

COMUNE DI LAZISE  
Provincia di Verona

P.A.T.

Elaborati

VAS

7

Scala

## Relazione di Sintesi

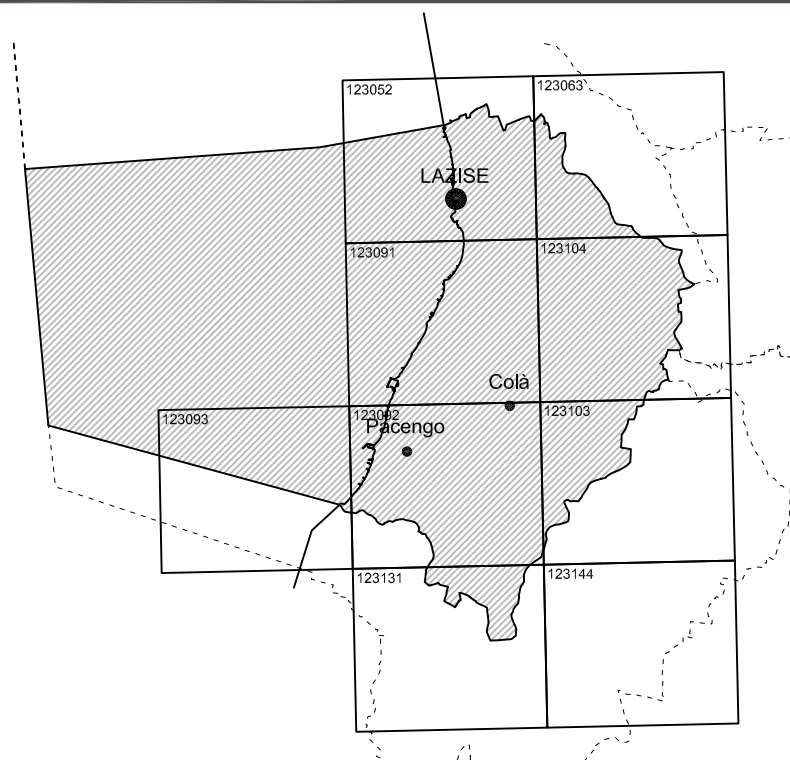
### URBANISTI

Piergiorgio Tombolan  
Andrea Mantovani  
Adriano Bisello  
Katia Brunelli  
Raffaele Di Paolo  
Giovanna Sopelsa

### SPECIALISTI

#### Lisa Carollo- Valutazione Ambientale Strategica

Giovanni Claudio Corrazzin - Analisi Agronomica e VInCA  
Deimos Engineering SRL - Analisi Idrogeologiche e Valutazione Compatibilità Idraulica  
Daniel Mantovani - Quadro Conoscitivo e Coordinamento Informatico  
Valerio Spagna - Analisi Geologiche e Idrogeologiche



IL SINDACO  
Renzo Franceschini

Luglio 2009

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO</b> .....	<b>5</b>
2.1	INQUADRAMENTO FISICO – MORFOLOGICO E TERRITORIALE.....	5
2.2	CONTENUTI E FINALITÀ DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO.....	5
<b>3</b>	<b>ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO</b> .....	<b>9</b>
3.1	MATRICE “ARIA” .....	9
3.2	MATRICE “CLIMA” .....	9
3.3	MATRICE “ACQUA” .....	9
3.4	MATRICE “SUOLO E SOTTOSUOLO” .....	11
3.5	MATRICE “FLORA E FAUNA” .....	12
3.6	MATRICE “BIODIVERSITÀ” .....	12
3.7	MATRICE “PAESAGGIO” .....	13
3.8	MATRICE “PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO” .....	14
3.9	MATRICE “SALUTE UMANA” .....	14
3.10	MATRICE “POPOLAZIONE” .....	15
3.11	MATRICE “BENI MATERIALI” .....	16
3.12	MATRICE “PIANIFICAZIONE E VINCOLI” .....	16
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONI</b> .....	<b>18</b>

## 1 PREMESSA

La presente Relazione di Sintesi si riferisce all'esecuzione della *Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.)* in riferimento del *Piano di Assetto Territoriale (P.A.T.)* del Comune di Lazise.

Si ricorda che il Piano di Assetto del Territorio è previsto dall'art. 13 della Legge Regionale 11/04 - "Norme per il governo del territorio" quale strumento, redatto sulla base di previsioni decennali, finalizzato a fissare gli obiettivi e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni ammissibili sul territorio.

Attraverso la Valutazione Ambientale Strategica viene evidenziata la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità (*«lo sviluppo che consente alla generazione presente di soddisfare i propri bisogni senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i loro»*), alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative analizzate nell'elaborazione del piano, gli impatti potenziali, nonché le misure di mitigazione e/o di compensazione da adottare (§3 – art.4 – L.R. 11/04).

Le informazioni necessarie per la redazione del Rapporto Ambientale sono state acquisite facendo capo principalmente alle banche dati di Enti Territoriali in particolare l'Azienda Gardesana Servizi o da altri enti ed associazioni con specifici compiti di istituto (Arpav ed Enel), come esplicitato nell'art.50 – lettera f) della L.R: 11/04.

Dette informazioni, integrate all'occorrenza da informazioni o rilievi acquisiti direttamente e specificamente, hanno costituito i cosiddetti *Metadati*.

In particolare sono stati individuati degli opportuni *Indicatori Ambientali*, tali da consentire di monitorare compiutamente l'evolversi della situazione a seguito dell'attuazione dei piani, in merito agli effetti ambientali significativi, al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisi in essere, così da adottare le misure correttive ritenute opportune, il tutto in accordo con quanto previsto dall'art. 10 della Direttiva CE 42/2001.

Pertanto è stata messa a punto la struttura della Valutazione Ambientale Strategica ed analizzata la metodologia con cui si è proceduto nella redazione degli elaborati documentali e grafici previsti.

In relazione alla metodologia definita, si è operata una valutazione quantitativa delle singole matrici ambientali, ottenuta attribuendo un peso ai singoli indicatori ed un voto per ogni ambito analizzato, in relazione a ciascun indicatore, mantenendo comunque un grado, seppur ridotto di discrezionalità, nel

caso specifico di tale Piano, mai utilizzato, per correggere eventuali valutazioni soglia derivanti dalla base matematica del metodo stesso.

