



**PTC** – Piano Territoriale della Comunità  
Comunità di Valle Alta Valsugana e Bersntol  
Tolgamoas'chèft Hoa Valzegu' ont Bersntol

## **RAPPORTO AMBIENTALE**

APPROVAZIONE  
Aprile 2018  
Aggiornamento finale Aprile 2019

arch. Luca Zecchin



## Indice

Nota introduttiva .....	3
<b>1 - IL CONTESTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....</b>	<b>5</b>
1.1 La definizione del mandato valutativo ( <i>scoping</i> ) e la procedura di approvazione del piano .....	5
1.2 Il gruppo di valutazione, gli strumenti utilizzati, le fonti informative.....	13
1.3 L'area geografica di riferimento .....	14
1.4 Verifica della presenza di siti della rete Natura 2000 .....	17
<b>2 - SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DEI CONTENUTI DEL PIANO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Il quadro di riferimento: rapporto con il PUP .....	21
2.2 Obiettivi e contenuti principali del piano, strumenti, soggetti coinvolti .....	23
<b>3 - L'ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E TERRITORIALE .....</b>	<b>30</b>
3.1 Le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.....	33
3.2 Il sistema di programmazione provinciale sulle questioni ambientali, paesaggistiche e territoriali.....	91
3.3 I risultati ambientali dei precedenti strumenti di pianificazione.....	94
<b>4 - LA VALUTAZIONE DELLE STRATEGIE .....</b>	<b>101</b>
4.1 Lo scenario in assenza del piano e gli scenari di progetto .....	101
4.2 Gli effetti delle strategie sul contesto ambientale .....	110
4.3 Analisi di coerenza esterna degli scenari analizzati .....	111
4.4 Sintesi dell'analisi di coerenza esterna .....	116
4.5 Analisi di coerenza interna: dettaglio degli effetti virtuosi e delle criticità delle strategie individuate .....	119
<b>5 - LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI PER ATTUARE LE STRATEGIE .....</b>	<b>129</b>
5.1 La coerenza delle azioni con le strategie .....	129
5.2 I possibili effetti significativi sull'ambiente e sul quadro paesaggistico e territoriale .....	139
5.3 Studio di incidenza delle scelte del piano su siti e zone della rete Natura 2000.....	142
5.4 Le azioni individuate e la stima degli impatti.....	147
5.5 Misure di mitigazione e compensazione .....	150
<b>6 - ELEMENTI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE IN ITINERE .....</b>	<b>151</b>
6.1 Gli aspetti da valutare e monitorare.....	151
6.2 Indicatori per il monitoraggio .....	151
6.3 Le informazioni richieste e le fonti informative.....	164
6.4 Modalità e tempistica del monitoraggio .....	164
6.5 La modalità di presentazione e di comunicazione delle attività di monitoraggio e valutazione .....	165
6.6 La preparazione della valutazione <i>ex-post</i> .....	166
<b>7 - VALUTAZIONE DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE.....</b>	<b>167</b>
7.1 La collaborazione e il confronto con i diversi settori dell'amministrazione provinciale e le Amministrazioni locali.....	167
7.2 La consultazione delle categorie economiche e dei portatori di interesse, della popolazione e delle organizzazioni della società civile.....	168
7.3 Sintesi dei risultati dei processi di consultazione e confronto.....	169
<b>8 - LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA.....</b>	<b>171</b>
8.1 Dichiarazione di sintesi finale: le ragioni delle scelte adottate .....	171
8.2 Sintesi divulgativa della valutazione del piano .....	171
<b>9 - SINTESI DELLE INTEGRAZIONI DEL PIANO RISPETTO AL RAPPORTO AMBIENTALE E ALLE CONSULTAZIONI .....</b>	<b>178</b>
9.1 La considerazione del Rapporto Ambientale nell'adozione del piano.....	178
9.2 La considerazione delle osservazioni pervenute nell'adozione del piano .....	178

## Allegati

- 1 - Schede dei siti Natura 2000
- 2 - Documento di sintesi del Tavolo di confronto e consultazione per la reazione del Piano Territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol (Parte II)
- 3 - Resoconto degli incontri con i Servizi provinciali e le Amministrazioni locali



## Nota introduttiva

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale del Piano Territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol, redatto della sua versione definitiva secondo le "Indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei Piani Territoriali delle Comunità (PTC)" contenute nell'Allegato 1 della deliberazione della Giunta provinciale n.349 del 26 febbraio 2010.

Le predette indicazioni metodologiche costituiscono specificazione delle "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale" di cui all'Allegato III del regolamento provinciale in materia di valutazione strategica approvato con il d.P.P. del 14 settembre 2006, n.15-68/Leg e ss.mm. che regolano l'applicazione operativa della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) al Piano Territoriale della Comunità (PTC).

Secondo quanto disposto dalla normativa provinciale in vigore, la VAS è integrata nella procedura urbanistica esistente e le fasi della procedura di autovalutazione dei PTC, parallele ai passaggi di formazione e approvazione del piano, sono riassunti e illustrati nello "Schema A" delle predette linee guida.

Secondo tale schema, l'*iter* di formazione e approvazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol ha, allo stato attuale, completato la fase "5 Adozione definitiva" del piano e contestualmente del relativo Rapporto Ambientale, avendo acquisito i pareri previsti dalla normativa vigente e le osservazioni di pubblico interesse a seguito della prima adozione, e successivamente completato la fase "6 Verifica finale" con l'acquisizione del parere della struttura competente in materia urbanistica (entro 60 giorni) e avendo apportato le modifiche segnalate dal suddetto parere per assicurare la compatibilità rispetto al PUP.

L'*iter* di autovalutazione procederà - dopo l'approvazione e l'entrata in vigore - con il monitoraggio del piano rispetto alla sua attuazione, la predisposizione dei *report* periodici di monitoraggio, la valutazione *ex post*.

Il Rapporto Ambientale si basa sulle informazioni acquisite durante il percorso di autovalutazione compiuto, l'intero processo seguito è illustrato con riferimento alla sequenza delle fasi evidenziate nello "Schema A" e che trova riscontro nell'indice del Rapporto Ambientale stesso.



## 1 - IL CONTESTO DEL RAPPORTO AMBIENTALE

### 1.1 La definizione del mandato valutativo (*scoping*) e la procedura di approvazione del piano

Il Piano Territoriale della Comunità (PTC), secondo quanto definito dalla L.P. 1/2008 “Pianificazione urbanistica e governo del territorio”, è lo strumento di pianificazione del territorio della comunità con il quale sono definite, sotto il profilo urbanistico e paesaggistico, le strategie per uno sviluppo sostenibile del rispettivo ambito territoriale, nell’obiettivo di conseguire un elevato livello di competitività del sistema territoriale, di riequilibrio e di coesione sociale e di valorizzazione delle identità locali, nella cornice delle funzioni riservate alle comunità dalla L.P. 3/2006. Il PTC è elaborato in coerenza con i Criteri e gli indirizzi definiti dall’Accordo Quadro di programma di cui all’art. 22 della L.P. 1/2008, e in raccordo con gli strumenti di programmazione socio-economica della comunità, se approvati.

Ai sensi dell’art. 21 della L.P. 1/2008 e dalle norme di attuazione del PUP compiti del PTC sono:

- a) l’inquadramento strutturale relativo al territorio della comunità;
- b) l’approfondimento e l’interpretazione della carta del paesaggio delineata dal Piano Urbanistico Provinciale con riguardo all’ambito territoriale della comunità;
- c) la carta di regola del territorio, intesa come statuto condiviso delle istituzioni e della comunità locale comprendente gli elementi cardine dell’identità dei luoghi, espressivo anche della carta del paesaggio e delle invarianti; la carta stabilisce regole generali d’insediamento e di trasformazione del territorio, la cui tutela garantisce, nei processi evolutivi, lo sviluppo sostenibile;
- d) l’individuazione delle tipologie d’intervento edilizio di particolare rilevanza;
- e) l’implementazione della disciplina d’uso delle invarianti e la loro eventuale integrazione, nei limiti previsti dal Piano Urbanistico Provinciale e tenuto conto delle normative di settore vigenti;
- f) l’approfondimento delle indicazioni del Piano Urbanistico Provinciale per le reti ecologiche e ambientali;
- g) la delimitazione delle aree di protezione fluviale, tenuto conto dei criteri del piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche;
- h) la definizione di linee d’indirizzo per la determinazione, da parte dei piani regolatori generali, del dimensionamento dell’edilizia pubblica e agevolata per l’attuazione della politica della casa, perseguendo il riequilibrio complessivo del territorio, tenuto conto della sua effettiva capacità di carico antropico, in coerenza con i criteri generali stabiliti dalla Giunta provinciale e con le disposizioni in materia di residenza contenute nella stessa legge urbanistica provinciale;
- i) il dimensionamento e la localizzazione delle attrezzature, dei servizi, delle infrastrutture e dei centri di attrazione di livello sovracomunale, previo assenso del comune, in coerenza con l’impianto complessivo della pianificazione territoriale dei comuni;
- j) la specificazione e l’integrazione dei criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale definiti dalla Giunta provinciale in attuazione del Piano Urbanistico Provinciale, e la localizzazione delle grandi strutture di vendita al dettaglio, compresi i centri commerciali, e del commercio all’ingrosso;
- k) la delimitazione delle aree produttive del settore secondario di livello provinciale indicate dal Piano Urbanistico Provinciale e l’eventuale localizzazione di nuove aree produttive del settore secondario di livello provinciale;
- l) la precisazione dei perimetri delle aree agricole e delle aree agricole di pregio individuate dal Piano Urbanistico Provinciale, con riguardo alla situazione specifica del territorio della comunità, sulla base di ulteriori analisi e valutazioni della qualità e della potenzialità dei suoli, tenendo conto delle indicazioni della carta del paesaggio;
- m) la modificazione anche sostanziale dei perimetri delle aree sciabili, in osservanza delle norme di attuazione del Piano Urbanistico Provinciale;
- n) l’individuazione della viabilità e della mobilità di valenza sovracomunale, fatti salvi gli interventi contemplati dal piano provinciale della mobilità;
- o) ogni altra misura o indicazione demandata al Piano Territoriale della Comunità dal Piano Urbanistico Provinciale o dalle leggi di settore.

Durante la fase di passaggio tra la prima e la seconda adozione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, la Provincia ha emanato la nuova L.P. 15/2015 "Legge provinciale per il governo del territorio" che per quanto riguarda i PTC conferma l'impianto della precedente L.P. 1/2008 rimodulando però alcuni contenuti riguardanti, ad esempio, il dimensionamento e gli aspetti conformativi del piano.

Secondo quanto stabilito dall'art. 23 della L.P. 15/2015, il PTC è lo strumento di pianificazione territoriale che definisce, sotto il profilo urbanistico e paesaggistico, le strategie per lo sviluppo della comunità, con l'obiettivo di conseguire un elevato livello di sostenibilità e competitività del sistema territoriale, di stretta integrazione tra gli aspetti paesaggistici, insediativi e socio-economici, di valorizzazione delle risorse e delle identità locali, e contiene:

- a) l'approfondimento dell'inquadramento strutturale del PUP di cui all'art. 3, comma 1, lettera j), al fine di delineare, anche attraverso l'analisi del patrimonio immobiliare esistente, il quadro conoscitivo delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali e del consumo di suolo del territorio della comunità; per accertare, in particolare, l'effettivo fabbisogno di nuove aree di espansione urbana e per indirizzare le opportunità di recupero;
- b) la delimitazione delle aree di tutela ambientale, dei beni ambientali e culturali, secondo quanto previsto dal PUP, e l'approfondimento delle indicazioni relative agli elementi delle reti ecologiche e ambientali, comprese le aree di protezione fluviale rispondenti al piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche;
- c) la carta del paesaggio, per la definizione delle strategie e delle regole per la gestione paesaggistica del territorio. La carta definisce, in particolare, i criteri generali per la valorizzazione paesaggistica degli insediamenti e per l'inserimento delle infrastrutture, il rapporto tra bosco e territorio coltivato, la caratterizzazione dei margini di transizione tra ambiti urbani e agricoli;
- d) il dimensionamento e l'individuazione delle aree per l'edilizia pubblica e agevolata per l'attuazione della politica della casa, e l'eventuale definizione di indirizzi per il dimensionamento dei PRG, in coerenza con i criteri stabiliti dalla Giunta provinciale, secondo quanto previsto dal PUP;
- e) il dimensionamento, l'individuazione e la disciplina delle attrezzature, dei servizi, delle infrastrutture e dei centri di attrazione di livello sovracomunale, tenuto conto della pianificazione urbanistica dei comuni;
- f) l'individuazione delle aree sovracomunali, con riferimento:
  - 1) alla precisazione dei perimetri delle aree agricole e delle aree agricole di pregio, tenendo conto delle indicazioni della carta del paesaggio;
  - 2) alla delimitazione e alla disciplina delle aree produttive del settore secondario di livello provinciale; all'individuazione di nuove aree produttive del settore secondario di livello provinciale, secondo quanto previsto dal PUP; alla riclassificazione delle aree produttive da livello provinciale a locale;
  - 3) all'individuazione delle aree da destinare, anche con integrazione di funzioni diverse, all'insediamento di grandi strutture di vendita al dettaglio, compresi i centri commerciali, quali centri di attrazione di livello sovracomunale, e delle aree per il commercio all'ingrosso, e alla disciplina specifica delle aree interessate dalle grandi strutture di vendita al dettaglio, anche mediante specificazione dei criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale definiti dalla Giunta provinciale in attuazione del PUP e della legge provinciale 30 luglio 2010, n. 17 (legge provinciale sul commercio 2010);
  - 4) alla modificazione anche sostanziale dei perimetri delle aree sciabili, secondo quanto previsto dal PUP;
  - 5) all'individuazione della viabilità e delle reti per la mobilità di valenza sovracomunale, fatti salvi gli interventi contemplati dal piano provinciale della mobilità;
- g) ogni altra misura o indicazione demandata al PTC dal PUP o dalle leggi di settore.

### 1.1.1 Scopo e impostazione metodologica del Rapporto Ambientale del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol

Considerata la dimensione strategica del PTC, il Rapporto Ambientale deve dare conto della valutazione delle strategie di sviluppo e conseguentemente delle azioni o previsioni del piano. La valutazione ambientale strategica assume come riferimento il contesto ambientale e il sistema della programmazione provinciale per gli aspetti ambientali e territoriali, con in primo luogo il quadro definito dal PUP.

Il Rapporto Ambientale ha il compito di descrivere e esaminare dapprima gli scenari strategici e poi le azioni significative rispetto al quadro ambientale, evidenziando:

- le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- i possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori.

Quindi rispetto al quadro territoriale e strategico delineato dal Piano urbanistico provinciale, il PTC deve rilevare:

- la compatibilità con il quadro ambientale e paesaggistico del PUP, rappresentato nell'Inquadramento strutturale, la Carta del paesaggio e le Reti ecologiche e ambientali;
- la coerenza con le previsioni e gli indirizzi strategici del PUP, rappresentati nel Sistema insediativo e Reti infrastrutturali e nell'Allegato E "Indirizzi per le strategie".

La metodologia adottata per la valutazione ambientale strategica del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, della quale il presente documento ne costituisce il Rapporto Ambientale, tiene conto delle linee guida reatte dalla Provincia di Trento (Indicazioni metodologiche per l'autovalutazione dei Piani Territoriali delle Comunità (PTC) - Allegato III "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale" delle disposizioni regolamentari di applicazione della direttiva 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ai sensi dell'art. 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n.10, nel testo risultante dalle modificazioni e integrazioni introdotte dal d.P.P. 24 novembre 2009, n.29-31/Leg.), adottando lo "Schema A" secondo il quale l'elaborazione dei contenuti di ciascuna fase della pianificazione viene sistematicamente integrata con la valutazione ambientale e l'integrazione della dimensione ambientale durante l'intero ciclo di vita del piano.

Dette fasi, di seguito riportate evidenziando lo stato attuale del processo ("Schema A" ), possono essere così riassunte:

- **Fase di orientamento e impostazione** (fasi 0-1 dello "Schema A");
- **Fase di elaborazione, reazione preliminare e prima adozione** (fasi 2-3 dello "Schema A");
- **Fase di verifica, reazione definitiva e seconda adozione** (fasi 4-5-6 dello "Schema A");
- **Fase di approvazione, attuazione, gestione e monitoraggio** (fase 7 dello "Schema A").

**SCHEMA A – Fasi dell'autovalutazione nella procedura di approvazione dei piani territoriali delle comunità**

Fase del piano	Procedimento di approvazione del piano territoriale della comunità	Autovalutazione del piano territoriale della comunità
Fase 0 Preparazione	P0.1 Avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del piano P0.3 Attivazione del tavolo di confronto e consultazione al quale partecipano soggetti pubblici e associazioni portatrici di interessi a carattere economico, sociale, culturale e ambientale rilevanti per la comunità: predisposizione del documento che viene considerato al fine dell'accordo-quadro di programma	A0.1 Incarico per la redazione del rapporto ambientale A0.2 Individuazione struttura ambientale a supporto della valutazione strategica A0.3 Avvio del rapporto ambientale con integrazione della dimensione ambientale nel piano e ricognizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
Fase 1 Accordo-quadro di programma	P1.1 Convocazione della conferenza per la stipulazione dell'accordo-quadro di programma tra la comunità, i comuni rientranti nel suo territorio e gli enti parco interessati e la Provincia nel caso gli indirizzi comportino modifica del PUP P1.2 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione del soggetto competente; la Provincia fornisce il supporto conoscitivo necessario attraverso i dati territoriali e socio-economici del SIAT P1.3 Definizione dei criteri e indirizzi generali per la formulazione del piano territoriale	A1.1 Definizione dello schema operativo per la valutazione strategica e dell'ambito di intervento (fase di scoping) A1.2 Descrizione del quadro ambientale e del sistema della programmazione provinciale sulle questioni ambientali A1.3 Verifica della presenza di siti e zone della Natura 2000 A1.4 Valutazione degli obiettivi e degli scenari attesi
Conferenza	P1 Stipulazione dell'accordo-quadro di programma: determinazione criteri e indirizzi generali	
Fase 2 Elaborazione del piano	P2.1 Costruzione scenario di riferimento del piano in coerenza con gli indirizzi strategici del PUP P2.2 Costruzione di scenari di sviluppo: definizione delle strategie e delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.1 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.2 Valutazione delle alternative di piano, scelta di quella più sostenibile e più coerente rispetto al quadro del PUP e degli altri strumenti di pianificazione di livello sovraordinato (analisi di coerenza esterna) ed esplicitazione delle motivazioni per l'esclusione delle altre opzioni A2.3 Analisi di coerenza interna A2.4 Analisi degli effetti finanziari del piano sul bilancio dell'Amministrazione A2.5 Valutazione delle ricadute del piano sull'ambiente, tenendo anche conto dei fattori economici e sociali A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di incidenza delle scelte del piano su siti e zone della rete Natura 2000 (se previsto) redatto secondo i contenuti dell'Allegato C del d.P.P. 3 novembre 2008, n. 50-157Leg.
	P2 Proposta di piano	A2 Sintesi della valutazione strategica e dichiarazione finale e sintesi di vulgativa della valutazione
Fase 3 Adozione del piano	P3.1 Adozione da parte della comunità del piano, del rapporto ambientale e della dichiarazione di sintesi P3.2 Pubblicazione del provvedimento e deposito del piano per 90 giorni consecutivi P3.3 Avviso del deposito sui quotidiani e sul web e messa a disposizione dei documenti di piano per la consultazione e la presentazione di osservazioni nel pubblico interesse P3.4 Inoltro del piano ai comuni facenti parte della comunità e agli enti parco interessati per la presentazione di osservazioni P3.5 Inoltro del piano alla struttura provinciale competente in materia urbanistica per la verifica di coerenza con il PUP attraverso il parere della CUP	A3.1 Avviso sul web dell'adozione del piano e del deposito dei relativi documenti per la consultazione e presentazione di osservazioni A3.2 Invio di copia della proposta di piano e del rapporto ambientale alla struttura ambientale del soggetto competente per la formulazione di eventuali osservazioni A3.3 Consultazione dei soggetti portatori di interessi A3.4 Invio della documentazione relativa allo studio di incidenza (se previsto) alla struttura competente in materia di siti e zone della rete Natura 2000
	P3.6 Inoltro del piano e della documentazione relativa allo studio di incidenza alla struttura provinciale competente in materia di siti e zone della rete Natura 2000	

<b>Fase 4 Verifica di coerenza del piano</b>	P4.1 Acquisizione del parere della Commissione urbanistica provinciale (entro 120 giorni) P4.2 Acquisizione del parere della struttura competente in materia di siti e zone della rete Natura 2000 in funzione del pronunciamento della CUP P4.3 Espletamento delle procedure previste dalla disciplina provinciale in materia di usi civici	
<b>Fase 5 Adozione definitiva</b>	P5.1 Controdeduzioni alle osservazioni per venute P5.2 Eventuale modificazioni in accoglimento di osservazioni o in coerenza con il parere della CUP e/o della struttura competente in materia di siti e zone della rete Natura 2000 P5.3 Eventuale nuova pubblicazione degli atti di piano e deposito per consultazioni in conseguenza dell'accoglimento di osservazioni (30 giorni)	A5.1 Valutazione del processo di consultazione A5.2 Considerazione delle osservazioni per venute nell'adozione definitiva del piano A5.3 Integrazione del rapporto ambientale sulla base dei pareri espressi dalle strutture competenti A5.4 Definizione delle modalità di monitoraggio
	P5 Adozione definitiva	A5 Sintesi delle modalità con cui le decisioni hanno tenuto conto del rapporto ambientale, dell'eventuale valutazione di incidenza, dei pareri delle strutture competenti e delle consultazioni
<b>Fase 6 Verifica finale</b>	P6.1 Acquisizione del parere della struttura competente in materia urbanistica (entro 60 giorni) P6.2 Eventuale modificazione per assicurare la compatibilità rispetto al PUP	
<b>Fase 7 Approvazione ed entrata in vigore</b>	P7.1 Approvazione con deliberazione della Giunta provinciale P7.2 Entrata in vigore il giorno successivo alla pubblicazione nel BUR della deliberazione di approvazione P7.3 Nel caso il piano comprenda la VI, inoltro di copia della deliberazione e di tutta la documentazione alla struttura provinciale competente in materia di SIC e ZPS per l'aggiornamento del relativo registro	A7.1 Monitoraggio degli effetti delle previsioni di piano A7.2 Verifica della rispondenza degli indicatori previsti A7.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi A7.4 Predispensione dei report periodici di monitoraggio
	P7.3 Attuazione del piano	A7.5 Monitoraggio dell'attuazione del piano in base agli obiettivi prefissati e avvio della valutazione ex post A7.6 Monitoraggio dell'attuazione degli interventi di compensazione e/o mitigazione eventualmente previsti dalla valutazione di incidenza

Si tengono inoltre in considerazione i processi di valutazione iniziati da altre Comunità di Valle del Trentino, sia per il comune contesto provinciale, sia per la parziale similitudine dei problemi affrontati e, più in generale, di quelli connessi alla reazione di un nuovo strumento pianificatorio quale è il PTC.

### 1.1.2 Iter procedurale del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol

Ai sensi della L.P. 1/2008, l'iter procedurale del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol fin qui svolto è così sintetizzabile:

- incontri pubblici e Focus group (2011/2012);
- elaborazione della Bozza del Documento Preliminare (2012);
- Tavolo di confronto e consultazione, reazione del Documento di Sintesi del Tavolo, Documento Preliminare, Schema di Rapporto Ambientale (2012);
- incontri e partecipazione (2013);
- approvazione in Assemblea del Documento Preliminare, dello Schema di Rapporto Ambientale e del Documento di Sintesi (7 ottobre 2013);
- Conferenza per la stipula e Approvazione dei Criteri dell'Accordo Quadro (24 febbraio 2014)
- avvio della reazione del PTC (2014);
- Prima Adozione del PTC compreso del Rapporto Ambientale preliminare (30 giugno 2015);

- deposito del PTC, inoltro alle strutture provinciali competenti, acquisizione del parere CUP e delle osservazioni pervenute (30 ottobre 2015);
- avvio nuova fase di partecipazione informale (2015);
- espletamento procedure usi civici (2017).
- elaborazione delle controdeduzioni, modificazioni e aggiustamenti al PTC, integrazione del Rapporto Ambientale definitivo (2016/2017);
- Seconda Adozione del PTC compreso del Rapporto Ambientale redatto nella sua versione definitiva (24 luglio 2017);
- deposito del PTC, inoltro alle strutture provinciali competenti, acquisizione del parere CUP (03 ottobre 2017);
- elaborazione delle controdeduzioni, modificazioni e aggiustamenti al PTC per assicurarne la compatibilità rispetto al PUP come segnalato dal parere CUP, verifica del Rapporto Ambientale definitivo (ottobre 2017/aprile 2018).

Nel Documento Preliminare al PTC, approvato con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n.30 del 7 ottobre 2013, e nel documento "Criteri e indirizzi generali per la formulazione del Piano Territoriale della Comunità", approvato con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n.9 del 24 febbraio 2014, sono stati dunque forniti gli indirizzi di sviluppo per gli ambiti di competenza della Comunità così come previsto dalla legge istitutiva e dai successivi regolamenti attuativi.

In data 28 aprile 2014 è stato sottoscritto l'Accordo Quadro di programma per la reazione del Piano Territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol, firmato dai Sindaci di 15 Comuni, dal Presidente della Comunità e dall'Assessore provinciale competente.

La Comunità ha adottato in seconda adozione un primo "Piano Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale" con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n.66 del 20 aprile 2015 che è stato poi approvato e attualmente operativo.

La Comunità ha adottato in prima adozione il "Piano Territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol", completo del Rapporto Ambientale preliminare, con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n.18 del 30 giugno 2015, e in seconda adozione definitiva il PTC, completo del Rapporto Ambientale definitivo, con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n. 14 del 24 luglio 2017.

A seguito della ricalibratura del PTC rispetto alla nuova L.P. 15/2015 e alle osservazioni presentate dai soggetti competenti in materia ambientale (parere CUP) e dal pubblico interessato, dopo un'ulteriore fase di partecipazione informale con le Amministrazioni comunali, e dopo la verifica finale (parere CUP e modifiche connesse) con il presente aggiornamento del Rapporto Ambientale definitivo viene dunque conclusa la fase di valutazione degli effetti ambientali del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, cui seguirà poi il monitoraggio.

### 1.1.3 Descrizione preliminare dello stato di fatto (SWOT)

Al fine di restituire una prima descrizione sintetica dello stato di fatto delle priorità e delle criticità ambientali dell'Alta Valsugana e Bersntol, viene qui riportata una SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) ambientale elaborata nell'ambito del Rapporto di Valutazione Strategica del PUP, che analizza per ogni Comunità le caratteristiche territoriali principali, i punti di forza e le opportunità, i punti di debolezza e i rischi, affinché possano essere incorporati da subito nelle variabili interne al PTC, secondo principi di sostenibilità della pianificazione.

#### T4 - Alta Valsugana e Bersntol (SWOT - RVS PUP)

Punti di Forza e Opportunità	Punti di Debolezza e Rischi
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il territorio appare articolato dal punto di vista degli ambienti e degli insediamenti e le attività presenti appaiono generalmente diversificate, garantendo una integrazione tra le diverse funzioni.</li> <li>- Il pregio degli elementi ambientali e paesaggistici come i laghi e la presenza di sorgenti e attrezzature termali costituiscono sicuramente uno dei punti di forza di questo territorio rispetto all'individuazione di possibili strategie di sviluppo.</li> <li>- Pergine Valsugana è un centro urbano che garantisce servizi e opportunità di buon livello e gli altri centri offrono una qualità residenziale elevata, con una dotazione di servizi di base generalmente buona.</li> <li>- Vi sono alcune aree produttive di rilievo provinciale con aziende di dimensione e settore produttivo diversificati, che offrono occupazione ad un numero consistente di addetti. Anche la zona del porfido, che fa capo a Fornace e a San Mauro nel Comune di Baselga di Pinè, costituisce un rilevante fattore di occupazione. L'iniziativa del BIC di Pergine rappresenta, per il mondo produttivo, una prospettiva da cogliere in pieno.</li> <li>- L'agricoltura ha visto negli ultimi anni una progressiva specializzazione delle colture di fondovalle, in particolare a meleto e, nella zona di Susà, a ciliegie. La coltivazione dei piccoli frutti si sta consolidando, grazie al sistema di organizzazione della lavorazione e commercializzazione della produzione delle piccole imprese. Molte aree agricole di versante e di montagna rappresentano occasioni per diversificare le attività recuperando produzioni storiche e di alta qualità (castagne, produzione lattiero-casearia, produzioni minori). In proposito, iniziative già avviate, quali il progetto Leader, costituiscono dei punti di partenza importanti.</li> <li>- La valorizzazione delle miniere storiche di Calceranica e della valle dei Mòcheni, in particolare a Palù del Ferina, unitamente al recupero dei percorsi storici e al completamento del sistema delle piste ciclabili possono costituire dei fattori di qualificazione e destagionalizzazione dell'offerta turistica e di integrazione con attività culturali.</li> <li>- Va sicuramente promossa e sostenuta l'autonomia economica delle valli laterali (altipiano di Pinè, valle dei Mòcheni e Vigolana) rispetto al fondovalle, ottenendo in tal modo una crescita sociale e una riduzione del fenomeno del pendolarismo.</li> <li>- La stretta connessione con l'area urbana di Trento rappresenta un fattore di forza purché si governi in modo adeguato la mobilità locale. Il potenziamento della ferrovia della Valsugana quale metropolitana di superficie può costituire una opportunità rilevante in proposito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alcune aree presentano segni di debolezza. In particolare, la valle dei Mòcheni, dal punto di vista insediativo appare fragile a causa della struttura insediativa diffusa, che rende difficoltosa la fornitura di servizi e di attività di distribuzione. Centa S. Nicolò e Vignola-Falesina gravitano sui centri vicini per i servizi e il lavoro. L'altipiano della Vigolana, sviluppatosi rapidamente negli ultimi anni e ben dotato di servizi di base, ha spiccati caratteri residenziali, con il rischio di configurarsi come un sobborgo di Trento e di Pergine.</li> <li>- La progressiva specializzazione agricola, in particolare per quanto riguarda i piccoli frutti, comporta evidenti impatti delle serre sul paesaggio e, sul sistema ambientale.</li> <li>- Relativamente alla mobilità, il miglioramento dei collegamenti non deve costituire un fattore di incentivo del pendolarismo, incrementando ulteriormente i flussi giornalieri verso la valle dell'Adige.</li> <li>- La presenza dei laghi richiede un controllo del mantenimento della loro naturalità evitando fenomeni di eccessiva antropizzazione, riducendo la pressione del traffico e evitando la chiusura da parte dei privati delle sponde per non compromettere la possibilità di accesso all'intero perimetro dei laghi.</li> <li>- Il ruolo delle attività produttive di tipo industriale va mantenuto e rafforzato, stimolando la qualificazione e l'integrazione settoriale. Il settore del porfido presenta problematiche ambientali e paesaggistiche che devono essere governate in modo appropriato.</li> <li>- Nei processi di urbanizzazione va attentamente verificato l'assetto dell'asse della Valsugana, per non concentrare attività produttive e commerciali lungo la viabilità principale con la conseguenza di una disarticolata organizzazione funzionale dei singoli centri e una degradazione del paesaggio.</li> </ul>

### 1.1.4 Definizione dell'ambito di influenza del piano e della valutazione

Sulla base dell'inquadramento preliminare del contesto ambientale nel quale il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol opera e tenuto conto di quanto sviluppato nell'ambito del Rapporto Ambientale del PUP, sono qui individuati i fattori ambientali interessati dal piano, gli obiettivi di salvaguardia ambientale, le priorità e le criticità ambientali da approfondire, che saranno presi in considerazione e approfonditi nelle successive analisi e valutazioni del presente Rapporto Ambientale.

#### Individuazione dei fattori ambientali interessati dal PTC

Fattore ambientale		Interazioni con il piano	Decisione in merito all'approfondimento nella valutazione
Componenti ambientali	Aria, fattori climatici	rafforzamento del sistema infrastrutturale (tunnel di Tenna), calmierazione degli effetti Isola di Calore urbano	si, localizzazione / criteri d'intervento
	Acqua	definizione delle aree di protezione fluviale, definizione delle aree di protezione lacustre, riduzione della pressione antropica sul reticolo idrografico, calmierazione dello sfruttamento delle risorse idriche	si, perimetrazione / criteri d'intervento
	Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse	limitazione del consumo di suolo (dimensionamento, aree produttive), garanzia della stabilità (sismica, idrogeologica) rispetto alle eventuali scelte inselative, considerazione delle aree inquinate / bonificate presenti	si, localizzazione / compatibilità / criteri d'intervento
	Biodiversità, flora e fauna, foresta	conservazione e valorizzazione della natura, delle aree protette, della foresta	si, localizzazione / criteri di valorizzazione
	Paesaggio, patrimonio culturale	conservazione e valorizzazione dei paesaggi rappresentativi, delle invarianti del PUP e delle georisorse, del patrimonio culturale, rigenerazione dei paesaggi degradati	si, carta del paesaggio / censimento e perimetrazione / criteri di valorizzazione, rigenerazione
	Salute umana	esiste un piano di settore della Provincia (Piano per la Salute del Trentino) e un piano di Comunità (Piano Sociale della Comunità)	no, perché per quanto interessato dal piano viene di fatto già considerato in modo integrato dagli altri fattori individuati
Altri fattori (Pressioni ambientali)	Popolazione	dimensionamento	si, quantificazione / criteri del dimensionamento
	Agricoltura, zootecnia	definizione delle aree agricole e agricole di pregio, valorizzazione del settore	si, perimetrazione / criteri d'intervento
	Industria, artigianato, commercio	definizione delle aree paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate, valorizzazione dei paesaggi estrattivi (cave, ex cave), integrazione nel piano dello stralcio sul commercio (Piano Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)	si, perimetrazione / criteri d'intervento e di valorizzazione / integrazione dei piani esistenti
	Energia	incentivazione dell'uso di fonti di energia rinnovabili nelle costruzioni	si, criteri d'intervento
	Turismo	integrazione tra i diversi comparti agricoltura, turismo, commercio, artigianato, industria e i beni paesistici, ambientali e culturali	si, criteri di valorizzazione
	Mobilità, trasporti	rafforzamento del sistema infrastrutturale (tunnel di Tenna), rafforzamento del sistema di mobilità dolce (peonale, ciclabile), efficientamento linea ferroviaria della Valsugana (sovrallocale)	si, localizzazione / criteri d'intervento
	Rifiuti	esiste un piano di settore della Comunità (Piano di smaltimento rifiuti della Comunità Alta Valsugana e Bersntol)	si, integrazione del piano esistente
	Rumore	garanzia della salubrità rispetto alle eventuali scelte inselative (sistema infrastrutturale, aree produttive)	si, criteri d'intervento
	Radiazioni	garanzia della salubrità rispetto alle eventuali scelte inselative	si, criteri d'intervento

## 1.2 Il gruppo di valutazione, gli strumenti utilizzati, le fonti informative

Il gruppo di lavoro incaricato della reazione del Rapporto Ambientale del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol è composto dai tecnici del Servizio Urbanistica della Comunità, integrato con un funzionario geologo in comando dalla PAT, un coordinatore esterno e cinque consulenti e collaboratori esterni specialisti nei settori: ambiti fluviali-lacustri; agro-silvo-pastorale; estrattivo; cartografico e dimensionamento servizi; dimensionamento abitativo, insediativo-produttivo, valutazione ambientale. Il gruppo di lavoro è quindi così composto:

### Servizio Urbanistica della Comunità:

arch. Paola Ricchi (Responsabile)

geom. Maurizio Chiani

geom. Elena Molinari

geom. Flavio Passamani

geom. Marco Tomasi

geom. Franco Visintainer

geol. Giorgio Zamperi (funzionario geologo in comando PAT)

### Coordinatore esterno:

arch. Marcello Lubian

### Consulenti e collaboratori esterni:

dott. nat. Lorenzo Betti

dott. agr. Maurizio Odasso

arch. Emanuela Schir

arch. Riccardo Giacomelli

arch. Luca Zecchin

La struttura tecnica del Servizio è inoltre potenziata con l'attivazione di un Sistema Informativo Territoriale dedicato alla costruzione di un quadro informativo aggiornato e funzionale alla valutazione degli effetti delle proposte di piano che saranno elaborate nelle fasi successive del processo di sviluppo del PTC. L'attivazione del SIT ha reso utilizzabili, ai fini della valutazione ambientale, le informazioni gestite dalle singole Amministrazioni comunali e tali informazioni sono state integrate con quelle del Sistema Informativo Territoriale della Provincia (SIAT), del Sistema Informativo sulla Sensibilità Ambientale dell'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente (SISA) e con quelle messe a disposizione dalla Provincia attraverso l'Interfaccia Economico-Territoriale (IET).

Un fondamentale punto di partenza è rappresentato dal Rapporto Ambientale del PUP i cui contenuti, utili per l'analisi di numerosi aspetti affrontati nel corso della valutazione e ripresi successivamente. A supporto del processo valutativo sono stati inoltre utilizzati gli strumenti indicati all'interno del suddetto Rapporto (*check list* e matrici per la valutazione degli obiettivi, delle strategie e delle alternative, delle componenti di piano e per la sintesi delle valutazioni; SWOT ambientale; indicatori di contesto e di prestazione; documenti e cartografie di settore). A questi strumenti si sono aggiunti momenti di confronto e di analisi dei documenti con alcuni dei soggetti direttamente coinvolti nell'elaborazione del piano.

Tra le altre fonti utilizzate si richiamano in particolare le informazioni e i dati desunti dai seguenti documenti:

- "Documento Preliminare Definitivo del Piano Territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol", approvato con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n. 30 del 7 ottobre 2013;
- "Criteri e indirizzi generali per la formulazione del Piano territoriale della Comunità", approvato con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n. 9 del 24 febbraio 2014;
- "VIT - Valutazione Integrata Territoriale" allegato al piano "Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale" approvato con Deliberazione dell'Assemblea della Comunità n. 66 del 20 aprile 2015 (seconda adozione).

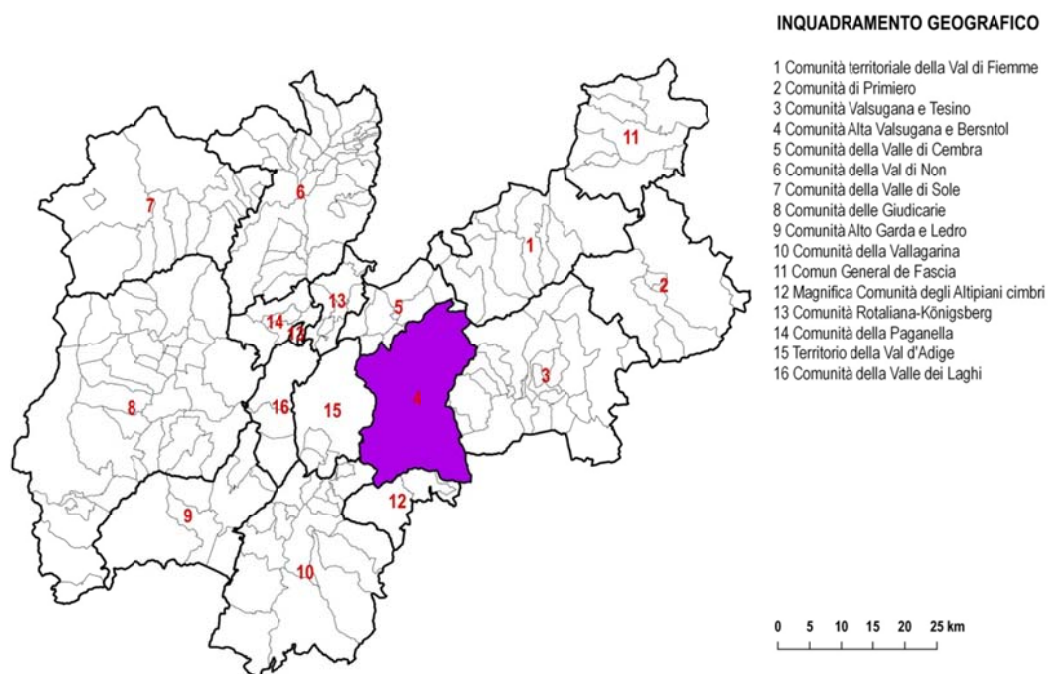
### 1.3 L'area geografica di riferimento

Il processo di autovalutazione in oggetto fa riferimento all'intero territorio della Comunità di Valle dell'Alta Valsugana e Bersntol.

Il territorio è collocato alla testa della valle formata dal fiume Brenta, in corrispondenza dei laghi di Levico e Caldonazzo e ai margini della forra del Fersina che confluisce nella valle dell'Adige a Trento. Si tratta di un'area di cerniera tra la valle dell'Adige e la Valsugana, caratterizzata da un ambiente composito, con la presenza di numerosi laghi e corsi d'acqua, un esteso fondovalle agricolo, valli laterali e contesti di versante che soffrono di una certa marginalità (valle dei Mòcheni, Vignola-Falesina, valle del Centa) e che ospita la minoranza linguistica dei Mòcheni.

La Comunità, attraversata dalla SS47 Valsugana e dalla linea ferroviaria Trento-Bassano, costituisce una delle aree più vivaci della provincia di Trento. Pergine Valsugana è il terzo centro urbano del Trentino e ospita attività residenziali, produttive, direzionali e commerciali al servizio di un ampio contesto territoriale. Il sistema territoriale è caratterizzato da una pluralità di modelli insediativi, compatti e sparsi, connessi alla morfologia del territorio, alla collocazione dei centri abitati (fondovalle, versante, altopiano), alle diverse culture locali e alle attività tradizionali prevalenti, relative all'agricoltura, all'alpeggio, alle foreste, alle attività minerarie, artigianali e commerciali. Le rapide trasformazioni dei decenni recenti hanno modificato profondamente l'assetto originario, ma non hanno annullato le connessioni tra le comunità locali e il contesto ambientale-territoriale, ancora leggibili nelle molteplici declinazioni del paesaggio e nel senso di appartenenza locale.

La Comunità mostra una crescita costante di popolazione (53.965 al 2014), registrando il *trend* positivo più alto tra le Comunità di Valle del Trentino. Anche per quanto riguarda la densità (150 ab/kmq al 2014), risulta essere uno dei territori provinciali più fortemente urbanizzati (22,40 % al 2006); al tempo stesso presenta un alto indice di frammentazione (8,53 ab cs/ab), segno che la quantità di abitanti residenti in case sparse è consistente.



Fonte: elaborazione su dati PAT, Portale Geocartografico Trentino

L'Alta Valsugana e Bersntol è composta (2015) da 15 comuni che occupano una superficie di circa 360 kmq (36.010 ha), pari a circa il 6% della superficie provinciale, e sono riferibili a 6 ambiti omogenei (Pinetano, Civezzano/Fornace, Mocheno, Fondovalle Perginese, Fondovalle Laghi, Vigolana).

## Comuni dell'Alta Valsugana e Bersntol

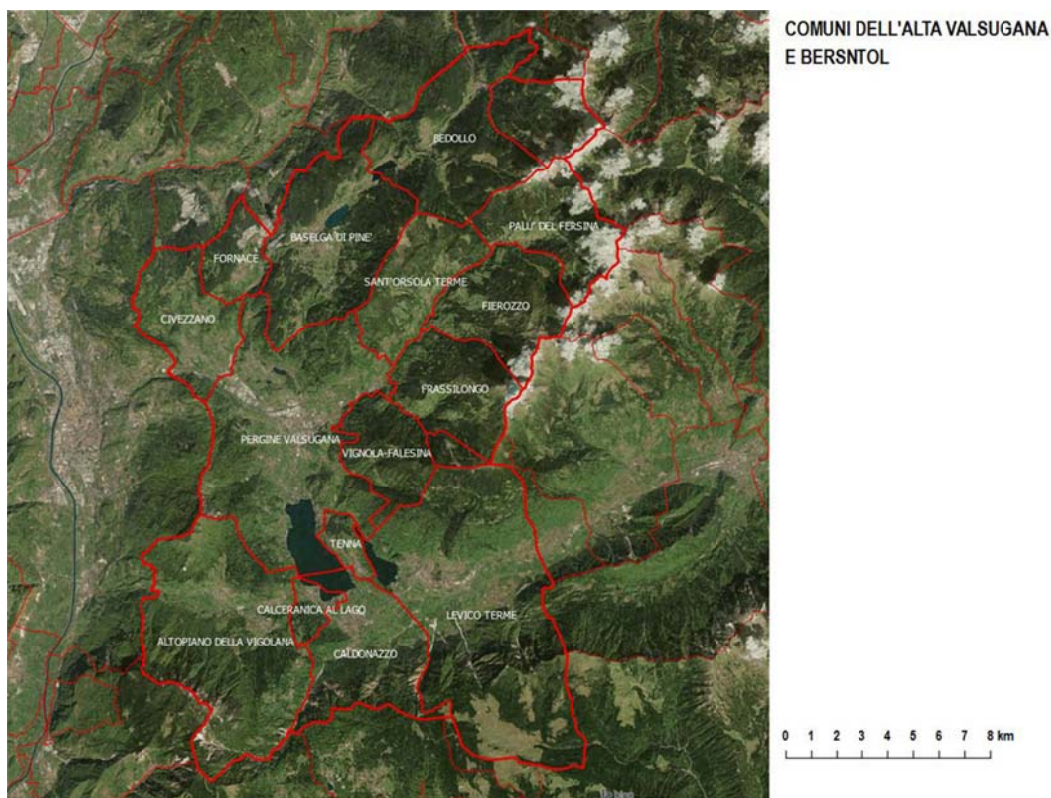
Comuni / Ambiti	Altitudine [m slm]	Popolazione al 01.01.2014	Superficie [kmq]	Densità [ab/kmq]
Baselga di Pinè	964	5018	41,07	122,2
Bedollo	1.059	1487	27,46	54,2
Ambito Pinetano		6505	68,53	94,9
Civezzano	469	4038	15,67	257,7
Fornace	740	1348	7,22	186,7
Ambito Civezzano/Fornace		5386	22,89	235,3
Fierozzo-Vlarözt	1.127	487	17,94	27,1
Frassilongo-Garait	852	319	16,68	19,1
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	1.360	178	16,65	10,7
Sant'Orsola Terme	925	1102	15,36	71,7
Ambito Mocheno		2086	66,63	31,3
Pergine Valsugana	482	20950	54,33	385,6
Vignola-Falesina	984	164	11,95	13,7
Ambito Fondovalle Perginese		21114	66,28	318,6
Calceranica al Lago	465	1346	3,39	397,1
Caldonazzo	480	3554	21,41	166,0
Levico Terme	506	7776	62,83	123,8
Tenna	569	974	3,11	313,2
Ambito Fondovalle Laghi		13650	90,74	150,4
Altopiano della Vigolana (ex Vigolo Vattaro, Bosentino, Centa San Nicolò)	725	4911	45,03	109,1
Ambito Vigolana		4911	45,03	109,1
Comunità Alta Valsugana e Bersntol		53652	360,10	149,0
PAT Provincia Autonoma di Trento		537976	6207,12	86,7

Fonte: elaborazione su dati PAT Servizio Statistica

Il principale centro funzionale è Pergine Valsugana, che concentra quasi il 40% della popolazione e ha visto rafforzare il proprio ruolo nel corso degli ultimi anni. Levico Terme, secondo comune, pesa per poco più del 14% del totale. In complesso, 5 comuni raccolgono più del 70% della popolazione. Dal punto di vista insediativo va però sottolineato che la popolazione è comunque diffusa sul territorio. Lo stesso comune di Pergine Valsugana vede il 50% della popolazione risiedere nelle frazioni. Analogamente, Baselga di Pinè è composto da molti piccoli centri collocati sull'altopiano. Gli 8 comuni minori, ciascuno inferiore ai 1.000 abitanti, pesano complessivamente meno del 9% della popolazione. Tali centri sono collocati nelle valli laterali (valli del Fersina e del Centa), lungo versanti montani o in siti appartati.

La legge provinciale sulla montagna (L.P. 17/1998) e il regolamento d'attuazione, individuano come aree montane svantaggiate i comuni di Bedollo, Centa San Nicolò (dal 2015 è parte del più ampio Comune Altopiano della Vigolana), Fierozzo-Vlarözt, Frassilongo-Garait, Palù del Fersina-Palai en Bersntol, Sant'Orsola Terme, Vignola-Falesina.

Le dinamiche degli ultimi decenni sono segnate, da un lato, da processi di spopolamento e, dall'altro, da fenomeni di crescita per immigrazione. I fattori di attrazione sono costituiti dall'offerta di lavoro e urbane (Pergine Valsugana), dalla prossimità a Trento in situazioni favorevoli alla residenza (l'altopiano della Vigolana, Civezzano) e, più in generale, dalla diffusione insediativa che, negli ultimi anni, ha interessato buona parte del fondovalle e dei centri meglio accessibili. Nel complesso, quasi tutto il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol appare strettamente connesso al sistema urbano di Trento, con il quale vi sono forti interazioni in entrambe le direzioni, flussi consistenti di mobilità e un accentuato pendolarismo.



Fonte: elaborazione su dati PAT, Portale Geocartografico Trentino

L'identificazione dell'ambito spazio-temporale oggetto di valutazione consente una prudente perimetrazione dell'area di studio, che di regola non coincide con l'area pianificata, ma con l'area nella quale potranno manifestarsi gli effetti delle opere e delle attività rese autorizzabili dal PTC. Occorre sottolineare che nella valutazione ambientale di un piano di area vasta, qual è il PTC, la stima di tali effetti non si limita a considerare gli impatti dovuti alle singole opere, ma deve individuare i possibili effetti cumulativi nello spazio e nel tempo prodotti dalla realizzazione di interventi diversi su uno stesso territorio.

Rispetto ad alcuni temi specifici indicati nel Documento preliminare, emersi dai lavori del Tavolo di confronto e consultazione, e che sono definiti con un adeguato livello di dettaglio nel PTC, la valutazione considera l'estensione dell'area di studio così come sintetizzato di seguito.

TEMI SPECIFICI	AREE
aree estrattive	perimetro CdV + Comuni di Albiano e Lona Lases
aree protette	perimetro CdV + comuni di Albiano, Besenello Lona-Lases , Lavarone e Trento
risorse idriche	perimetro CdV + Trento e Bassa Valsugana
ferrovia e SS47	perimetro CdV + Trento e Bassa Valsugana

## 1.4 Verifica della presenza di siti della rete Natura 2000

La rete Natura 2000 è un sistema di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione Europea e in particolare alla tutela di una serie di *habitat* e specie animali ritenute meritevoli di protezione a livello comunitario. Attualmente la rete Natura 2000 è composta da due tipi di aree: i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e le Zone di Protezione Speciale (ZPS), previste rispettivamente dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli". All'interno di queste aree sono previste delle misure di conservazione che hanno valenza generale per lo svolgimento di attività e interventi e che rappresentano indirizzi di riferimento per la predisposizione di piani e progetti e per la valutazione di incidenza.

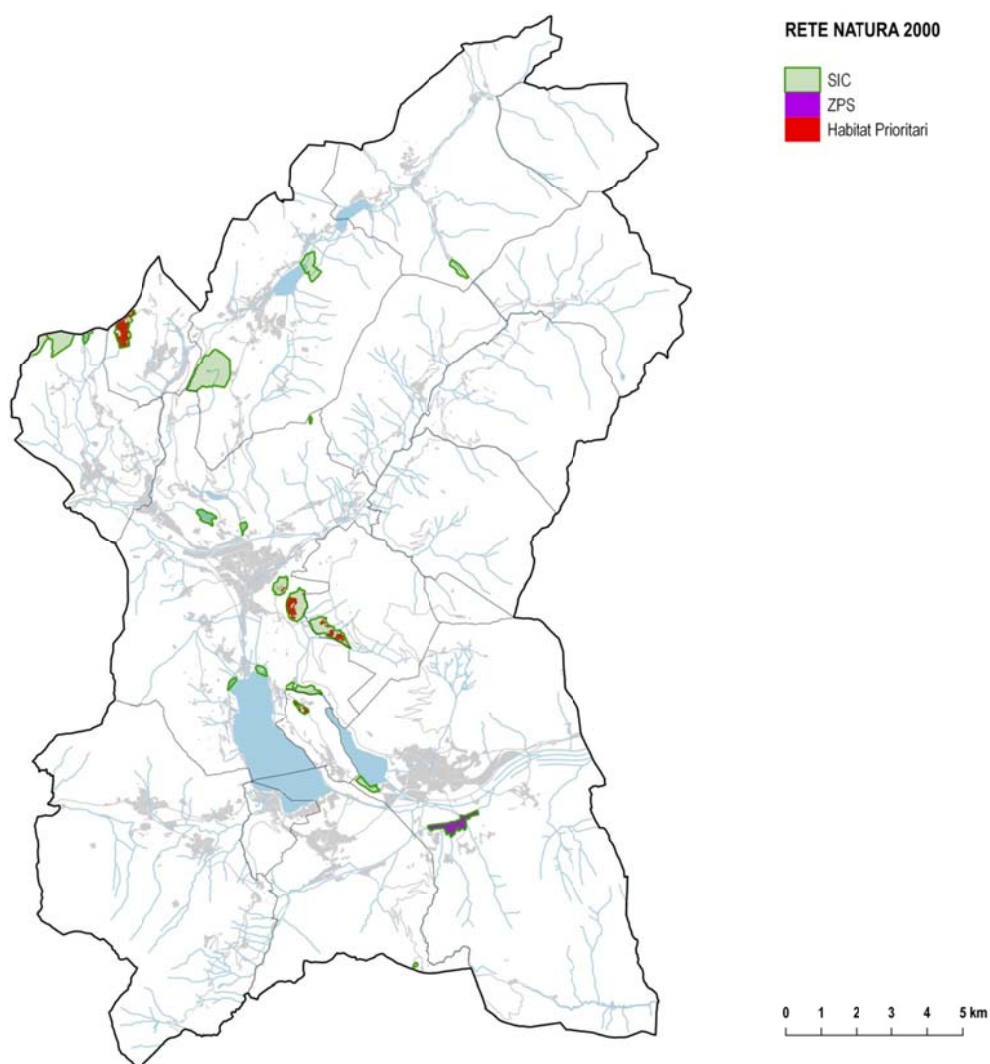
Nella seguente tabella sono riportate le superfici e le percentuali di aree della rete Natura 2000 (SIC/ZPS), ricadenti in ogni singolo Comune interessato dell'Alta Valsugana e Bersntol. Dai dati si evince che una superficie di soli 388,40 ha, pari a circa l'1,1% del territorio della Comunità, ricade nella rete Natura 2000 (PAT: 173.418 ha, pari a circa il 28% del territorio provinciale).

Superficie e percentuale di territorio interessata dalla Rete Natura 2000

Comuni / Ambiti	Siti di Importanza Comunitaria SIC e/o Zone di Protezione Speciale ZPS [ha]	Superficie comunale interessata da SIC e/o da ZPS [%]
Baselga di Pinè	115,10	2,8%
Bedollo	10,10	0,4%
<b>Tot. Ambito Pinetano</b>	<b>125,20</b>	<b>1,8%</b>
Civezzano	47,80	3,1%
Fornace	33,40	4,6%
<b>Tot. Ambito Civezzano/Fornace</b>	<b>81,20</b>	<b>3,5%</b>
Fierozzo-Vlaròtz	0,00	0,0%
Frassilongo-Garait	0,00	0,0%
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	0,00	0,0%
Sant'Orsola Terme	0,00	0,0%
<b>Tot. Ambito Mocheno</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>
Pergine Valsugana	97,90	1,8%
Vignola-Falesina	35,50	3,0%
<b>Tot. Ambito Fondovalle Perginese</b>	<b>133,40</b>	<b>2,0%</b>
Calceranica al Lago	0,00	0,0%
Caldonazzo	1,20	0,1%
Levico Terme	39,90	0,6%
Tenna	7,50	2,4%
<b>Tot. Ambito Fondovalle Laghi</b>	<b>48,60</b>	<b>0,5%</b>
Vigolo Vattaro	0,00	0,0%
Bosentino	0,00	0,0%
Vattaro	0,00	0,0%
Centa San Nicolò	0,00	0,0%
<b>Tot. Ambito Vigolana</b>	<b>0,00</b>	<b>0,0%</b>
<b>Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>	<b>388,40</b>	<b>1,1%</b>

Fonte: PAT Servizio Statistica, Stato dell'ambiente 2012

La rete Natura 2000 interessa parti circoscritte del territorio della Comunità che sono collocate a quote medio basse e coinvolgono in particolare ristretti ambiti perilacuali o zone umide.



Fonte: elaborazione su dati PAT, Portale Geocartografico Trentino

Le aree SIC/ZPS sono 16. Il seguente elenco delle aree è stato desunto dal sito [www.areeprotette.provincia.tn.it](http://www.areeprotette.provincia.tn.it), dove sono riportate le aree Natura 2000, divise per Comunità di Valle.

#### Aree SIC / ZPS per Comuni dell'Alta Valsugana e Bersntol

Codice	Nome	Comune	Area [ha]	Regione biogeografica	Tipo di sito
IT3120035	LAGHESTEL DI PINÈ	Baselga di Pinè	91,00	Alpina	B - SIC
IT3120034	PALUDI DI STERNIGO	Baselga di Pinè	24,00	Alpina	B - SIC
IT3120036	REDEBUS	Bedollo	10,00	Alpina	B - SIC
IT3120088	PALÙ DI MONTE ROVERE	Caldonazzo	17,00	Alpina	B - SIC
IT3120102	LAGO DI SANTA COLOMBA	Civezzano	5,16	Alpina	B - SIC
IT3120170	MONTE BARCO - LE GRAVE	Civezzano	41,57	Alpina	E - SIC
IT3120089	MONTE PIANO - PALÙ DI FORNACE	Fornace	33,00	Alpina	B - SIC
IT3120039	CANNETO DI LEVICO	Levico Terme	9,74	Alpina	B - SIC
IT3120038	INGHIAIE	Levico Terme	30,00	Alpina	C - ZPS
IT3120123	ASSIZZI - VIGNOLA	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina	91,00	Alpina	B - SIC
IT3120042	CANNETI DI SAN CRISTOFORO	Pergine Valsugana	9,39	Alpina	B - SIC
IT3120041	LAGO COSTA	Pergine Valsugana	3,83	Alpina	B - SIC
IT3120040	LAGO PUDRO	Pergine Valsugana	13,00	Alpina	B - SIC
IT3120090	MONTE CALVO	Pergine Valsugana	1,19	Alpina	B - SIC
IT3120043	PIZÈ	Pergine Valsugana, Tenna	16,00	Alpina	B - SIC
IT3120091	ALBERÈ DI TENNA	Tenna	6,72	Alpina	B - SIC

Fonte: elaborazione su dati [www2.areeprotette.provincia.tn.it](http://www2.areeprotette.provincia.tn.it)

I SIC più rappresentati risultano essere: SIC Laghestel di Pinè (IT3120035), Assizzi - Vignola (IT3120123), Monte Barco - Le Grave (IT3120170), quest'ultimo facente parte di un SIC più grande ricadente per la maggior parte nella Valle di Cembra. L'unica ZPS presente è quella di Inghiaie (IT3120038).

Secondo la Direttiva "Habitat" 92/43/CEE vengono definiti "*habitat* prioritari: i tipi di *habitat* naturali che rischiano di scomparire nel territorio di cui all'art. 2 e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'art. 2. Tali tipi di *habitat* naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (\*) nell'allegato I". Gli *habitat* prioritari Natura 2000 presenti nei SIC e ZPS dell'Alta Valsugana e Bersntol sono i seguenti.

#### Habitat prioritari Natura 2000 dell'Alta Valsugana e Bersntol

Codice Habitat prioritario Natura 2000	Descrizione	Nome del Sito in cui è presente
6230	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e delle zone submontane dell'Europa continentale)	REDEBUS, MONTE BARCO - LE GRAVE, MONTE PIANO - PALÙ DI FORNACE
7210	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>	LAGO DI SANTA COLOMBA, MONTE BARCO - LE GRAVE
9180	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>	MONTE BARCO - LE GRAVE, MONTE PIANO - PALÙ DI FORNACE, ASSIZZI - VIGNOLA, ALBERÈ DI TENNA
91D0	Torbiere boschive	LAGHESTEL DI PINÈ, LAGO DI SANTA COLOMBA, MONTE BARCO - LE GRAVE, MONTE PIANO - PALÙ DI FORNACE, MONTE CALVO
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	PALUDI DI STERNIGO, REDEBUS, MONTE BARCO - LE GRAVE, MONTE PIANO - PALÙ DI FORNACE, INGHIAIE, ASSIZZI - VIGNOLA, CANNETI DI SAN CRISTOFORO, LAGO COSTA, LAGO PUDRO, PIZÈ, ALBERÈ DI TENNA

Fonte: elaborazione su dati [www2.areeprotette.provincia.tn.it](http://www2.areeprotette.provincia.tn.it)

L'Allegato 1" del presente Rapporto Ambientale riporta tutte le schede "formulario dati" e le relative "mappe cartografiche" di ogni area SIC/ZPS della Comunità Alta Valsugana e Bersntol così come desunte dal sito provinciale deicato: [www.areeprotette.provincia.tn.it](http://www.areeprotette.provincia.tn.it)

Rispetto alle scelte pianificatorie effettuate dal PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, la conferma della previsione PUP di razionalizzazione della SS47 attraverso la realizzazione del tunnel di Tenna, evidenzia la necessità di procedere (Par. 5.3) all'integrazione dello studio di incidenza nell'autovalutazione, riportando la sintesi della Valutazione di Incidenza Ambientale (VIA) realizzata nell'ambito del progetto preliminare "Interventi di messa in sicurezza viabilistica e riassetto della mobilità della SS47, Tronco Pergine Valsugana - Lavico Terme loc. Barco" (2011) sul quale la Comunità ha espresso proprio parere con Delibera della Giunta della Comunità n.119 del 20 settembre 2011.

## 2 - SINTESI DEGLI OBIETTIVI E DEI CONTENUTI DEL PIANO

### 2.1 Il quadro di riferimento: rapporto con il PUP

Il PUP, adottato con L.P. 5/2008, trae origine da una visione del Trentino intesa come configurazione ambientale e paesaggistica, sociale e produttiva, verso cui il sistema territoriale provinciale intende evolvere. Il PUP pone alla base della pianificazione i principi di sussidiarietà, sostenibilità, integrazione (tra strumenti e decisioni prese a livelli di governo differenti) e competitività, intesa quale valorizzazione delle risorse territoriali come fattore di attrattività e di connessione tra il locale e il globale. La *vision* del PUP assume come orientamento un'idea di Trentino inteso come un "territorio ove le persone trovano condizioni adeguate per la propria crescita umana, intellettuale e sociale, in un contesto ambientale tendente verso un'eccellenza diffusa e basata, in particolare, sul mantenimento delle identità, sull'elevata competitività, sull'apertura internazionale e sul giusto equilibrio tra valorizzazione delle tradizioni e sviluppo dei fattori di innovatività". L'articolazione di tale *vision* porta alla definizione dei quattro principi fondativi del PUP, indirizzi strategici individuati come centrali del processo di pianificazione.

#### Indirizzi strategici del PUP

Indirizzi strategici	Sintesi delle strategie
PUP1 - Identità	Rafforzare la riconoscibilità dell'offerta territoriale del trentino, valorizzandone la diversità paesistica, la qualità ambientale e la specificità culturale.
PUP2 - Sostenibilità	Orientare l'utilizzazione del territorio verso lo sviluppo sostenibile, contenendo i processi di consumo del suolo e delle risorse primarie e favorendo la riqualificazione urbana e territoriale.
PUP3 - Integrazione	Consolidare l'integrazione del trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali.
PUP4 - Competitività	Rafforzare le capacità locali di auto-organizzazione e di competitività; rafforzare le opportunità di sviluppo duraturo del sistema provinciale complessivo.

Il PUP, intendendo rispondere alle innovazioni della disciplina urbanistica, ai profondi cambiamenti innescati dalle dinamiche territoriali nonché alla necessaria integrazione del sistema informativo nella pianificazione territoriale, rappresenta il quadro di riferimento che delinea la struttura e gli elementi che devono comporre il PTC.

Il PUP detta la disciplina degli elementi permanenti (invarianti, aree agricole) e delle reti ambientali (aree protette, aree di protezione dei laghi e dei fiumi) e infrastrutturali generali (viabilità provinciale) e orienta l'uso del territorio attraverso le disposizioni per le funzioni di rilievo provinciale (aree produttive, servizi di livello provinciale, aree sciabili) e attraverso le strategie per la pianificazione territoriale.

Sotto il profilo dei vincoli preordinati alla sicurezza del territorio, il PUP disciplina gli strumenti (Carta di sintesi geologica provinciale, approvata con d.G.P. n. 2813/2003 e di cui è vigente l'VIII aggiornamento del 2014, Carta delle risorse idriche, approvata con d.G.P. n. 2248/2008 e di cui è vigente il II aggiornamento del 2015) che, assieme al Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche, entrato in vigore l'8 giugno 2006, prefigurano i vincoli e la disciplina cui si devono uniformare i piani urbanistici e i conseguenti interventi edilizi sul territorio.

Per i diversi territori delle Comunità di Valle, il PUP fornisce inoltre un quadro sintetico delle problematiche e delle prospettive da considerare nell'elaborazione delle strategie e delle azioni dei piani territoriali. Le strategie e le indicazioni generali, contenute nelle schede del PUP, sono articolate in modo specifico per le singole comunità, ma ciascun territorio è sollecitato a farsi carico, per la parte di competenza, di tutte le strategie, individuando le priorità cui localmente deve rispondere. Infatti, mentre alcune strategie riguardano prospettive generali, altre sono connesse alle scelte e agli indirizzi economico-territoriali del contesto specifico e richiedono di essere sviluppate entro i PTC.

Riguardo alla Comunità Alta Valsugana e Bersntol, il PUP evidenzia il pregio di un territorio impostato lungo un'importante valle sia sotto il profilo tettonico e paesaggistico sia delle comunicazioni con le regioni limitrofe. Il PUP evidenzia peraltro i rilevanti valori naturali e paesaggistici presenti, rappresentati dai laghi di Levico e di Caldonazzo nonché della Serraia e dall'articolazione morfologica tra il fondovalle, gli altipiani

da una parte di Piné e dall'altra della Vigolana e la valle dei Mòcheni. Il contesto presenta infine rilevanti potenzialità, considerato che i servizi e i centri di attrazione, l'economia turistica, quella industriale-artigianale e agricola-zootecnica hanno ruoli significativi, richiedendo però una necessaria integrazione. In quest'ottica l'Allegato E "Indirizzi per le strategie della pianificazione territoriale e per la valutazione di piani" alla L.P. 5/2008 di approvazione del PUP, tenuto conto delle opportunità e delle criticità del territorio, suggerisce di dare specifico impulso alle seguenti **strategie vocazionali** attraverso il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol:

- perseguire lo sviluppo ordinato delle attività industriali e artigianali, in particolare nella zona di Pergine-Civezzano, ricercando la connessione tra attività produttive e territorio con la dotazione di servizi alle imprese;
- integrare le politiche di sviluppo turistico, legate specificamente ai laghi di Levico e Caldonazzo, all'Altipiano di Pinè, alle attrezzature termali, con gli altri settori economici, al fine di valorizzare le risorse culturali, ambientali e paesaggistiche secondo modelli di allargamento delle stagioni turistiche;
- organizzare la gerarchia delle reti infrastrutturali migliorando l'intermodalità, in particolare con il potenziamento della ferrovia della Valsugana, garantendo alternative valide di trasporto pubblico e rendendo compatibile il traffico pesante a lungo raggio;
- approfondire nell'ambito del piano provinciale della mobilità il miglioramento del collegamento tra la SS47, nella zona di Pergine, e la Valle dei Mòcheni, in termini di nuova viabilità o di adeguamento degli assi esistenti;
- riorganizzare le zone artigianali di espansione per raggruppamenti di aziende e/o di valle;
- valorizzare il ruolo di Pergine Valsugana come centro di attrezzature e servizi alla scala di valle;
- perseguire lo sviluppo delle aree agricole di pregio anche per produzioni di nicchia e promuovere l'agricoltura di montagna, in particolare nelle valli trasversali come la Valle dei Mòcheni.

