edilizie mantengano, per dimensioni e localizzazione, un rilievo subalterno e defilato rispetto alle visuali maggiormente sensibili e percepibili.

### **3.7 Le rilevanze naturalistiche e i siti di Natura 2000**

Le Carte dell'atlante che descrivono la "Vegetazione e gli usi del suolo" (**tavole dell'Atlante 1, 2, 3**), le "Rilevanze naturalistico-ambientali e paesaggistiche" (**tavole dell'Atlante 4, 5, 6, 7**), unitamente a quelle che trattano degli "aspetti geomorfologici" (**tavole redatte dallo studio GEOTER**) e della "Gestione delle risorse agro-forestali" (**tavole dell'Atlante 8, 9, 10**), rendono conto di come il territorio comunale mantenga buoni livelli di naturalità diffusa ed elementi di particolare rilievo ecologico naturalistico.

Questo assetto ambientale è stato favorito e mantenuto nel tempo dalle particolari condizioni fisiche e topografiche dei luoghi che hanno inibito forme d'uso intensive dei suoli e, ad eccezione degli impianti per la pratica dello sci estivo, la realizzazione di opere infrastrutturali e insediamenti di particolare rilievo e impatto ambientale.

Le informazioni bibliografiche disponibili e, in particolare, l'**indagine floristico-vegetazionale** condotta nell'ambito delle analisi preliminari alla redazione del Piano del Parco delle Orobie Bergamasche (carta "**Ambiti di rilievo floristico, biotopi e torbiere**" **tavola dell'Atlante 5**), hanno evidenziato una particolare presenza e consistenza di specie endemiche che si distribuiscono sia su ambiti ristretti e puntiformi sia interessando un ampio areale, caratterizzato dalla presenza di *Saxifraga vandellii*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Galium tendae*, *Campanula Raineri*, *Campanula elantoides*, che ricomprende tutto il massiccio della Presolana già di per sé rilevante sotto il profilo geomorfologico per la presenza di particolari manifestazioni carsiche (doline, campi carreggiati, pozzi carsici).

La stessa indagine sottolinea inoltre la particolare rilevanza naturalistico-ambientale del crinale calcareo che si sviluppa a Nord del Massiccio della Presolana e degli altopiani carsici sottostanti (l'area del "Mare in Burrasca") evidenziando come i luoghi siano ricchi di specie stenoendemite (*Linaria tonzigii*, *Galium montis arerae*, *Minuartia austriaca*, *Silene oleosa*, *Saxifraga presolanensis*, *Ranunculus seguieri*...) e di endemite delle Prealpi che si accompagnano a specifiche tipologie di vegetazione carsiche d'alta montagna che ospitano firmeti carsici, nicchie con vegetazione casmofitica (*Caricetum firmae*, *Cystopteridion*) e vegetazioni dei ghiaioni calcarei (*Thlaspion rotundifolii*, *Petasition paradoxii*).

Queste e altre considerazioni hanno fatto sì che l'area fosse prima ricompresa nel Parco delle Orobie Bergamasche e, in tempi più recenti, nel Sito di Interesse Comunitario "Val Sedornia, Val Zurio e Pizzo della Presolana (IT 2060005)" e nella Zona di Protezione Speciale "Orobie Bergamasche".

**Il Parco delle Orobie Bergamasche** non si è dotato di un proprio Piano Territoriale di Coordinamento e, pertanto, al momento valgono le norme di salvaguardia previste dalla sua legge istitutiva (carte: "**Sintesi della matrice ambientale**" e "**Sintesi del sistema antropico**"- **tavole dell'Atlante 6 e 14**)

**Il SIC Val Sedornia, Val Zurio e Pizzo della Presolana (IT 2060005)**, istituito dalla Direttiva 92/43/CE, che ha come obiettivo quello di "*contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*" attraverso misure "*intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna selvatiche di interesse comunitario*", è stato interessato da una serie di analisi e studi (attività di monitoraggio sostenuta dalla regione lombardia ) che ha consentito di rilevare la sua articolazione in habitat.

Nell'occasione, è stata raccolta anche un'abbondante serie di informazioni relative alla presenza e alla consistenza floristica e faunistica, utili per conoscerne lo stato di conservazione, la rappresentatività, la vulnerabilità, che formano la base conoscitiva per la redazione dei relativi Piani di Gestione e per istruire le "Valutazioni di Incidenza" a cui debbono essere sottoposti i piani e i progetti che possono indurre effetti sugli habitat e sulle specie presenti nel SIC che ne hanno motivato l'istituzione.

Le Valutazioni di Incidenza sono effettuate dall'Ente Gestore del SIC, sulla base di uno Studio di Incidenza predisposto dal proponente del piano o del progetto che non sia direttamente rivolto alla gestione del SIC o relativo a opere di manutenzione che non modifichino i volumi o le superfici.

Il Sic occupa gran parte dell'intera superficie comunale e interessa anche ambiti esterni al perimetro del Parco delle Orobie Bergamasche. Le attività di monitoraggio hanno individuato all'interno del SIC i seguenti habitat (**carta "Habitat e sistemi di habitat" tavola dell'Atlante - 3**) :

- 4060 Lande alpine e boreali
  - 6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
  - 6210\* Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo(.Festuco-Brometalia)
  - 6230\* Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane e submontane dell'Europa continentale
  - 6410 Prateria con Molinia su terreni calcarei, torbosi o argillo-limosi
  - 6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile
  - 6520 Praterie montane da fieno
  - 8110 Ghiaioni silicei dei piani montano e nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsetalia ladani*)
  - 8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rofundifolii*)
  - 8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
  - 8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
  - 9110 Faggete del *Luzulo-Fagetum*
  - 9130 Faggete dell'*Asperulo-Fagetum*
  - 9150 Faggete calcicole dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*
  - 9180\* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*
  - 9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea*
  - 9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*
  - 8310 Grotte non sfruttate a livello turistico
- (\* habitat prioritari)

Nel comune di Colere, un particolare rilievo ambientale è svolto dalle "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine che presentano un'elevata biodiversità e un notevole sviluppo altitudinale che comporta una diversificazione floristico-vegetazionale tra le praterie microterme d'altitudine (*firmeti*, 6170c), che conservano il massimo grado di naturalità, e le praterie a quote inferiori, più idonee alle diverse forme di pascolo ( *seslerio-sempervireti* 6170a e *pascoli nitrofilo a dominanza di carex sempervirens e festuca curvala* 6170b).

I *seslerio sempervireti* sono le praterie delle rocce carbonatiche a dominanza di *Carex sempervirens* e *Sesleria varia*, a copertura continua, che interessano estese superfici sui versanti soleggiati oltre i 1500 m di quota. Interessano anche i ghiaioni stabilizzati o in aree soggette a movimenti lenti, in esposizione meridionale e in condizioni secche. I *pascoli nitrofilo a dominanza di carex sempervirens e festuca curvala* sono diffusi sui pendii più dolci con esposizione sud, caratterizzati da suoli profondi, neutri e ricchi di nutrienti. Vi sono inoltre tipologie di ambiente carsico in cui si alternano lembi di prateria e arbusteti a *Juniperus nana* e pozzi carsici.

All'interno del SIC tali habitat sono particolarmente diffusi sui versanti meridionali del Pizzo della Presolana, Cima Benfit, Cima di Timogno, Cima di Bares - monte Valsacco.

I *firmeti* formano praterie microterme basifile caratterizzate da cuscinetti di *Carex firma*, diffuse soprattutto nell'orizzonte alpino e subalpino. I firmeti più tipici ed estesi sono presenti sull'altopiano carsico del Mare in Burrasca.

Questi habitat hanno un elevato valore naturalistico sia nella caratterizzazione del paesaggio calcareo prealpino, sia per il significato floristico di queste vegetazioni. La ricchezza floristica è elevata e, per le praterie pascolate, correlata e dipendente dalla stessa attività di pascolo che ha svolto un ruolo fondamentale nella sua stabilizzazione floristica ed ecologica. Nei settori subpianeggianti, dove il suolo è più profondo e il pascolo può essere più intenso, si possono notare processi pedogenetici di acidificazione del suolo.

Va sottolineato il valore naturalistico particolarmente elevato dei firmeti che occupano gran parte dell'altopiano carsico del "Mare in Burrasca" che è un ambiente unico per le Prealpi e l'area carsica di alta montagna di maggior estensione di tutta la Lombardia.

Le "Zone a Protezione Speciale" (ZPS) sono state definite e previste dalla Direttiva 79/409/CE, recepita in Italia dalla Legge 157/92 con lo scopo di salvaguardare e incrementare la biodiversità, con particolare riguardo all'avifauna.

Per tutte le ZPS, sono definiti dei "Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione" che dettano limiti sulla base dei quali i piani e i progetti, non direttamente connessi alla sua conservazione e che possano avere incidenze significative, devono essere interessati da una "valutazione di incidenza".

Il perimetro della Zona di Protezione Speciale che interessa il comune di Colere, denominata "ZPS Orobie Bergamasche" (tavole dell'Atlante – 17 e A) interessa parte dell'area del "mare in burrasca" e della parete nord della Presolana.

Allo stato attuale valgono le disposizioni di cui all'allegato c della D.G.R. del 25.01.2006 n° 8/1791 che potranno essere superate in funzione del recepimento a livello regionale del decreto del Ministero dell'Ambiente relativo a "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)" pubblicato il 06.11.2007.

Facendo riferimento ad essa e tenuto conto di come la ZPS in argomento si caratterizzi per la presenza di "ambienti aperti alpini" e di "ambienti forestali alpini" si rileva come le misure di conservazione prevedano l'adozione di divieti e di comportamenti che paiono compatibili con le tradizionali attività svolte e con gli interventi che potranno rendersi opportuni per assicurare adeguate condizioni di sviluppo sociale ed economico.

In particolare, il decreto prevede, per tutte le ZPS, delle limitazioni in ordine: all'esercizio dell'attività venatoria; alla realizzazione di nuovi impianti di risalita; all'apertura di nuove cave; alla circolazione motorizzata fuori strada; alla modificazione delle opere di sistemazione agraria e alla eliminazione di elementi di valenza ecologica.