Applicando il metodo al territorio si è costruito innanzitutto uno scenario di riferimento, definito “alternativa 0”. Si tratta di uno scenario che ipotizza una “non azione”, confermando quindi i *trend* e le dinamiche in atto e le conseguenti gestioni attuali del territorio (evoluzione PRG vigente) e, da qui, sono stati costruiti gli elaborati matriciali, relativi allo stato attuale ed al 2019 (termine delle previsioni di piano), con e senza misure di mitigazione e/o compensazione, che hanno rappresentato la base per la stesura del Rapporto Ambientale, previsto all’art. 5 della Direttiva CEE.

Il presente documento sintetizza le conclusioni del suddetto Rapporto Ambientale, destinato invece, nella sua versione integrale, essenzialmente alle “Autorità” ed ai “Tecnici”, illustrandole in forma “non tecnica” come specificamente richiesto dal p.to 5.30 del Documento di attuazione delle Direttiva Europea 42/2001/CE, al fine di garantirne una maggiore diffusione presso il “Pubblico”.

Si ricorda che, utilizzando le definizioni riportate nell’art. 3 della direttiva, si intende per:

- “Autorità” (§6): quelle designate dagli stati membri, le quali, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull’ambiente dovuti all’applicazione del Piano; nel caso specifico prioritariamente la Provincia di Verona e la Regione Veneto;
- “Pubblico” (§7): i settori del pubblico appositamente individuati dagli stati membri per la consultazione e quelli direttamente interessati dall’iter decisionale, incluse le pertinenti organizzazioni non governative, quali quelle che promuovono la tutela dell’ambiente ed altre organizzazioni interessate.

Nei paragrafi successivi, in conformità con quanto previsto nell’Allegato 1 della Direttiva, vengono riportate essenzialmente le seguenti informazioni:

- **CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO** e dei rapporti con altri piani o programmi pertinenti, così come evidenziati nel *Documento Preliminare*;
- **ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO**, articolata nelle singole matrici individuate dalla normativa (L.R. 11/04 – art. 50 lettera f) e riferita, per ciascuna matrice, a:
  - *Stato attuale dell’ambiente*, sulla base dei dati acquisiti dal *Quadro conoscitivo* e riportati nell’*Elaborato* – “*Relazione ambientale*”, comprensivo di alcune indicazioni in merito alla sua probabile evoluzione senza l’attuazione del Piano, così come evidenziato nell’*Elaborato* – “*Rapporto Ambientale*” ed in particolare negli *Elaborati Matriciali allo Stato Attuale* che ne costituiscono gli Allegati.

- *Stato futuro dell'ambiente (2019)*, sulla base di quanto evidenziato nel suddetto Elaborato – “*Rapporto Ambientale*” ed in particolare negli Elaborati Matriciali allo Stato Futuro con evidenziazione dell'evoluzione delle caratteristiche ambientali secondo un'ipotesi di “non intervento” da un lato dall'altro e dall'altro quella delle aree che potrebbero essere significativamente interessate dagli interventi previsti dal Piano.
- *Misure di riduzione e compensazione* previste nel Piano e possibili interventi di mitigazione e/o bilanciamento di differente livello di incisività ambientale e costo economico, che l'Amministrazione Comunale potrebbe mettere in atto, successivamente, in sede di Piano degli Interventi (P.I.). L'adozione delle suddette misure crea un ulteriore scenario per lo stato futuro, così come riportato nel “*Rapporto Ambientale*”, da interpretare come “Alternative di Piano”.
- *Monitoraggio* attraverso gli indicatori, che consiste soprattutto nel controllo delle componenti territoriali che, nonostante l'attuazione delle norme e degli indirizzi del PAT, vedono nel futuro la permanenza di fattori di criticità.

## 2 CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO

Nel presente paragrafo, vengono riportati i *Contenuti e gli Obiettivi del Piano* di Assetto del Territorio (PAT), quale introduzione per meglio interpretare i successivi paragrafi di valutazione ambientale.

Scopo del Documento Preliminare è individuare gli obiettivi che dovranno essere sviluppati nel Piano di Assetto Territoriale del Comune di Lazise, tenendo conto che il PAT ha il compito di definire le modalità per la redazione del Piano degli Interventi (P.I.) ed i limiti entro il quale lo stesso può apportare modifiche e/o integrazioni senza che sia necessario attivare la procedura di variante al PAT.

### 2.1 INQUADRAMENTO FISICO – MORFOLOGICO E TERRITORIALE

Il territorio comunale di Lazise è completamente compreso nell'ambito delle colline dell'anfiteatro Morenico del Garda. Il territorio può essere distinto in cinque differenti ambiti delimitati da elementi fisici e antropici e differenti caratteri ambientali. Il primo ambito è quello litoraneo compreso tra la SS Gardesana e le sponde del lago di Garda. Il paesaggio è dominato dai centri insediativi maggiori attorno ai quali si sono sviluppate attrezzature turistiche. Fra tali strutture sono ancora presenti appezzamenti coltivati, prati e radi edifici storici. Il secondo ambito, definito pedecollinare, si pone tra la Gardesana e la dorsale del primo rilevato. Si tratta di un ambito prevalentemente agricolo in cui si fa sentire anche una certa pressione da parte delle espansioni insediative dell'ambito litoraneo. Il terzo ambito, costituito da avvallamenti intercollinari, è localizzato tra la dorsale del primo rilevato e la base del secondo sistema collinare. Il paesaggio è caratterizzato da una forte ruralità in cui trovano la massima espressione la produzione agricola tipica. Il quarto ambito è invece costituito da rilievi collinari. L'elemento caratterizzante è la vegetazione arborea che ricopre i terreni con maggiore pendenza, mentre la sommità dei rilevati è spesso occupata da insediamenti storici. Il quinto e ultimo ambito è costituito da una porzione di territorio che si sviluppa lungo il confine est. L'ambito è caratterizzato da un paesaggio agricolo che nel tempo è stato frazionato e interrotto dal passaggio della SR 450 e dalla presenza di piccoli insediamenti produttivi.

### 2.2 CONTENUTI E FINALITÀ DEL PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

Il Piano di Assetto Territoriale indirizza le proprie scelte verso una trasformazione urbanistica funzionalmente equilibrata, armonica e policentrica ed uno sviluppo adeguato a soddisfare le esigenze socio-economiche del presente, senza compromettere la conservazione e l'utilizzo futuro delle risorse del territorio, in particolare di quelle non riproducibili.