## **2.2 Obiettivi e contenuti principali del piano, strumenti, soggetti coinvolti**

Il processo di pianificazione territoriale che ha caratterizzato il lavoro di reazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, avviato nel 2011, è stato condotto secondo due precisi riferimenti: attuare la riforma istituzionale che assegna alla Comunità una chiara competenza urbanistica; procedere ad un piano integrato e operativo, redatto sotto la regia diretta del Servizio Urbanistico della Comunità, senza procedere per stralci funzionali separati (fatta eccezione per il piano stralcio del commercio richiesto entro i termini provinciali).

A seguito della ricognizione sviluppata negli incontri pubblici e *Focus group* (2011/2012), nella fase di elaborazione della Bozza del Documento Preliminare (2012), nel Tavolo di confronto e consultazione (2012) e negli ulteriori incontri di partecipazione (2013), il Documento Preliminare al PTC (approvato il 7 ottobre 2013) e il documento "Criteri e indirizzi generali per la formulazione del Piano Territoriale della Comunità" (approvato il 24 febbraio 2014), hanno consentito di esaminare e tracciare un quadro condiviso del territorio, delle politiche e degli interventi recenti, e di estrarre le principali linee di indirizzo strategico su cui impostare l'autovalutazione. Le linee strategiche sono ricondotte ai seguenti temi territoriali e ambientali:

- insediamenti e popolazione;
- il territorio agricolo e forestale;
- il territorio della produzione e del commercio;
- il territorio turistico;
- il territorio dei servizi;
- le abitazioni e l'attività edilizia;
- le infrastrutture e le attrezzature territoriali;
- il paesaggio e i valori naturalistici;
- il capitale sociale e la progettualità locale.

### **2.2.1 "Quadro Logico" del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol**

Sulla base dell'accompagnamento alle varie fasi di elaborazione e condifisione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, viene qui costruito il "quadro logico" del piano che descrive le strategie, ovvero i cambiamenti attesi con l'attuazione del piano. Le strategie - inquadrare nelle finalità del piano e nei 4 indirizzi strategici (identità, sostenibilità, integrazione e competitività) individuati dal PUP - corrispondono a 4 assi strategici, 13 temi strategici (paesaggi reali e concettuali), 22 strategie. Infine, il "quadro logico" descrive le azioni coerenti con dette strategie. Nella proposta degli indicatori per il monitoraggio del piano, a queste azioni saranno associati degli indicatori oggettivamente verificabili, ovvero parametri per verificare l'effettiva realizzazione delle azioni previste e per dare conto del raggiungimento delle strategie.

Il "quadro logico" è sistematizzato in forma tabellare, per restituire i contenuti del PTC in modo utile al processo di autovalutazione e per avere una visione globale del piano da esaminare. Ogni elemento (assi e temi strategici, strategie, azioni), entro l'assetto di riferimento individuato, è identificato con un codice univoco ai fini della maggiore chiarezza e immediata comprensione delle tabelle che vanno a comporre la successione delle fasi di valutazione.

Quadro Logico del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol

Piano	Codice	Descrizione
Finalità PTC		Definire, sotto il profilo urbanistico e paesaggistico, le strategie per lo sviluppo della Comunità, con l'obiettivo di conseguire un elevato livello di sostenibilità e competitività del sistema territoriale, di stretta integrazione tra gli aspetti paesaggistici, insediativi e socio-economici, di valorizzazione delle risorse e delle identità locali, in linea con quanto previsto dal PUP.

Indirizzi strategici i PUP	PUP1	<b>Identità</b> - Rafforzare la riconoscibilità dell'offerta territoriale del Trentino, valorizzandone la diversità paesistica, la qualità ambientale e la specificità culturale.
	PUP2	<b>Sostenibilità</b> - Orientare l'utilizzazione del territorio verso lo sviluppo sostenibile, contenendo i processi di consumo del suolo e delle risorse primarie e favorendo la riqualificazione urbana e territoriale.
	PUP3	<b>Integrazione</b> - Consolidare l'integrazione del Trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali.
	PUP4	<b>Competitività</b> - Rafforzare le capacità locali di auto-organizzazione e di competitività, nonché le opportunità di sviluppo duraturo del sistema provinciale complessivo.

Assi strategici i PTC	1	<b>Riscoprire le identità</b> - Il paesaggio come elemento cardine per "riscoprire le identità", da affrontare in tutti i segmenti principali: paesaggi d'acqua e della naturalità, paesaggi agricoli e costruiti, paesaggi identitari, analizzati e descritti nell'inquadramento strutturale del PTC.
	2	<b>Rafforzare la connettività</b> - Rafforzamento della connettività come azione significativa finalizzata alla definizione delle gerarchie di attraversamento, accesso e scambio sul territorio in tema di mobilità e trasporto anche in relazione ai territori limitrofi e alla valorizzazione dei percorsi tematici e di rilevanza turistica già presenti.
	3	<b>Trasformare e qualificare le vocazioni territoriali: integrazione commercio, turismo, produzione e territorio</b> - Lo scenario territoriale può essere trasformato e qualificato con la valorizzazione degli elementi significativi per turismo e commercio, con il rafforzamento delle filiere dei prodotti locali e delle reti dei distretti imprenditoriali e produttivi; significativo pure un approccio sostenibile sui sistemi insediativi composti da sistemi urbani e sistemi delle attrezzature e servizi pubblici.
	4	<b>Promuovere e comunicare: marketing territoriale</b> - Le strategie sopra descritte devono essere promosse e valorizzate tramite un processo di <i>marketing</i> territoriale basato anche su un piano di informazione e comunicazione strategica e sulla riscoperta di un territorio che con le sue valenze e le sue peculiarità può rafforzare la sua appetibilità per lo sviluppo socio economico.

Temi strategici i PTC	1.1	Paesaggi d'acqua
	1.2	Paesaggi naturalistici e boschivi
	1.3	Paesaggi minerari
	1.4	Paesaggi sostenibili
	1.5	Paesaggi agricoli e pascolivi
	1.6	Paesaggi costruiti
	2.1	Paesaggi della mobilità e delle reti
	3.1	Paesaggi integrati del turismo
	3.2	Paesaggi integrati del commercio
	3.3	Paesaggi integrati dei sistemi produttivi
	3.4	Paesaggi integrati dei sistemi estrattivi e dello scarto
	3.5	Paesaggi integrati del welfare (housing sociale, servizi e attrezzature di interesse sovra comunale)
	4.1	Paesaggio dell'informazione e della comunicazione strategica

Strategie PTC	1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche
	1.1.2	Valorizzare i paesaggi d'acqua
	1.2.1	Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali
	1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico
	1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico
	1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico
	1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione
	1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto
	1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche
	1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità
	2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala
	2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>
	3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità

	3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)
	3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive
	3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione
	3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico
	3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite
	3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali
	3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive
	4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole
	4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità

Piano	Codice	Descrizione
Azioni PTC	1.1.1 a	Delimitare le aree di protezione fluviale tenuto anche dei criteri del PGUAP e individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabile (recupero)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabile (recupero)</li> </ul>
	1.1.1 b	Delimitare gli ambiti ecologici lacustri individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti ecologici lacustri a funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabili (recupero)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabili (recupero)</li> </ul>
	1.1.1 c	Ripristinare la funzione idraulica degli alvei fluviali, intesi anche come aree di espansione spontanea dei corsi d'acqua in fase di piena con fini di generale sicurezza idraulica del territorio
	1.1.2 a	Definire linee di indirizzo per un'attenta gestione e progettazione dei manufatti funzionalmente connessi ai corpi idrici e agli elementi morfologici a essi riferibili (cascate, spiagge, forre) attraverso definizione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti fluviali paesaggistici</li> <li>- ambiti lacustri paesaggistici</li> <li>- aree di protezione dei laghi (area di piano attuativo fascia lago attuabile per stralci all'interno di una strategia complessiva)</li> </ul>
	1.2.1 a	Approfondire le indicazioni del PUP rispetto alle reti ecologiche e ambientali con l'individuazione di aree di interesse floro-vegetazionale e faunistico
	1.2.1 b	Attivare una rete di riserve (ai sensi della L.P. 11/2007) per la gestione dei siti di rilevanza naturalistica
	1.2.1 c	Valutare preliminarmente le aree boschive di pregio sotto gli aspetti, produttivo, naturalistico e turistico ai fini del futuro Piano Forestale e Montano della PAT
	1.2.1 d	Definire criteri per l'adeguamento delle linee di indirizzo provinciale in tema selvicoltura naturalistica
	1.2.1 e	Promuovere uno studio dedicato alla raccolta dati e al monitoraggio delle risorse di biomassa della Comunità per un piano dedicato alla filiera foresta-legno
	1.3.1 a	Tutelare e valorizzare le aree termali (Sant'Orsola e Vetriolo) e le acque minerali (Vetriolo, Levico Casara)
	1.3.1 b	Approfondire e integrare le invarianti sviluppandole nel senso della conoscenza e della valorizzazione del bene naturale (aree minerarie Calceranica, Argentario, valle dei Mocheni)
	1.3.1 c	Valorizzare le antiche attività estrattive attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione dei criteri di tutela del patrimonio (tutela archeologica dei siti);</li> <li>- creazione di uno strumento conoscitivo finalizzato all'orientamento delle azioni di valorizzazione (musealizzazione di alcuni siti e istituzione di itinerari);</li> <li>- creazione del museo virtuale del distretto minerario dell'Alta Valsugana e Bersntol;</li> <li>- promozione del progetto di candidatura del Lagorai Cima d'Asta a Geopark (European Geoparks Network, EGN)</li> </ul>
	1.4.1 a	Definire indirizzi per la pianificazione d'interventi di valorizzazione nella gola del Centa e il lungo lago di Caldonazzo in coerenza e senza prevedere strutture in aree vulnerabili
	1.4.1 b	Evitare attività di trasformazione urbanistica e edilizia nelle aree a elevata pericolosità geologica (in particolare Mocheni, val del Centa, Panarotta-Vetriolo)
	1.5.1 a	Verificare la perimetrazione delle aree agricole e agricole di pregio, e contestuale individuazione delle aree a valenza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- produttiva</li> <li>- paesaggistica</li> <li>- ecologica</li> <li>- marginale</li> </ul>
	1.5.1 b	Recuperare le zone agricole di bordo e/o rimboschite di potenziale uso agricolo, della diversità culturale e dell'integrazione con il turismo
	1.5.1 c	Mitigare gli impatti generati dalle colture protette e dall'agricoltura intensiva e sviluppo di forme di produzione agro-zootecnica estensiva con riduzione del carico zootecnico
	1.5.2 a	Recuperare le zone prative e pascolive marginali e/o rimboschite (approfondimento futuro con un piano malghe)

1.6.1 a	Verificare le aree pianificate non ancora attuate, fornendo indicazioni per le previsioni urbanistiche future per il riequilibrio territoriale
1.6.1 b	Definire linee guida per la riqualificazione gli spazi pubblici dei sistemi delle infrastrutture e dell'eificato attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione dell'architettura tradizionale a.L.P.ina</li> <li>- l'armonizzazione del costruito nel paesaggio</li> <li>- integrare architettura e tecnologia</li> <li>- riuso dell'eificato e recuperare gli insediamenti storici</li> </ul>
1.6.1 c	Mantenere l'integrità delle aree e del verde agricolo attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- attenta localizzazione in rapporto con le infrastrutture esistenti, limitando nuove infrastrutturazioni</li> <li>- attenta composizione in rapporto con la morfologia del terreno</li> <li>- accorpamento dei manufatti della stessa azienda, raggruppamento delle aziende, sovrapposizione delle funzioni</li> <li>- preservare le aree "periurbane", utilizzando lo spazio rurale in funzione di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani</li> <li>- promuovere l'applicazione dei principi dell'ecologia del paesaggio per la valorizzazione, manutenzione e riordino delle aree rurali</li> </ul>
1.6.2 a	Definire linee guida atte a indirizzare la progettazione in modo da garantire l'integrazione dei manufatti produttivi agricoli nel paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare il rapporto con il contesto (forme, dimensioni, allineamenti, tipologie, materiali, colori)</li> <li>- spazi esterni (elementi strutturanti, manufatti accessori, parcheggi, aree di stoccaggio, pavimentazioni esterne drenanti)</li> <li>- qualità architettonica adeguata con materiali e colori naturali coerenti con il contesto</li> <li>- prevedere, ove possibile, interventi reversibili</li> <li>- integrare gli impianti energetici con il manufatto</li> </ul>
1.6.2 b	Sostenere le aziende "multifunzionali" (agriturismo, fattoria didattica, albergo diffuso, ecc.), compatibilmente con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi
1.6.3 a	Definire linee guida atte a indirizzare la rigenerazione e la progettazione attenta, sostenibile e integrata, dei sistemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dei trasporti e della mobilità sostenibile</li> <li>- urbanistico e territoriale</li> <li>- dei bordi e dell'inserimento nel paesaggio</li> <li>- della qualità dell'eificato e dello spazio aperto</li> </ul>
2.1.1 a	Consolidare e potenziare l'asse viario della Valsugana Valutazione delle opportunità e delle criticità legate alla realizzazione del tunnel sotto il colle di Tenna
2.1.1 b	Sviluppare le potenzialità della linea ferroviaria della Valsugana per la mobilità delle persone e delle merci soprattutto in direzione dei centri maggiori e di Trento prevedendo l'elettrificazione e il suo inserimento in una rete di intermodalità per l'integrazione e lo sviluppo della mobilità sostenibile
2.1.1 c	Potenziare e razionalizzare gli svincoli Levico Borba, Levico Lago, Pergine e Cirè
2.1.1 d	Integrare infrastrutture mobilità e paesaggio come vetrina per le vocazioni del territorio
2.1.2 a	Sviluppare e potenziare la rete peonale e ciclabile in un'ottica multifunzione
2.1.2 b	Potenziare e estendere la rete ciclo-escursionistica/turistica e tematizzazione dei percorsi per la narrazione del paesaggio
2.1.2 c	Potenziare il sistema di stazioni del bike sharing elettrico e loro configurazione in una rete diffusa e deicata alla mobilità di residenti e turisti
3.1.1 a	Valorizzare le forme di turismo di qualità a basso impatto ambientale, diversificando l'offerta turistica integrandola con quella commerciale e riqualificando le strutture e offerte ricettive più datate
3.1.1 b	Promuovere forme di offerta che favoriscano il prolungamento della stagione turistica anche attraverso azioni di marketing territoriale
3.1.1 c	Valorizzare le potenzialità turistiche dell'ambito montano della Panarotta (impianti sciistici e le piste fondo), le terme di Levico e Vetriolo e dei laghi, secondo un approccio a 360 gradi (benessere, salute, agrifood e enogastronomia, escursionismo di media e alta montagna, malghe, rifugi, baite, peculiarità geologiche, ecc.)
3.2.1 a	Valorizzare e completare l'offerta commerciale esistente con particolare riferimento all'offerta commerciale dei centri storici
3.2.1 b	Valorizzare e completare l'offerta commerciale negli ambiti periurbani e nei poli del commercio esistenti e consolidati
3.2.1 c	Definire linee guida per la valorizzazione delle "filieri diffuse nel territorio", riguardanti il sistema di aziende agricole, agriturismi, malghe che esercitano produzione, promozione e vendita dei prodotti agroalimentari
3.2.1 d	Individuare dieci edifici da recuperare per un uso multifunzionale
3.2.1 e	Declassare l'area secondaria produttiva provinciale denominata Valle e sita in comune di Calceranica
3.3.1 a	Riperimetrare le aree produttive provinciali e individuare le aree produttive strategiche da ri-polarizzare, rafforzare e completare con la promozione di Progetti d'area unitari (masterplan) per la rigenerazione urbana sostenibile
3.3.1 b	Definire linee guida per le aree produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate per ciascuna delle aree produttive strategiche sono prodotte schede di azione strategica per la loro rigenerazione urbana sostenibile relative alle seguenti dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- logistica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- insediamento</li><li>- integrazione paesaggistica</li><li>- qualità architettonica</li><li>- qualità dello spazio aperto</li><li>- sostenibilità ambientale</li><li>- gestione unitaria</li></ul>
3.3.2 a	Promuovere politiche concertate di offerta e concentrazione delle aree produttive a livello di ambito territoriale sovracomunale (concertazione, co-pianificazione, perequazione)
3.3.2 b	Sviluppare un sistema multipolare, diversificato, specializzato, interconnesso, attraverso reti della conoscenza, dell'innovazione, della formazione (tra cui la recente attivazione degli incubatori, trasmissione dei saperi e delle attività, ecc.)
3.3.2 c	Monitorare l'evoluzione degli scenari economico-produttivi e l'attuazione del PTC anche attraverso un Osservatorio territoriale deicato, una banca-dati delle opportunità a supporto degli "incubatori artigiani"
3.4.1 a	Definire linee guida per la gestione e lo sviluppo del "distretto del porfido" attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>- aggregazione per consorzi estrattivi/lavorazione e vendita</li><li>- coltivazione razionale per progetti progressivi, preventivi, temporanei e rigenerazione siti dismessi</li><li>- variante quiescente per utilizzi temporanei siti estrattivi in stand-by</li><li>- ottimizzare filiera produttiva per una razionale collocazione degli impianti di lavorazione e valorizzazione</li><li>- valorizzazione rete escursionistica/ambientale del "distretto del porfido"</li><li>- aggiornamento osservatorio paesaggio "scavato" tramite rilevazione fotografica ripetuta</li><li>- attuazione progetti pilota/<i>best practices</i></li></ul>
3.4.2 a	Programmare la verifica e aggiornamento del piano di smaltimento rifiuti speciali della Comunità per: <ul style="list-style-type: none"><li>- incentivare le politiche di recupero dei materiali di scarto</li><li>- migliorare l'efficienza del ciclo dei rifiuti</li><li>- sviluppare la capacità tecnica delle imprese locali per il recupero</li><li>- riorganizzare il sistema esistente frammentato e distribuire le aree nel territorio secondo una logica si sito unitario a scala territoriale di facile accessibilità e in posizione baricentrica, capace di farsi caso pilota-buona pratica per il riciclo materiali (riferimento territoriale di sostenibilità)</li></ul>
3.5.1 a	Promuovere politiche concertate di offerta residenziale a livello di ambito sovra comunale secondo le linee guida per il dimensionamento residenziale pubblico (riduzione di nuova edificazione per tempo libero e vacanze, concentrazione delle iniziative elizie per rispondere al fabbisogno residenziale primario e sociale stimolando prevalentemente il riutilizzo delle strutture esistenti)
3.5.1 b	Integrare edilizia pubblica e agevolata, con attenzione alle nuove tipologie di <i>housing</i> sociale allo scopo di rispondere alla "fascia grigia" della popolazione, attraverso l'azione congiunta di attori pubblici e privati nell'ambito dell' <i>housing</i> sociale
3.5.1 c	Integrare il recupero (ri-uso, ri-ciclo, ri-qualificazione) e la nuova costruzione, allo scopo di promuovere la rigenerazione urbana sostenibile attraverso il miglioramento della gestione dell'uso del territorio e il minor consumo di suolo possibile, la valorizzazione del tessuto urbano e socio-economico locale, la riduzione del disagio abitativo.
3.5.1 d	Costituire l'Osservatorio sul sistema insediativo residenziale e bisogno abitativo (banca-dati integrata, accessibile e periodicamente aggiornata) per indirizzare e monitorare periodicamente l'attuazione del PTC
3.5.2 a	Riqualificare e razionalizzare i servizi esistenti, potenziare il sistema delle aree a destinazione scolastica e individuare poli strategici legati al tema sportivo
3.5.2 b	Potenziare l'offerta territoriale deicata alla pratica sportiva all'aperto
4.1.1 a	Introdurre modalità innovative per un attento monitoraggio e verifica periodiche (ogni 5 anni) delle previsioni del PTC garantendo la sua adattabilità e eventuali correttivi in itinere in linea con l'evoluzione delle esigenze socio-economiche
4.1.1 b	Comunicare periodicamente per il coinvolgimento sugli obiettivi e i contenuti del PTC, verso il cittadino e tutti gli attori interessati, promuovendo forme di partecipazione in itinere nell'attuazione del PTC
4.1.2 a	Dare visibilità alle opportunità con un'offerta informativa deicata e evidenziare le vocazioni e le identità del territorio

Sostenibilità	Condizioni di base
Funzionamento ottimale del PTC rispetto alle finalità del PUP. Collaborazione e raccordo tra gli enti della Provincia e gli enti locali facenti parte della Comunità Alta Valsugana e Bersntol.	Ruolo della Provincia di consulente rispetto ai processi di sviluppo territoriale. Implementazione del SI-PTC come strumento di gestione e organizzazione dei dati territoriali della Comunità in raccordo con il SIAT provinciale e i SI-Comuni.

### 2.2.2 Soggetti coinvolti

La Comunità Alta Valsugana e Bersntol ha istituito - ai sensi del comma 2 dell'art.22 della L.P. /2008 e della Delibera della Giunta Provinciale 2715/2009 contenente le norme e le condizioni disciplinari per "l'attivazione, coordinamento e gestione del tavolo di confronto e consultazione" - il Tavolo di confronto e consultazione per il PTC (31 agosto - 11 ottobre 2012) al quale hanno partecipato soggetti pubblici e associazioni portatrici di interessi a carattere economico, sociale, culturale e ambientale, rilevanti per l'ambito della Comunità stessa. Attori chiamati ad esprimersi sui contenuti del Documento Preliminare e a concorrere alla definizione degli obiettivi e delle scelte strategiche contenuti nell'Accordo Quadro di programma. I soggetti invitati a partecipare al Tavolo, molti dei quali erano già stati coinvolti nella precedente fase esplorativa svolta attraverso incontri di *focus group* (primavera 2012), sono stati individuati sulla base dei seguenti criteri:

- rappresentanza istituzionale;
- rappresentanza di interessi collettivi rilevanti per la comunità;
- attività rilevante nel territorio/ambito di riferimento;
- auto candidatura dei soggetti come previsto dall'allegato alla delibera n.2715

#### Soggetti invitati al Tavolo di confronto e consultazione Alta Valsugana e Bersntol

<b>Ambito della Vigolana (Bosenino, Centa San Nicolò, Vattaro e Vigolo Vattaro):</b>
Amministrazione di Centa; Amministrazione di Vattaro; Amministrazione di Bosenino; Amministrazione di Vigolo Vattaro; Consorzio Turistico della Vigolana; Associazione Castanicoltori TAA; Istituto Comprensivo della Vigolana; Patto Territoriale della Vigolana; Piano Giovani Vigolana.
<b>Ambito della Valle del Fersina - Bersntol (Fierozzo, Frassilongo, Sant'Orsola, Palù del Fersina, Vignola):</b>
Amministrazione di Vignola Falesina; Amministrazione di Fierozzo; Amministrazione di Frassilongo; Amministrazione di Palù; Amministrazione di Sant'Orsola; Asuc di Mala; Asuc Sant'Orsola; Asuc Falesina; Asuc Vignola; Associazione Asuc Trentino; Associazione P.I.R.L.O.; Asif Pergine; Consorzio Turistico Valle dei Mòcheni; Istituto Culturale Mocheno; Piano Giovani Pergine.
<b>Comune di Perigine Valsugana:</b>
Amministrazione di Pergine; Asif Pergine; Asuc Pergine; Asuc Viarago, Asuc Serso; Istituto Superiore Marie Curie; Nuova Panarotta Spa; Polisportiva Oltrefersina; Sat; Centro Commerciale Shopcenter Valsugana; Copi Pergine; Consulta Stranieri; Istituto Comprensivo Pergine I; Istituto Comprensivo Pergine II; Piano Giovani Pergine.
<b>Ambito del Laghi (Calceranica, Caldonazzo, Levico Terme e Tenna):</b>
Amministrazione di Calceranica; Amministrazione di Caldonazzo; Amministrazione di Tenna; Amministrazione di Levico; Centriamo di Caldonazzo; Fondazione Debellat; Ipsct.Levico; Opera Armida Barelli; Asat Albergatori Levico; Albergatori Caldonazzo; Comitato Avianova; Consorzio Commercianti di Levico; Comitato Lago Nostrum; Istituto Comprensivo Levico; Nuova Panarotta Spa.
<b>Ambito Pinetano (Baselga di Pinè e Bedollo), Civezzano e Fornace:</b>
Amministrazione di Bedollo; Amministrazione di Baselga; Amministrazione di Fornace; Amministrazione di Civezzano; Asuc Ricaldo; Asuc Faida; Asuc San Mauro; Asuc Miola; 5 Asuc Sternigo; Asuc Tresilla; Asuc Vigo; Asuc Baselga; Asuc Piazze; Asuc Rizzolaga; Asuc Bedollo; Asuc Regnana; Asuc Brusago; Asuc Piazze; Asuc Seregnano; Cavatori Confindustria; Copi Pinè; Comitato Sternigo; Consorzio Turistico Pinetano; Cave S. Mauro; Istituto De Carneri Civezzano; Istituto Comprensivo del Pinetano; Istituto Comprensivo Civezzano.
<b>Soggetti sovra ambito:</b>
Apt Valsugana; Associazione Artigiani E Piccole Imprese; Accademia della Montagna; Associazione La Pimpinella (Ambientalista); Bim Brenta, Confcommercio per Agriturismo e B&B; Confcommercio Ristorazione; Confindustria; Confagricoltura; Caritas Diocesana; Coni Trentino; Collegio Geometri; Feerazione Allevatori Tn; Italia Nostra Onlus; Ordine Architetti Ppc; Ordine Agronomi e Forestali; Appa Servizio Informazione; Associazione Gestori Rifugi; Associazione Reciproca Casse Rurali; Bim Adige; Bacini Montani; Confcommercio Dettaglio; Confcommercio Turismo all'aperto; Confartigianato; Consolida Cs4; Cia Agricoltori; Coldretti; Direzione Distrettuale Foreste; Fiab Trentino, Ordine Ingegneri.

Il metodo di lavoro adottato ha previsto le seguenti fasi:

- 1 incontro di presentazione (illustrazione del Documento Preliminare e presentazione del percorso di lavoro del Tavolo di confronto e consultazione);
- 5 tavoli separati (Vigolana, Mòcheni, Perginese, Laghi, Pinetano);
- 2 plenarie di sintesi (decisione e condivisione dei contenuti e delle linee d'indirizzo da inserire nel documento conclusivo consegnato).

Ad avvenuta conclusione del Tavolo di confronto e consultazione la Comunità approva il Documento Preliminare definitivo, tenuto conto delle osservazioni e delle proposte emerse dal Tavolo, nonché il documento di sintesi dei risultati del Tavolo meesimo.

In ragione delle tematiche territoriali affrontate dal PTC e al fine di perseguire l'integrazione della dimensione ambientale nel processo di formazione del piano, nelle diverse fasi di predisposizione e elaborazione del PTC sono stati inoltre consultati i seguenti soggetti provinciali competenti nelle materie del piano:

- Dipartimento infrastrutture e mobilità;
- Dipartimento cultura, turismo, promozione e sport;
- Dipartimento territorio, agricoltura, ambiente e foreste;
- Servizio sviluppo sostenibile e aree protette;
- Servizio urbanistica e tutela del paesaggio;
- Agenzia Provinciale per le Risorse Idriche e Energetiche (APRIE);
- Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA) - Unità organizzativa per la pianificazione;
- Servizio bacini montani - Ufficio di zona 4;
- Servizio foreste e fauna - Ufficio distrettuale forestale di Pergine Valsugana;
- Servizio foreste e fauna;
- Dipartimento della conoscenza;
- Soprintendenza per i beni architettonici e archeologici - Ufficio tutela e conservazione dei beni architettonici; Ufficio beni archeologici;
- Dipartimento Agricoltura, Turismo. Commercio e Promozione;
- Servizio agricoltura;
- Servizio politiche sviluppo rurale;
- Servizio turismo;
- Dipartimento Protezione civile;
- Osservatorio trentino sul clima;
- Ufficio previsioni e pianificazione;
- Servizio prevenzione rischi - Ufficio previsioni e pianificazione;
- Servizio geologico;
- Istituto Trentino Edilizia Abitativa (ITEA);
- Servizio Autonomie Locali.

### **3 - L'ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E TERRITORIALE**

Il Rapporto Ambientale ha il compito fondamentale di individuare e descrivere le informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse ambientali, paesaggistiche e territoriali del territorio della Comunità. In particolare, l'analisi ambientale del contesto è finalizzata a descrivere le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere interessate dall'attuazione del PTC, approfondendo i punti di forza e di debolezza già emersi nel PUP.

Come definito nel mandato valutativo (Par. 1.1), al fine della presente valutazione sono analizzate le seguenti componenti ambientali:

- Aria, fattori climatici
- Acqua
- Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse
- Biodiversità, flora e fauna, foresta
- Paesaggio, patrimonio culturale
  
- Popolazione
- Agricoltura, zootecnia
- Industria, artigianato, commercio
- Energia
- Turismo
- Mobilità, trasporti
- Rifiuti
- Rumore
- Radiazioni

#### **La scelta degli indicatori**

In linea con la consolidata esperienza scientifica nazionale e internazionale, l'analisi successiva segue il modello PSR (Pressioni - Stato - Risposte). Secondo tale modello, gli sviluppi di natura economica e sociale sono i fenomeni che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni (S) cambiano di conseguenza. Questo ha degli impatti sulla salute umana e sugli ecosistemi, per cui sono richieste risposte (R) da parte della società.

Per l'analisi delle sopraelencate componenti ambientali si ricorre a un set di 66 indicatori - scelti a partire da quelli indicati nel Rapporto Ambientale del PUP e dal documento di ausilio Appendice 5 "Indicatori di stato e di pressione per tematiche ambientali" dell'Allegato III "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale" - descrittivi dello stato dell'ambiente e delle relative pressioni. Tali indicatori consentiranno poi di prevedere e quantificare gli impatti e di assicurare il monitoraggio in fase attuativa del piano.

Come precisato nelle suddette linee guida, le caratteristiche che gli indicatori soddisfano sono quelle di: essere rilevanti e rappresentativi rispetto al tema in analisi; essere quantificabili e quindi basati su dati documentati e aggiornati regolarmente; essere in grado di mostrare l'evoluzione di un *trend* nel tempo; essere sensibili a cambiamenti nell'ambiente e nelle attività umane ad essi collegate.

**Indicatori di stato e di pressione utilizzati per le tematiche ambientali**

<b>Tematica ambientale</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Tipologia</b>	<b>Fonte</b>
<b>Aria, fattori climatici</b>	Media annuale indice sintetico di inquinamento - qualità dell'aria (trascurabile < 50; basso 50<100; moderato >100) e N. mesi con indice sintetico di inquinamento moderato (> 100)	S	APPA
	N. superamenti annui PM10	S	APPA
	N. superamenti annui Ozono	S	APPA
	Stato meteo (temperature e precipitazioni medie)	S	www.climatrentino.it
<b>Acqua</b>	Qualità ecologica dei corsi d'acqua significativi ai sensi D.lgs. 152/06	S	APPA
	Qualità ecologica dei laghi significativi ai sensi D.lgs. 152/06	S	APPA
	Balneabilità (%)	S	APPA
	Qualità delle acque sotterranee (N. e tipologia aree critiche o di attenzione della falda)	S	APPA
<b>Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse</b>	Superficie territoriale degli insediamenti	S	IET
	Superficie aree a rischio idrogeologico elevato (R3) o molto elevato (R4)	S	PGUAP
	N. siti oggetto di procedimento di bonifica (inquinati, non contaminati, potenzialmente inquinati, discariche SOIS bonificate, fondi naturali)	S	APPA Anagrafe
	N. siti bonificati	P	APPA Anagrafe
	Superficie per attività estrattive e discariche inerti	P	PPUSM; Piano Smaltimento Rifiuti CdV
<b>Biodiversità, flora e fauna, foresta</b>	N. e tipologia di habitat	S	PAT Servizio Aree Protette
	Superficie SIC/ZPS (Rete Natura 2000)	S	PAT Servizio Aree Protette
	Superficie di aree protette (SIC/ZPS Rete Natura 2000; Riserve naturali provinciali; Riserve locali)	S	PAT Servizio Aree Protette
	Superficie delle aree di protezione fluviale e lacustre	S	PAT Servizio Aree Protette
	Incremento della rete delle riserve/superficie territoriale	P	PAT Servizio Aree Protette
	Superficie forestale (stato e variazione)	S	IET, PAT Servizio Foreste e Fauna
<b>Paesaggio, patrimonio culturale</b>	Superficie di ambiti paesaggistici tutelati (area di tutela ambientale)	S	PRG Comuni C4
	Principali aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica	S	PTC
	N. beni archeologici rappresentativi e aree di interesse archeologico	S	PUP
	N. beni architettonici e artistici rappresentativi; (ai sensi del d. leg. 2004)	S	PUP
<b>Popolazione</b>	N. residenti	S	IET, ISTAT
	N. famiglie	S	IET, ISTAT
	Fasce di età della popolazione e % sul totale	S	IET, ISTAT
	Distribuzione % sul territorio della popolazione residente	S	IET, ISTAT
	N. abitazioni non utilizzate o utilizzate da non residenti/totale abitazioni	P	IET, ISTAT
	Rapporto tra la superficie destinata a pubbliche attrezzature (superficie per servizi socio-amministrativi e scolastici, per servizi sportivi e verde pubblico) e la superficie totale	P	IET
<b>Agricoltura, zootecnia</b>	Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	S	IET
	N. aziende agricole e SUA media	S	IET
	Superficie con coltivazioni intensive	S	PTC
	Superficie con colture protette (serre)	S	PTC
	Superficie irrigata	S	Consorzi Miglioramento Fondiario
	Ripartizione % SAU per tipo di coltura	P	IET, APIA

	N. aziende agricole e indirizzo produttivo	P	IET, APIA
<b>Industria, artigianato, commercio</b>	Distribuzione delle unità locali per macrosettore	S	IET
	Addetti delle unità locali per macrosettore	P	IET
	Superficie delle aree produttive provinciali e locali (e grado di utilizzo)	S	PTC
	Consistenza delle attività di commercio all'ingrosso, per settore merceologico	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT
	Consistenza delle attività di commercio al dettaglio, per settore merceologico	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT
	Consistenza delle strutture ricettive, per tipologia	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT
<b>Energia</b>	Produzione % di energia da fonte rinnovabile	P	IET, APPA
	Produzione di elettricità da fonti rinnovabili (potenza idroelettrica, fotovoltaico installato)	P	IET, APPA
	N. edifici certificati per il risparmio energetico	P	IET
<b>Turismo</b>	Esercizi alberghieri (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico
	Esercizi complementari (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico
	Alloggi privati (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico
	Seconde case (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico
	Presenze turistiche per stagione	S	Statistica PAT, Annuario statistico
<b>Mobilità, trasporti</b>	Attraversamento da viabilità principali e da flussi di merci	S	PUP
	N. spostamenti giornalieri su mezzi privati e percentuale sul totale	S	ISTAT
	N. spostamenti giornalieri su mezzi pubblici e percentuale sul totale	S	ISTAT
	Media spostamenti giornalieri	S	APPA
	Numero corse extraurbane trasporto pubblico (di linea, per operai, scolastiche)	S	IET
<b>Rifiuti</b>	N. impianti di smaltimento dei rifiuti speciali	S	PSR CDV, APPA
	N. impianti di trattamento dei rifiuti urbani	S	APPA
	Quantità di rifiuti inerti prodotti e smaltiti	P	PSR CDV, APPA
	Raccolta differenziata rifiuti urbani	P	Statistica PAT, APPA
<b>Rumore</b>	N. piani di zonizzazione acustica (classificazione acustica del territorio)	S	APPA
	Esposizione al rumore assi trafficati	P	APPA
<b>Radiazioni</b>	Presenza di stazioni radiobase (SRB, RTV)	P	APPA
	Presenza di radon negli edifici	P	APPA

### **3.1 Le caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate**

L'analisi delle componenti ambientali delle aree interessate dal PTC - finalizzata alla comprensione dei fenomeni a scala territoriale - avviene attraverso la descrizione qualitativa e quantitativa sottesa agli indicatori selezionati, e è integrata, ove pertinente, con i riferimenti normativi (PUP, Piani di Settore PAT, ecc.) e la rappresentazione spaziale finalizzata a visualizzarne la distribuzione sul territorio, mettendola in correlazione con i fattori geografici, la localizzazione delle attività che generano pressioni sull'ambiente, la distribuzione delle aree sensibili.

#### **3.1.1 Aria, clima**

Una sostanza è definita inquinante quando può avere un effetto dannoso sull'ambiente o sulla salute umana, se presente in concentrazione superiore rispetto a quella naturale. La presenza di inquinanti atmosferici ha effetti a diversi livelli, in quello globale il più conosciuto è l'aumento nella temperatura provocato dalle emissioni antropiche e dal conseguente accumulo di gas serra (in particolare CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O), in quello locale è legato al tema della qualità dell'aria. Le attività antropiche che maggiormente incidono sulla qualità dell'aria in un territorio sono:

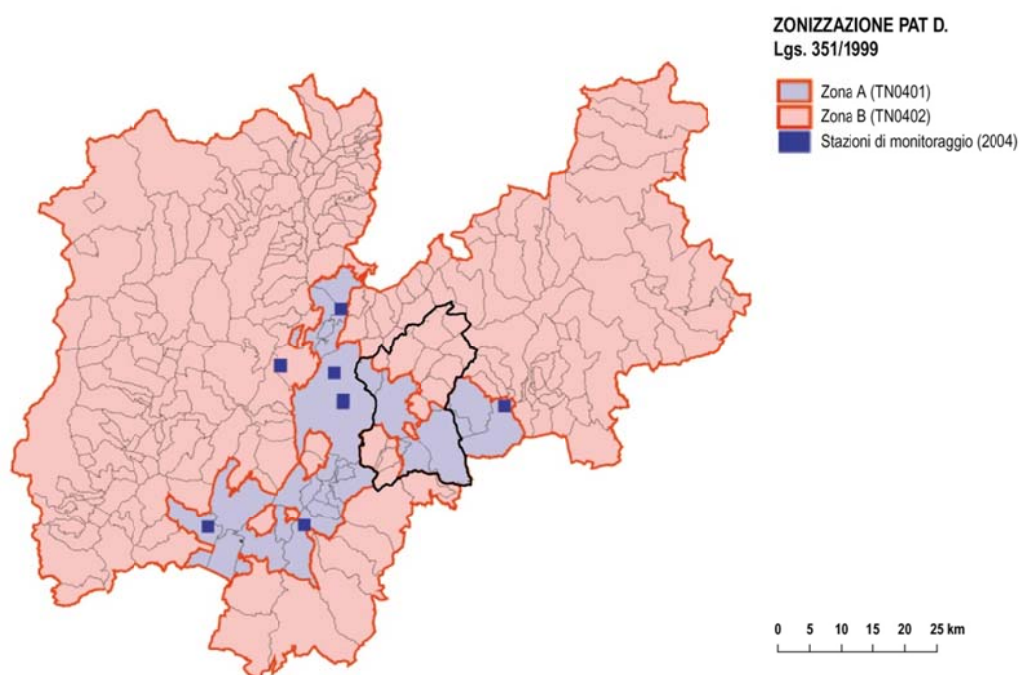
- traffico veicolare;
- impianti di riscaldamento;
- processi di combustione industriale.

La qualità dell'aria è principalmente diretta conseguenza delle quantità di inquinanti emessi e delle modalità - influenzate da molteplici fattori principalmente di tipo meteorologico e orografico - con le quali si disperdono gli inquinanti nell'atmosfera. Il traffico veicolare (trasporto su strada) e le combustioni non industriali (riscaldamento civile) sono le principali cause dell'inquinamento atmosferico nelle aree urbane in Trentino e ciò vale anche per l'Alta Valsugana e Bersntol. Oltre a poter avere effetti negativi sulla salute delle persone che permangono in tali zone per periodi significativi, hanno anche un impatto sugli ecosistemi, sulla vegetazione, su eventuali altri recettori presenti.

A fronte di questi rischi, il Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria, adottato con Delibera di Giunta Provinciale n. 2051 del 21 settembre 2007, riporta due zone (2004) individuate ai sensi della Direttiva 1996/62/CE e relativo D. Lgs. 351/1999 (Allegato E "Analisi dei dati storici della rete di monitoraggio e zonizzazione):

- zona A (TN0401 - 30 Comuni interessati, considerati come zone di risanamento) dove le concentrazioni di almeno un inquinante considerato superano o rischiano di superare i limiti previsti nel DM. n. 60/2002, ovvero dove almeno per un inquinante viene superata la Soglia di Valutazione Superiore (SVS), e comprende i centri urbani più importanti e si estende a gran parte della Valle dell'Adige, della Valsugana e del Basso Sarca;
- zona B (TN0402 - restante Comuni del territorio provinciale, considerati come zone di mantenimento ) dove le concentrazioni di tutti gli inquinanti considerati risultano inferiori sia al Valore Limite (VL) che alla SVS.

Per la Comunità Alta Valsugana e Bersntol, risultano inseriti in zona A di risanamento i cinque Comuni di Pergine Valsugana, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Civezzano, Levico Terme.



Fonte: elaborazione su dati PAT, APPA

La zonizzazione adottata in Trentino con Delibera di Giunta Provinciale n. 1036 del 20 maggio 2011, e il relativo aggiornamento quinquennale adottato con Delibera di Giunta Provinciale n. 2338 del 16 dicembre 2016 - effettuata ai sensi della Direttiva 1996/62/CE e del relativo D. Lgs. 351/1999, e aggiornata ai sensi della nuova Direttiva 2008/50/CE e del relativo D. Lgs. 155/2010 - prevede per gli inquinanti ossidi di azoto, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, monossido di carbonio, ossidi di zolfo, benzene, benzo(a)pirene e metalli la suddivisione del territorio provinciale in 2 zone:

- Fondovalle (comprende le aree in cui vi sono emissioni di inquinanti e presenza di popolazione);
- Montagna (corrisponde al territorio in cui emissioni di inquinanti e popolazione sono presenti in modo non significativo).

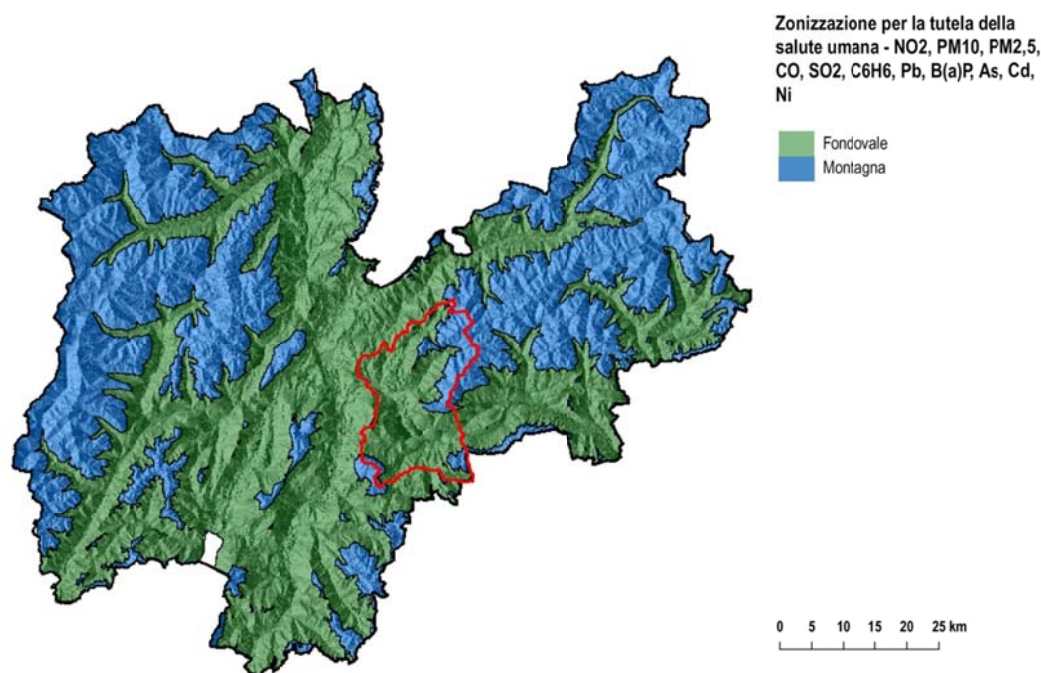
La linea di separazione fra le 2 zone è fissata in corrispondenza della quota altimetrica pari a 1.500 m s.l.m., in modo da includere nella prima zona tutti i centri abitati. Nella zona di fondovalle, che copre un'area di circa 3.500 km<sup>2</sup>, risiede infatti oltre il 99% della popolazione.

Per quanto riguarda l'ozono, il territorio provinciale non presenta caratteristiche tali da poter definire zone a differente criticità. Per tali motivi si è definita un'unica zona corrispondente ai confini amministrativi provinciali.

#### Classificazione Zone PAT

Nome zona	Codice	Estensione	Popolazione	Inquinanti
<b>Fondovalle</b>	IT0403	3.505 km <sup>2</sup>	523.682	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , Pb, B(a)P, As, Cd, Ni
<b>Montagna</b>	IT0404	2.685 km <sup>2</sup>	1.144	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> , Pb, B(a)P, As, Cd, Ni
<b>Zona Ozono</b>	IT0405	6.190 km <sup>2</sup>	524.826	O <sub>3</sub>

Fonte: PAT, Classificazione delle zone ai fini della valutazione della qualità dell'aria ambiente, aggiornamento 2016



Fonte: elaborazione su dati PAT, APPA

La qualità dell'aria in Trentino è controllata in modo continuativo dall'APPA - Tutela dell'aria e agenti fisici - mediante una rete di stazioni di monitoraggio (costituita dalle stazioni fisse di: Borgo Valsugana, Riva del Garda, Rovereto, Trento via Bolzano, Trento Parco S. Chiara, Piana Rotaliana, Monte Gaza, e da due Stazioni mobili). Ad oggi, le concentrazioni più elevate nel raffronto con i limiti di qualità dell'aria, ancorché in tendenziale diminuzione, continuano a riferirsi alle polveri sottili (PM<sub>10</sub>), al biossido di azoto (NO<sub>2</sub>) e all'ozono (O<sub>3</sub>). Per tutti gli altri inquinanti monitorati (SO<sub>2</sub>, CO, Benzene, Piombo e altri metalli), le concentrazioni si confermano invece inferiori ai limiti e evidenziano quindi il raggiungimento degli obiettivi di qualità senza la necessità di dover intraprendere ulteriori specifiche misure di contenimento. (APPA, Rapporto sullo Stato dell'Ambiente, Capitolo: Aria - Aggiornamento 2016).

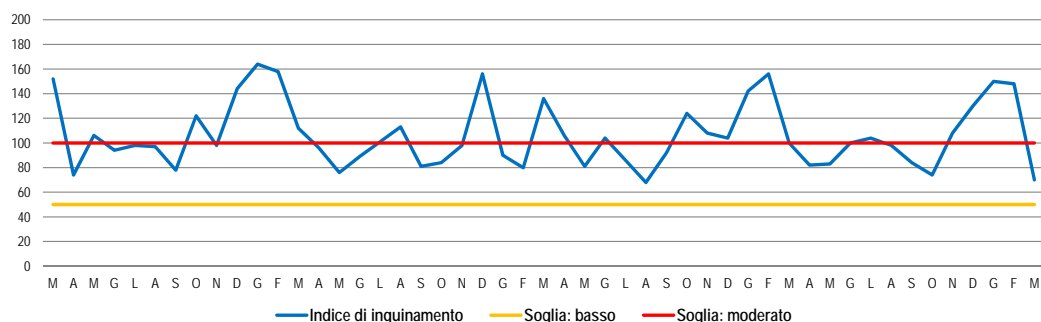
Gli ossidi di azoto, in particolare l'NO<sub>2</sub> e il Particolato sottile PM<sub>10</sub>, sono di origine sia primaria (ricongducibile a sorgenti locali), sia secondaria (si formano in atmosfera partendo da inquinanti primari, ma sono anche la risultante di fenomeni di trasporto e accumulo su scala più ampia). L'Ozono è invece esclusivamente un inquinante di origine secondaria in quanto la sua formazione non è riconducibile a sorgenti locali, ma è una delle principali componenti dello *smog* prodotto dall'uomo. Il rischio di superamento dei limiti e degli obiettivi di qualità dell'aria si verifica principalmente nelle aree urbane con maggiore numero di abitanti e densità di popolazione e dove sono localizzate infrastrutture, attività produttive e commerciali con strade di comunicazione tali da indurre elevati livelli di traffico.

Nell'Alta Valsugana e Bersntol non sono presenti centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria. Le stazioni più vicine al territorio della Comunità sono quelle di Borgo Valsugana (inquinanti analizzati: NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, Meteo) e di Trento S. Chiara (inquinanti analizzati: SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, O<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>, IPA, Metalli, Meteo).

In aggiunta alle centraline fisse, la qualità dell'aria viene controllata anche con mezzi mobili di rilevamento, in modo da poter analizzare periodicamente la concentrazione di inquinanti in zone sprovviste di rilevatori fissi. Nell'Alta Valsugana e Bersntol non sono state condotte campagne di monitoraggio recenti, tuttavia si ritiene che, per quanto riguarda l'andamento di un ipotetico indice sintetico di inquinamento, si possa far riferimento ad una media tra le vicine stazioni fisse di rilevamento.

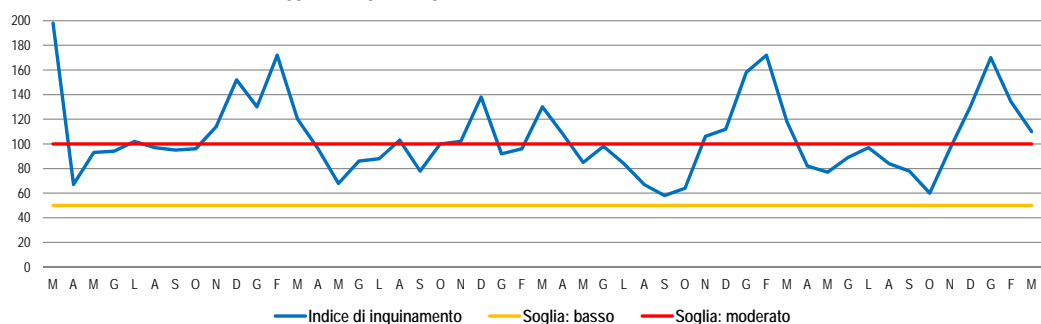
Nei grafici seguenti, che riassumono la qualità dell'aria rilevate dalle vicine stazioni di Trento e Borgo Valsugana, la linea blu rappresenta l'indice sintetico di inquinamento elaborato da APPA sulla base dei dati registrati dalla stazione, valutato come trascurabile se assume un valore inferiore a 50, basso con un valore tra 50 e 100, moderato quando supera tale soglia.

Qualità dell'aria - Stazione di monitoraggio di Trento (marzo 2012 - marzo 2016)



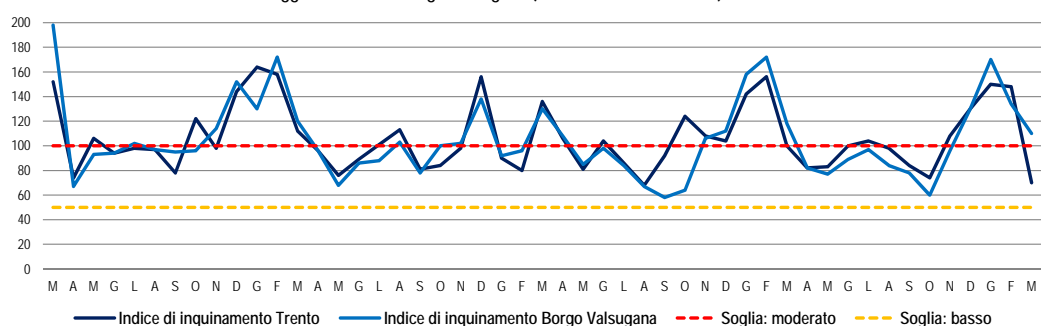
Fonte: elaborazione su dati APPA - Rapporti mensili - [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

Qualità dell'aria - Stazione di monitoraggio di Borgo Valsugana (marzo 2012 - marzo 2016)



Fonte: elaborazione su dati APPA - Rapporti mensili - [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

Qualità dell'aria - Stazioni di monitoraggio di Trento e Borgo Valsugana (marzo 2012 - marzo 2016)



Fonte: elaborazione su dati APPA - Rapporti mensili - [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

La tabella seguente riporta la numerosità dei superamenti del limite normativo di:

- polveri sottili PM10 (limite annuo di superamenti è di 35 giornate);
- ozono O3 (numero giornate con superamenti della "soglia di informazione" pari a 180 µg/mc).

Numero superamenti annui PM10 (periodo: 01/01 - 31/12)

Stazione di rilevamento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 1° trimestre
Trento	33	44	38	24	8	25	13
Borgo Valsugana	31	46	39	28	11	19	12

Fonte: elaborazione su dati APPA - Rapporti mensili - [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

Numero superamenti annui Ozono (periodo: 01/01 - 31/12)

Stazione di rilevamento	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 1° trimestre
Trento	7	0	1	2	1	3	0
Borgo Valsugana	3	1	0	1	0	0	0

Fonte: elaborazione su dati APPA - Rapporti mensili - [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

Dai grafici si nota che le stazioni di Trento e Borgo Valsugana presentano variazioni mensili dei valori dell'indice sintetico di inquinamento abbastanza correlate. Per quanto riguarda i superamenti del limite normativo giornaliero da parte dei due principali inquinanti, si osserva una situazione tendenzialmente soddisfacente, in particolare dal 2012 non si supera mai la soglia dei 35 superamenti annui per il PM10.

In conclusione, i dati rilevati da parte delle centraline fisse di monitoraggio più vicine al territorio della Comunità presentano risultati sostanzialmente buoni e l'indice sintetico di monitoraggio si è mantenuto costantemente su valori accettabili negli ultimi due anni, a fronte di un netto miglioramento nel dato riguardante il superamento dei limiti normativi da parte degli inquinanti principali. Un elemento significativo per la Comunità è costituito dalla SS47 che ne attraversa il territorio e che, soprattutto considerando gli elevati livelli di traffico pesante, costituisce una fonte di inquinanti esogena, indifferente alle scelte del PTC. Tuttavia il mantenimento da parte del PTC della previsione PUP del tunnel di Tenna può contribuire ad un miglioramento locale della situazione.

## Fattori climatici

La sfida dei cambiamenti climatici ha segnato un punto di svolta a livello mondiale con l'Accordo sul Clima di Parigi, approvato a fine dicembre 2015 nell'ambito della Conferenza delle Parti (COP21) e dal quale emerge l'urgenza di agire davanti sia all'evidenza scientifica del riscaldamento globale in atto - con impatti già evidenti su salute, economia, ambiente e società - sia all'evidenza dell'ineita responsabilità delle attività umane nel generare il riscaldamento attraverso le emissioni dei gas serra provenienti essenzialmente dall'utilizzo dei combustibili fossili, dalla deforestazione, dall'uso del suolo, dall'agricoltura e dall'allevamento per la produzione di cibo. Gli obiettivi cardine dell'Accordo riguardano la riduzione delle emissioni dei gas serra, per contenere l'aumento delle temperature al di sotto del limite di +2°C rispetto al periodo pre-industriale (che significa poco più di 1°C rispetto ad oggi) che rappresenta il livello in cui i principali impatti entrerebbero in una fase di rischio elevato, per estensione e intensità, e alcuni cambiamenti nella circolazione oceanica e atmosferica rischierebbero di divenire irreversibili.

Anche in Trentino il problema dei cambiamenti climatici è di prioritaria importanza e la Provincia ha adottato una serie di azioni e misure per fronteggiarne le conseguenze. I dati climatici e ambientali disponibili fanno riconoscere evidenti segnali di cambiamento, in particolare associati al riscaldamento in atto.

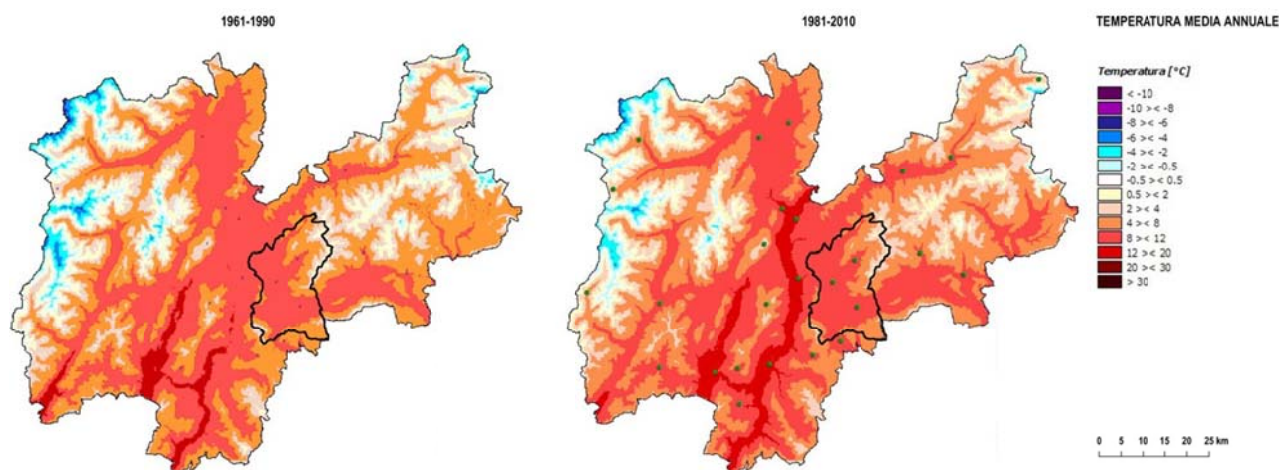
Le temperature sono aumentate nell'ultimo secolo con un segnale che si è accentuato negli ultimi 30 anni circa. Gli aumenti maggiori sono riscontrabili in primavera e in estate e si è osservato un aumento più marcato per i valori diurni di temperatura rispetto a quelli notturni e la tendenza all'aumento della durata delle ondate di calore. Si riporta di seguito l'andamento di temperatura media registrato delle tre stazioni di riferimento (Trento Laste, Cavalese, Cles), in cui si confrontano le temperature medie dei tre periodi di

riferimento climatico (1961-1990, 1971- 2000, 1981-2010) che evidenziano un significativo *trend* crescente della temperatura media annua.

#### Andamento delle temperature

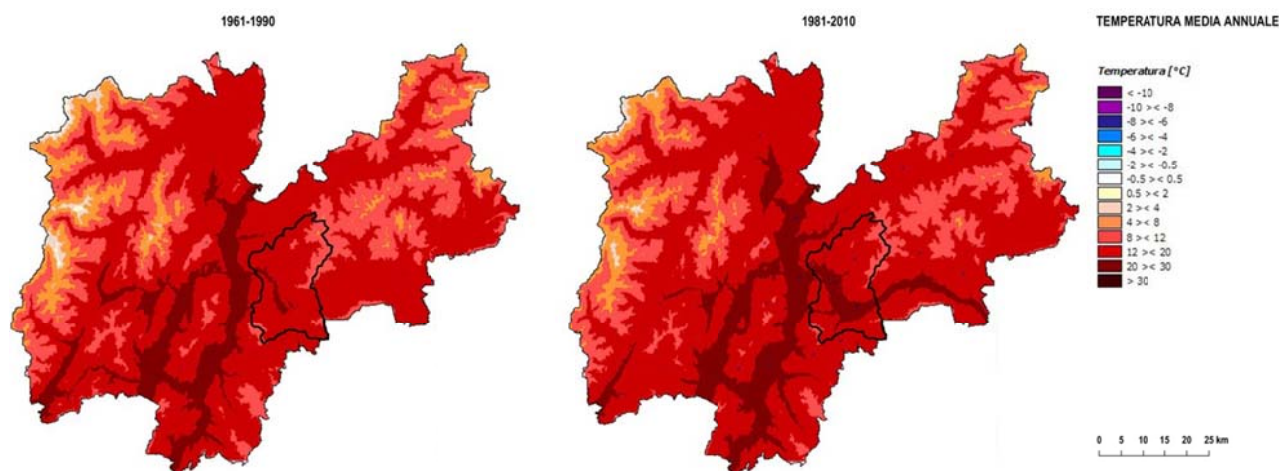
Stazione di rilevamento	1961-1990	1971-2000	1981-2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Trento (Laste) °C	12,1	12,3	12,6	12,3	13,7	13,5	13,1	13,7	13,8
Cavalese T med °C	8,1	8,4	8,7	7,7	9,3	9,0	8,7	9,3	9,7
Cles T med °C	9,8	10,2	10,6	9,9	11,4	11,3	11,0	11,5	11,8

Fonte: elaborazione su dati Ufficio Previsioni e Pianificazione PAT - APPA Rapporto 2016 [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)



Fonte: elaborazione su dati PAT, Clima Trentino [www.climatrentino.it](http://www.climatrentino.it)

Per l'Alta Valsugana e Bersntol appare significativo, in particolare, l'innalzamento della temperatura stagionale estiva, come mostrato di seguito.



Fonte: elaborazione su dati PAT, Clima Trentino [www.climatrentino.it](http://www.climatrentino.it)

Per quanto riguarda le precipitazioni, i valori annui medi sono aumentati, seppur in modo marginale (+2/3%), ma con riduzioni consistenti in inverno (-6/9%) e aumenti in autunno (+7/15%). In generale si osservano fasi di ciclicità che alternano periodi più o meno piovosi e una distribuzione della piovosità nell'arco dell'anno non costante nel tempo.

#### Andamento della piovosità

Stazione di rilevamento	1961-1990	1971-2000	1981-2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Trento (Laste) °C	931	919	937	1339	735	1233	1224	1628	698
Cavalese T med °C	821	806	790	973	797	1019	1021	1275	641
Cles T med °C	906	896	885	1229	808	1077	1160	1303	720

Fonte: elaborazione su dati Ufficio Previsioni e Pianificazione PAT - APPA Rapporto 2016 [www.appa.provincia.tn.it](http://www.appa.provincia.tn.it)

All'interno del territorio dell'Alta Valsugana e Berntol sono attive alcune stazioni per il rilievo dei parametri meteorologici.

#### Dati mensili sulla media del decennio 2001 - 2010, stazione meteo di Pergine

Mese	Temp. media mensile (°)	Totale mensile pioggia (mm)
gennaio	-0,3	52,2
febbraio	2,0	44,1
marzo	6,7	70,5
aprile	11,0	76,0
maggio	16,0	107,0
giugno	19,9	114,1
luglio	21,2	84,8
agosto	20,3	128,9
settembre	15,7	104,1
ottobre	11,1	117,6
novembre	5,0	197,0
dicembre	0,3	83,4

Fonte: Fondazione E. Mach, San Michele all'Adige, Unità Sistema Informativo Geografico

Gli scenari climatici futuri per il Trentino (Progetto ORIENTGATE) preveono, nel breve e nel lungo periodo, un continuo aumento delle temperature, sia medie sia massime e minime giornaliere, con un segnale più marcato per le massime nella stagione estiva. Per quanto riguarda le precipitazioni si attende in futuro una limitata diminuzione dell'apporto annuale, accompagnata però da una maggiore variabilità degli apporti stagionali: si avranno inverni più piovosi e estati più secche. Gli impatti attesi interesseranno:

- ecosistemi e biodiversità (innalzamento limite alberi, frammentazione e variazione habitat, modifiche cicli fenologici, cambiamenti composizione foreste, diffusione fitopatie e infestanti, ecc.);
- fauna e biodiversità animale (modificazioni, estinzioni, ecc.);
- gestione dell'acqua (variazioni del ciclo idrico);
- agricoltura (erosione del suolo, aumento del periodo di crescita di alcune colture, modificazione dei ritmi stagionali, aumento dei nitrati in falda, diminuzione produttiva e qualità, lo spostamento degli areali verso nord e in quota olivo, vite e melo, ecc.);
- rischio idrogeologico (instabilità geologica, ecc.);
- salute umana (diretti, indiretti, ecc.);
- energie (modificazione domanda di energia, ecc.);
- turismo (afflusso estivo, limitazione turismo invernale, ecc.)

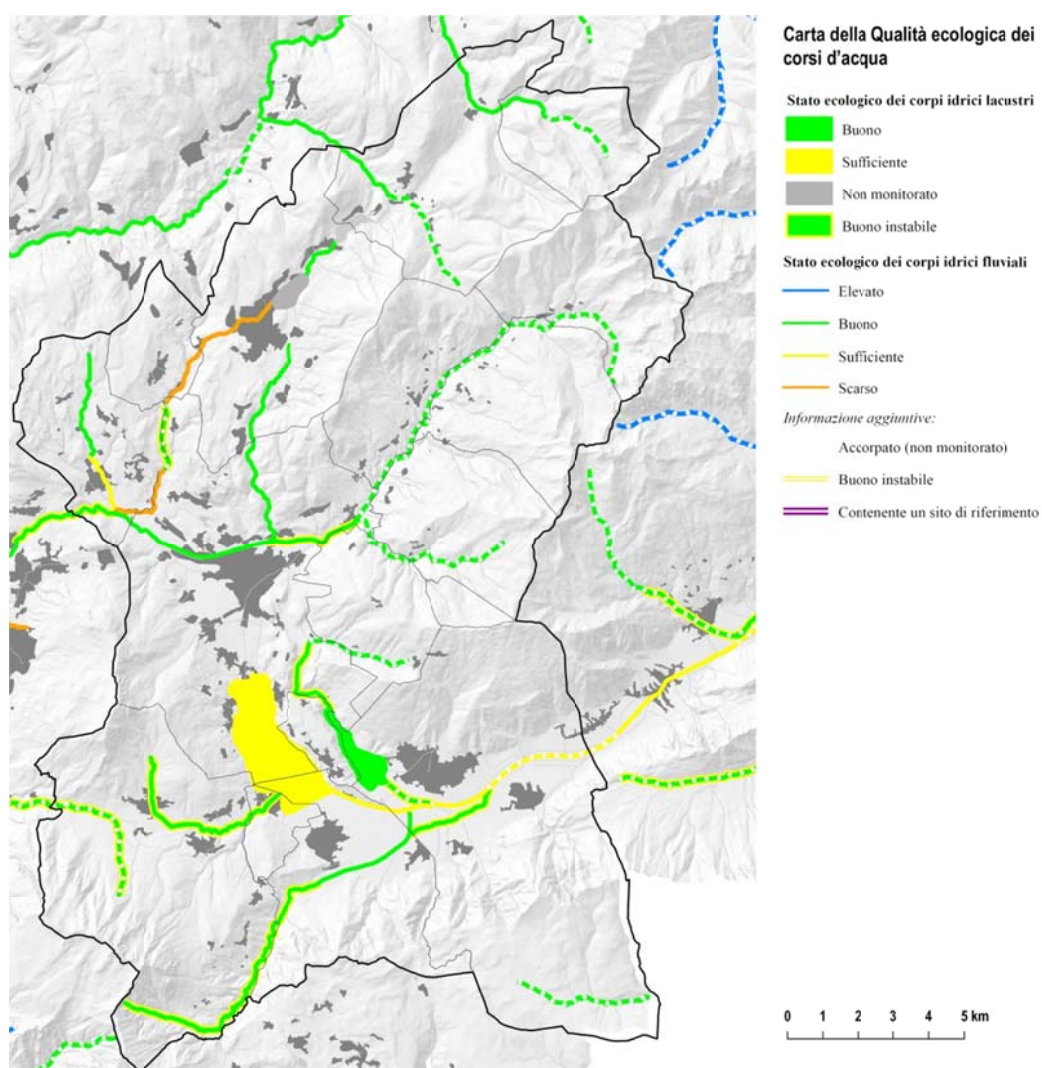
La costante progressione dei cambiamenti climatici e i relativi impatti in particolare nelle aree urbane, richiedono di associare alle politiche di mitigazione (abbattimento delle emissioni clima alteranti) opportune azioni di adattamento dei sistemi urbani e territoriali al nuovo scenario climatico, sempre più caratterizzato da fenomeni meteorologici estremi e variabili. In particolare, alla scala urbana, l'Isola di Calore urbano (UH I) è un fenomeno microclimatico che si manifesta con un significativo incremento della temperatura delle

città in rapporto alle aree non urbane circostanti e recentemente è stato rafforzato dai cambiamenti climatici in atto, con ricadute rilevanti sia in termini di consumi energetici, che di salute pubblica. Appare dunque importante indirizzare la pianificazione alla calmierazione strutturale di tali effetti dei cambiamenti climatici alla scala urbana e micro-locale (UH I).