Specificatamente per le ZPS degli "ambienti aperti e forestali alpini" è previsto:

- il divieto di asfaltare strade a uso forestale;
- la regolamentazione dell'escursionismo ai sentieri negli ambienti d'alta quota;
- la regolamentazione della pratica dello sci fuori pista;
- la regolamentazione dell'avvicinamento a pareti occupate per la nidificazione da Gipeto, Aquila reale, Pellegrino, Gufo reale e Gracchio corallino mediante elicottero, parapendio, arrampicata libera o attrezzata e qualunque altra modalità;

- la regolamentazione delle attività che possano comportare l'eliminazione di fossati e scoline;
- la regolamentazione connessa alle epoche e alle metodologie degli interventi di taglio selvicolturale nelle aree circostanti i siti di nidificazione delle specie caratteristiche della tipologia ambientale al fine di non arrecare disturbo o danno alla riproduzione
- il divieto di tagliare piante in cui sia accertata la presenza di nidi occupati;
- l'integrazione degli strumenti di gestione forestale al fine di garantire il mantenimento di una presenza adeguata di piante morte, annose o deponenti;
- regolamentazioni connesse alle attività forestali in merito al rilascio di matricine nei boschi cedui, all'indicazione di provvigioni massime, di estensione ed epoca degli interventi di taglio selvicolturale, di norme su tagli intercalari, apertura di nuove strade e piste a carattere permanente nonché sul taglio di singole essenze forestali in cui sia accertata la presenza di nidi.

Nel contempo vengono indicate le attività da favorire che attengono a:

- mantenimento delle attività agrosilvopastorali estensive e, in particolare, il recupero e la gestione delle aree aperte a vegetazione erbacea:
- azioni per il mantenimento e recupero delle aree a prato pascolo;
- la pastorizia evitando il sovrapascolo;
- l'attività tradizionale di coltivazione dei prati magri di media montagna;
- azioni di manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali; e manufatti in pietra;
- incentivazione di attività, per il mantenimento e recupero delle aree a vegetazione aperta;
- incentivazione della pastorizia estensiva nei pascoli marginali di media e bassa quota.
- favorire l'avvicendamento all'alto fusto e alla disetaneità;
- favorire la conservazione del sottobosco.
- attività agro-silvo-pastorali in grado di mantenere una struttura disctanea dei soprassuoli e la presenza di radure e chiarie all'interno delle compagini forestali;
- conservazione di prati all'interno del bosco anche di medio/piccola estensione e di pascoli ed aree agricole, anche a struttura complessa, nei pressi delle aree forestali;
- mantenimento di piante annose utilizzate per la nidificazione e/o l'alimentazione dell'avifauna;
- mantenimento degli elementi forestali, nei pressi di bacini idrici naturali e artificiali.
- garantire una presenza adeguata di piante morte o deperienti, funzionalmente alla nidificazione delle specie ornitiche da esse dipendenti;
- azioni di manutenzione, senza rifacimento totale, dei muretti a secco esistenti e realizzazione di nuovi attraverso tecniche costruttive tradizionali; e manufatti in pietra;
- incentivazione delle attività di gestione forestale che favoriscano l'evoluzione all'alto fusto e la disetaneità e l'aumento della biomassa vegetale morta

### **3.8 I caratteri della società e dell'economia. Demografia, i comparti produttivi (v. studio socio-economico allegato al PGT redatto dal prof. Gelmini della Infocenter)**

*aspetti socio-economici, culturali, rurali*

La Valle di Scalve, di cui Colere fa parte, ha caratteristiche orografiche specifiche che ne condizionano la realtà socio economica.

Si tratta di una valle di montagna con collegamenti difficili con i paesi confinanti. Il territorio della valle corrisponde a quello della omonima Comunità Montana.

La valle del Dezzo, unica uscita naturale, è nella sua parte di sbocco incuneata tra pendici rocciose a picco, con evidenti problemi di possibilità di caduta massi.

Vi sono in tutto quattro strade che permettono di entrare ed uscire dalla valle:

- La SS671 della Val Seriana che valica il "Passo della Presolana", una strada da un profilo altimetrico non facile, come d'altra parte è caratteristica di tutte le strade di montagna

- A fianco del letto del fiume passa la *Strada Provinciale 294*, "la Via Mala", che in inverno è famosa per le stalattiti di ghiaccio. La strada parte da Angolo Terme, attraversa a fianco del Dezzo la valle e scende per il "Passo del Vivione" a Malonno. Molto bello da un punto di vista paesaggistico, il tratto che parte da Schilpario e sale attraverso la pineta ai "Fondi", zona storica di primo trattamento del minerale di ferro estratto dalle miniere ora chiuse. Il valico è chiuso in inverno.

- Una strada comunale infine parte nel territorio del comune di Azzone da Dezzo, in località "acque", passa da Dosso, aggira la costa montuosa per scendere poi a Borno in Valle Camonica.

Difficoltà di comunicazione, limitata ampiezza demografica e carenza di spazi utilizzabili per l'attività produttiva sono le chiavi di lettura dei fenomeni socio economici che hanno interessato la valle. Ogni comune ha singole peculiarità, che si intrecciano però in un rapporto molto stretto con gli altri comuni della valle.

I problemi sono ben identificati nel Piano Socioeconomico della Comunità della Valle di Scalve

*Il territorio della Val di Scalve presenta le caratteristiche peculiari dei territori montani in termini morfologico-ambientali che condizionano sensibilmente il sistema economico delle piccole e medie imprese che in questi territori si sono insediate.*

*Le cause principali che, nel corso di questi anni, hanno influenzato in modo diretto e indiretto lo sviluppo economico della Val di Scalve sono riconducibili ai seguenti fattori:*

- *le carenze del sistema infrastrutturale di accesso alla valle;*
- *la distanza dal sistema infrastrutturale primario della regione, sia autostradale che ferroviario o aeroportuale;*
- *la collocazione esterna anche al sistema delle infrastrutture vallive - sia della Valcamonica che della Val Seriana - che possono costituire comunque un fattore di localizzazione per attività di produzione e per attività di servizio ai flussi di persone e di veicoli in transito;*
- *la distanza dai poli maggiori che condiziona sia le possibilità di occupazione, in particolare per le attività ad alta specializzazione, sia la fruizione dei servizi di livello superiore (università, centri finanziari, strutture di consulenza e di ricerca);*
- *condizionamenti orografici ed ambientali che rendono ulteriormente difficoltoso il reperimento delle aree per l'insediamento di unità produttive;*
- *la limitata dimensione demografica, che non consente di reggere un sistema di servizi sufficientemente articolato, se non per i servizi primari, sia per le persone che le imprese.*

Nello sviluppo hanno un rilievo i fenomeni che avvengono nei quattro comuni della valle, mentre i fenomeni esterni risultano attutiti, ma pur sempre importanti, proprio a causa delle esistenti difficoltà di comunicazione.

#### quadro socioeconomico complessivo e prospettive future

L'indagine socioeconomica<sup>1</sup>, svolta e riportata nel dettaglio nei capitoli successivi, mette in evidenza una serie di situazioni che devono indirizzare le scelte di piano

**L'apparato economico** è così costituito:

- **Agricoltura:** presenta le caratteristiche specifiche dell'economia montana, concentrata in modo essenziale sull'allevamento;
- **Industrie manifatturiere:** secondo il censimento del 2001 sono presenti 24 unità locali con 160 addetti, quasi esclusivamente piccole imprese di dimensione artigianale, compatibili quindi con la tipologia del territorio. Sono presenti solo due imprese con più di 15 addetti, ma meno di 50, che operano nel settore dell'abbigliamento e nell'elettromeccanica. Non vi è una specializzazione di filiera, ma sono presenti attività di lavorazione del legno, che presumibilmente forniscono anche le imprese di costruzione;
- **Imprese di costruzione e di installazione impianti:** il Censimento 2001 rileva 20 unità con 114 addetti. L'attività è strutturata essenzialmente in imprese "micro" con addetti fino a 5 (13 unità con 36 addetti; solo 4 superano i 9 addetti). L'articolazione è sia nelle imprese di costruzioni sia nella installazione di impianti (elettrici, idraulici, pavimentazioni, ecc.)
- **Commercio:** la rete commerciale di Colere è composta da poche imprese di riparazione auto, una rivendita di carburanti, un commercio all'ingrosso alimentare, uno non alimentare. La rete commerciale al dettaglio è costituita quasi esclusivamente da negozi di vicinato; solo due unità superano di poco i 150 mq di superficie di vendita. La rete risulta equilibrata rispetto alla spesa ipotizzabile dei residenti e dei turisti. **Non vi è la necessità di nuovi insediamenti di media e grande distribuzione**, si può solo lasciare la facoltà alle esistenti di adeguamenti di superficie "una tantum"
- **Servizi di accoglienza e ristorazione:** la struttura è composta da due alberghi, di cui uno raggiungibile a piedi o con la funivia, un B&B, due rifugi, 9 ristoranti e 7 bar. A questi si aggiungono circa 400 seconde case. Colere è classificata come località turistica, ma il turismo non sviluppa sufficientemente la sua forza potenziale. Fa registrare un utilizzo delle strutture alberghiere non eccessivo, probabilmente perché troppo legato alla attività sciistica invernale, che invece richiama essenzialmente persone che non pernottano (circa 2.000 presenze nei giorni festivi). A questi si aggiungono altre 1000 presenze circa nei mesi estivi; queste si appoggiano essenzialmente alle seconde case. Il confronto di Colere con altre stazioni bergamasche con impianti di risalita lo pone tra le località meno efficienti tra quelle importanti in bergamasca.
- **Altri servizi:** sono presenti in quantità minima, dovuta alla piccola dimensione abitativa ed alla insufficiente domanda indotta dal turismo. La gamma dell'offerta di servizi si completa, sempre in forma minima, solo se si considera la Valle nel suo insieme.

Tutte queste attività generano **occupazione**, Il Piano Socioeconomico segnala come insufficienti questi posti, infatti l'indice di attività della popolazione è basso. Il fatto che un certo numero di persone non si dichiarino "attive" nell'indagine svolta dal Censimento della Popolazione può essere in parte legato a lavori occasionali,

---

<sup>1</sup> L'indagine socioeconomia ha tenuto conto di tutte le indicazioni fornite dagli strumenti sovracomunali, in particolare del Piano Socioeconomico della Comunità Montana

svolti nel periodo di massima presenza turistica e che non vengono rilevati dal censimento.

Per **Colere** l'indice di attività<sup>2</sup> è più elevato rispetto agli altri comuni della Valle e raggiunge con 54,3% un valore superiore alla media della Provincia di Bergamo (53,3%).

Anche per quello che riguarda la copertura dell'offerta di lavoro con posti disponibili in loco, la posizione di Colere è migliore rispetto agli altri paesi della Valle; infatti i posti di lavoro generati dal sistema economico coprono il 91,4% della popolazione attiva.

Questa buona situazione è però in parte solo apparente; in effetti l'analisi dei movimenti del pendolarismo mostra un consistente flusso di lavoratori in uscita (124) e un notevole flusso di lavoratori in entrata, (116 persone). Solo per il 1991, abbiamo potuto analizzare i flussi in dettaglio. I flussi nel 1991 avevano dimensioni simili a quelli del 2001 e quindi si può ritenere che siano indicativi delle modalità in cui si verifica il fenomeno. Il flusso netto in entrata nel 1991 risulta così composto: 38% dai comuni della Valle di Scalve e 62% da comuni fuori della valle, di cui 37% dai comuni della Valle Seriana Superiore e 10% dai comuni della provincia di Brescia (quasi esclusivamente della Valle Camonica).