Nello specifico si propone di soddisfare le esigenze delle comunità perseguendo:

- la salvaguardia delle qualità ambientali, culturali ed insediative del territorio al fine della conservazione, tutela e valorizzazione dei beni naturali, culturali, architettonici ed archeologici;
- la tutela delle identità storico-culturali, la qualità e differenziazione dei paesaggi urbani ed extraurbani,

al fine di realizzare la riqualificazione degli insediamenti storici ed il recupero del patrimonio edilizio ed ambientale, nonché il miglioramento della qualità degli insediamenti esistenti e del territorio non urbanizzato;

- la prevenzione e riduzione dei rischi connessi all'uso del territorio e delle sue risorse, al fine di garantire la sicurezza degli abitati e la difesa idrogeologica dei suoli.

Il Piano assicura inoltre la tutela e valorizzazione dei valori paesistici riconosciuti, nonché la riqualificazione delle parti compromesse o degradate e l'attestazione di eventuali nuovi valori paesistici coerenti con quelli riconosciuti ed integrati con lo sviluppo economico e sociale sostenibile.

In particolare, tra le scelte strategiche e gli obiettivi il P.A.T. dovrà provvedere a:

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE-PAESAGGISTICO PEDECOLLINARE**

- recupero del sistema verde del preesistente paesaggio agricolo;
- accurata gestione paesaggistica con recupero delle componenti tipologiche di riferimento.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE-PAESAGGISTICO INTERCOLLINARE**

- mantenimento dello status quo con valorizzazione ambientale della rete idrografica del fondovalle;
- mantenimento delle connessioni ecologiche esistenti.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE-PAESAGGISTICO COLLINARE**

- riduzione delle interruzioni tra le formazioni con caratteri naturaliformi;
- incremento dell'efficacia e della continuità dei corridoi ecologici esistenti;
- incentivazione degli interventi di integrazione e di recupero del patrimonio edilizio esistente;
- valorizzazione, ai fini turistici, dei belvedere presenti nei vecchi nuclei abitativi.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA AMBIENTALE-PAESAGGISTICO ORIENTALE**

- riduzione della frammentazione del territorio dovuta a localizzazioni incongrue degli interventi;
- attenzione all'inserimento nel paesaggio dei nuovi interventi sia di natura edilizia che relativi a modifiche dell'assetto e delle sistemazioni agrarie preesistenti.

#### **TUTELA DEGLI ASSETTI IDROGEOLOGICI**

- definizione di prescrizioni progettuali per la regolazione delle acque superficiali in modo da minimizzare le conseguenze di fenomeni meteorologici a carattere eccezionale;
- indicazioni sulle modalità d'uso, sulla disposizione e sulla manutenzione dei canali di drenaggio e di bonifica nelle pratiche agricole, al fine di impedire gli effetti più dannosi del sovralluvionamento;

- corretta gestione delle acque meteoriche e di ruscellamento nelle zone collinari che contribuirà alla stabilità dei versanti e al contenimento dei fenomeni franosi;
- indicazioni sulle modalità degli scavi e dei riporti del terrazzamento agricolo ai fini di assicurare la stabilità delle scarpate.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL TESSUTO INSEDIATIVO**

- verificare lo stato di attuazione del P.R.G. per quanto riguarda le aree di completamento e di espansione, individuando le parti oggetto di riqualificazione e riconversione;
- classificare le aree inedificate anche sulla base di valutazioni di tipo paesaggistico-ambientale;
- ricucire e recuperare le aree marginali cresciute in modo lineare lungo la viabilità di accesso ai centri maggiori, a volte per aggiunte successive e prive di un disegno generale;
- recuperare ed integrare eventuali volumi dismessi ai margini dei nuclei e nelle zone agricole dell'entroterra;
- individuare nuove aree strategiche per il soddisfacimento della richiesta di abitazioni indicando norme e regole per favorire i residenti e le giovani coppie.

#### **MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ URBANA**

- censimento dello stato di attuazione del P.R.G. per quanto riguarda il verde, i parcheggi e le attrezzature pubbliche;
- mantenimento e riqualificazione delle attrezzature già esistenti;
- conferma delle previsioni ancorché non attuate qualora assumano una connotazione strategica all'interno del disegno urbanistico complessivo;
- recupero di standard urbanistici attraverso la perequazione urbanistica;
- miglioramento della qualità ambientale con aumento dei parametri minimi di verde e parcheggio;
- definizione di un sistema strategico di reti di connessione ambientale formate da aree pubbliche, verde e percorsi;
- protezione degli insediamenti abitativi esistenti e di nuova creazione con "buffer zone" ecologiche;
- localizzazione di un centro sportivo integrato a livello sovracomunale con campi da gioco, attrezzature a cielo aperto e impianti fissi per un'offerta sia per i residenti che per i flussi turistici.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO**

- potenziare l'attuale sistema produttivo, utilizzando le aree limitrofe ai poli esistenti;
- individuare nuove tipologie di attività da inserire anche in relazione alle nuove produzioni modulando parametri ed indici e incentivando la ricollocazione delle attività fuori zona;
- migliorare la dotazione di infrastrutture e servizi presenti negli insediamenti produttivi;



- disciplinare le attività in zona impropria, indicando i criteri per il loro recupero ed agevolare la nuova ricollocazione nell'ambito di zone idonee;
- individuare aree strategiche per medie strutture di vendita;

#### **QUALIFICAZIONE DELL'OFFERTA TURISTICA RICETTIVA**

- graduare normative specifiche per le diverse categorie di strutture turistiche;
- consentire il consolidamento e l'ampliamento dei parchi tematici secondo il loro inserimento nel delicato paesaggio ed ambiente del lago;
- articolare gli interventi ammessi in relazione all'armatura viaria esistente;
- consolidare le strutture ricettive all'aperto a fronte della creazione di accessi al lago e passaggi sul litorale;
- qualificare per quanto possibile le strutture esistenti aumentando l'offerta turistica;
- articolare gli interventi ammessi nel parco termale tutelando la vivibilità della frazione di Colà;
- incentivare lo spostamento del turista dal litorale del lago verso l'entroterra.