### 3.1.2 Acqua

Le acque superficiali possono essere misurate nella loro qualità chimica, fisica, microbiologica, ecologica o ambientale e in senso estensivo. Esse non sono intese solo come risorsa disponibile ai diversi usi umani, ma come sistemi complessi, correlati attraverso il ciclo naturale e integrato dell'acqua e connessi tra loro in reti idrografiche unitarie di bacino imbrifero. La normativa sulla tutela delle acque, oltre a individuare metodologie e indicatori di monitoraggio ambientale istituzionale, impone il perseguimento coerente di obiettivi di qualità per tutti i corpi idrici significativi del reticolo idrografico superficiale e di raggiungere un livello di qualità almeno buono (Dir. 2000/60/CE).

Si riporta di seguito l'estratto della Carta della Qualità ecologica dei corpi idrici superficiali (Tavola 2.3 allegata al PTA Piano di Tutela delle Acque PAT) che permette di apprezzare in un quadro d'insieme lo stato qualitativo dei corsi d'acqua e dei laghi significativi ai sensi del D. Lgs. 152/06, ovvero dei corsi d'acqua con bacino imbrifero superficiale di area maggiore o uguale a 10 kmq e dei laghi di superficie maggiore di 0,5 kmq. A questi ultimi si aggiunge il Lago della Serraia di Pinè, che pur avendo superficie di 0,44 kmq, cioè inferiore a quella critica indicata dalla Direttiva Acque, è stato sottoposto ad analoga procedura di monitoraggio e risulta classificato per il triennio 2010-2012 in stato ecologico "sufficiente".



Fonte: elaborazione su dati Piano di Tutela delle Acque, PAT

Lo stato di qualità dei corpi idrici lacustri secondo il D.Lgs. 152/06 evidenzia per i due laghi maggiori dell'Alta Valsugana e Bersntol quanto segue.

LAGO	RQE ICF	Stato Ecologico ICF	LTL <sub>eco</sub> punteggio triennio	Stato Ecologico LTL <sub>eco</sub>	SQA inquinanti specifici	Stato ecologico 2013-2015	Elemento di qualità determinante
CALDONAZZO	0,67	buono	10	sufficiente	elevato	sufficiente	LTL <sub>eco</sub>
LEVICO	0,75	buono	12	buono	elevato	buono	
SERRAIA	0,54	sufficiente	10	sufficiente	elevato	sufficiente	ICF e LTL <sub>eco</sub>

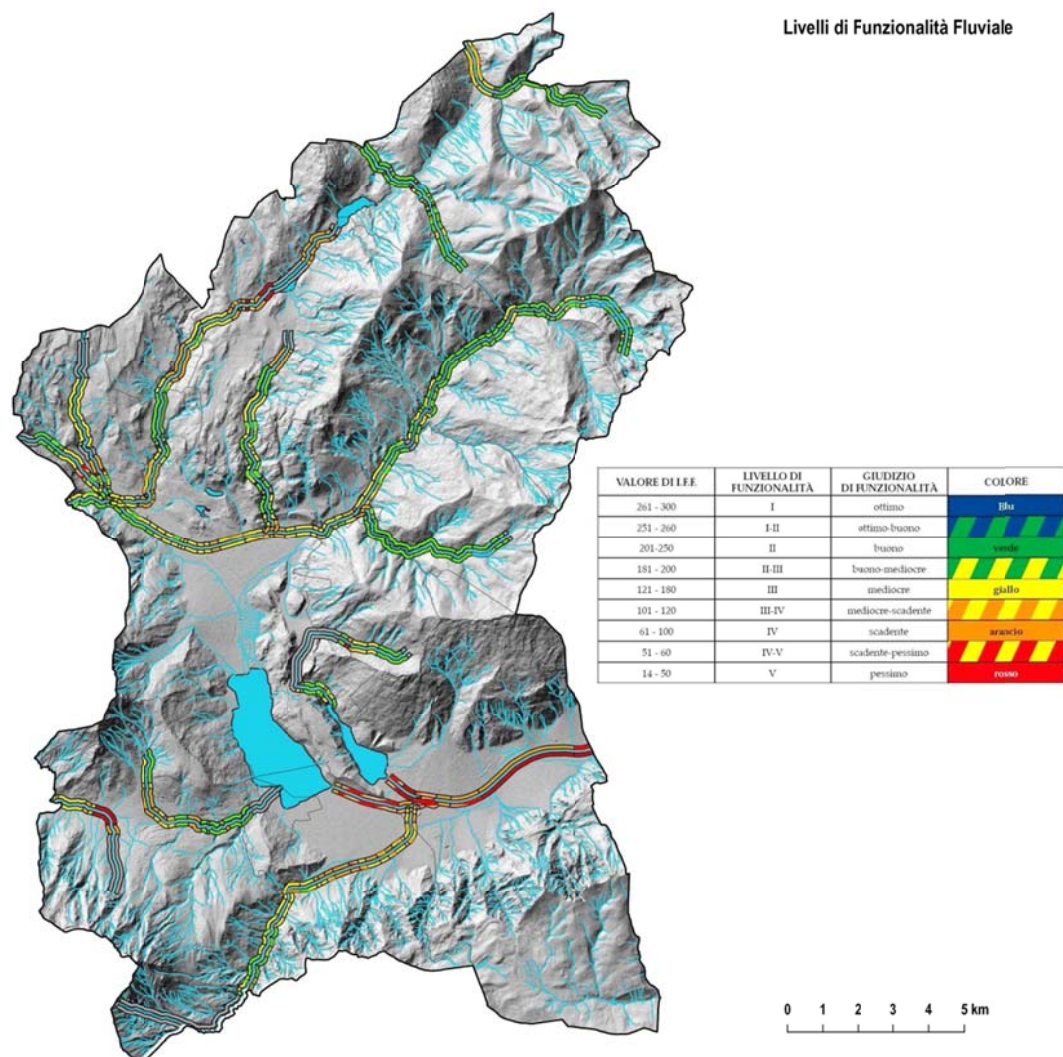
Fonte: elaborazione su dati APPA

Dal quadro suddetto relativo al territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol, emerge, in sintesi:

- carenza di ambienti monitorati in condizioni di stato ecologico elevato;
- diffusa presenza di ambienti fluviali in condizioni di stato ecologico buono (Rio S. Colomba a monte dell'abitato di Civezzano, Rio Campo o del Lago delle Piazze, Rio Negro, T. Fersina tra la confluenza del R. Negro e quella del R. Silla, T. Centa tra l'Ischia lunga di Caldonazzo e la foce nel F. Brenta), ma per lunghi tratti (T. Fersina in Val dei Mòcheni, Rio Rigolor, R. Brusago, R. di Regnana, alto corso del Rio di Vignola) classificati come tali senza il supporto del monitoraggio (stato "buono accorpato");
- diffusa presenza di tratti fluviali in condizioni di stato "buono instabile", dove la condizione ecologica buona è inficiata dallo stato meno che buono di qualche significativa componente ecologica del corso d'acqua, ad esempio chimica o, più frequentemente, idromorfologica o idrologica (T. Fersina a valle della confluenza del R. Silla, T. Fersina tra la confluenza del R. Rigolor e quella del R. Negro, T. Mandola, R. di Vignola tra gli Assizzi e la foce nel Lago di Levico, T. Centa tra la sorgente e l'Ischia lunga di Caldonazzo, R. La Vena); anche in questo caso altri tratti (R. Silla tra la loc. Valle e le Sille, R. Valsorda, Brentella di Levico) sono classificati in condizioni di stato ecologico "buono instabile" senza il supporto del monitoraggio (stato "buono instabile accorpato");
- particolare emergenza dell'intero corso del F. Brenta che, dall'origine dal Lago di Caldonazzo al confine amministrativo della Comunità di Valle è classificato in stato ecologico sufficiente (con condizione di "stato ecologico sufficiente accorpato" a valle della confluenza del R. La Vena);
- condizione di "stato ecologico sufficiente" del R. Farinella in corrispondenza dell'abitato di Civezzano e a valle fino alla confluenza con il R. Silla e il T. Fersina;
- particolare emergenza del Rio Silla che, nel tratto compreso tra l'incile alla Serraia e la località Valle, nonché nel tratto compreso tra la Val Camino e la foce nel T. Fersina, risulta classificato in stato ecologico "scarso";
- condizione di stato ecologico "buono" - tra i laghi monitorati - del solo Lago di Levico;
- condizione di stato ecologico "sufficiente", e dunque inferiore all'obiettivo di qualità della Direttiva Acque, del maggiore bacino lacustre, il Lago di Caldonazzo, oltreché del Lago della Serraia (non significativo ai sensi del D. Lgs. 152/06 e dunque non riportato nella carta della qualità ecologica del PTA).

L'Indice di Funzionalità Fluviale (I.F.F. sensu APAT 2007) fornisce un giudizio complessivo sull'efficienza ecologica dei corsi d'acqua, intesi come sistemi fluviali composti da alveo e pertinenze perifluviali in relazione con il territorio circostante e con i sistemi idrografici a monte e a valle. A partire dai dati raccolti nell'ambito del Progetto IFF Trentino 2010/2011 (APPA), di seguito sono sintetizzati i differenti livelli di funzionalità fluviale raccolti sul territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol. Anche in questo caso i dati si limitano ai corsi d'acqua maggiori, indicativamente quelli con bacino imbrifero complessivo superiore ai 10

kmq, ma descrivono in modo continuo la qualità ecologica dei corsi d'acqua, rilevandone senza soluzione di continuità le variazioni longitudinali, con un dettaglio maggiore del monitoraggio ai sensi del D. Lgs. 152/06.



Fonte: elaborazione su dati Progetto IFF Trentino2010-2011

L'esame complessivo dei dati conferma un degrado diffuso dei corsi d'acqua maggiori e della loro funzionalità ecologica con particolare intensità lungo l'intera asta del Fiume Brenta, nel basso corso del Torrente Centa, lungo il Torrente Fersina in corrispondenza dell'abitato di Pergine Valsugana e del suo hinterland, in diversi tratti del Torrente Silla, del Rio Valsorda e del Torrente Mandola.

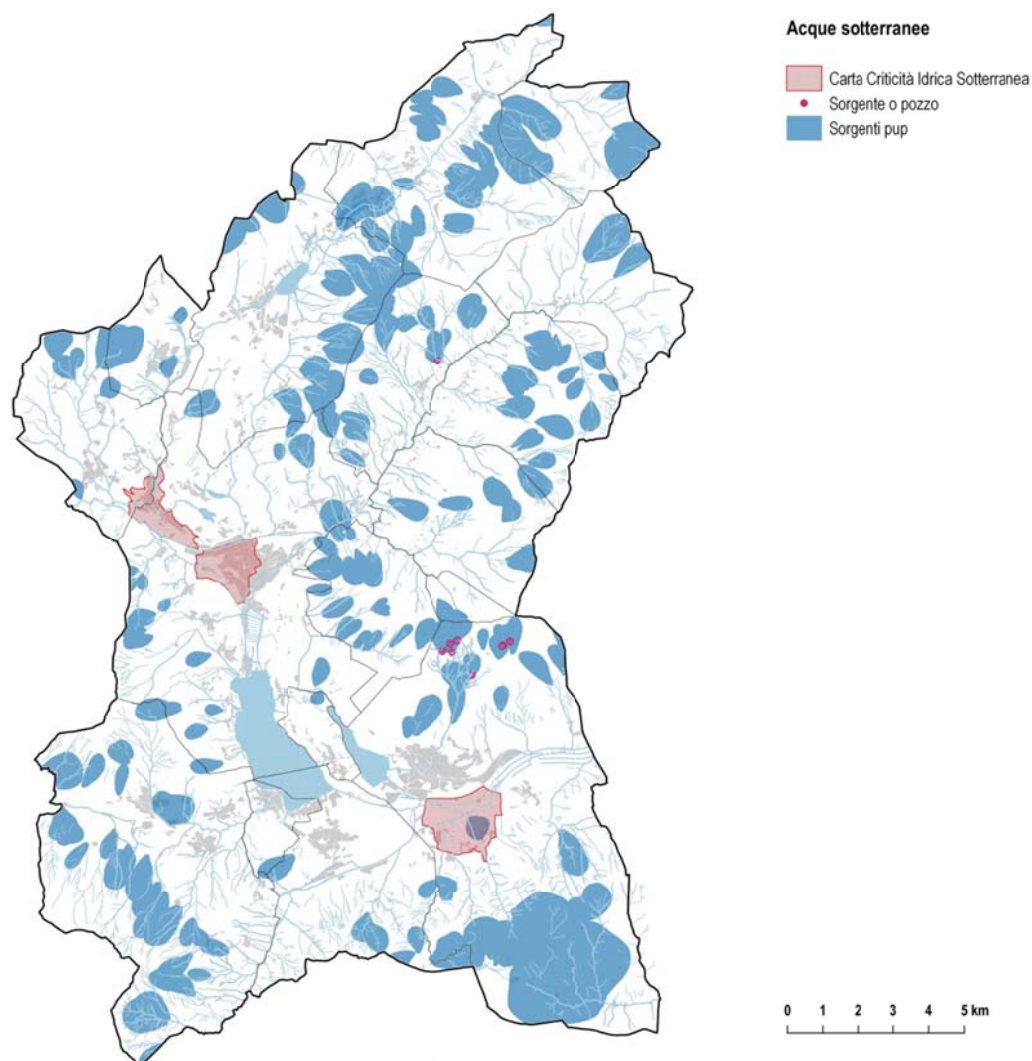
L'analisi dei dati di dettaglio che concorrono a formare l'IFF, confermano come i principali fattori di tale scadimento qualitativo e funzionale dei corsi d'acqua siano da ricondurre per lo più, in ordine di importanza:

- all'alterazione morfologica e alla frequente costrizione e rettifica degli alvei naturali;
- alla stratificazione di opere rigide di contenimento e sistemazione idraulica spesso rese necessaria dall'occupazione delle aree di pertinenza fluviale con insediamenti di vario genere e usi talora incongrui del territorio perfluviale;
- alla forte pressione urbana in corrispondenza dei centri abitati maggiori;
- alla generalizzata riduzione della fasce vegetate costituenti la naturale dotazione dei corsi d'acqua e un indispensabile filtro ecologico rispetto al territorio circostante e agli altri fattori di pressione antropica (costituiti spesso dall'uso intensivo dei terreni agricoli e dalla presenza di infrastrutture viarie);

- all'alterazione del regime delle portate naturali per effetto della somma combinata delle derivazioni idriche maggiori e anche in conseguenza di restituzioni idriche differite soprattutto in caso di uso idroelettrico con serbatoio di accumulo (T. Fersina e altri);
- all'inquinamento delle acque in alcuni, pochi casi gravati da scarichi fognari di origine civile o produttiva non adeguatamente collettati e/o depurati (Rio Silla, Fiume Brenta).

I dati ufficiali relativi alla balneabilità lacustre, pubblicati dall'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari in applicazione della normativa europea e nazionale sulle acque di balneazione (Direttiva 1976/160/CEE e successivamente della Direttiva 2006/7/CE, recepita dalla Repubblica Italiana con D. Lgs. 94/2007, regolato a sua volta con D. Lgs. 116/2008 e con D.M. 2010), evidenzia che i laghi della Comunità sono balneabili.

Per quanto concerne le acque sotterranee, nell'Alta Valsugana e Bersntol sono presenti numerose sorgenti (PUP), mentre la Carta della criticità idrica sotterranea individua 3 "aree di attenzione per intenso sfruttamento della falda", disciplinate dalla delibera della Giunta provinciale 2563/2008. Tali aree, poste nel fondovalle, corrispondono all'abitato di Pergine Valsugana e Civezzano (in particolare alle aree produttive di Cirè, e Pergine Valsugana) e alle aree agricole sotto l'abitato di Levico Terme (in prossimità del depuratore).



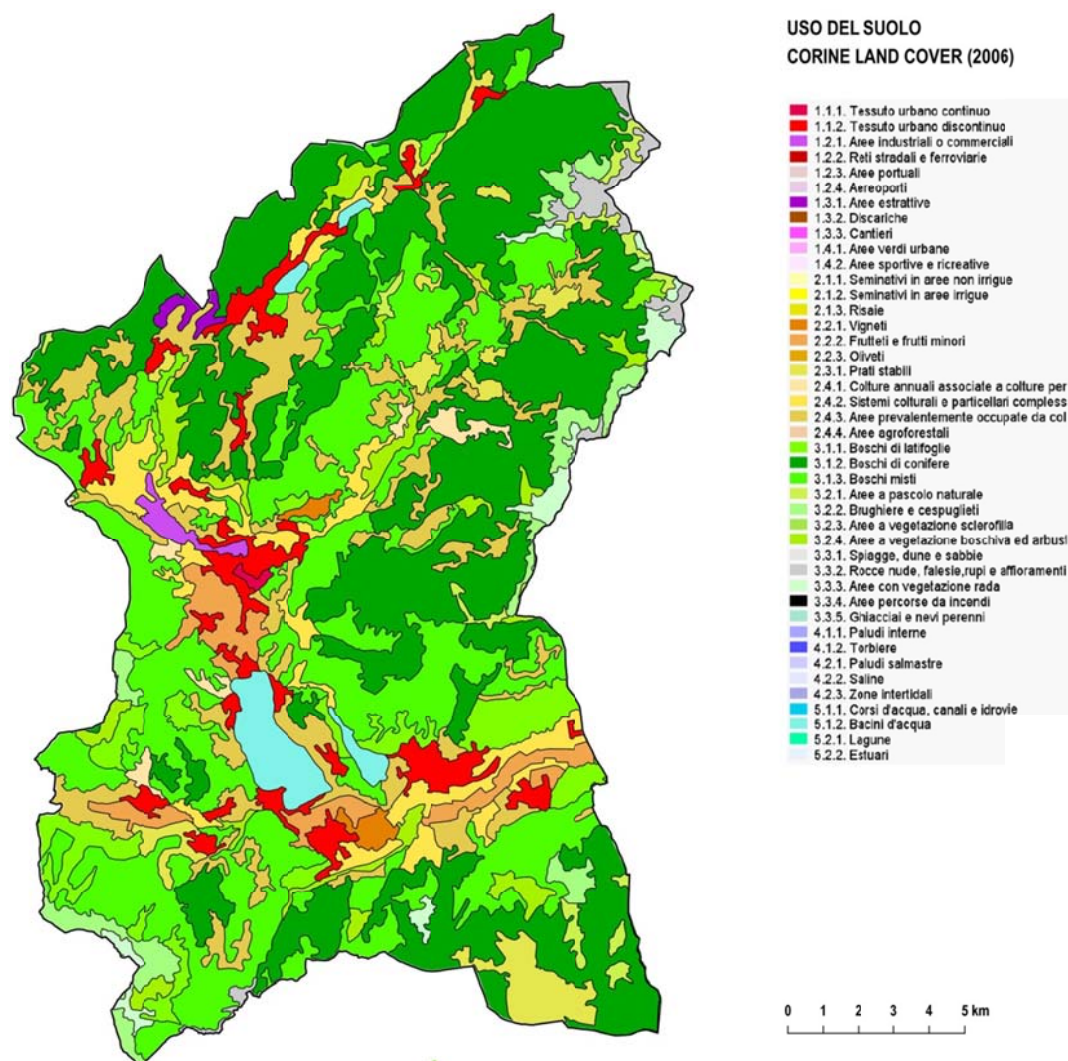
Fonte: elaborazione su dati PUP, APPA

Queste aree sono soggette a specifiche disposizioni regolamentari per le quali sono consentiti nuovi interventi a condizione che vengano eseguite approfondite analisi idrogeologiche reatte secondo specifiche linee guida. Un significativo miglioramento della dotazione ecologica e paesaggistica, specie nelle aree ad uso produttivo, potrebbe generare effetti positivi indiretti anche rispetto a questo tema.

### 3.1.3 Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse

La recente Legge Urbanistica Provinciale L.P. 15/2015 introduce una nuova definizione di consumo di suolo, che viene descritto all'art. 3 come "il fenomeno di progressiva artificializzazione dei suoli, generato dalle dinamiche di urbanizzazione del territorio, monitorabili attraverso specifici indici".

In relazione al consumo di suolo, e più in generale, per descrivere l'uso attuale del territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol, si utilizzano i dati del sistema Corine Land Cover (2006, 2012) dai quali il territorio risulta prevalentemente interessato da superfici boscate (circa il 32,4% del totale), le aree agricole coprono quasi il 18,6%, mentre i territori urbanizzati raggiungono il 22,4%.



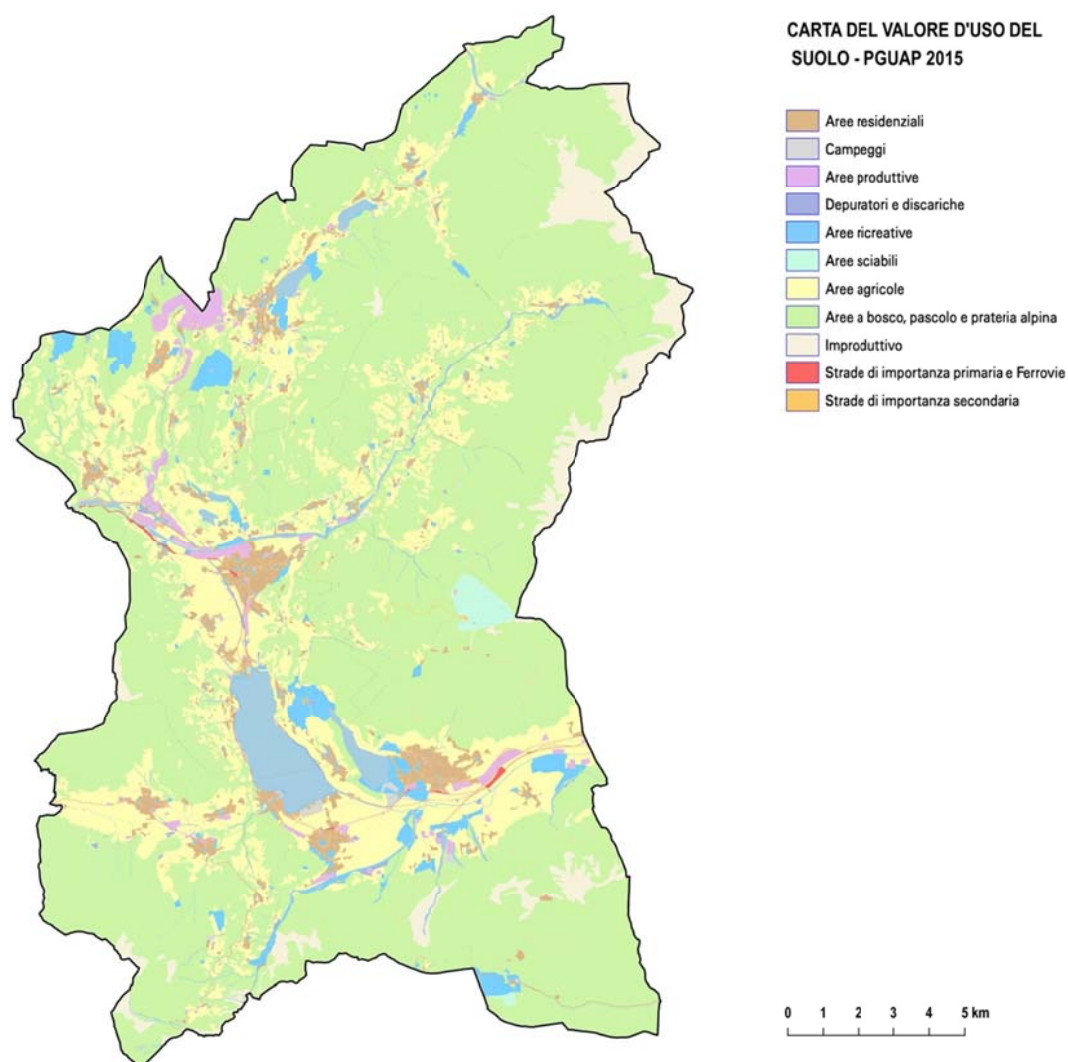
Fonte: elaborazione su dati Corine Land Cover

Per inquadrare i diversi utilizzi del suolo individuabili sul territorio della Comunità è utilizzata anche la carta del valore d'uso del suolo contenuta negli elaborati del Piano di Gestione delle Acque Pubbliche PGUAP redatto dalla Provincia e i cui dati analitici sono i seguenti.

# Valore dell'uso del suolo della Comunità Alta Valsugana e Bersntol - PGUAP 2015

Codice	Descrizione	Superficie [kmq]	Superficie [%]
1	Aree residenziali	12,43	3,45%
2	Aree produttive	4,65	1,29%
3	Aree ricreative	10,69	2,97%
4	Aree agricole	64,86	18,01%
5	Improduttivo	15,64	4,34%
6	Campeggi	0,58	0,16%
7	Depuratori e discariche	0,57	0,16%
8	Aree sciabili	1,90	0,53%
9	Aree a bosco, pascolo, prateria alpina	230,52	64,02%
101 / 102	Strade di importanza primaria / Ferrovia	1,80	0,50%
103	Strade di importanza secondaria	5,75	1,60%
999	Acqua	11,50	3,19%
<b>Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>		<b>360,10</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione su dati PGUAP, PAT



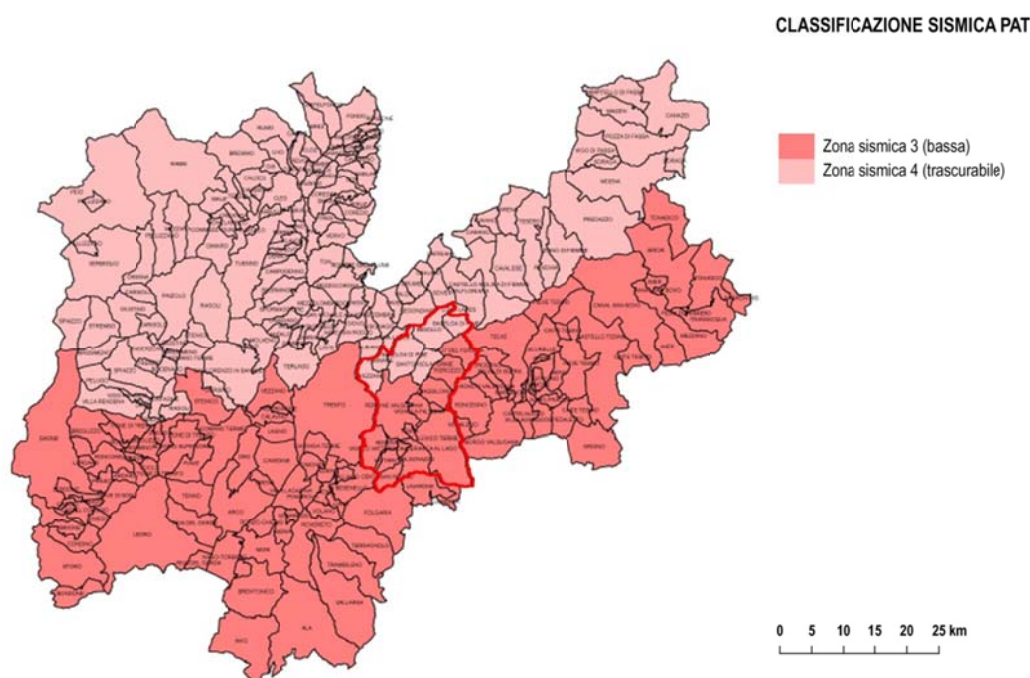
Fonte: elaborazione su dati PGUAP, PAT

I dati delle due carte, intrecciati con quelli della carta dell'uso reale del suolo elaborato dal Servizio Urbanistica PAT (2003), al netto della leggera discrepanza dovuta al diverso grado di dettaglio utilizzato, confermano che circa il 77,6% del territorio della Comunità è occupato da aree naturali o semi-naturali, che la superficie urbanizzata del 22,40% è rilevante e interessa principalmente il fondovalle con picchi intorno al

50% a Calceranica al Lago, 39% a Fornace, 29% a Levico Terme, 28% a Pergine Valsugana, 27% a Tenna, 26% a Vignola-Falesina e Caldonazzo.

### Rischio sismico

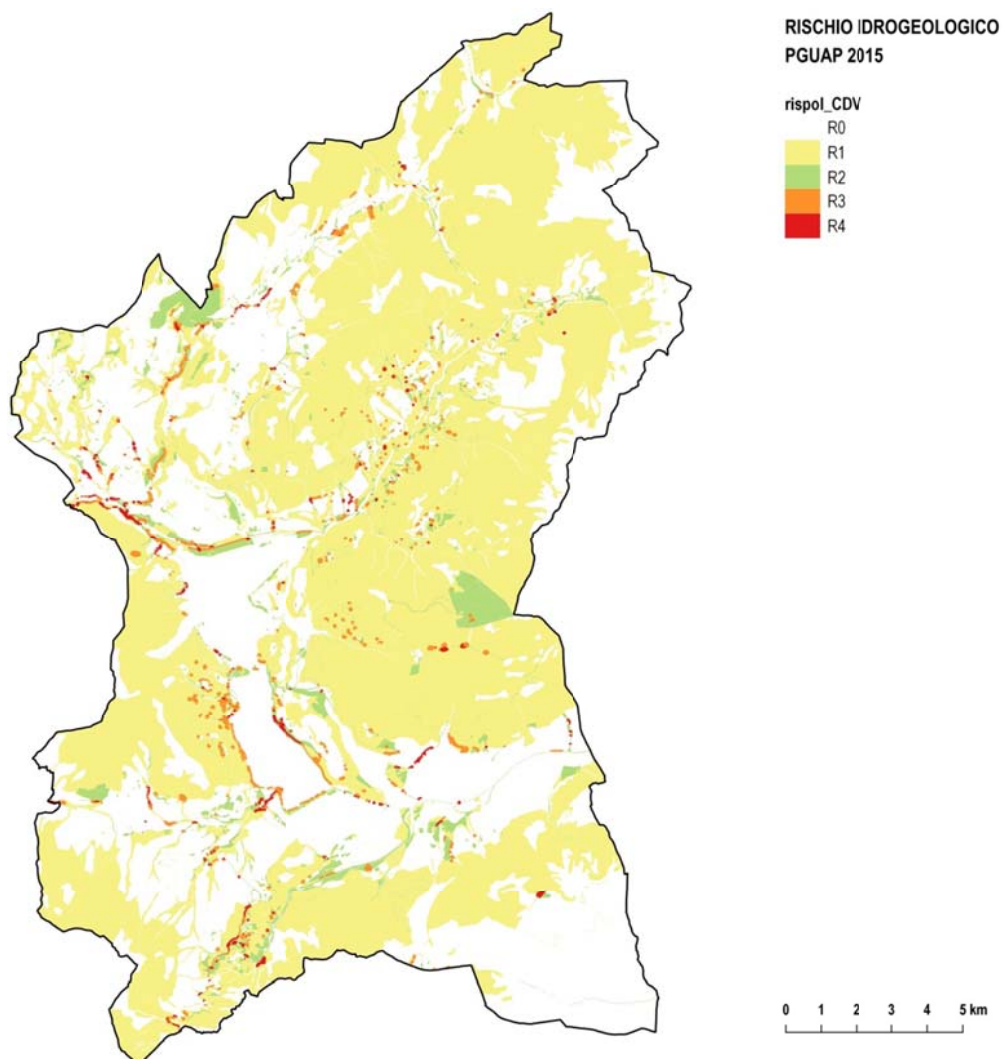
La nuova classificazione sismica del territorio provinciale è definita dall'Adeguamento della zonazione sismica del territorio provinciale ai sensi dell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3519 del 28 aprile 2006. Il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è da considerarsi in parte a sismicità trascurabile (zona sismica 4) e in parte a sismicità bassa (zona sismica 3).



Fonte: elaborazione su dati Protezione Civile, PAT

### Rischio idrogeologico

Per quanto riguarda le aree a rischio idrogeologico si fa riferimento al PGUAP le cui previsioni costituiscono direttive nei confronti degli strumenti di pianificazione territoriale. La carta della pericolo idrogeologico considera 3 principali categorie di pericolo (esondazione, geologico, valanghivo) e li differenzia in base a tre classi di pericolosità (elevata, moderata, bassa). Sovrapponendo questa carta del pericolo a quella relativa all'uso del suolo, e quindi al sistema insediativo, si ottiene la carta del rischio idrogeologico. La scala dei valori è suddivisa in cinque classi di rischio: R0 trascurabile, R1 moderato, R2 medio, R3 elevato, R4 molto elevato.



Fonte: elaborazione su dati PGUAP, PAT

L'analisi della Carta del Rischio permette di individuare le superfici che appaiono maggiormente esposte al rischio idrogeologico, ovvero quelle che denotano un rischio elevato o molto elevato, che nella Comunità costituiscono il 0,33% del territorio della Comunità. Quasi la totalità di queste aree si trova lungo le aste fluviali (Fersina, Centa, Silla, Mandola).

#### Rischio idrogeologico della Comunità Alta Valsugana e Bersntol - PGUAP 2015

Codice	Descrizione	Superficie [kmq]	Superficie [%]
R0	Assente	150,80	41,88%
R1	Moderato	192,31	53,40%
R2	Medio	15,81	4,39%
R3	Elevato	0,91	0,25%
R4	Molto elevato	0,28	0,08%
<b>Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>		<b>360,10</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: elaborazione su dati PGUAP, PAT

## Bonifica aree inquinate

Nel 2003 la Provincia di Trento ha approvato il Piano provinciale per la Bonifica delle aree inquinate, tuttora attivo, che contiene l'Anagrafe dei siti contaminati (Deliberazione della Giunta Provinciale 2631/2003) gestita da APPA. La struttura dell'anagrafe originaria è stata modificata negli ultimi anni per adeguarla a quanto previsto dal d.lgs. 152/06, suddividendo siti oggetto di procedimento di bonifica nelle seguenti categorie:

- **siti potenzialmente contaminati** In questa categoria sono comprese tutte le situazioni note di potenziale contaminazione (con notifica di potenziale contaminazione ai sensi degli artt. 242, 245 o 244 del d.lgs. 152/06). Non sono distinti i siti in cui si sospetta una potenziale contaminazione e siti per i quali è stato accertato il superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/06. I siti "potenzialmente contaminati" rimangono tali fino a quando non viene approvata un'analisi di rischio che ne determina la classificazione come "siti contaminati" o "siti non contaminati", oppure fino al completamento degli interventi di bonifica qualora il sito sia gestito in procedura semplificata (ai sensi dell'art. 242bis o 249 del d.lgs. 152/06). Fino a quando non viene presentato il piano di caratterizzazione, o meglio gli esiti dello stesso, il sito viene convenzionalmente rappresentato cartograficamente da un'area circolare di 5 m di raggio o dalla particella catastale, a seconda dei casi;
- **siti contaminati** Rappresentano i siti che sono risultati contaminati a valle di un'analisi di rischio sito specifica (contaminazione con concentrazioni superiori alle concentrazioni soglia di rischio) o che risultano inquinati ai sensi del D.M. 471/99 (iscritti in anagrafe anteriormente all'entrata in vigore del d.lgs. 152/06);
- **siti bonificati** Comprende i siti bonificati (in procedura ordinaria o semplificata) e i siti con messa in sicurezza permanente;
- **siti non contaminati** Comprendono i siti con superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui all'allegato 5 alla parte IV del d.lgs. 152/06 ma non superamento delle concentrazioni soglia di rischio (CSR) calcolate con analisi di rischio sito specifica. In quest'ultimo caso possono essere previsti eventuali vincoli di utilizzo dell'area.

Si può dunque evincere che la classificazione di un sito cambia nel tempo e con essa anche gli eventuali vincoli presenti sull'area interessata. Questo è un fattore molto importante da tener presente nell'uso del dato utilizzato.

Ad aprile 2016 il numero di siti censiti nell'Alta Valsugana e Bersntol è di 13, suddivisi come segue.

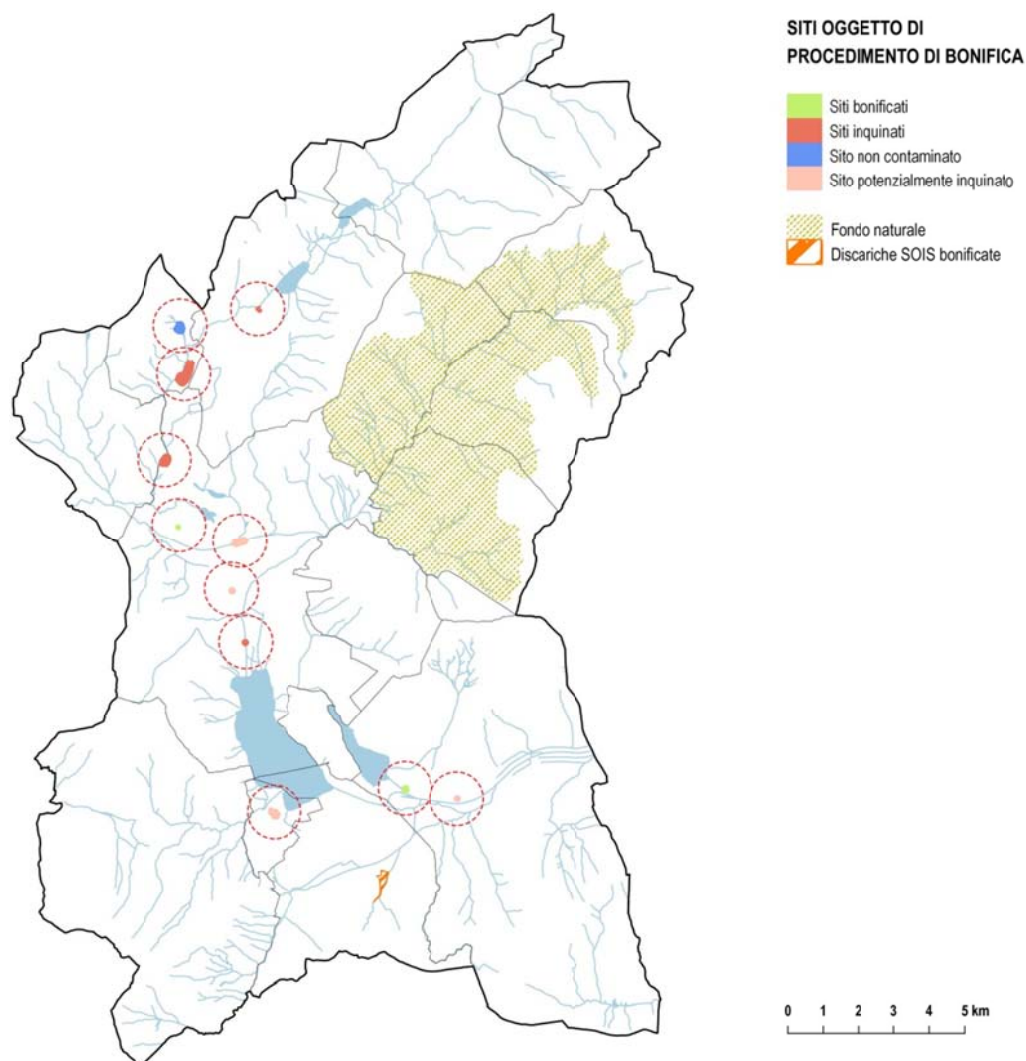
Siti censiti nella Comunità Alta Valsugana e Bersntol - APPA aprile 2016

Codice	Descrizione	Denominazione
SIN009008	Siti inquinati	BASELGA DI PINE' - DISTRIBUTORE CARBURANTE - EX AGIP S3536
SPI032001	Sito potenzialmente inquinato	CALCERANICA AL LAGO - EX DISCARICA INERTI, CONTAMINAZIONE ACQUE SOTTERRANEE E TERRENO
SIN009008	Siti inquinati	BASELGA DI PINE' - DISTRIBUTORE CARBURANTE - EX AGIP S3536
SIN139016	Siti inquinati	PERGINE VALSUGANA - EX DISCARICA RSU LOCALITA' SILLE - CC. CALDONAZZO
SNC089005	Sito non contaminato	FORNACE - EX CAVA PAOLI, CONTAMINAZIONE DA IDROCARBURI E METALLI
SNC089005	Sito non contaminato	FORNACE - EX CAVA PAOLI, CONTAMINAZIONE DA IDROCARBURI E METALLI
SIB139026	Siti bonificati	PERGINE VALSUGANA - CIRE' - PRE.VAL s.n.c. sversamento idrocarburi
SIN139005	Siti inquinati	PERGINE VALSUGANA - LOC. CANALE - DISTRIBUTORE CARBURANTE SS 47, KM 117+870 - TOTAL ITALIA s.p.a.
SPI139031	Sito potenzialmente inquinato	PERGINE VALSUGANA - ALVEO FERSINA LOC. PONTE DI VIGALZANO
SIB104007	Siti bonificati	LEVICO TERME - EX DISTRIBUTORE CARBURANTE - SP m.01 "DEI LAGHI" - ENI s.p.a. - pv 3503
SPI104002	Sito potenzialmente inquinato	LEVICO TERME - ROTTAMAZIONE VEICOLI
SPI139035	Sito potenzialmente inquinato	PERGINE VALSUGANA - PV Esso n. 0592 -
SIN089004	Siti inquinati	FORNACE - EX MINIERA LOC. QUADRATE - CONTAMINAZIONE DA METALLI

Fonte: elaborazione su dati APPA, PAT

Nell'anagrafe, all'interno dell'Alta Valsugana e Bersntol, sono inoltre inseriti i dati relativi ad altri siti di interesse ai fini pianificatori e di utilizzazione del territorio, che sono i seguenti:

- **ex discariche comunali di RSU bonificate** di cui all'art. 76 del DPGP 26 gennaio 1987 n. 1-41/Leg.: rappresentano le vecchie discariche di rifiuti solidi urbani utilizzate a livello locale prima dell'attivazione delle discariche controllate. Tali aree sono state bonificate sulla base di un piano elaborato dall'allora Servizio opere igienico sanitarie (**SOIS**). Esse sono rappresentate nell'anagrafe con le particelle catastali di riferimento, che generalmente comprendono una superficie di territorio molto più ampia di quanto realmente oggetto dall'attività di smaltimento dei rifiuti nel passato. Sono attualmente oggetto di ripermimetrazione a cura dell'Agenzia provinciale per la depurazione - Servizio gestione impianti;
- discariche incontrollate di rifiuti oggetto di interventi di messa in sicurezza ai sensi dell'art. 77 del DPGP 26 gennaio 1987 n. 1-41/Leg.;
- **fondo naturale**: aree in cui è stata riconosciuta, sulla base di specifiche indagini, la presenza nel terreno di metalli in concentrazioni superiori alle concentrazioni soglia di contaminazione dovute a cause naturali.



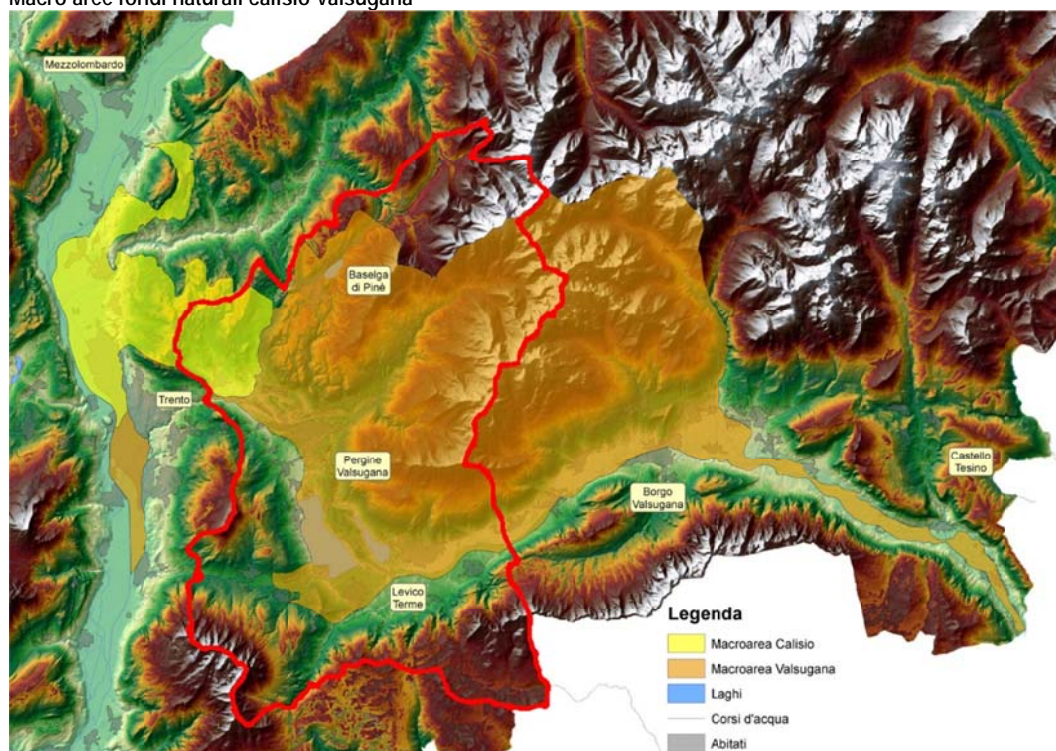
Fonte: elaborazione su dati APPA

La particolare situazione geologica del Trentino comporta la presenza di zone ad elevata mineralizzazione, in cui si hanno concentrazioni rilevanti di metalli. Lo studio dei fondi naturali dei suoli riveste una notevole

importanza per la corretta gestione di terre e rocce da scavo in quanto una delle condizioni per il loro impiego in qualità di sottoprodotti impone la loro preventiva caratterizzazione mediante l'effettuazione di analisi chimiche sia nel sito di produzione che nel sito di destino delle stesse per garantirne la compatibilità ambientale.

La Giunta provinciale con la deliberazione n. 1666 del 3 luglio 2009 ha individuato alcune "macro-aree" all'interno delle quali in ragione di fenomeni di origine naturale, anche in assenza di evidenze analitiche, è riconosciuta la presenza di determinati elementi chimici.

Macro aree fondi naturali calisio-valsugana

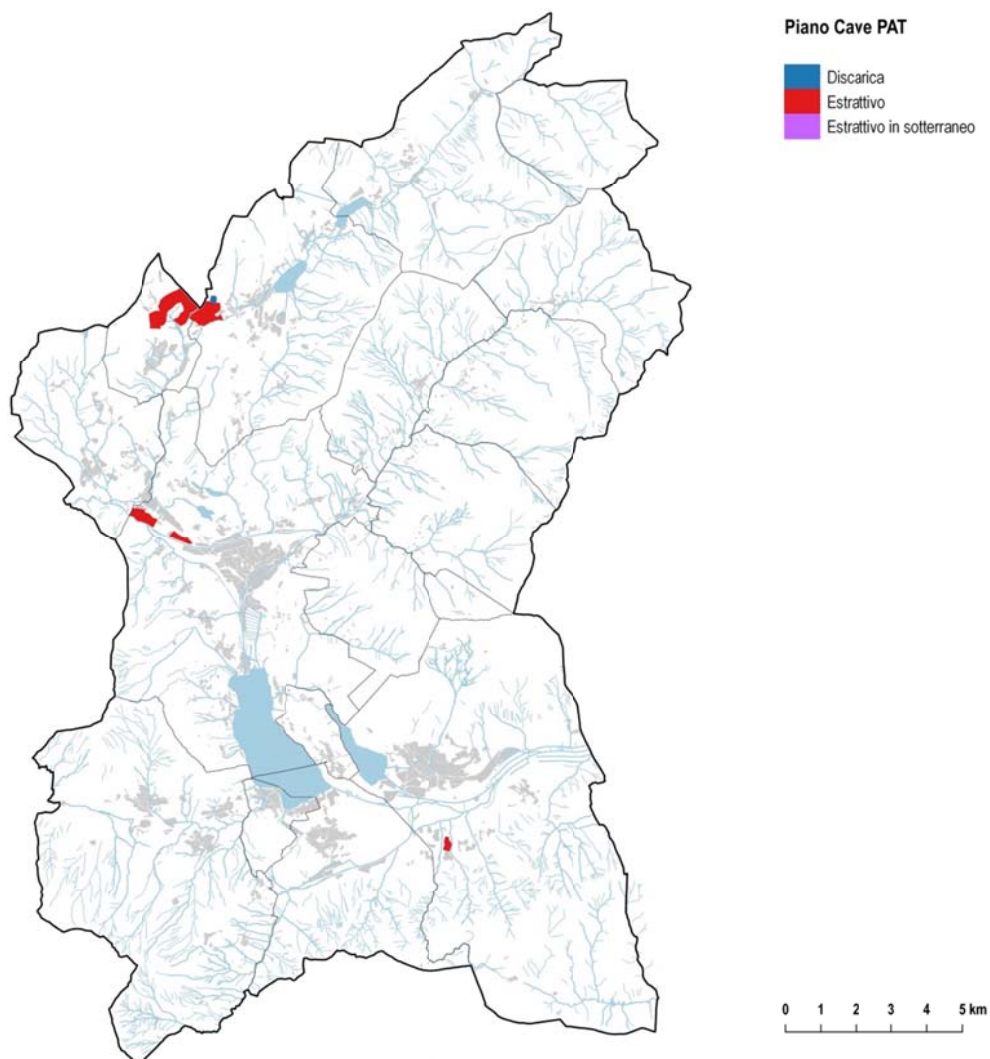


In questo quadro, nell'Alta Valsugana e Bersntol, i Comuni che si sono dotati di studi finalizzati al riconoscimento di un fondo naturale del proprio territorio sono: Pergine Valsugana, Levico Terme, Tenna, e i quattro Comuni unitariamente di Sant'Orsola Terme, Fierozzo, Palù del Fersina e Frassilongo.

### Aree estrattive

Nel territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è di rilievo il settore del porfido, con numerose cave e aree di lavorazione nei comuni di Baselga di Piné (frazione di San Mauro) e Fornace, ma con imprese di lavorazione anche in altri Comuni.

L'attività estrattiva nella Comunità è regolata, come per l'intero territorio provinciale, dal Piano Cave (Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali).



Fonte: elaborazione su dati PAT, 4° Piano Cave

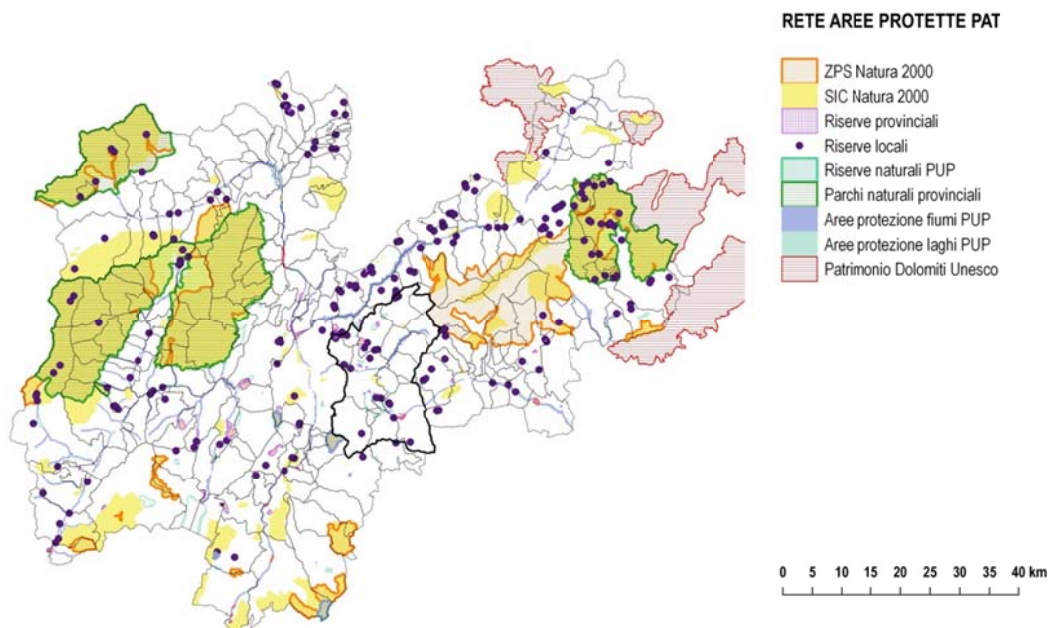
La recente crisi economica che investe in modo particolare il settore edilizio, ha avuto sul settore estrattivo una ricaduta forte, con un crollo della domanda senza precedenti dall'instaurarsi dell'attività sul territorio trentino. Concessioni con richieste di nuove proroghe, aste di lotti deserte, aree dismesse prima dell'esaurimento del materiale e alti livelli di disoccupazione. In questo momento di stasi, occorre cercare soluzioni volte a convertire le attuali criticità in potenzialità, favorendo occasioni per un rilancio del settore a partire da una migliore integrazione tra l'attività estrattiva e il suo contesto paesaggistico e ambientale.

### 3.1.4 Biodiversità, flora e fauna, foresta

Il PUP e la L.P. 11/2007 "Governo del territorio forestale e montano, dei corsi d'acqua e delle aree protette" definiscono e disciplinano le reti ecologiche presenti nel territorio provinciale. Tali reti sono definite come "l'interconnessione di spazi e elementi naturali sia all'interno del territorio provinciale che all'esterno, nei rapporti con i territori circostanti, in modo da assicurare la funzionalità ecosistemica e in particolare i movimenti di migrazione e dispersione necessari alla conservazione della biodiversità e degli *habitat*" (art. 9.4.1 del PUP). Nella definizione è sottolineato il concetto di "rete", vale a dire di connessione che deve essere garantita tra tutte le aree interessate, e il carattere "ecologico" per il concreto condizionamento sull'ambiente e in generale sulla vivibilità nel territorio provinciale.

La L.P. 11/2007 elenca gli elementi facenti parte della rete delle aree protette provinciale:

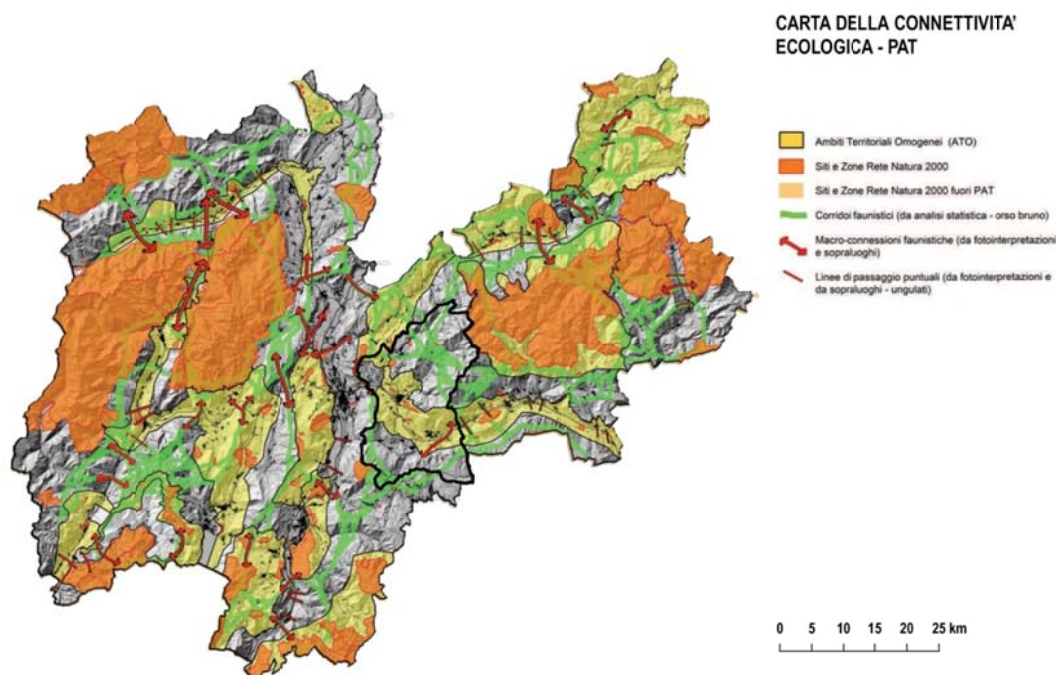
- la rete ecologica europea “Natura 2000”;
- i parchi naturali provinciali;
- le riserve naturali provinciali;
- le riserve locali;
- le aree di protezione fluviale individuate e disciplinate dal PUP;
- la rete di riserve.



Fonte: elaborazione su dati PAT

Nel territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol sono presenti alcune aree naturalistiche protette e biotopi di valore ambientale e ecologico, attribuite ad *habitat* di interesse comunitario (15 SIC, 1 ZPS, 5 *habitat* prioritari Natura 2000), provinciale (11 riserve naturali provinciali) o locale (22 riserve locali).

Spesso queste aree sono residui lembi di *habitat* - zone umide, torbiere, piccoli stagni - in forte regresso. Molte riserve sono localizzate a ridosso dei laghi o in prossimità dei corsi d'acqua, *habitat* importanti per numerose specie sia vegetali sia animali.



Fonte: elaborazione su dati PAT, MUSE

L'omogeneità della rete delle aree protette provinciali è assicurata dall'individuazione di "corridoi ecologici", intesi come aree di collegamento funzionale e ecologico tra le diverse aree protette che, per la loro struttura lineare o per il loro ruolo di raccordo, favoriscono i processi di migrazione, di dispersione geografica e di scambio genetico delle specie selvatiche.

## Rete Natura 2000

Per tutti i dettagli e gli approfondimenti su SIC e ZPS presenti nell'Alta Valsugana e Bersntol, si rimanda al paragrafo "Verifica della presenza di siti della Rete Natura 2000" del presente Rapporto Ambientale.

## Riserve naturali provinciali

I biotopi provinciali, definiti dalla L.P. n. 14 del 23 giugno 1986, sono aree principalmente di piccole dimensioni che concentrano la tutela su ambienti particolari, un tempo molto diffusi ma divenuti oggi rari, soprattutto zone umide quali stagni, paludi e torbiere, dove vivono piante e animali minacciati di estinzione. La loro istituzione ha contribuito a frenare la rapida scomparsa di questi preziosi ambienti.

La L.P. 11/2007 definisce al titolo V il sistema delle aree protette del Trentino. In particolare, all'art.34, punto c) vengono descritte le riserve naturali provinciali come "territori di rilevanza provinciale, destinati specificamente alla conservazione di una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna o di uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica e per il mantenimento delle risorse genetiche". In sostanza con la nuova legge vengono accorpate in un unico sistema di gestione le aree precedentemente conosciute come biotopi di interesse provinciale, parte dei quali mantiene questa definizione fino all'istituzione della corrispondente riserva naturale.

Nell'Alta Valsugana e Bersntol sono presenti 11 aree di riserva naturale provinciali, delle quali 9 biotopi istituiti e 2 biotopi non istituiti, rappresentati per la maggior parte da canneti, piccoli stagni, torbiere e zone umide residue.

# Riserve naturali provinciali

Comuni / Ambiti	n. [PUP]	Denominazione	Quota [m]	Superficie [ha]	Tipologia	Biotopo istituito
Baselga di Pinè	13	Paludi di Sternigo	975	24,0	canneto lacustre e palude	SI
	17	Laghestel di Pinè	902	89,0	conca torboso-palustre	SI
Bedollo	18	Redebus	1.440	3,0	torbiera	NO
Civezzano	19	Le Grave	865	30,0	torbiera e vegetazione xerofila su detrito	SI
Pergine Valsugana / Tenna	25	Pizè	490	20,0	canneto	SI
	24	Canneti di S. Cristoforo	450	9,4	avifauna acquatica	SI
Pergine Valsugana	23	Lago Costa	480	3,9	stagno	SI
	22	Lago Pudro	505	13,0	torbiera, canneto e stagno	SI
Caldonazzo	70	Caldonazzo-Brenta	450	2,5	canneto	NO
Levico Terme	20	Inghiaie	440	30,0	bosco ripariale, torbiera e prati umidi	SI
	21	Canneto di Levico	440	9,8	canneto e bosco ripariale	SI
<b>Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>				<b>234,6</b>		

Fonte: elaborazione su dati PAT [www aree protette provincia.tn.it](http://www aree protette provincia.tn.it)

## Riserve locali

Dei 289 biotopi individuati dal PUP e definiti dalla L.P. 11/2007, i 67 più importanti, definiti “di interesse provinciale” sono gestiti dall’Ufficio Biotopi e Rete Natura 2000 del Servizio Conservazione della Natura e Valorizzazione Ambientale della Provincia.

I restanti 222, definiti “di interesse locale”, sono affidati, per la conservazione e l’eventuale valorizzazione, ai Comuni sul cui territorio ricadono.

I biotopi di interesse locale presenti nell’Alta Valsugana e Bersntol, il cui elenco è riportato di seguito, sono essenzialmente di dimensione contenuta e comprendono *habitat* di tipo umido o a prato. Queste aree, seppur piccole, sono molto ricche di biodiversità e la loro conservazione è molto importante in quanto spesso sono luoghi unici di dimora di particolari specie animali e vegetali.

## Riserve locali - i biotopi di interesse comunale

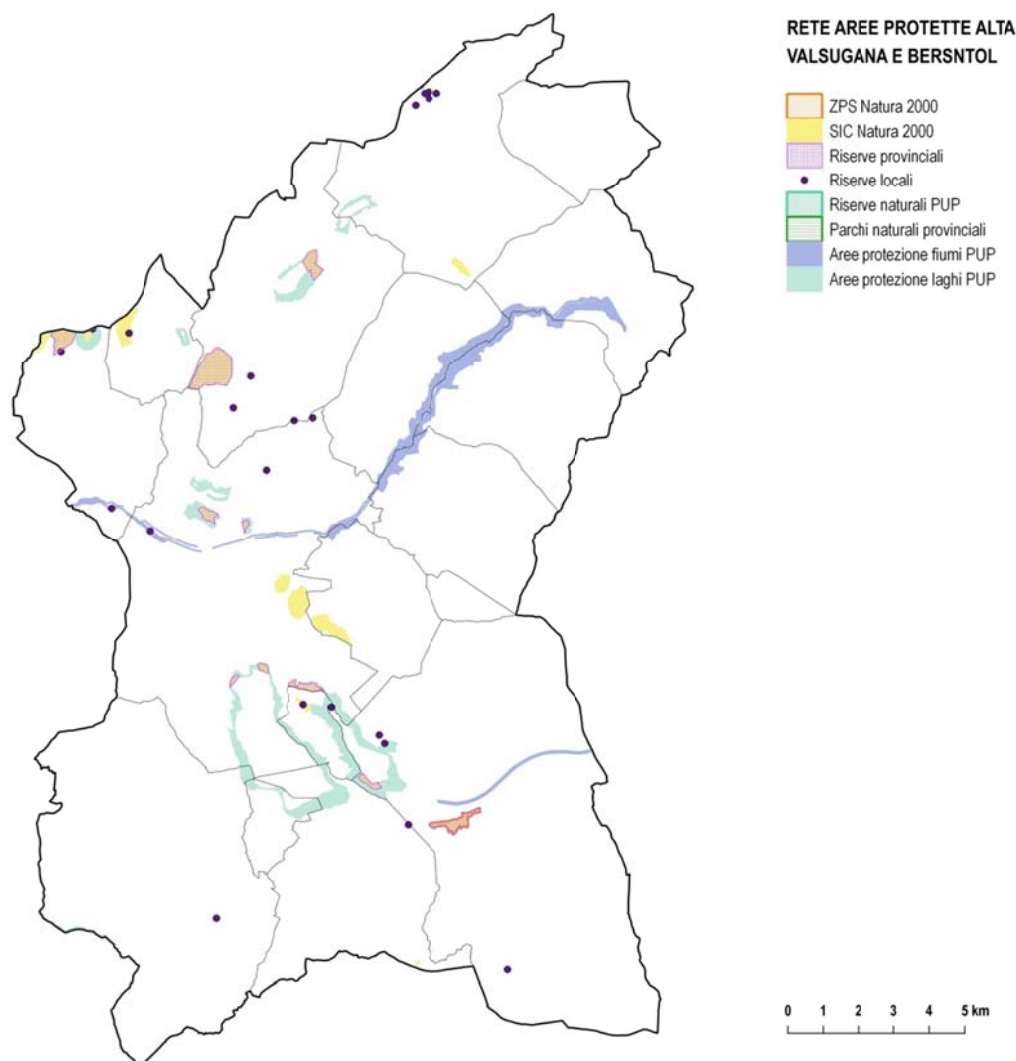
Comuni / Ambiti	n. [PUP]	Denominazione	Quota [m]	Superficie [ha]	Descrizione
Baselga di Pinè	5	Palù Marc	925	2,7	fragmiteto con tifa
	6	Buse del Doss della Clinga (A)	1.015	1,9	prato umido
Bedollo	7	Palù del Moser	1.570	0,5	prato torboso
	8	Palù del Moser	1.570	0,8	prato torboso
	9	Palù del Moser	1.570	0,2	prato torboso
	10	Palù del Moser	1.570	0,4	prato torboso
	11	Palù del Moser	1.570	0,9	prato torboso
Civezzano	51	alle Grave (B)	865	7,9	cariceto
	52	Palù dei Preti	922	0,6	fragmiteto
Fornace	75	Buse della Torba	910	4,0	torbiera
Pergine Valsugana	114	Busa della Torba	1.165	0,4	cariceto
	115	Iaghetto di Restel	860	2,6	stagno
	116	Palù dei Perini (A)	1.400	1,2	cariceto
	117	Molino Dorigoni	385	16,7	bosco ripariale di salici ed ontani
	118	stazione di Roncogno	420	17,5	bosco ripariale di ontano e salice e pioppo
Caldonazzo	26	Varole	458	34,5	foresta riparia golenale di salici ed ontani
Levico Terme	84	Palù Forte Verle	1.405	1,2	cariceto in aggallati
	85	Pozze	510	0,6	fragmiteto
	86	Pozze	510	1,9	fragmiteto
	87	Barucchelli	446	2,7	bosco igrofilo
Tenna	180	Palù Mas dei Roveri	600	6,8	cariceto
Vattaro	214	Paludei (A) + (B) + (C)	1.040	14,4	fragmiteto - cariceto
<b>Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>				<b>120,5</b>	

Fonte: elaborazione su dati PAT [www aree protette provincia.tn.it](http://www aree protette provincia.tn.it)

## Aree di protezione fluviale PUP

Le aree di protezione fluviale sono definite all'Art. 23 del PUP "la tavola delle reti ecologiche e ambientali individua le aree di protezione fluviale poste lungo i corsi d'acqua principali meritevoli di tutela per il loro interesse ecologico e ambientale, anche sulla base degli ambiti fluviali di interesse ecologico del piano generale per l'utilizzazione delle acque pubbliche, da disciplinare e valorizzare secondo principi di continuità e naturalità".

Nel territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol le aree di protezione fluviale individuate dal PUP riguardano tutto il corso del fiume Fersina che attraversa la Comunità e la parte iniziale del fiume Brenta.



Fonte: elaborazione su dati PAT

Per il PGUAP "l'attenzione rivolta alla definizione, protezione e valorizzazione delle fasce riparie dei corsi d'acqua del Trentino ha quindi lo scopo di garantire o recuperare la funzionalità ecologica di questi ambienti (autodepurazione), a fronte di una tendenza alla loro banalizzazione e artificializzazione". La definizione, protezione e valorizzazione delle fasce riparie di interesse ecologico si propone di garantire il più possibile l'integrità della dimensione trasversale e longitudinale dei corsi d'acqua, aumentare l'efficienza delle fasce riparie come "aree filtro" dell'inquinamento diffuso, contribuire alla valorizzazione paesaggistica degli "ambienti fluviali".

Il PGUAP individua e classifica gli ambiti fluviali ecologici, secondo la seguente scala:

- **ambito fluviale ecologico con valenza elevata** costituito da formazioni arboree e arbustive riparie ben consolidate, che deve essere protetto e correttamente gestito. Questa zona, interposta tra il sistema fluviale e il territorio circostante, svolge la funzione eco-tampone intercettando e depurando i nutrienti e gli inquinanti dilavati dal territorio, prima che giungano al fiume. Inoltre garantisce la presenza di un corridoio fluviale per il mantenimento dei flussi biologici da monte a valle e viceversa;
- **ambito fluviale ecologico con valenza mediocre** situato in zone scarsamente urbanizzate, agricole, pascolive o incolti. Il ripristino di queste aree consiste nel “rinaturalizzare” una zona adiacente al fiume larga trenta metri (questa dimensione viene ritenuta convenzionalmente idonea per una funzione di ecotampone e di corridoio fluviale), a partire dalla riva, costituita di vegetazione arborea e arbustiva di tipo ripario. Le strutture eificate o le infrastrutture viarie già esistenti all’interno di tali ambiti sono esclusi dalle considerazioni precedenti, pur essendo auspicabile evitare ulteriori interventi eificatori;
- **ambito fluviale ecologico con valenza bassa** tipico di zone ad urbanizzazione matura, dove gli interventi di rinaturazione, non potendo riguardare l’esterno dell’alveo, possono comunque interessare gli argini e l’alveo stesso, mediante progetti di riqualificazione del letto fluviale atti ad aumentare la morfodiversità ambientale e la conseguente diversificazione delle nicchie ecologiche, nonché migliorare la ritenzione della sostanza organica grossolana, a tutto vantaggio della biodiversità e del processo ecofunzionale, sempre nell’assoluto rispetto della sicurezza idraulica.