Considerando che l'accesso viario non è particolarmente agevole, si deve ipotizzare che vi sia difficoltà da parte della popolazione locale di coprire certe posizioni richieste dalle imprese. L'analisi del livello di istruzione sembra confermare la carenza di figure qualificate perché solo il 20,6% della popolazione è in possesso di diplomi superiori o lauree.

Il fenomeno del pendolarismo mostra che un certo numero di persone, che risultano occupate, non sono pendolari ma lavorano in altro comune senza rientrare. La differenza calcolata è di 33 unità, nel numero puntuale si devono mettere in conto però differenze dovute al diverso sistema di rilevazione, ma tali differenze possono ridurre o incrementare questo numero che comunque rappresenta il 7% degli occupati.

Se si vede la questione sotto l'aspetto dell'**analisi demografica**, si rileva che la popolazione oscilla in modo stabile tra i 1140 e i 1150 abitanti, e quindi la presenza di quel numero di persone, che lavorano in modo stabile lontano da Colere, rappresenta un possibile rischio di diminuzione della popolazione per emigrazione.

L'analisi demografica mostra che i vari indici sono positivi e solo l'elemento emerso dal pendolarismo è un fattore di rischio e porta ad enfatizzare l'attenzione sulla necessità di generare ulteriori posti di lavoro in loco.

Le **prospettive** devono tenere conto delle difficoltà oggettive che incontra il sistema economico.

Le caratteristiche morfologiche della valle generano difficoltà a reperire spazi e difficoltà alla movimentazione delle merci e quindi lo sviluppo dell'industria manifatturiera non è facile malgrado una notevole dinamica imprenditoriale presente; per questo la dimensione tipica e ottimale delle imprese resta quella artigianale, come indica anche il Piano Socioeconomico della Comunità Montana. Si devono implementare tutte quelle infrastrutture atte a ridurre le difficoltà di comunicazione. Il sistema viario deve essere migliorato, ma oggettivamente tali miglioramenti sono lenti a procedere e non possono annullare la penalizzazione sulla movimentazione delle merci, dovuta al sistema orografico.

---

<sup>2</sup> Popolazione attiva su totale popolazione

Oggi è fondamentale anche il sistema delle infrastrutture delle telecomunicazioni (internet in particolare). Un efficiente sistema è necessario per mantenere la competitività delle imprese esistenti e permette di dematerializzare le attività rendendo meno pesante il movimento di merci sul sistema viario.

Dematerializzare vuol dire permettere lo sviluppo di attività che si concentrino sull'attività intellettuale, di qualunque livello, più che su quella manuale.

Il telelavoro e le attività via internet permettono oggi la localizzazione di attività di lavoro e di impresa anche molto lontane dal luogo dove vengono fruiti i suoi prodotti, come già si è verificato a Colere con la creazione di un'attività commerciale via internet, che produce irrilevanti movimenti di merci sulle strade dove è localizzata l'attività, ma è in grado di generare occupazione e reddito locale. Questa è una via che oggi può rivitalizzare l'economia delle località montane e va perseguita con tutti gli interventi possibili di sostegno da parte delle Amministrazioni pubbliche, al fine di mantenere competitività e occupazione nelle valli.

In accordo con quanto indicato dal Piano socioeconomico, si individua nel **Turismo** l'area di attività dove meglio si può sviluppare reddito ed occupazione.

Due sono le vie maestre da seguire: una maggiore capacità di attrarre il turismo e un'offerta più consistente della ricettività; queste due vie devono essere percorse contemporaneamente.

Colere oggi ha un'attività turistica incentrata sullo sci "domenicale" nel periodo invernale e sulla presenza di famiglie nelle seconde case nei mesi centrali dell'estate. L'offerta alberghiera è limitata e attiva, in modo significativo, solo nel periodo invernale. Si deve incrementare tale offerta estendendo la sua attività anche al periodo estivo. Allargare la presenza dei turisti anche nelle stagioni intermedie è un modo per rendere più produttive le strutture presenti e quelle che possono essere realizzate.

A tal scopo è importantissimo disporre di spazi aggregativi; è perciò opportuno migliorare gli spazi esistenti e crearne di nuovi, in modo da poter sviluppare attività di richiamo per il turismo. Infatti sono molto utili le iniziative culturali – ricreative, (convegni, stages, corsi, ecc.) in grado di attrarre persone per periodi almeno di alcuni giorni, ma queste per essere realizzate devono disporre di strutture adeguate. Queste attività possono essere sviluppate anche in convenzione con le attività ricettive in modo da permettere la partecipazione dei loro ospiti ed anche dei fruitori delle seconde case e della popolazione locale, così da avere una risposta consistente alle iniziative e permettere una ricaduta positiva sul sistema più generale dei servizi presenti nel comune di Colere.

Queste attività culturali – ricreative di supporto al turismo producono un maggior valore aggiunto all'offerta delle **secondo case**. Colere ha un parco di seconde case limitato; senza creare scempi, che agirebbero in modo negativo sul turismo, è sicuramente possibile incrementare questo patrimonio. Ma le seconde case, specialmente se di proprietà delle famiglie utenti, presentano un basso utilizzo e quindi una scarsa ricaduta sul territorio in termini di occupazione e di reddito. La realizzazione di attività di richiamo di turismo culturale – ricreativo è in grado di aumentare anche queste presenze, creando un sicuro impatto positivo come opportunità lavorative alla popolazione residente.

La maggior parte degli interventi utili per il sostegno dell'economia locale non sono di tipo urbanistico.

Lo strumento urbanistico può intervenire identificando gli spazi necessari per lo sviluppo delle strutture edilizie e di supporto all'attività industriale e dei servizi per il turismo.

### **3.9 Il sistema urbano**

#### *l'assetto tipologico del tessuto urbano*

E' necessaria una duplice visione per rendersi conto delle strutturazione del sistema urbano di Colere, una alla scala più ampia (v. 1:10.000) una alla scala di dettaglio (1:2.000).

Con la prima ci si rende conto dello stretto legame tra la morfologia del territorio, la rete viaria e gli insediamenti, con la seconda ci si rende conto dell'organizzazione del tessuto urbano all'interno dei nuclei abitati.

Il territorio è fondamentalmente insediato per nuclei antichi isolati, salvo l'eccezione della Cantoniera della Presolana che è parte di un insediamento compreso in tre Comuni confinanti (Colere, Castione della Presolana, Angolo Terme) originato dal turismo montano sviluppatosi a partire dagli anni '30 del secolo scorso.

I piccoli nuclei di Albarete, Valle Sponda, San Michele, Castello, si succedono lungo la strada in discesa dal Passo della Presolana disegnata sul versante detto Valle Sponda fino a Dezzo (la frazione più consistente) in lato destro del torrente omonimo di fondovalle.

Lungo questa strada, all'altezza della frazione Castello inizia la strada provinciale che porta a Colere passando per le frazioni di Richetti e Grana.

Il grosso nucleo di Colere è in realtà la conurbazione delle due frazioni Gromo e Zanolì ancor oggi individuate nella toponomastica del capoluogo ma visibili solo alla scala del dettaglio perché integrate al tessuto urbano più recente.

Oltre Colere sono ancora geograficamente individuabili le frazioni di Carbonera e di Contrada Magnone che conclude verso nord-est in direzione Teveno (frazione di Vilminore) la sequenza dei nuclei abitati del territorio comunale

I nuclei originari delle frazioni di Colere sono storici ma, salvo pochi casi, non sono caratterizzati da elementi di rilevante qualità architettonica e pertanto il loro valore consiste nell'insieme ambientale.

Le ragioni di questa valutazione derivano in parte dalla stessa storia della comunità colerese, dal tipo di economia che nei secoli l'ha sostenuta e, solo in tempi più recenti, da una forte volontà di riscatto da secoli di abbandono e isolamento.

Nella stessa comunità della Valle di Scalve (già "Antica Repubblica di Scalve") il ruolo di Colere è sempre stato significativo dal punto di vista economico e occupazionale, soprattutto per le miniere e le lavorazioni indotte, ma le funzioni amministrative e di governo sono rimaste saldamente localizzate a Vilminore e Schilpario, potendo questi godere di una posizione più strategica nei confronti dei collegamenti intervallivi e, conseguentemente dei mercati e dei movimenti di merci.

È inoltre evidente come il limitato soleggiamento (l'assenza di sole dura fino a tre mesi) di gran parte del territorio in cui sorgono gli antichi centri, quello immediatamente a ridosso delle pendici del massiccio della Presolana che scherma da sud il terrazzamento del capoluogo, non ne abbia facilitato lo sviluppo.

Vi è prevalenza di architetture residenziali, strutturate per piccoli nuclei con modesta presenza di funzioni rurali e di dimensioni contenute mentre non vi sono edifici storici con originaria destinazione pubblica o commerciale o artigianale.

Si è così prodotto l'abbandono nel tempo delle abitazioni dei nuclei, fenomeno leggibile dalla sedimentazione delle trasformazioni più recenti concentrate negli

ultimi trent'anni del secolo scorso e ancor più dallo sviluppo urbanistico del capoluogo, che ha inglobato i nuclei di Carbonera, Zanolì e Gromo.

Fatta eccezione per Zanolì, per la quale è oggi difficile leggere i contorni storici e urbanistici, è tuttavia ancora possibile fare emergere le valenze ambientali degli insediamenti storici, sia grazie alle peculiarità orografiche dei siti in cui si trovano, sia per la persistenza di elementi di architettura spontanea che, seppur sempre più discontinua, consente di ricostruire una trama ancora ben leggibile e utilizzabile per una riqualificazione complessiva dei nuclei storici e del territorio circostante.

### **3.10 L'appoderamento rurale**

Le carte che descrivono le forme di "gestione delle risorse agro-forestali" e le "Infrastrutture e appoderamento" (*tavole dell'Atlante 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14*) rendono conto di come il territorio comunale sia stato storicamente intensamente presidiato e, conseguentemente, come siano state fruite e utilizzate le sue risorse ambientali che, nell'economia di allora, costituivano l'unica fonte di sostentamento della popolazione.

I centri storici e gli edifici civili, tanto militari che religiosi, così come le poche strutture produttive connesse allo sfruttamento delle risorse ambientali (centrali elettriche, mulini), si distribuivano sul territorio in funzione della presenza delle risorse utilizzate e dell'accessibilità dei luoghi che erano pressoché tutti serviti da un fitto reticolo di sentieri e mulattiere.