#### **RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA RELAZIONALE**

- favorire le condizioni per l'attuazione degli interventi di scala intercomunale;
- ridurre i livelli di inquinamento atmosferico ed acustico;
- riorganizzare gli spazi urbani lungo le strade provinciali;
- disciplinare gli accessi sulla viabilità;
- favorire la realizzazione di un circuito ciclopedonale da integrare nel contesto del turismo culturale di livello intercomunale;
- adeguare la viabilità locale alle massime condizioni di sicurezza, con l'utilizzo di nuove carreggiate e l'inserimento di rotatorie;
- migliorare l'accessibilità al sistema insediativo e dei servizi;
- creare un sistema di collegamento alternativo alla Gardesana;
- favorire l'accessibilità dei flussi turistici alla grande viabilità e delle aggregazioni abitative alle viabilità di connessione;
- migliorare la qualità della struttura viaria di quartiere.

Gli indirizzi ed obiettivi di carattere generale sopra esposti sintetizzano le indicazioni di carattere politico e programmatico espresse dalle Amministrazioni comunali.

### **3 ANALISI AMBIENTALE DEL TERRITORIO**

#### **3.1 MATRICE “ARIA”**

La qualità dell'aria dipende generalmente dal traffico veicolare, dalle attività produttive e dal riscaldamento domestico. Gli inquinanti considerati indicatori dello stato di qualità dell'aria del comune di Lazise sono: l'Ossido di Carbonio (CO), il Biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e le Polveri sottili (PM10). Si tratta di inquinanti legati principalmente al traffico veicolare che è considerato il principale fattore di pressione sulla qualità dell'aria del contesto analizzato.

Nel complesso, la qualità dell'aria raggiunge parametri buoni o discreti in gran parte del territorio comunale. Nonostante ciò, è possibile riconoscere ambiti territoriali particolarmente problematici in cui le concentrazioni di inquinanti superano i limiti di legge. Si tratta di aree prospicienti la costa, densamente abitate, attraversate dalla SS Gardesana che rappresenta un asse stradale particolarmente trafficato durante la stagione estiva.

È proprio in relazione a questa criticità che il PAT prevede la riqualificazione dell'intera fascia interessata dalla SS Gardesana con interventi diretti alla riduzione della dispersione delle polveri inquinanti così da portare i parametri dell'aria entro i limiti di legge. Per raggiungere un netto miglioramento della qualità di vita della popolazione, risulta inoltre necessaria la riorganizzazione del sistema viario locale e territoriale. In ambito locale, è necessario attivare azioni di “assorbimento” dei flussi di traffico diretti verso il centro di Lazise in corrispondenza delle aree periferiche. Ciò può essere attuato con la predisposizione di una rete di parcheggi periferici collegati al centro da un servizio pubblico urbano di natura anche stagionale. A livello territoriale è auspicabile l'attivazione di progetti di gerarchizzazione del sistema viario attraverso la deviazione dei flussi di attraversamento verso la SR Vallesana.

#### **3.2 MATRICE “CLIMA”**

Il Clima è stato monitorato sulla base delle concentrazioni di Ozono presenti in atmosfera. Sulla base dei dati analizzati è emersa una valutazione “buona” per tutti gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO).

Tale valutazione è stata ritenuta plausibile anche per una proiezione futura, non ravvisandosi, al momento, particolari elementi di variazione.

#### **3.3 MATRICE “ACQUA”**

L'analisi di tale matrice acqua è stata condotta attraverso l'approfondimento delle seguenti tematiche: grado di copertura ed efficienza delle reti di servizio (acquedottistica e fognaria) e degli impianti connessi (impianti di depurazione), livello di sfruttamento della risorsa idrica, qualità delle acque sotterranee e superficiali, con particolare attenzione a quelle balenabili.

Il primo tema vede l'attribuzione di un giudizio buono a gran parte del territorio comunale: esso risulta quasi completamente servito dalle reti acquedottistica e fognaria.

Anche in questo caso si riscontrano criticità riconducibili ad ambiti specifici. Per quanto riguarda la copertura acquedottistica va segnalata la sua insufficienza nell'ambito dei campeggi dove, seppur in modo discontinuo, la pressione risulta particolarmente intensa. Lo stesso discorso vale per la rete fognaria che presenta carenze anche negli ambiti più agricoli caratterizzati da edilizia diffusa.

Discreta è invece la situazione relativa all'impianto di depurazione delle acque reflue per il quale nello scenario futuro si prevedono adeguamenti e potenziamenti tali da portare a una valutazione buona.

La tematica relativa al livello di sfruttamento della risorsa idrica risulta strettamente connesso alla sostenibilità dello stile di vita degli abitanti. Considerando anche la pressione esercitata dal turismo che nella stagione estiva duplica la popolazione, è stato possibile attribuire un giudizio buono anche relativamente a questo importante aspetto.

La qualità delle acque assume invece una valutazione diversa in merito alle acque superficiali e sotterranee. Le prime, in particolare quelle destinate alla balneazione, raggiungono un buon livello qualitativo, mentre le seconde presentano fattori di criticità legati alla concentrazione di nitrati.

In relazione alle criticità evidenziate è necessario innanzitutto adottare misure di potenziamento della rete di servizio nelle aree caratterizzate da una maggiore pressione turistica in accordo con il gestore del servizio idrico integrato. A seguito del completamento della rete fognaria di raccolta dovranno essere previste strutture di depurazione naturali o chimiche create *ad hoc*. Ciò può essere attuato nell'ambito di programmi di riqualificazione dei campeggi all'insegna della sostenibilità ambientale e del turismo sostenibile e diretti al conseguimento di certificazioni di qualità ambientale quali quella Ecolabel.

Negli ambiti in cui l'efficienza della rete fognaria è compromessa dalla presenza di edilizia diffusa risulta invece indispensabile potenziare la rete esistente attraverso la realizzazione di rami periferici nell'ambito della futura programmazione da parte dell'ente gestore.

Va in ogni caso ribadita la necessità di potenziare i rami periferici di acquedotto e fognatura nelle zone soggette a futura espansione residenziale e produttiva (previsioni attuabili dall'Ente Gestore) subordinando la nuova edificazione alla realizzazione della rete.

Per quanto riguarda la qualità delle acque sotterranee, nonostante i livelli di nitrati non superino i limiti di legge, è necessario prevedere azioni di monitoraggio dello stato chimico delle acque. Nel caso in cui il livello di compromissione si mantenga costante nel tempo sarà necessario prevedere azioni di controllo con l'obiettivo di individuare il fattore di pressione.