Gli ambiti fluviali ecologici dei fiumi oggetto di protezione del PUP e che interessano la Comunità sono di seguito classificati con la loro valenza, secondo quanto individuato dal PGUAP.

Ambiti fluviali ecologici - PGUAP 2015

Corso d’acqua	A valenza elevata	A valenza mediocre	Totale
Fersina	5,10	0,70	5,80
Brenta	3,70	1,40	5,10

Fonte: elaborazione su dati PGUAP, PAT

## Fauna e flora

Le fonti di informazione utilizzate per individuare le specie presenti nel territorio dell’Alta Valsugana e Bersntol sono:

- il Piano Faunistico Provinciale, dal quale sono state individuate le specie presenti in correlazione agli habitat prioritari Natura 2000 della Comunità;
- la banca-dati ([www.webgis.muse.it](http://www.webgis.muse.it)) creata dal MUSE nell’ambito del progetto europeo LIFE+TEN (Trentino Ecological Network) che nell’azione A1 prevede la “realizzazione di una banca-dati unitaria su specie e habitat di interesse comunitario presenti in Trentino” per conoscere, sia a livello cartografico che tabellare, la presenza di specie segnalate o meno nel territorio trentino, con un dettaglio di livello comunale.

I risultati dell’incrocio di tali dati, di seguito, riportano nelle prime colonne le specie legate a determinati *habitat* prioritari e il Comune nel quale è stata segnalata la specie. Si tratta di specie che in alcuni casi sono inserite nell’allegato I della Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE e nell’allegato II della Direttiva “Habitat” 92/43/CEE, quindi meritevoli di particolare tutela.

Specie presenti negli habitat prioritari Natura 2000 dell'Alta Valsgana e Bersntol

Specie e Codice Habitat prioritario Natura 2000	Specie - nome comune	Specie - nome scientifico	Classe	Comune
Specie di vertebrati presenti nelle coltivazioni prevalentemente erbacee (prati da sfalcio, seminativi, pascoli), praterie seminaturali e coltivazioni arboree - 6230 (Formazioni erbose di Nardo, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane)	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	Reptilia	Civezzano
	Lucertola vivipara	Zootoca vivipara	Reptilia	Bedollo, Civezzano
	Natrice tessellata	Natrix tessellata	Reptilia	Civezzano
	Picchio nero	Dryocopus martius	Aves	Civezzano
	Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Amphibia	Civezzano
	Rana verde comune e Rana verde dei fossi	Pelophylax lessonae synklepton ridibundus	Amphibia	Civezzano
	Rospo comune	Bufo bufo	Amphibia	Civezzano
	Sparviere	Accipiter nisus	Aves	Civezzano
	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Aves	Civezzano
	Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Amphibia	Civezzano
	Biancone	Circaetus gallicus	Aves	Civezzano
Specie degli ambienti lentic - 7210 (Paludi calcaree con Cladium mariscus e specie del Caricion davallianae)	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	Reptilia	Civezzano
	Lucertola vivipara	Zootoca vivipara	Reptilia	Civezzano
	Natrice tessellata	Natrix tessellata	Reptilia	Civezzano
	Picchio nero	Dryocopus martius	Aves	Civezzano
	Rana agile	Rana dalmatina	Amphibia	Civezzano
	Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Amphibia	Civezzano
	Rana verde comune e Rana verde dei fossi	Pelophylax lessonae synklepton ridibundus	Amphibia	Civezzano
	Rospo comune	Bufo bufo	Amphibia	Civezzano
	Sparviere	Accipiter nisus	Aves	Civezzano
	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Aves	Civezzano
	Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Amphibia	Civezzano
Specie di Vertebrati presenti nei boschi igrofili - 9180 (Foreste di valloni di Tilio-Acerion)	-	Vertigo geyeri	Gastropoda	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	-	Vertigo angustior	Gastropoda	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Apollo	Parnassius apollo	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Averla piccola	Lanius collurio	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Baccante	Lopinga achine	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Cerambyce della quercia	Cerambyx cerdo	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Cincia bigia	Poecile palustris	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Cinciarella	Cyanistes caeruleus	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Civetta	Athene noctua	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Codirosso comune	Phoenicurus phoenicurus	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Fanello	Carduells cannabina	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Liparide di Loesel	Liparis loeselii	Plantae	Tenna
	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	Reptilia	Civezzano
	Lucertola vivipara	Zootoca vivipara	Reptilia	Civezzano
	Mnemosine	Parnassius mnemosyne	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Natrice tessellata	Natrix tessellata	Reptilia	Civezzano
	Ninfa dei fontanili	Coenonympha oieppus	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Passera mattugia	Passer montanus	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Picchio nero	Dryocopus martius	Aves	Civezzano
	Picchio verde	Picus viridis	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Pigliamosche	Muscicapa striata	Aves	Tenna
	Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Amphibia	Civezzano
	Rana verde comune e Rana verde dei fossi	Pelophylax lessonae synklepton ridibundus	Amphibia	Civezzano
	Rondine	Hirundo rustica	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Rospo comune	Bufo bufo	Amphibia	Civezzano
	Scarabeo eremita	Osmoderma eremita	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Sparviere	Accipiter nisus	Aves	Civezzano
	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Aves	Civezzano
	Torcicollo	Jynx torquilla	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Amphibia	Civezzano
Specie degli ambienti lentic - 91D0 (Torbiere boscosse)	Apollo	Parnassius apollo	Insecta	Pergine Valsugana
	Averla piccola	Lanius collurio	Aves	Baselga di Pinè
	Biacco	Hierophis viridiflavus	Reptilia	Baselga di Pinè
	Biancone	Circaetus gallicus	Aves	Baselga di Pinè, Civezzano
	Cannaiaola comune	Acrocephalus scirpaceus	Aves	Baselga di Pinè
	Cannaiaola verdognola	Acrocephalus palustris	Aves	Baselga di Pinè
	Cincia bigia	Poecile palustris	Aves	Baselga di Pinè
	Codirosso comune	Phoenicurus phoenicurus	Aves	Baselga di Pinè
	Falco pecchiaiolo	Pernis apivorus	Aves	Baselga di Pinè
	Falena tigrata	Euplagia quadripunctaria	Insecta	Pergine Valsugana
	Germano reale	Anas platyrhynchos	Aves	Baselga di Pinè
	Gufo comune	Asio otus	Aves	Baselga di Pinè
	Licopodio annotino	Lycopodium annotinum	Plantae	Baselga di Pinè
	Licopodio clavato	Lycopodium clavatum	Plantae	Baselga di Pinè
	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	Reptilia	Civezzano
	Lucertola vivipara	Zootoca vivipara	Reptilia	Baselga di Pinè, Civezzano
	Natrice tessellata	Natrix tessellata	Reptilia	Civezzano
	Picchio nero	Dryocopus martius	Aves	Baselga di Pinè, Civezzano
	Porciglione	Rallus aquaticus	Aves	Baselga di Pinè
	Rana agile	Rana dalmatina	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano
	Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano
	Rana verde comune e Rana verde dei fossi	Pelophylax lessonae synklepton ridibundus	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano
	Rospo comune	Bufo bufo	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano
	Scarabeo eremita	Osmoderma eremita	Insecta	Pergine Valsugana
	Sparviere	Accipiter nisus	Aves	Baselga di Pinè, Civezzano
	Sterpazzola	Sylvia communis	Aves	Baselga di Pinè
	Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Aves	Civezzano

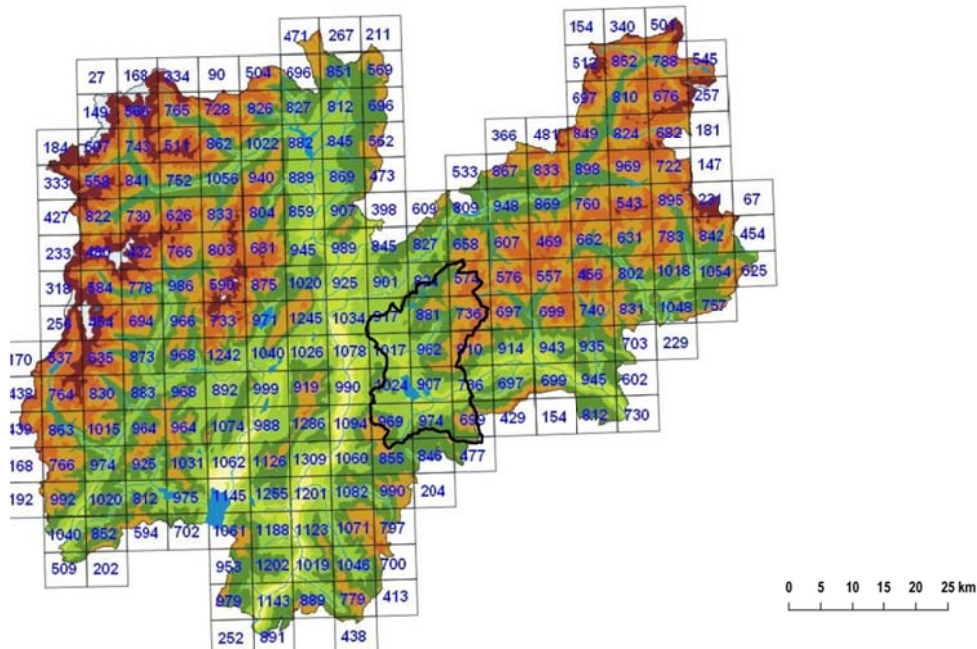
Specie di vertebrati presenti nei boschi igrofili - 91E0 (Foreste alluvionali residue di ALion glutinoso-incanae)	Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano
	-	Vertigo geyeri	Gastropoda	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	-	Vertigo angustior	Gastropoda	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	-	Myotis sp.	Mammalia	Pergine Valsugana
	Airone bianco maggiore	Casmerodius albus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Albanella reale	Circus cyaneus	Aves	Levico Terme
	Allocco	Strix aluco	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Allodola	Alauda arvensis	Aves	Levico Terme
	Alzavola	Anas crecca	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Apollo	Parnassius apollo	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Astore	Accipiter gentilis	Aves	Levico Terme
	Averla maggiore	Lanius excubitor	Aves	Levico Terme
	Averla piccola	Lanius collurio	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Baccante	Lopinga achine	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Ballia nera	Ficeula hypoleuca	Aves	Pergine Valsugana
	Beccaccino	Gallinago gallinago	Aves	Levico Terme
	Biacco	Hierophis viridiflavus	Reptilia	Levico Terme
	Canapiglia	Anas strepera	Aves	Pergine Valsugana
	Cannaia comune	Acrocephalus scirpaceus	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Cannaia verdognola	Acrocephalus palustris	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Cannareccione	Acrocephalus arundinaceus	Aves	Baselga di Pinè, Pergine Valsugana
	Cerambe della quercia	Cerambyx cerdo	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Chiocciola	Helix pomatia	Gastropoda	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Cicogna bianca	Ciconia ciconia	Aves	Levico Terme
	Cincia bigia	Poecile palustris	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Cinciarella	Cyanistes caeruleus	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Cinghiale	Sus scrofa	Mammalia	Levico Terme
	Civetta	Athene noctua	Aves	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Codirosso comune	Phoenicurus phoenicurus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Colombella	Columba oenas	Aves	Levico Terme
	Cormorano	Phalacrocorax carbo	Aves	Pergine Valsugana
	Corriere piccolo	Charadrius dubius	Aves	Levico Terme
	Culbianco	Oenanthe oenanthe	Aves	Levico Terme
	Cutrettola	Motacilla flava	Aves	Levico Terme
	Falco cuculo	Falco tinnunculus	Aves	Levico Terme
	Falco pecchiaiolo	Pernis ptilorhynchus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Falco pellegrino	Falco peregrinus	Aves	Levico Terme
	Falco pescatore	Pandion haliaetus	Aves	Pergine Valsugana
	Fanello	Carduelis cannabina	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Febo	Parnassius phoebus	Insecta	Levico Terme
	Gabbiano comune	Larus ridibundus	Aves	Pergine Valsugana
	Gambero di fiume	Austropotamobius pallipes	Malacostraca	Pergine Valsugana
	Garzetta	Egretta garzetta	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Gavina	Larus canus	Aves	Pergine Valsugana
	Germano reale	Anas platyrhynchos	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Gheppio	Falco tinnunculus	Aves	Levico Terme
	Liparide di Loesel	Liparis loeselii	Plantae	Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna
	Lodolaia	Falco subbuteo	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Lucertola muraiola	Podarcis muralis	Reptilia	Civezzano
	Lucertola vivipara	Zootoca vivipara	Reptilia	Bedollo, Civezzano, Levico Terme
	Lucherino	Carduelis spinus	Aves	Pergine Valsugana
	Lui verde	Phylloscopus sibilatrix	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Martin pescatore	Aluco aluco	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Marzaiola	Anas querquedula	Aves	Levico Terme
	Mestolone	Anas clypeata	Aves	Pergine Valsugana
	Miglarino di palude	Emberiza schoeniclus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Mignattino comune	Chlidonias niger	Aves	Pergine Valsugana
	Mnemosine	Parnassius mnemosyne	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Moretta	Aythya fuligula	Aves	Baselga di Pinè, Pergine Valsugana
	Moriglione	Aythya ferina	Aves	Pergine Valsugana
	Natrice tessellata	Natrix tessellata	Reptilia	Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna
	Nibbio bruno	Milvus migrans	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Nibbio reale	Milvus milvus	Aves	Levico Terme
	Ninfa dei fontanili	Coenonympha olerus	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Nitticora	Nycticorax nycticorax	Aves	Pergine Valsugana
	Passera mattugia	Passer montanus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Pavoncella	Vanellus vanellus	Aves	Levico Terme
	Picchio cenerino	Picus canus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Picchio muratore	Sitta europaea	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna
	Picchio nero	Dryocopus martius	Aves	Civezzano, Pergine Valsugana
	Picchio verde	Picus viridis	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina, Tenna
	Pigliamosche	Musciapa striata	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna
	Pipistrello nano	Pipistrellus pipistrellus	Mammalia	Pergine Valsugana
	Piro piro piccolo	Actitis hypoleucos	Aves	Pergine Valsugana
	Poiana	Buteo buteo	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Porciglione	Rallus aquaticus	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Rana rossa di montagna	Rana temporaria	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Rana verde comune e Rana verde dei fossi	Pelophylax lessonae synklepton ridibundus	Amphibia	Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Rigogolo	Oriolus oriolus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Rondine	Hirundo rustica	Aves	Baselga di Pinè, Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Rospo comune	Bufo bufo	Amphibia	Baselga di Pinè, Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana
	Saltimpalo	Saxicola torquatus	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
	Scarabeo eremita	Osmothera eremita	Insecta	Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
	Schiribilla	Porzana parva	Aves	Pergine Valsugana

Sgarza ciuffetto	Ardeola ralloides	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
Sparviere	Accipiter nisus	Aves	Baselga di Pinè, Civezzano, Levico Terme, Pergine Valsugana, Tenna
Sterpazzola	Sylvia communis	Aves	Levico Terme
Stiaccino	Saxicola rubetra	Aves	Levico Terme
Succiacapre	Caprimulgus europaeus	Aves	Civezzano
Tarabusino	Ixobrychus minutus	Aves	Pergine Valsugana
Tarabuso	Botaurus stellaris	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
Topolino delle risaie	Micromys minutus	Mammalia	Levico Terme
Torricollo	Jynx torquilla	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana, Vignola-Falesina
Tortora selvatica	Streptopelia turtur	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
Tottavilla	Lullula arborea	Aves	Levico Terme
Tuffetto	Tachybaptus ruficollis	Aves	Pergine Valsugana
Ululone dal ventre giallo	Bombina variegata	Amphibia	Civezzano, Pergine Valsugana, Tenna
Upupa	Upupa epops	Aves	Levico Terme, Pergine Valsugana
Vol. P.oca	Tadorna tadorna	Aves	Levico Terme
Voltolino	Porzana porzana	Aves	Pergine Valsugana
Zigolo giallo	Emberiza citrinella	Aves	Levico Terme

Fonte: elaborazione su dati PAT e [www.webgis.muse.it](http://www.webgis.muse.it)

Per monitorare la flora in Trentino, nel 1991 il Museo Civico di Rovereto ha iniziato dei rilevamenti su oltre 220 quadranti che interessano la provincia, ciascuno di essi con una superficie di circa 33 Km<sup>2</sup>, per una superficie totale di 6.207 km<sup>2</sup> (100%). Per ognuna di queste unità si sta rilevando la flora presente nel modo più completo possibile. Questo progetto ha la finalità di rilevare le circa 2.400 piante vascolari (oltre 3.000, se si contano sottospecie e specie avventizie transitorie) spontanee o naturalizzate. Si riporta di seguito la mappa aggiornata al 29 marzo 2012 dalla quale si possono ricavare il numero delle specie identificate nei quadranti che interessano l'Alta Valsugana e Bersntol e comprendenti specie vegetali rare e endemiche: si va da un minimo di 27 specie ad un massimo di 1.309 specie per quadrante. Si può notare una maggiore presenza di specie floreali nei quadranti corrispondenti alla Vigolana e all'area ovest della Comunità, tra Pergine Valsugana e Trento.

CARTA FLORISTICA - PAT 2012

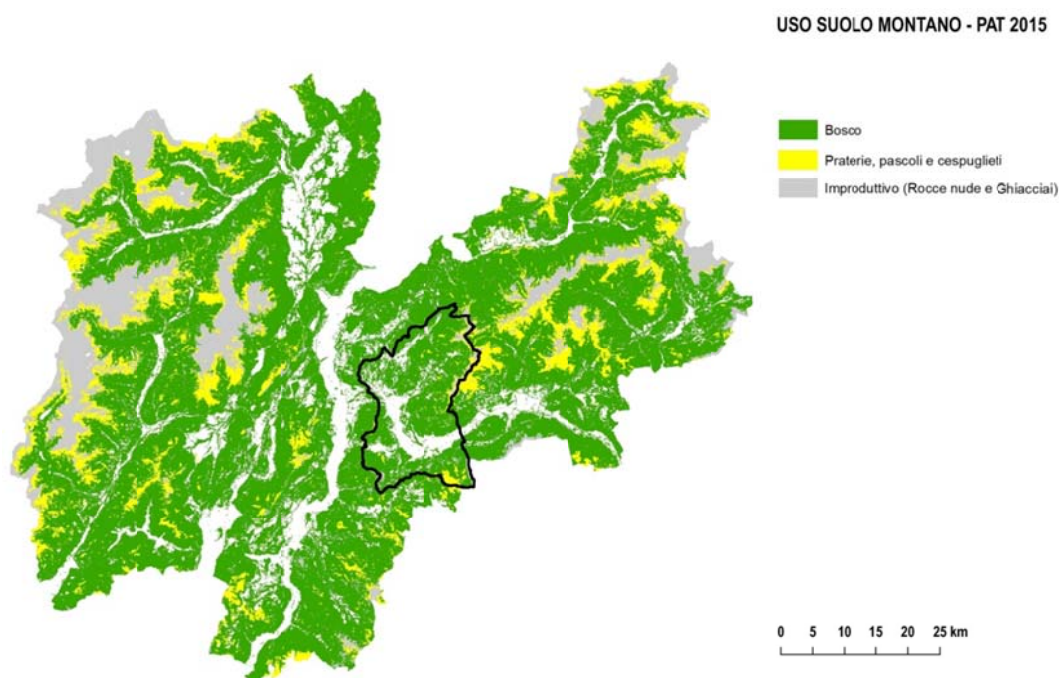


Fonte: elaborazione su dati Fondazione Museo Civico di Rovereto

## Foresta

Le foreste connotano il Trentino e rivestono un notevole valore ambientale (390.463 ha, pari al 63% del territorio provinciale). La grande importanza del settore forestale anche nel territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è resa evidente dai dati seguenti:

- la superficie forestale è di 22.658 ha (01.01.2015), pari a circa i 2/3 del territorio;
- le foreste sono caratterizzate da un elevato livello di multifunzionalità (funzione di protezione diretta e di stabilizzazione dei versanti; tutela della biodiversità e fornitura di servizi ecosistemici; produzione di legname da opera e di legna da ardere; funzione di produzione di funghi e di frutti di sottobosco, faunistico venatoria ecc.; funzione paesaggistico-ricreativa);
- negli ultimi decenni si è verificato un generale aumento della superficie forestale e della qualità dell'ecosistema, che rappresenta tra l'altro un fondamentale serbatoio di anidride carbonica.



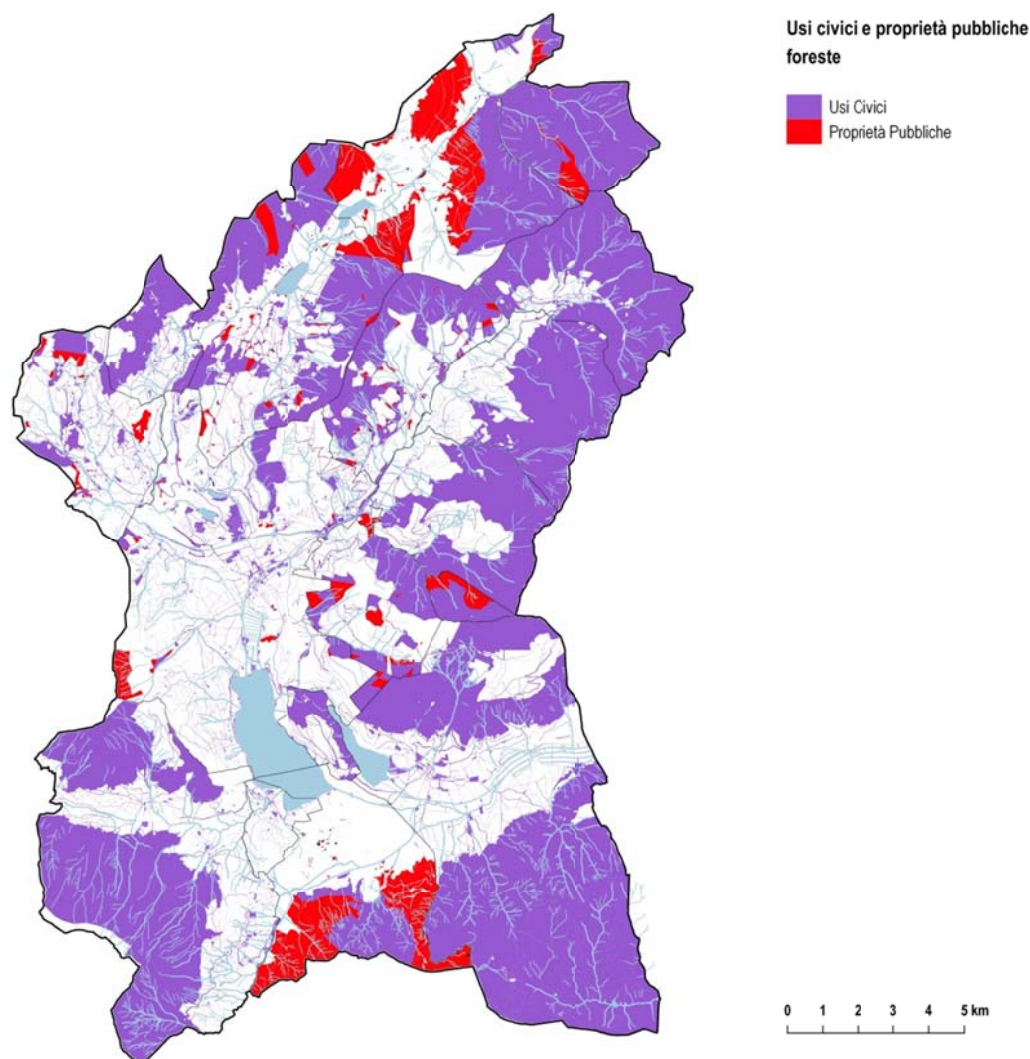
Fonte: elaborazione su dati Servizio Foreste e Fauna PAT

La funzionalità dei boschi è garantita da un consolidato sistema di gestione forestale - la PAT è suddivisa in distretti forestali e il distretto di Pergine Valsugana coincide con quelli che erano i confini dell'ex Comprensorio C4, dunque comprende tutta la superficie della Comunità - che a sua volta trova attuabilità grazie all'elevata diffusione di forme di proprietà pubblica o collettiva (oltre il 70% della superficie, tra (Provincia, Comuni, ASUC, consortele di diritto pubblico). Tutte le proprietà silvo-pastorali pubbliche e le principali proprietà private sono dotate di un piano di gestione, approvato e controllato dal Corpo Forestale PAT. Particolare importanza assumono le modalità di cura del bosco in funzione della prevenzione del pericolo idrogeologico. Non sempre la libera evoluzione costituisce la forma più adeguata per la gestione dei boschi di protezione, il cui abbandono può ripercuotersi negativamente sulla sicurezza.

Circa 19.000 ha di bosco sono qualificati come fustaia di produzione. La massa legnosa è stimabile in circa 4,5 milioni di mc, e annualmente fornisce un incremento di poco superiore ai 100.000 mc. A sua volta il prelievo supera di poco la metà dell'incremento (60%), garantendo una piena sostenibilità anche in termini naturalistici. Di fatto il prelievo tende a concentrarsi nelle zone più produttive e "comode", dove la presenza di una estesa rete di strade forestali, di imprese specializzate e di una buona dotazione di macchine e attrezzature, consente di conseguire risultati economicamente sostenibili. La tutela della biodiversità è garantita da consolidate pratiche di gestione naturalistica e da tecniche di utilizzazione forestale rispettose dell'ambiente. La sostenibilità è comprovata dalla certificazione PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes), che garantisce la gestione sostenibile dell'ecosistema forestale e dei suoi prodotti/servizi. Il confronto tra i dati della pianificazione forestale dal dopoguerra ad oggi attesta che i boschi sono aumentati per quantità (superficie) e migliorati per qualità (composizione,

struttura e fertilità). L'estensione delle superfici deriva dalla colonizzazione di ex-pascoli o ha interessato ex aree agricole e è conseguenza di diffusi fenomeni di abbandono a seguito delle mutate condizioni socio-economiche (rimboschimento in massima parte spontaneo; da vari decenni la piantagione attiva ha assunto ruolo del tutto marginale).

L'associazionismo forestale, pubblico e privato, si propone di ovviare ai problemi legati frammentazione delle proprietà forestali, criticità evidente soprattutto nel caso delle proprietà private, spesso di minime dimensioni.



Fonte: elaborazione su dati C4, ASUC e Comuni

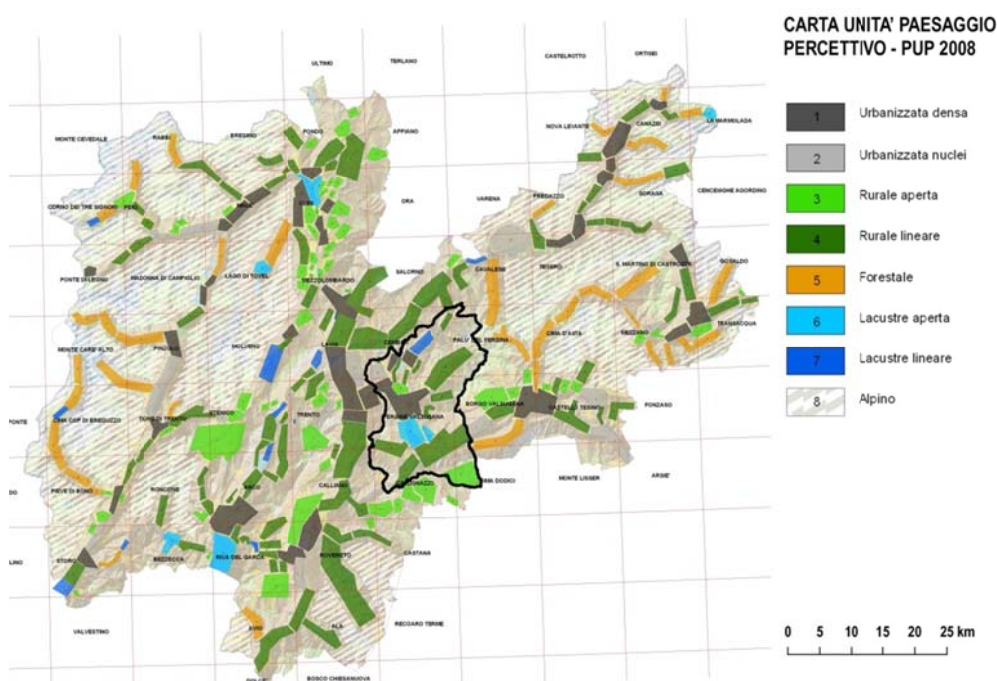
Da rilevare che le funzioni di produzione "accessorie" (in primo luogo funghi), con il loro indotto turistico, non di rado eguagliano la classica funzione di produzione di legna e legname. La filiera foresta-legno, infatti, appare ancora debole e richiede azioni di rilancio al fine di valorizzare le funzioni economiche ma anche il ruolo del bosco per l'identità locale, la salvaguardia del paesaggio e dell'ecosistema, le funzioni turistiche, la prevenzione del dissesto idrogeologico.

### 3.1.5 Paesaggio, patrimonio culturale

Il paesaggio costituisce il concetto portante del PUP, che assegna ai PTC compiti di interpretazione e valorizzazione delle invarianti, di tutela delle reti ecologiche e ambientali, ma soprattutto di consolidamento del senso identitario del paesaggio. Per tale finalità è necessario perseguire un

rafforzamento del legame tra le comunità insediate e il contesto territoriale. Le diverse serie cartografiche del PUP, rappresentando il paesaggio nelle diverse componenti, costituiscono una base solida di partenza del processo di pianificazione territoriale, in particolare per quanto riguarda l'elaborazione della Carta del paesaggio e della Carta di regola del PTC. La Carta del paesaggio della comunità deve contenere la descrizione dei valori ambientali e culturali da valorizzare, in relazione agli ambiti paesistici e al carattere che presentano localmente. Attraverso la cosiddetta Carta di regola la comunità invece ha l'opportunità di fissare quelle regole costitutive e consolidate che assicurano riconoscibilità e senso di appartenenza tra popolazioni e luoghi. La Carta di regola è definita quale statuto comprendente gli elementi cardine dell'identità dei luoghi attraverso il quale stabilire le regole generali d'insediamento e di trasformazione del territorio, nell'ottica di uno sviluppo coerente e di un uso sostenibile delle risorse territoriali (art. 21, comma 3, lett. c), L.P. 1/2008).

La Carta delle unità di paesaggio percettivo, allegata alla Carta del paesaggio del PUP, evidenzia per l'Alta Valsugana e Bersntol i brani di paesaggio rurale lineare (Mòcheni, Levico Terme e Caldonazzo, Vigolana), i paesaggi lacustri aperti che caratterizzano la parte centrale del territorio (area dei laghi di Caldonazzo e Levico), il paesaggio lacustre lineare dell'Altopiano di Pinè, i paesaggi più densamente urbanizzati di Pergine Valsugana, Civezzano, Fornace.



Fonte: elaborazione su dati PUP 2008

Il paesaggio dell'Alta Valsugana-Bersntol si caratterizza per una grande articolazione di ambienti e di condizioni morfologiche, di altitudine, di assetto antropico. Il territorio è segnato in primo luogo dal grande solco vallivo del fiume Brenta che, pur partendo dai laghi di Levico e Caldonazzo, si prolunga a monte fino alla conca di Pergine - dove si interseca con il solco del torrente Fersina - e si estende a sud-ovest del lago di Caldonazzo verso la valle del torrente Centa. Le montagne che delimitano l'ambito sono di altezza diversa, con la presenza ad est della catena del Lagorai, la quale forma un margine forte. Nelle altre direzioni le montagne, pur elevate, presentano numerose connessioni con gli ambiti territoriali contigui. Così è a sud, dove emerge il Pizzo di Levico ma dove percorsi storici risalgono verso le aree di pascolo; a ovest, con la Marzola, aggirata nella conca della Vigolana e lungo la stretta forra del Fersina; a nord con le propaggini del Lagorai al bordo dell'altopiano di Pinè. Altri percorsi si connettono alle aree esterne lungo la valle del Centa e verso la valle dell'Avisio in più punti e a quote diverse. La morfologia del territorio è segnata inoltre dalla piana di fondovalle del Brenta, da elevazioni intervallive (come il colle di Tenna), da larghi conoidi (quello di

Susà), da altopiani (Piné) e da selle di passo (quella della Vigolana), dalla zona collinare a nord di Pergine e da valli tipicamente aL.P.ine (l'alta valle del Fersina - Bersntol). Altre presenze ambientali forti sono i laghi, in primo luogo quelli di Caldonazzo e di Levico, quindi quelli di Piné e delle Piazze, oltre ad una serie di specchi lacustri minori e a numerose aree umide. La copertura vegetale è dominata dal bosco, che interessa i versanti e le aree montane, alla cui sommità si collocano pascoli e prati, oltre che cime segnate dalla naturalità. In questo contesto il paesaggio è stato segnato dall'azione antropica sia nelle aree insemiative sia nel territorio agricolo e nel bosco coltivato. Il paesaggio, in questo, rappresenta il testo attraverso il quale leggere le diverse culture insemiative che, a breve distanza una dall'altra, hanno dato luogo a forme diverse dell'abitare in relazione alle condizioni ambientali, alle risorse naturali, ma anche alla specifica cultura della comunità insemiata. La prossimità di tali diverse condizioni ha costituito un fattore di ricchezza, consentendo lo scambio e l'integrazione di prodotti, di conoscenze, di saper fare. Basta citare fatti quali l'insediamento urbano di Pergine, dominato dal castello, l'insediamento sparso di origine altoteesca dei comuni della valle del Fersina, i molti insediamenti compatti disposti in varie condizioni territoriali, quali: sommità (Tenna), conoide (Levico, Calceranica, Susà), fondovalle (Caldonazzo), versante, ecc. La presenza dei corsi d'acqua costituisce inoltre un elemento costante, che ha configurato l'assetto di molti centri e ha sostenuto molte attività tradizionali quali molini e segherie.

Il deposito di tali elementi sul territorio ha costituito un patrimonio ricchissimo di segni e valori, molti dei quali rappresentano ancora un legame forte tra la comunità e il proprio territorio, mentre altri stanno perdendo il senso originario. La lettura di questo testo complesso costituisce un impegno specifico del PTC al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile e per valorizzare presenze materiali e immateriali che rafforzano il senso identitario delle comunità locali e rappresentano una risorsa per il turismo. Appare dunque necessario un progetto di territorio che connetta le testimonianze, i manufatti, i valori, entro reti coerenti di uso e di valorizzazione, in grado di trasformare le singole presenze, spesso caratterizzate da fragilità e debolezza (aree produttive Cirè, aree estrattive Fornace, fondovalle urbanizzato, beni architettonici e archeologici sparsi, terme, ecc.), in punti di forza della Comunità.

La lettura proposta dal PUP e il senso identitario del paesaggio sono stati oggetto di un primo percorso di indagine e sperimentazione, finalizzato alla definizione di linee guida, condotto da un gruppo di lavoro coordinato dal Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio PAT (arch. F. Sembianti) che ha assunto come area studio il territorio compreso tra Pergine Valsugana e i laghi di Caldonazzo e Levico nell'Alta Valsugana e Bersntol.

La superficie delle aree sottoposte a vincolo di tutela ambientale è di circa 33.947,91 ha.

Le aree degradate oggetto di studi per la loro riqualificazione paesaggistica sono: l'area della "cava Paoli" area del Lago di Valle; la fascia tampone lungo rio Silla presso area estrattiva S.Mauro; la cava Dinar (area estrattiva di Fornace) per la realizzazione di fascia ecotonale e corridoio ecologico sentieri ecomuseo; la cava Val dei Sari (area estrattiva di Fornace) per la realizzazione di fascia ecotonale e corridoio ecologico sentieri ecomuseo.

### **Invarianti e patrimonio culturale**

Il PUP elenca, nell'Allegato D "Elenchi di invarianti", le invarianti presenti nell'Alta Valsugana e Bersntol (3 grotte; 1 interesse paleontologico; 8 interesse mineralogico; 1 interesse stratigrafico; 5 beni archeologici rappresentativi; 34 interesse archeologico; 27 beni architettonici e artistici rappresentativi; 10 beni ambientali), di seguito riportate ad esclusione dei siti Natura 2000 e delle riserve naturali già trattati nei precedenti capitoli.

## Invarianti

1. Inquadramento strutturale			
1.1 Elementi geologici e geomorfologici			
Numero	Comune amministrativo	Nome	Descrizione
<b>Grotte</b>			
165	Vattaro	Abisso Bosentino	Situato in località Val Larga sulla Vigolana, fu scoperto nel 1934. La grotta è costituita da due pozzi che nel complesso misurano uno sviluppo verticale di circa 80 m.
168	Vigolo Vattaro	Bus del giaron	Pozzo situato in località Terra Rossa sul versante orientale del Monte Marzola. Il tratto superiore è costituito da due pozzi paralleli, rispettivamente di 27 m e 29 di profondità, comunicanti alla base. Il primo pozzo prosegue verso il basso per altri 35 m, fino al fondo della grotta, dove si apre un'ampia sala di 30 m.
169	Vigolo Vattaro	Grotta degli Stambecchi	Scoperta nel 1958 sul versante nord della Vigolana, con i suoi 1175 m di sviluppo e i 200 m di dislivello, è la principale cavità carsica di questo massiccio montuoso. È caratterizzata da tratti a menbro collegati da una serie di pozzi, il più profondo e ampio dei quali supera i 100 m di profondità. I primi esploratori rinvennero in una delle sale della grotta resti di scheletri di stambecco, da cui la grotta ha preso il nome. La grotta è sostanzialmente fossile fatta eccezione di sporadici stillicidi in corrispondenza dei quali si concentrano le poche concrezioni presenti.
<b>Aree di interesse paleontologico</b>			
233	Centa San Nicolò	Torrente Centa	Sito noto per lo studio della successione bacinale medio triassica del Trentino, per la possibilità di correlazione delle unità stratigrafiche mediante lo studio delle faune ad ammoniti rinvenute. Litologia: Marne della Val di Centa (Anisico).
<b>Aree di interesse mineralogico</b>			
266	Calceranica	Calceranica	Giacimento di pirite debolmente cupriferà ubicato sulla sponda SO del Lago di Caldonazzo tra i paesi di Calceranica e Vattaro. Scoperto alla fine del '500, fu sfruttato artigianalmente per 2 secoli. Nel 1922 passò alla Società Anonima di Calceranica e nel '29 alla Montecatini per la produzione di acido solforico. Chiuse nel 1964 e ebbe una fondamentale ricaduta economica sulla popolazione locale. Analisi effettuate dalla Società Montecatini hanno accertato significativa presenza di oro (circa 1g/t). Contesto geologico: il giacimento è di tipo stratiforme con grosse lenti di minerali metallici (pirite, calcopirite, arsenopirite) concordanti con la scistosità delle metamorfiti del basamento alpino costituite da filladi, paragneiss e cloritoscisti. Minerali: al di là di pirite e calcopirite che si presentano solo in aggregati massivi, presso il cantiere Andreolle della miniera vennero rinvenuti bei cristalli anche geminati di arsenopirite.
275	Frassilongo	Tingherla - Frassilongo	Gallerie di miniera abbandonate presso il Maso Tingerla, ad E di Rovea (Fraz. di Frassilongo), in destra della Valle del rio Rigolor. L'attività mineraria risale ai primi anni del '700, quando per la ricerca di minerali di rame e piombo venne seguita una grossa vena di quarzo affiorante poco a valle del maso. Si sviluppò soprattutto nell'800 e dopo 20 anni di inattività i lavori ripresero nel 1929 per l'estrazione di fluorite. L'attività cessò definitivamente nei primi anni '60. La struttura consiste in 3 gallerie sovrapposte collegate da forneli tra q. 1240 e 1300 m, con uno sviluppo totale di circa 600 m. Lo stato di conservazione è tuttora buono e è frequentemente visitata da cercatori di minerali. Contesto geologico: il giacimento si costituisce di 4 filoni con direzione N40° inclinati di 50 - 60° verso SE, dei quali solo il principale venne coltivato. Sono incassati entro la porzione più occidentale del basamento metamorfico costituito da paragneiss filladici che contorna il complesso intrusivo di Cima d'Asta. Hanno genesi idrotermale e si ricollegano al ciclo plutonico-vulcanico permo-carbonifero del complesso di Cima d'Asta. Più recenti, collegate alla fase orogenetica alpina, sono invece le vene a barite che tagliano, dislocandoli, i filoni a solfuri e fluorite. Qui le filladi quarzifere del basamento sono attraversate da un filone quarzifero diretto NE - SO, contenente anche abbondante fluorite e solfuri misti. Minerali: soprattutto in passato sono stati rinvenuti magnifici cristalli di fluorite cubica purissima con quarzo. È rinomata tuttora per la possibilità di raccogliere con facilità numerosi minerali di alterazione di piombo, zinco e rame quali malachite, auricalcite, azzurrite, ecc.
276	Levico Terme	Monte Fronte - Levico Terme	Località situata nei dintorni di Vetriolo, in particolare a valle del paese stesso, dove sono diffusi piccoli filoni mineralizzati, coltivati nei secoli passati per la pirite, i minerali di piombo e successivamente per la fluorite. Dalle vecchie gallerie sgorga l'acqua minerale che alimenta le terme di Levico e Vetriolo. Particolarmente frequentata dai collezionisti è, più a valle, una galleria di ricerca orizzontale dall'andamento rettilineo, dove mancano tracce di coltivazione tranne la data 1786 incisa all'ingresso. È interamente praticabile, lunga 80 - 90, raggiungibile dalla località Compet grazie alla strada forestale che scende in direzione E. Contesto geologico: giacimenti filoniani entro le filladi del basamento contenenti fluorite, barite e solfuri misti.
282	Palù del Fersina	Grua Va Hardombl	Antico giacimento cupriferò e argentifero costituito da gallerie e discariche ora adibita a miniera-museo nei pressi di Maso Erdemolo, sulla destra orografica del Torrente Fersina, a q. 1390 m circa. Contesto geologico: mineralizzazioni di tipo filoniano entro le porfiriti permiane, in quest'area generalmente propillittizzate (colorazione verdastria). Minerali: da tenere in considerazione oltre alla consueta presenza di quarzo, fluorite, barite e solfuri misti, la presenza di pirite aurifera, rodocrosite e come prodotto di alterazione della calcopirite: malachite, azzurrite, brochantite e linarite. D'effetto la colata di melanterite color azzurro che caratterizza il piano inclinato della coltivazione medievale.
284	Pergine Valsugana	Viarago	Miniera cupriferà abbandonata, situata immediatamente a O di Viarago, ai piedi del Monte La Preocchia. Giacimento coltivato fin dal XIV secolo e abbandonato nel 1940. La struttura della miniera è costituita da 4 gallerie, delle quali solo le superiori sono praticabili, essendo ormai allagata la parte bassa della miniera. Contesto geologico: giacimento costituito da due filoni idrotermali incassati nelle porfiriti di composizione andesitica posizionati nella porzione inferiore del complesso porfirico atesino. Anch'essi, come tutte le mineralizzazioni della zona sono correlati alle fasi tardive di raffreddamento del complesso intrusivo di Cima d'Asta e sono disposti sempre con direzione NE - SO. Il minerale utile dei filoni è costituito da galena argentifera, calcopirite, pirite e sfalerite. Minerali: il sito è conosciuto soprattutto per i bei cristalli di quarzo anche nella varietà ametista. Sono presenti

			inoltre calcite, aragonite coralloide, pirite e galena, oltre che i meno appariscenti minerali di alterazione dei solfuri di piombo, zinco, rame e ferro, tra i quali ricordiamo l'idrozincite in patine azzurre a ricoprire cristalli di calcite.
300	Vignola - Falesina	Menegol - Vetriolo	Sito posto a O di Vetriolo, poco a valle della strada che dalla località Compet porta verso la Panarotta. L'imbocco è situato circa a q. 1400 m in corrispondenza di una vallecchia. A differenza di gran parte delle miniere del distretto Val dei Möcheni - Valsugana conserva ancora intatta parte della struttura tipicamente medievale. Contesto geologico: giacimenti filoniani entro le filladi del basamento attraversato da un filone discordante con la scistosità costituito da quarzo, fluorite e solfuri misti. Minerali: la particolarità di questa miniera sono i bellissimi cristalli ottaedrici di fluorite verde su quarzo bianco a cappuccio. Diffusi anche minerali di alterazione dei solfuri di rame, piombo, zinco.
301	Vignola - Falesina	Miniera Vignola	Miniera abbandonata situata sul versante meridionale della dorsale Panarotta - Cima d'Orno, ad E del paese di Vignola. Come tutte le miniere del distretto minerario Valsugana - Val dei Möcheni ebbe come periodo di maggiore sviluppo il XV secolo, quando, esaurite le coltivazioni di galena argentifera del Monte Calisio, la ricerca dei minerali metallici si spostò in Valsugana. Coltivazioni piombo-zincifere ripresero nel primo dopoguerra ma la coltivazione più intensa avvenne a partire dal 1953, per l'estrazione di fluorite e successivamente di barite, fino alla chiusura verso la metà degli anni '70. La miniera si sviluppa su 8 livelli tra q. 1064 m e 1333 m, con uno sviluppo complessivo di circa 3 km, parte dei quali tuttora frequentati da cercatori di minerali. Contesto geologico: il giacimento si costituisce di 4 filoni con direzione N40° inclinati di 50 - 60° verso SE, dei quali solo il principale venne coltivato. Sono incassati entro la porzione più occidentale del basamento metamorfico costituito da paragneiss filladici che contorna il complesso intrusivo di Cima d'Asta. Hanno genesi idrotermale e si ricollegano al ciclo plutonico-vulcanico permo-carbonifero del complesso di Cima d'Asta. Più recenti, collegate alla fase orogenetica alpina, sono invece le vene a barite che tagliano, dislocandoli, i filoni a solfuri e fluorite. Minerali: miniera rinomata per gli eccezionali campioni di fluorite di diverse colorazioni, spesso coperti da quarzo, come quelli venuti alla luce nel 2002, che raggiungevano fino a 40 cm di spigolo per la barite, di cui va ricordato il ritrovamento del 2004 con cristalli tabulari da trasparenti a rossastri lunghi fino a 20 cm. La miniera è nota inoltre per le belle cristallizzazioni di rari arseniati come adamite e eritrite. Oltre ai minerali metallici raramente ben cristallizzati come sfalerite e galena, la miniera ha fornito una gran varietà di minerali d'alterazione spesso anche ben cristallizzati tra cui citiamo: cerussite, emimorfite, greenokite, smithsonite e la rara ferberite, wolframato di ferro conosciuto tra i collezionisti come wolframite, in cristalli idiomorfi nero-brunastri fino al cm inclusi nel quarzo.
302	Vignola - Falesina	Monte D'Orno - Vignola Falesina	Questo rilievo che costituisce la porzione più occidentale della dorsale della Panarotta è attraversato da un filone che taglia l'intera montagna appena a O della Cima e si sviluppa poi tra Pergine e Rovea. In molte località è stato coltivato in passato (Valle del rio Roat e del rio Eccher). L'incisione, ingombra di detriti rocciosi risultato di recenti crolli, si è formata alla base della parete rocciosa di q. 1380 m dove la vena è affiorante. Contesto geologico: giacimenti filoniani idrotermale entro le filladi del basamento costituito da quarzo, calcite, fluorite e solfuri misti. Minerali: vi si rinvennero soprattutto minerali di alterazione dei solfuri di ferro, rame, piombo e zinco. In particolare: cristalli aciculari bianchi allungati di cerussite, emimorfite in aggregati globulari millimetrici o piccoli tabulari oltre alle rare anglesite e leadhillite.
<b>Aree di interesse stratigrafico</b>			
313	Pergine Valsugana	Doss dei Corvi	Sito significativo in quanto rappresenta uno dei pochissimi luoghi del Trentino centro-meridionale ove affiora l'unità conglomeratica che marca il passaggio tra le unità calcareo-terrigene anisiche e la piattaforma del Contrin.

#### 1.4 Beni archeologici rappresentativi

Numero	Comune amministrativo	Località	Decreto d'interesse	Descrizione
A10	Caldonazzo	Monterive		Torre dei Sicconi: insediamento medievale
A24	Civezzano	Castel Vero e Sottocastello		Materiali e manufatti ellizi di età preistorica, romana e medievale
A42	Levico	Vetriolo	Not. Sopr. Arch. PD del 25/11/1985	Area di sfruttamento minerario di età protostorica
A65	Pergine Valsugana	Montesei di Serso	D.P.G.P. n. 10795 del 24/12/1976	Resti e strutture abitative di età pre-protostorica
A101	Vigolo Vattaro	Ai Dossi		Materiali e manufatti ellizi di età preistorica

#### 1.5 Altre aree di interesse archeologico

Comune amministrativo	Località	Descrizione
Baselga di Pinè	Doss de la Mot	edificio medievale
Baselga di Pinè	Miola - ai Pradi	necropoli romana
Baselga di Pinè	Miola - Maso Plancher	necropoli romana
Baselga di Pinè	S. Mauro - Presso Cimitero	necropoli romana
Baselga di Pinè	Tressilla - Contrada Rudari	strutture di epoca incerta
Baselga di Pinè	Tressilla - Prà Gros	necropoli romana
Baselga di Pinè	Tressilla - Str. per Baselga	necropoli romana
Bosentino	Marmottini - Al Voltron	necropoli altomedievale
Calceranica al Lago	Maso Ximeli	edificio di epoca romana
Calceranica al Lago	Stazione	necropoli romana - altomedievale
Caldonazzo	Masi Gelmini - Urbanelli - Iseppi	rinvenimenti sporadici di epoca romana
Civezzano	Al Foss	necropoli altomedievale

Civezzano	Castel Bosco	strutture dall'età del ferro all'epoca medievale
Civezzano	Castel Telvana	necropoli altomedievale
Civezzano	Seregnano - Gini	stazione mesolitica
Fierozzo	Val Cava	attività fusoria dell'età del bronzo
Fornace	Pian del Gacc	edificio dell'età del ferro
Frassilongo	Bis - Malga Terribis	attività fusoria dell'età del bronzo
Levico Terme	Castel Selva	materiale sporadico età del ferro - romana e castello
Levico Terme	Colle di Tenna - S. Valentino	necropoli romana - altomedievale
Levico Terme	S. Biagio	materiale sporadico dell'età del ferro
Levico Terme	Val Casai	ripostiglio età del ferro e romana
Levico Terme	Zona capitello di Prà	necropoli romana
Palù del Fersina	Lago Erdemolo	materiale sporadico di età mesolitica
Palù del Fersina	Maso Stietel	attività fusoria dell'età del bronzo
Pergine Valsugana	Canzolino - Lago Pudro	materiale sporadico del periodo preistorico
Pergine Valsugana	Colle Tegazzo - Castello di Pergine	insediamento dall'età preistorica al periodo medievale
Pergine Valsugana	Croce della Rocca	edificio medievale
Pergine Valsugana	Doss Pozza	materiale sporadico dell'età del bronzo
Pergine Valsugana	Masetti - presso la Chiesa	materiale sporadico età del bronzo
Pergine Valsugana	Monte Zuccar	materiale sporadico del periodo preistorico
Pergine Valsugana	Serso - Le Pree	maso con coppelle
Pergine Valsugana	Viarago - doss de la Cros	materiale sporadico dell'età del bronzo
Sant'Orsola Terme	Molino del Caspito	maso con coppelle

1.6 Beni architettonici e artistici rappresentativi						
Numero	Comune Amministrativo	Descrizione	Zona di rispetto	Data Agg.	Tipologia di Tutela	Imm_Cd
T24	Baselga di Pinè	Chiesa dell'Assunzione (Parrocchiale antica)	No	12/08/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	009. 0003
T25	Baselga di Pinè	Chiesa di S. Mauro Abate	No	12/08/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	009. 0004
T26	Baselga di Pinè	Chiesa parrocchiale di S. Anna	No	13/01/2003	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	009. 0025
T56	Calceranica al Lago	Chiesa di S. Ermete	No	17/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	032. 0002
T91	Civezzano	Villa Consolati	No	18/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	061. 0001
T92	Civezzano	Chiesa dell'Assunzione	No	18/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	061. 0011
T93	Civezzano	Castel Telvana p. e. 646 cc. Civezzano	No	18/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 44	061. 0027
T122	Fierozzo	Chiesa di S. Lorenzo (ruderi)	Si	20/02/2001	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	085. 0001
T130	Fornace	Chiesa di S. Stefano	Si	26/08/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	089. 0005
T131	Fornace	Castello di Roccabruna	Si	26/08/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 44	089. 0001
T151	Levico Terme	Castello di Selva	No	10/08/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	104. 0001
T152	Levico Terme	Pizzo di Levico "Beobachtungsposten Cima di Vezzena"	No	29/09/2005	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	104. 0019
T153	Levico Terme	Eremo di S. Biagio	No	16/05/2005	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 44	104. 0034
T154	Levico Terme	Grand Hotel Terme di Levico	No	03/10/2005	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	104. 0038
T155	Levico Terme	Villa Beatrice (Ex Bresler) e Parco	No	18/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	104. 0060
T196	Palù del Fersina	Chiesa di S. Maria Maddalena	Si	18/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	133. 0002
T208	Pergine Valsugana	Chiesa della Decollazione di S. Giovanni Battista	No	22/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	139. 0085
T209	Pergine Valsugana	Chiesa di S. Giorgio	No	22/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	139. 0075
T210	Pergine Valsugana	Chiesa della Natività di Maria	Si	22/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 44	139. 0067
T211	Pergine Valsugana	Chiesa di S. Antonio abate	No	22/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 45	139. 0066
T212	Pergine Valsugana	Chiesa dei SS. Carlo Borromeo e Nicola	No	04/10/2005	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	139. 0065
T213	Pergine Valsugana	Ex ospedale psichiatrico	Si	26/08/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 43	139. 0011
T214	Pergine Valsugana	Palazzo Hippoliti	No	22/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 44	139. 0014

T215	Pergine Valsugana	Palazzo "Ex A Prato"	No	26/08/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 45	139. 0029
T216	Pergine Valsugana	Castello di Pergine	Si	22/11/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 46	139. 0050
T217	Pergine Valsugana	Monumento al Reentore	No	22/11/2004	Bene sottoposto alle disposizioni dell'art. 12 del d. lgs. 22/01/2004, n. 45	139. 0175
T392	Vigolo Vattaro	Castello di Vigolo Vattaro	No	10/08/2004	Dichiarato di interesse culturale ai sensi del d. lgs. 22/01/2004, n. 42	219. 0002

## 2, Carta delle tutele paesistiche

### 2.1 Beni ambientali

Numero	Comune Amministrativo	Località	Delibera	Titolo	Descrizione
024	Pergine Valsugana	Serso di Pergine Valsugana	01/08/1997	Chiesa di San Giorgio	Chiesa che risale al XVI secolo circondata dal piccolo cimitero, posta su un terrazzamento in mezzo a pergolati di viti digradanti verso l'abitato.
069	Fierozzo	Filzer	21/06/2000	Maso Filzerhof	L'edificio, tipicamente mocheno per schema funzionale e costruttivo, è adagiato sulle distese prative che digradano verso l'alveo del Fersina e grazie ad un mirabile recupero è diventato un museo della cultura mochena.
070	Palù del Fersina	Aufserbach	21/06/2000	Baite stagionali	Sopra la chiesetta di S. Maria Maddalena, sul versante destro della Valle dei Mòcheni, si trova questo piccolo nucleo di baite stagionali.
086	Tenna	Colle di Tenna	22/04/2002	Chiesa di S. Valentino	La chiesetta risale al 1200, si trova sul colle di Tenna tra i laghi di Caldonazzo e Levico.
091	Pergine Valsugana	San Cristoforo	22/04/2002	La Darsena	Darsena "ex Dalmieri", particolare costruzione lignea ad uso un tempo dei pescatori lacuali, unico esempio del genere in Trentino.
101	Caldonazzo	Caldonazzo	18/02/2003	Stazione ferroviaria	Stazione ferroviaria sulla linea Trento - Venezia.
102	Levico	Levico	18/02/2003	Stazione ferroviaria	Stazione ferroviaria sulla linea Trento - Venezia.
115	Vigolo Vattaro	Castello di Vigolo	18/02/2003	Castel Vigolo	Castello risalente al 1200, distrutto e poi ricostruito a guardia della vecchia strada che da Vigolo Vattaro, passando per Bosentino, portava a Calceranica.
116	Bosentino	Madonna del Feles	18/02/2003	Santuario del Feles	L'attuale chiesa-santuario, edificata ai primi del '900, sorge su una preesistenza del XVI secolo.
135	Pergine Valsugana	Madrano Lago di Canzolino	05/10/2004	Vigneti terrazzati	Vigneti terrazzati e rustici che caratterizzano il paesaggio lacustre dei laghi di Costa Canzolino e Madrano.

### 3.1.6 Popolazione

La popolazione nell’Alta Valsugana e Bersntol è di 53.652 residenti (01.01.2014), negli anni è in costante aumento. Il numero di abitanti ha infatti già superato le previsioni statistiche precedenti (STRUDEL 2020) e la Comunità risulta quella cresciuta maggiormente in termini percentuali rispetto agli altri territori trentini, in particolare grazie a flussi in ingresso da altre aree della provincia, del paese e in parte dall’estero.

Popolazione residente per Comune	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baselga di Pine'	4011	3984	4063	4128	4146	4177	4213	4248	4272	4321	4375	4437	4520	4632	4700	4721	4742	4759	4829	4856	4899	4943	4992	5018
Bedollo	1442	1437	1428	1439	1443	1440	1437	1447	1420	1429	1422	1394	1388	1410	1406	1425	1430	1433	1440	1458	1478	1476	1500	1487
Tot. Ambito Pinetano	5453	5421	5491	5567	5589	5617	5650	5695	5692	5750	5797	5831	5908	6042	6106	6146	6172	6192	6269	6314	6377	6419	6492	6505
Civezzano	2786	2791	2822	2830	2838	2889	2931	2983	3026	3032	3079	3117	3213	3322	3484	3560	3681	3760	3828	3879	3909	3944	3977	4038
Fornace	936	980	1007	1029	1046	1066	1087	1118	1143	1162	1173	1163	1200	1204	1218	1248	1285	1300	1302	1316	1323	1327	1334	1348
Tot. Ambito Porfido	3722	3771	3829	3859	3884	3955	4018	4101	4169	4194	4252	4280	4413	4526	4702	4808	4966	5060	5130	5195	5232	5271	5311	5386
Fierozzo-Vlarótz	437	436	442	446	445	445	443	442	440	439	441	434	443	459	456	461	461	463	471	474	477	477	487	487
Frassilongo-Garait	414	379	377	377	376	377	373	371	372	361	362	355	356	362	354	350	340	339	332	329	331	320	318	319
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	266	219	217	218	211	207	206	203	208	200	196	193	187	182	183	183	188	188	183	179	177	168	174	178
Sant'Orsola Terme	792	789	808	809	844	834	845	857	872	887	893	908	915	918	933	962	993	1022	1063	1067	1076	1075	1095	1102
Tot. Ambito Mocheno	1909	1823	1844	1850	1876	1863	1867	1873	1892	1887	1892	1890	1901	1921	1926	1956	1982	2012	2049	2049	2061	2040	2074	2086
Pergine Valsugana	14751	15015	15043	15277	15440	15602	15782	15901	16084	16319	16534	16889	17252	17453	17843	18352	18841	19269	19708	20187	20582	20470	20700	20950
Vignola-Falesina	135	109	115	111	112	110	116	115	117	116	115	110	108	129	128	128	133	133	137	150	157	166	161	164
Tot. Ambito Fondovalle Perginese	14886	15124	15158	15388	15552	15712	15898	16016	16201	16435	16649	16999	17360	17582	17971	18480	18974	19402	19845	20337	20736	20636	20861	21114
Calceranica al Lago	1075	1060	1087	1104	1100	1120	1132	1144	1163	1165	1174	1138	1161	1167	1209	1224	1249	1235	1237	1250	1278	1303	1330	1346
Caldonazzo	2406	2459	2454	2498	2546	2557	2584	2628	2669	2698	2738	2780	2834	2941	2968	2989	3019	3108	3194	3268	3344	3355	3472	3554
Levico Terme	5648	5675	5765	5849	5931	5971	6041	6076	6163	6208	6274	6336	6478	6621	6718	6867	6973	7191	7300	7409	7474	7524	7675	7776
Tenna	708	725	747	750	766	780	797	808	828	831	833	852	883	894	918	931	969	976	966	976	983	956	969	974
Tot. Ambito Fondovalle Laghi	9837	9919	10053	10201	10343	10428	10554	10656	10823	10902	11019	11106	11356	11623	11813	12011	12210	12510	12697	12903	13079	13138	13446	13650
Vigolo Vattaro	1553	1588	1611	1658	1701	1728	1775	1789	1828	1854	1865	1902	1936	1958	1985	2029	2099	2126	2162	2181	2201	2185	2248	2270
Bosentino	591	597	589	613	611	617	640	672	678	680	690	698	708	718	739	760	787	798	799	817	814	830	827	840
Vattaro	836	846	874	905	910	918	934	945	979	980	1027	1028	1064	1099	1111	1105	1090	1115	1127	1135	1144	1164	1190	1177
Centa San Nicolò	474	465	487	501	513	525	547	543	545	552	566	565	582	583	596	606	608	618	626	633	626	618	625	624
Tot. Ambito Vigolana	3454	3496	3561	3677	3735	3788	3896	3949	4030	4066	4148	4193	4290	4358	4431	4500	4584	4657	4714	4766	4785	4797	4890	4911
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol	39261	39554	39936	40542	40979	41363	41883	42290	42807	43234	43757	44299	45228	46052	46949	47901	48888	49833	50704	51564	52270	52301	53074	53652

Fonte: elaborazione su dati IET

La riduzione del numero medio dei componenti il nucleo familiare è un fenomeno consolidato. A livello provinciale negli ultimi anni il numero di famiglie è aumentato del 18%. L’incremento delle famiglie comparato alla crescita della popolazione, implica la diminuzione del numero medio di componenti: si passa da un valore di 2,5 (1990) ad uno di 2,3 (2013). Lo stesso processo è visibile confrontando le rilevazioni ai censimenti.

Numero di famiglie per Comune	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Baselga di Pine'	1540	1529	1575	1606	1620	1621	1636	1653	1677	1700	1722	1745	1785	1834	1859	1881	1897	1936	1977	1998	2038	2063	2096	2091
Bedollo	588	561	571	576	577	572	577	578	571	576	572	570	578	588	594	604	613	611	621	633	644	646	655	653
Tot. Ambito Pinetano	2128	2090	2146	2182	2197	2193	2213	2231	2248	2276	2294	2315	2363	2422	2453	2485	2510	2547	2598	2631	2682	2709	2751	2744
Civezzano	1079	1076	1085	1092	1086	1114	1116	1145	1168	1178	1204	1247	1282	1329	1388	1429	1474	1500	1533	1557	1575	1599	1613	1635
Fornace	334	340	368	379	382	388	392	402	411	427	434	430	432	430	451	463	481	493	504	520	513	518	514	520
Tot. Ambito Civezzano/Fornace	1413	1416	1453	1471	1468	1502	1508	1547	1579	1605	1638	1677	1714	1759	1839	1892	1955	1993	2037	2077	2088	2117	2127	2155
Fierozzo-Vlarótz	133	137	168	173	173	173	175	171	168	168	167	167	177	181	182	183	183	184	187	186	187	188	188	188
Frassilongo-Garait	154	148	136	136	139	143	147	150	147	146	144	144	148	151	147	147	144	148	144	146	147	148	146	147
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	129	114	108	112	109	106	106	105	104	99	99	99	95	92	92	91	94	98	98	98	96	92	96	97
Sant'Orsola Terme	314	315	324	331	346	342	348	351	361	365	371	372	379	384	393	396	420	432	456	452	456	463	470	466
Tot. Ambito Mocheno	730	714	736	752	767	764	776	777	780	778	781	782	799	808	814	817	841	862	885	882	886	891	900	898
Pergine Valsugana	5304	5391	5439	5703	5760	5864	5981	6060	6169	6263	6405	6559	6673	6863	7097	7382	7648	7880	8097	8297	8449	8595	8732	8763
Vignola-Falesina	66	63	55	53	53	50	53	50	51	51	50	50	51	56	61	61	64	64	65	71	72	77	77	77
Tot. Ambito Fondovalle Perginese	5370	5454	5494	5756	5813	5914	6034	6110	6220	6314	6455	6609	6724	6919	7158	7443	7712	7944	8162	8368	8521	8672	8809	8840
Calceranica al Lago	432	431	432	452	456	461	472	485	495	493	495	497	499	512	523	536	545	536	534	543	567	589	600	599
Caldonazzo	958	957	1009	971	989	998	1005	1021	1039	1049	1045	1149	1162	1206	1217	1242	1270	1298	1349	1384	1425	1458	1507	1527
Levico Terme	2317	2372	2412	2428	2483	2557	2573	2609	2648	2674	2687	2758	2757	2813	2873	2943	2982	3078	3111	3158	3188	3237	3295	3329
Tenna	292	301	306	307	306	317	323	330	340	348	346	362	375	383	396	405	417	419	419	420	422	420	429	428
Tot. Ambito Fondovalle Laghi	3999	4061	4159	4158	4234	4333	4373	4445	4521	4564	4573	4762	4793	4914	5009	5126	5214	5331	5413	5505	5602	5704	5831	5883
Vigolo Vattaro	628	645	657	665	679	697	713	712	741	752	762	772	791	799	824	829	851	858	883	889	891	901	904	928
Bosentino	254	255	249	264	266	267	274	289	285	294	301	313	318	320	325	337	352	362	374	378	373	381	374	381
Vattaro	344	358	353	363	372	380	384	386	402	404	430	425	434	459	466	454	467	464	487	488	501	512	520	516
Centa San Nicolò	250	248	253	251	234	264	276	273	282	283	264	266	265	264	269	272	267	276	281	285	283	282	282	281
Tot. Ambito Vigolana	1476	1506	1512	1543	1551	1608	1647	1660	1710	1733	1757	1776	1808	1842	1884	1892	1927	1960	2025	2040	2048	2076	2080	2106
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol	15116	15241	15500	15862	16030	16314	16551	16770	17059	17270	17498	17925	18201	18664	19157	19655	20159	20637	21120	21503	21827	22169	22498	22626

Fonte: elaborazione su dati IET

**Popolazione residente per classi di età e genere 2011**

Classi d'età	Maschi	Femmine	Totale
0-2	918	893	1.811
3-5	906	844	1.750
6-10	1.489	1.422	2.911
11	297	286	583
12	274	268	542
13	277	248	525
14	291	251	542
15-18	1.107	1.019	2.126
19-49	11.341	11.161	22.502
65 e oltre	3.789	5.308	9.097
Età media	39,7	42,4	41,1

Fonte: elaborazione su dati Servizio Statistica PAT

Alcuni centri veono valori e tassi di crescita elevati, in particolare Pergine Valsugana, Civezzano, Caldonazzo, Sant'Orsola Terme, l'altopiano della Vigolana. I fattori di attrazione sono diversi e risieono in parte nell'offerta di lavoro, in parte nell'offerta di alloggi e opportunità in termini di servizi alle famiglie e condizioni di vita qualificate che attirano nuovi residenti. Le politiche urbanistiche e dei servizi assumono in proposito un ruolo chiave, dovendo rispondere alle nuove esigenze.

L'andamento demografico risulta non equilibrato tra i diversi ambiti della Comunità. La valle dei Mòcheni e il contiguo comune di Vignola-Falesina rappresentano realtà che soffrono ancora la marginalità dei rispettivi territori e sono soggette al rischio di spopolamento.

Le aree in crescita corrono il rischio di configurarsi come sobborghi di Trento e/o Pergine Valsugana. I problemi che ne conseguirebbero sarebbero anzitutto quelli legati al pendolarismo e all'effetto dormitorio, vale a dire la mancanza di partecipazione alla vita di comunità da parte di persone che lavorano e passano tutta la loro giornata fuori dal comune dove risieono.