Gran parte dell'insediamento storico, di cui permangono ancora gran parte delle strutture, era distribuito lungo la viabilità principale di accesso al comune e alla Valle e, in quota, sulle chiarie che interrompevano la continuità dei versanti boscati e, sulle praterie, che si aprono sopra il loro limite superiore di distribuzione, marcando, con edifici sparsi e pochi nuclei rurali, pressoché tutti gli spazi capaci di offrire una qualche produzione foraggiera e forme di sostentamento alle mandrie e alle greggi.

Su questa matrice è andato organizzandosi l'attuale sistema insediativo che ha visto consolidarsi il ruolo del nucleo urbano di Colere e gli insediamenti di fondovalle che hanno acquistato nuove funzioni e dimensioni e, per contro, venir meno il significato dell'appoderamento sparso che è stato, in parte, dismesso o abbandonato.

## 4. Obiettivi di sviluppo

“Il documento di piano individua gli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale, indicano i limiti e le condizioni in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale.

Il documento di piano determina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT; nella definizione di tali obiettivi il documento di piano tiene conto della riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottima delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità d'utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale”.

### 4.1 Gli obiettivi strategici per lo sviluppo e il riassetto del sistema locale

*obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione che abbiano valore strategico per la politica territoriale*

Obiettivi strategici

Gli obiettivi strategici di carattere generale sono i seguenti:

- 6- centralità del turismo come produttore di beni;
- 7- contenimento del consumo di suolo;
- 8- riorganizzazione della rete viaria;
- 9- riqualificazione del tessuto edificato;
- 10- conservazione del quadro paesistico

I sopracitati obiettivi generali si articolano nelle seguenti azioni operative:

#### **1- il turismo produttore di beni**

Sul tipo di turismo si è detto in altra parte della presente relazione nella quale si è fatta rilevare la scarsa qualità dei servizi prodotti dovuta anche alla modestia qualitativa della richiesta da parte degli utenti, numerosi ma poco interessati ai servizi oltre a quello del trasporto di risalita delle piste sciistiche in inverno ed in quota in estate.

Per quanto riguarda il turismo invernale, basato sostanzialmente sulla pratica dello sci, occorre perseguire una politica di rilancio supportata da migliori dotazioni d'accoglienza che prima consentano poi incentivino la permanenza in sito di turisti oltre la giornata usuale statisticamente rilevata; occorrono insomma non solo maggiore promozione pubblicitaria ma anche investimenti in servizi di accoglienza e in attrezzature sportive e di tempo libero oltre alla usuale e già ben dotata pratica dello sci alpino (per esempio piste per lo sci nordico, una scuola di sci alpinismo, un campo di pattinaggio, ecc.).

Per quanto riguarda il turismo estivo occorre ugualmente perseguire una politica di rilancio supportata da nuove e migliori dotazioni d'accoglienza che promuovano la permanenza in sito di turisti; occorrono insomma investimenti in servizi di accoglienza e in attrezzature sportive e di tempo libero oltre alla tradizionale pratica escursionistica (per esempio il campo per il minigolf, una scuola di roccia, ecc.).

Il PGT propone l'attrezzatura di un'ampia area posta a valle della strada provinciale poco prima dell'ingresso nell'abitato di Colere ad uso di pista di fondo invernale e di luogo di tempo libero con percorso vita estivo.

#### **2- Il riordinamento del tessuto edilizio**

Disegnato il sistema dei vincoli territoriali e della pianificazione sovraordinata, risulta evidente quali siano le aree disponibili alla trasformazione per nuove infrastrutture ed edifici; dando priorità alle aree già urbanizzate, si propone il completamento del tessuto edificato mentre si concentrano le nuove costruzioni in

zone perimetrali ai nuclei abitati al fine di evitare dispersioni e sfrangiature del tessuto edificato; si consente inoltre l'ampliamento dei fabbricati esistenti dando un'adeguata potenzialità volumetrica fondiaria e la sostituzione dell'edificato esistente qualora ritenuto fatiscente.

Dunque non si vogliono trasformare con edificazioni luoghi isolati e avulsi dall'abitato esistente (quasi sempre dotati di valore naturalistico e paesaggistico) ma si vuole sviluppare l'edificato in continuità per integrare al meglio il nuovo all'esistente.

### **3- la riorganizzazione della rete viaria e dei parcheggi**

Il territorio di Colere non soffre in genere della presenza di traffico ma è penalizzato dalle difficoltà di collegamento viario sia con il territorio provinciale bergamasco sia con i centri abitati della Valle di Scalve sia con le proprie frazioni, in particolare con Dezzo.

Sotto questo aspetto, per Colere e per l'intera valle la galleria prevista dal PTCP come variante di valico della Presolana è fondamentale anche per il rilancio turistico della Cantoniera della Presolana oggi tagliata da un notevole volume di traffico passante soprattutto nelle giornate prefestive e festive.

Dal punto di vista della capacità di scorrimento le strade di collegamento esterno e interno ai nuclei abitati del territorio comunale sono ritenute sufficienti non determinando mai situazioni critiche neppure nei giorni di maggiore afflusso turistico.

Dai residenti del fondovalle (frazione di Dezzo) viene sentita e segnalata l'eccessiva distanza viabilistica del capoluogo sede dei servizi amministrativi fino a richiedere (v. PRG previgente) la previsione di una nuova strada lungo il versante nord della valle del torrente Rino.

Il PGT non intende riproporre detta previsione per la sua insostenibilità economica a livello locale e provinciale almeno entro il termine di durata del vincolo urbanistico che dovrebbe essere apposto dallo strumento urbanistico.

Tale carenza viabilistica potrà essere risolta con strumenti non di tipo urbanistico e infrastrutturale ma, per esempio, mediante l'organizzazione di servizio di connessione telematica o di una forma di trasporto organizzata.

Pur non esistendo dati rilevati sui volumi di traffico, si ritiene critica la situazione del traffico turistico passante per la via centrale del capoluogo nelle giornate festive e prefestive per accedere alla stazione di partenza della seggiovia.

Il fenomeno viene risolto dal previgente PRG con la previsione di una nuova strada parallela a quella centrale (una circonvallazione), esterna all'abitato al margine ovest, previsione che viene confermata dal PGT nella forma assunta da un recente progetto esecutivo comunale.

L'eccesso di affluenza veicolare mette in crisi il sistema dei parcheggi del capoluogo, dapprima quelli localizzati presso la stazione di partenza della seggiovia poi quelli esistenti dentro il nucleo del capoluogo creati per il fabbisogno dei residenti fino ad occupare i lati della via centrale.

Un consistente maggior numero di parcheggi auto risolverà il problema consentendo una maggiore presenza turistica non invasiva e coatta nelle vie del centro a beneficio del commercio locale, avviando il miglioramento dei servizi e delle attrezzature di accoglienza turistica.

In risposta a ciò il PGT prevede la dislocazione di nuove aree di parcheggio, esterne all'abitato, lungo la nuova circonvallazione, utili sia ai residenti sia ai turisti, che potranno essere connessi da un servizio di bus navetta in giornate definite

Di fronte all'eccesso di traffico lungo l'asse centrale sul quale si affacciano quasi tutti i servizi pubblici, il comune di Colere ha avviato nell'ambito del Programma PICS il progetto e la realizzazione di alcuni percorsi pedonali che il PGT intende estendere in forma di rete diffusa di percorsi alternativi e sicuri.

#### **4- riqualificazione del tessuto edificato**

La riqualificazione dell'edificato esistente non risulta essere la prioritaria esigenza del territorio di Colere ma un apporto di maggiore qualità può essere dato dall'introduzione di adeguate norme tecniche riguardanti l'uso di materiali e colori capaci di dare un carattere architettonico ai nuovi edifici e di conservare i caratteri tradizionali di quelli più vecchi.

Pertanto sarà verificata la normativa del PRG vigente per i nuclei storici e, anche successivamente al PGT, potrà essere introdotta una nuova normativa (per esempio, il piano del colore e dei materiali) per l'estetica degli edifici nuovi e la riqualificazione di quelli esistenti non storici.

#### **5- conservazione del quadro paesistico**

Contestualmente alla promozione del turismo come risorsa economica deve essere perseguita la conservazione del quadro paesistico e ambientale come principale garanzia per ottenere significativi risultati di sviluppo turistico ecocompatibile.

Colere non ha mai consentito stravolgenti operazioni di trasformazione del territorio e dunque il paesaggio si è conservato anche per la dedizione dei residenti al lavoro tradizionale e per il loro attaccamento al proprio territorio.

Verso tale aspetto il PGT deve garantire continuità d'atteggiamento e dove esso propone interventi di trasformazione di una certa incidenza deve controllare le conseguenze indotte mediante adeguate simulazioni e monitoraggi durante le fasi di realizzazione.

Il PGT, come anche indicato dal PTCP, propone l'attrezzatura di punti visuali e la non interruzione delle viste panoramiche dai percorsi principali mediante l'introduzione di adeguate fasce di rispetto stradali.

#### **4.2 La compatibilità ambientale e la coerenza con la pianificazione sovraordinata**

*ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale*

Si prevede un'unica differenza sostanziale tra le previsioni del PGT per il territorio comunale di Colere e il PTCP. Si tratta di una nuova zona turistica-ricettiva alla Cantoniera della Presolana la cui superficie travalica il perimetro delle aree di primo appoggio per la pianificazione locale per coprire una porzione con destinazione di "paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi" (art.58 delle N.T. del PTCP).

Dal punto di vista visuale l'intervento copre una superficie in pendenza retrostante, rispetto alla strada di valico, le costruzioni allineate lungo la stessa; dunque il complesso sarà poco visibile e non incombente sulla strada .

Dal punto di vista ambientale l'intervento si appoggia ad una nuova strada di servizio connessa alla strada provinciale, è dotata di parcheggi propri, dispone di abbondanti risorse d'acqua potabile e viene dotata di un adeguato sistema di smaltimento delle acque nere.

Si ritiene che la Cantoniera della Presolana possa con ciò avere un rilancio turistico che sfrutti l'eccezionale risorsa ambientale data dal massiccio della Presolana in stagione invernale ed estiva, superando gli squilibri creati dal sovraffollamento concentrato nei giorni festivi e creando opportunità di lavoro e attività indotte.

L'altra area interessata da trasformazione proposta da PGT è invece compresa dal PTCP in area di primo appoggio per la pianificazione locale in quanto già prevista dal PRG vigente.

Per il resto non vi sono altre differenze, salvo le variazioni volute dal PGT delle destinazioni delle aree facenti parte dell'abitato.

Il PGT induce a modeste correzioni di incongruenze dello strumento PIF di perimetrazione delle aree a bosco per l'applicazione delle norme vigenti di vincolo ambientale; una prima correzione viene effettuata sulla porzione di bosco che viene dal PIF sovrapposta ad alcuni tratti di piste esistenti per lo sci, una seconda correzione viene effettuata in località Cantoniera della Presolana trattandosi di alberi in filare lungo una strada secondaria di accesso privato.