### 3.4 MATRICE “SUOLO E SOTTOSUOLO”

L'analisi della matrice Suolo e Sottosuolo ha riguardato l'approfondimento di tre diverse tematiche: l'uso del suolo, la natura dei suoli e la presenza di attività estrattive.

L'analisi dell'uso del suolo ha evidenziato la presenza di tre tipologie di ambiti: insediativi residenziali, produttivi e ambiti agricoli. I primi si dispongono in modo pressoché parallelo alla linea di costa lungo l'asse della SS Gardesana. Anche in futuro per tali ambiti sarà confermata la vocazione residenziale con la riqualificazione e ricomposizione del tessuto insediativo attraverso interventi di completamento e consolidamento dell'edificato.

Gli ambiti produttivi-artigianali si collocano nel settore comunale orientale lungo i confini amministrativi. Solo per uno di essi il PAT prevede l'ampliamento confermando in entrambi i casi l'uso del suolo attuale. Gli ambiti agricoli si collocano invece nelle aree collinari centrali e sono caratterizzati dalla presenza di colture di pregio quali i vigneti o gli oliveti. In questi ambiti la presenza di edilizia diffusa può rappresentare un serio rischio nello scenario futuro. È per questo motivo che lo strumento di piano prefigura la necessità di provvedere a un riordino insediativo attraverso la delimitazione di ambiti residenziali in cui vanno attuate esclusivamente azioni di completamento dell'esistente.

La seconda tematica, inerente la natura dei suoli, è stata approfondita attraverso l'analisi del contenuto di sostanza organica che consente di valutare la fertilità del suolo. In tutto il territorio comunale la fertilità risulta da moderata a moderatamente alta non evidenziando fattori di particolare criticità.

La terza tematica rappresenta invece un serio fattore di criticità per il comune di Lazise. Si tratta della presenza di ex cave, definite “cave di prestito”, sorte per la realizzazione della SR 249. A fronte della sospensione dell'attività di cava, oggi in tali ambiti si praticano esclusivamente operazioni di trasformazione degli inerti. Tali presenze costituiscono un fattore di forte degrado, soprattutto in relazione al loro numero e alla loro collocazione in ambiti agricoli di pregio.

A fronte della conferma delle vocazioni di uso del suolo attuali anche nello scenario futuro, e della sostanziale invarianza dei parametri naturali del suolo, le mitigazioni riguardano essenzialmente due tematiche: la salvaguardia della superficie agricola utilizzata e la riqualificazione e il riordino delle “cave di prestito”.

Per quanto concerne le attività di lavorazione degli inerti effettuate in ambiti di ex cava, il PAT prevede il recupero di tali siti attraverso la delocalizzazione, con apposito incentivo, delle attività oggi presenti. Il monitoraggio di tale tematica risulta nonostante ciò di fondamentale importanza proprio a fronte delle ricadute in termini ambientali e paesaggistici generate da tali ambiti.

Va altresì ribadita la necessità di tutelare la risorsa suolo attraverso un attento controllo del consumo di SAU e una corretta gestione delle trasformazioni territoriali. Queste ultime dovranno essere condotte nel rispetto degli equilibri idrogeologici prevedendo misure di compensazione dirette al perseguimento di obiettivi di “invarianza”.

### **3.5 MATRICE “FLORA E FAUNA”**

La valutazione della matrice in questione è stata effettuata attraverso l'analisi dell'estensione delle superfici agricole, quindi paranaturali e naturali, l'impatto delle colture messe in atto e la presenza di specie vegetali o animali protette.

Complessivamente emerge una situazione buona negli ambiti agricoli collinari, dove la prevalenza di un'agricoltura legata alle tipicità del territorio, quindi di particolare pregio, e di ambiti di coltivazione estensiva non rappresenta un fattore di pressione rilevante per la flora e la fauna. In corrispondenza di tali ambiti va poi evidenziata la presenza di residui boschivi che, nonostante l'elevata frammentazione, rappresentano degli ottimi ambiti di rifugio per la fauna selvatica.

Totalmente diversa è invece la situazione degli ambiti insediativi, sia produttivi che residenziali, dove naturalmente gli spazi naturali sono pressoché assenti e le aree inedificate non rappresentano comunque ambienti favorevoli alla flora e fauna locale. Fa eccezione l'area prospiciente il biotopo “Basso Garda” dichiarata Sito di Interesse Comunitario.

È proprio a fronte della presenza del Lago di Garda, importante risorsa ambientale, che le mitigazioni dovranno condurre a una maggiore naturalità delle aree in affaccio sul lago, oggi interessate da un'elevata pressione antropica. Ciò dovrà essere perseguito compatibilmente con la vocazione residenziale e turistica di tali ambiti.

Nel contesto urbano va accentuato il valore ecologico delle zone libere da edificazione quali le aree verdi, pubbliche e private, da adeguare a requisiti spiccatamente ecologici attraverso una corretta scelta della tipologia di essenze arboree presenti, di particolari modelli compositivi di siepi, che rappresentano rifugio per la fauna selvatica, ecc.

A queste criticità si associano anche problemi relativi alla presenza di infrastrutture turistiche ad elevato potenziale ecologico e ambientale: i campeggi. A seguito di adeguati progetti di riqualificazione diretti alla loro riorganizzazione e ricomposizione unitaria, queste strutture possono diventare parte integrante del sistema ambientale. Essi dovranno porre attenzione innanzitutto alla definizione di adeguate soglie di utenza così da impedire un carico eccessivo e, secondariamente, a un corretto utilizzo della vegetazione. La scelta di quest'ultima dovrà essere indirizzata alla preferenza di specie autoctone, nonché alla creazione di veri e propri habitat di rifugio per la fauna selvatica.

### **3.6 MATRICE “BIODIVERSITÀ”**

La valutazione della matrice Biodiversità si è basata sull'analisi di indicatori quali la presenza di reti ecologiche, il livello di frammentazione degli ecosistemi, la pressione esercitata dalle infrastrutture e l'uso di pesticidi.

La rete ecologica locale ha in suo elemento centrale nel Lago di Garda, come confermato anche dalla sua designazione come sito SIC e ZPS. Questo elemento si relaziona con l'entroterra attraverso i pochi varchi oggi ancora liberi da edificazione, che si sono mantenuti proprio in corrispondenza dei corsi

d'acqua che sfociano nel bacino d'acqua. Nonostante ciò, la frammentazione degli ambiti ancora naturali ad opera in particolare del tessuto insediativo, mette a rischio non solo il numero, ma anche la qualità delle relazioni tra il biotopo rappresentato dal lago e gli habitat terrestri. Nelle aree interne, pur prevalendo un uso del suolo agricolo, la presenza di edilizia diffusa accentua i caratteri di frammentazione compromettendo in modo evidente il sistema ecorelazionale.