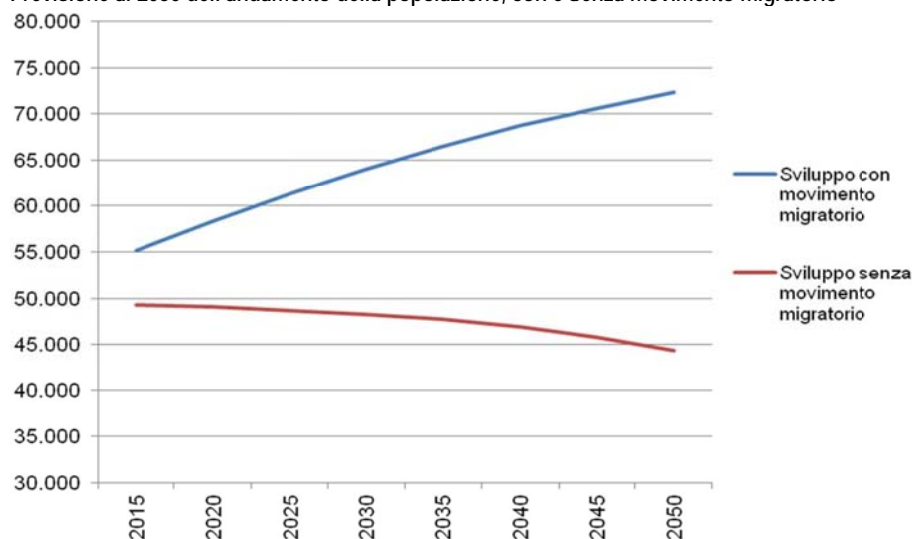
**Distribuzione sul territorio della popolazione residente 2011**

Comune	Popolazione residente al 1.01.2010	Distribuzione %
Pergine Valsugana	20.187	39,15
Levico Terme	7.409	14,37
Baselga di Pinè	4.856	9,42
Civezzano	3.879	7,52
Caldonazzo	3.268	6,34
Vigolo Vattaro	2.181	4,23
Bedollo	1.458	2,83
Fornace	1.316	2,55
Calceranica al Lago	1.250	2,42
Vattaro	1.135	2,20
Sant'Orsola Terme	1.067	2,07
Tenna	976	1,89
Bosentino	817	1,58
Centa San Nicolò	633	1,23

Fierozzo - Vlarözt	474	0,91
Frassilongo - Garait	329	0,64
Palù del Fersina - Palai en Bersntol	179	0,35
Vignola-Falesina	150	0,30
Totale	51.564	100,00

Fonte: elaborazione su dati Servizio Statistica PAT

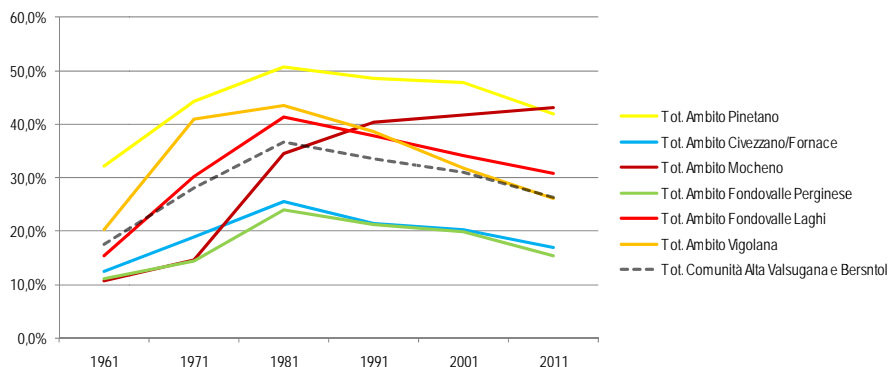
Previsione al 2050 dell'andamento della popolazione, con e senza movimento migratorio



Fonte: elaborazione su dati Servizio Statistica PAT

Da un lato le proiezioni delle dinamiche demografiche (STRUDEL 2050) con movimento migratorio tra venti anni quantificano in 12.000 i nuovi abitanti (2035) della Comunità, dall'altro lato mettono in evidenza che senza movimento migratorio la popolazione della Comunità subirebbe un processo rapido di invecchiamento e di contrazione, come peraltro in tutto il Trentino. La presenza di flussi di immigrazione, peraltro, richiede risposte adeguate in termini di alloggi, di servizi e di politiche di accoglienza.

Un altro dato significativo è quello fornito dai censimenti ISTAT 2001 e 2011 riguardante gli alloggi non occupati (2001) o occupati esclusivamente da non residenti o non occupati (2011). Tale dato può essere comparato con quelli sugli alloggi non occupati rilevati dai precedenti censimenti, facendo emergere anche il peso percentuale rispetto al numero complessivo di alloggi.



Abitazioni per stato d'uso

	1961			1971			1981			1991			2001			2011		
	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate	peso % non uso su tot	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate	peso % non uso su tot	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate	peso % non uso su tot	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate	peso % non uso su tot	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate	peso % non uso su tot	totale abitazi oni	abitazi oni non occup ate *	peso % non uso su tot
Baselga di Pinè	1696	619	36,5%	2221	1102	49,6%	3108	1752	56,4%	3156	1639	51,9%	3472	1746	50,3%	3426	1398	40,8%
Bedollo	585	116	19,8%	645	169	26,2%	727	194	26,7%	861	314	36,5%	923	352	38,1%	1144	518	45,3%
Tot. Ambito Pinetano	2281	735	32,2%	2866	1271	44,3%	3835	1946	50,7%	4017	1953	48,6%	4395	2098	47,7%	4570	1916	41,9%
Civezzano	770	103	13,4%	908	181	19,9%	1156	261	22,6%	1330	261	19,6%	1508	286	19,0%	1845	274	14,9%
Fornace	246	23	9,3%	308	50	16,2%	434	146	33,6%	455	120	26,4%	546	129	23,6%	644	147	22,8%
Tot. Ambito Civezzano/Fornace	1016	126	12,4%	1216	231	19,0%	1590	407	25,6%	1785	381	21,3%	2054	415	20,2%	2489	421	16,9%
Fierozzo-Vlarótz	139	13	9,4%	133	12	9,0%	183	55	30,1%	246	85	34,6%	318	149	46,9%	317	130	41,0%
Frassilongo-Garait	138	6	4,3%	138	10	7,2%	187	45	24,1%	227	93	41,0%	193	56	29,0%	299	155	51,8%
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	102	14	13,7%	128	37	28,9%	163	61	37,4%	194	80	41,2%	210	110	52,4%	233	142	60,9%
Sant'Orsola Terme	259	35	13,5%	288	42	14,6%	453	180	39,7%	539	229	42,5%	605	239	39,5%	675	230	34,1%
Tot. Ambito Mocheno	638	68	10,7%	687	101	14,7%	986	341	34,6%	1206	487	40,4%	1326	554	41,8%	1524	657	43,1%
Pergine Valsugana	3151	328	10,4%	3983	529	13,3%	5608	1268	22,6%	6755	1328	19,7%	7990	1452	18,2%	9633	1351	14,0%
Vignola-Falesina	126	37	29,4%	114	65	57,0%	179	122	68,2%	202	149	73,8%	228	178	78,1%	247	176	71,3%
Tot. Ambito Fondovalle Perginese	3277	365	11,1%	4097	594	14,5%	5787	1390	24,0%	6957	1477	21,2%	8218	1630	19,8%	9880	1527	15,5%
Calceranica al Lago	282	16	5,7%	462	179	38,7%	677	344	50,8%	787	372	47,3%	855	376	44,0%	916	337	36,8%
Caldonazzo	751	151	20,1%	1004	343	34,2%	1297	510	39,3%	1433	453	31,6%	1605	492	30,7%	1843	425	23,1%
Levico Terme	1790	246	13,7%	2347	635	27,1%	3222	1273	39,5%	3483	1281	36,8%	4009	1334	33,3%	4556	1460	32,0%
Tenna	238	59	24,8%	263	74	28,1%	438	201	45,9%	556	258	46,4%	553	198	35,8%	632	229	36,2%
Tot. Ambito Fondovalle Laghi	3061	472	15,4%	4076	1231	30,2%	5634	2328	41,3%	6259	2364	37,8%	7022	2400	34,2%	7947	2451	30,8%
Vigolo Vattaro	397	58	14,6%	576	226	39,2%	724	258	35,6%	853	254	29,8%	984	244	24,8%	1125	244	21,7%
Bosentino	206	28	13,6%	314	128	40,8%	362	145	40,1%	368	119	32,3%	397	88	22,2%	427	53	12,4%
Vattaro	210	31	14,8%	332	143	43,1%	503	247	49,1%	596	259	43,5%	641	219	34,2%	652	159	24,4%
Centa San Nicolò	277	104	37,5%	269	113	42,0%	337	188	55,8%	431	237	55,0%	503	253	50,3%	537	261	48,6%
Tot. Ambito Vigolana	1090	221	20,3%	1491	610	40,9%	1926	838	43,5%	2248	869	38,7%	2525	804	31,8%	2741	717	26,2%
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol	11363	1987	17,5%	14433	4038	28,0%	19758	7250	36,7%	22472	7531	33,5%	25540	7901	30,9%	29151	7689	26,4%

\* Abitazioni occupate  
esclusivamente da non  
residenti o non occupate  
(Censimento ISTAT 2011)

Il sistema delle attrezzature e dei servizi pubblici costituisce il fattore centrale per la qualificazione del sistema insediativo e la formazione delle centralità urbane. Il quadro tracciato dalla pianificazione provinciale tende a valorizzare i diversi centri in ragione della loro collocazione territoriale e dei servizi offerti, in modo da coprire in modo adeguato tutto il territorio con bacini di utenza ben calibrati. Entro tale sistema di centralità urbane si collocano in modo sinergico le altre attività del terziario, qualificando il territorio con dei centri che offrono delle opportunità urbane. I documenti accompagnatori del PUP rilevano come Pergine Valsugana costituisca il centro urbano di riferimento della Comunità Alta Valsugana e Bersntol, mentre Levico Terme e Baselga di Pinè rappresentano centri di gravitazione locale.

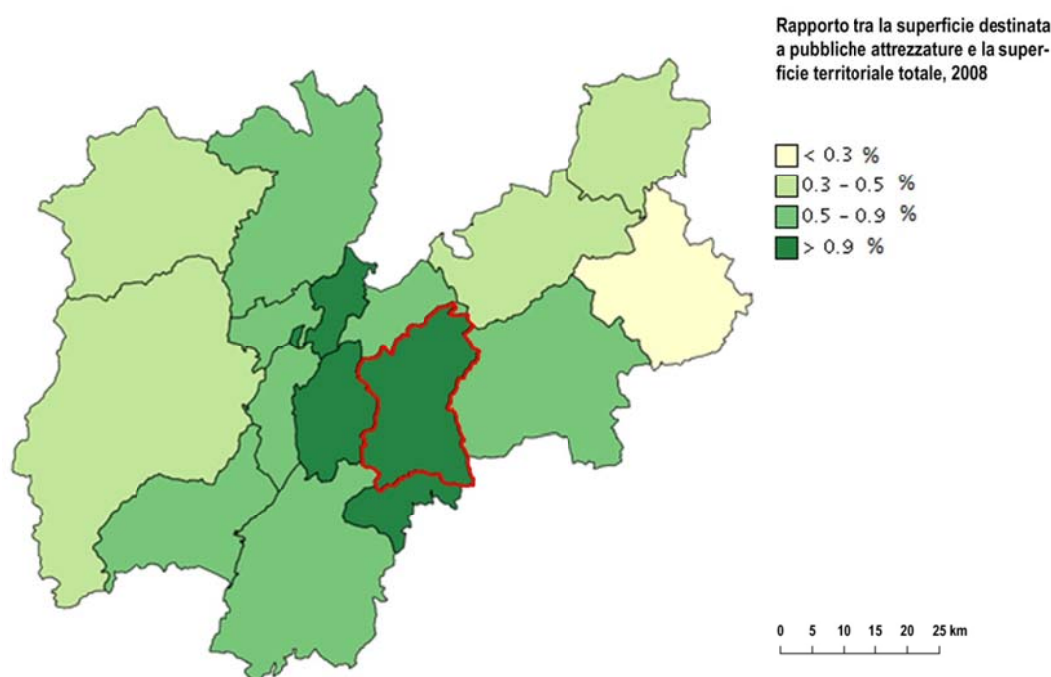
Punteggi della gerarchia urbana 2008

Comune	Punteggio standard	Standard procapite
Pergine Valsugana	61	107,5
Levico Terme	26	121,2
Baselga di Pinè	16	109,1
Civezzano	7	68,1
Caldonazzo	6	63,5
Vigolo Vattaro	4	55,4
Calceranica al Lago	2	54,7
Fornace	2	52,2

Sant'Orsola Terme	2	66,7
Vattaro	2	50,4
Bedollo	2	35,2
Palù del Fersina – Palai en Bersntol	2	248,7
Tenna	2	54,2
Centa San Nicolò	1	42,2
Bosentino	1	34,4
Fierozzo – Vlarötz	1	40,3
Frassilongo – Garait	0	17,1
Vignola-Falesina	0	52,8

Fonte: elaborazione su dati PUP 2008

Gli altri centri sono dotati in genere di servizi di base, salvo qualche comune penalizzato dalla piccola dimensione. L'elevato valore pro capite del punteggio relativo alla gerarchia urbana di Palù del Fersina - Palai en Bersntol è da attribuire alla presenza dell'Istituto Mòcheno. Entro il bacino di utenza della Comunità sono offerti peraltro servizi di livello urbano, in grado di soddisfare le esigenze principali delle persone e delle famiglie. In generale, la dotazione di attrezzature pubbliche, per lo sport e a verde pubblico appare buona rispetto alla media provinciale.



Fonte: elaborazione su dati IET (superficie per servizi socio-amministrativi e scolastici, per servizi sportivi e verde pubblico).

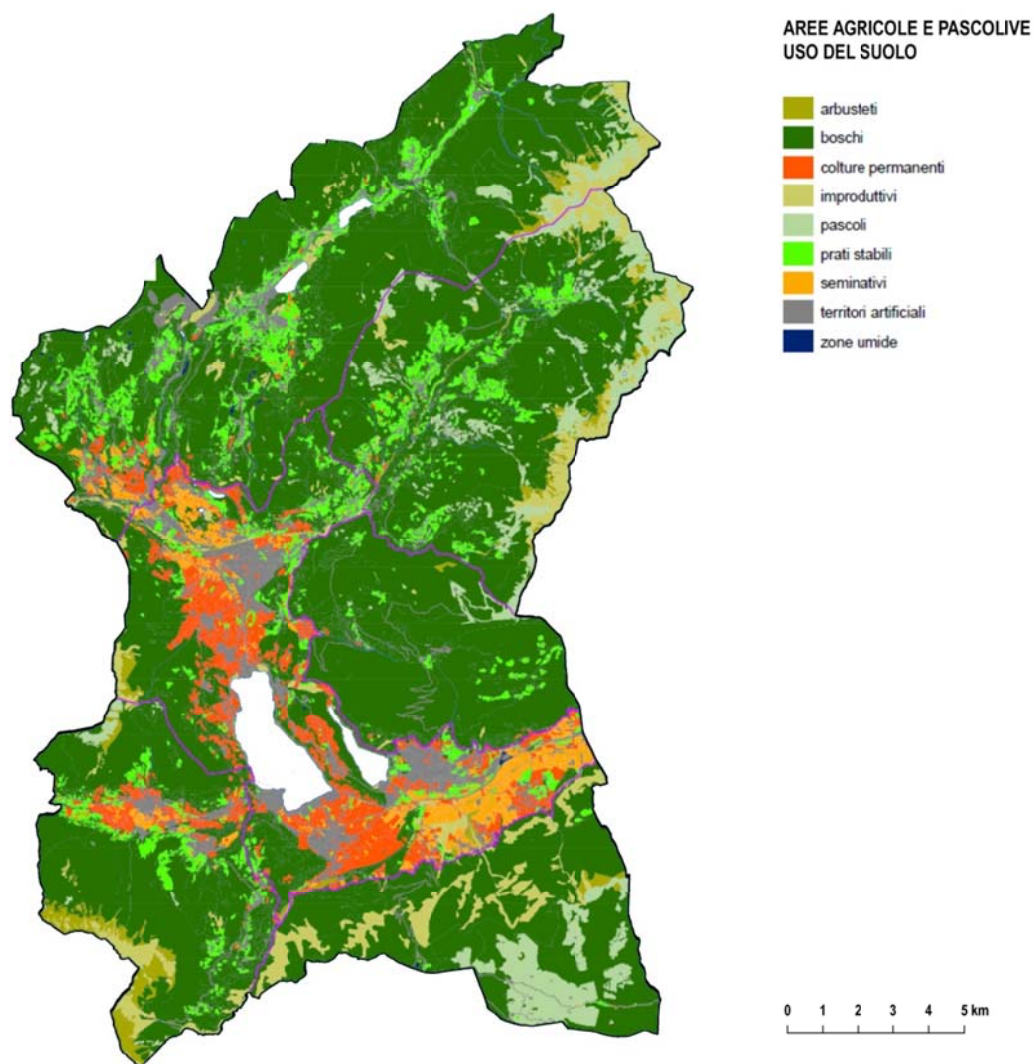
A Pergine Valsugana si collocano i servizi amministrativi di livello superiore (Comunità di valle, Ufficio Tavolare, Ufficio del Catasto, ACI, Agenzia del lavoro, ecc). Vi sono inoltre molte funzioni relative alle attività del terziario superiore, che qualificano Pergine come un centro di servizi con dotazioni superiori alla media provinciale.

Per contro, i documenti del PUP segnalano come alcuni centri siano carenti (Bosentino, Centa San Nicolò, Fierozzo - Vlarötz, Frassilongo - Garait, Palù del Fersina - Palai en Bersntol, Sant'Orsola e Vignola-Falesina) e quindi deve essere bene strutturato l'accesso da questi a Pergine.

### 3.1.7 Agricoltura, zootecnia

La SAU (Superficie Agraria Utilizzata) dell'Alta Valsugana e Bersntol è il 18,59 % (01.01.2015) del totale della superficie territoriale e tende verso la specializzazione nei settori della frutticoltura e dei piccoli frutti.

Il sistema organizzativo della frutticoltura e dei piccoli frutti appare ben strutturato. Il territorio destinato a tali attività è bene attrezzato e vi sono reti di imprese e consorzi in grado di assicurare la lavorazione e la commercializzazione dei prodotti. Si deve comunque prestare attenzione agli impatti ambientali e paesaggistici di determinate coltivazioni intensive/specializzate, valutando la possibilità di localizzarle in aree adatte sotto il profilo paesaggistico.



Fonte: elaborazione su dati PAT

Le aziende agricole nella Comunità sono 1290 con una superficie SAU media pari a circa 5,2 ha, suddivisa in seminativi, colture legnose (frutteti e vigneti), prati e pascoli. Le aziende sono così ripartite: frutticolo 290, viticolo 30, zootecnico 120, frutti-viticolo 90.)

#### Agricoltura nell'Alta Valsugana e Bersntol

	Alta Valsugana e Bersntol	PAT	Comunità/PAT
Territorio complessivo (km2)	360	6.210	5,8%
SAU (ha)	6.700	137.220	4,9%
Aziende agricole (n°)	1.290	16.370	7,9%
SAU media (ha)	5,2	8,4	62,0%

Fonte: elaborazione su dati PAT Servizio Statistica, APIA Archivio provinciale imprese agricole

#### Ripartizione SAU per tipo di coltura (%) nell'Alta Valsugana e Bersntol

	Alta Valsugana e Bersntol	PAT	Comunità/PAT
Seminativi	8,0	2,3	17,1 (ca 350%)
Colture legnose (frutteti e vigneti)	19,7	16,6	5,9 (ca 120%)
Prati e pascoli	72,3	91,1	4,4 (ca 80%)
Totale	100,0	100,0	4,9

Fonte: elaborazione su dati PAT Servizio Statistica, APIA Archivio provinciale imprese agricole

#### Ripartizione delle imprese agricole per ordinamento produttivo nell'Alta Valsugana e Bersntol

	Alta Valsugana e Bersntol	PAT	Comunità/PAT
Frutticolo (n°)	290,0	3490,0	8,30%
Viticolo (n°)	30,0	1620,0	2%
Zootecnico (n°)	120,0	1130,0	10,60%
Frutti-viticolo (n°)	90,0	1360,0	6,60%

Fonte: elaborazione su dati PAT Servizio Statistica, APIA Archivio provinciale imprese agricole

La superficie destinata a coltivazioni intensive risulta pari a circa 1.843,67 ha, e quella destinata a colture protette (serre) è di circa 110 ha.

Il dato parziale della superficie irrigata (Consorzi di miglioramento fondiario) è di circa 907 ha.

Il settore zootecnico e le connesse produzioni lattiero-casearie appaiono in una fase di debolezza, pur veendo un numero elevato di aziende. Emergono rischi per la salvaguardia dei territori di montagna e delle aree a pascolo (valle dei Mòcheni, altopiano delle Vezzena).

L'età media dei conduttori delle aziende, pur sotto la media provinciale, è abbastanza elevata. Si pone pertanto il problema del ricambio generazionale, in particolare nelle aree più disagiate e nel settore zootecnico.

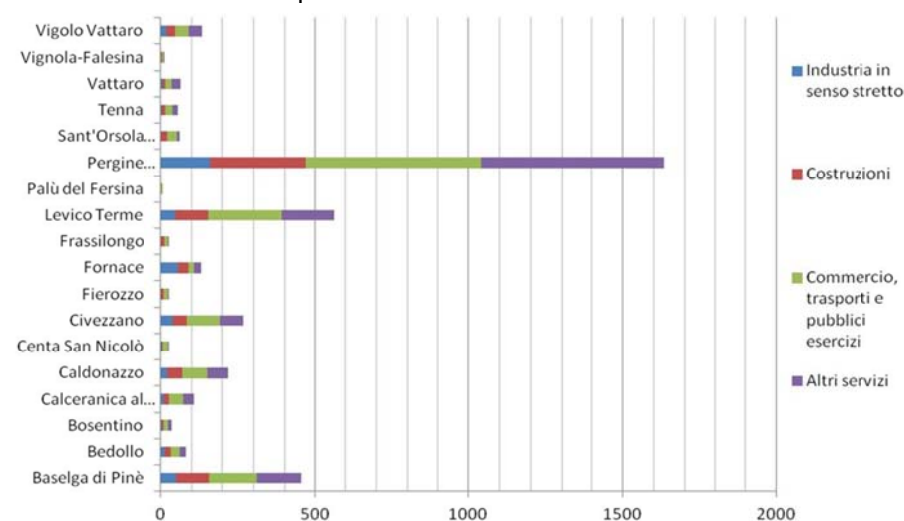
Vi sono vaste aree agricole abbandonate a causa delle caratteristiche territoriali (zone acclivi), della frammentazione delle proprietà e delle colture praticate (viticoltura e castanicoltura, in particolare). Molte aree a prato e pascolo tendono a essere invase dal bosco.

Il mantenimento e il rilancio di produzioni minori (viticoltura, castanicoltura, miele, formaggi di malga, produzioni biologiche, ecc.) e il connesso recupero delle aree coinvolte costituiscono delle priorità sia per la salvaguardia dei valori produttivi e paesaggistici del territorio, sia per le potenzialità di produzioni di nicchia. Un maggiore equilibrio tra specializzazione e integrazione delle produzioni agricolo-zootecniche può aiutare a superare le difficoltà derivanti dalla bassa redditività e dai costi più alti, rispetto alla concorrenza, di questo tipo di attività. Il perseguimento degli obiettivi di rilancio delle colture minori comporta la costituzione di reti di cooperazione tra i proprietari/conduttori e tra settori diversi. L'integrazione tra agricoltura di qualità e turismo appare strategica, come anche la ricerca e la sperimentazione di tecniche di coltivazione e allevamento innovative e maggiormente eco-compatibili.

### 3.1.8 Industria, artigianato, commercio

La collocazione delle imprese sul territorio vede una forte concentrazione nell'area di Pergine Valsugana, con particolare riguardo al comparto dei servizi. Seguono Levico Terme e Baselga di Pinè, con valori superiori al 10% della Comunità. Il resto delle imprese è distribuito in maniera diffusa sul territorio. Negli anni recenti il numero totale delle unità locali si è leggermente contratto. Osservando i processi alla scala comunale, emerge come vi sia una tendenza alla concentrazione nell'area di fondovalle, in quanto vi è una crescita del numero delle unità locali a Bosentino, Caldonazzo, Civezzano, Pergine Valsugana, Sant'Orsola Terme, mentre si è assistito a una diminuzione negli altri comuni, prevalentemente montani, giungendo a soglie che fanno temere la sparizione del tessuto produttivo.

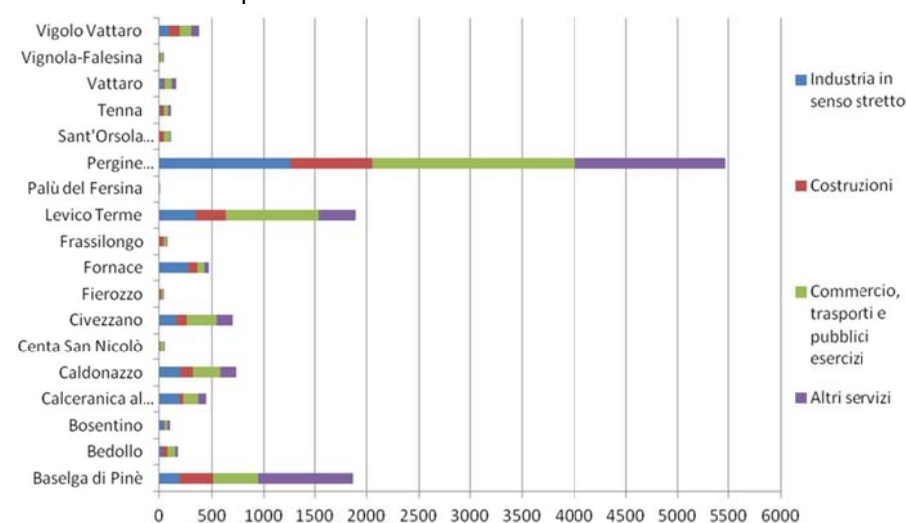
Distribuzione delle unità locali per macrosettore 2008



Fonte: Servizio statistica PAT

Anche il numero degli addetti, nel decennio recente, ha visto una contrazione, con valori diversificati nel territorio. Emergono, in particolare, le difficoltà delle aree più consolidate del settore manifatturiero (Pergine Valsugana e Levico Terme), del settore del porfido (Fornace), mentre molte delle piccole e medie imprese diffuse sul territorio e operanti in settori diversi, appaiono vitali.

Addetti delle unità locali per macrosettore 2008



Fonte: Servizio statistica PAT

Le imprese industriali sono 425 pari 10,8% del totale delle imprese della comunità. Costituiscono una presenza consolidata e rivestono un peso rilevante dal punto di vista occupazionale (20,9% degli addetti). Sono prevalentemente collocate nel fondovalle, in prossimità della principale arteria di collegamento. Tra le imprese industriali della Comunità sono da annoverare diverse medie imprese caratterizzate da alti livelli di competitività, che sono state capaci di puntare sull'innovazione e che oggi realizzano una consistente quota dei loro fatturati sui mercati esteri. La stessa presenza del BIC di Pergine costituisce un incubatore per discreto numero di imprese, anche di piccola dimensione, che puntano su processi d'innovazione e terziarizzazione delle loro attività.

Al 31.12.2013 sono attive 1351 imprese artigiane che occupano complessivamente 3310 addetti. Le imprese del territorio della Comunità rappresentano più del 10% delle 13.427 iscritte - all'Albo delle Imprese Artigiane a livello provinciale; gli addetti del territorio sono in linea con questa percentuale. Gli artigiani del territorio sono presenti in tutti i Comuni della Comunità; oltre il 66 % delle imprese della Comunità sono però concentrate nei tre Comuni di Pergine (38%), Levico (15%) e Baselga di Pinè (13%). La Feerazione più rappresentata in ambito locale è quella dell'edilizia che conta il 43% delle imprese totali. A livello di Comunità, altre categorie dell'artigianato come alimentare, meccanica e trasporti hanno una rappresentanza percentuale in linea con il dato provinciale; al contrario, risultano meno rappresentate sul territorio le feerazioni del Legno, del Benessere dell'Autoriparazione e della Comunicazione. Sul territorio registriamo un tasso di presenza di imprese artigiane ogni 100 abitanti residenti pari a 2,7; mentre anche in un territorio a vocazione mista come questo, con alcuni Comuni a prevalente economia turistica, l'artigianato occupa 6,5 addetti ogni 100 abitanti.

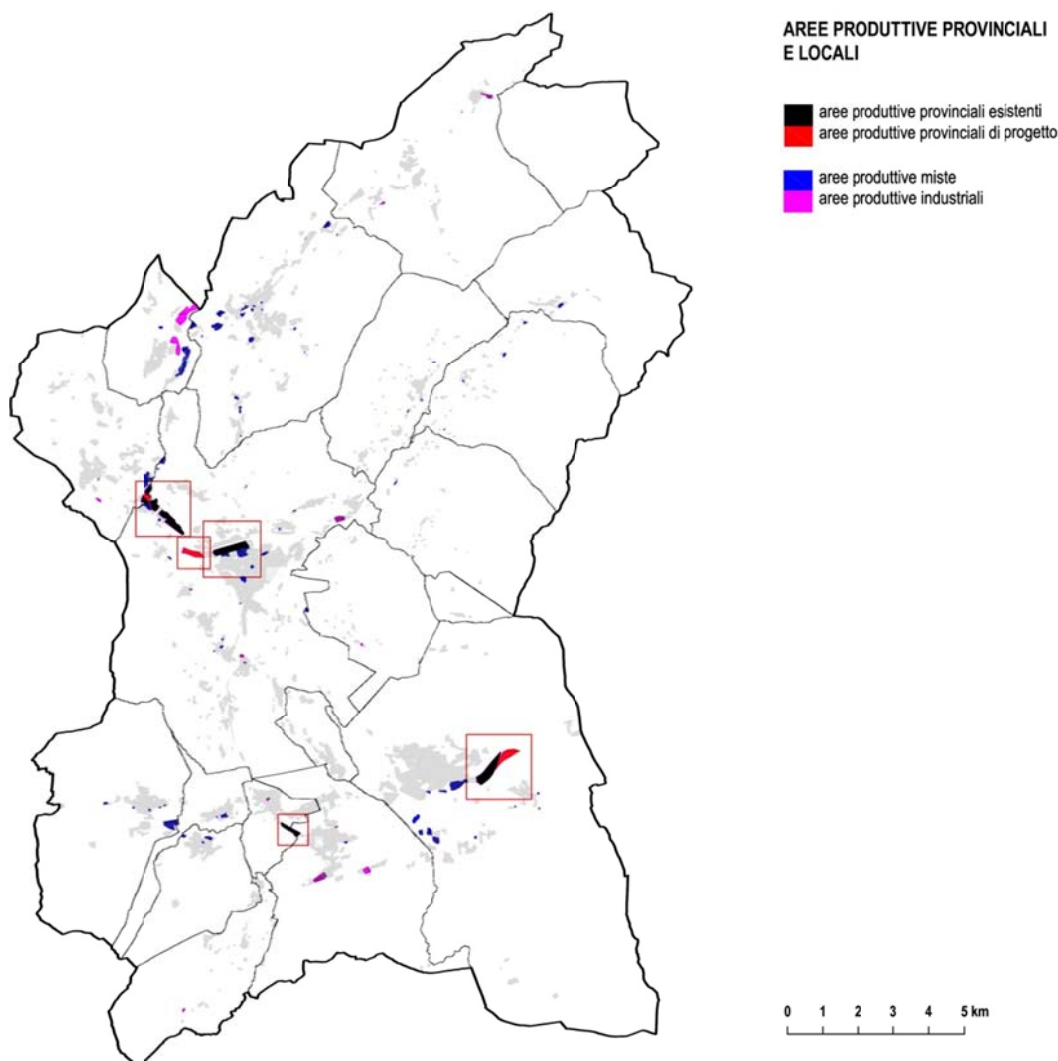
Tutti gli indicatori macroeconomici sullo stato del settore produttivo nel periodo 2008-2013 registrano complessivamente un *trend* negativo, con conseguenti ricadute occupazionali (in Trentino si registra un aumento significativo del tasso di disoccupazione del 7,3 % a fine 2016). Nell'Alta Valsugana e Bersntol, la crisi economica ha determinato in alcuni casi la dismissione d'immobili industriali e uno stato generale d'incertezza negli investimenti delle aziende. In diversi ambiti si determina una sottoutilizzazione delle aree produttive esistenti e si pone l'esigenza di una razionalizzazione delle politiche inseiative a livello territoriale, che si accompagna a una domanda di riqualificazione ambientale, paesaggistica e funzionale degli insediamenti, in linea con le dinamiche di terziarizzazione degli apparati produttivi locali.

Nella Comunità sono presenti 3 aree produttive del settore secondario di livello provinciale individuate dal PUP vigente e così localizzate: 1. Calceranica al Lago/Caldonazzo (area produttiva Valle); Levico Terme (area produttiva Levico Terme e Borba); 3. Pergine Valsugana/Civezzano (area produttiva Pergine Valsugana/BIC, Foscoccheri, Cirè e Cirè Nord). La superficie totale delle aree produttive di livello provinciale esistenti nella Comunità di valle è di 662.407 mq; la superficie delle aree di progetto è di 224.375 mq, come di seguito ripartita.

Aree produttive di livello provinciale	PUP		
	Sup. mq ESISTENTE	Sup. mq DI PROGETTO	Sup. mq DI RISERVA
Calceranica al Lago	34.188	0	0
Caldonazzo	26.767	0	0
Levico Terme	191.352	116.145	0
<b>Tot. Ambito Fondovalle Laghi</b>	<b>252.307</b>	<b>116.145</b>	<b>0</b>
Pergine Valsugana	356.024	83.561	0
<b>Tot. Ambito Fondovalle Perginese</b>	<b>356.024</b>	<b>83.561</b>	<b>0</b>
Civezzano	54.076	24.669	0
<b>Tot. Ambito Civezzano Fornace</b>	<b>54.076</b>	<b>24.669</b>	<b>0</b>
<b>Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol</b>	<b>662.407</b>	<b>224.375</b>	<b>0</b>

Fonte: elaborazione su dati PUP

Alle precedenti aree si aggiungono le aree produttive locali (industriali o miste) che sono di circa 1.002.382 mq.



Fonte: elaborazione su dati PUP, PRG Comunali

## Commercio

Le dotazioni commerciali nel territorio della Comunità Alta Valsugana-Bersntol sono superiori alla media sia per quanto riguarda le funzioni commerciali all'ingrosso sia per quelle al dettaglio. Pergine Valsugana, Levico Terme, Civezzano e Baselga di Pinè costituiscono i centri in cui tali attività sono maggiormente presenti. In particolare, Pergine costituisce un centro di gravitazione per tutto il territorio, grazie alla presenza di alcuni centri commerciali posti ai margini dell'abitato, che attirano utenti anche dall'area urbana di Trento e dall'asta dell'Adige. Per contro, emerge una sottodotazione di alcune aree insediate in modo diffuso (soprattutto Valle dei Mòcheni), che risultano sguarnite di esercizi commerciali di vicinato. Per quanto riguarda le attrezzature commerciali all'ingrosso, la Comunità analizzata possiede una dotazione di 341 attività, pari all' 8,7% del totale provinciale (dati 2010). La rete distributiva di commercio al dettaglio è invece formata da 585 attività, che costituiscono il 7,8% del totale provinciale.

#### Consistenza delle attività di commercio all'ingrosso, per settore merceologico 2010

		Ingresso prodotti agricoli	Ingresso prodotti alimentari	Ingresso prodotti non alimentari	Intermediari	Totale
Alta Valsugana-Bersntol		3	33	132	173	341
Provincia		63	381	1.675	1.811	3.930

#### Consistenza delle attività di commercio al dettaglio, per settore merceologico 2010

		Specializzato				Non specializzato	Totale
		Alimentare	Non alimentare	Ambulante	Riparazioni		
Alta Valsugana-Bersntol		81	309	72	25	98	585
Provincia		1.024	4.253	585	379	1.204	7.445

Fonte: Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, anno 2010

Anche le dotazioni ricettive della Comunità (alberghi, ristoranti, bar, Be and Breakfast, ecc.) sono al di sopra della media provinciale e rappresentano circa l'8% delle attrezzature ricettive provinciali. In questo settore, Levico Terme prevale di molto sugli altri centri, seguito da Pergine e Baselga di Pinè. Tra gli altri comuni, solo Caldonazzo mostra valori significativi, tuttavia una dotazione minima di strutture è presente su quasi tutto il territorio. Nel 2014, dei 18.915 posti letto, 12.584 sono collocati in strutture ricettive complementari (B&B, campeggi e agriturismo). La superficie per campeggi e aree sosta camper è di circa 39,78 ha.

#### Consistenza delle strutture ricettive, per tipologia 2010

	Bar	Ristoranti, pizzerie, gelaterie e pasticcerie	Alberghi con/senza ristorante	Rifugi di montagna e ostelli	Campeggi e aree attrezzate per roulotte	Mense e forniture di pasti
Alta Valsugana-Bersntol	177	158	146	9	20	1
Provincia	2.109	1.810	1.809	201	89	46

	Villaggi turistici	Colonie, case per ferie	Affittacamere, case per vacanze	Agriturismo	Altri esercizi complementari, compresi residence	Totale
Alta Valsugana-Bersntol	-	-	3	1	-	515
Provincia	2	3	326	23	1	6.419

Fonte: Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, anno 2010

### 3.1.9 Energia

L'85,2% dell'elettricità prodotta in Trentino proviene da fonti rinnovabili, in via quasi esclusiva dall'idroelettrico (con andamento altalenante della produzione di energia idroelettrica nel periodo 2000-

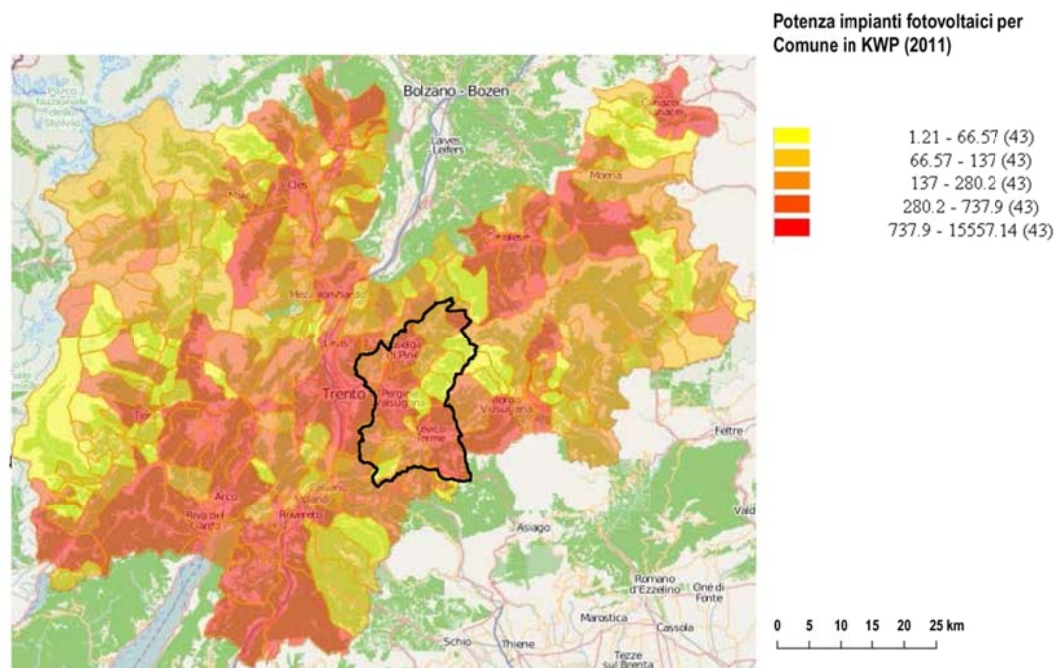
2010, oscillata tra i poco più di 4.500 milioni di KWh e i poco più di 2.500). Il restante 14,8% proviene invece da impianti che utilizzano fonti fossili, quasi tutti di cogenerazione, ovvero contestuale produzione di elettricità e calore (la produzione di elettricità da fonti fossili si sia mantenuta costante nel periodo 2000-2010 per quanto riguarda gli impianti che generano solo elettricità, mentre sia aumentata, in particolare nel triennio 2008-2010, per quanto riguarda gli impianti di cogenerazione). La produzione idroelettrica può tuttavia esercitare degli impatti sull'ambiente, in particolare per quanto riguarda la qualità dei corsi d'acqua.

L'attuale utilizzo delle biomasse legnose in provincia di Trento ricopre già un ruolo importante, più difficile è misurarne l'entità, almeno nella parte relativa ai consumi domestici. Le centrali di teleriscaldamento a biomassa in funzione in provincia di Trento al 2012 sono 17 impianti attivi (erano 4 nel 2003 e 11 nel 2007) con un consumo di circa 16mila tonnellate equivalenti petrolio (tep).

L'andamento dei consumi energetici nel periodo più recente varia per tipologia di fonte: dal 2005 al 2010 i consumi di energia elettrica sono rimasti pressoché costanti (+0,3%), mentre i consumi di combustibili fossili sono diminuiti del 2%.

In Trentino è rilevata un'impennata nella produzione di energia elettrica fotovoltaica nel periodo 2006-2010, grazie al sistema di incentivazione del Conto energia (la provincia di Trento presenta una potenza installata di impianti fotovoltaici per abitante leggermente superiore alla media italiana, sono in funzione 116,78 MW). La potenza installata per abitante corrisponde a 220 W e il 91,7% degli impianti ha una potenza inferiore a 20 kW, segno di una distribuzione capillare e omogenea.

Un'immagine significativa per il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è quello relativo alla potenza impianti fotovoltaici per Comune caratterizzato, come l'intero territorio provinciale, da una preominanza di piccoli impianti (potenza inferiore a 20 kW), conseguenza di una precisa politica, da una parte di tipo urbanistico, che al fine di limitare l'uso del territorio ha vietato la realizzazione di impianti a terra che non fossero in aree produttive, dall'altra basata sui criteri di incentivazione provinciale, in aggiunta al Conto Energia, che ha privilegiato la taglia domestica. Tali sistemi si concentrano nei Comuni di Levico Terme, Pergine Valsugana, Civezzano, Fornace, e in misura minore ma ugualmente significativa, nella Vigolana e nel Pinetano.



Fonte: Elaborazione su APPA PAT

Un campo di intervento con grandi potenzialità è quello della produzione, da parte di una pluralità di soggetti, di energia da fonti alternative a basso impatto ambientale (biomassa, idroelettrico, solare). In questo campo la Comunità può agire come ente sovralocale nella pianificazione di un sistema di produzione energetica eco-compatibile.

### 3.1.10 Turismo

Il turismo nel territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol costituisce un'attività di grande rilievo (18.040 posti letto di cui 11.244 in strutture ricettive complementari come B&B, campeggi e agriturismi), sia locale sia nel quadro del turismo provinciale. L'attività turistica si caratterizza per la forte stagionalità, il ruolo centrale dei laghi di Levico e Caldonazzo, e la specializzazione nel termalismo. Per quanto riguarda la ricettività, emerge quella extralberghiera, con una forte presenza dei campeggi e, sull'altopiano di Piné, delle seconde case.

Nel complesso, al 2009, gli alberghi sono 122, con 6.796 posti letto. Gli alberghi si concentrano peraltro a Levico Terme (37,7% delle strutture e 54,6% dei posti letto), a Baselga di Piné (14,8% delle strutture e 12,7% dei posti letto) e a Pergine Valsugana (14,8% degli alberghi e 9,8% dei letti). Da questi dati emerge il ruolo di Levico Terme quale centro con una buona ricettività, sia in termini quantitativi sia per la dimensione media delle strutture alberghiere.

Esercizi alberghieri per comune 2009

Comune	Alberghi	
	Numero	Letti
Baselga di Piné	18	866
Bedollo	4	213
Bosentino	1	25
Calceranica al Lago	4	126
Caldonazzo	7	273
Centa San Nicolò	3	78
Civezzano	2	55
Fierozzo-Vlarötz	1	16
Fornace	1	11
Frassilongo-Garait	2	40
Levico Terme	46	3.711
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	2	62
Pergine Valsugana	18	669
Sant'Orsola Terme	3	123
Tenna	3	189
Vattaro	5	255
Vignola-Falesina	2	84
Vigolo Vattaro	0	0
<b>Totale</b>	<b>122</b>	<b>6.796</b>

Fonte: Elaborazione su dati Statistica PAT, Annuario statistico

Le strutture ricettive complementari costituiscono il punto di forza della ricettività turistica della Comunità, sia per numero sia per dimensione di alcune di queste (i campeggi) e anche per la varietà dell'offerta, che

comprende agriturismi, B&B, rifugi, ecc. L'offerta si addensa attorno ai laghi: Levico Terme, Calceranica al Lago, Pergine Valsugana, Caldonazzo, ma è rilevante anche quella dell'altopiano di Piné.

#### Esercizi complementari per comune 2009

Comune	Affittacamere, C.A.V. e B&B		Campeggi, agritur e agricampeggi		Altri esercizi		Totale	
	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti	Numero	Letti
Baselga di Piné	3	42	6	434	2	106	11	582
Bedollo	-	-	2	505	-	-	2	505
Bosentino	-	-	-	-	1	60	1	60
Calceranica al Lago	2	6	8	3.483	-	-	10	3.489
Caldonazzo	-	-	1	693	2	473	3	1.166
Centa San Nicolò	-	-	-	-	1	36	1	36
Civezzano	2	12	-	-	-	-	2	12
Fierozzo-Vlarötz	-	-	-	-	1	30	1	30
Fornace	-	-	-	-	-	-	-	-
Frassilongo-Garait	-	-	2	13	-	-	2	13
Levico Terme	7	44	4	3.415	6	357	17	3.816
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	-	-	1	7	7	224	8	231
Pergine Valsugana	2	13	5	970	2	164	9	1.147
Sant'Orsola Terme	1	5	2	17	2	81	5	103
Tenna	-	-	-	-	-	-	-	-
Vattaro	-	-	-	-	2	32	2	32
Vignola-Falesina	1	12	-	-	-	-	1	12
Vigolo Vattaro	-	-	1	10	-	-	1	10
<b>Totale</b>	<b>18</b>	<b>134</b>	<b>32</b>	<b>9.547</b>	<b>26</b>	<b>1.563</b>	<b>76</b>	<b>11.244</b>

Fonte: Elaborazione su dati Statistica PAT, Annuario statistico

Anche gli alloggi privati (camere o appartamenti dati in affitto temporaneo per scopo turistico) rappresentano una offerta importante. Sono concentrati soprattutto sull'altopiano di Piné e a Levico Terme, ma sono presenti comunque su tutto il territorio, anche nei comuni più piccoli.

#### Alloggi privati per comune 2009

Comune	Alloggi privati	
	Numero	Letti
Baselga di Piné	557	2.242
Bedollo	80	477
Bosentino	32	65
Calceranica al Lago	137	562
Caldonazzo	140	533
Centa San Nicolò	14	51
Civezzano	2	9
Fierozzo-Vlarötz	7	21
Fornace	17	100

Frassilongo-Garait	9	25
Levico Terme	447	1.897
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	15	53
Pergine Valsugana	97	479
Sant'Orsola Terme	89	320
Tenna	94	440
Vattaro	100	376
Vignola-Falesina	1	40
Vigolo Vattaro	73	312
<b>Totale</b>	<b>1.911</b>	<b>8.002</b>

Fonte: Elaborazione su dati Statistica PAT, Annuario statistico

Le seconde case (di proprietà di non residenti adibiti esclusivamente alla vacanza del proprietario e dei suoi parenti, oppure concessi ad amici senza corresponsione di denaro) hanno costituito a lungo un modello di sviluppo turistico e territoriale, che ha interessato in particolare alcune aree, tra le quali l'altopiano di Piné e la zona dei laghi. Il processo ha subito negli ultimi anni un forte ridimensionamento, sia in ragione delle politiche urbanistiche (con una forte restrizione alla costruzione di alloggi secondari) sia per le mutate condizioni territoriali e l'evoluzione della domanda, che ha modificato le tipologie degli alloggi per vacanza. In breve, negli ultimi anni si è ridotta la produzione di seconde case e, grazie alla prossimità all'area urbana di Trento, si è assistito a un parziale recupero ad usi stabili del patrimonio originariamente destinato alle vacanze. Le seconde case si concentrano a Baselga di Piné (28,6% del totale), a Levico Terme (16,1%) e Caldonazzo (7,1%).

#### Seconde case per comune 2009

Comune	Seconde case	
	Numero	Letti
Baselga di Piné	813	3.613
Bedollo	111	634
Bosentino	46	99
Calceranica al Lago	152	663
Caldonazzo	203	591
Centa San Nicolò	161	648
Civezzano	81	368
Fierozzo-Vlarötz	39	148
Fornace	68	375
Frassilongo-Garait	76	300
Levico Terme	459	1.606
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	8	32
Pergine Valsugana	182	475
Sant'Orsola Terme	50	188
Tenna	102	498
Vattaro	89	354
Vignola-Falesina	127	363
Vigolo Vattaro	77	340
<b>Totale</b>	<b>2.844</b>	<b>11.295</b>

Fonte: Elaborazione su dati Statistica PAT, Annuario statistico

La struttura ricettiva descritta sostiene il movimento turistico, articolato in arrivi e presenze. Levico Terme concentra quasi il 50% degli arrivi totali, seguito da Baselga di Piné (11,4%, ma pesano gli alloggi privati e le seconde case, il cui utilizzo è di difficile verifica) e Calceranica al Lago. Pergine Valsugana vee in ogni caso un ruolo apprezzabile, per una quota di arrivi prossima al 10% del totale della Comunità. Le presenze riflettono gli arrivi, ma le diverse modalità del soggiorno influiscono sulle permanenza media (maggiore per le seconde case, gli alloggi privati e i campeggi). Le presenze si concentrano nella stagione estiva, anche se i numeri di quella invernale fanno comprendere come vi siano spazi per estendere l'attività ad altri periodi.

**Presenze turistiche per comune e per stagione 2009**

Comune	Presenze		
	Invernali	Estive	Annuali
Baselga di Piné	38.421	391.077	442.150
Bedollo	11.090	64.951	81.843
Bosentino	1.050	6.399	8.469
Calceranica al Lago	16.964	234.887	280.343
Caldonazzo	18.208	129.574	167.717
Centa San Nicolò	8.459	14.607	22.370
Civezzano	1.524	13.033	17.133
Fierozzo-Vlarötz	3.700	4.945	10.695
Fornace	60	3.162	3.222
Frassilongo-Garait	3.664	11.329	20.491
Levico Terme	111.151	720.051	946.695
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	1.158	7.363	8.395
Pergine Valsugana	23.325	109.615	162.417
Sant'Orsola Terme	1.586	9.473	11.487
Tenna	8.004	35.508	52.703
Vattaro	3.977	20.118	26.880
Vignola-Falesina	5.169	10.511	17.718
Vigolo Vattaro	2.146	14.000	17.894
<b>Totale</b>	<b>259.656</b>	<b>1.800.603</b>	<b>2.298.622</b>

Fonte: Elaborazione su dati Statistica PAT, IET

Le modalità di svolgimento dell'attività turistica appaiono dunque, per alcuni aspetti, da innovare. In particolare, l'offerta di alloggi privati e la presenza di seconde case non appare sufficiente a garantire flussi continui e estesi a più stagioni. La varietà delle condizioni territoriali della valle definisce un quadro ricco di potenzialità, sempre più valorizzate da iniziative a carattere innovativo e da progetti di rilancio di iniziative bloccate da qualche tempo (le terme di Sant'Orsola). Numerose sono le potenzialità ancora inesprese, soprattutto per quanto riguarda l'escursionismo estivo e invernale, il turismo naturalistico e culturale, l'agriturismo, il cicloturismo.

Molte delle azioni relative all'attività turistica riguardano il miglioramento della funzionalità del settore, che richiede migliore programmazione, maggiore integrazione tra le attività, migliore uso della ricettività, formazione continua degli addetti e attenzione al ricambio generazionale degli imprenditori del settore. Gli interventi relativi a nuove attrezzature di rilievo territoriale, in particolare per quanto riguarda gli impianti a fune, possono costituire innovazioni importanti ma vanno attentamente valutati in ragione dei costi di realizzazione e di gestione e della capacità di sostenere reti di operatori locali.

Si deve puntare sull'integrazione tra i diversi settori e le diverse attività al fine di costituire reti territoriali e di offerta che consentano di sostenere le piccole aziende turistiche assieme a quelle agricole, commerciali, artigianali. Tali azioni devono essere sviluppate coerentemente entro un piano di marketing territoriale.

### 3.1.11 Mobilità, trasporti

Il PUP prevede per il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol il completamento della SS47 Valsugana con un tratto in galleria sotto il colle di Tenna. Tale previsione è espressa in termini generici mediante un grafismo che indica un "collegamento funzionale" la cui definizione richiede un approfondimento progettuale specifico. Nel 2011 è stato elaborato un progetto preliminare sottoposto a procedimento di impatto ambientale (Par. 5.3), procedimento momentaneamente sospeso per la necessità di verificare alcune criticità rilevate. Con modalità analoghe è indicata la necessità di un migliore accesso alla valle dei Mòcheni, il potenziamento della strada Rovea-Kamauz, una galleria per evitare la strozzatura di Nogaré e un nuovo breve tratto sulla provinciale tra Lona-Lases e Albiano.

La media degli spostamenti giornalieri delle persone nell'Alta Valsugana e Bersntol è di circa 13.721 (73.9%) su mezzi privati e 4.845 su mezzi pubblici (26.1%).

#### Modalità di spostamento pendolare 2001

Comune	Mezzi privati	%	Mezzi pubblici	%
Baselga di Pinè	1.330	69,7	578	30,3
Bedollo	335	57,4	249	42,6
Bosentino	269	79,8	68	20,2
Calceranica al Lago	304	74,5	104	25,5
Caldonazzo	816	70,5	341	29,5
Centa San Nicolò	190	77,9	54	22,1
Civezzano	1.089	77,6	314	22,4
Fierozzo - Vlarötz	99	61,9	61	38,1
Fornace	372	71,5	148	28,5
Frassilongo - Garait	85	70,8	35	29,2
Levico Terme	1.789	75,5	580	24,5
Palù del Fersina - Palai en Bersntol	44	61,1	28	38,9
Pergine Valsugana	5.462	75,4	1781	24,6
Sant'Orsola Terme	240	65,6	126	34,4
Tenna	252	72,4	96	27,6
Vattaro	372	75,9	118	24,1
Vignola-Falesina	31	67,4	15	32,6
Vigolo Vattaro	642	81,2	149	18,8
Totale	13.721	73,9	4845	26,1

Fonte: Elaborazione su dati ISTAT

Il sistema del trasporto locale copre tutto il territorio, salvo Vignola-Falesina. Il numero delle corse appare in generale adeguato, salvo qualche tratta da potenziare, coerentemente con la domanda.

#### Trasporto pubblico. Numero corse extraurbane (di linea, per operai, scolastiche)

Comune	2007	2008	2009	2010	2011
Baselga di Pinè	49	52	62	63	63
Bedollo	42	51	55	57	57
Bosentino	21	27	24	27	27
Calceranica al Lago	31	35	40	39	39
Caldonazzo	55	62	64	72	72

Centa San Nicolò	22	28	23	29	29
Civezzano	149	154	174	186	188
Fierozzo - Vlaròtz	6	8	8	8	8
Fornace	29	31	32	35	35
Frassilongo - Garait	6	14	15	15	15
Levico Terme	91	99	104	116	118
Palù del Fersina - Palai en Bersntol	11	13	13	13	11
Pergine Valsugana	177	266	270	284	284
Sant'Orsola Terme	11	13	13	13	12
Tenna	16	17	17	19	19
Vattaro	22	28	23	29	29
Vignola-Falesina	0	0	0	0	0
Vigolo Vattaro	25	33	28	33	33
<b>Totale Comunità</b>	<b>763</b>	<b>931</b>	<b>965</b>	<b>1.038</b>	<b>1.039</b>

Fonte: Elaborazione su dati IET

Nel campo delle infrastrutture e delle attrezzature territoriali sono numerose le esigenze di intervento a scala sovracomunale, sia relativamente alla regolamentazione sia per quanto riguarda la progettazione e la gestione delle opere. L'assetto delle reti infrastrutturali non presenta particolari criticità, salvo l'asse viabilistico portante costituito dalla SS47 della Valsugana, che richiede il completamento del tracciato con la prevista galleria sotto il colle di Tenna. Tale opera richiede un'attenzione particolare ai punti di ingresso e di uscita, nonché per la gestione delle interferenze con le aree protette SIC e la gestione del materiale di scavo. Si renderà necessario, inoltre, un progetto di riqualificazione della sponda del lago di Caldonazzo.

La viabilità locale richiede alcuni interventi puntuali di riqualificazione, che richiedono peraltro grande attenzione ai problemi di inserimento nel tessuto insediativo e nel quadro paesaggistico.

Il miglioramento della rete della viabilità ciclabile e pedonale può consentire di completare un'offerta turistica dimostratasi strategica e consentirà di incentivare la mobilità sostenibile a livello locale.

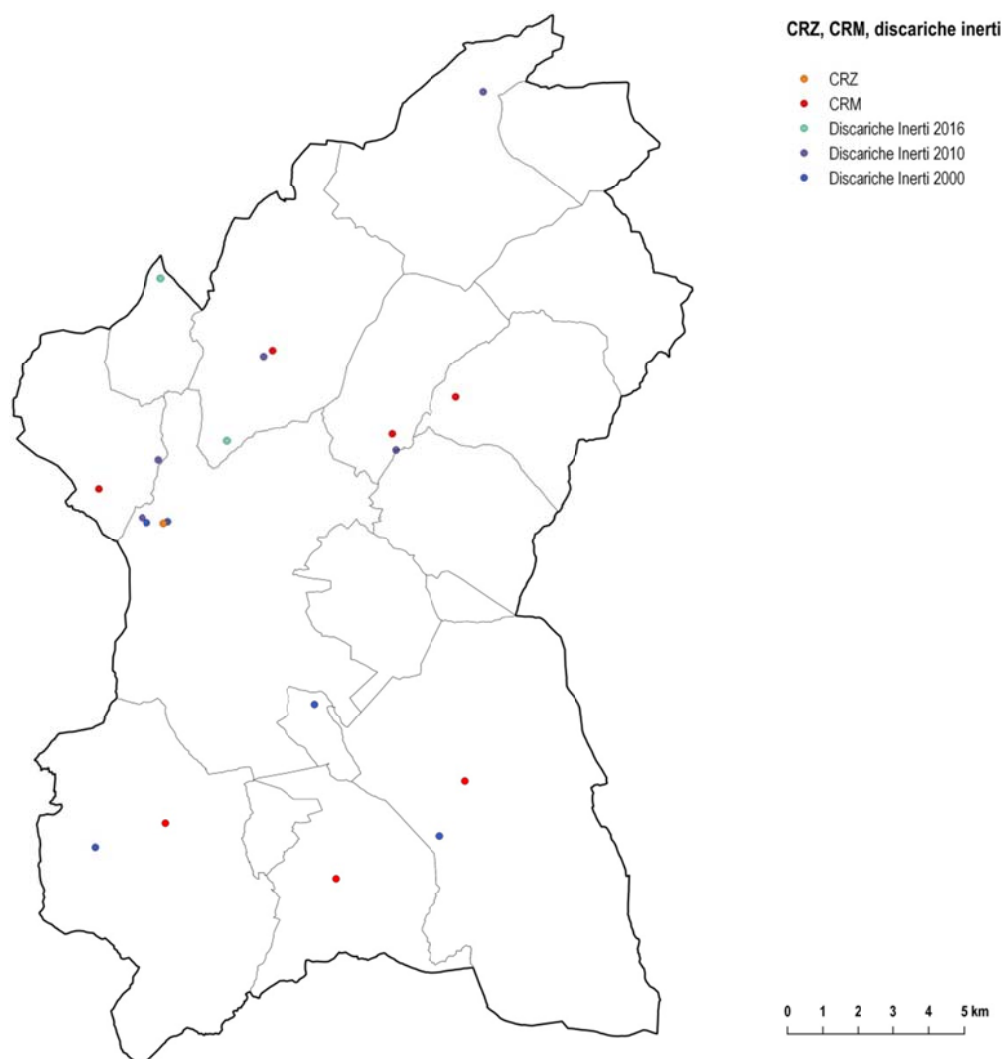
La ferrovia della Valsugana costituisce una risorsa non sufficientemente valorizzata. Il miglioramento del servizio e una migliore connessione tra il sistema territoriale locale e l'infrastruttura, nell'ambito della programmazione provinciale, consentiranno di incrementarne l'efficienza e di ridurre la mobilità veicolare.

### 3.1.12 Rifiuti

La produzione complessiva di rifiuti urbani dell'Alta Valsugana e Bersntol nell'anno 2011 è stata pari a 24.905.557 metri cubi, con un decremento rispetto al 2001 di 1.019.826 metri cubi, anno in cui si è verificata un'inversione di tendenza rispetto al costante aumento del quantitativo prodotto nel decennio 1991-2001. Il dato è in linea con quello provinciale che registra come nonostante l'aumento della popolazione equivalente (residenti + turisti) dell'11% nello stesso periodo (553.748 abitanti nel 2001, 614.628 nel 2011).

Nella Comunità si registra una progressiva e costante riduzione della produzione di rifiuti urbani non differenziati avviati a smaltimento, passata da 17.306 tonnellate nel 2001 a 6.768 nel 2011.

A supporto della raccolta differenziata, opera in Trentino una capillare rete di Centri di Raccolta Materiali (CRM), a valenza comunale o sovracomunale. Presso i CRM (nella Comunità sono 8) è possibile conferire rifiuti raccolti in modo differenziato provenienti dall'utenza domestica e dall'utenza non domestica assimilata per qualità.



Fonte: elaborazione su dati APPA PAT

Nella Comunità la raccolta differenziata è del 75,9%, tra le più alte del Trentino (nella provincia si è passati dal 16,6% del 2001 al 68,9% del 2011). L'obiettivo fissato dal D.Lgs. 152/2006 del 65% di raccolta differenziata entro il 2012 è già stato quindi superato.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei rifiuti speciali provenienti da costruzioni e demolizioni (C&D), la media annua 2003-2007 dei rifiuti smaltiti è di 55.459 tonnellate contro un recupero di 107.089 tonnellate pari a un tasso di recupero medio del 65%.

### 3.1.13 Rumore

La classificazione del territorio, denominata anche zonizzazione acustica, consiste nell'assegnazione, a ciascuna porzione omogenea di territorio, di una delle sei classi individuate dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, sulla base della prevalente e effettiva destinazione d'uso del territorio stesso. L'obiettivo della zonizzazione acustica è quello di prevenire il deterioramento di zone non inquinate e di fornire un indispensabile strumento di pianificazione, di prevenzione e di risanamento dello sviluppo urbanistico, commerciale, artigianale e industriale.

I Comuni dell'Alta Valsugana e Bersntol che fino ad ora hanno approvato il piano di classificazione acustica sono 16 su 18, con una popolazione residente pari a circa il 95%. Nella tabella seguente si riporta il numero delle classificazioni acustiche comunali approvate (2012).

Comuni con classificazione acustica (2011)	Popolazione (2000)	Numero verbale	Data verbale
Baselga di Pine'	7443	75	15.02.2008
Bedollo			2011 (bozza)
Civezzano	3079	18	27.02.1995
Fornace	1173	38	27.12.2007
Fierozzo-Vlarötz	441	27	21.09.2001
Frassilongo-Garait	362	106	25.11.1993
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	196	21	12.07.2001
Sant'Orsola Terme	893	14/08	30.06.2008
Pergine Valsugana			25.03.2015
Vignola-Falesina	115	8	01.02.1995
Calceranica al Lago	1174	12	29.05.2008
Caldonazzo	2738	24	28.05.2008
Levico Terme			29.10.2008
Tenna	833	13	19.06.2008
Vigolo Vattaro	1865	109	11.04.1995
Bosentino	690	24	20.06.2008
Vattaro			
Centa San Nicolò	566	11	27.03.1995

A livello provinciale, la popolazione esposta a livelli superiori a 60 dBA per il periodo notturno, ossia il limite previsto per la fascia A dal D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142, al 2011 è indicativamente quantificabile, come dato medio su tutti gli assi stradali, in circa il 21% della popolazione oggetto della mappatura acustica.

### 3.1.14 Radiazioni

La telefonia cellulare utilizza onde radio a frequenza compresa fra gli 800 MHz e i 2700 MHz e impiega una rete di impianti basata sulla suddivisione del territorio in porzioni di dimensioni limitate, denominate celle. Ciascuna cella è servita da una Stazione Radio Base (SRB) che ha il compito di “comunicare” con i singoli utenti che si trovano al suo interno. Per quanto riguarda le stazioni SRB presenti sul territorio della Comunità al 2015 sono 37.

Le onde elettromagnetiche trasmesse dagli impianti per diffusione radiofonica e televisiva (RTV) hanno frequenze comprese tra circa 100 kHz e circa 800 MHz. Gli impianti RTV sono per lo più ubicati in punti elevati del territorio (sommità collinari, crinali di montagne) e al di fuori dei centri abitati; in tal modo si garantisce la trasmissione delle onde radio su aree mediamente estese, per soddisfare bacini di utenza ampi. Nell'ottobre 2009 la Provincia di Trento ha portato a termine il cosiddetto switch-off, vale a dire il passaggio dal sistema di trasmissione analogico a quello digitale del segnale televisivo. Il nuovo sistema televisivo permette di diffondere un numero maggiore di canali utilizzando la stessa banda di frequenza della tv digitale.

Al 2015 gli impianti RTV presenti nella Comunità sono 13. Nell'Alta Valsugana e Bersntol sono inoltre presenti, al 2015, 26 impianti misti SRB e RTV, per un totale complessivo di 76 impianti uniformemente distribuiti su tutto il territorio con una maggiore concentrazione nel fondovalle.

La lunghezza della rete di distribuzione provinciale dell'energia elettrica in bassa e media tensione misura complessivamente circa 10.629 Km, cui si aggiunge la lunghezza della rete nazionale di trasmissione in altissima tensione (220kV) di proprietà di Terna spa, che misura 684,9 Km al 2010, e in alta tensione (132 kV), di proprietà di Terna spa, RFI spa e AGSM spa (veasi la figura 10.1). L'inquinamento elettromagnetico è monitorato dall'APPA di Trento attraverso indagini ambientali su sorgenti elettromagnetiche a

radiofrequenza e a frequenza industriale (50 Hz) e all'attività di vigilanza mediante puntuali campagne di monitoraggio per le sorgenti a radiofrequenza.

Il problema del radon ha preso corpo al termine degli anni Ottanta e in Trentino si è subito risposto implementando una campagna di misure rivolta alle scuole elementari e successivamente agli asili e ai nidi. Negli anni successivi si è allargato il monitoraggio alle abitazioni e alle altre tipologie di edifici scolastici e pubblici. I risultati emersi hanno dimostrato che, in media, i livelli di radon degli edifici pubblici presenti sul territorio provinciale sono sotto il limite inferiore di 200 Bq/mc. Tra le 1.650 abitazioni monitorate fino al 2007 si è riscontrata una percentuale pari al 5% con valori sopra i 400 Bq/mc e una percentuale del 10% con valori compresi tra 200 e 400 Bq/mc. In genere le abitazioni al piano terra presentano concentrazioni più elevate. La tabella seguente riporta i dati per il Trentino e l'Alta Valsugana e Bersntol.