Naturalmente qualora gli interventi previsti dal PGT dovessero interferire con zone alberate o con alberature esistenti, saranno previste in sede di Piano Attuativo adeguate compensazioni.

### **4.3 Le previsioni insediative e infrastrutturali del PGT**

#### obiettivi quantitativi di sviluppo

Rispetto agli obiettivi di sviluppo sopra enunciati, si indicano le quantità che il Documento di Piano indica quale soglia indicativa per lo sviluppo armonico del territorio.

Tali quantità si riferiscono in particolare sugli Ambiti di trasformazione (AT) che riguardano zone a destinazione varia i cui interventi di trasformazione avverranno, nella maggior parte dei casi, dietro redazione e approvazione di un Piano urbanistico attuativo convenzionato tra Comune e soggetti operatori.

Tali Piani, d'iniziativa pubblica o privata o mista, riguardano tutte le zone appositamente delimitate e individuate con una sigla nella planimetria di azzonamento del Documento di Piano.

Alcuni altri Ambiti di trasformazione riguardano invece aree per attrezzature pubbliche o ad uso pubblico non soggette a Piano urbanistico attuativo

## **1 - AMBITI DI TRASFORMAZIONE SOGGETTI A PIANO URBANISTICO ATTUATIVO**

### **- denominazione e individuazione**

Gli Ambiti di Trasformazione sono individuati con la sigla AT seguita da un numero d'ordine a cui corrisponde il relativo Piano urbanistico attuativo individuato con la sigla PA, PR, AS, ITA, seguita da un numero che individua l'operazione urbanistica sulla tavola di azzonamento.

Essi vengono di seguito elencati:

AT1 - PA4: zona per nuovi insediamenti a destinazione residenziale \*

AT2 - PA5: zona per nuovi insediamenti a destinazione residenziale \*

AT3 - PA6: zona per nuovi insediamenti a destinazione residenziale

AT4 - PA7: zona per nuovi insediamenti a destinazione residenziale \*

AT5 - PA1: zona per nuovi insediamenti a destinazione turistico-residenziale \*

\* (zona già prevista dal PRG previgente)

AT6 - PA8: zona per nuovi insediamenti a destinazione turistico-residenziale

AT7 - PA9: zona per nuovi insediamenti a destinazione turistico-residenziale

AT8 - PA2: zona per attrezzature di ricezione turistica

AT9 - PA3: zona per attrezzature dell'impianto di risalita e dei relativi servizi

AT10 - PR1: zona di recupero di insediamenti esistenti in zona A

AT11 - PR2: zona di recupero di insediamento alberghiero esistente

AT12 - AS1: zona per lo sci alpino (esistente)

AT13 - AS2: zona per lo sci di fondo e per attrezzature di tempo libero estivo

AT14 - ITA1-ITA2: zona di interesse turistico- ambientale

I piani attuativi suddetti possono essere combinati in operazioni più complesse di urbanistica contrattata da sottoporre ad un Programma Integrato d'Intervento (PII)

ai sensi della LR.n.12/2005; in particolare si ritiene che possa essere utilizzato lo strumento del PII nell'organizzazione dei seguenti Piani attuativi:

- PA1 e PA2 per l'interdipendenza delle strutture in essi previste;
- PA8, PA9, PR2 e ITA tutti oggetto di un atto d'obbligo unilaterale a favore del Comune inviato da parte di operatori privati interessati a interventi nelle suddette zone a fronte della realizzazione a titolo gratuito di un tratto di strada prevista dal Piano dei Servizi.

#### **- contenuto dei Piani attuativi**

Oltre a quanto stabilito dalla legislazione vigente in materia i Piani attuativi possono:

- fissare arretramenti lungo le strade e zone di rispetto intorno ad attrezzature od impianti di pubblico interesse od intorno ad edifici di interesse artistico od ambientale o storico, secondo la necessità della circolazione, la struttura urbanistica programmata e le esigenze di tutela ambientale;
- precisare, articolandola, la densità edilizia nei singoli isolati o gruppi di isolati in esso ricompresi, purchè ciò non comporti alcuna alterazione della edificabilità complessiva prevista per gli stessi dal Documento di Piano;
- precisare o modificare l'ubicazione, la forma planimetrica o l'aggregazione di aree per attrezzature od impianti di pubblico interesse, previste dal Piano dei Servizi del PGT oppure mutare la destinazione d'uso specifica programmaticamente prevista per esse dal Piano stesso stesso in relazione a mutate esigenze della collettività;
- porre ulteriori vincoli necessari al conseguimento di finalità di pubblico interesse.

In tutti i Piani attuativi sono obbligatorie fra gli aventi titolo la solidarietà e la perequazione economica per tutte le operazioni urbanistiche ed edilizie previste, sia per l'attribuzione delle quote volumetriche a ciascun proprietario, sia per la loro localizzazione, sia per la cessione delle aree per standard e/o per la loro monetizzazione, sia per la realizzazione delle opere di urbanizzazione e/o per la corresponsione degli oneri relativi.

Dal Documento di Piano sono fatti salvi i Piani attuativi già convenzionati alla data di adozione del PGT, alla scadenza dei quali valgono le previsioni dettate dalle norme attuative del Documento stesso.

## **PRESCRIZIONI SPECIFICHE E QUANTIFICAZIONI PER ZONE RESIDENZIALI**

### **AT1, AT2, AT3: Zone PA4, PA5, PA6 - residenziali di nuovo impianto (PA4 e PA5 già presenti nel PRG sostituito dal presente PGT)**

Il Piano attuativo di ogni zona dovrà comprendere, oltre all'operazione residenziale, anche le relative operazioni complementari (attrezzature, verde, parcheggi, ecc.) eventualmente previste dal Piano dei Servizi e comunque quantificati e individuati o monetizzati sulla base della quota per standard di mq.18/abitante.

Per perequazione tra i proprietari, l'edificabilità volumetrica ammessa, comprese le relative operazioni complementari previste dal Documento di Piano, va suddivisa in misura proporzionale alle proprietà interessate dal Piano attuativo.

Gli indici edilizi sono i seguenti:

Rc 30%  
It 1,30 mc/mq  
H m. 9,50

Pertanto, considerando che la superficie territoriale di dette zone ammonta a  
PA4 mq. 7.308

PA5	mq. 2.564	
PA6	mq. 1.649	
superficie totale	mq. 11.521	
volumetria edificabile	mc. 14.977,30	
nuovi abitanti (mc/ab150)		100

#### **AT4: Zona PA7 - residenziale di nuovo impianto (già presente nel PRG sostituito dal presente PGT)**

Le aree di nuovo impianto sono soggette alla formazione di un Piano attuativo preventivo esteso all'intera zona perimetrata, che dovrà comprendere, oltre all'operazione residenziale, anche le relative operazioni complementari (attrezzature, verde, parcheggi, ecc.) eventualmente previste dal Piano dei Servizi e comunque quantificati e individuati o monetizzati sulla base della quota per standard di mq.18/abitante.

Per perequazione tra i proprietari, l'edificabilità volumetria ammessa, comprese le relative operazioni complementari previste dal Documento di Piano, va suddivisa in misura proporzionale alle proprietà interessate dal Piano attuativo.

Gli indici edilizi sono i seguenti:

Rc 30%

It 0,80 mc/mq

H m. 9,50

PA7 mq. 13.401

superficie totale	mq. 13.401
volumetria edificabile	mc. 10.720,80
nuovi abitanti (mc/ab150)	71

#### **AT10: Zona PR1 - recupero di insediamenti esistenti in zona A**

La planimetria d'azonamento del Documento di Piano e del Piano delle Regole individua il perimetro di una zona compresa nella zona A2 da sottoporre a un Piano urbanistico attuativo definito Piano di Recupero finalizzato al miglioramento della situazione ambientale dell'area caratterizzati dalla presenza disordinata di manufatti costituenti superfetazioni e in contrasto con l'ambiente.

superficie totale	mq. 2.755	
volumetria edificabile		esistente + 15%
H	m. 7,50	

Non si computano nuovi abitanti in relazione alla quantità modesta del volume esistente e della mancanza di dati sulla loro effettiva esistenza giuridica.

### **PRESCRIZIONI SPECIFICHE E QUANTIFICAZIONI PER ZONE DI INTERESSE TURISTICO**

#### **AT5: Zona PA1 - residenze turistiche alla Carbonera**

In tale zona il PGT si attua esclusivamente mediante un Piano attuativo, il cui obiettivo fondamentale dovrà essere la positiva caratterizzazione morfologica e tipologica del complesso edilizio previsto secondo la volumetria predefinita, di seguito indicata, e il suo valido inserimento nell'ambiente circostante.

Il Piano attuativo dovrà assicurare il mantenimento di soluzioni di continuità nell'edificazione, in corrispondenza di visuali che si aprono verso monte e verso valle, di corridoi di interesse ecologico e il mantenimento della rete della percorribilità pedonale, che sostiene diverse forme di fruizione ambientale.

La zona è destinata ad accogliere insediamenti edilizi per la ricezione turistica connessa alla pratica dello sci e delle attività sportive - ricreative di montagna; vi sono ammesse strutture residenziali, alberghiere e servizi connessi costituenti

complessi edilizi uniformi compatti.

Le restanti aree del comparto interessato dall'intervento complessivo sono destinate a verde privato alberato; in esse sono consentite esclusivamente le opere di urbanizzazione primaria a servizio dei nuovi insediamenti e le attrezzature sportive e ricreative all'aperto.

All'interno della zona è obbligatoria:

- la realizzazione a carico dell'operatore privato della strada pubblica, ripercorrente la "strada vecchia per Magnone", individuata sulla planimetria d'azonamento del Documento di Piano in prosecuzione della strada compresa le zone PA2 e PA3 contermini, su area messa a disposizione dal Comune.
- La realizzazione e la cessione gratuita al Comune della strada di raccordo tra la circonvallazione prevista e via Piantoni.

Gli indici ammessi sono:

destinazione residenziale, comprese attrezzature connesse:

V mc. 38.000

H m. 9,50

Superficie territoriale mq. 26.416

volumetria edificabile mc. 38.000

nuovi abitanti (mc/ab 150) 253

Il PA1 potrà essere coordinato al PA2, in relazione alla interdipendenza delle funzioni e attrezzature in essi prevista dal Documento di Piano, mediante un Programma Integrato d'Intervento (PII) ai sensi della LR.n.12/2005 o altro strumento di coordinamento.

#### **AT6, AT7: Zone PA8, PA9 - residenze turistiche alla Cantoniera della Presolana**

Gli interventi sono soggetti alla formazione di un unico Piano attuativo preventivo o a un Programma Integrato d'Intervento (PII) ai sensi della LR.n.12/2005, esteso a ciascuno dei due comparti definiti PA8 e PA9 e comprendenti la zona PR2 e le zone ITA1 e ITA2, ambiti perimetrati sull'azonamento del Documento di Piano.