A tali elementi di compromissione si sovrappone la pressione esercitata dalle grandi infrastrutture viabilistiche (la SS Gardesana e la SR Vallesana) che con il loro orientamento pressoché parallelo alla linea di costa, "tagliano" il territorio e interrompono le relazioni tra le diverse componenti ambientali.

Nonostante il riconoscimento della necessità di salvaguardare i varchi oggi ancora esistenti, molte delle criticità sottolineate permarranno anche nello scenario futuro. In relazione a ciò si propongono mitigazioni per ciascuna delle tre tematiche descritte.

L'adozione delle misure esposte precedentemente per la matrice Flora e Fauna, inerenti l'interpretazione ecologica delle aree libere da edificazione prospicienti il lago siano esse pubbliche o private, porterebbe alla realizzazione di un tessuto urbanizzato maggiormente "poroso". Accanto alla presenza di varchi di collegamento sarebbe così possibile raggiungere una connettività ambientale diffusa.

Nelle aree in cui la frammentazione degli ecosistemi o degli agro ecosistemi deriva dalla diffusione insediativi, risulta necessario controllare l'ulteriore consumo di suolo mediante la valorizzazione delle aree agricole, facendo leva sulla rivitalizzazione delle produzioni tipiche locali quali la viticoltura e l'olivicoltura.

Per quanto riguarda la pressione esercitata dalle infrastrutture viabilistiche, appare necessario intervenire prioritariamente sulla SS Gardesana, data la sua stretta vicinanza con l'ambito del lago. In corrispondenza di questa infrastruttura urge individuare, salvaguardare e gestire correttamente i varchi ecologici consentendone una maggiore permeabilità. Per quanto riguarda la SR Vallesana, si mostra necessario mitigare la sua presenza attraverso la predisposizione di un progetto sovra locale diretto all'impianto di adeguate fasce tampone boscate che potrebbero valorizzare questa infrastruttura anche come un importante elemento di connessione ambientale-territoriale.

### **3.7 MATRICE "PAESAGGIO"**

La valutazione della matrice Paesaggio si è basata sui seguenti indicatori: la presenza di ambiti di particolare valenza, la presenza di risorse sociali e simboliche e l'estensione delle piste ciclabili.

Complessivamente tali indicatori presentano un territorio paesaggisticamente caratterizzato da elementi quali il lago nonché la dorsale collinare. Il primo rappresenta il fattore su cui Lazise fonda la propria identità e immagine, le colline invece appaio segnate dalla presenza di importanti risorse sociali e simboliche quali gli antichi borghi e il sistema terrazzato.

Le informazioni fornite dall'indicatore relativo alle piste ciclabili rende però conto di come oggi le valenze legate al paesaggio agricolo dell'entroterra non siano valorizzate appieno. La rete dei percorsi di fruizione interessa prevalentemente le aree prospicienti il lago, da sempre quelle più turistiche.

Nello scenario futuro, le previsioni del PAT prospettano, oltre che la valorizzazione delle aree che si affacciano sul lago, anche la riqualificazione del paesaggio agricolo attraverso il recupero degli elementi che lo caratterizzano, quali i percorsi interpoderali e i sistemi terrazzati. A questa riqualificazione il piano lega la creazione di una rete di percorsi escursionistici che mettono in relazione tutto il territorio comunale.

A fronte di ciò, le mitigazione proposte nell'ambito della VAS mirano innanzitutto all'armonizzazione e alla qualificazione delle aree verdi prospicienti il lago. Attuando gli interventi a cui si accennava precedentemente, in ambito insediativo o in corrispondenza delle aree a campeggio, sarà possibile ottenere un'immagine unitaria del fronte lago con importanti risultati in campo estetico e paesaggistico.

In merito alle risorse del paesaggio agricolo va invece posta maggiore attenzione al sistema terrazzato. Esso non va considerato solo risorsa da tutelare come testimonianza del passato agricolo di queste aree, ma protetto, ripristinato e riqualificato in relazione al suo valore ambientale ed ecologico, agronomico e idrogeologico. Alla luce della valenza multipla di questo complesso, è necessario attivare progetti ad hoc diretti alla sua riscoperta e attualizzazione.

### **3.8 MATRICE “PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO ED ARCHEOLOGICO”**

Il patrimonio culturale, architettonico e archeologico è stato letto attraverso indicatori diretti a identificarne la consistenza, nonché le azioni o i processi in corso diretti alla sua tutela, riqualificazione e valorizzazione.

Il comune di Lazise appare un territorio ricco di risorse. In merito a questa matrice vanno infatti segnalati: il centro storico di Lazise, i numerosi edifici di interesse storico, architettonico e monumentale inseriti nel tessuto insediativo antico e recente, i centri storici minori, l'edilizia rurale sparsa. Si tratta di elementi che nella maggior parte dei casi sono protetti da vincoli e sistemi di tutela più o meno rigidi a seconda della valenza del bene. Il territorio è inoltre ricco di ritrovamenti archeologici risalenti a varie epoche (età del rame, del bronzo, epoca romana).

A fronte del riconoscimento anche da parte del PAT degli elementi appena citati, della presenza di norme indirizzate alla loro tutela, nonché alla previsione di azioni di riqualificazione e valorizzazione, è possibile confermare la grande valenza del patrimonio storico e architettonico anche nello scenario futuro.

### **3.9 MATRICE “SALUTE UMANA”**

La valutazione delle matrice Salute umana è stata effettuata attraverso indicatori inerenti: la presenza di stazioni radio base, di elettrodotti, i livelli di inquinamento acustico e luminoso.

L'analisi di tali indicatori ha evidenziato una buona situazione complessiva, anche se vanno segnalate criticità inerenti l'inquinamento acustico e luminoso. Nel primo caso la fonte di pressione è identificabile nella SS Gardesana, mentre nel secondo dalla presenza di lampade a mercurio, anche se in numero

limitato.