COMPENSORIO	EDIFICI SCOLASTICI (asili, nidi e scuole elementari)	ABITAZIONI (su qualsiasi piano)	ABITAZIONI (solo piano terra)
1-VAL DI Fiemme	158 Bq/m <sup>3</sup> (26 edifici)	248 Bq/m <sup>3</sup> (107 abitazioni, 8 comuni)	275 Bq/m <sup>3</sup> (60 abitazioni, 8 comuni)
2-PRIMIERO	178 Bq/m <sup>3</sup> (18 edifici)	209 Bq/m <sup>3</sup> (96 abitazioni, 6 comuni)	241 Bq/m <sup>3</sup> (60 abitazioni, 6 comuni)
3-BASSA VALSUGANA	172 Bq/m <sup>3</sup> (44 edifici)	204 Bq/m <sup>3</sup> (101 abitazioni, 10 comuni)	180 Bq/m <sup>3</sup> (49 abitazioni, 9 comuni)
4-ALTA VALSUGANA	172 Bq/m <sup>3</sup> (57 edifici)	145 Bq/m <sup>3</sup> (116 abitazioni, 11 comuni)	181 Bq/m <sup>3</sup> (35 abitazioni, 10 comuni)
5-VALLE DELL'ADIGE	98 Bq/m <sup>3</sup> (155 edifici)	121 Bq/m <sup>3</sup> (207 abitazioni, 13 comuni)	139 Bq/m <sup>3</sup> (79 abitazioni, 12 comuni)
6-VAL DI NON	113 Bq/m <sup>3</sup> (69 edifici)	90 Bq/m <sup>3</sup> (60 abitazioni, 9 comuni)	121 Bq/m <sup>3</sup> (22 abitazioni, 7 comuni)
7-VAL DI SOLE	181 Bq/m <sup>3</sup> (32 edifici)	102 Bq/m <sup>3</sup> (55 abitazioni, 6 comuni)	159 Bq/m <sup>3</sup> (21 abitazioni, 3 comuni)
8-VALLI GIUDICARIE	156 Bq/m <sup>3</sup> (55 edifici)	96 Bq/m <sup>3</sup> (664 abitazioni, 37 comuni)	172 Bq/m <sup>3</sup> (119 abitazioni, 28 comuni)
9-ALTO GARDA	93 Bq/m <sup>3</sup> (38 edifici)	98 Bq/m <sup>3</sup> (69 abitazioni, 6 comuni)	95 Bq/m <sup>3</sup> (44 abitazioni, 5 comuni)
10-VALLAGARINA	107 Bq/m <sup>3</sup> (86 edifici)	98 Bq/m <sup>3</sup> (94 abitazioni, 10 comuni)	115 Bq/m <sup>3</sup> (38 abitazioni, 9 comuni)
11-VAL DI FASSA	195 Bq/m <sup>3</sup> (13 edifici)	151 Bq/m <sup>3</sup> (45 abitazioni, 3 comuni)	144 Bq/m <sup>3</sup> (23 abitazioni, 3 comuni)
<b>CONCENTRAZIONE MEDIA TRENTINO</b>	<b>131 Bq/m<sup>3</sup></b>	<b>128 Bq/m<sup>3</sup></b>	<b>173 Bq/m<sup>3</sup></b>

### 3.1.15 Sintesi (SWOT)

Al fine della descrizione sintetica del contesto, l'analisi SWOT (Strength-Weakness-Opportunities-Threats) è volta ad orientare il piano agli aspetti ambientali del contesto e dello scenario territoriale, accanto agli aspetti socio-economici.

Sulla base dell'integrazione tra il quadro ambientale fornito dal PUP con le valutazioni condotte nel quadro conoscitivo precedente, nonché tenendo conto delle varie fasi di confronto e consultazione del PTC, viene elaborata la seguente SWOT di sintesi che approfondisce e declina maggiormente la precedente SWOT del PUP (Par. 1.1).

Essa si rivela uno strumento analitico significativo per la definizione delle strategie del PTC attraverso l'individuazione dei punti di forza e di debolezza propri del contesto territoriale dell'Alta Valsugana e Bersntol e delle opportunità e rischi che derivano dalle dinamiche esterne cui sono esposte le realtà analizzate.

**Quadro di sintesi Alta Valsugana e Bersntol (SWOT - PTC)**

Analisi rispetto al territorio della Comunità	Analisi rispetto al quadro provinciale
Punti di Forza	Opportunità
<ul style="list-style-type: none"> <li>- varietà di condizioni morfologiche, climatiche, ecologiche e vegetazionali, varietà paesaggistica in particolare del sistema Laghi, sistema Lagorai, sistema Altipiani;</li> <li>- diffusa presenza di SIC della Rete Natura 2000;</li> <li>- paesaggio ricco di memorie e valori identitari;</li> <li>- patrimonio di colture storiche che potrebbero essere recuperate in chiave dimostrativa e come colture di nicchia legate all'identità territoriale, presenza di centri di ricerca attivi nell'ambito della sperimentazione agricola e in particolare del suo efficientamento in chiave di sostenibilità;</li> <li>- associazionismo (promozione sociale e volontariato);</li> <li>- comunità Mochena;</li> <li>- attività produttive e commerciali;</li> <li>- attività turistica di rilievo, disponibilità di posti letto in strutture ricettive complementari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potenzialità del turismo legate all'escursionismo estivo e invernale, il turismo naturalistico e culturale, l'agriturismo e il cicloturismo;</li> <li>- potenzialità di filiere e paesaggi agricoli, aumentando le produzioni di pregio (aree agricole di pregio PUP) anche con recupero di quelle abbandonate (Tenna, ecc.);</li> <li>- varietà degli ambienti naturali in termini di biodiversità e tipologie di habitat, georisorse quali terme, porfido, antichi siti estrattivi;</li> <li>- richiesta di energia da fonti alternative a basso impatto ambientale (biomassa, idroelettrico e solare);</li> <li>- ferrovia della Valsugana;</li> <li>- estensione della superficie boscata, forte differenziazione delle tipologie forestali e elevato grado di multifunzionalità;</li> <li>- sinergia tra il Piano Sociale e il PTC.</li> </ul>
Punti di Debolezza	Rischi
<ul style="list-style-type: none"> <li>- asse viabilistico della SS 47;</li> <li>- dinamica inselativa;</li> <li>- forte stagionalità nel turismo;</li> <li>- scarsa resa della componente forestale (filiera foresta-legno); incompiuto riallineamento tra tipologie forestali reali e potenziali in termini di composizione e struttura dei boschi;</li> <li>- mediocre funzionalità ecologica dei corsi d'acqua (media), pressione antropica sul reticolo idrografico (agricoltura, zootecnia, insediamenti residenziali, industriali e artigianali, attività estrattive), sovra sfruttamento delle risorse idriche;</li> <li>- deficit di superficie totale protetta, assenza di coordinamento nella gestione dei siti di interesse naturalistico;</li> <li>- prevalenza di spostamenti con mezzi privati;</li> <li>- numerosità e distribuzione degli impianti di radio-telecomunicazione;</li> <li>- scarsa integrazione tra i diversi comparti produttivi agricoltura-turismo-commercio-artigianato-industria e i beni paesistici-culturali;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- depauperamento del patrimonio ambientale del sistema dei laghi e della zona del porfido;</li> <li>- perdita di vitalità della comunità Mochena e aumento della popolazione soprattutto nel fondovalle;</li> <li>- aumento degli incolti e rimboschimento dei terreni marginali, riduzione attività agricole estensive in particolare seminativi e pascolo, diffusione delle colture protette, coltivazioni intensive in particolare frutticoltura e zootecnica intensiva;</li> <li>- numero e diffusione delle aree artigianali e industriali; concentrazione della superficie degli insediamenti in particolare nel fondovalle; numero e diffusione dei siti di discarica;</li> </ul>

Gli esiti di questa analisi SWOT consentono di calibrare gli obiettivi del PTC in funzione della loro coerenza con lo stato dell'ambiente. Orientando gli scenari del piano, tale calibratura costituisce parte integrante del processo iterativo di valutazione *ex ante* attraverso il quale le considerazioni ambientali sono integrate state nelle diverse fasi del processo di definizione del PTC.

### 3.2 Il sistema di programmazione provinciale sulle questioni ambientali, paesaggistiche e territoriali

L'identificazione degli obiettivi ambientali di riferimento è fatta a partire dall'esame dei piani e programmi provinciali. Il principale strumento di riferimento è il PUP, assieme ai piani e programmi di settore di seguito elencati. Di questi si richiamano le informazioni pertinenti relative alle questioni ambientali, paesaggistiche e territoriali che essi affrontano, contestualizzandole rispetto alla specificità del territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol e alle tematiche affrontate nel PTC. Ciò consente di identificare le strategie di salvaguardia e di miglioramento ambientale che devono essere assunte dal piano.

Si procede d'apprima all'identificazione dei piani e programmi pertinenti, suddividendoli rispetto alle componenti ambientali - individuate per la valutazione del PTC - che emergono preominanti nei diversi piani richiamati, secondo il principio di non duplicazione.

Piani e programmi ambientali, paesaggistici, territoriali e componenti ambientali

Componente ambientale principale	Sigla	Piano o programma	Adozione / approvazione	Anno/ agg.
Aria	PTQA	Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria	Delibera di Giunta Provinciale n. 2051 del 21 settembre 2007	2016
Acqua	PTA	Piano di Tutela delle Acque della Provincia Autonoma di Trento	Deliberazione della Giunta provinciale n. 233 di data 16 Febbraio 2015	2015
	PPRA	Piano Provinciale di Risanamento delle Acque	Deliberazione della Giunta Provinciale n. 1230 del 15 giugno 2012	4° 2012
Suolo, rischi, bonifiche	PGUAP	Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche - rischio	8 giugno 2006	2006
	PPBAI	Piano Provinciale per la Bonifica delle Aree Inquinare	Deliberazione della Giunta provinciale nr. 2631 dd. 17.10.2003	2003
	PPGRA	Piano Provinciale di Gestione del Rischio Alluvioni	Deliberazione della Giunta provinciale nr. 2209 dd. 03.12.2015	2015
Biodiversità, flora e fauna, foresta	DHRN	Direttiva Habitat Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 79/409/CEE)	D.P.R. 120 del 12 marzo 2003	2003
	PFM	Piano Forestale e Montano (Provinciale)	non ancora approvato (Linee guida 2009)	
Paesaggio	PUP	Piano Urbanistico Provinciale	Legge provinciale 27 Maggio 2008, n. 5	2008
Popolazione	PST	Piano per la Salute del Trentino	febbraio 2015	2015
Agricoltura, zootecnia	PSR	Piano di Sviluppo Rurale	agosto 2015	2015
Industria, artigianato, commercio	PPUSM	Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerali	Deliberazione della Giunta provinciale n. 2533 di data 10 ottobre 2003	2011
Energia	PEAP	Piano Energetico Ambientale Provinciale	Deliberazione della Giunta provinciale n. 775/2013	2013
Turismo, marketing	PSP	Piano Strategico Pluriennale	maggio 2015	2015
Mobilità, trasporti	PPM	Piano Provinciale della Mobilità	non ancora approvato	
	PSP	Programma di Sviluppo Provinciale	XV legislatura	2014
Rifiuti	PPSR	Piano Provinciale di Smaltimento Rifiuti	Deliberazione della Giunta Provinciale n. 2175 del 9 dicembre 2014	4° 2014
	PPSRS	Piano Provinciale di Smaltimento Rifiuti (Stralcio per la gestione dei rifiuti speciali inerti non pericolosi provenienti dalle attività di costruzione e demolizione C&D)	Deliberazione della Giunta provinciale n. 551 di data 28 marzo 2013, n. 551	2013

Si procede ora alla valutazione vera e propria dei piani e programmi sopra richiamati e dei correlati obiettivi individuati dal PTC. Tali obiettivi sono elencati utilizzando il codice assegnato nel "Quadro Logico" del piano.

**Il PTC e il quadro degli strumenti di governo del territorio**

Strumenti pianificatori con i quali il PTC può interagire	Durata/Data di revisione	Sintesi tematiche ambientali e di sviluppo delineate dagli strumenti pianificatori sovraordinati	Obiettivi individuati dal PTC e correlate agli strumenti pianificatori sovraordinati	Commenti (coerenza / incoerenza / coerenza condizionata / non pertinente)
<b>Livello comunitario UE</b>				
Direttiva Habitat Rete Natura 2000 (Direttiva 92/43/CEE e Direttiva 79/409/CEE)	Non applicabile	Mantenimento dei siti e delle zone della Rete Natura 2000 (SIC/ZPS) in uno stato di conservazione soddisfacente mediante la definizione di piani di gestione e di procedure per la valutazione di incidenza di progetti e opere. Definisce le modalità di conservazione e gestione delle aree protette	1.1.1 - 1.2.1	Coerenza
<b>Livello provinciale</b>				
Piano Urbanistico Provinciale	Illimitata	Inquadramento strutturale e disciplina di riferimento per la pianificazione territoriale e per la sua integrazione rispetto alla programmazione strategica	1.1.1 - 1.1.2 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.6.1 - 1.6.2 - 2.1.1 - 2.1.2 - 3.1.1 - 3.2.1 - 3.3.1 - 3.3.2 - 3.4.1 - 3.4.2 - 3.5.1 - 3.5.2 - 4.1.1 - 4.1.2	Coerenza
Piano Provinciale della Mobilità	non ancora approvato	Gestione coordinata dei diversi sistemi di trasporto di merci e trasporto persone, ristrutturazione e costruzione di opere infrastrutturali. Indica le linee di sviluppo per le infrastrutture di attraversamento del territorio provinciale e i vari tipi di mobilità	2.1.1 - 2.1.2	Coerenza condizionata all'approfondimento dell'impatto del tunnel di Tenna SS47
Piano Provinciale di Utilizzazione delle Sostanze Minerali	Illimitata	Individuazione delle aree destinate all'attività estrattiva nonché alle attività correlate. Indica le risorse minerarie di cui è necessario organizzare l'utilizzazione all'interno del processo di pianificazione territoriale	3.4.1 - 3.4.2	Coerenza
Piano Provinciale di Smaltimento Rifiuti	Illimitato	Individuazione delle aree destinate a siti e impianti per lo smaltimento dei rifiuti	3.4.2	Coerenza
Programma di Sviluppo Provinciale	Una legislatura	Indicazione degli indirizzi strategici per la programmazione dello sviluppo in coerenza con il quadro delineato dal PUP	1.1.1 - 1.1.2 - 1.2.1 - 1.3.1 - 1.4.1 - 1.5.1 - 1.6.1 - 1.6.2 - 2.1.1 - 2.1.2 - 3.2.1 - 3.3.1 - 3.3.2 - 3.5.1 - 3.5.2 - 4.1.2	Coerenza
Piano Provinciale di Tutela della Qualità dell'Aria	Illimitato	Strategie di controllo e riduzione delle emissioni e miglioramento della qualità dell'aria	2.1.1 - 3.3.1	Coerenza
Piano di Tutela delle Acque della Provincia Autonoma di Trento	Illimitato	Difesa del suolo, protezione degli acquiferi superficiali e sotterranei	1.1.1 - 1.1.2 - 1.2.1	Coerenza condizionata all'approfondimento rispetto alle previsioni per l'area tra Cirè e il Fersina (criticità idrica sotterranea per alto sfruttamento della falda)
Piano Provinciale di Risanamento delle Acque	Illimitato	Rileva la qualità delle acque e individua le opere igieniche necessarie	1.1.1	Coerenza
Piano Provinciale per la Bonifica delle Aree Inquinata	Illimitato	Anagrafe dei siti inquinati, criteri e programmazione degli interventi di bonifica	3.4.2	Coerenza
Piano Provinciale di Gestione del Rischio Alluvioni	Illimitato	Anagrafe delle pericolosità e gestione del rischio alluvioni.	1.1.1 - 1.4.1 - 1.6.1 - 3.3.1 - 3.4.1	Coerenza

Piano per la Salute del Trentino	Illimitato	Strategie e programmazione in tema di salute della popolazione	3.5.2	Non pertinente
Piano di Sviluppo Rurale	Sette anni	Indicazione degli indirizzi strategici e programmazione dello sviluppo agricolo e rurale in coerenza con il quadro europeo. Finanzia le imprese agricole sostiene le zone svantaggiate	1.5.1 - 1.5.2 - 1.6.2	Coerenza
Piano Energetico Ambientale Provinciale	Illimitato	Struttura energetica provinciale e consumi energetici associati ai trasporti, al riscaldamento civili abitazioni, alle attività produttive. Diversifica l'offerta di energia, promuove la costruzione di piccoli impianti idroelettrici, incentiva interventi di risparmio energetico	1.6.1 - 3.3.1	Coerenza
Piano Strategico Pluriennale	Illimitato	Strategie, linee guida e programmazione per la promozione turistica territoriale	1.3.1 - 3.1.1 - 3.2.1 - 3.3.2 - 4.1.2	Coerenza
Piano Forestale e Montano (Provinciale)	non ancora approvato	Pianificazione del territorio forestale e montano della comunità	1.2.1	Coerenza condizionata all'approfondimento dell'impatto del possibile ampliamento delle aree di protezione fluviale rispetto all'uso produttivo del bosco (usi civici) e agli impatti legati all'implementazione delle aree pascolive
<b>Livello di bacino</b>				
Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche	Illimitato	Programmazione dell'uso delle risorse idriche e integrazione nella pianificazione urbanistica degli aspetti idraulici, di sicurezza del territorio nonché di tutela degli ecosistemi fluviali	1.1.1 - 1.1.2 - 1.2.1 - 1.4.1	Coerenza

Dall'analisi svolta risulta che i temi individuati dal PTC sono coerenti con il PUP e sostanzialmente coerenti con tutti gli strumenti di governo del territorio con cui il piano interagisce. Emergono tuttavia tre coerenze condizionate, per le quali occorre cioè approfondire le azioni del PTC e eventualmente riorientare le misure. Rispetto a queste tre coerenze condizionate sono di seguito definiti in sintesi i contributi dei piani per indirizzare le scelte:

- foresta / garantire l'uso produttivo del bosco, equilibrio valorizzazione e uso della risorsa;
- area produttiva Cirè / limitare il consumo di suolo, prevedere l'eco-efficienza e le dotazioni paesaggistiche e ecologiche dell'area;
- tunne di Tenna / verifica VIA del progetto preliminare.

### 3.3 I risultati ambientali dei precedenti strumenti di pianificazione

L'obiettivo di questa fase della valutazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol è l'approfondimento in forma sintetica dei risultati ambientali dei precedenti strumenti di pianificazione che hanno interessato il territorio della Comunità.

Considerata la difficoltà a disporre di dati immediatamente comparabili (si tratta del primo PTC e il territorio è parzialmente diverso da quello del precedente Comprensorio) si procederà come segue:

- descrizione qualitativa effettuata sulla base dei dati e del confronto con i tecnici del Servizio Urbanistica della Comunità (PUC, PGTIS, PRG);
- approfondimento quantitativo effettuato sulla base dei dati riportati nel Rapporto Ambientale del PUP e che riguardano le tematiche più emergenti (popolazione, dimensionamento residenziale, produttivo, infrastrutturale, consumo di suolo, aree agricole).

#### PUC, PGTIS, PRG

Il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è stato a lungo governato dal PUC Piano Urbanistico del Comprensorio C4 - Alta Valsugana. Tale strumento era stato approvato nel 1983, dopo un lungo processo di pianificazione, e è rimasto in vigore fino alla legge 22/1991, quando i singoli comuni si sono riappropriati della competenza urbanistica. Il PUC costituiva a tutti gli effetti un piano regolatore esteso a tutto il territorio del comprensorio e quindi i compiti erano ben diversi da quelli dell'attuale PTC. D'altra parte esso ha costituito un momento importante di raccordo delle esigenze sovracomunali e ha inquadrato e definito normativamente le modalità di uso e trasformazione del territorio mediante un puntuale azionamento.

Il PUC, sulla base del Piano Urbanistico Provinciale, operava considerando l'articolazione del territorio in 7 Unità Inseitive, una delle quali ora non più ricadente nel territorio della Comunità (Lavarone-Luserna). Le Unità Inseitive erano quindi:

- Baselga di Piné, Bedollo;
- Civezzano, Fornace;
- Sant'Orsola Terme, Fierozzo, Frassilongo, Palù del Fersina;
- Pergine Valsugana, Vignola-Falesina;
- Levico Terme, Calceranica al Lago, Caldonazzo, Tenna;
- Vigolo Vattaro, Vattaro, Bosentino, Centa San Nicolò (dal 2015 fusi nel Comune Altopiano della Vigolana).

Il PUC, entro quest'articolazione territoriale, aveva previsto la localizzazione di aree residenziali in corrispondenza di tutti i centri abitati, assicurando possibilità di espansione edilizia e di permanenza della popolazione nelle diverse situazioni. Il dimensionamento si è rivelato sufficiente, in generale, per diversi anni. Anche la localizzazione dei servizi e delle aree produttive aveva seguito una logica sovracomunale, organizzando i comuni in sub-aree e definendo una rete di attrezzature urbane adeguate alle esigenze del territorio. Nelle situazioni più complesse erano previsti dei piani attuativi (Piani Generali di Zona - PGZ), orientati a organizzare l'urbanizzazione, ma anche a gestire aree a valenza ambientale, naturalistica e turistica. Tra i 17 PGZ, oltre a quelli riferiti alle aree urbane e all'apprestamento di aree industriali e commerciali, emergevano, infatti, quelli previsti per la Panarotta, il litorale di Caldonazzo e quello di Levico, l'altopiano delle Vezzene. Si tratta di temi ancora oggi attuali. Come strumento attuativo, il PGZ però ha avuto difficoltà a essere applicato e sono pochi i casi realizzati. I limiti, che hanno messo in difficoltà i comuni, soprattutto i più piccoli, erano costituiti dalla difficoltà di interazione con i proprietari e gli operatori coinvolti e, in alcuni casi, dalla scala sovracomunale degli interventi.

Per quanto riguarda l'efficacia, il PUC, intervenendo nella destinazione d'uso dei suoli mediante regole cogenti, ha avuto effetti rilevanti. La chiarezza di impostazione tecnica dello strumento ha contribuito, inoltre, a consolidare il ruolo della pianificazione. Quanto alle scelte, il PUC in generale ha contribuito a

preservare lo spazio aperto e a compattare l'espansione edilizia nei pressi dei centri abitati consolidati, individuando alcune tematiche di rilievo paesaggistico da trattare con particolare accortezza.

Altro passaggio importante nella pianificazione comprensoriale è stato quello del Piano generale di tutela degli insediamenti storici (PGTIS). Si è trattato di un piano con forte valenza tecnica, basato sull'individuazione dei centri storici e sulla schematizzazione degli edifici al fine di definire le 'categorie di intervento' per ogni unità edilizia. L'efficacia di tale piano è stata elevata, anche se la mancanza di un "manuale tipologico" non ha consentito di orientare gli interventi di recupero.

Dopo il 1991 i PRG dei singoli comuni hanno conservato a lungo l'impronta - e in generale i materiali cartografici e regolamentari - del PUC e del PGTIS. Ovviamente con il trascorrere degli anni le numerose varianti e poi la revisione degli strumenti hanno attenuato la visione di insieme propria del piano comprensoriale. In generale, i PRG hanno cercato di ampliare l'edificazione, a volte sfrangiando gli insediamenti. La solita rincorsa alle esigenze puntuali e la difficoltà a gestire piani attuativi hanno prodotto esiti a volte non coerenti dal punto di vista dell'assetto urbano (le varianti pattizie, in questo, non hanno dato buona prova) e non adeguati al quadro paesaggistico. A questo proposito, le nuove norme relative al rilascio dei titoli edilizi comportano che, al di fuori delle aree di tutela del paesaggio, la DIA non sia sottoposta alla valutazione della commissione edilizia e pertanto emerge l'esigenza di indirizzi coerenti e efficaci per orientare le trasformazioni edilizie.

Infine, va ricordato che il Servizio Urbanistica del Comprensorio e poi della Comunità ha svolto un importante ruolo di consulenza e progettazione, sostenendo i singoli comuni nella pianificazione urbanistica. In generale tale attività non ha però riguardato la formulazione di nuovi indirizzi strategici, ma aggiustamenti per esigenze sopravvenute, per la realizzazione di opere pubbliche o per l'adeguamento a norme provinciali, quali il PUP e la 'Legge Gilmozzi' sul dimensionamento. È stato peraltro redatto il "piano baite" per Palù del Fersina-Palai in Bersntol, Frassilongo-Garait e Bedollo.

La **valutazione** della pianificazione locale fa emergere una serie di temi che è bene porre al livello sovracomunale o a livello del territorio della Comunità.

Un primo problema riguarda il **dimensionamento** residenziale. Non si tratta solo della problematica dell'edilizia sociale ma dell'esigenza di individuare tendenze e problemi con una visione di insieme, che bilanci gli sviluppi edilizi evitando tensioni tra i diversi comuni e ponendo attenzione alla dotazione di infrastrutture e attrezzature urbane. Il corretto sviluppo delle indicazioni fornite dalla delibera della G.P. 1281/2006 richiede competenze tecniche di cui la Comunità dispone.

Altro tema è quello del **territorio agricolo**. Non solo la precisazione dei limiti delle aree agricole ma anche la loro regolamentazione richiede una visione di insieme al fine di contrastare la tendenza alla realizzazione di manufatti sparsi, in base a regole diversificate per i diversi comuni. Le norme devono essere raccordate alla 'Carta del paesaggio' e nelle aree di sviluppo della coltivazione dei piccoli frutti devono riguardare la corretta collocazione delle serre sulla base di un'attenta analisi del contesto. In valle dei Mòcheni va verificata la regolamentazione delle 'aree agricole speciali', che consentono la realizzazione di edifici nel territorio aperto, a determinate condizioni. Anche in questo caso, la salvaguardia del peculiare sistema insediativo a masi deve avvenire nel rispetto della delicatezza del paesaggio e dell'esigenza di fornire opere di urbanizzazione e servizi alla popolazione insediata.

Le **reti infrastrutturali** emergono naturalmente come una questione di rilievo sovralocale. Si tratta di affermare il ruolo della Comunità nel maturare soluzioni coerenti in raccordo con i programmi e i finanziamenti provinciali. La necessità di valutare gli effetti di alcune grandi opere sul territorio e negli insediamenti richiede una regia di livello adeguato. Si tratta in particolare del completamento della S.S. della Valsugana con il previsto tunnel sotto il colle di Tenna, di alcune 'varianti' alla viabilità locale in corrispondenza dei centri abitati di Bosentino, Baselga di Piné, Pergine (accesso alla valle dei Mòcheni), nonché del completamento della strada tra la valle di Cembra e Bedollo.

A queste opere stradali vanno aggiunte le proposte di nuovi collegamenti funiviari tra il fondovalle e le aree montane, in funzione turistica e di mobilità alternativa, quali ad esempio il collegamento tra la zona laghi e l'altopiano delle Vezzene oppure quello tra Levico e la Panarotta. Tali opere vanno valutate e si giustificano entro un più ampio progetto di territorio, che non riguarda solo il singolo comune coinvolto.

Per quanto riguarda la ferrovia, si tratta di un sistema di trasporto con potenzialità ancora inesprese, soprattutto in una logica di mobilità verso l'area urbana di Trento, ma al tempo stesso è un sistema che deve sottostare a vincoli più rigidi rispetto alla viabilità (si pensi alle problematiche legate a un eventuale raddoppio di binario o all'elettrificazione). Oltre a delle opere di miglioramento dell'infrastruttura, un migliore raccordo tra la ferrovia, le stazioni e i sistemi territoriali locali potrebbe contribuire a contenere la mobilità giornaliera su gomma.

C'è poi la questione del **trasporto** pubblico extraurbano su gomma che, ad accezione dell'area di Pergine, risulta troppo poco sviluppato e non garantisce la possibilità di spostamento senza mezzo privato in determinate fasce orarie del giorno.

Altri temi riguardano la prospettiva di completamento e gestione delle reti di **acqueotti** e **fognature** in una logica di integrazione e compensazione tra sistemi. A questo si aggiunge il problema delle discariche di inerti, che sempre più vanno viste in una logica di recupero/ rigenerazione degli scarti.

Anche il tema della produzione locale di **energia** richiede competenze e azioni coerenti a livello sovralocale, aprendo prospettive tanto interessanti quanto impegnative.

Entro il quadro descritto, alcuni **problemi** appaiono di particolare delicatezza e urgenza. In primo luogo si tratta della **verifica del sovradimensionamento** di alcuni piani, che tendono a sostenere processi di crescita di centri in prossimità dell'area urbana di Trento, a volte senza un'adeguata dotazione di servizi. A questo proposito si nota però una crescente attenzione dei comuni alla propria dotazione di standard pubblici e una maggiore iniziativa nella contrattazione con i privati.

La difficoltà ad attuare i piani attuativi richiede un sostegno adeguato a tali operazioni, sia dal punto di vista progettuale che da quello dell'utilizzo di pratiche perequative, le quali peraltro richiedono rigore normativo e capacità di valutare con attenzione oneri e vantaggi per le diverse parti.

Alcuni temi lanciati dal PUC permangono ancora come questioni aperte, in particolare quelli di stampo ambientale/paesaggistico, come la **tutela e la valorizzazione dei litorali**, il **recupero dei terrazzamenti** del colle di Tenna (riprendendo un progetto già avviato), la salvaguardia e valorizzazione dell'altopiano delle Vezzene, l'area di Vetriolo e della Panarotta.

Sempre dal punto di vista ambientale e paesaggistico, inoltre, la diffusione delle **serre** e l'attività di **escavazione** del porfido richiedono l'integrazione delle politiche di settore con la pianificazione urbanistica e la Carta del paesaggio del PTC.

## PUP

Utilizzando i dati riportati nel Rapporto Ambientale del PUP, sono qui approfonditi dal punto di vista quantitativo alcuni dei temi più rilevanti ai fini della presente valutazione e sopra discussi.

Nello specifico l'analisi contenuta nella parte 1 "I risultati della pianificazione precedente" dell'Allegato "Valutazione Strategica" del PUP (2008) evidenzia i seguenti tematismi: l'andamento demografico, la perdita di suolo agricolo e l'aumento della superficie interessata da formazioni boscate, le previsioni edificatorie, gli insediamenti produttivi e la localizzazione dei servizi. L'analisi dei dati è qui riportata evidenziando la situazione per Comuni, Ambiti territoriali (i 6 ambiti individuati dal PTC), Comunità di Valle, raffronto con Provincia.

L'andamento demografico tra la **popolazione** prevista dal PUP 1987 all'anno 1995 e la reale situazione all'anno 1995 rende evidente che le previsioni sottostimavano quanto realmente accaduto (Provincia incremento del 6%, Alta Valsugana e Bersntol incremento del 9%). Di conseguenza gli scenari ipotizzati nel PUP 1987 e le relative esigenze abitative, economiche, e sociali non trovano un perfetto riscontro nella situazione che poi si è venuta a creare realmente. I dati rapportati al periodo 1995-2013 mostrano che il trend di crescita è costante, e nella Comunità (+30%) è superiore alla media provinciale (+16%).

Andamento demografico dell'Alta Valsugana e Bersntol (1995-2015)

Comuni / Ambiti	Popolazione prevista al 1995	Popolazione reale al 1995	Scostamento %	Popolazione al 2015	Scostamento %
Baselga di Pinè	3.924	4.177	6%	5.018	20%
Bedollo	1.382	1.440	4%	1.487	3%
Ambito Pinetano	5.306	5.617	6%	6.505	16%
Civezzano	2.795	2.889	3%	4.038	40%
Fornace	877	1.066	22%	1.348	26%
Ambito Civezzano/Fornace	3.672	3.955	8%	5.386	36%
Fierozzo-Vlaròtz	460	445	-3%	487	9%
Frassilongo-Garait	482	377	-22%	319	-15%
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	256	207	-19%	178	-14%
Sant'Orsola Terme	644	834	30%	1.102	32%
Ambito Mocheno	1.842	1.863	1%	2.086	12%
Pergine Valsugana	14.175	15.602	10%	20.950	34%
Vignola-Falesina	91	110	21%	164	49%
Ambito Fondovalle Perginese	14.266	15.712	10%	21.114	34%
Calceranica al Lago	1.025	1.120	9%	1.346	20%
Caldonazzo	2.284	2.557	12%	3.554	39%
Levico Terme	5.525	5.971	8%	7.776	30%
Tenna	673	780	16%	974	25%
Ambito Fondovalle Laghi	9.507	10.428	10%	13.650	31%
Altopiano della Vigolana (ex Vigolo Vattaro, Vattaro, Bosentino, Centa San Nicolò)	3.256	3.788	16%	4.911	30%
Ambito Vigolana	3.256	3.788	16%	4.911	30%
Comunità Alta Valsugana e Bersntol	37.849	41.363	9%	53.652	30%
PAT Provincia Autonoma di Trento	435.335	461.606	6%	536.237	16%

Fonte: elaborazione su dati PAT Rapporto Ambientale PUP e Servizio Statistica

L'analisi dei dati riguardo le **previsioni edificatorie** considera il valore medio di volume eificato previsto nel PUP 1987 confrontato con la media del valore reale dei volumi eificati negli anni 1988-1995 (per una corretta lettura dei risultati occorre ricordare l'aumento della popolazione rispetto a quanto previsto e che il calcolo del volume edilizio necessario previsto nel PUP 1987 era incentrato sul fabbisogno abitativo per residenti e teneva conto di una ulteriore modesta quota per altre attività comprese quelle turistiche; specialmente per centri di ridotta dimensioni, presso poli attrattivi molto significativi, si è verificata una forte pressione edilizia che è andata, negli effetti, molto al di là della risposta del fabbisogno abitativo riferito ai residenti).

In generale lo scostamento percentuale tra volume medio previsto e volume medio reale registra anche per il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol un + 81%, poco inferiore alla media provinciale (+117%). Il dato però significativo è il picco di +135% registrato nel fondovalle perginese che è nettamente superiore alla media provinciale. Significativo è anche lo scarto nell'ambito di Civezzano e Fornace (+103%) e in quello fondovalle laghi (+76%).

Previsioni edificatorie dell'Alta Valsugana e Bersntol (1988-1995)

Comuni / Ambiti	Volume medio previsto	Volume medio reale	Scostamento %
Baselga di Pinè	11.337	13.252	17%
Bedollo	3.993	3.775	-5%
Ambito Pinetano	15.330	17.027	11%
Civezzano	6.850	12.612	84%
Fornace	2.149	5.658	163%
Ambito Civezzano/Fornace	8.999	18.270	103%
Fierozzo-Vlarötz	1.415	1.960	39%
Frassilongo-Garait	1.483	892	-40%
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	788	604	-23%
Sant'Orsola Terme	1.981	4.894	147%
Ambito Mocheno	5.667	8.350	47%
Pergine Valsugana	25.842	60.765	135%
Vignola-Falesina	166	296	78%
Ambito Fondovalle Perginese	26.008	61.061	135%
Calceranica al Lago	2.516	2.286	-9%
Caldonazzo	5.605	9.081	62%
Levico Terme	13.559	27.119	100%
Tenna	1.652	2.632	59%
Ambito Fondovalle Laghi	23.332	41.118	76%
Altopiano della Vigolana (ex Vigolo Vattaro, Vattaro, Bosentino, Centa San Nicolo)	10.333	16.332	58%
Ambito Vigolana	10.333	16.332	58%
Comunità Alta Valsugana e Bersntol	89.669	162.158	81%
PAT Provincia Autonoma di Trento	890.617	1.930.931	117%

Fonte: elaborazione su dati PAT Rapporto Ambientale PUP e Servizio Statistica

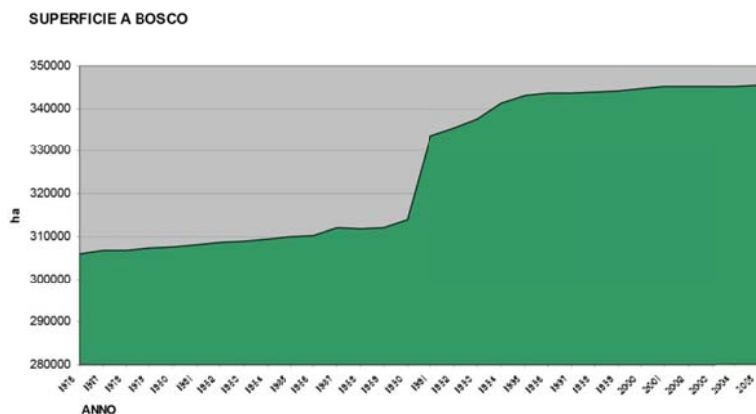
L'analisi dei dati riguardo il **suolo agricolo** considera la perdita di suolo agricolo di interesse primario individuato dal PUP 1987 nell'intervallo temporale 1985-2005, classificato in 5 tipologie di trasformazione subite dal territorio agricolo. L'analisi dei dati evidenzia che sostanzialmente il suolo agricolo è stato mantenuto nell'Alta Valsugana e Bersntol per circa il 75%, declassato 8%, consumato 7%.

Perdita di suolo agricolo dell'Alta Valsugana e Bersntol (1985-2005)

Classificazione	ha	%
Mantenuto	3.058,04	75,31
Declassato	326,77	8,05
Consumato	284,92	7,02
Aree preesistenti	155,22	3,82
Bosco	235,90	5,81
		% rispetto al totale PAT
Aggricola primaria PUP 1987	4.060,85	10,99

Fonte: elaborazione su dati PAT Rapporto Ambientale PUP

La superficie a **bosco** dell'intero territorio provinciale è progressivamente aumentata passando da un circa 49% della sup. totale nell'anno 1976 a un 56% nell'anno 2005. A partire dall'anno 1991 si è avuto un incremento di circa 19.609 ha di superficie a bosco, per arrivare ai 345.561 ha del 2005. Tale trend è confermato anche per il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol, con un significativo aumento soprattutto nella valle del Fersina.



L'analisi dei dati sugli **insediamenti produttivi** considera la situazione esistente e di progetto del PUP 1987, con il confronto della situazione reale all'anno 1994. Complessivamente la superficie delle aree produttive nell'Alta Valsugana e Bersntol ha visto un aumento dell'8%, con un incremento di occupazione di superficie dell'area esistente di circa il 33% e un aumento della superficie di area di riserva di circa l'11%.

Insediamenti produttivi dell'Alta Valsugana e Bersntol (1985-1995)

Classificazione	mq	% incremento rispetto al PUP 1987
<b>Sintesi dati PUP 1987</b>		
Sup. complessiva	928.600,00	
Sup.area esistente	472.200,00	
Sup. area di nuovo impianto	317.600,00	
Sup.area di riserva	139.000,00	
<b>Dati rilevati al 31.12.1994</b>		
Sup.complexiva dell'area	1.002.878,00	7,999%
Sup.occupata dell'area	632.352,00	33,916%
Sup.libera dell'area	215.610,00	-32,113%
Sup.area di riserva	154.916,00	11,450%

Fonte: elaborazione su dati PAT Rapporto Ambientale PUP

Un altro dato significativo è quello relativo al consumo di **energia** risparmiata che nell'Alta Valsugana e Bersntol è di circa il 29% rispetto alla media provinciale, con valori particolarmente positivi nell'ambito di Civezzano e Fornace, e in quello fondovalle laghi (63%, 50%).

Energia risparmiata dell'Alta Valsugana e Bersntol (1995-2005)

Comuni / Ambiti	Media provinciale MJ	Media per abitante MJ	Scostamento %
Baselga di Pinè	934,46	667,17	-29%
Bedollo	934,46	1.156,73	24%
Ambito Pinetano	934,46	911,95	-2%
Civezzano	934,46	398,62	-57%
Fornace	934,46	287,20	-69%
Ambito Civezzano/Fornace	934,46	342,91	-63%
Fierozzo-Vlarötz	934,46	421,55	-55%
Frassilongo-Garait	934,46	454,37	-51%
Palù del Fersina-Palai en Bersntol	934,46	1.804,99	93%
Sant'Orsola Terme	934,46	1.016,15	9%
Ambito Mocheno	934,46	924,27	-1%
Pergine Valsugana	934,46	456,83	-51%
Vignola-Falesina	934,46	1.278,86	37%
Ambito Fondovalle Perginese	934,46	867,85	-7%
Calceranica al Lago	934,46	358,47	-62%
Caldonazzo	934,46	456,21	-51%
Levico Terme	934,46	464,36	-50%
Tenna	934,46	579,17	-38%
Ambito Fondovalle Laghi	934,46	464,55	-50%
Altopiano della Vigolana (ex Vigolo Vattaro, Vattaro, Bosentino, Centa San Nicolò)	934,46	493,81	-47%
Ambito Vigolana	934,46	493,81	-47%
Comunità Alta Valsugana e Bersntol	934,46	667,56	-29%

Fonte: elaborazione su dati PAT Rapporto Ambientale PUP e Servizio Statistica

## 4 - LA VALUTAZIONE DELLE STRATEGIE

### 4.1 Lo scenario in assenza del piano e gli scenari di progetto

Sulla base del quadro conoscitivo costruito per il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol, sono qui costruiti gli scenari di riferimento del PTC, procedendo come segue:

- descrizione qualitativa effettuata sulla base degli intenti teorico-metodologici che caratterizzano l'impostazione del piano (estratto dalla "Relazione sui temi del paesaggio");
- approfondimento quantitativo degli scenari di riferimento ambientale nel momento attuale (scenario 0), di come evolverà nel tempo (scenario tendenziale), e di quanto previsto dal PTC (scenario di piano), registrando per quest'ultimo anche le modifiche e i riorientamenti apportati tra la prima e la seconda adozione.

#### Scenari teorico-metodologici del PTC

Il PTC punta ad innescare una riflessione concreta sul tema della sostenibilità che si identifica nella necessità di perseguire la soddisfazione dei bisogni della generazione attuale, senza pregiudicare le possibilità e le capacità delle generazioni future di rispondere alle loro esigenze. In altri termini, "lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali". I limiti dello sviluppo si identificano con la ricaduta degli effetti negativi della crescita economica e demografica sulle risorse ambientali. Pertanto lo sviluppo sostenibile implica la necessità per i soggetti politici di preispore una piattaforma di azione che, tenendo presente la necessaria interazione di tre fattori fondamentali come l'economia, la società e l'ambiente, consenta, in ogni decisione, di adeguare il processo dei mezzi tecnologici a disposizione dell'uomo alla salvaguardia dell'integrità dell'ambiente e della biosfera. I principi guida e gli obiettivi dello sviluppo sostenibile sono da individuarsi nel perseguimento della prosperità economica, dell'equità sociale, della tutela dell'ambiente e della responsabilità internazionale. Non sempre il progresso economico coincide con il miglioramento delle condizioni dell'ambiente, anzi è sempre più avvertita l'esigenza di intervenire con strumenti di tutela per evitare un progressivo depauperamento della biosfera come conseguenza dello sfruttamento sempre più marcato delle risorse naturali da parte della società. I segnali che emergono in questo momento storico di crisi dell'economia convenzionale si possono quindi riassumere in fenomeni attuali quali: l'ipercompetizione globale; gli effetti collaterali ambientali e sociali; la saturazione dei mercati; l'inadeguatezza del modello economico basato sul paradigma della *old economy* (crescita quantitativa, sviluppo urbo-industriale). Segnali che hanno evidenziato una forte criticità sul sistema di sviluppo territoriale e socio-economico dell'Alta Valsugana e Bersntol, e pongono oggi la necessità di una seria riflessione, anche culturale, sulle scelte pianificatorie da perseguire, a partire da tre scenari di sviluppo possibile per i prossimi decenni:

- Scenario dello *status quo*: in nome della conservazione del territorio si ipotizza la "cristallizzazione" dello stato attuale bloccando ogni ulteriore tipo di sviluppo insediativo. In realtà questo scenario conserva e accentua solo le criticità già esistenti non affrontando le necessità di sviluppo del territorio.
- Scenario della prosecuzione del *trend attuale*: si ipotizza il proseguimento della trasformazione insediativa degli ultimi quarant'anni che ha generato la perdita dei caratteri qualitativi specifici del paesaggio a favore di formule banali e omologate ad altre realtà territoriali saturando il territorio.
- Scenario della *rete delle polarità*: esprime una visione del territorio come sistema di polarità e vocazioni che interagendo, determinano nuove relazioni di servizi, funzioni, collegamenti, che permettano di riappropriarsi dei caratteri specifici del paesaggio, oggi ancora forti ma in parte dimenticati. È

opportunità anche per la rigenerazione urbana di ambiti oggi compromessi, per riqualificare il “paesaggio intermedio” privo di identità tra campagna e urbanizzazione.

Lo scenario della rete di polarità nella piana presuppone un’attenta lettura della situazione reale e delle sue criticità, individuando gli elementi che si ritiene indispensabile mantenere, quelli ancora recuperabili e quelli che appaiono ormai compromessi. Neppure le innovazioni tecnologiche degli ultimi vent’anni hanno potuto e saputo evitare il continuo rischio reale di declino e controllo del modello di espansione urbana. Così nella *new economy*, l’economia dei grandi sviluppi urbani, delle tecnologie informatiche e telematiche, continua nel modello del sistema consolidato di approccio di prosecuzione del modello economico passato, incapace di sferrare uno slancio di effettiva svolta e crescita perseguendo invece lo scenario del trend attuale con le evidenti criticità. Il momento di crisi socio economica che si è cronicizzato negli ultimi anni, vee però l’opportunità di mettere in campo nuove dinamiche di sviluppo territoriale, dove il sistema di rete e sviluppo del territorio cerca di riscoprire nelle opportunità che sa offrire una nuova possibilità di crescita e sviluppo economico che abbia una ricaduta diffusa sul territorio stesso. La *next economy*, ovvero l’economia prossima ventura, potrebbe trovare traino strategico nel fattore sostenibilità intesa come ottimizzazione ecologica; nell’imprenditoria ispirata al ben-essere che è un *modus vivendi* auspicabile e necessario e che l’Alta Valsugana è in grado di offrire, che permetta di recuperare un valore dei luoghi e nuova fonte di economia per il territorio. Gli scenari dell’economia prossima ventura (*next economy*) focalizzano l’attenzione sul ruolo che potrebbe avere la comunità, i distretti imprenditoriali, i luoghi sistema (dove si vive, si lavora e si scambia), nel contribuire alla costruzione di un futuro sostenibile. Occorre un asse collaborativo tra istituzioni, imprese e professionisti, un asse di progettualità condivisa orientata al tema del ben-essere integrato al valore del territorio che integra offerte diversificate e complementari di turismo e esperienza. Porre l’accento in modo incisivo sulla qualità del contesto vivibile, sull’integrità, la sicurezza, la salubrità, la gradevolezza estetica, la vivacità culturale così pure l’efficienza comunicativa e logistica dei servizi delle strutture e possibilità infinite di connettività significa riconoscere il proprio luogo-sistema e diventarne parte attiva. I luoghi-sistema come l’Alta Valsugana e Bersntol all’interno del territorio trentino possono essere i soggetti protagonisti dell’economia prossima ventura, per uscire dalla crisi socio-economica e identitaria di questa fase storica locale e internazionale. L’effetto volano che la riattivazione di alcuni sistemi nodali e di valore del territorio nella declinazione dei contenuti della *next economy*, espandendosi all’imprenditoria e cultura del paesaggio, nonché la valorizzazione dei luoghi sistema, porteranno alla valorizzazione e al persistere attivo del capitale umano, degli investimenti, attraendo nuove risorse nel territorio, da reinvestire nel ciclo produttivo e nell’immagine del marketing territoriale e nelle offerte di ricettività e turismo complementari in cui traspaia il tema del ben-essere.” I luoghi-sistema si devono quindi caratterizzare negli elementi qualificanti e unici del paesaggio inteso come fusione di valori della società ambiente e territorio: qualità e quantità delle risorse ambientali; rilevanza estetica del paesaggio naturale e di quello storicizzato pre-industriale e rurale; l’assetto identitario di un territorio rintracciabile nelle sue caratteristiche di unicità. La condizione necessaria per portare al recupero e alla valorizzazione delle qualità paesaggistiche e delle potenzialità del territorio, non può che passare quindi per la progettualità strategica dei luoghi-sistema:

- I progetti strategici devono quindi ritrovare le unità di paesaggio a partire dalla lettura dell’evoluzione del territorio nelle diverse fasi storiche, riconoscendo quei caratteri che hanno la forza per diventare elementi fondanti del territorio: “elementi morfologici”, “elementi di forma”, “elementi infrastrutturali” elementi paesaggistici fluviali e orografici tipici del paesaggio.
- Tutti gli interventi da realizzarsi sull’edilizia, sulle infrastrutture, sul paesaggio devono essere finalizzati a ridare senso e relazione a questo processo urbano di rigenerazione e relazione al contesto, con una visione unitaria e di prospettiva futura a lungo termine. È necessario ridefinire gli elementi e i temi urbani minori capaci di ridare qualità agli spazi urbani, dalle recinzioni al verde urbano. In quest’ottica si deve quindi essere consapevoli che il processo di saturazione del territorio attuato fino ad ora non può più essere perseguito.
- La sistematizzazione delle caratteristiche specifiche di un territorio (folclore, idiomi, prodotti enogastronomici, stile architettonico-artistico, costumi e usanze, ecc.) consentirà, mediante servizi tecnologici e informatici una proficua connessione e iterazione economica tra i diversi ambiti.

- Occorre un asse solidale tra istituzioni, imprese e professionisti, un asse di progettualità condivisa orientata alla qualità del sistema, che a partire da progetti strategici locali agisca per la tutela e lo sviluppo dell'intero sistema della comunità.

#### Lo scenario zero

Lo scenario zero, ovvero quello corrispondente allo stato attuale del territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol, corrisponde di fatto alla descrizione analitica precedentemente condotta (Capitolo 3) e descritta attraverso gli indicatori selezionati per i diversi temi ambientali indagati. Dall'analisi e dalle competenze specifiche assegnate dalla L.P. 15/2015 al PTC emerge come molte questioni ambientali, da descrivere e valutare attraverso le alternative più ragionevoli e rilevanti rispetto al contesto di riferimento, siano riconducibili principalmente ai seguenti ambiti, relativi al contenimento dell'uso del suolo e alla verifica del sovradimensionamento dei piani, alla preservazione e valorizzazione del suolo agricolo e degli ambiti fluviali e lacustri, alle scelte per le aree produttive:

- dimensionamento del piano (popolazione, dimensionamento residenziale);
- aree di protezione fluviale (perimetrazione a partire dal PUP);
- aree agricole (perimetrazione a partire dal PUP);
- aree produttive (perimetrazione a partire dal PUP);
- infrastrutture (conferma previsioni PUP).

#### Lo scenario tendenziale e gli scenari di piano

Lo scenario tendenziale si basa sull'ipotesi che le tendenze demografiche si ripetano con la stessa dinamica del passato anche nel prossimo futuro. La stessa ipotesi di invarianza è assunta anche per quanto riguarda le aree di protezione fluviale, le aree agricole e quelle produttive, ipotesi che descrive, in buona sostanza, la probabile evoluzione dei fattori di trasformazione territoriale senza il piano.

Alla luce della crescita della popolazione del recente passato, per quanto riguarda il **dimensionamento** del piano, dai dati sulla popolazione attuale e sulla previsione provinciale per l'Alta Valsugana e Bersntol (STRUDEL 2050) si ritiene necessario assumere come riferimento la variazione della popolazione con ipotesi migratoria. Utilizzando una proiezione lineare ponderata per i Comuni che compongono l'Alta Valsugana e Bersntol, la tendenza è così ripartita (proiezione popolazione, incremento della popolazione).

Proiezione abitanti	2015	2020	2025	2030	2035
Tot. Ambito Pinetano	6571	6815	7058	7302	7546
Tot. Ambito Civezzano/Fornace	5562	5931	6240	6579	6918
Tot. Ambito Mocheno	2132	2205	2276	2345	2416
Tot. Ambito Fondovalle Perginese	21714	22989	24264	25539	26815
Tot. Ambito Fondovalle Laghi	13724	14442	15163	15883	16603
Tot. Ambito Vigolana	5061	5340	5621	5899	6180
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol	54764	57722	60622	63547	66478

Incremento della popolazione	2015	2020	2025	2030	2035
Tot. Ambito Pinetano		244	243	244	244
Tot. Ambito Civezzano/Fornace		369	309	339	339
Tot. Ambito Mocheno		73	71	69	71
Tot. Ambito Fondovalle Perginese		1275	1275	1275	1276
Tot. Ambito Fondovalle Laghi		718	721	720	720
Tot. Ambito Vigolana		279	281	278	281
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol		2958	2900	2925	2931

Per l'arco temporale considerato dal PTC 2015-2035 si considera dunque un aumento di 12.000 abitanti, un numero medio di 2,3 componenti per famiglia (stima provinciale STRUDEL 2050), un numero di 6.680 nuovi alloggi necessari, un volume teorico complessivo aggiuntivo di 2.805.600 mc (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Fabbisogno residenziale complessivo e dimensionamento dell'edilizia pubblica e agevolata. Linee d'indirizzo per il dimensionamento dei PRG").

Considerando che per l'intera Comunità le aree B libere risultano di circa 671.634 mq e le aree C libere risultano di circa 387.741 mq:

Aree pianificate PRG Comuni	A	B	B libere	C	C libere
Tot. Ambito Pinetano	464.140	1.033.685	168.216	357.381	114.655
Tot. Ambito Civezzano/Fornace	374.564	717.512	63.241	107.250	82.531
Tot. Ambito Mocheno	246.095	287.488	84.180	48.763	38.853
Tot. Ambito Fondovalle Perginese	879.472	2.069.593	123.978	196.267	56.574
Tot. Ambito Fondovalle Laghi	898.901	2.143.850	132.257	89.272	52.088
Tot. Ambito Vigolana	320.199	815.748	99.762	61.259	43.040
Tot. Comunità Alta Valsugana e Bersntol	3.183.371	7.067.876	671.634	860.192	387.741

rispetto al fabbisogno residenziale complessivo stimato in 6.680 nuovi alloggi, per il periodo considerato dal PTC 2015-2035, la disponibilità volumetrica residua delle aree libere B e C corrisponde a circa:

- nelle aree C = 1.385 nuovi alloggi, il 20% del fabbisogno residenziale complessivo;
- nelle aree B = 2.039 nuovi alloggi, il 30% del fabbisogno residenziale complessivo.

Da questi dati è possibile costruire il seguente quadro tendenziale 2015-2035.

Scenario tendenziale PTC 2015-2035			
Ripartizione fabbisogno residenziale complessivo			
	Zone B esistenti	Zone C esistenti	Nuove zone C
Percentuale ripartizione	30%	20%	50%
Numero nuovi alloggi stimato	2039	1385	3256

È evidente che parte percentuale del fabbisogno stimato potrebbe essere assorbito da interventi in aree già urbanizzate (centro storico, riuso dell'esistente), ma senza un indirizzo forte del PTC in tale direzione, oltre al consumo di suolo rappresentato dalle nuove aree necessarie, anche l'uso dell'ingente quota di aree già pianificate ma ancora libere può rappresentare un significativo consumo di suolo rispetto alla situazione attuale. Per questo apparso necessario approfondire la possibilità di un eventuale riduzione anche di tale aree già pianificate, a favore di un maggiore recupero e riutilizzo del patrimonio vuoto già costruito.

Supportati dall'analisi quantitativa di tale patrimonio disponibile (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Fabbisogno residenziale complessivo e dimensionamento dell'edilizia pubblica e agevolata. Linee d'indirizzo per il dimensionamento dei PRG"), si costruisce un primo scenario di piano che introduce alcuni indispensabili obiettivi di riequilibrio volti al maggiore contenimento dell'uso di suolo, ripartendo tutta la previsione di nuove aree da urbanizzare nella riqualificazione e rigenerazione (anche con densificazione) dell'esistente.

Scenario di piano 1 PTC 2015-2035				
Ripartizione fabbisogno residenziale complessivo				
	Zone B esistenti	Zone C esistenti	Recupero alloggi vuoti	Rigenerazione urbana tessuti esistenti
Percentuale ripartizione	30%	20%	30%	20%
Numero nuovi alloggi stimato 6680	2039	1385	1980	1276

Un ulteriore approfondimento sulla consistenza degli alloggi vuoti nell'Alta Valsugana e Bersntol permette di riorientare il PTC in un secondo scenario di piano, assunto quale definitivo, volto all'ottimale contenimento del consumo di suolo (anche in riferimento alle aree già pianificate ma che di fatto sono attualmente libere) e alla rigenerazione e riqualificazione urbana e paesaggistica sostenibile dell'ambiente costruito. Tale scenario di seguito riportato, assunto quale definitivo, equivale ad indirizzare i PRG ad una riduzione delle previsioni urbanistiche non attuate pari a circa:

- riduzione del 50% dalle aree C pianificate ma non attuate (passando dalla capacità di soddisfare il 20% del fabbisogno stimato al 10%);
- riduzione del 30% dalle aree B pianificate ma non attuate (passando dalla capacità di soddisfare il 30% del fabbisogno stimato al 20%),

Scenario di piano 2 PTC 2015-2035				
Ripartizione fabbisogno residenziale complessivo				
	Zone B esistenti	Zone C esistenti	Recupero alloggi vuoti	Rigenerazione urbana tessuti esistenti
Percentuale ripartizione	10%	20%	50%	20%
Numero nuovi alloggi stimato 6680	668	1336	3340	1336

Per quanto riguarda la perimetrazione delle **aree di protezione fluviale** del piano, i dati dell'attuale perimetrazione del PUP e dell'APPA (metodo IFF) costituiscono lo scenario tendenziale di riferimento.

Scenario tendenziale PTC	
Aree di protezione PUP	Superficie mq
Aree di protezione fluviale	4.501.127
Aree di protezione lacustre	6.061.819
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	10.562.946

Lo studio specifico condotto nell'ambito dell'elaborazione del piano (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Il sistema delle acque superficiali: stato di qualità e definizione dei criteri per la gestione e la valorizzazione degli ambiti fluviali e lacustri"), porta a considerare la necessità di:

- estendere la perimetrazione a tutti i corsi d'acqua significativi per la Comunità;
- utilizzare una perimetrazione di tipo morfologica (basata principalmente sul modello tridimensionale del suolo e volta a individuare le aree più direttamente connesse funzionalmente con l'ambito fluviale, quali aree di fondovalle, bassi versanti, impluvi, zone di erosione, tratti basali delle valli confluenti solcate da affluenti significativi etc.), funzionale (basata sulla consultazione dei tematismi relativi all'uso del suolo reale e pianificato e soprattutto alla fotointerpretazione dell'uso del suolo e dei caratteri vegetazionali generali sulla base delle ortofoto recenti), compensativa (ossia volta ad ampliare gli ambiti di protezione, ove disponibili, nei tratti a monte e a valle rispetto a tratti con aree di protezione necessariamente ridotte a causa della circostante presenza di aree densamente urbanizzate o irreversibilmente).

Il relativo scenario di piano è dunque il seguente (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Il sistema delle acque superficiali: stato di qualità e definizione dei criteri per la gestione e la valorizzazione degli ambiti fluviali e lacustri") dove le aree di protezione fluviale, estese a tutti i corsi d'acqua significativi della Comunità, sono al loro interno suddivise in: aree di protezione fluviale a funzionalità elevata, aree di protezione fluviale a funzionalità compromessa prioritariamente recuperabile, aree di protezione fluviale a funzionalità compromessa secondariamente recuperabile. Analogo discorso viene fatto per le aree di protezione dei laghi, suddividendole al loro interno in: aree di protezione lacustre a funzionalità elevata, aree di protezione lacustre a funzionalità compromessa prioritariamente recuperabile, aree di protezione lacustre a funzionalità compromessa secondariamente recuperabile.

Scenario di piano 1 PTC	
Aree di protezione PTC 1 ADOZIONE	Superficie mq
Aree di protezione fluviale	20.104.057
Aree di protezione lacustre	12.314.868
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	32.418.925

Nel passaggio tra la prima e la seconda adozione del PTC, sulla scorta delle osservazioni della CUP, viene elaborato il secondo scenario di piano, assunto quale definitivo, che conferma la perimetrazione delle aree di protezione fluviale, mentre riconduce, ai sensi della L.P. 15/2015, le aree di protezione lacustri a quelle già individuate dal PUP.

Scenario di piano 2 PTC	
Aree di protezione PTC 2 ADOZIONE	Superficie mq
Aree di protezione fluviale	14.937.382
Aree di protezione lacustre	6.061.819
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	20.999.201

Per quanto riguarda la perimetrazione delle **aree agricole** del piano (agricole, agricole di pregio), i dati dell'attuale perimetrazione del PUP costituiscono lo scenario tendenziale di riferimento.

Scenario tendenziale PTC	
Aree agricole PUP	Superficie mq
Aree agricole di pregio PUP	33.687.568
Aree agricole PUP	11.582.611
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	45.270.179

Sulla scorta di uno studio specialistico (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Sistemi territoriali agricoli e forestali: analisi e prospettive") sono ripериметrate le aree agricole di pregio e normali del PUP, con un aumento complessivo di circa il 22% (45% pregio), e inserite le aree agricole locali. Il riconoscimento

delle aree agricole effettive del territorio è in linea con l'indirizzo strategico di valorizzazione del paesaggio e delle filiere agricole della Comunità, come delineato sin dal Documento Preliminare. Come evidenziato nello studio specialistico (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Sistemi territoriali agricoli e forestali: analisi e prospettive") tale aumento delle aree dovrà essere accompagnato da una migliore gestione della risorsa idrica con sistemi a minore impatto (sistemi a goccia sottochioma, colture che richiedono meno acqua) e da una produzione di qualità e sostenibile (agricoltura biologica) capace di garantire il rispetto dei carichi inquinanti (fitofarmaci) nel suolo e nelle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Scenario di piano 1 PTC	
Aree agricole 1 adozione	Superficie mq
Aree agricole di pregio	48.205.357
Aree agricole	7.060.218
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	55.265.575
Aree agricole locali	11.377.861

Nel passaggio tra la prima e la seconda adozione del PTC, sulla scorta delle osservazioni della CUP e dei Comuni, viene elaborato il secondo scenario di piano, assunto quale definitivo, che conferma l'impostazione metodologica e strategica per le aree agricole della Comunità, riverificando in particolare le aree rimaste interne agli insediamenti e quelle in fregio agli stessi. La riduzione di circa il 4% delle aree rispetto alla prima adozione garantisce comunque l'effetto positivo sul paesaggio e la filiera da valorizzare. Permane la necessità di adottare le azioni indicate nelle linee guida (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Sistemi territoriali agricoli e forestali: analisi e prospettive"; e l'Allegato del PTC "Il sistema delle acque superficiali: stato di qualità e definizione dei criteri per la gestione e la valorizzazione degli ambiti fluviali e lacustri") volte ad una migliore gestione della risorsa idrica con sistemi a minore impatto (sistemi a goccia sottochioma, colture che richiedono meno acqua) e da una produzione di qualità e sostenibile (agricoltura biologica) capace di garantire il rispetto dei carichi inquinanti (fitofarmaci) nel suolo e nelle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Scenario di piano 2 PTC	
Aree agricole 2 adozione	Superficie mq
Aree agricole di pregio	43.727.363
Aree agricole	9.203.628
Tot. Alta Valsugana e Bersntol	52.930.991
Aree agricole locali	11.298.143

Per quanto riguarda la perimetrazione delle **aree produttive** del PTC (aree produttive del settore secondario di livello provinciale), i dati dell'attuale perimetrazione del PUP costituiscono lo scenario tendenziale di riferimento. Nell'Alta Valsugana e Bersntol sono presenti sostanzialmente 3 aree produttive del settore secondario di livello provinciale individuate dal PUP vigente e localizzate nei seguenti comuni:

1. Calceranica al Lago/Caldonazzo (area produttiva Valle)
2. Levico Terme (area produttiva Levico Terme e Borba)
3. Pergine Valsugana/Civezzano (area produttiva Pergine Valsugana/BIC, Fosnoccheri, Cirè e Cirè Nord)

La superficie totale delle aree produttive di livello provinciale esistenti nella Comunità è di 662.407 mq; la superficie delle aree di progetto è di 224.375 mq, come di seguito ripartita.

Scenario tendenziale PTC
--------------------------

Aree produttive di livello provinciale PUP

	Superficie mq
--	---------------

Aree produttive esistenti	662.407
Aree produttive di progetto	224.375
Aree produttive di riserva	0

Il primo scenario di piano prevede una leggera diminuzione delle aree produttive di interesse provinciale attraverso la ripermimetrazione dell'area di Calceranica al Lago (in parte declassata a produttiva locale), lo stralcio di un'area in località Cirè, non improntata, per garantire la realizzazione di un corridoio ecologico, la reintroduzione di un'area di riserva in località Fosnoccheri (prima versione PUP).

Scenario di piano 1 PTC
-------------------------

Aree agricole

	Superficie mq
--	---------------

Aree produttive esistenti	644.910
Aree produttive di progetto	199.706
Aree produttive di riserva	43.820

A seguito delle osservazioni pervenute dopo la prima adozione (CUP, Comune di Pergine Valsugana), il secondo scenario di piano prevede una più consistente diminuzione delle aree produttive di interesse provinciale attraverso la conferma della ripermimetrazione dell'area di Calceranica al Lago (in parte declassata a bosco e in parte declassata a produttiva locale), la riconferma dello stralcio di un'area in località Cirè, non urbanizzata, per garantire la realizzazione di un corridoio ecologico, l'eliminazione della reintroduzione di un'area di riserva in località Fosnoccheri (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Aree e sistemi produttivi della Comunità Alta Valsugana e Bersntol. Linee guida aree paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate").

Scenario di piano 2 PTC
-------------------------

Aree agricole

	Superficie mq
--	---------------

Aree produttive esistenti	644.042
Aree produttive di progetto	199.706
Aree produttive di riserva	0

Il PTC individua inoltre 11 **aree strategiche produttive**, quelle provinciali più alcune locali già esistenti, per le quali definisce linee guida volte alla loro rigenerazione in aree paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Aree e sistemi produttivi della Comunità Alta Valsugana e Bersntol. Linee guida aree paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate"). Il dare seguito a tale misura garantirebbe un significativo effetto positivo sul paesaggio e l'ambiente, oltre che la valorizzazione della filiera produttiva attraverso una nuova immagine ecologica certificata.

L'approfondimento dei temi strategici condotto nell'ambito della seconda adozione, l'attenta valutazione delle osservazioni puntuali (CUP e Comune di Pergine Valsugana) pervenute a seguito della prima adozione, gli esiti dell'ulteriore fase di partecipazione realizzata per la messa a punto definitiva del PTC, hanno condotto all'introduzione nel PTC di un'**area strategica di riqualificazione** paesaggisticamente e ecologicamente attrezzata, nell'ambito delimitato a nord-est dalla SS47 e a sud-ovest dal torrente Fersina

nei pressi della località Cirè di Pergine Valsugana e della località Slacche di Civezzano a nord. L'area assume un alto valore strategico perché la sua trasformazione dovrà condurre al riconoscimento di un nuovo paesaggio attraverso un progetto d'area unitario fondato sulla riqualificazione e la programmazione coordinata dell'insieme, sulla ricomposizione della partitura agricola, sulla salvaguardia e il ripristino degli ecosistemi perifluviali presenti e/o compromessi, sulla salvaguardia dall'edificazione diffusa mediante interventi di miglioramento della qualità paesaggistica, ambientale, sociale e economica, per renderlo una polarità territoriale nell'ambito dello scenario di parco agricolo tecnologico (*agri food and processing park*). L'area, in cui si sono depositati nel tempo segni eterogenei e scordinati, risulta caratterizzata dalla presenza di ampie porzioni soggette a degrado e, più in generale, da un destino ancora incerto. A partire da un utilizzo storico di tipo agricolo, la destinazione attuale è, in parte, l'esito della bonifica ambientale avvenuta a chiusura dell'attività estrattiva di cava (con terreno in parte costituito dal deposito di scarti di porfido) che tuttora permane in due porzioni. L'area è inoltre interessata dalla localizzazione di interventi puntuali insediatisi senza una programmazione e progettazione integrata (piattaforma di scambio AMNU, cabina elettrica Terna, impianti lavorazioni di inerti). Sono presenti anche il piccolo nucleo storico delle Slacche, a nord-ovest, alcune case sparse, una stazione di servizio e rifornimento carburanti, posto lungo la SS47, e numerose serre.

La scelta di introdurre tale area strategica di riqualificazione - con destinazione a parco agricolo - equivale a riconoscere *in primis* la necessità di un progetto d'area unitario che tenga assieme i temi della bonifica ambientale, della valorizzazione e ricostruzione del paesaggio agricolo, della tutela e riqualificazione degli ambiti perifluviali, e quindi di definire principi di utilizzo che siano organici, coerenti e opportuni anche in considerazione del grado di rischio idrogeologico e di criticità idrica sotterranea presenti nell'area, riportandola ad area agricola paesaggisticamente e ecologicamente attrezzata (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Aree e sistemi produttivi della Comunità Alta Valsugana e Bersntol. Linee guida aree paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate"). Ciò può produrre effetti positivi sull'ambiente, scongiurando ulteriori irrazionali pressioni, a patto di garantire anche per quest'area agricola l'applicazione delle azioni indicate nelle linee guida (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Sistemi territoriali agricoli e forestali: analisi e prospettive"; e l'Allegato del PTC "Il sistema delle acque superficiali: stato di qualità e definizione dei criteri per la gestione e la valorizzazione degli ambiti fluviali e lacustri") volte ad una migliore gestione della risorsa idrica con sistemi a minore impatto (sistemi a goccia sottochioma, colture che richiedono meno acqua) e da una produzione di qualità e sostenibile (agricoltura biologica) capace di garantire il rispetto dei carichi inquinanti (fitofarmaci) nel suolo e nelle risorse idriche superficiali e sotterranee.