Obiettivo fondamentale del suddetto Piano attuativo unico dovrà essere la positiva caratterizzazione morfologica e tipologica dei complessi edilizi previsti secondo le volumetrie predefinite, di seguito indicate per ciascuno dei due comparti, e il suo valido inserimento nell'ambiente circostante, unitamente al recupero dell'Hotel Franceschetti e alla realizzazione dell'area di interesse turistico-ambientale.

Il Piano attuativo dovrà assicurare il mantenimento di soluzioni di continuità nell'edificazione, in corrispondenza di visuali che si aprono verso monte e verso valle, di corridoi di interesse ecologico e il mantenimento della rete della percorribilità pedonale, che sostiene diverse forme di fruizione ambientale.

Le zone PA8 e PA9 sono destinate ad accogliere insediamenti edilizi per la ricezione turistica connesse alle attività sportive e ricreative di montagna, in estate e in inverno; vi sono ammesse strutture residenziali, alberghiere e servizi connessi costituenti complessi edilizi uniformi e compatti.

Le restanti aree dei comparti interessati dagli interventi complessivi sono destinate a verde privato alberato; in esse sono consentite esclusivamente le opere di urbanizzazione primaria a servizio dei nuovi insediamenti e le attrezzature sportive e ricreative all'aperto.

In virtù dell'atto d'obbligo unilaterale a favore del Comune inviato da parte di operatori privati interessati agli interventi in PA8, PA9, PR2 e ITA1 e ITA2 e, alla stipula della convenzione unica sarà realizzato e ceduto gratuitamente al Comune di Colere il tratto via Monte Ferrante-via Tortola della nuova strada di

circonvallazione ad ovest dell'abitato di Colere, individuata sulla planimetria di azionamento del Piano dei Servizi.

Gli indici ammessi sono:

PA8, destinazione residenziale e/o alberghiera, comprese attrezzature connesse:

V mc. 10.000

H m. 7,50

superficie territoriale mq. 27.143

volumetria edificabile mc. 10.000

nuovi abitanti (mc/ab150).

67

In PA9, la stessa destinazione:

V mc. 5.000

H m. 7,50

superficie territoriale mq. 6.746

volumetria edificabile mc. 5.000

nuovi abitanti (mc/ab150).

33

Poiché, in virtù dell'operazione di recupero dell'Hotel Franceschetti in zona PR2, vengono trasferiti in zona PA8 o PA9 i mc.3.000 là demoliti, si determina un ulteriore numero di nuovi abitanti uguale a (mc.3.000/mc.150)

20

### **AT8: Zona PA2 - attrezzature per la ricezione turistica alla Carbonera**

In tale zona il PGT si attua esclusivamente mediante un Piano attuativo, il cui obiettivo fondamentale dovrà essere la positiva caratterizzazione morfologica e tipologica del complesso edilizio previsto secondo la volumetria predefinita, di seguito indicata, e il suo valido inserimento nell'ambiente circostante.

La zona è destinata ad accogliere un insediamento edilizio per la ricezione turistica connessa alla pratica dello sci e delle attività sportive - ricreative di montagna; vi sono ammesse strutture alberghiere o residenze turistico alberghiere (RTA) e servizi connessi da realizzare in unico complesso edilizio la cui presenza rappresenti un valido inserimento nell'ambiente naturale e paesistico esistente.

Le restanti aree del comparto interessato dall'intervento sono destinate a parcheggio realizzato in pluripiano; la volumetria relativa all'edificazione del corpo di fabbrica del parcheggio fuori terra non è compresa nella volumetria assegnata.

Gli indici ammessi sono:

V mc. 15.000

Di cui mc.10.000 destinati esclusivamente a strutture alberghiere e mc.5.000 destinati a strutture alberghiere o residenze turistico alberghiere (RTA);

H m. 14,50

Superficie territoriale mq. 11.420

Di cui:

a destinazione alberghiera mq. 2.344

a parcheggio convenzionato all'uso pubblico mq. 4.603

a verde di rispetto mq. 2.762

volumetria edificabile mc. 15.000

La volumetria edificabile definita non determina nuovi abitanti insediabili.

All'interno della zona è obbligatoria:

- la realizzazione a carico degli operatori privati e la cessione gratuita al Comune della strada e la sistemazione della sottostante area a fascia di rispetto lungo il torrente Rino individuati sulla planimetria d'azionamento del Documento di Piano.

La localizzazione degli interventi e la superficie delle porzioni a diversa destinazione dentro le aree d'inviluppo tracciate sulla planimetria di azionamento del Documento di Piano è indicativa in quanto sarà definita dal Piano attuativo, a esclusione del tracciato della strada e la collocazione della fascia di rispetto che potranno subire solo lievi variazioni in sede di redazione del Piano attuativo e di

progettazione.

Il PA2 potrà essere coordinato al PA1, in relazione alla interdipendenza delle funzioni e attrezzature in essi prevista dal Documento di Piano, mediante un Programma Integrato d'Intervento (PII) ai sensi della LR.n.12/2005 o altro strumento di coordinamento.

### **AT9: Zona PA3 - stazione di risalita Carbonera – Malga Polzone e relativi servizi**

In tale area sono ammessi esclusivamente gli impianti, le attrezzature e i servizi di supporto per la stazione di partenza dell'impianto di risalita.

Vi sono ammesse le costruzioni necessarie all'impianto e alla stazione di risalita realizzate mediante ristrutturazione, ampliamento, demolizione con ricostruzione dell'esistente o nuova costruzione, secondo le quantità necessarie che dovranno essere definite in sede di redazione del Piano attuativo in cui saranno definite le caratteristiche tecniche e prestazionali dell'impianto funiviario.

Vi sono inoltre ammesse le nuove costruzioni destinate ai servizi per gli addetti e per gli utenti dell'impianto di risalita quali: deposito bagagli e oggetti, uffici degli impianti, sedi di scuole di sci e club sportivi, vendita e noleggio di attrezzature sportive, bar e ristorante, alloggi per addetti, il tutto secondo i seguenti indici:

Slp mq. 2.000

H m. 10,00

superficie territoriale mq. 7.080

di cui:

a destinazione di parcheggio in superficie e interrato, convenzionato all'uso pubblico mq. 3.417

per attrezzature tecnologiche e servizi mq. 3.651

La Slp edificabile definita riguarda una destinazione non residenziale e pertanto non vi sono nuovi abitanti.

All'interno della zona sono obbligatori:

- la cessione, che avverrà a seguito della firma della convenzione e dietro richiesta del Comune, dell'area necessaria alla realizzazione della strada pubblica individuata in azionamento di Piano dei Servizi;
- la realizzazione a spese degli operatori e a scomputo degli oneri di urbanizzazione di parcheggi pubblici o ad uso pubblico, la cui gestione sarà oggetto di convenzione, localizzati in Piano interrato e in superficie.

La localizzazione degli interventi e la superficie delle porzioni a diversa destinazione dentro le aree d'inviluppo tracciate sulla planimetria di azionamento del Documento di Piano sono indicative in quanto saranno definite dal Piano attuativo, a esclusione del tracciato della strada che potrà subire lievi variazioni in sede di redazione del Piano attuativo e di progettazione.

### **AT11: Zona PR2 - Piano di Recupero dell'Hotel Franceschetti**

Tale zona è destinata alla valorizzazione turistica del passo della Presolana unitamente agli interventi previsti nelle zone PA8 e PA9 mediante interventi che prevedano il recupero dell'insediamento alberghiero storico e la loro integrazione ambientale.

Per mezzo di un Piano attuativo unico e di una convenzione unica, viene ammessa la demolizione parziale dell'edificio esistente denominato Hotel Franceschetti, limitatamente ai due ultimi piani alti aggiunti successivamente alla sua originaria costruzione, trasferendo la volumetria corrispondente di mq.3.000 nelle zone limitrofe denominate PA8 e PA9, destinate a insediamenti turistico-residenziali.

superficie territoriale

mq. 5.365

Il volume esistente viene ridotto e la volumetria corrispondente di mc.3.000 diviene a destinazione turistica-residenziale, edificabile in zona PA8 o PA9; pertanto in PR2 non vi sono nuovi abitanti e la volumetria mantenuta in essere con l'operazione di recupero non ha destinazione residenziale.

L'edificio dell'Hotel Franceschetti, dopo la sua riduzione in altezza, sarà obbligatoriamente destinato ad attività alberghiera con dotazione di area per parcheggio ad uso pubblico (v. localizzazione indicativa sulla planimetria d'azonamento) non inferiore al 50% della sua superficie lorda di pavimento mentre le aree scoperte di sua pertinenza saranno destinate a giardino alberato.

Il Piano attuativo PR2 dovrà essere coordinato ai Piani attuativi PA8, PA9, ITA1 e ITA2, tutti oggetto di un atto d'obbligo unilaterale a favore del Comune inviato da parte di operatori privati interessati a interventi nelle suddette zone a fronte della realizzazione a titolo gratuito di un tratto di strada prevista dal Piano dei Servizi, mediante la redazione di un unico Piano attuativo o un Programma Integrato d'Intervento (PII) ai sensi della LR.n.12/2005.

### **AT12, AT13: Zone AS1 E AS2 - aree sciabili**

Le aree sciabili, individuate con le sigle AS1 e AS2 sulla planimetria di azzonamento del Documento di Piano, sono destinate alla pratica sportiva dello sci, già in atto nella zona AS1 (la cui delimitazione è avvenuta a seguito della Deliberazione della Giunta Regionale Lombarda n.VII/20114 del 23.12.2004) e non ancora in atto nell'area AS2 ad est del nucleo di Colere, adatta alla pratica dello sci di fondo e ad attività estive di tempo libero all'aperto.

In zona AS1 sono ammessi, oltre alle piste di discesa e agli impianti di risalita per lo sci con relativi servizi di supporto, le attrezzature ricettive connesse quali bar, posti di ristoro, rifugi, nei limiti massimi complessivi di mc.2.000 e altezza m.7,50, sottoponendo ogni intervento di trasformazione a valutazione d'incidenza se ricadente in area SIC.

In zona AS2 sono ammessi, oltre ai percorsi per lo sci di fondo e per le attività ginniche con relativi servizi di supporto, le attrezzature ricettive connesse quali bar e posti di ristoro, nei limiti massimi complessivi di nuovi mq.600 di superficie lorda di pavimento (Slp) e altezza m.7,50; viene inoltre individuata dalla planimetria d'azonamento una superficie a parcheggio.

L'esatta localizzazione delle attrezzature sarà definita per ciascuna area da un Piano attuativo inteso come piano di coordinamento degli interventi previsti da realizzarsi anche in tempi diversi.