In entrambi i casi lo scenario futuro prospetta un netto miglioramento. Il PAT prevede infatti l'attuazione di interventi diretti al risanamento acustico della fascia insediativa interessata dal passaggio della SS Gardesana. Nonostante ciò, appare necessario risolvere il problema attraverso azioni più incisive quali quelle previste per la matrice aria. Come è già stato detto, è indispensabile attivare sia azioni di riorganizzazione del sistema di accesso al centro di Lazise (in particolare durante la stagione turistica), attraverso la predisposizione di un sistema di parcheggi periferico collegato al centro da un servizio di trasporto pubblico urbano (anche di natura stagionale), sia azioni di riorganizzazione del traffico di attraversamento a livello sovralocale, deviando i flussi verso la SR Vallesana.

Per quanto riguarda l'inquinamento luminoso si prevede invece la progressiva e totale sostituzione delle lampade maggiormente impattanti in tempi relativamente brevi, senza la necessità di avviare specifiche azioni di incentivo.

### **3.10 MATRICE “POPOLAZIONE”**

La matrice Popolazione è stata analizzata attraverso indicatori diretti alla comprensione, non solo dell'andamento dei saldi naturale e migratorio e dalla distribuzione della popolazione residente, ma, data la particolare vocazione del comune, anche dalla pressione esercitata dalle presenze turistiche.

Ciò che emerge è l'immagine di un territorio dinamico per quanto riguarda l'andamento della popolazione: i saldi naturale e migratorio sono positivi e il trend dimostra una crescita sostenuta degli abitanti. Gran parte della popolazione si concentra nelle aree contermini il lago, dove peraltro sono presenti i maggiori centri insediativi.

Le criticità relative alla matrice popolazione derivano dall'elevata pressione turistica che interessa questo territorio in particolare nella stagione estiva. Basti pensare che in questo periodo il rapporto tra turisti e popolazione residente è prossimo a 1+1. Da ciò derivano problemi che interessano non solo il sistema ambientale di Lazise, ma anche la qualità di vita della popolazione residente. Tale situazione tenderà localmente a peggiorare con la realizzazione di nuove strutture turistiche. In particolare va segnalata la realizzazione di una nuova struttura portuale nel settore settentrionale del comune, corredata di servizi e aree di sosta. Appare indispensabile approfondire in sede di un successivo Studio d'Imappto Ambientale (SIA) (come previsto dalla vigente L.R. 10/1999 art.7, co.2, Allegato C4) l'effettivo impatto derivante dalla realizzazione delle infrastrutture previste.

A fronte della permanenza di tale criticità anche allo stato futuro, è necessario prevedere azioni di mitigazione dirette alla promozione di iniziative che incentivino le esistenti e nuove strutture ricreative alla definizione di un modello di turismo sostenibile non solo per l'ambiente, ma anche per la comunità. In relazione a ciò andranno quindi adeguatamente gestite non solo le problematiche relative alla qualità dell'aria, al rumore, alla congestione stradale, alla raccolta e trattamento dei rifiuti, ma anche quelle finalizzate a un corretto dimensionamento delle strutture di servizio alla popolazione.



### **3.11 MATRICE “BENI MATERIALI”**

Gli aspetti analizzati per la valutazione della matrice Beni materiali riguardano innanzitutto i rifiuti (non solo la quantità di rifiuti prodotti, ma anche la percentuale di raccolta differenziata e l'adeguatezza delle strutture di smaltimento quali gli ecocentri), le strutture ricettive, la rete di trasporto pubblico, il livello di servizio delle infrastrutture stradali, i tipi edilizi.

Il tema rifiuti dimostra criticità evidenti non solo nella quantità di rifiuti prodotti, ma anche nella percentuale di raccolta differenziata, nonché nella disponibilità delle strutture di ecocentro. Il fattore di pressione determinante risulta anche in questo caso la pressione turistica che, seppur in periodi limitati dell'anno, grava sul servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti compromettendone l'efficienza.

Ciò vale soprattutto in corrispondenza degli ambiti dove si concentrano le strutture ricettive, prevalentemente collocate lungo la costa in corrispondenza dei campeggi o dei parchi tematici.

Per quanto riguarda i trasporti va segnalata una criticità relativa alla congestione degli assi stradali principali, in particolare la SS Gardesana. Anche in questo caso si tratta di una problematica discontinua nel tempo, per la quale la pressione turistica ha un grosso peso. L'esistenza di un servizio di trasporto, seppur privato, attivato nella stagione turistica, in grado di connettere tutto il litorale, non risolve tale problematica.

Alla luce delle criticità evidenziate le azioni di mitigazioni da avviare riguardano il tema dei rifiuti e della congestione infrastrutturale.

Nel primo caso è necessario provvedere al potenziamento del sistema di raccolta nei periodi di maggiore affluenza turistica, incrementando da un lato le aree di conferimento, dall'altro lato prevedendo raccolte più frequenti.

Nel secondo caso è necessario prima di tutto promuovere iniziative che consentano di assorbire il flusso veicolare legato al flusso turistico in ingresso a Lazise, mediante la creazione di una rete di parcheggi esterna ai centri abitati da collegare alle strutture ricreative tramite un servizio di trasporto locale appositamente programmato per la stagione turistica.

### **3.12 MATRICE “PIANIFICAZIONE E VINCOLI”**

Nell'analisi della matrice sono state prese in considerazione le zone sottoposte a vincolo ambientale e paesaggistico e le aree di natura ambientale da conservare sulla base della cartografia del P.A.T. (Carta delle Invarianti). In particolare, per questo indicatore, è stata calcolata la percentuale di superficie tutelata, quindi invariante, non coperta da fabbricati per ogni singolo ATO.

Le invarianti strutturali del territorio sono gli elementi fisici, economici, sociali e culturali presenti. Essi sono l'espressione del perdurare di rapporti spaziali, produttivi, sociali e culturali che, nella lunga durata, hanno determinato l'assetto del territorio costituendone gli elementi identitari e permanenti. Esse sono la manifestazione localizzata delle risorse naturali e delle altre risorse essenziali, presenti nel territorio comunale. Le invarianti strutturali sono individuate nella specifica tavola e sono soggette a precisi criteri

di utilizzo e limiti di trasformabilità al fine di garantirne la tutela e la valorizzazione nei processi evolutivi. Nel comune di Lazise tali elementi si collocano sia lungo la costa che nell'ambito collinare. Il territorio è inoltre dotato di numerose aree meritevoli di tutela sottoposte a vincoli ambientali, paesaggistici e archeologici.