Per quanto riguarda le previsioni relative alle **infrastrutture** del PTC (tunnel di Tenna, collegamento funzionale Pergine-Canezza, circonvallazione Baselga di Pinè, galleria di Nogarè) sono quelle previste dal PUP e che vengono confermate dal PTC, in questo caso lo scenario tendenziale e quello di progetto sono coincidenti. La previsione del tunnel di Tenna, che comporta un impatto territoriale significativo, è già stato oggetto di una VIA nell'ambito del progetto preliminare e che sarà nel proseguo della presente valutazione richiamata in sintesi.

Scenario tendenziale e di piano PTC
-------------------------------------

Infrastrutture previste dal PUP e confermate dal PTC
--

	Tipo
--	------

Variante alla S.S. n. 47 per il collegamento Pergine - Levico (galleria colle di Tenna)	collegamento funzionale in corridoi di accesso
Variante al collegamento Pergine-Canezza tra la S.S. n. 47 e la S.P. n. 8	collegamento funzionale
Variante alla S.P. n. 83 per la circonvallazione di Baselga di Pinè	collegamento funzionale

## 4.2 Gli effetti delle strategie sul contesto ambientale

Gli effetti delle strategie corrispondenti agli scenari di piano sopra descritti sono qui valutati in estrema sintesi dal punto di vista qualitativo, rimandando per l'analisi di tipo quantitativo alla successiva verifica delle azioni.

Gli scenari di piano relativi al **dimensionamento**, permettono di riorientare il PTC ad un ottimale contenimento del consumo di suolo, anche in riferimento alle aree già pianificate ma che di fatto sono attualmente libere, e alla rigenerazione e riqualificazione urbana e paesaggistica sostenibile dell'ambiente costruito, con evidenti vantaggi per l'ambiente in genere.

Gli scenari di piano relativi alla perimetrazione delle **aree di protezione fluviale**, sono volti ad una considerazione ampliata di tutti i corsi d'acqua più significativi, oltre a quelli indicati dal PUP, e in generale ad un aumento razionale delle aree di protezione in funzione di un principio di compensazione che considera i contesti effettivi, con evidenti vantaggi per l'ambiente in genere.

Lo stesso vale per la perimetrazione delle **aree agricole**, volte alla valorizzazione dell'uso produttivo e ambientale dei suoli, individuando con le aree agricole di pregio anche un ulteriore incentivo al contenimento delle possibili future espansioni urbane, compresa l'area di riqualificazione - parco agricolo tecnologico, con evidenti vantaggi per l'ambiente in genere.

Anche la ripерimetrazione delle **aree produttive** porta ad una sostanziale riduzione, garantendo in particolare un'area da adibire a corridoio ecologico (Cirè) e in generale, attraverso la definizione di linee guida, indirizza alla realizzazione nelle diverse aree produttive (provinciali, strategiche, locali) di attrezzature paesaggistiche e ecologiche, con evidenti vantaggi per l'ambiente in genere.

Le previsioni di nuove **infrastrutture** sono di fatto limitate a quelle già previste dal PUP e dunque già valutate positivamente dal punto di vista strategico nell'ambito della VAS del PUP stesso.

I due scenari 1 e 2 sono di fatto simili e non comportano sostanziali differenze nei principi e negli esiti della valutazione che rimane confermata. Il secondo (seconda adozione) risulta inoltre ulteriormente migliorativo rispetto a quanto emerso nelle diverse fasi della valutazione. Rimane evidente che gli effetti positivi sull'ambiente sono legati all'effettiva attuazione del piano e alla corretta e effettiva attuazione delle linee guida specifiche, nonché richiamate dalle norme di attuazione del PTC.

### 4.3 Analisi di coerenza esterna degli scenari analizzati

L'analisi di coerenza esterna della dimensione strategica del PTC verifica e esplicita il grado di coordinamento, integrazione, sovrapposizione e/o conflitto con altri piani, politiche e programmi. In questo senso il processo di autovalutazione ha l'importante ruolo di rendere trasparente il processo decisionale, ma anche di rendere conto di ciò che sta avvenendo e è avvenuto nella costruzione di una decisione, mediante parametri quantificabili.

L'analisi di coerenza esterna delle strategie del PTC è specificamente condotta rispetto ai seguenti profili:

- principi di sostenibilità;
- lettura dei valori del territorio del PUP (invarianti, reti, carta del paesaggio);
- indirizzi strategici del PUP e programmazione provinciale;
- piani dei territori confinanti.

Le valutazioni sono effettuate attraverso l'uso di matrici. Per ogni criterio viene presentato un giudizio sintetico sotto forma di matrice cromatica, riportante la rispondenza dell'obiettivo esaminato al criterio di raffronto, per valutarne successivamente le variazioni possibili nel tempo e la sostenibilità della strategia stessa. La seguente legenda espone la lettura delle griglie di valutazione che verranno presentate nei successivi paragrafi.

Legenda delle matrici di valutazione

Valutazione della rispondenza		Valutazione dell'indeterminatezza	
<b>N</b>	Non rispondente	<b>A</b>	Indeterminatezza alta
<b>NP</b>	Parzialmente rispondente	<b>M</b>	Indeterminatezza media
<b>P</b>	Pienamente rispondente	<b>B</b>	Indeterminatezza bassa
	Non pertinente		Non pertinente

#### 4.3.1 La coerenza delle strategie con i principi di sostenibilità e con le politiche comunitarie

In questo paragrafo viene valutato come si pongono le 22 strategie del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol nei confronti dei 13 criteri di sostenibilità desunti dall'Appendice 3 "Settori di intervento, obiettivi di sostenibilità e *check list* per la valutazione analitica delle misure" elaborato dalla PAT nell'ambito dell'Allegato III "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale".

Principali tematiche ambientali	N.	Criteri di sostenibilità
energia, acqua	1	Risparmio delle risorse energetiche e non rinnovabili
	2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (tutela del ciclo dell'acqua)
suolo, bonifiche, utilizzo delle risorse, rifiuti	3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
aria, fattori climatici	4	Tutela dell'aria: dimensioni locali e globali
suolo, rischi	5	Riduzione dell'erosione del suolo
biodiversità, flora e fauna, foresta	6	Tutela della biodiversità, dei sistemi biologici e forestali
paesaggio, patrimonio culturale	7	Valorizzazione del paesaggio
	8	Tutela e valorizzazione del patrimonio storico e culturale
popolazione, salute umana, qualità territoriale*	9	Coerenza della pianificazione urbanistica
	10	Coerenza degli interventi di trasformazione urbana
	11	Coerenza delle strategie di sviluppo
	12	Promozione della qualità dell'ambiente di vita
	13	Promozione della cultura dello sviluppo sostenibile

\* "qualità territoriale" riassume tutte le tematiche ambientali considerate in relazione alla qualità dell'ambiente urbano e territoriale in generale: aria, fattori climatici; acqua; suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse; biodiversità, flora e fauna, foresta; paesaggio, paesaggio culturale; popolazione, agricoltura, zootecnia; industria, artigianato, commercio; energia; turismo; mobilità, trasporti; rifiuti; rumore; radiazioni.

La seguente matrice di valutazione di coerenza esterna è dunque impostata ponendo a confronto ciascuna strategia del PTC con i criteri di sostenibilità sopra elencati.

Verifica di coerenza esterna 1

Criteri di sostenibilità \ Strategie del PTC	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.1.1		P			P	P	P				P		
1.1.2		NP			NP	P	P	P			P		
1.2.1				P	P	P	P				P	P	
1.3.1		P					P	P			P		
1.4.1					P				P	P	P		
1.5.1		NP			P	P	P		P		P		
1.5.2					NP	NP	P				P	P	
1.6.1		P	NP	NP	P	P	P	P	P	P	P	P	
1.6.2	P	P			P	P	P	P	P	P	P	P	
1.6.3	P	P	NP		P		P		P	P	P	P	
2.1.1			NP	P	NP	NP	NP	NP	P		P	NP	
2.1.2				P	NP	NP	P	P	P		P	P	
3.1.1				P			P	P	P		P		P
3.2.1				P			P	P	P		P	P	
3.3.1	P	P		P	P	P	P		P	P	P	P	
3.3.2				P		P	P	P	P		P	P	P
3.4.1		P	P	P	P	P	P	P			NP	P	
3.4.2		P	P		P	P	P				P	P	
3.5.1									P	P	P	P	
3.5.2								P	P	P	P	P	
4.1.1							P						P
4.1.2							P				P	P	P

Con questa matrice è verificata la sostanziale coerenza delle strategie del PTC con gli obiettivi e i principi di sostenibilità e non risulta nessuna “non rispondenza”. Solo per quanto riguarda alcune strategie (valorizzazione paesaggi d’acqua, valorizzazione aree agricole, recupero aree pascolive, riqualificazione del costruito, infrastrutture, valorizzazione aree estrattive) sono segnalate alcune interazioni “parzialmente rispondenti” che dovranno essere quindi valutate in relazione alla loro esatta localizzazione e attuazione, secondo le note seguenti.

Strategia del PTC	Nota valutativa alle interazioni “parzialmente rispondenti”
1.1.2	Valutare gli interventi di valorizzazione di aree e manufatti dei paesaggi d’acqua al fine di evitare impatti potenziali sulla componente acqua e suolo
1.5.1	Accompagnare l’aumento di aree agricole di pregio con linee guida per la riduzione degli impatti sulla componente acqua (sistemi irrigui, fitofarmaci)
1.5.2	Valutare esatta localizzazione interventi di recupero delle aree prative e pascolive in aree oggi a bosco
1.6.1	La riqualificazione dell’esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente
1.6.3	La riqualificazione dell’esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente
2.1.1	La realizzazione di nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) può generare una produzione di materiale di scavo, un aumento di inquinamento acustico, l’interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente
2.1.2	La realizzazione di nuove piste ciclopeonali può interferire con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente
3.4.1	Ogni intervento relativo alle aree estrattive deve essere coerente con il piano di settore provinciale (PPUSM)

#### 4.3.2 La coerenza delle strategie con la lettura dei valori del territorio (invarianti, reti, carta del paesaggio)

La valutazione della coerenza delle strategie del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol con la lettura dei valori del territorio sviluppata dal PUP (invarianti, reti, carta del paesaggio) viene approfondita, in particolare, in rapporto alla reazione delle due cartografie seguenti:

- inquadramento strutturale;
- carta del paesaggio.

L'**inquadramento strutturale** del PTC approfondisce coerentemente l'inquadramento strutturale del PUP, mettendo in relazione tra loro gli elementi di maggior valore ambientale, culturale e territoriale, entro un quadro conoscitivo utile a orientare le scelte di piano. La carta è organizzata in tre quadri tematici che riprendono le definizioni dell'omologa tavola del PUP:

- quadro primario: relativo agli elementi naturali, come aree ad elevata naturalità (SIC, Natura 2000), aree agricole e silvo-pastorali (aree boscate, forestali a potenziale recupero agricolo, pascolive, agricole di pregio, agricole, agricole di rilevanza locale e di riserva), la rete idrografica (laghi, corsi d'acqua, pozzi, sorgenti e relative aree di protezione) e elementi geologici e geomorfologici (faglie, conoidi alluvionali, morfologie carsiche e aree d'interesse geologico);
- quadro secondario: relativo agli elementi storici e insediativi, quali gli insediamenti storici, la viabilità storica, la viabilità principale e locale, la rete ferroviaria, i centri funzionali, urbani e turistici principali, sistemi dei beni religiosi, dei manufatti difensivi, dei manufatti insediativi, delle fortificazione e dei monumenti del XIX-XX sec, le cave di pietra e le miniere storiche;
- quadro terziario: relativo alle risorse distintive e rappresentative, quali gli ambiti ecologici lacustri, le aree di protezione fluviale, i beni ambientali, archeologici, architettonici e storico-artistici rappresentativi.

La **carta del paesaggio** del PTC approfondisce coerentemente la carta del paesaggio del PUP, descrivendo le relazioni tra territorio e azione antropica che determinano le forme di paesaggio. La carta qualifica i sistemi complessi di paesaggio del PUP attraverso la rappresentazione degli elementi identitari, dei valori, delle risorse e dei limiti, mutuati dal percorso di analisi e di decodificazione del paesaggio dell'Alta Valsugana. La carta riprende e approfondisce i sistemi complessi di paesaggio del PUP (aL.P.ino, fluviale - declinato in d'acqua lacustre e d'acqua fluviale; insediativo per i caratteri dell'eificato tradizionale; rurale e forestale), qualificandone gli elementi distintivi secondo la seguente struttura:

- sistema complesso di paesaggio aL.P.ino: riconducibile a sistemi di pascolo, rupi, rocce, anche di valenza scenica, e dalle infrastrutture che ne permettono la fruizione come la rete sentieristica sat e i presidi in quota quali bivacchi, rifugi e malghe;
- sistema complesso di paesaggio d'acqua fluviale e lacustre: connotato dalla risorsa degli specchi d'acqua, dalla matrice del reticolo idrografico e dai rispettivi ambiti paesaggistici (lacustri e fluviali), nonché dalle tracce dei manufatti storici d'ambito fluviale, fra cui mulini e seghe;
- sistema complesso di paesaggio insediativo: qualificato dall'analisi dell'evoluzione insediativa, dal riconoscimento dei manufatti e siti di maggior pregio e valore identitario della comunità quali castelli, fortificazioni, beni architettonici e artistici, miniere storiche, beni archeologici e beni archeologici rappresentativi, nonché dall'indicazione dei margini di qualificazione paesaggistica dei sistemi insediativi;
- sistema complesso di paesaggio rurale: dove il disegno delle trame agricole viene declinato nelle valenze produttiva, paesaggistica, ecologica e marginale, in cui emergono gli elementi identitari quali terrazzamenti tradizionali e beni ambientali;

- sistema complesso di paesaggio forestale: che qualifica gli ambiti d'interesse forestale riconoscendo gli alberi monumentali, individuando i boschi di pregio naturalistico, produttivo e turistico, i paesaggi ecotonal forestali, la rete delle strade forestali come infrastruttura di valorizzazione e accesso e riportando aree protette della Comunità.

Alla lettura dei sistemi complessi di paesaggio viene integrata la matrice infrastrutturale del paesaggio, che riporta le aree pianificate, le reti viarie e ferroviarie, i tratti stradali con veuta panoramica, i punti panoramici, le strutture di grande rilievo panoramico e gli svincoli stradali-ferroviari da riqualificare, come opportunità per la qualificazione paesaggistica dell'Alta Valsugana e Bersntol.

#### 4.3.3 La coerenza delle strategie con gli indirizzi strategici del PUP e con la programmazione provinciale

La verifica della coerenza tra il sistema delle strategie del PTC e i contenuti del PUP riprende i quattro indirizzi strategici provinciali individuati come centrali del processo di pianificazione del territorio trentino.

##### Indirizzi strategici del PUP

Indirizzi strategici	Sintesi delle strategie
PUP1 - Identità	Rafforzare la riconoscibilità dell'offerta territoriale del trentino, valorizzandone la diversità paesistica, la qualità ambientale e la specificità culturale.
PUP2 - Sostenibilità	Orientare l'utilizzazione del territorio verso lo sviluppo sostenibile, contenendo i processi di consumo del suolo e delle risorse primarie e favorendo la riqualificazione urbana e territoriale.
PUP3 - Integrazione	Consolidare l'integrazione del trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali.
PUP4 - Competitività	Rafforzare le capacità locali di auto-organizzazione e di competitività; rafforzare le opportunità di sviluppo duraturo del sistema provinciale complessivo.

I quattro indirizzi strategici del PUP sono di seguito confrontati con le strategie individuate per gli indirizzi-assi-temi strategici del PTC (Cfr. Quadro logico del PTC).

Indirizzi strategici del PUP Strategie del PTC	PUP1	PUP2	PUP3	PUP4
1.1.1	P	P	P	P
1.1.2	P	NP	P	P
1.2.1	P	P	P	P
1.3.1	P			
1.4.1		P		
1.5.1	P	NP	P	P
1.5.2	P	NP		
1.6.1	P	P		
1.6.2	P	P		
1.6.3		P	P	P
2.1.1		P	P	P
2.1.2	P	P	P	P
3.1.1	P	P	P	P
3.2.1	P	P		P
3.3.1		P	P	P
3.3.2	P	P	P	P
3.4.1	P	P	P	P
3.4.2		P		
3.5.1		P		P
3.5.2		P		P
4.1.1	P	P		P
4.1.2	P	P		P

Le strategie del PTC rispondono pienamente agli indirizzi strategici che declinano la visione del PUP, tutti ben presenti nella logica del PTC, e ne risultano quindi perfettamente in linea evidenziando nessuna “non rispondenza”. Solo per quanto riguarda alcune strategie (valorizzazione paesaggi d’acqua, valorizzazione aree agricole, recupero aree pascolive) sono segnalate alcune interazioni “parzialmente rispondenti” rispetto all’indirizzo di sostenibilità, in linea con quanto già evidenziato nella precedente matrice di coerenza con i principi di sostenibilità e le relative note (paragrafo 4.3.1). Rispetto alle altre strategie che nella suddetta matrice evidenziavano interazioni “parzialmente rispondenti” ai principi di sostenibilità (riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, infrastrutture e piste ciclabili, riqualificazione aree estrattive), queste risultano qui perfettamente in linea con gli indirizzi strategici del PUP dal quale, di fatto, sono state assunte.

Di seguito viene analizzata una seconda matrice di verifica di coerenza tra le strategie del PTC e quanto disposto dai principali strumenti di programmazione territoriale pertinenti, piani e programmi che interagiscono con il piano stesso.

Piani e programmi Strategie del PTC	PSP	PGUAP	PPRA	PTA	PTOA	PEAP	PPUSM	PPSR	PFM*	PPM	PSR	DHRN	PPGRA
1.1.1		P		P	NP		NP	NP			P	P	P
1.1.2		NP		NP	NP						P	P	
1.2.1		NP		NP	NP				NP		P	P	
1.3.1		NP					NP	NP					
1.4.1		P											P
1.5.1	P	NP		NP					NP		P	NP	
1.5.2		NP							NP		P	NP	
1.6.1	P	NP	NP							NP	P	NP	P
1.6.2	P	NP	NP								P		
1.6.3	P	NP	NP			P		NP		NP			
2.1.1	P	NP			NP					NP			
2.1.2	P	NP								NP			
3.1.1	P	NP	NP							NP	P		
3.2.1	P	NP									P		
3.3.1	P	NP	NP	NP	NP	P		NP		NP			P
3.3.2	P	NP				P		NP		NP			
3.4.1	P	NP		NP	NP		NP	NP				NP	P
3.4.2	P	NP		NP	NP		P	P				NP	
3.5.1	P												
3.5.2	P	NP	NP										
4.1.1	P												
4.1.2	P												

\* Per l’Alta Valsugana e Bersntol non è stato ancora elaborato il PFM definitivo

In questo caso, le interazioni che presentano un grado di coerenza di “parzialmente rispondente” sono quelle per le quali le strategie del PTC possono generare singoli interventi puntuali (la cui esatta definizione non può essere ora prevista) che dovranno essere valutati in relazione alla loro esatta localizzazione, precisata in sede di progettazione, e alla loro rispondenza con quanto definito dai piani e programmi sovraordinati e dalle norme e dalle linee guida del PTC.

#### 4.3.4 La coerenza delle strategie con i piani dei territori confinanti

In questa fase non è stato possibile affrontare un’adeguata valutazione della coerenza delle strategie del PTC dell’Alta Valsugana e Bersntol con quelli delle Comunità di valle confinanti in quanto tali piani non sono

ancora disponibili. Tale valutazione sarà quindi integrata durante la fase di monitoraggio in itinere del presente Rapporto Ambientale.

#### 4.4 Sintesi dell'analisi di coerenza esterna

Mediante il seguente quadro sintetico si conclude la relativa analisi di coerenza, precisando i contributi della valutazione alla costruzione delle strategie del PTC.

Sintesi della coerenza esterna delle strategie del piano

	Descrizione delle strategie del PTC	Verifica rispetto ai principi di sostenibilità	Verifica rispetto al PUP	Verifica rispetto ad altri piani provinciali
1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche	Rispondente, con ricadute positive	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.1.2	Valorizzare i paesaggi d'acqua	Valutare gli interventi di valorizzazione di aree e manufatti dei paesaggi d'acqua al fine di evitare impatti potenziali sulla componente acqua e suolo	Rispondente ma occorre valutare gli interventi al fine di evitare impatti potenziali sulla componente acqua e suolo	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.2.1	Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali	Rispondente, con ricadute positive	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive
1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico	Accompagnare l'aumento di aree agricole di pregio con linee guida per la riduzione degli impatti sulla componente acqua (sistemi irrigui, fitofarmaci)	Rispondente ma occorre accompagnare l'aumento di aree agricole di pregio con linee guida per la riduzione dei possibili impatti sulla componente acqua	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione	Valutare esatta localizzazione interventi di recupero delle aree prative e pascolive in aree oggi a bosco	Rispondente ma occorre valutare esatta localizzazione interventi al fine di evitare impatti potenziali sulla componente aria e suolo	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto	La riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità	La riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore

		dei rifiuti da gestire correttamente		per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala	La realizzazione di nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) può generare una produzione di materiale di scavo, un aumento di inquinamento acustico, l'interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>	La realizzazione di nuove piste ciclopeonali può interferire con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione	Rispondente, con ricadute positive	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico	Ogni intervento relativo alle aree estrattive deve essere coerente con il piano di settore provinciale (PPUSM)	Pienamente rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali
3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente
3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente ma occorre richiamare nelle norme e linee guida del PTC i piani di settore per evitare interventi puntuali generatori di impatti ambientali

4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive
4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive	Rispondente, con ricadute positive

#### 4.5 Analisi di coerenza interna: dettaglio degli effetti virtuosi e delle criticità delle strategie individuate

Questa parte della valutazione affronta la coerenza interna delle strategie scelte dal PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol.

Alla luce dell'approfondimento fisiologico svolto durante la fase di reazione del piano, viene prima analizzata la coerenza interna tra le strategie del PTC e i "Criteri e Indirizzi per la formulazione del Piano Territoriale della Comunità" desunti dal Documento Preliminare del PTC, riportati in sintesi di seguito.

Criteri e indirizzi per la formulazione del PTC	
1	tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e storico-culturale
2	promuovere la tutela del paesaggio e la sua trasformazione secondo 'progetti di paesaggio' che stimolino il senso di appartenenza e di responsabilità delle comunità locali e che mobilitino energie e competenze locali
3	adeguare il sistema insediativo alle nuove esigenze, evitando in linea generale il consumo di suolo agricolo, recuperando l'edificato esistente e riutilizzando le aree già urbanizzate. Particolare attenzione va posta per i territori di montagna, che saranno valutati tenendo conto del fenomeno dello spopolamento e del modello insediativo esistente
4	creare le condizioni per l'integrazione del territorio nel più ampio sistema territoriale mediante il miglioramento delle connessioni infrastrutturali e telematiche
5	valorizzare le attività agricole di qualità e stimolare il recupero delle aree agricole abbandonate
6	creare le condizioni per la promozione di attività economiche innovative e compatibili con l'ambiente
7	stimolare l'integrazione delle attività produttive qualificando l'immagine della Valsugana
8	valorizzare le opportunità turistiche presenti e fare emergere quelle inesprese del territorio favorendo l'integrazione con le attività agricole
9	avviare una pianificazione con approcci e strumenti differenziati che siano coerenti con gli ambiti territoriali e le specifiche priorità locali, nonché rispetto agli specifici tematismi di intervento

Sulla base di tali criteri e indirizzi viene dunque elaborata questa prima matrice di valutazione di coerenza interna del PTC.

Criteri del PTC \ Strategie del PTC	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.1	P	P							
1.1.2	P	P							
1.2.1	P	P							
1.3.1	P	P							
1.4.1	P	P							
1.5.1	P	P							
1.5.2	P	P	P						
1.6.1	P	P	P		P		P		
1.6.2	P	P			P				
1.6.3		P	P		P				
2.1.1		P	P	P			P		
2.1.2	P	P		P		P		P	
3.1.1	P	P	P			P	P	NP	
3.2.1							P		
3.3.1	P	P	P			P	P		
3.3.2	P					P	P		P
3.4.1	P	P							
3.4.2	P		P						
3.5.1			P						P
3.5.2			P						P
4.1.1		P					P		P
4.1.2	P	P					P		

Dall'analisi non emergono "non rispondenze" essendo le strategie del PTC volte a perseguire le strategie individuate nel documento sopra citato. Risulta una sola "rispondenza parziale" corrispondente alla

strategia di valorizzazione turistica. Nel Documento Preliminare, si faceva riferimento, tra l'altro, alla possibilità di potenziale il sistema sciistico della Panarotta o all'eventualità di un collegamento meccanico a fune con le Vezzene. Tali azioni, dopo una attenta valutazione contestuale, sono state accantonate rispetto alla contemporaneità della programmazione del PTC, optando per alternative attualmente più sostenibili e rimandando tali possibilità previsionali ad una valutazione successiva, entro futuri scenari di sviluppo del piano.

Come sottolineato prima, il Rapporto Ambientale ha qui il compito prioritario di esplicitare le ragioni delle strategie scelte. A tale scopo, le matrici seguenti sintetizzano per ogni strategia individuata dal PTC, il contributo della valutazione alla definizione delle scelte e la loro rispondenza al quadro sovraordinato nonché alle criticità e potenzialità interne. Per ogni aspetto valutato viene presentato un giudizio di sintesi in forma di matrice cromatica, composto da due elementi:

- la **rispondenza** della strategia al criterio;
- il grado di **indeterminatezza** con il quale il giudizio di rispondenza viene emesso (impossibilità in ragione della scala pianificatoria di correare le strategie di informazioni sufficientemente dettagliate per esprimere con sicurezza il giudizio; valutazione del grado di effettiva attuabilità della strategia).

#### Valutazione delle strategie del PTC

Asse strategico PTC	
1	Riscoprire le identità - Il paesaggio come elemento cardine per "riscoprire le identità", da affrontare in tutti i segmenti principali: paesaggi d'acqua e della naturalità, paesaggi agricoli e costruiti, paesaggi identitari, analizzati e descritti nell'inquadramento strutturale del PTC.

Tema strategico PTC	
1.1	Paesaggi d'acqua

Strategia PTC					
1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 2 (acqua), 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 (paesaggio), 11 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva attuazione	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Strategia PTC					
1.1.2		Valorizzare i paesaggi d'acqua			
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 11 (qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 2 (acqua), 5 (suolo) perché occorre valutare gli interventi di valorizzazione di aree e manufatti dei paesaggi d'acqua al fine di evitare impatti potenziali sulla componente acqua e suolo, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, occorre tuttavia valutare gli interventi di valorizzazione di aree e manufatti dei paesaggi d'acqua al fine di evitare impatti potenziali sulla componente acqua e suolo, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti, oltre all'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza	
Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	

P	M	P	B	P	M
---	---	---	---	---	---

Tema strategico PTC	
1.2	Paesaggi naturalistici e boschivi

Strategia PTC					
1.2.1 Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali					
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 5 (suolo), 4 (aria, clima), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 (paesaggio), 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
1.3	Paesaggi minerari

Strategia PTC					
1.3.1 Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico					
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 2 (acqua), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 11 (qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti, oltre che dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
1.4	Paesaggi sostenibili

Strategia PTC					
1.4.1 Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico					
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 5 (suolo), 9 10 11 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
1.5	Paesaggi agricoli e pascolivi

Strategia PTC					
1.5.1 Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico					
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 (paesaggio), 9 11 (popolazione, salute umana, qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 2 (acqua)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, occorre tuttavia accompagnare l'aumento di aree agricole di pregio con linee guida per la riduzione degli impatti sulla componente acqua (sistemi irrigui, fitofarmaci), l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione	

perché occorre accompagnare l'aumento di aree agricole di pregio con linee guida per la riduzione degli impatti sulla componente acqua (sistemi irrigui, fitofarmaci), l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dalla capacità programmare e finanziare tecnologie e produzioni sostenibili				dei singoli progetti e dalla capacità programmare e finanziare tecnologie e produzioni sostenibili	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

<b>Strategia PTC</b>					
1.5.2 Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione					
<b>Valutazione sintetica della strategia</b>					
<b>1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)</b>		<b>2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)</b>		<b>3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)</b>	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 7 (paesaggio), 11 (popolazione, salute umana, qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 12 13 (qualità territoriale) perché occorre valutare l'esatta localizzazione degli interventi di recupero delle aree prative e pascolive in aree oggi a bosco, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, occorre tuttavia valutare l'esatta localizzazione degli interventi di recupero delle aree prative e pascolive in aree oggi a bosco, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti, oltre che dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

<b>Tema strategico PTC</b>	
1.6	Paesaggi costruiti

<b>Strategia PTC</b>					
1.6.1 Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto					
<b>Valutazione sintetica della strategia</b>					
<b>1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)</b>		<b>2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)</b>		<b>3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)</b>	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 2 (acqua), 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 10 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 3 (suolo / rifiuti), 4 (aria, clima) perché la riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, la riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti, oltre che dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

<b>Strategia PTC</b>					
1.6.2 Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche					
<b>Valutazione sintetica della strategia</b>					
<b>1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)</b>		<b>2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)</b>		<b>3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)</b>	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 1 2 (energia, acqua), 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio,		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dall'effettiva capacità di	

patrimonio culturale), 9 10 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti				promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

Strategia PTC							
1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità						
Valutazione sintetica della strategia							
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)			
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 1 2 (energia, acqua), 5 (suolo), 7 (paesaggio), 9 10 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 3 (suolo / rifiuti), perché la riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dal rapporto con le modalità di programmazione e gestione del piano di settore dei rifiuti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, tuttavia la riqualificazione dell'esistente su larga scala può generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dal rapporto con le modalità di programmazione e gestione del piano di settore dei rifiuti, oltre che dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo			
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
NP		M		P		B	

Asse strategico PTC	
2	Rafforzare la connettività - Rafforzamento della connettività come azione significativa finalizzata alla definizione delle gerarchie di attraversamento, accesso e scambio sul territorio in tema di mobilità e trasporto anche in relazione ai territori limitrofi e alla valorizzazione dei percorsi tematici e di rilevanza turistica già presenti.

Tema strategico PTC	
2.1	Paesaggi della mobilità e delle reti

Strategia PTC					
2.1.1		Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala			
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 4 (aria, clima), 9 11 (popolazione, salute umana) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 3 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 12 (qualità territoriale) perché la relizzazione di nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) può generare una produzione di materiale di scavo, un aumento di inquinamento acustico, l'interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, tuttavia la relizzazione di nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) può generare una produzione di materiale di scavo, un aumento di inquinamento acustico, l'interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dall'effettiva capacità di finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza	
Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
NP	A	P	B	P	M

Strategia PTC	
2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>
Valutazione sintetica della strategia	

1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 4 (aria, clima), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale) mentre può generare effetti potenzialmente negativi rispetto alle tematiche ambientali 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta) perché la realizzazione di nuove piste ciclopeonali può interferire con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, tuttavia la realizzazione di nuove piste ciclopeonali può interferire con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente, l'indeterminatezza deriva quindi dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti e dall'effettiva capacità di finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
NP	M	P	B	P	M

Asse strategico PTC	
3	Trasformare e qualificare le vocazioni territoriali: integrazione commercio, turismo, produzione e territorio - Lo scenario territoriale può essere trasformato e qualificato con la valorizzazione degli elementi significativi per turismo e commercio, con il rafforzamento delle filiere dei prodotti locali e delle reti dei distretti imprenditoriali e produttivi; significativo pure un approccio sostenibile sui sistemi insediativi composti da sistemi urbani e sistemi delle attrezzature e servizi pubblici.

Tema strategico PTC	
3.1	Paesaggi integrati del turismo

Strategia PTC					
3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 4 (aria, clima), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 11 13 (popolazione, salute umana, qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo e di armonizzazione della programmazione dei vari ambiti e Comuni	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
3.2	Paesaggi integrati del commercio

Strategia PTC					
3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 4 (aria, clima), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC e già impostati nel piano stralcio del commercio della Comunità		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
3.3	Paesaggi integrati dei sistemi produttivi

Strategia PTC							
3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive						
Valutazione sintetica della strategia							
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)			
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 1 2 (energia, acqua), 3 5 (suolo), 4 (aria, clima), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 10 11 12 13 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di promozione e finanziamento stabile nel tempo e di attuazione da parte dei PRG			
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
P		B		P		M	

Strategia PTC					
3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 4 (aria, clima), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 11 12 12 (qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di progettazione dei singoli interventi e dall'effettiva capacità di promozione stabile nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	M	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
3.4	Paesaggi integrati dei sistemi estrattivi e dello scarto

Strategia PTC							
3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico						
Valutazione sintetica della strategia							
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)			
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 2 (energia), 3 5 (suolo), 4 (aria, clima), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 12 (qualità territoriale), l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di progettazione dei singoli interventi che dovranno essere in armonia con il piano di settore provinciale		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e alle linee guida promosse dalla PAT in relazione allo studio Fondo Paesaggio per i siti estrattivi		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di progettazione dei singoli interventi e dalla completa attuabilità in armonia armonia con il piano di settore provinciale, oltre che dall'effettiva capacità di finanziamento nel tempo			
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
NP		M		P		B	

Strategia PTC					
3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 2 (energia), 3 5 (suolo), 6 (biodiversità, flora e fauna, foresta), 7 (paesaggio), 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e dei piani di settore		La strategia risponde alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, l'indeterminatezza deriva dalle specifiche modalità di localizzazione e progettazione dei singoli interventi (in rapporto con il piano di settore della Comunità) e dall'effettiva capacità di finanziamento nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
---------------------	--

3.5	Paesaggi integrati del welfare (housing sociale, servizi e attrezzature di interesse sovra comunale)
-----	--

Strategia PTC					
3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla “fascia grigia”, integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - Confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 9 10 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde pienamente alle necessità di rispondere alla domanda secondo gli indirizzi della PAT e del Fondo Social Housing favorendo in particolare la fascia “grigia” della domanda. L’ingegrazione con il tema della riqualificazione e rigenerazione urbana può garantire inoltre efficaci vantaggi anche dal punto di vista della qualità dell’ambiente costruito e della limitazione del consumo di suolo, l’indeterminatezza deriva dall’effettiva capacità di finanziamento nel tempo e di attuazione da parte dei PRG	
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza	
Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
P	R	P	R	P	M

Strategia PTC					
3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - Confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 8 (paesaggio, patrimonio culturale), 9 10 11 12 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde alle necessità di integrare le dotazioni esistenti nella Comunità che appaiono in sofferenza soprattutto per quanto attiene alle strutture scolastiche da approfondire nello studio di dimensionamento delicato, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di finanziamento nel tempo	
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza	
Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	
P	B	P	B	P	M

Asse strategico PTC	
4	Promuovere e comunicare: <i>marketing</i> territoriale - Le strategie sopra descritte devono essere promosse e valorizzate tramite un processo di <i>marketing</i> territoriale basato anche su un piano di informazione e comunicazione strategica e sulla riscoperta di un territorio che con le sue valenze e le sue peculiarità può rafforzare la sua appetibilità per lo sviluppo socio economico.

Tema strategico PTC	
4.1	Paesaggio dell'informazione e della comunicazione strategica

Strategia PTC					
4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole				
Valutazione sintetica della strategia					
1 - Confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 7 (paesaggio, patrimonio culturale), 13 (qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		La strategia risponde pienamente alla necessità di comunicare i contenuti del PTC al fine di attuarne gli indirizzi strategici, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di promuovere iniziative concrete ripetute stabilmente nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Strategia PTC		
4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità	
Valutazione sintetica della strategia		
1 - Confronto con i principi di sostenibilità	2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)	3 - Rispondenza alle criticità del contesto

(coerenza esterna)				(coerenza interna)	
La strategia può generare effetti positivi rispetto alle tematiche ambientali 7 (paesaggio, patrimonio culturale), 11 12 13 (popolazione, salute umana, qualità territoriale)		La strategia risponde pienamente agli indirizzi del PUP e alla diffusione di una cultura del paesaggio e di buone pratiche		La strategia risponde pienamente alla necessità di comunicare i valori del territorio della Comunità, l'indeterminatezza deriva dall'effettiva capacità di promuovere iniziative concrete ripetute stabilmente nel tempo	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Si riporta di seguito il quadro sintetico della valutazione di coerenza interna delle strategie del PTC.

Strategia PTC					
Valutazione sintetica della strategia					
1 - confronto con i principi di sostenibilità (coerenza esterna)		2 - Coerenza con il PUP (coerenza esterna)		3 - Rispondenza alle criticità del contesto (coerenza interna)	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche				
P	B	P	B	P	B
1.1.2	Valorizzare i paesaggi d'acqua				
P	M	P	B	P	M
1.2.1	Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali				
P	B	P	B	P	B
1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico				
P	M	P	B	P	M
1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico				
P	B	P	B	P	B
1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico				
P	M	P	B	P	M
1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione				
P	M	P	B	P	M
1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto				
P	M	P	B	P	M
1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche				
P	M	P	B	P	M
1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità				
NP	M	P	B	P	M
2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala				
NP	A	P	B	P	A
2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>				
NP	M	P	B	P	M
3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità				
P	M	P	B	P	M
3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)				
P	M	P	B	P	M
3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive				
P	B	P	B	P	M
3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione				
P	M	P	B	P	M
3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico				
NP	M	P	B	P	M
3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite				
P	B	P	B	P	M
3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali				
P	B	P	B	P	M
3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive				
P	B	P	B	P	M
4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole				

P	B	P	B	P	M
4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità				
P	B	P	B	P	M

Dal quadro emerge una completa coerenza delle strategie scelte rispetto al contesto territoriale dell'Alta Valsugana e Berntol.

Le numerose indeterminanze derivano non tanto dalla corretta considerazione dei temi entro il PTC, ma dall'effettiva capacità di sostenere, dal punto di vista della programmazione, promozione e/o finanziamento stabile nel tempo, i singoli interventi ad essi sottesi. L'indeterminatezza deriva inoltre dalle specifiche modalità di attuazione dei singoli progetti.

L'indeterminatezza maggiore riguarda la realizzazione di nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) già previste dal PUP, che può generare una produzione di materiale di scavo, l'interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito in generale, da considerare nelle scelte progettuali e gestire correttamente.

## 5 - LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI PER ATTUARE LE STRATEGIE

### 5.1 La coerenza delle azioni con le strategie

Definito il quadro strategico del PTC, obiettivo della presente fase di valutazione è quello di assicurare la rispondenza delle azioni alle strategie individuate, assicurando sempre la coerenza rispetto al PUP che si configura come il riferimento primario. Lo strumento adottato per la valutazione delle azioni è quello della matrice, che consente di sistematizzare in formato tabellare le interazioni tra l'attività umana e i fattori di fragilità ambientale, avendo sempre a mente la capacità di carico territoriale, vale a dire la valutazione degli effetti cumulativi in base al potenziale raggiungimento della soglia ambientale della singola componente. La matrice valuta:

- le motivazioni della scelta delle azioni corrispondenti alle strategie;
- la coerenza delle azioni con i criteri di sostenibilità, gli indirizzi strategici del PUP e la coerenza interna con le strategie del PTC;
- i contributi del Rapporto Ambientale alla scelta.

Per ogni aspetto valutato viene presentato un giudizio di sintesi in forma di matrice cromatica, composto da due elementi:

- la **rispondenza** della strategia al criterio;
- il grado di **indeterminatezza** con il quale il giudizio di rispondenza viene emesso (impossibilità in ragione della scala pianificatoria di correare le strategie di informazioni sufficientemente dettagliate per esprimere con sicurezza il giudizio).

#### Costruzione e valutazione delle azioni del PTC

Asse strategico PTC	
1	Riscoprire le identità - Il paesaggio come elemento cardine per "riscoprire le identità", da affrontare in tutti i segmenti principali: paesaggi d'acqua e della naturalità, paesaggi agricoli e costruiti, paesaggi identitari, analizzati e descritti nell'inquadramento strutturale del PTC.

Tema strategico PTC	
1.1	Paesaggi d'acqua

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche	1.1.1 a	Delimitare le aree di protezione fluviale tenuto anche dei criteri del PGUAP e individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabile (recupero)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabile (recupero)</li> </ul>
		1.1.1 b	Delimitare gli ambiti ecologici lacustri individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti ecologici lacustri a funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabili (recupero)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabili (recupero)</li> </ul>
		1.1.1 c	Ripristinare la funzione idraulica degli alvei fluviali, intesi anche come aree di espansione spontanea dei corsi d'acqua in fase di piena con fini di generale sicurezza idraulica del territorio

Valutazione sintetica delle azioni		
1 - Descrizione della scelta / motivazione	2 - Sintesi della coerenza	3 - Contributi del Rapporto Ambientale
Assicurare la piena attuazione della strategia	Pienamente coerenti: criteri di sostenibilità, indirizzi strategici PUP, coerenza interna PTC	Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo

				territoriale coerente e sostenibile	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.1.2	Valorizzare i paesaggi d'acqua	1.1.2 a	Definire di linee di indirizzo per un'attenta gestione e progettazione dei manufatti funzionalmente connessi ai corpi idrici e agli elementi morfologici a essi riferibili (cascate, spiagge, forre) attraverso definizione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti fluviali paesaggistici</li> <li>- ambiti lacustri paesaggistici</li> <li>- aree di protezione dei laghi (area di piano attuativo fascia lago attuabile per stralci all'interno di una strategia complessiva)</li> </ul>

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia, definizione di indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti		Pienamente coerenti: criteri di sostenibilità, indirizzi strategici PUP, coerenza interna PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
1.2	Paesaggi naturalistici e boschivi

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.2.1	Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali	1.2.1 a	Approfondire le indicazioni del PUP rispetto alle reti ecologiche e ambientali con l'individuazione di aree di interesse floro-vegetazionale e faunistico
		1.2.1 b	Attivare una rete di riserve (ai sensi della L.P. 11/2007) per la gestione dei siti di rilevanza naturalistica
		1.2.1 c	Valutare preliminarmente le aree boschive di pregio sotto gli aspetti, produttivo, naturalistico e turistico ai fini del futuro Piano Forestale e Montano della PAT
		1.2.1 d	Definire criteri per l'adeguamento delle linee di indirizzo provinciale in tema selvicoltura naturalistica
		1.2.1 e	Promuovere uno studio dedicato alla raccolta dati e al monitoraggio delle risorse di biomassa della Comunità per un piano dedicato alla filiera foresta-legno

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
1.3	Paesaggi minerari

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico	1.3.1 a	Tutelare e valorizzare le aree termali (Sant'Orsola e Vetriolo) e le acque minerali (Vetriolo, Levico Casara)
		1.3.1 b	Approfondire e integrare le invarianti sviluppandole nel senso della conoscenza e della valorizzazione del bene naturale (aree minerarie Calceranica, Argentario, valle dei Mocheni)
		1.3.1 c	Valorizzare le antiche attività estrattive attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione dei criteri di tutela del patrimonio (tutela archeologica dei siti);</li> <li>- creazione di uno strumento conoscitivo finalizzato all'orientamento delle azioni di valorizzazione (musealizzazione di alcuni siti e istituzione di itinerari);</li> <li>- creazione del museo virtuale del distretto minerario dell'Alta Valsugana e Bersntol;</li> <li>- promozione del progetto di candidatura del Lagorai Cima d'Asta a Geopark (European Geoparks Network, EGN)</li> </ul>

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	

Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
1.4	Paesaggi sostenibili

Strategia PTC		Azioni PTC			
1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico	1.4.1 a	Definire indirizzi per la pianificazione d'interventi di valorizzazione nella gola del Centa e il lungo lago di Caldonazzo in coerenza e senza prevedere strutture in aree vulnerabili		
		1.4.1 b	Evitare attività di trasformazione urbanistica e edilizia nelle aree a elevata pericolosità geologica (in particolare Möcheni, val del Centa, Panarotta-Vetriolo)		
Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
1.5	Paesaggi agricoli e pascolivi

Strategia PTC		Azioni PTC				
1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico	1.5.1 a	Verificare la perimetrazione delle aree agricole e agricole di pregio, e contestuale individuazione delle aree a valenza: <ul style="list-style-type: none"><li>- produttiva</li><li>- paesaggistica</li><li>- ecologica</li><li>- marginale</li></ul>			
		1.5.1 b	Recuperare le zone agricole di bordo e/o rimboschite di potenziale uso agricolo, della diversità colturale e dell'integrazione con il turismo			
		1.5.1 c	Mitigare gli impatti generati dalle colture protette e dall'agricoltura intensiva e sviluppo di forme di produzione agro-zootecnica estensiva con riduzione del carico zootecnico			
Valutazione sintetica delle azioni						
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale		
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione sostenibile (acqua, suolo)		
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	
P	B	P	B	P	B	

Strategia PTC		Azioni PTC					
1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione	1.5.2 a	Recuperare le zone prative e pascolive marginali e/o rimboschite (approfondimento futuro con un piano malghe)				
Valutazione sintetica delle azioni							
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale			
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti			
Rispondenza		Indeterminatezza		Rispondenza		Indeterminatezza	

P	B	P	B	P	M
---	---	---	---	---	---

Tema strategico PTC	
1.6	Paesaggi costruiti

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto	1.6.1 a	Verificare le aree pianificate non ancora attuate, fornendo indicazioni per le previsioni urbanistiche future per il riequilibrio territoriale
		1.6.1 b	Definire linee guida per la riqualificazione gli spazi pubblici dei sistemi delle infrastrutture e dell'eificato attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione dell'architettura tradizionale aL.P.ina</li> <li>- l'armonizzazione del costruito nel paesaggio</li> <li>- integrare architettura e tecnologia</li> <li>- riuso dell'eificato e recuperare gli insediamenti storici</li> </ul>
		1.6.1 c	Mantenere l'integrità delle aree e del verde agricolo attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- attenta localizzazione in rapporto con le infrastrutture esistenti, limitando nuove infrastrutturazioni</li> <li>- attenta composizione in rapporto con la morfologia del terreno</li> <li>- accorpamento dei manufatti della stessa azienda, raggruppamento delle aziende, sovrapposizione delle funzioni</li> <li>- preservare le aree "periurbane", utilizzando lo spazio rurale in funzione di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani</li> <li>- promuovere l'applicazione dei principi dell'ecologia del paesaggio per la valorizzazione, manutenzione e riordino delle aree rurali</li> </ul>

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche	1.6.2 a	Definire linee guida atte a indirizzare la progettazione in modo da garantire l'integrazione dei manufatti produttivi agricoli nel paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare il rapporto con il contesto (forme, dimensioni, allineamenti, tipologie, materiali, colori)</li> <li>- spazi esterni (elementi strutturanti, manufatti accessori, parcheggi, aree di stoccaggio, pavimentazioni esterne drenanti)</li> <li>- qualità architettonica adeguata con materiali e colori naturali coerenti con il contesto</li> <li>- prevedere, ove possibile, interventi reversibili</li> <li>- integrare gli impianti energetici con il manufatto</li> </ul>
		1.6.2 b	Sostenere le aziende "multifunzionali" (agriturismo, fattoria didattica, albergo diffuso, ecc.), compatibilmente con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Strategia PTC		Azioni PTC	
1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e	1.6.3 a	Definire linee guida atte a indirizzare la rigenerazione e la progettazione attenta, sostenibile e integrata, dei sistemi:

	garantire standard elevati di qualità		<ul style="list-style-type: none"> <li>- dei trasporti e della mobilità sostenibile</li> <li>- urbanistico e territoriale</li> <li>- dei bordi e dell'inserimento nel paesaggio</li> <li>- della qualità dell'edificato e dello spazio aperto</li> </ul>
<b>Valutazione sintetica delle azioni</b>			
<b>1 - Descrizione della scelta / motivazione</b>		<b>2 - Sintesi della coerenza</b>	<b>3 - Contributi del Rapporto Ambientale</b>
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC	Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di integrarsi con il piano di settore dei rifiuti
<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>	<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>
P	B	P	M

<b>Asse strategico PTC</b>	
2	<b>Rafforzare la connettività</b> - Rafforzamento della connettività come azione significativa finalizzata alla definizione delle gerarchie di attraversamento, accesso e scambio sul territorio in tema di mobilità e trasporto anche in relazione ai territori limitrofi e alla valorizzazione dei percorsi tematici e di rilevanza turistica già presenti.

<b>Tema strategico PTC</b>	
2.1	Paesaggi della mobilità e delle reti

<b>Strategia PTC</b>		<b>Azioni PTC</b>	
2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala	2.1.1 a	Consolidare e potenziare l'asse viario della Valsugana Valutazione delle opportunità e delle criticità legate alla realizzazione del tunnel sotto il colle di Tenna
		2.1.1 b	Sviluppare le potenzialità della linea ferroviaria della Valsugana per la mobilità delle persone e delle merci soprattutto in direzione dei centri maggiori e di Trento prevedendo l'elettificazione e il suo inserimento in una rete di intermodalità per l'integrazione e lo sviluppo della mobilità sostenibile
		2.1.1 c	Potenziare e razionalizzare gli svincoli Levico Borba, Levico Lago, Pergine e Cìrè
		2.1.1 d	Integrare infrastrutture mobilità e paesaggio come vetrina per le vocazioni del territorio
<b>Valutazione sintetica delle azioni</b>			
<b>1 - Descrizione della scelta / motivazione</b>		<b>2 - Sintesi della coerenza</b>	<b>3 - Contributi del Rapporto Ambientale</b>
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC	Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti
<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>	<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>
P	B	P	M

<b>Strategia PTC</b>		<b>Azioni PTC</b>	
2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>	2.1.2 a	Sviluppare e potenziare la rete pedonale e ciclabile in un'ottica multifunzione
		2.1.2 b	Potenziare e estendere la rete ciclo-escursionistica/turistica e tematizzazione dei percorsi per la narrazione del paesaggio
		2.1.2 c	Potenziare il sistema di stazioni del bike sharing elettrico e loro configurazione in una rete diffusa e dedicata alla mobilità di residenti e turisti
<b>Valutazione sintetica delle azioni</b>			
<b>1 - Descrizione della scelta / motivazione</b>		<b>2 - Sintesi della coerenza</b>	<b>3 - Contributi del Rapporto Ambientale</b>
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC	Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti
<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>	<b>Rispondenza</b>	<b>Indeterminatezza</b>
P	B	P	M

<b>Asse strategico PTC</b>	
----------------------------	--

3	Trasformare e qualificare le vocazioni territoriali: integrazione commercio, turismo, produzione e territorio - Lo scenario territoriale può essere trasformato e qualificato con la valorizzazione degli elementi significativi per turismo e commercio, con il rafforzamento delle filiere dei prodotti locali e delle reti dei distretti imprenditoriali e produttivi; significativo pure un approccio sostenibile sui sistemi insediativi composti da sistemi urbani e sistemi delle attrezzature e servizi pubblici.
---	---

Tema strategico PTC	
3.1	Paesaggi integrati del turismo

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità	3.1.1 a	Valorizzare le forme di turismo di qualità a basso impatto ambientale, diversificando l'offerta turistica integrandola con quella commerciale e riqualificando le strutture e offerte ricettive più datate
		3.1.1 b	Promuovere forme di offerta che favoriscano il prolungamento della stagione turistica anche attraverso azioni di marketing territoriale
		3.1.1 c	Valorizzare le potenzialità turistiche dell'ambito montano della Panarotta (impianti sciistici e le piste fondo), le terme di Levico e Vetriolo e dei laghi, secondo un approccio a 360 gradi (benessere, salute, agrifood e enogastronomia, escursionismo di media e alta montagna, malghe, rifugi, baite, peculiarità geologiche, ecc.)

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
3.2	Paesaggi integrati del commercio

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)	3.2.1 a	Valorizzare e completare l'offerta commerciale esistente con particolare riferimento all'offerta commerciale dei centri storici
		3.2.1 b	Valorizzare e completare l'offerta commerciale negli ambiti periurbani e nei poli del commercio esistenti e consolidati
		3.2.1 c	Definire linee guida per la valorizzazione delle "filieri diffuse nel territorio", riguardanti il sistema di aziende agricole, agriturismi, malghe che esercitano produzione, promozione e vendita dei prodotti agroalimentari
		3.2.1 d	Individuare dieci edifici da recuperare per un uso multifunzionale
		3.2.1 e	Declassare l'area secondaria produttiva provinciale denominata Valle e sita in comune di Calceranica

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Tema strategico PTC	
3.3	Paesaggi integrati dei sistemi produttivi

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive	3.3.1 a	Riperimetrare le aree produttive provinciali e individuare le aree produttive strategiche da ri-polarizzare, rafforzare e completare con la promozione di Progetti d'area unitari (masterplan) per la rigenerazione urbana sostenibile
		3.3.1 b	Definire linee guida per le aree produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate per ciascuna delle aree produttive strategiche sono prodotte schede di azione strategica per la loro rigenerazione urbana sostenibile relative alle seguenti dimensioni: - logistica

			<ul style="list-style-type: none"><li>- insediamento</li><li>- integrazione paesaggistica</li><li>- qualità architettonica</li><li>- qualità dello spazio aperto</li><li>- sostenibilità ambientale</li><li>- gestione unitaria</li></ul>		
Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Strategia PTC		Azioni PTC			
3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione	3.3.2 a	Promuovere politiche concertate di offerta e concentrazione delle aree produttive a livello di ambito territoriale sovracomunale (concertazione, co-pianificazione, perequazione)		
		3.3.2 b	Sviluppare un sistema multipolare, diversificato, specializzato, interconnesso, attraverso reti della conoscenza, dell'innovazione, della formazione (tra cui la recente attivazione degli incubatori, trasmissione dei saperi e delle attività, ecc.)		
		3.3.2 c	Monitorare l'evoluzione degli scenari economico-produttivi e l'attuazione del PTC anche attraverso un Osservatorio territoriale deicato, una banca-dati delle opportunità a supporto degli "incubatori artigiani"		
Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

<b>Tema strategico PTC</b>	
3.4	Paesaggi integrati dei sistemi estrattivi e dello scarto

Strategia PTC		Azioni PTC				
3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico	3.4.1 a	Definire le linee guida per la gestione e lo sviluppo del "distretto del porfido" attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>- aggregazione per consorzi estrattivi/lavorazione e vendita</li><li>- coltivazione razionale per progetti progressivi, preventivi, temporanei e rigenerazione siti dismessi</li><li>- variante quiescente per utilizzi temporanei siti estrattivi in stand-by</li><li>- ottimizzare filiera produttiva per una razionale collocazione degli impianti di lavorazione e valorizzazione</li><li>- valorizzazione rete escursionistica/ambientale del "distretto del porfido"</li><li>- aggiornamento osservatorio paesaggio "scavato" tramite rilevazione fotografica ripetuta</li><li>- attuazione progetti pilota/<i>best practices</i></li></ul>			
Valutazione sintetica delle azioni						
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale		
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti		
Rispondenza		Rispondenza		Rispondenza		
Indeterminatezza		Indeterminatezza		Indeterminatezza		
P	B	P	B	P	B	

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite	3.4.2 a	<p>Programmare la verifica e aggiornamento del piano di smaltimento rifiuti speciali della Comunità per:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incentivare le politiche di recupero dei materiali di scarto</li> <li>- migliorare l'efficienza del ciclo dei rifiuti</li> <li>- sviluppare la capacità tecnica delle imprese locali per il recupero</li> <li>- riorganizzare il sistema esistente frammentato e distribuire le aree nel territorio secondo una logica di sito unitario a scala territoriale di facile accessibilità e in posizione baricentrica, capace di farsi caso pilota-buona pratica per il riciclo materiali (riferimento territoriale di sostenibilità)</li> </ul>

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, l'indeterminatezza deriva dalla necessità di verifica dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	M

Tema strategico PTC	
3.5	Paesaggi integrati del welfare (housing sociale, servizi e attrezzature di interesse sovra comunale)

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali	3.5.1 a	Promuovere politiche concertate di offerta residenziale a livello di ambito sovra comunale secondo le linee guida per il dimensionamento residenziale pubblico (riduzione di nuova edificazione per tempo libero e vacanze, concentrazione delle iniziative edilizie per rispondere al fabbisogno residenziale primario e sociale stimolando prevalentemente il riutilizzo delle strutture esistenti)
		3.5.1 b	Integrare edilizia pubblica e agevolata, con attenzione alle nuove tipologie di <i>housing</i> sociale allo scopo di rispondere alla "fascia grigia" della popolazione, attraverso l'azione congiunta di attori pubblici e privati nell'ambito dell' <i>housing</i> sociale
		3.5.1 c	Integrare il recupero (ri-uso, ri-ciclo, ri-qualificazione) e la nuova costruzione, allo scopo di promuovere la rigenerazione urbana sostenibile attraverso il miglioramento della gestione dell'uso del territorio e il minor consumo di suolo possibile, la valorizzazione del tessuto urbano e socio-economico locale, la riduzione del disagio abitativo.
		3.5.1 d	Costituire l'Osservatorio sul sistema inquilino residenziale e abbinato abitativo (banca-dati integrata, accessibile e periodicamente aggiornata) per indirizzare e monitorare periodicamente l'attuazione del PTC

Valutazione sintetica delle azioni					
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza		3 - Contributi del Rapporto Ambientale	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC		Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

Strategia PTC		Azioni PTC	
3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive	3.5.2 a	Riquilibrare e razionalizzare i servizi esistenti, potenziare il sistema delle aree a destinazione scolastica e individuare poli strategici legati al tema sportivo
		3.5.2 b	Potenziare l'offerta territoriale deicata alla pratica sportiva all'aperto
Valutazione sintetica delle azioni			
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza	3 - Contributi del Rapporto Ambientale
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC	Rispondenza alle criticità evidenziate nel quadro conoscitivo, verifica azioni di tutela e valorizzazione ambientale e di sviluppo territoriale coerente e sostenibile, verifica indirizzi e criteri per l'attuazione dei singoli

				progetti	
Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza	Rispondenza	Indeterminatezza
P	B	P	B	P	B

#### Asse strategico PTC

4	Promuovere e comunicare: <i>marketing</i> territoriale - Le strategie sopra descritte devono essere promosse e valorizzate tramite un processo di <i>marketing</i> territoriale basato anche su un piano di informazione e comunicazione strategica e sulla riscoperta di un territorio che con le sue valenze e le sue peculiarità può rafforzare la sua appetibilità per lo sviluppo socio economico.
---	---

#### Tema strategico PTC

4.1	Paesaggio dell'informazione e della comunicazione strategica
-----	--

Strategia PTC		Azioni PTC	
4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole	4.1.1 a	Introdurre modalità innovative per un attento monitoraggio e verifica periodiche (ogni 5 anni) delle previsioni del PTC garantendo la sua adattabilità e eventuali correttivi in itinere in linea con l'evoluzione delle esigenze socio-economiche
		4.1.1 b	Comunicare periodicamente per il coinvolgimento sugli obiettivi e i contenuti del PTC, verso il cittadino e tutti gli attori interessati, promuovendo forme di partecipazione in itinere nell'attuazione del PTC
Valutazione sintetica delle azioni			
1 - Descrizione della scelta / motivazione		2 - Sintesi della coerenza	
Assicurare la piena attuazione della strategia		La strategia risponde pienamente agli indirizzi strategici del PUP e ai compiti assegnati al PTC	
Rispondenza		Rispondenza	
P	B	P	B
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M
Indeterminatezza		Indeterminatezza	
Rispondenza		Rispondenza	
P	M	P	M

P	B	P	B	P	B
1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico				
P	B	P	B	P	M
1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico				
P	B	P	B	P	B
1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico				
P	B	P	B	P	B
1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione				
P	B	P	B	P	M
1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto				
P	B	P	B	P	B
1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche				
P	B	P	B	P	M
1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità				
P	B	P	B	P	M
2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala				
P	B	P	B	P	M
2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>				
P	B	P	B	P	M
3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità				
P	B	P	B	P	M
3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)				
P	B	P	B	P	B
3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive				
P	B	P	B	P	B
3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione				
P	B	P	B	P	B
3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico				
P	B	P	B	P	B
3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite				
P	B	P	B	P	M
3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali				
P	B	P	B	P	B
3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive				
P	B	P	B	P	B
4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole				
P	B	P	B	P	M
4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità				
P	B	P	B	P	M

Dal quadro emerge una completa consequenzialità e coerenza delle azioni scelte rispetto alle rispettive strategie del PTC.

Alcune indeterminanze rivelate dalla valutazione riguardano la necessità di definire criteri e indirizzi specifici per orientare e valutare l'attuazione dei singoli progetti. Tale necessità viene considerata dalle norme tecniche di attuazione del PTC che prevedono, oltre alle linee guida e indirizzi per i temi specifici già parte del piano stesso, la realizzazione di alcuni strumenti specifici (manuali, abachi, progetti, ecc.) e ne definiscono la tempistica di realizzazione.

## 5.2 I possibili effetti significativi sull'ambiente e sul quadro paesaggistico e territoriale

Alla luce delle azioni del PTC orientate rispetto alle analisi precedenti, la valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente e sul quadro paesaggistico e territoriale dell'Alta Valsugana e Bernstol è qui presentata con una matrice che incrocia le azioni del piano con:

- compatibilità rispetto al contesto ambientale (principali componenti e tematiche ambientali);
- coerenza con la lettura dei valori del territorio (quadro strutturale PUP: invarianti, reti ecologiche e ambientali, carta del paesaggio);
- coerenza con le strategie del PTC (coerenza interna);
- rispondenza alle criticità del contesto (criticità della SWOT ambientale della Comunità).

In questo caso il giudizio di sintesi espresso in forma di matrice cromatica evidenzia quanto riportato nella seguente legenda.

Legenda della matrice di valutazione dei possibili effetti

Valutazione dell'impatto	
N	Negativo
?	Impatti positivi e negativi
P	Positivo
	Nulla

Dalle matrici, di seguito riportate, emerge una sostanziale compatibilità rispetto al contesto ambientale (principali componenti e tematiche ambientali). I potenziali effetti positivi e/o negativi sono associati ad azioni per le quali occorrerà valutare i singoli progetti, una volta localizzati, e la loro completa rispondenza alle linee guida e di indirizzo predisposte per i rispettivi temi specifici (acqua, agricoltura, aree produttive, ecc.), atte a garantire la piena compatibilità degli interventi, producendo effetti positivi per l'ambiente. Emerge inoltre la piena coerenza con la lettura dei valori del territorio (quadro strutturale PUP: invarianti, reti ecologiche e ambientali, carta del paesaggio) e con le strategie del PTC (coerenza interna), nonché una completa rispondenza alle criticità del contesto rilevate nella SWOT ambientale di sintesi della Comunità (Par. 3.1.15).





### 5.3 Studio di incidenza delle scelte del piano su siti e zone della rete Natura 2000

La valutazione di incidenza è una procedura introdotta dalla Direttiva Europea 92/43/Habitat, poi recepita a livello provinciale (L.P. 11/2007 e successivo regolamento di attuazione D.P.P. 50-157/Leg., Titolo II del 3 novembre 2008), allo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000.

Per il D.P.P. n 50-157/Leg., la valutazione di incidenza dei piani, è compresa nell'ambito della valutazione ambientale strategica (VAS), secondo quanto stabilito nelle disposizioni regolamentari emanate ai sensi dell'art. 11 della L.P. 10/2004 (Misure urgenti di adeguamento della normativa provinciale in materia di tutela dell'ambiente al quadro normativo statale e comunitario).

Il PTC pur precisando e individuando le azioni necessarie al raggiungimento delle strategie, quantifica le azioni limitandosi a localizzarle sul territorio riferendosi ad ambiti territoriali/paesaggistici ampi. Il PTC ha quindi un carattere prevalentemente d'indirizzo per l'attuazione delle strategie da parte dei PRG comunali, pertanto risulta non opportuno procedere con la Valutazione di incidenza mancando di fatto la possibilità di individuare gli elementi che, isolatamente o congiuntamente con altri, possono produrre effetti significativi sui siti Natura 2000. Tale analisi viene quindi demandata alla fase di programmazione e/o progettazione dei singoli interventi.

Tuttavia, rispetto agli scenari futuri di particolare rilevanza ambientale prospettati dal PTC, emerge già quanto segue.

- Le aree strategiche produttive, il cui obiettivo è la loro rigenerazione con dotazioni paesaggistico-ecologiche positivamente performanti per l'ambiente, costituiscono di fatto la ripermetrazione di aree produttive esistenti, in alcuni casi parzialmente ridotte (area produttiva strategica Valle a Calceranica al Lago, Caldonazzo, in parte declassata a locale e in parte stralciata a bosco; area produttiva strategica Cirè a Civezzano, in parte stralciata ad area agricola di pregio con funzione di corridoio ecologico), in molti casi confermate nella loro attuale previsione (compresa l'area produttiva strategica Fosnoccheri a Pergine Valsugana che nella seconda adozione del PTC è ricondotta al perimetro di zona attuale del PUP e del PRG comunale, e l'area produttiva Tramozani a Bosentino che nella seconda adozione del PTC è riverificata rispetto al perimetro di zona attuale del PRG comunale), in un solo caso leggermente ampliata (l'area produttiva strategica Saletti a Vigolo Vattaro che recupera una precedente previsione del PRG comunale e che comunque risulta completamente non interferente con siti Natura 2000, non presenti nell'Altopiano della Vigolana).
- L'area strategica di riqualificazione, tra la località Cirè e il torrente Fersina a Pergine Valsugana, il cui obiettivo è la sua riqualificazione e rigenerazione organica quale parco agricolo tecnologico con dotazioni paesaggistico-ecologiche positivamente performanti per l'ambiente, non interferisce con siti Natura 2000.
- Il potenziale recupero di aree agricole e/o pascolive, supportato dallo studio specifico redatto nell'ambito del PTC e dall'individuazione cartografica quali aree marginali potenzialmente recuperabili, non interferisce direttamente con siti Natura 2000 e l'eventuale necessità di analisi di incidenza dovrà essere valutata in fase di programmazione e/o progettazione dei singoli interventi fattivamente localizzati.
- La perimetrazione delle aree di protezione fluviale e lacustri, approfondita e ampliata (fluviale) rispetto al PUP, non interferisce con siti Natura 2000 nel senso che ne costituisce un'ulteriore protezione e rafforzamento entro il quadro delle reti di riserve provinciali, in linea con il PUP.
- L'indicazione strategica di potenziare e razionalizzare la Ferrovia della Valsugana è di fatto la conferma di quanto previsto dai programmi provinciali e dal PUP, e è quindi in tale contesto sovra territoriale - lo studio di impatto non può prescindere dall'inquadramento del progetto in un ambito più vasto, ossia nell'ipotesi di riassetto complessivo che interessa l'intero tratto - che si dovranno valutare gli interventi fattivamente localizzati, anche se interventi sul materiale rotabile e/o sui binari attuali non evidenziano al momento particolari interferenze rispetto ai siti Natura 2000.

- L'indicazione strategica di realizzazione del tunnel di Tenna, correlato alla riqualificazione della parte nord-est del Lago di Caldonazzo, è anch'essa la conferma di quanto previsto dai programmi provinciali e dal PUP. L'andamento planimetrico della previsione, desunto dal PUP, interferisce con alcuni siti Natura 2000 (SIC "Canneti di San Cristoforo" IT 3120042; SIC "Pizè" IT 3120043; SIC "Alberè di Tenna" IT 3120091; SIC "Canneti di Levico" IT 3120039).

Nel 2011 è stato istruito un procedimento di valutazione ambientale del progetto "Interventi di messa in sicurezza viabilistica e riassetto della mobilità della SS47 tronco Pergine Valsugana - Levico Terme località Barco" di cui è stato acquisito parere con Delibera della Giunta della Comunità n.119 del 20 settembre 2011.