Il Piano attuativo dovrà prevedere la ricostruzione di un mosaico paesaggistico alternato fra spazi aperti a prato e spazi chiusi boscati dove le strutture edilizie mantengano, per dimensioni e localizzazione, un rilievo subalterno e defilato rispetto alle visuali maggiormente sensibili e percepibili.

superficie territoriale della zona AS1                      mq. 1.923.318

superficie territoriale della zona AS2                      mq. 97.848

La superficie edificabile definita riguarda destinazioni non residenziali e pertanto non vi sono nuovi abitanti.

### **AT14: Zona ITA1-ITA2 - area di interesse turistico- ambientale alla Cantoniera**

Nella zona ITA1 è prescritto il mantenimento dello stato ambientale del luogo che potrà essere organizzato con strutture ricettive, di ristoro ed espositive atte a promuovere l'interesse turistico della Cantoniera della Presolana quale base di attestamento al massiccio della Presolana e porta d'ingresso alla Valle di Scalve oltre che dotare il nuovo impianto turistico-residenziale previsto in PA8 e PA9 di strutture di tempo libero.

Gli interventi ammissibili sono soggetti alla formazione di un Piano attuativo

preventivo esteso alla zona perimetrata e all'edificio individuato sulla planimetria d'azonamento del Documento di Piano che convenzioni, tra l'altro, l'uso pubblico di parte delle strutture.

Il Piano attuativo ITA1 e ITA2, se non elaborato come Piano attuativo unico, potrà essere coordinato ai Piani attuativi PA8, PA9 e PR2, tutti oggetto di un atto d'obbligo unilaterale a favore del Comune inviato da parte di operatori privati interessati a interventi nelle suddette zone a fronte della realizzazione a titolo gratuito di un tratto di strada prevista dal Piano dei Servizi, mediante un Programma Integrato d'Intervento (PII) ai sensi della LR.n.12/2005.

Per l'esercizio delle funzioni suddette, l'edificio di origine agricola esistente potrà essere ampliato in virtù del trasferimento di volume dall'edificio individuato con la sigla ITA2, situato su un tornante della strada provinciale del Passo della Presolana tra Valle Sponda e Cantoniera, che dovrà essere demolito dopo la firma delle convenzioni del Piano attuativo unico (comprendente ITA1-ITA2, PA8, PA9 e PR2).

L'intervento edilizio dovrà garantire la conservazione del carattere originario dell'edificio, escludendo alterazioni estranianti dell'aspetto esteriore e prescrivendo l'uso di materiali esistenti da impiegarsi nelle forme tipiche dell'architettura alpina della zona.

E' ammessa l'edificazione di volumi produttivi agricoli per ricovero animali e attrezzi aventi la superficie lorda di pavimento massima di mq.200 e altezza massima di m.4,50, aventi le stesse caratteristiche estetiche sopradette.

L'area scoperta ammette interventi per la creazione di percorsi pedonali e carrali di accesso all'edificio, di un parcheggio, di piccole strutture di arredo e di servizio (piccoli padiglioni, bacheche ed edicole, spazi di gioco all'aperto).

superficie territoriale mq. 29.602

La volumetria edificabile definita riguarda una destinazione non residenziale e pertanto non vi sono nuovi abitanti.

## **2 - AMBITI DI TRASFORMAZIONE NON SOGGETTI A PIANO URBANISTICO ATTUATIVO**

### **PRESCRIZIONI SPECIFICHE E QUANTIFICAZIONI PER LE ZONE DI ATTREZZATURE PUBBLICHE O DI USO PUBBLICO**

#### **- denominazione e individuazione**

Gli Ambiti di Trasformazione non soggetti a Piano urbanistico attuativo sono individuati con la sigla AT seguita da un numero d'ordine a cui corrisponde la relativa operazione individuata con la sigla P, Pb, VP, seguita da un numero che individua l'operazione sulla tavola di azzonamento.

Essi vengono di seguito elencati:

AT15 – P5: zona a parcheggio pubblico

AT16 – P11: zona a parcheggio pubblico

AT17 - Pb8: zona a parcheggio pubblico per autobus

AT18 – P19: zona a parcheggio pubblico

AT19 – VP1: zona a verde pubblico

AT20 – strada pubblica

AT21 – depuratore fognario

### **PRESCRIZIONI SPECIFICHE E QUANTIFICAZIONI PER ZONE**

**AT15, AT16: Zone P5, P11 - zone a parcheggio pubblico localizzate ai lati della strada di circonvallazione prevista dal Documento di Piano.**

superficie territoriale della zona P5		mq. 3.160
capacità n. vetture	158	
superficie territoriale della zona P11		mq. 1.734
capacità n. vetture	87	

**AT17: Zona Pb8 - zona a parcheggio pubblico per autobus localizzata lungo la strada di circonvallazione prevista dal Documento di Piano.**

superficie territoriale		mq.1598
Capacità autobus	10	

**AT18: P19 - zona a parcheggio pubblico localizzata all'ingresso del centro abitato di Colere a valle della via centrale.**

superficie territoriale		mq. 3.892
capacità n. vetture	194	

**AT19: VP1 – area a verde pubblico.**

L'area destinata a verde pubblico è localizzata dietro le Laverie (zona produttiva ed attrezzatura pubblica detta "Ecomuseo" a valle di Carbonera).

superficie territoriale		mq. 2.646
-------------------------	--	-----------

**AT20: strada pubblica**

L'ambito riguarda il tracciato della strada di circonvallazione individuata sulla planimetria d'azonamento del Documento di Piano

Superficie territoriale		mq. 8.000 circa
-------------------------	--	-----------------

**AT21: IT4 - depuratore fognario di valle**

L'ambito riguarda il depuratore di valle di Scalve individuato sulla planimetria d'azonamento del Documento di Piano

Superficie territoriale		mq. 12.580 circa
-------------------------	--	------------------

L'impianto dovrà essere realizzato determinando il minore impatto visuale da ogni lato mediante l'uso di materiali e tecniche costruttive adeguate e mediante quinte o masse arboree a scopo di mascheramento degli impianti e delle infrastrutture.

Per una distanza di m.100 dall'impianto di depurazione non è consentita l'edificazione in base ai disposti delle norme tecniche dell'allegato 4 alla delibera del Comitato Interministeriale per la tutela delle acque del 4.2.77 e successive modificazioni e integrazioni, agli effetti dell'art.62 del D.L.152/99. Eventuali deroghe per ragioni motivate potranno essere consentite previo parere degli organi competenti di controllo igienico-sanitario e ambientale.

**SINTESI DELLE QUANTIFICAZIONI**

Gli ambiti di trasformazione previsti dal Documento di Piano occupano le seguenti superfici per destinazioni:

a destinazione residenziale	mq. 27.677
a destinazione residenziale-turistica	mq. 60.305
a destinazione ricettiva	mq. 16.785
a destinazione ambientale di interesse turistico	mq. 29.602
a destinazione per l'impianto di risalita	mq. 7.080
a destinazione di area sciabile AS1	mq. 1.923.318
a destinazione di area sciabile AS2	<u>mq. 97.848</u>
superficie totale degli Ambiti di trasformazione	mq. 2.162.615
edificabilità totale	mc. 93.698
e	mc. 2.000 + mq. 2.800 (Slp)

di cui:

a destinazione residenziale	mc. 25.698
a destinazione residenziale-turistica	mc. 56.000
a destinazione ricettiva e/o residenziale	mc. 15.000
a destinazione ambientale di interesse turistico	mc. 180 in aggiunta agli esistenti + mq.200 (Slp)
a destinazione di servizi per l'impianto di risalita	mq. 2.000 (Slp)
a destinazione di servizi per le aree sciabili nuovi abitanti previsti (residenti e non)	mc. 2.000 + mq. 600 (Slp) n. 544

#### **4.4 La coerenza e la compatibilità delle previsioni del PGT**

*riqualificazione del territorio, della minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottima delle risorse territoriali, della definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché della possibilità d'utilizzazione e miglioramento dei servizi pubblici e d'interesse pubblico o generale, anche a livello sovracomunale*

Il PGT di Colere, ponendosi come nuovo sistema organizzativo del territorio, dichiara il suo obiettivo principale nel rilancio del turismo come sola risorsa capace di dare sviluppo e qualità ad una realtà oggi in equilibrio ma a rischio di degrado per mancato rinnovamento.

Dunque vengono messe in assoluta evidenza le due scelte fondamentali conseguenti all'obiettivo succitato:

- a- le aree destinate per i nuovi insediamenti turistico-residenziali;
- b- la nuova viabilità.

I nuovi insediamenti turistico-residenziali in Colere e alla Cantoniera della Presolana per creare:

- nel primo caso, un polo funzionale e vivace, attestamento all'area sciabile in alta quota (destinata a divenire comprensorio di importanza extraregionale) e interfaccia tra questa ed il paese quale storico luogo di residenza e attività e per organizzare;
- nel secondo caso, un luogo di sosta anziché l'usuale luogo di passaggio (il "Passo"), grazie alle risorse puntuali dell'essere attestamento al massiccio della Presolana e "porta" della valle di Scalve.

La nuova viabilità per creare:

- in Colere un sistema funzionale che non determini il minimo disturbo ed anzi arricchisca la qualità della vita degli abitanti (residenti e non residenti) e dunque una circonvallazione per alimentare il polo di attestamento e per alleggerire la via centrale del vecchio abitato e nuovi parcheggi lungo il suo percorso in corrispondenza delle connessioni con i luoghi del centro per alimentarne le attività e non solo per risolvere l'emergenza parcheggio nei giorni di punta;
- alla Cantoniera della Presolana il presupposto all'obiettivo "luogo di sosta" alleggerendo o eliminando il traffico passante grazie alla nuova galleria di valico prevista dal PTCP, determinando il nuovo ruolo di punto di riferimento territoriale.

## **5. Politiche d'intervento. Coerenza e compatibilità**

“Il documento di piano determina, in coerenza con i predetti obiettivi e con le politiche per la mobilità, le politiche di intervento per la residenza, ivi comprese le eventuali politiche per l'edilizia residenziale pubblica, le attività produttive primarie, secondarie e terziarie, ivi comprese quelle della distribuzione commerciale, evidenziando le scelte di rilevanza sovracomunale, in applicazione dell'articolo 15, commi 1 e 2, lettera g); della L.R.n° 12/2005”.

Il documento di piano dimostra la compatibilità delle politiche d'intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione, anche in relazione agli effetti indotti sul territorio contiguo.

### **5.1 La compatibilità economica delle politiche**

compatibilità delle politiche d'intervento con le risorse economiche attivabili dalla pubblica amministrazione

A causa della sua dimensione e del suo modesto apparato produttivo il Comune di Colere conta su modeste possibilità economiche.