In relazione a tali valenze sarà necessario attivare azioni che si pongano come obiettivo la salvaguardia del patrimonio paesaggistico, ambientale e culturale ponendo particolare attenzione ai possibili impatti dell'espansione insediativa.

## 4 CONCLUSIONI

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) non evidenzia particolari elementi di contrasto tra il P.A.T. e l'Ambiente, ma mostra piuttosto elementi che favoriscono l'armonizzazione delle esigenze di sviluppo insediativo, produttivo e infrastrutturale, con quelle di riqualificazione urbanistica e conservazione e tutela del patrimonio territoriale nel suo complesso: ambiente, cultura, natura, paesaggio.

In considerazione delle indicazioni generali fornite dal *Piano di Assetto Territoriale*, integrate dalla *Valutazione Ambientale Strategica*, si auspica che il Piano degli Interventi recepisca le seguenti indicazioni per quanto di competenza:

- ❖ **Riorganizzazione del sistema relazionale locale e sovralocale** con la finalità di ridurre le pressioni sulla qualità dell'aria, l'inquinamento acustico e la congestione delle infrastrutture stesse. In ambito locale è necessario attivare azioni di "assorbimento" dei flussi di traffico diretti verso il centro di Lazise, in corrispondenza delle sue aree periferiche, mediante la predisposizione di una rete di parcheggi periferici collegati al centro con un servizio pubblico urbano di natura anche stagionale. A livello territoriale è auspicabile l'attivazione di progetti di gerarchizzazione del sistema viario attraverso la deviazione del traffico sulla SR Vallesana.
- ❖ **Potenziare le reti di servizio acquedottistica e fognaria** con azioni da concordare con l'ente gestore. In particolare dovrà essere potenziata la rete dei servizi nell'area dei camping e negli ambiti in cui l'efficienza della maglia stessa è compromessa dalla presenza di edilizia diffusa. Va in ogni caso ribadita, sulla base dell'analisi della Cartografia del PAT ed in particolare le indicazione della Carta delle Trasformabilità, la necessità di potenziare i rami periferici di acquedotto e fognatura nelle zone soggette a futura espansione residenziale e produttiva (previsioni attuabili dall'Ente Gestore) subordinando la nuova edificazione alla realizzazione della rete.
- ❖ **Creare una rete di monitoraggio del livello di concentrazione dei nitrati** in particolare in corrispondenza degli ambiti produttivi sprovvisti di rete fognaria. Nel caso in cui il livello di compromissione si mantenga costante nel tempo, prevedere azioni di controllo con l'obiettivo di individuare il fattore di pressione.
- ❖ **Razionalizzare il sistema degli ambiti di lavorazione degli inerti, promuovendo e incentivando il recupero e la riqualificazione ambientale degli spazi da dismettere** così come contenuto nel P.I..

- ❖ **Riqualificare da un punto di vista ambientale ed ecologico il tessuto insediativo prospiciente il lago** accentuando il valore ecologico delle zone libere da edificazione quali le aree verdi pubbliche e private. Adeguare, secondo requisiti spiccatamente ecologici (quali la tipologia di essenze arboree presenti, particolari modelli compositivi di siepi, la presenza di rifugi per la fauna selvatica, ecc.), non solo gli spazi pubblici, ma anche quelli privati. Attraverso la realizzazione di un tessuto urbanizzato "poroso" sarebbe possibile raggiungere una connettività ambientale diffusa oltre che un'armonizzazione e una qualificazione delle aree verdi, con importanti risultati in campo estetico e paesaggistico.
- ❖ **Controllare il consumo di suolo agricolo soprattutto negli ambiti collinari.** Per giungere a ciò è possibile fare leva sulla rivitalizzazione delle produzioni tipiche locali quali la viticoltura e l'olivicoltura. Ciò consentirebbe di ottenere importanti risultati anche in merito alla riscoperta di elementi del paesaggio agrario fortemente legati alla storia del territorio quali i terrazzamenti: elementi con un importante valore ambientale ed ecologico, agronomico e idrogeologico. Alla luce della valenza multipla di questo sistema è necessario attivare progetti ad hoc diretti alla sua riscoperta e attualizzazione.
- ❖ **Riqualificare da un punto di vista ambientale ed ecologico le strutture ricettive,** in particolare quelle con un elevato potenziale quali i campeggi. È indispensabile intervenire attraverso un'azione di riorganizzazione e ricomposizione unitaria delle strutture turistiche. Essa dovrà essere particolarmente attenta alla definizione di adeguate soglie di utenza così da impedire un carico eccessivo e, secondariamente, al corretto utilizzo della vegetazione. La scelta di quest'ultima dovrà essere indirizzata alla preferenza di specie autoctone, nonché alla creazione di veri e propri habitat di rifugio per la fauna selvatica. Per raggiungere una maggiore sostenibilità ambientale è possibile incentivare all'adesione di certificazioni ambientali (la già citata Ecolabel, ma anche la certificazione ISO 14001) che consentano il conseguimento di un valore aggiunto.
- ❖ **Mitigare la frammentazione ambientale provocata dalle infrastrutture viarie.** Lungo la SS Gardesana risulta necessario individuare, salvaguardare e gestire correttamente i varchi ecologici consentendo una maggiore permeabilità dell'infrastruttura. Per quanto riguarda la SR Vallesana appare fondamentale mitigare la sua presenza attraverso la predisposizione di un progetto sovra locale diretto all'impianto di adeguate fasce tampone boscate che potrebbero valorizzare questa infrastruttura anche come un importante elemento di connessione ambientale territoriale.
- ❖ **Programmare una migliore gestione dei rifiuti soprattutto durante la stagione turistica.** In questi ambiti è basilare provvedere al potenziamento del sistema di raccolta attraverso due tipologie di azioni. Da un lato incrementare le aree di conferimento avendo cura di localizzarle in prossimità

delle attrezzature turistiche. Dall'altro lato adeguare le tempistiche di raccolta ai maggiori volumi di rifiuti nei periodi turistici, prevedendo quindi raccolte più frequenti.

- ❖ **Rispetto, tutela e valorizzazione dei Vincoli** presenti nelle aree del PAT, ai fini della prevenzione e della riduzione dei rischi connessi all'uso del territorio e delle sue risorse, per garantire la sicurezza degli abitati e la difesa idrogeologica dei suoli.