Tuttavia il turismo potrà produrre apprezzabili risorse economiche sulla base delle previsioni del PGT che punta al rilancio di tale settore nei due comprensori di grande richiamo presenti nel territorio comunale di Colere.

La aree di trasformazione destinate a nuovi insediamenti residenziali o turistico-residenziali e le nuove strutture alberghiere potranno produrre entrate economiche tali da consentire al Comune, unitamente agli operatori privati e agli enti istituzionali erogatori di contributi per lo sviluppo, la realizzazione dei programmi infrastrutturali previsti dal Piano dei Servizi.

Si prevede che nel giro di cinque-dieci anni (la durata dei Piani attuativi) entrino nelle casse comunali oneri di urbanizzazione e contributi sul costo di costruzione pari a circa € 1.500.000,00, oltre la realizzazione diretta da parte di privati di opere (in genere di urbanizzazione primaria) oltre a circa € 400.000,00, per un totale di circa € 1.900.000,00; si considera poi che le migliori condizioni negoziali in fase di convenzionamento potranno eventualmente concorrere, al fine di garantire l'equilibrio finanziario, nell'eventualità di realizzazione di nuove opere e/o per maggiori costi.

Il Piano dei Servizi, pur limitando all'indispensabile le aree per servizi pubblici con l'assunzione del limite minimo di 18 mq/abitante e proponendo aree per 22,18 mq/abitante, determina un costo complessivo superiore alle entrate previste; tuttavia per alcuni costi si prevede potranno essere erogati contributi da enti pubblici (Regione Lombardia, Provincia, Comunità Montana, Ministero per l'Ambiente) ed altri costi potranno essere accollati a privati.

Per esempio, si presume che i parcheggi vengano realizzati da privati per mq. 3.444, che per la nuova strada (che sarà realizzata in parte a carico di un operatore privato) si possa avere l'apporto della Provincia di Bergamo visto il suo ruolo di raccordo tra due tratti provinciali e infine che per il nuovo Palacolere si possa accedere a contributi regionali.

## 5.2 Le politiche per l'ambiente

Nel precedente capitolo 2.0, "Quadro ricognitivo", s'è detto di come il territorio comunale sia interessato da diversi strumenti di pianificazione sovraordinati e da istituti normativi che governano specifiche politiche di tutela ambientale (PTCP, Parco delle Orobie, SIC, ZPS, PIF, ecc.) volte a difendere, tutelare e valorizzare i diversi beni di rilievo ambientale presenti sul territorio.

Di essi s'è riferito nel capitolo 3.0, "Quadro conoscitivo", dove i singoli beni sono stati apprezzati anche in relazione al loro valore paesaggistico proponendone una lettura sistemica all'interno della valutazione della sensibilità paesaggistica dei luoghi.

Questo abbondante impianto normativo, a cui si aggiungono le diverse norme regionali e statali dedicate a specifiche tipologie di beni, come quelle che attengono alla gestione dei boschi, delle acque, della fauna, fanno ritenere superflua la definizione, da parte del PGT, di nuove norme di stretto contenuto ambientale e, invece, opportune delle politiche di gestione che pongano al centro le esigenze di tutela e di valorizzazione dell'ambiente.

In ordine alle politiche per gli "Ambiti Urbani" s'è detto nei paragrafi precedenti, di seguito si richiama invece l'articolazione del "Sistema rurale paesistico", di cui al precedente capitolo 3.2, e le politiche di gestione che assumono anche il senso di specifiche politiche ambientali.

Sistema rurale-paesistico:

- a) **Le aree destinate all'agricoltura.** Le politiche di gestione e gli interventi ammessi devono porre particolare attenzione;
  - alla valenza ambientale dei luoghi, che spesso si connettono intimamente ad aree con elevati livelli di naturalità, sia lungo i corsi d'acqua dei fondovalle, sia con le praterie naturaliformi e i versanti rocciose in quota;
  - alle relazioni che le aree agricole attivano con il più diffuso sistema ambientale dell'intorno e, in particolare, con gli ambiti boscati e con il sistema degli alpeggi;
  - all'opportunità di promuovere e assentire solo attività che adottino le "buone pratiche agricole" o che siano orientate a produzioni biologiche e compatibili o che, comunque prevedano adeguate forme di smaltimento e di controllo delle emissioni.
- b) **Gli ambiti a prevalente valenza ambientale e naturalistica.** Vanno integralmente attuate le norme regionali, nazionali e comunitarie di preservazione e salvaguardia ambientale tese a valutare la compatibilità ambientale degli interventi. In particolare:
  - i divieti definiti per il Parco Regionale delle Orobie Bergamasche;
  - la valutazione di incidenza per il SIC e la ZPS.
- c) **Gli ambiti di valenza paesistica.** Gli interventi ammessi sono subordinati alla valutazione del loro impatto a partire dalla sensibilità paesaggistica del luoghi definita del PGT e dalla necessità di tutelare, valorizzare e governare le trasformazioni dei beni tutelati a sensi dell'Art. 142 del Codice dei beni culturali e del paesaggio e di quelli compresi nei repertori del Piano del paesaggio del PTR.
- d) **I sistemi a rete.** Tutto il territorio comunale è stato interpretato come uno dei principali *Nodi* che strutturano la rete ecologica provinciale, cioè come un ambito di elevata biopermeabilità e di alto valore naturalistico che contribuisce a

formare l'ossatura della rete provinciale costituendo fonte di diffusione per gli elementi di interesse per la biodiversità. Le politiche di gestione ambientale si fanno carico del ruolo svolto dal sistema territoriale e sottolineano come i luoghi debbano essere governati attraverso una gestione ecologicamente corretta, secondo gli usi tradizionali della zootecnia e della selvicoltura, inibendo le attività che possano causare condizioni di discontinuità ambientale attraverso la formazione di nuovi elementi di interruzione o la chiusura dei varchi che permangono nel tessuto edificato.

- e) **Gli altri ambiti del sistema.** In tali aree, che non sono già state ricomprese nelle voci precedenti, le politiche ambientali devono essere volte a mantenere tali spazi come spazi liberi, prioritariamente destinati alla qualificazione paesistica e alle funzioni produttive agricole considerandone le potenzialità, anche in funzione della valorizzazione paesistica e della conservazione ecologica ed ecosistemica. L'eventuale individuazione di ambiti di trasformazione edilizia deve evitare l'interruzione della continuità della Rete Ecologica e, in tal caso, dovranno essere indicate le misure di mitigazione da realizzare anche in funzione della formazione dei corridoi ecologici.

## 6. Elaborazioni cartografiche

*“Il Documento di Piano individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendo i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva; determina le modalità di recepimento delle previsioni prevalenti contenute nei piani di livello sovracomunale e la eventuale proposizione, a tali livelli, di obiettivi di interesse comunale”.*

Le analisi condotte preliminarmente alla redazione del PGT si sono avvalse di una notevole massa di dati e di informazioni relative al territorio comunale che derivano sia da applicazioni appositamente condotte, sia da fonti documentarie disponibili, prodotte in passato con diverse finalità da diversi enti e istituzioni.

Questi materiali cartografici di analisi (*le carte di 'analisi*), accompagnati da una breve descrizione che ne illustra i contenuti e l'origine, sono stati raccolti nel fascicolo *“le carte dell'atlante”* che forma un allegato sostanziale al PGT consentendo, da un lato, di apprezzare la compatibilità delle sue scelte e, dall'altro, di facilitarne la gestione, essendo un utile punto di riferimento per valutare la coerenza delle istanze che man mano verranno avanzate.

### Le Carte di analisi

	<i>Vegetazione e Usi del Suolo</i>
<u>1</u>	<i>Usi del suolo e coperture vegetali</i>
<b>2</b>	<b>Uso del suolo</b>
<b>3</b>	<b>Habitat e sistemi di habitat</b>
	<i>Rilevanze naturalistico-ambientali e paesaggistiche</i>
<b>4</b>	<b>Piano faunistico e Aree di interesse faunistico</b>
<b>5</b>	<b>Ambiti di rilievo floristico e biotopi</b>
<b>6</b>	<b>Sintesi “Sistema Naturale” del PTC del Parco delle Orobie</b>
<b>7</b>	<b>Struttura del paesaggio e della rete ecologica</b>
	<i>Gestione delle risorse Agro-forestali</i>
<b>8</b>	<b>Tipologie forestali e unità di gestione</b>
<b>9</b>	<b>Viabilità agro-silvo-pastorale</b>
<b>10</b>	<b>Alpeggi e Boschi assestati</b>
	<i>Infrastrutture e appoderamento</i>
<b>11</b>	<b>Sistema dell'accessibilità</b>
<b>12</b>	<b>Forme e strutture dell'appoderamento</b>
<b>13</b>	<b>Rete di distribuzione della risorsa idrica e degli scarichi fognari</b>
<b>14</b>	<b>Sintesi “Sistema Antropico” del PTC del Parco delle Orobie</b>
	<i>Pianificazione sovraordinata</i>
<u>15</u>	<i>Vincoli ambientali</i>
<b>16</b>	<b>Vincolo idrogeologico</b>
<b>17</b>	<b>Aree di tutela ambientale. Parco Orobie, SIC e ZPS</b>
<b>18</b>	<b>Sintesi PTCP della Provincia di Bergamo</b>
<b>19</b>	<b>N.T.A. del PTCP della Provincia di Bergamo</b>
<b>20</b>	<b>Azzonamento del PTCP DEL Parco delle Orobie</b>
<b>21</b>	<b>Proposta di Revisione del PTCP</b>
	<i>Aspetti geomorfologici</i>
<b>22</b>	<b>Carta della .....</b>
<b>23</b>	<i>Carta della.....</i>

Al Documento di Piano sono invece allegate *le carte del progetto* che, tenendo conto del sistema dei vincoli, delle condizioni di fattibilità geologica e delle rilevanze paesaggistiche, individuano gli ambiti di trasformazione, le condizioni per realizzare le attività consentite necessarie per approssimare gli obiettivi del PGT e le proposte di modifica al PTCP che si rendono necessarie per adeguare o perfezionare le sue previsioni alla luce delle nuove conoscenze apportate dal PGT.

#### Le Carte del progetto

<b>A</b>	<u>Sistema dei vincoli</u>	<b><u>1:10.000</u></b>
<b>B</b>	<u>Fattibilità geologica e sismicità</u>	1:10.000
<b>C</b>	<u>Componente paesaggistica del PGT</u>	1:10.000
<b>D</b>	<b>Sistemi territoriali</b>	1:10.000
<b>Ea - Eb</b>	<b>Ambiti di Trasformazione e previsioni di piano</b>	1: 5.000
<b>F</b>	<b>Proposte di modifica del PTCP (tav.E5.4 – E.4)</b>	1:10.000