Lo studio di impatto ambientale (SIA reatta dall'ing. B. Gobbi Fantini) del progetto sottoposto al procedimento di VIA valuta gli interventi di messa in sicurezza viabilistica e riassetto della mobilità della SS47 nel territorio della Comunità Alta Valsugana e Bersntol, in rapporto a diverse ipotesi progettuali alternative. Lo studio di impatto ambientale, per la valutazione degli interventi di messa in sicurezza viabilistica e riassetto della mobilità della SS47 nel tronco Pergine Valsugana - Levico Terme e in rapporto a varie soluzioni progettuali alternative, prende in considerazione e analizza le seguenti tematiche: analisi socio - economica; pianificazione urbanistica; analisi della mobilità (flussi di traffico); costi e benefici (costruzione/gestione delle opere; incidentalità; tempi di percorrenza); analisi emissioni acustiche e atmosferiche; analisi geologica - idrogeologica; analisi della flora/fauna e degli ecosistemi e valutazione delle incidenze ambientali sui siti Natura 2000; studio paesaggistico. Alcune delle tematiche suddette sono state sviluppate in rapporto all'ambito territoriale interessato dalle alternative di progetto del tronco Pergine Valsugana - Levico Terme mentre altre, ossia quelle relative a socio-economia, pianificazione urbanistica e mobilità, sono state esposte a scala territoriale più vasta, commisurata al progetto complessivo di riassetto della mobilità afferente l'intero tratto di competenza provinciale della SS47. Per l'individuazione del tracciato del nuovo tunnel, lo studio di impatto ambientale ha preso in considerazione cinque soluzioni viabilistiche e, attraverso la valutazione comparata delle stesse, ha individuato l'ipotesi "n.5" quale soluzione caratterizzata da un soddisfacente grado di compatibilità nei confronti delle componenti ambientali considerate e dai maggiori benefici in termini di redistribuzione del traffico e riduzione dell'impatto acustico e atmosferico. Le alternative progettuali assumono particolare rilievo in riferimento ai tratti in ingresso e in uscita del tunnel per i quali si prevedono diverse, opzioni caratterizzate da rimarchevoli distinzioni tecniche. Per lo sbocco orientale:

- ingresso/uscita del tunnel prima dell'abitato di Brenta verso il lago di Caldonazzo (ipotesi 4);
- ingresso/uscita del tunnel dopo l'abitato di Brenta, a metà strada circa fra il centro eificato della frazione e lo svincolo con la strada provinciale n. 1 Levico - Caldonazzo (ipotesi 3);
- ingresso/uscita del tunnel all'estremità orientale del Colle di Tenna, nei pressi della località Maso alla Costa (ipotesi 1, 2, 5).
- Per lo sbocco a settentrione, nei pressi di San Cristoforo nel Comune di Pergine:
- ingresso/uscita del tunnel in rilevato nei pressi della Villa Romanese (ipotesi 1, 3, 4, 5);
- ingresso/uscita del tunnel con sottopassaggio della viabilità attuale (ipotesi 2).

Le analisi condotte evidenziano il non sensibile aumento di traffico, che sarebbe meglio diluito, e il sostanziale miglioramento dei problemi ambientali di tipo acustico e atmosferico che i flussi veicolari portano con sé. Si evidenzia però che dall'esame del progetto preliminare dell'intervento e dei contenuti dello studio di impatto ambientale (SIA) sono emerse alcune problematiche che richiedono ulteriori e necessari **approfondimenti progettuali e di indagine** relativi ad alcune specifiche tematiche.

- Per l'intervento di ingresso/uscita del tunnel, nella parte settentrionale verso S. Cristoforo, si prospetta un rilevante **impatto delle opere determinato dalla soluzione d'ingresso in rilevato** che comporta notevoli interferenze con opere, edifici, viabilità esistenti ubicati in prossimità del previsto tracciato. Inoltre è significativa la compromissione delle zone agricole presenti.

- Anche per l'intervento di ingresso/uscita del tunnel in prossimità di Maso Costa si rende necessario evidenziare il consistente impatto ambientale della soluzione viadotto, non soltanto per le infrastrutture limitrofe e il contesto insediativo esistente (campeggio e centro storico) ma anche per la realtà territoriale di appartenenza in quanto l'opera in oggetto prevede tra l'altro ampio spazio (e quindi consistenti rilevati) per ridurre la quota dall'uscita galleria fino al ricongiungimento col piano stradale attuale poco prima dello svincolo per la località Lochere-Monterovere.
- Per quanto concerne la realizzazione del tunnel si rende necessario chiarire dove sarà collocata l'**ingente quantità di materiale di scavo** (circa 1.500.000 mc.), sia per quanto riguarda ipotesi relative alle modalità di smaltimento che all'individuazione degli eventuali siti di destinazione.
- Il progetto preliminare e lo studio di impatto ambientale appaiono carenti per parte delle **indagini geologiche e idrogeologiche**. Anche per tali aspetti sono necessari ulteriori e specifici approfondimenti, in considerazione della presenza sul tracciato di progetto (seppure a quote diverse rispetto a quelle del piano strada) di **zone umide e naturalistiche di rilevante interesse**.
- In particolare, il tracciato stradale di progetto in galleria sottopassa la zona umida in località Pizè (riserva naturale provinciale e SIC) nonché, a profondità molto superiore rispetto al precedente, la zona umida denominata "Laghet" e ubicata in località Alberè di Tenna. Oltre a verificare la necessità della valutazione d'incidenza per il SIC in località Pizè, dovrà escludersi ogni possibile interferenza tra opera in progetto e elementi che determinano le zone umide sopraccitate (**falde acquifere**, etc.).
- Oltre a ciò, nella località Pizè e poco più a valle planimetricamente rispetto al tracciato di progetto del tunnel, sono ubicate falde acquifere che alimentano l'acquedotto comunale di Tenna. Gli approfondimenti dovranno escludere ogni possibile variazione dello stato delle **risorse idrico-potabili** in questione e ogni possibile interferenza, anche per gli aspetti legati alle caratteristiche microbiologiche delle acque e all'eventuale apporto di inquinanti in falda determinato dalle opere previste.
- Si rendono inoltre necessari ulteriori approfondimenti progettuali che definiscano con precisione gli interventi specifici atti a **ridurre rumori e emissioni aeriformi inquinanti (fumi)**.
- Per quanto riguarda poi la **gestione dell'attuale viabilità lungo il lago** si rende necessario un approfondimento sul successivo utilizzo di tale tratto stradale ponendo in atto tutti gli interventi necessari a declassificarlo come percorso di mero interesse turistico, riservato eventualmente al transito locale dei cittadini presenti nella zona.

Per quanto concerne la presente valutazione strategica del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, si riporta di seguito la **valutazione di incidenza ambientale** (SIA, reatta dall'ing. B. Gobbi Fantini) della previsione strategica del tunnel di Tenna - previsione prevista dal PUP e confermata dal PTC - motivata dall'attraversamento del territorio ricadente all'interno dei siti Natura 2000 (SIC "Canneti di San Cristoforo" IT 3120042; SIC "Pizè" IT 3120043; SIC "Alberè di Tenna" IT 3120091; SIC "Canneti di Levico" IT 3120039).

**Incidenze allo stato attuale.** L'attuale presenza della SS47 nelle immediate vicinanze del biotopo "Canneti di San Cristoforo" è fonte di inquinamento atmosferico e acustico, in aumento di anno in anno parallelamente all'aumento generalizzato dei flussi di traffico. L'attuale tracciato inoltre costeggia le sponde del Lago di Caldonazzo, e rappresenta una possibile fonte di inquinamento in caso di incidenti di una certa rilevanza lungo la statale. Per quanto riguarda l'impatto legato all'inquinamento atmosferico, questo può essere contrastato evitando la formazione di ingorghi e rallentamenti nel flusso veicolare, con miglioramento e messa in sicurezza della rete viaria; gli impatti acustici sono senza dubbio meno incidenti per la fauna, dal momento che molte specie dimostrano una notevole capacità di adattamento alla presenza di rumore, soprattutto se continuativa o con picchi che si manifestano ad intervalli regolari. Si ricordano inoltre le attività agricole e selvicolturali di coltivazione e utilizzazione del territorio. L'applicazione di metodi di agricoltura intensiva convenzionale comporta la creazione di monoculture e l'utilizzo di grandi quantità di insetticidi e sostanze concimanti. Queste attività, nonostante non vengano eseguite all'interno della superficie del biotopo, comportano conseguenze legate ai fenomeni di deriva durante le irrorazioni e alla percolazione delle sostanze chimiche e dei liquami utilizzati nella concimazione del terreno. Questo tipo di incidenze può essere controllato sia con incentivi pubblici orientati ad un tipo di

coltivazione più sostenibile (si citano le misure del Piano di Sviluppo Rurale), ma soprattutto con una consapevolezza dei metodi di coltivazione utilizzati e delle conseguenze che questi comportano. Si tratta di ricreare un legame con la terra e con i dinamismi che la regolano, inconsciamente posseduto dagli agricoltori in epoche passate e altrettanto inconsciamente perso con l'avvento dei metodi intensivi di coltivazione. A questo scopo è di grande utilità la diffusione della coltivazione biologica e la sempre maggiore richiesta, da parte dei consumatori, di una produzione più attenta e più consapevole. Le incidenze delle attività selvicolturali in questo tipo di ambienti sono limitate alla ceuazione, che favorisce specie alloctone e invadenti come la robinia.

**Incidenze delle ipotesi di progetto.** L'intervento di potenziamento e adattamento della SS 47 risulta necessario per adattare la viabilità agli attuali e futuri flussi di traffico, ridurre il livello di incidentalità e quindi dei costi di esercizio della statale stessa. A questi vantaggi va aggiunta la riduzione dell'inquinamento atmosferico grazie al controllo dei fenomeni di congestione, sempre più frequenti, e la riduzione dell'impatto acustico con lo spostamento di tratti della see stradale in galleria. Per le motivazioni sopra esposte si esclude a priori l'ipotesi zero di non intervento, che risulta la peggiore considerando le necessità antropiche e che comporta evidenti vantaggi anche dal punto di vista ambientale. Esistono, in see di valutazione, cinque ipotesi di intervento per il tratto di statale ricadenti in quattro diversi territori comunali: Pergine Valsugana, Tenna, Caldonazzo e Levico Terme. All'interno del dell'area considerata vi sono quattro biotopi la cui stabilità potrebbe essere influenzata delle diverse scelte progettuali. Si è pertanto voluto valutare il grado l'impatto e incidenza che ciascuna delle cinque ipotesi progettuali può avere nei confronti dei quattro biotopi. Gli aspetti che si sono tenuti in considerazione riguardano principalmente l'interferenza acustica che può generare il tracciato nei confronti della fauna, l'inquinamento atmosferico generato dal traffico veicolare, l'eventuale frammentazione del SIC dovuto all'attraversamento del tracciato nonché la perdita di habitat in seguito al modificarsi repentino e irreversibile delle condizioni di climax delle specie che vi trovano dimora.

Per quanto riguarda il biotopo **SIC "Canneti di San Cristoforo"** fondamentalmente le cinque soluzioni proposte non incidono negativamente sull'area, in quanto tutte preveono l'ingresso del tracciato in galleria prima dell'area sensibile (linea tratteggiata). Tra le cinque ipotesi, si rileva che la numero 2 è quella che, per le caratteristiche del tracciato e la maggiore vicinanza al biotopo, potrebbe interferire maggiormente con l'area in esame, non tanto ad opera finita bensì durante l'esecuzione dei lavori, e nella scelta delle eventuali aree di cantiere. Prevedendo il tracciato in galleria, il biotopo trae beneficio dall'allontanamento del tracciato dal proprio perimetro, facendo registrare una significativa riduzione del rumore e delle emissioni prodotte dai mezzi, a tutto vantaggio della fauna locale.

L'area del biotopo **SIC "Pizè"** è interessata dal passaggio del tracciato in tutte le cinque ipotesi di progetto, anche se in modo marginale (soprattutto nell'ipotesi 2) e il tracciato è previsto in galleria al di sotto dell'area sensibile. Per questo biotopo pertanto non vi sono particolari incidenze negative apportate dalla realizzazione dell'opera.

Tra i quattro biotopi in esame quello di **SIC "Alberè di Tenna"** è di sicuro il sito più sensibile e delicato per la varietà e preziosità degli habitat presenti (due sono gli habitat prioritari - 9180 e 91E0). Anche se le cinque ipotesi preveono che il tracciato passi in galleria, viene comunque a verificarsi l'attraversamento dell'area in tutta la sua estensione. È da porre particolare attenzione soprattutto alle zone umide e alle torbiere rilevate, prevedendo in fase di progetto l'adozione di tutti i più adeguati e moderni accorgimenti costruttivi al fine di preservarne l'entità, evitando infiltrazioni d'acqua nel terreno che potrebbero compromettere l'esistenza dell'habitat umido. La maggiore incidenza dell'opera dunque, non è tanto rappresentata da eventuali disturbi generati dal rumore e/o dalle emissioni dei mezzi in transito, bensì dalle possibili variazioni climatico - ambientali causate dalla brusca variazione negli apporti idrici del terreno.

Per quanto riguarda il biotopo **SIC "Canneti di Levico"** si riscontra come le cinque soluzioni proposte non incidano sull'area in esame. Il tracciato è previsto, infatti, in galleria e ad una discreta distanza dall'area di biotopo, soprattutto per le soluzioni 3 e 4. Si può pertanto affermare che qualsiasi soluzione venga scelta, questa non avrà impatto significativo per gli habitat presenti.

### 5.3.1 Misure di compensazione o di mitigazione richiesta dalla valutazione di incidenza

Si ribadisce che il PTC in esame ha un carattere prevalentemente d'indirizzo per l'attuazione delle strategie da parte dei PRG comunali, quantificando le azioni e limitandosi a localizzarle sul territorio riferendosi ad ambiti territoriali/paesaggistici ampi, e che pertanto eventuali successive analisi di incidenza e le relative misure di compensazione o di mitigazione dovranno essere demandate alla fase di programmazione e/o progettazione dei singoli interventi.

Tuttavia, di seguito si riportano le misure di compensazione e di mitigazione relative alla previsione strategica del tunnel di Tenna - previsione prevista dal PUP e confermata dal PTC - richieste dalla valutazione di incidenza ambientale (SIA, reatta dall'ing. B. Gobbi Fantini) discussa nel paragrafo precedente.

Per quanto analizzato e valutato, le misure di mitigazione e compensazione volte a ridurre le incidenze e a compensare gli effetti negativi che comporteranno la sistemazione della SS47 della Valsugana, sono ridotte. Si preferisce ugualmente indicare una serie di soluzioni a livello generico per le ipotesi formulate.

- Anzitutto va tenuta presente l'etologia delle specie animali ospitate all'interno dei biotopi in esame, sia di quelle stanziali sia di quelle che utilizzano l'area protetta come area di sosta, alimentazione e riproduzione.
- Si considera, in particolare, il periodo riproduttivo, che è ritenuto il più delicato nel quadro biologico della specie. Tra le specie presenti si considerano quelle più importanti perché rare o a rischio a livello di comunità europea e, per questo, citate nelle liste della direttiva 92/43/CEE.
- Per le motivazioni sopra esposte si ritiene di fondamentale importanza limitare l'intensità delle lavorazioni nel periodo primaverile (tra i mesi di marzo e di giugno compresi) cercando di evitare lavori eccessivamente rumorosi o vibrazioni troppo forti durante la perforazione della roccia per la realizzazione della galleria.
- Durante i lavori di esecuzione dell'intervento dovranno essere individuate aree idonee di deposito e accantonamento dei macchinari e delle attrezzature al di fuori dei terreni inclusi nelle aree protette.
- Eventuali interventi di ripristino e di rinverdimento dovranno essere eseguiti sentito l'Ufficio Biotopi e rete Natura 2000 del Servizio Conservazione della natura e valorizzazione ambientale della Provincia Autonoma di Trento. Andranno comunque evitati miscugli commerciali di sementi di specie erbacee e qualsiasi specie arborea e arbustiva che non sia compatibile dal punto di vista specifico e genetico con la vegetazione presente.
- In particolare per il SIC "Alberè di Tenna", dovrà essere progettato il tracciato stradale in galleria cercando di adottare tutte le tecniche più idonee alla conservazione delle zone umide presenti nell'area sovrastante il passaggio del tracciato.

## 5.4 Le azioni individuate e la stima degli impatti

Al fine di assicurare la completa verifica delle ricadute del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, le principali tipologie di effetti qui considerate sono quelle relative agli impatti diretti, indiretti e cumulativi, che consentono di fornire una visione d'insieme attraverso la valutazione degli effetti generati dai diversi interventi e che si manifestano anche in modo sinergico per il complesso delle azioni previste. Di fatto si tratta di una lettura per "fattore ambientale", che somma i singoli effetti identificati e che ne considera anche le potenziali interazioni.

### 5.4.1 Scelta delle azioni e motivazione dell'esclusione delle alternative

Si fa qui riferimento all'Appendice 3 "Settori di intervento, obiettivi di sostenibilità e *check list* per la valutazione analitica delle misure" elaborato dalla PAT nell'ambito dell'Allegato III "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale" che propone un elenco, costruito sulla base dei contenuti del PUP, a supporto delle scelte ambientali, paesaggistiche e territoriali del piano.

In particolare, la *check-list* tiene conto delle condizioni stabilite dalle norme del PUP e indirizza questa fase della valutazione a concentrarsi sulle azioni del piano che riguardano:

- A. modifica delle invarianti (art. 8, comma 4);
- B. definizione di criteri per il dimensionamento residenziale dei piani regolatori (art. 30, comma 2);
- C. localizzazione di attrezzature pubbliche di livello provinciale (art. 31, comma 2);
- D. trasformazione delle aree agricole di pregio (art. 38, comma 7);
- E. ampliamento delle aree produttive del settore secondario di livello provinciale (art. 33, comma 4);
- F. ampliamento delle aree sciabili (art. 35, comma 4);
- G. modifica della viabilità sovracomunale (art. 41, comma 6).

Con riferimento a tali azioni, si riporta di seguito la descrizione delle scelte operate dal PTC.

- A. Il PTC conferma tutte le invarianti del PUP, approfondendole dal punto di vista della loro integrazione con la pianificazione territoriale.
- B. Il PTC provvede al dimensionamento dell'edilizia pubblica e agevolata entro cui rafforzare la dotazione di *social housing* (per la "fascia grigia" composta perlopiù da giovani, giovani coppie, anziani), effettuata nell'ambito della stima del fabbisogno residenziale complessivo della Comunità. Tale stima è poi verificata dal punto di vista della sua piena sostenibilità ambientale, anche alla luce dell'approfondimento sulla consistenza del patrimonio edilizio esistente e, in particolare, di quello non utilizzato. Questa verifica ha permesso di riorientare il dimensionamento, definendo criteri e indirizzi per il dimensionamento dei PRG comunali volti alla riduzione delle previsioni di zone C e B e all'incentivazione delle azioni di riqualificazione e rigenerazione del già costruito, anche con densificazioni ove opportuno, attraverso l'individuazione di aree soggette a specifici "piani d'area di trasformazione urbana" (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Fabbisogno residenziale complessivo e dimensionamento dell'edilizia pubblica e agevolata. Linee d'indirizzo per il dimensionamento dei PRG").
- C. Il PTC provvede alla ricognizione delle attrezzature pubbliche esistenti, tra le quali quelle di livello provinciale, alla quantificazione degli *standard* (istruzione, verde, parcheggi, servizi ospedalieri, servizi sportivi, ecc.) e alla formulazione di un ventaglio di possibili interventi da valutare nell'ambito della pianificazione attuativa, sempre in una logica di coordinamento sovracomunale (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "La strategia dei servizi sovracomunali: strategie di sviluppo e dimensionamento dei servizi sovracomunali");
- D. Il PTC verifica la perimetrazione delle aree agricole di pregio del PUP ampliandole, ne definisce le linee guida per la valorizzazione e gestione (), non ne prevede trasformazioni rispetto a quelle individuate dal PUP (per approfondimento si veda l'Allegato del PTC "Sistemi territoriali agricoli e forestali: analisi e prospettive");

- E. Il PTC non prevede ampliamenti delle aree produttive del settore secondario di livello provinciale, ma una loro leggera diminuzione in termine di superficie (in accordo con il Servizio provinciale competente) attraverso il parziale declassamento dell'area situata a Calceranica al Lago e Caldonazzo a produttiva locale e a bosco, e attraverso lo stralcio di un'area in località Cirè, non improntata, declassata ad agricola di pregio, per garantire la realizzazione di un corridoio ecologico. Nella seconda adozione è inoltre eliminata la reintroduzione, proposta nella prima adozione, di un'area di riserva in località Fosnoccheri. Le altre aree sono confermate nella perimetrazione attuale del PUP;
- F. Il PTC assume la perimetrazione delle aree sciabili del PUP;
- G. Il PTC non prevede modifiche della viabilità sovracomunale ad eccezione del recepimento e conferma dei collegamenti funzionali già indicati dal PUP (tunnel di Tenna, collegamento funzionale Pergine-Canezza, circonvallazione Baselga di Pinè, galleria di Nogarè).

#### 5.4.2 Gli impatti diretti, indiretti e cumulativi

Le azioni del PTC, orientate rispetto alle valutazioni e alle analisi condotte, sono qui valutate rispetto agli impatti, secondo l'Appendice 5 "Indicatori di stato e di pressione per tematiche ambientali", contenuto nelle linee guida provinciali, relativa al set prioritario di indicatori di stato e di pressione volti a definire lo stato di qualità dell'ambiente e il carico complessivo proveniente dai diversi settori.

Sono quindi valutati gli **impatti diretti, indiretti e cumulativi**, ovvero le modalità con le quali gli interventi di programmazione interagiscono con l'ambiente. Negli effetti ambientali **diretti** ricadono gli interventi di programmazione che producono azioni a diretto contatto con gli ecosistemi: emissioni, prelievi, cambiamenti nell'uso del suolo. Negli effetti ambientali **indiretti** o secondari rientrano invece un'ampia casistica di interventi che solo attraverso le azioni previste portano a un'interazione con l'ambiente sempre attraverso emissioni, prelievi, cambiamenti nell'uso del suolo. Gli impatti **cumulativi** sono dovuti all'insieme delle misure attuative del piano.

Il giudizio di sintesi espresso in forma di matrice cromatica evidenzia quanto riportato nella seguente legenda.

Legenda della matrice di valutazione degli impatti diretti, indiretti, cumulativi

Valutazione dell'impatto		Valutazione dell'indeterminatezza	
<b>N</b>	Impatto negativo	<b>A</b>	Indeterminatezza alta
<b>?</b>	Impatti positivi e negativi	<b>M</b>	Indeterminatezza media
<b>P</b>	Impatto positivo	<b>B</b>	Indeterminatezza bassa
	Nulla		Non pertinente

Matrice di valutazione degli impatti

Aspetti presi in esame		Azioni																											
A1	Risparmio delle risorse energetiche e non rinnovabili																												
A2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (tutela del ciclo dell'acqua)	P	P	P	P																								
A3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti																												
A4	Tutela dell'aria: dimensioni locali e globali																												
A5	Riduzione dell'erosione del suolo	P	P	P	P																								
A6	Tutela della biodiversità, dei sistemi biologici e forestali	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
A7	Valorizzazione del paesaggio	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
A8	Tutela e valorizzazione del patrimonio storico e culturale																												
A9	Coerenza della pianificazione urbanistica																												
A10	Coerenza degli interventi di trasformazione urbana																												
A11	Coerenza delle strategie di sviluppo	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P
A12	Promozione della qualità dell'ambiente di vita																												
A13	Promozione della cultura dello sviluppo sostenibile																												

Matrice di valutazione dell'indeterminatezza

Aspetti presi in esame		Azioni																											
A1	Risparmio delle risorse energetiche e non rinnovabili																												
A2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione (tutela del ciclo dell'acqua)	B	B	M	M																								
A3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti																												
A4	Tutela dell'aria: dimensioni locali e globali																												
A5	Riduzione dell'erosione del suolo	B	B	M	M																								
A6	Tutela della biodiversità, dei sistemi biologici e forestali	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
A7	Valorizzazione del paesaggio	B	B	M	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
A8	Tutela e valorizzazione del patrimonio storico e culturale																												
A9	Coerenza della pianificazione urbanistica																												
A10	Coerenza degli interventi di trasformazione urbana																												
A11	Coerenza delle strategie di sviluppo	B	B	M	M																								
A12	Promozione della qualità dell'ambiente di vita																												
A13	Promozione della cultura dello sviluppo sostenibile																												

## 5.5 Misure di mitigazione e compensazione

Con le precedenti matrici è verificata la sostanziale coerenza delle azioni del PTC con gli obiettivi e i principi di sostenibilità, producendo numerosi impatti positivi. Non si rilevano impatti negativi, dato anche il carattere essenzialmente strategico e di indirizzo del PTC. Rispetto ad alcuni temi più sensibili (aree produttive, aree agricole, dimensionamento) il piano, attraverso i rispettivi allegati di approfondimento e le linee guida e di indirizzo richiamate poi nelle norme tecniche di attuazione, assicura la positività degli impatti sull'ambiente (riconversione delle aree produttive ad aree strategiche produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate; efficientamento dei sistemi di irrigazione, incentivazione delle produzioni biologiche, controllo dell'uso di fitofarmaci, ecc.; riduzione delle previsioni edificatorie non attuate, riqualificazione e rigenerazione del costruito), a patto che le stesse sia fattivamente attuate. Solo per quanto riguarda alcune azioni (riferite alle strategie: valorizzazione paesaggi d'acqua, valorizzazione aree agricole, recupero aree pascolive, riqualificazione del costruito, infrastrutture, valorizzazione aree estrattive e rifiuti, valorizzazione turismo) sono segnalati alcuni possibili impatti "positivi e negativi" che dovranno essere quindi valutati in relazione all'esatta localizzazione e realizzazione dei singoli interventi, come riportato in sintesi di seguito.

Azioni del PTC	Misure, orientamenti e indicazioni
1.5.1 a 1.5.1 b	Assicurare che l'aumento di aree agricole di pregio avvenga in linea con la riduzione degli impatti sulla componente acqua (sistemi irrigui, fitofarmaci) secondo le linee guida messe a punto nello studio per le aree agricole e pascolive e le NTA del PTC
1.5.2 a	Valutare l'esatta localizzazione degli interventi di recupero delle aree prative e pascolive in aree oggi a bosco, assicurando che siano rispondenti alle linee guida messe a punto nello studio per le aree agricole e pascolive e le NTA del PTC
1.6.1 b	Monitorare la situazione delle discariche e del relativo piano rifiuti della Comunità armonizzandoli con la necessaria riqualificazione dell'esistente che su larga scala potrebbe generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente
1.6.3 a	Monitorare la situazione delle discariche e del relativo piano rifiuti della Comunità armonizzandoli con la necessaria riqualificazione dell'esistente che su larga scala potrebbe generare un aumento dei rifiuti da gestire correttamente
2.1.1 a 2.1.1 b 2.1.1 c	La realizzazione delle nuove infrastrutture (tunnel di Tenna, ecc.) può generare una produzione di materiale di scavo, un aumento di inquinamento acustico, l'interferenza con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, che dovranno essere attentamente considerati durante le scelte progettuali e di gestione del cantiere e delle opere. Per il tunnel di Tenna, nello specifico, ci si dovrà riferire alle misure già evidenziate nella presente valutazione (indidenza) e approfondire le relative criticità progettuali descritte
2.1.2 a 2.1.2 b	La realizzazione di nuove piste ciclopeonali può interferire con ambiti protetti (SIC-ZPS) e con il paesaggio naturale e costruito, tali aspetti dovranno essere attentamente considerati durante le scelte progettuali (tracciato, materiali, cantiere, gestione) secondo obiettivi di massima sostenibilità ambientale
3.1.1 c	I singoli interventi localizzati per la valorizzazione turistica dovranno considerare la fattiva sostenibilità ambientale durante le scelte progettuali e di gestione del cantiere e delle opere
3.4.1 a	Ogni intervento relativo alle aree estrattive dovrà risultare coerente con il piano di settore provinciale (PPUSM)
3.4.2 a	La revisione del piano dovrà operare secondo obiettivi di piena sostenibilità ambientale chiarendo e localizzando le azioni per la formazione del "sito unitario" e in coerenza con la programmazione provinciale
3.5.2 b	I singoli interventi localizzati per il potenziamento della pratica sportiva all'aperto dovranno considerare la fattiva sostenibilità ambientale durante le scelte progettuali e di gestione del cantiere e delle opere

Come già sottolineato in precedenza, essendo il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol uno strumento essenzialmente strategico e di indirizzo, da attuare essenzialmente attraverso i PRG comunali e i piani attuativi subordinati, la numerosità delle indeterminanze medie segnalate si riferiscono alla difficoltà di quantificare, fin d'ora, il numero di interventi realizzati e dunque gli effetti per eventualmente riorientare il piano stesso.

## **6 - ELEMENTI PER IL MONITORAGGIO E LA VALUTAZIONE *IN ITINERE***

### **6.1 Gli aspetti da valutare e monitorare**

L'attività di monitoraggio rappresenta uno degli aspetti innovativi della procedura di VAS e ha come finalità principale, misurare l'efficacia del piano al fine di proporre azioni correttive e permettere quindi, l'adeguamento in tempo reale alle dinamiche di evoluzione del territorio. In una logica di piano-processo il monitoraggio è la base informativa necessaria per una pianificazione che sia in grado di anticipare e governare le trasformazioni, piuttosto che adeguarsi a posteriori. Il monitoraggio degli effetti ambientali significativi riferibili alla attuazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol ha dunque la finalità di:

- osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento, anche al fine di individuare effetti ambientali imprevisti non direttamente riconducibili alla realizzazione del piano;
- verificare periodicamente il corretto dimensionamento rispetto all'evoluzione dei fabbisogni;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del piano;
- individuare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano (sia positivi, sia negativi, valutati rispetto al piano nel suo insieme, includendo gli impatti cumulativi nonché gli effetti secondari e sinergici delle diverse misure del piano al di là della sua durata);
- verificare l'adozione e/o definire nuove misure di mitigazione connesse alla realizzazione dei singoli interventi localizzati;
- verificare la qualità delle informazioni contenute nel Rapporto Ambientale;
- verificare la rispondenza del PTC e dei suoi esiti agli obiettivi di sostenibilità definiti dal PUP e ripresi dal Rapporto Ambientale;
- consentire di definire e adottare le opportune misure correttive che si rendano necessarie in caso di effetti ambientali considerati incoerenti rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del piano.

Il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione ambientale, è uno strumento di supporto alle decisioni, integrato all'interno del percorso valutativo complessivo, una fase pro-attiva dalla quale trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti del PTC agli obiettivi di sostenibilità ambientale, con azioni specifiche correttive. Per questo occorre che si strutturi un vero e proprio "Sistema Monitoraggio del PTC" che dovrà operare con continuità, non solo sul monitoraggio stesso, ma anche e soprattutto sul processo di VAS.

### **6.2 Indicatori per il monitoraggio**

Per la definizione degli indicatori di monitoraggio del PTC si tiene conto di quanto già rilevato dal PUP, al fine di realizzare un sistema coerente di informazioni e porre l'attenzione alla specificità di obiettivi, criticità e effetti ambientali.

Gli indicatori utilizzati sono stati selezionati prendendo come riferimento l'"Elenco degli indicatori di stato e di pressione per tematiche ambientali" elaborato dalla PAT nell'ambito dell'Appendice 5 delle "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale" elaborate dalla PAT. Tali indicatori tengono conto, secondo le raccomandazioni fornite dalle direttive europee, dei possibili impatti significativi su biodiversità, popolazione, salute umana, flora, fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale anche architettonico e archeologico, paesaggio, interrelazione tra i suddetti fattori.

I criteri di scelta degli indicatori sono: significatività e rappresentatività, misurabilità, comprensibilità, immediatezza di lettura e comprensione, disponibilità e reperibilità (disponibilità di serie storiche annuali, disponibilità alle diverse scale territoriali). Sono stati dunque utilizzati dati provenienti dal SIAT e la specifica interfaccia socio-economica IET. Inoltre per affinare ulteriormente la rappresentazione della descrizione dei

possibili impatti significativi sulle diverse componenti ambientali sono utilizzate le informazioni richieste e le fonti del dato secondo l'elenco seguente.

Ciò premesso, si è giunti ad individuare due *set* di 122 indicatori per il monitoraggio del piano:

- **66 indicatori descrittivi** (di contesto, di processo) dello stato dell'ambiente e del territorio (questo *set* si basa sul "Quadro conoscitivo" o "momento zero" del piano, realizzato inizialmente per connotare la situazione territoriale esistente, basato sui dati reperibili e sui vari *set* di indicatori provinciali);
- **56 indicatori prestazionali** (di efficacia, di efficienza) del PTC (considerando i temi e le strategie del piano connesse alle questioni ambientali e socio-economiche con cui il PTC interagisce).

I rispettivi *set* di indicatori, descrittivi e prestazionali, potranno subire affinamenti, come d'altronde consigliato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente, abbandonando eventualmente quelli troppo difficoltosi anche dal punto di vista comunicativo. Si dovrà sottoporre i *set* di indicatori a periodico controllo, soprattutto dal punto di vista dell'efficacia della comunicazione.

### Indicatori descrittivi per il monitoraggio del PTC

Tematica ambientale	Indicatore	Tipologia	Fonte	Codice
Aria, fattori climatici	Media annuale indice sintetico di inquinamento - qualità dell'aria (trascurabile < 50; basso 50<100; moderato >100) e N. mesi con indice sintetico di inquinamento moderato (> 100)	S	APPA	ID_1 a
	N. superamenti annui PM10	S	APPA	ID_1 b
	N. superamenti annui Ozono	S	APPA	ID_1 c
	Stato meteo (temperature e precipitazioni medie)	S	www.climatrentino.it	ID_1 d
Acqua	Qualità ecologica dei corsi d'acqua significativi ai sensi D.lgs. 152/06	S	APPA	ID_2 a
	Qualità ecologica dei laghi significativi ai sensi D.lgs. 152/06	S	APPA	ID_2 b
	Balneabilità (%)	S	APPA	ID_2 c
	Qualità delle acque sotterranee (N. e tipologia aree critiche o di attenzione della falda)	S	APPA	ID_2 d
Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse	Superficie territoriale degli insediamenti	S	IET	ID_3 a
	Superficie aree a rischio idrogeologico elevato (R3) o molto elevato (R4)	S	PGUAP	ID_3 b
	N. siti oggetto di procedimento di bonifica (inquinati, non contaminati, potenzialmente inquinati, discariche SOIS bonificate, fondi naturali)	S	APPA Anagrafe	ID_3 c
	N. siti bonificati	P	APPA Anagrafe	ID_3 d
	Superficie per attività estrattive e discariche inerti	P	PPUSM; Piano Smaltimento Rifiuti CdV	ID_3 e
Biodiversità, flora e fauna, foresta	N. e tipologia di habitat	S	PAT Servizio Aree Protette	ID_4 a
	Superficie SIC/ZPS (Rete Natura 2000)	S	PAT Servizio Aree Protette	ID_4 b
	Superficie di aree protette (SIC/ZPS Rete Natura 2000; Riserve naturali provinciali; Riserve locali)	S	PAT Servizio Aree Protette	ID_4 c
	Superficie delle aree di protezione fluviale e lacustre	S	PAT Servizio Aree Protette	ID_4 d
	Incremento della rete delle riserve/superficie territoriale	P	PAT Servizio Aree Protette	ID_4 e
	Superficie forestale (stato e variazione)	S	IET, PAT Servizio Foreste e Fauna	ID_4 f

<b>Paesaggio, patrimonio culturale</b>	Superficie di ambiti paesaggistici tutelati (area di tutela ambientale)	S	PRG Comuni C4	ID_5 a
	Principali aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica	S	PTC	ID_5 b
	N. beni archeologici rappresentativi e aree di interesse archeologico	S	PUP	ID_5 c
	N. beni architettonici e artistici rappresentativi; (ai sensi del d. leg. 2004)	S	PUP	ID_5 d
<b>Popolazione</b>	N. residenti	S	IET, ISTAT	ID_6 a
	N. famiglie	S	IET, ISTAT	ID_6 b
	Fasce di età della popolazione e % sul totale	S	IET, ISTAT	ID_6 c
	Distribuzione % sul territorio della popolazione residente	S	IET, ISTAT	ID_6 d
	N. abitazioni non utilizzate o utilizzate da non residenti/totale abitazioni	P	IET, ISTAT	ID_6 e
	Rapporto tra la superficie destinata a pubbliche attrezzature (superficie per servizi socio-amministrativi e scolastici, per servizi sportivi e verde pubblico) e la superficie totale	P	IET	ID_6 f
<b>Agricoltura, zootecnia</b>	Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	S	IET	ID_7 a
	N. aziende agricole e SUA media	S	IET	ID_7 b
	Superficie con coltivazioni intensive	S	PTC	ID_7 c
	Superficie con colture protette (serre)	S	PTC	ID_7 d
	Superficie irrigata	S	Consorzi Miglioramento Fondiario	ID_7 e
	Ripartizione % SAU per tipo di coltura	P	IET, APIA	ID_7 f
	N. aziende agricole e indirizzo produttivo	P	IET, APIA	ID_7 g
<b>Industria, artigianato, commercio</b>	Distribuzione delle unità locali per macrosettore	S	IET	ID_8 a
	Addetti delle unità locali per macrosettore	P	IET	ID_8 b
	Superficie delle aree produttive provinciali e locali (e grado di utilizzo)	S	PTC	ID_8 c
	Consistenza delle attività di commercio all'ingrosso, per settore merceologico	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT	ID_8 d
	Consistenza delle attività di commercio al dettaglio, per settore merceologico	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT	ID_8 e
	Consistenza delle strutture ricettive, per tipologia	S	Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura PAT	ID_8 f
<b>Energia</b>	Produzione % di energia da fonte rinnovabile	P	IET, APPA	ID_9 a
	Produzione di elettricità da fonti rinnovabili (potenza idroelettrica, fotovoltaico installato)	P	IET, APPA	ID_9 b
	N. edifici certificati per il risparmio energetico	P	IET	ID_9 c
<b>Turismo</b>	Esercizi alberghieri (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico	ID_10 a
	Esercizi complementari (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico	ID_10 b
	Alloggi privati (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico	ID_10 c
	Secondo case (N. e posti letto)	S	Statistica PAT, Annuario statistico	ID_10 d
	Presenze turistiche per stagione	S	Statistica PAT, Annuario statistico	ID_10 e

Mobilità, trasporti	Attraversamento da viabilità principali e da flussi di merci	S	PUP	ID_11 a
	N. spostamenti giornalieri su mezzi privati e percentuale sul totale	S	ISTAT	ID_11 b
	N. spostamenti giornalieri su mezzi pubblici e percentuale sul totale	S	ISTAT	ID_11 c
	Media spostamenti giornalieri	S	APPA	ID_11 d
	Numero corse extraurbane trasporto pubblico (di linea, per operai, scolastiche)	S	IET	ID_11 e
Rifiuti	N. impianti di smaltimento dei rifiuti speciali	S	PSR CDV, APPA	ID_12 a
	N. impianti di trattamento dei rifiuti urbani	S	APPA	ID_12 b
	Quantità di rifiuti inerti prodotti e smaltiti	P	PSR CDV, APPA	ID_12 c
	Raccolta differenziata rifiuti urbani	P	Statistica PAT, APPA	ID_12 d
Rumore	N. piani di zonizzazione acustica (classificazione acustica del territorio)	S	APPA	ID_13 a
	Esposizione al rumore assi trafficati	P	APPA	ID_13 b
Radiazioni	Presenza di stazioni radiobase (SRB, RTV)	P	APPA	ID_14 a
	Presenza di radon negli edifici	P	APPA	ID_14 b

### Indicatori prestazionali per il monitoraggio del PTC

Azioni del PTC		Indicatore	Fonte	Codice
1.1.1 a	Delimitare le aree di protezione fluviale tenuto anche dei criteri del PGUAP e individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabile (recupero)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabile (recupero)</li> </ul>	Incremento della superficie individuata come area di protezione fluviale a valenza ecologica elevata (ha)	SI-PTC	IP_1.1.1 a
1.1.1 b	Delimitare gli ambiti ecologici lacustri individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti ecologi lacustri a funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabili (recupero)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabili (recupero)</li> </ul>	Incremento della superficie individuata come ambito ecologico lacustre a valenza ecologica elevata (ha)	SI-PTC	IP_1.1.1 b
1.1.1 c	Ripristinare la funzione idraulica degli alvei fluviali, intesi anche come aree di espansione spontanea dei corsi d'acqua in fase di piena con fini di generale sicurezza idraulica del territorio	Variazione (%) dell'indicatore di stato IFF <i>Fonte: SIAT</i>	SIAT	IP_1.1.1 c
1.1.2 a	Definire di linee di indirizzo per un'attenta gestione e progettazione dei manufatti funzionalmente connessi ai corpi idrici e agli elementi morfologici a essi riferibili (cascate, spiagge, forre) attraverso definizione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti fluviali paesaggistici</li> <li>- ambiti lacustri paesaggistici</li> <li>- aree di protezione dei laghi (area di piano attuativo fascia lago attuabile per stralci all'interno di una strategia complessiva)</li> </ul>	N. interventi di gestione e progettazione dei manufatti funzionalmente connessi ai corpi idrici e agli elementi morfologici a essi riferibili (cascate, spiagge, forre)	SI-PTC Bacini Montani PAT	IP_1.1.2 a
1.2.1 a	Approfondire le indicazioni del PUP rispetto alle reti ecologiche e ambientali con l'individuazione di aree di interesse floro-vegetazionale e faunistico	N. e superficie delle aree di interesse floro-vegetazionale e faunistico (ha)	SI-PTC	IP_1.2.1 a
1.2.1 b	Attivare una rete di riserve (ai sensi della L.P. 11/2007) per la gestione dei siti di rilevanza naturalistica	Superficie incremento della rete delle riserve (ha)	SI-PTC	IP_1.2.1 b
1.2.1 c	Valutare preliminarmente le aree boschive di pregio sotto gli aspetti, produttivo, naturalistico e turistico ai fini del futuro Piano Forestale e	Stato di avanzamento del Piano Forestale e	Servizio foreste	IP_1.2.1 c

	Montano della PAT	Montano della PAT	PAT	
1.2.1 d	Definire criteri per l'adeguamento delle linee di indirizzo provinciale in tema selvicoltura naturalistica	Stato di avanzamento della predisposizione dei criteri	SI-PTC	IP_1.2.1 d
1.2.1 e	Promuovere uno studio dedicato alla raccolta dati e al monitoraggio delle risorse di biomassa della Comunità per un piano dedicato alla filiera foresta-legno	Stato di avanzamento della predisposizione dello studio	SI-PTC	IP_1.2.1 e
1.3.1 a	Tutelare e valorizzare le aree termali (Sant'Orsola e Vetriolo) e le acque minerali (Vetriolo, Levico Casara)	N. di siti valorizzati e/o sottoposti a tutela.	SI-PTC	IP_1.3.1 a
1.3.1 b	Approfondire e integrare le invarianti sviluppandole nel senso della conoscenza e della valorizzazione del bene naturale (aree minerarie Calceranica, Argentario, valle dei Mocheni)	N. di siti valorizzati	SI-PTC	IP_1.3.1 b
1.3.1 c	Valorizzare le antiche attività estrattive attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione dei criteri di tutela del patrimonio (tutela archeologica dei siti);</li> <li>- creazione di uno strumento conoscitivo finalizzato all'orientamento delle azioni di valorizzazione (musealizzazione di alcuni siti e istituzione di itinerari);</li> <li>- creazione del museo virtuale del distretto minerario dell'Alta Valsugana e Bersntol;</li> <li>- promozione del progetto di candidatura del Lagorai Cima d'Asta a Geopark (European Geoparks Network, EGN)</li> </ul>	N. di siti valorizzati	SI-PTC	IP_1.3.1 c
1.4.1 a	Definire indirizzi per la pianificazione d'interventi di valorizzazione nella gola del Centa e il lungo lago di Caldonazzo in coerenza e senza prevedere strutture in aree vulnerabili	N. di interventi di valorizzazione	SI-PTC	IP_1.4.1 a
1.4.1 b	Evitare attività di trasformazione urbanistica e edilizia nelle aree a elevata pericolosità geologica (in particolare Mocheni, val del Centa, Panarotta-Vetriolo)	Superficie delle aree classificate come R4 o R3 nella Carta del rischio del PGUAP	SIAT	IP_1.4.1 b
1.5.1 a	Verificare la perimetrazione delle aree agricole e agricole di pregio, e contestuale individuazione delle aree a valenza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- produttiva</li> <li>- paesaggistica</li> <li>- ecologica</li> <li>- marginale</li> </ul>	Variazione di superficie delle aree agricole di pregio rispetto alla superficie totale	SI-PTC	IP_1.5.1 a
1.5.1 b	Recuperare le zone agricole di bordo e/o rimboschite di potenziale uso agricolo, della diversità culturale e dell'integrazione con il turismo	N. delle aziende agricole / superficie agricola	SI-PTC	IP_1.5.1 b
1.5.1 c	Mitigare gli impatti generati dalle colture protette e dall'agricoltura intensiva e sviluppo di forme di produzione agro-zootecnica estensiva con riduzione del carico zootecnico	Variazione superficie destinata a colture protette	SI-PTC	IP_1.5.1 c1
		Carico zootecnico / superficie territoriale	SIAP (U.B.A.)	IP_1.5.1 c2
1.5.2 a	Recuperare le zone prative e pascolive marginali e/o rimboschite (approfondimento futuro con un piano malghe)	N. cambi coltura bosco/prato-pascolo e variazione delle relative superfici	SIAP	IP_1.5.2 a
1.6.1 a	Verificare le aree pianificate non ancora attuate, fornendo indicazioni per le previsioni urbanistiche future per il riequilibrio territoriale	N. nuovi alloggi / N. concessioni edilizie rilasciate	SI-Comuni	IP_1.6.1 a
1.6.1 b	Definire linee guida per la riqualificazione gli spazi pubblici dei sistemi delle infrastrutture e dell'edilizia attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione dell'architettura tradizionale a L.P. in a</li> <li>- l'armonizzazione del costruito nel paesaggio</li> <li>- integrare architettura e tecnologia</li> <li>- riuso dell'edilizia e recuperare gli insediamenti storici</li> </ul>	N. alloggi ristrutturati / N. nuovi alloggi	SI-Comuni	IP_1.6.1 b
1.6.1 c	Mantenere l'integrità delle aree e del verde agricolo attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- attenta localizzazione in rapporto con le infrastrutture esistenti, limitando nuove infrastrutturazioni</li> <li>- attenta composizione in rapporto con la morfologia del terreno</li> <li>- accorpamento dei manufatti della stessa azienda, raggruppamento delle aziende, sovrapposizione delle funzioni</li> <li>- preservare le aree "periurbane", utilizzando lo spazio rurale in funzione di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani</li> </ul>	Utilizzo abitazioni / N. di abitazioni	SI-Comuni	IP_1.6.1 c

	- promuovere l'applicazione dei principi dell'ecologia del paesaggio per la valorizzazione, manutenzione e riordino delle aree rurali			
1.6.2 a	Definire linee guida atte a indirizzare la progettazione in modo da garantire l'integrazione dei manufatti produttivi agricoli nel paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare il rapporto con il contesto (forme, dimensioni, allineamenti, tipologie, materiali, colori)</li> <li>- spazi esterni (elementi strutturanti, manufatti accessori, parcheggi, aree di stoccaggio, pavimentazioni esterne drenanti)</li> <li>- qualità architettonica adeguata con materiali e colori naturali coerenti con il contesto</li> <li>- prevedere, ove possibile, interventi reversibili</li> <li>- integrare gli impianti energetici con il manufatto</li> </ul>	N. interventi realizzati	SI-PTC SI-Comuni	IP_1.6.2 a
1.6.2 b	Sostenere le aziende "multifunzionali" (agriturismo, fattoria didattica, albergo diffuso, ecc.), compatibilmente con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi	N. iniziative promosse	SI-PTC	IP_1.6.2 b
1.6.3 a	Definire linee guida atte a indirizzare la rigenerazione e la progettazione attenta, sostenibile e integrata, dei sistemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dei trasporti e della mobilità sostenibile</li> <li>- urbanistico e territoriale</li> <li>- dei bordi e dell'inserimento nel paesaggio</li> <li>- della qualità dell'elficato e dello spazio aperto</li> </ul>	N. interventi realizzati secondo le linee APPEA	SI-PTC	IP_1.6.3 a
2.1.1 a	Consolidare e potenziare l'asse viario della Valsugana, valutazione delle opportunità e delle criticità legate alla realizzazione del tunnel sotto il colle di Tenna	Stato di avanzamento del progetto	SI-PTC Servizio infrastrutture PAT	IP_2.1.1 a
2.1.1 b	Sviluppare le potenzialità della linea ferroviaria della Valsugana per la mobilità delle persone e delle merci soprattutto in direzione dei centri maggiori e di Trento prevedendo l'elettrificazione e il suo inserimento in una rete di intermodalità per l'integrazione e lo sviluppo della mobilità sostenibile	Stato di avanzamento del progetto	SI-PTC Servizio infrastrutture PAT	IP_2.1.1 b
2.1.1 c	Potenziare e razionalizzare gli svincoli Levico Borba, Levico Lago, Pergine e Cîrè	N. di svincoli realizzati	SI-PTC	IP_2.1.1 c
2.1.1 d	Integrare infrastrutture mobilità e paesaggio come vetrina per le vocazioni del territorio	N. di poli attuati N. di parcheggi di attestamento realizzati	SI-PTC SI-PTC	IP_2.1.1 d1 IP_2.1.1 d2
2.1.2 a	Sviluppare e potenziare la rete peonale e ciclabile in un'ottica multifunzione	Lunghezza (km) di rete peonale / ciclabile realizzata	SI-PTC	IP_2.1.2 a
2.1.2 b	Potenziare e estendere la rete ciclo-escursionistica/turistica e tematizzazione dei percorsi per la narrazione del paesaggio	Lunghezza (km) di rete ciclo/escursionistica / turistica tematizzata realizzata	SI-PTC	IP_2.1.2 b
2.1.2 c	Potenziare il sistema di stazioni del bike sharing elettrico e loro configurazione in una rete diffusa e dedicata alla mobilità di residenti e turisti	Numero di stazioni di bike-sharing elettrico messe in rete	SI-PTC SI-Comuni	IP_2.1.2 c
3.1.1 a	Valorizzare le forme di turismo di qualità a basso impatto ambientale, diversificando l'offerta turistica integrandola con quella commerciale e riqualificando le strutture e offerte ricettive più datate	Numero presenze in strutture ricettive a basso impatto ambientale (B&B, campeggi, agritur, "albergo diffuso")	Servizio Statistica PAT	IP_3.1.1 a
3.1.1 b	Promuovere forme di offerta che favoriscano il prolungamento della stagione turistica anche attraverso azioni di <i>marketing</i> territoriale	N. presenze stagionali	Servizio Statistica PAT	IP_3.1.1 b
3.1.1 c	Valorizzare le potenzialità turistiche dell'ambito montano della Panarotta (impianti sciistici e le piste fondo), le terme di Levico e Vetriolo e dei laghi, secondo un approccio a 360 gradi (benessere, salute, agrifood e enogastronomia, escursionismo di media e alta montagna, malghe, rifugi, baite, peculiarità geologiche, ecc.)	N. interventi di valorizzazione	SI-PTC	IP_3.1.1 c
3.2.1 a	Valorizzare e completare l'offerta commerciale esistente con particolare riferimento all'offerta commerciale dei centri storici	Rif.: Set di indicatori individuati nel Piano "Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale"	Rif.: Piano Stralcio	Rif.: Piano Stralcio
3.2.1 b	Valorizzare e completare l'offerta commerciale negli ambiti periurbani e nei poli del commercio esistenti e consolidati			

3.2.1 c	Definire linee guida per la valorizzazione delle "filieri diffuse nel territorio", riguardanti il sistema di aziende agricole, agriturismi, malghe che esercitano produzione, promozione e vendita dei prodotti agroalimentari	N. interventi di valorizzazione	SI-PTC	IP_3.2.1 c
3.2.1 d	Individuare dieci edifici da recuperare per un uso multifunzionale	Stato di avanzamento dei progetti per i dieci edifici	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.2.1 d
3.2.1 e	Declassare l'area secondaria produttiva provinciale denominata Valle e sita in comune di Calceranica	Superficie aree produttive di interesse provinciale	SI-PTC	IP_3.2.1 e
3.3.1 a	Riperimetrare le aree produttive provinciali e individuare le aree produttive strategiche da ri-polarizzare, rafforzare e completare con la promozione di Progetti d'area unitari (masterplan) per la rigenerazione urbana sostenibile	N. di APPEA progettate e stato di avanzamento	SI-PTC	IP_3.3.1 a
3.3.1 b	Definire linee guida per le aree produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate per ciascuna delle aree produttive strategiche sono prodotte schede di azione strategica per la loro rigenerazione urbana sostenibile relative alle seguenti dimensioni: - logistica - insediamento - integrazione paesaggistica - qualità architettonica - qualità dello spazio aperto - sostenibilità ambientale - gestione unitaria	N. interventi realizzati secondo le linee APPEA nelle aree strategiche produttive	SI-PTC	IP_3.3.1 b
3.3.2 a	Promuovere politiche concertate di offerta e concentrazione delle aree produttive a livello di ambito territoriale sovracomunale (concertazione, co-pianificazione, perequazione)	Superficie aree produttive / Superficie territoriale	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.3.2 a
3.3.2 b	Sviluppare un sistema multipolare, diversificato, specializzato, interconnesso, attraverso reti della conoscenza, dell'innovazione, della formazione (tra cui la recente attivazione degli incubatori, trasmissione dei saperi e delle attività, ecc.)	N. iniziative realizzate	SI- PTC	IP_3.3.2 b
3.3.2 c	Monitorare l'evoluzione degli scenari economico-produttivi e l'attuazione del PTC anche attraverso un Osservatorio territoriale dedicato, una banca-dati delle opportunità a supporto degli "incubatori artigiani"	Stato di avanzamento dell'Osservatorio	SI-PTC	IP_3.3.2 c
3.4.1 a	Definire le linee guida per la gestione e lo sviluppo del "distretto del porfido" attraverso: - aggregazione per consorzi estrattivi/lavorazione e vendita - coltivazione razionale per progetti progressivi, preventivi, temporanei e rigenerazione siti dismessi - variante quiescente per utilizzi temporanei siti estrattivi in stand-by - ottimizzare filiera produttiva per una razionale collocazione degli impianti di lavorazione e valorizzazione - valorizzazione rete escursionistica/ambientale del "distretto del porfido" - aggiornamento osservatorio paesaggio "scavato" tramite rilevazione fotografica ripetuta - attuazione progetti pilota/best practices	N. e superficie di aree paesaggisticamente recuperate	SI-PTC	IP_3.4.1 a
3.4.2 a	Programmare la verifica e aggiornamento del piano di smaltimento rifiuti speciali della Comunità per: - incentivare le politiche di recupero dei materiali di scarto - migliorare l'efficienza del ciclo dei rifiuti - sviluppare la capacità tecnica delle imprese locali per il recupero - riorganizzare il sistema esistente frammentato e distribuire le aree nel territorio secondo una logica di sito unitario a scala territoriale di facile accessibilità e in posizione baricentrica, capace di farsi caso pilota-buona pratica per il riciclo materiali (riferimento territoriale di sostenibilità)	N. di siti adibiti a discarica d'inerti	SI-PTC	IP_3.4.2 a
3.5.1 a	Promuovere politiche concertate di offerta residenziale a livello di ambito sovra comunale secondo le linee guida per il dimensionamento residenziale pubblico (riduzione di nuova edificazione per tempo libero e vacanze, concentrazione delle iniziative edilizie per rispondere al	Superficie zone B C / Superficie territoriale	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.5.1 a

	fabbisogno residenziale primario e sociale stimolando prevalentemente il riutilizzo delle strutture esistenti)			
3.5.1 b	Integrare edilizia pubblica e agevolata, con attenzione alle nuove tipologie di <i>housing</i> sociale allo scopo di rispondere alla "fascia grigia" della popolazione, attraverso l'azione congiunta di attori pubblici e privati nell'ambito dell' <i>housing</i> sociale	N. di alloggi di <i>housing</i> sociale realizzati	SI-PTC SI-Comuni ITEA	IP_3.5.1 b
3.5.1 c	Integrare il recupero (ri-uso, ri-ciclo, ri-qualificazione) e la nuova costruzione, allo scopo di promuovere la rigenerazione urbana sostenibile attraverso il miglioramento della gestione dell'uso del territorio e il minor consumo di suolo possibile, la valorizzazione del tessuto urbano e socio-economico locale, la riduzione del disagio abitativo.	N. di piani di riqualificazione urbana	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.5.1 c
3.5.1 d	Costituire l'Osservatorio sul sistema insediativo residenziale e abbisogno abitativo (banca-dati integrata, accessibile e periodicamente aggiornata) per indirizzare e monitorare periodicamente l'attuazione del PTC	Stato di avanzamento dell'Osservatorio	SI-PTC	IP_3.5.1 d
3.5.2 a	Riqualificare e razionalizzare i servizi esistenti, potenziare il sistema delle aree a destinazione scolastica e individuare poli strategici legati al tema sportivo	Superficie aree per servizi / Numero abitanti	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.5.2 a1
		N. interventi di riqualificazione	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.5.2 a2
3.5.2 b	Potenziare l'offerta territoriale deicata alla pratica sportiva all'aperto	Superficie attrezzature e verde pubblico (Zone F dei PRG) / Numero abitanti	SI-PTC SI-Comuni	IP_3.5.2 b
4.1.1 a	Introdurre modalità innovative per un attento monitoraggio e verifica periodiche (ogni 5 anni) delle previsioni del PTC garantendo la sua adattabilità e eventuali correttivi in itinere in linea con l'evoluzione delle esigenze socio-economiche	Stato di avanzamento del monitoraggio e della revisione del piano	SI-PTC	IP_4.1.1 a
4.1.1 b	Comunicare periodicamente per il coinvolgimento sugli obiettivi e i contenuti del PTC, verso il cittadino e tutti gli attori interessati, promuovendo forme di partecipazione in itinere nell'attuazione del PTC	N. <i>report</i> realizzati	SI-PTC	IP_4.1.1 b
4.1.2 a	Dare visibilità alle opportunità con un'offerta informativa deicata e evidenziare le vocazioni e le identità del territorio	N. iniziative realizzate	SI-PTC	IP_4.1.2 a

Allo scopo di delineare lo stato attuale e supportare la valutazione ex ante del PTC, di seguito è anticipato il popolamento dei dati relativi agli indicatori descrittivi in modo da costituire i valori di riferimento iniziali da confrontare con la situazione ex post.

#### Indicatori descrittivi per il monitoraggio del PTC - valori di riferimento iniziali

Tematica ambientale	Indicatore	Codice	Anno agg. dato	Valore dato
Aria, fattori climatici	Media annuale indice sintetico di inquinamento - qualità dell'aria (trascurabile < 50; basso 50<100; moderato >100) e N. mesi con indice sintetico di inquinamento moderato (> 100)	ID_1 a	2015	105 (media annuale)
				5 (mesi > 100)
	N. superamenti annui PM10	ID_1 b	2015	25 (Trento)
				19 (Borgo V.)
	N. superamenti annui Ozono	ID_1 c	2015	3 (Trento)
				0 (Borgo V.)
	Stato meteo (temperature e precipitazioni medie)	ID_1 d	2015	13,8 (temp. Trento)
				9,7 (temp. Cavalese)
				11,8 (temp. Cles)
				698 (prec. Trento)
				641 (prec. Cavalese)

				720 (prec. Cles)
Acqua	Qualità ecologica dei corsi d'acqua significativi ai sensi D.lgs. 152/06	ID_2 a	2015	Elevato (0 km)
				Buono (81,1 km)
				Sufficiente (11,2 km)
				Scarso (7,4 km)
	Qualità ecologica dei laghi significativi ai sensi D.lgs. 152/06	ID_2 b	2015	Sufficiente (Caldonazzo)
				Buono (Levico)
				Sufficiente (Serraia)
	Balneabilità (%)	ID_2 c	2015	100%
	Qualità delle acque sotterranee (N. e tipologia aree critiche o di attenzione della falda)	ID_2 d	2015	3 (aree di attenzione per intenso sfruttamento della falda - Cìre, Pergine V., Levico T.)
Suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse	Superficie territoriale degli insediamenti	ID_3 a	2015	8064,85 ha (22,40% dell'intera superficie territoriale della Comunità)
	Superficie aree a rischio idrogeologico elevato (R3) o molto elevato (R4)	ID_3 b	2015	R3 0,91 kmq (0,25% sup. terr.)
				R4 0,28 kmq (0,08% sup. terr.)
	N. siti oggetto di procedimento di bonifica (inquinati, non contaminati, potenzialmente inquinati, discariche SOIS bonificate, fondi naturali)	ID_3 c	2016	5 (siti inquinati)
				4 (siti potenzialmente inquinati)
				2 (siti non contaminati)
				1 (discariche SOIS bonificate)
				1 maroarea (fondi naturali)
	N. siti bonificati	ID_3 d	2016	2 (siti bonificati)
	Superficie per attività estrattive e discariche inerti	ID_3 e	2012	103,39 ha (2 aree estrattive porfido); 32,18 ha (3 aree estrattive inerti.)
				38,20 ha (discariche d'inerti); 3,25 ha (discariche porfido)
Biodiversità, flora e fauna, foresta	N. e tipologia di habitat	ID_4 a	2016	15 (interesse comunitario: SIC)
				1 (interesse comunitario: ZPS)
				5 (interesse comunitario: habitat prioritari Natura 2000)
				11 (interesse provinciale: riserve naturali provinciali)
				22 (interesse locale: riserve locali)
	Superficie SIC/ZPS (Rete Natura 2000)	ID_4 b	2012	388,40 ha (1,1% della superficie territoriale della Comunità)
	Superficie di aree protette (SIC/ZPS Rete Natura 2000; Riserve naturali provinciali; Riserve locali)	ID_4 c	2016	743,5 ha (388,40 ha SIC/ZPS; 234,6 ha Riserve naturali provinciali; 120,5 ha Riserve locali)
	Superficie delle aree di protezione fluviale e lacustre	ID_4 d	2015	450,11 ha (protezione

				fluviale PUP); 606,18 ha (protezione lacustre PUP)
	Incremento della rete delle riserve/superficie territoriale	ID_4 e	/	/ (6027,12 ha superficie territoriale della Comunità)
	Superficie forestale (stato e variazione)	ID_4 f	2015	22.658 ha
Paesaggio, patrimonio culturale	Superficie di ambiti paesaggistici tutelati (area di tutela ambientale)	ID_5 a	2015	33.947,91 ha
	Principali aree degradate con potenzialità di riqualificazione paesaggistica	ID_5 b	2015	Area "cava Paoli" Lago di Valle (fascia tampone lungo rio Silla); area estrattiva S.Mauro (fascia ecotonale e corridoio ecologico sentieri ecomuseo); area "cava Dinar" Fornace (fascia ecotonale e corridoio ecologico sentieri ecomuseo); area "cava Val dei Sari" Fornace (fascia ecotonale e corridoio ecologico sentieri ecomuseo); area "Val Camino" (discarica da riqualificare); area strategica di riqualificazione a sud di Cirè (parco agricolo tecnologico paesaggisticamente ed ecologicamente attrezzato).
	N. beni archeologici rappresentativi e aree di interesse archeologico	ID_5 c	2015	5 (beni archeologici)
				34 (altre aree di interesse archeologico)
	N. beni architettonici e artistici rappresentativi; (ai sensi del d. leg. 2004)	ID_5 d	2015	27 (beni architettonici e artistici rappresentativi)
Popolazione	N. residenti	ID_6 a	2014	53.652
	N. famiglie	ID_6 b	2014	22.626
	Fasce di età della popolazione e % sul totale	ID_6 c	2011	1811 (0-2 anni) 4,27%
				1.750 (3-5 anni) 4,13%
				2.911 (6-10 anni) 6,87%
				2.192 (11-14 anni) 5,17%
				2.126 (15-18 anni) 5,02%
				22.502 (19-49 anni) 53,10%
				9.097 (oltre 65 anni) 21,46%
	Distribuzione % sul territorio della popolazione residente	ID_6 d	2011	39,15% Pergine V.
				14,37% Levico T.
				9,42% Baselga di P.
				7,52% Civezzano
				2,83% Bedollo
				2,55% Fornace
				2,42% Calceranica al L.
				2,07% Sant'Orsola T.
				1,89% Tenna
				0,91% Fierozzo
				0,64% Frassilongo

				0,35% Palù del F.
				0,30% Vignola F.
				9,24% Altopiano Vigolana
	N. abitazioni non utilizzate o utilizzate da non residenti/totale abitazioni	ID_6 e	2011	7.689 (26,4% sul totale delle abitazioni presenti nella Comunità)
	Rapporto tra la superficie destinata a pubbliche attrezzature (superficie per servizi socio-amministrativi e scolastici, per servizi sportivi e verde pubblico) e la superficie totale	ID_6 f	2015	0,12 (ha/ha ; 12,36% dell'intera superficie territoriale della Comunità ; 138,87 mq ogni residente)
Agricoltura, zootecnia	Superficie Agricola Utilizzata (SAU)	ID_7 a	2015	6.700 ha
	N. aziende agricole e SUA media	ID_7 b	2015	1.290 (aziende)
				5,2 ha (SAU media)
	Superficie con coltivazioni intensive	ID_7 c	2015	1.843,67 ha
	Superficie con colture protette (serre)	ID_7 d	2015	110 ha
	Superficie irrigata	ID_7 e	2015	907 ha
	Ripartizione % SAU per tipo di coltura	ID_7 f	2015	8% (seminativi)
				19,7% (colture legnose – frutteti e vigneti)
				72,3% (prati e pascoli)
	N. aziende agricole e indirizzo produttivo	ID_7 g	2015	290 (frutticolo)
				30 (viticolo)
				120 (zootecnico)
				90 (frutti-viticolo)
Industria, artigianato, commercio	Distribuzione delle unità locali per macrosettore	ID_8 a	2013	394 (industria in senso stretto)
				698 (costruzioni)
				1.370 (commercio, trasporti e pubblici esercizi)
				1.351 (altri servizi)
				3.813 (totale)
	Addetti delle unità locali per macrosettore	ID_8 b	2013	2.605 (industria in senso stretto)
				1.684 (costruzioni)
				4.418 (commercio, trasporti e pubblici esercizi)
				4.178 (altri servizi)
				12.885 (totale)
	Superficie delle aree produttive provinciali e locali (e grado di utilizzo)	ID_8 c	2015	66,24 ha (provinciali esistenti); 22,44 ha (provinciali di progetto); 0 ha (provinciali di riserva)
				20,31 ha (provinciali libere)
				99,77 ha (locali)
				35,36 ha (locali libere)
	Consistenza delle attività di commercio all'ingrosso, per settore merceologico	ID_8 d	2010	3 (prodotti agricoli)
				33 (prodotti alimentari)
				132 (prodotti non alimentari)

				173 (intermediari)
				341 (totale)
	Consistenza delle attività di commercio al dettaglio, per settore merceologico	ID_8 e	2010	81 (alimentare)
				309 (non alimentare)
				72 (ambulante)
				25 (riparazioni)
				98 (non specializzato)
				585 (totale)
	Consistenza delle strutture ricettive, per tipologia	ID_8 f	2010	177 (bar)
				158 (ristoranti, pizzerie, gelaterie e pasticcerie)
				146 (alberghi con/senza ristorante)
				9 (rifugi di montagna e ostelli)
				20 (campeggi e aree attrezzate per roulette)
				1 (mense e forniture di pasti)
				0 (villaggi turistici)
				0 (colonie, case per ferie)
				3 (affittacamere, case per vacanze)
				1 (agriturismo)
				0 (altri esercizi complementari, compresi residence)
				515 (totale)
Energia	Produzione % di energia da fonte rinnovabile	ID_9 a	2011	84,4% (percentuale relativa all'intero territorio della PAT)
	Produzione di elettricità da fonti rinnovabili (potenza idroelettrica, fotovoltaico installato)	ID_9 b	2009	425.780 KW- (idroelettrico)
				39,32 KW- (fotovoltaico)
	N. edifici certificati per il risparmio energetico	ID_9 c	2010	14 edifici a basso consumo (88 totale 1990-2010)
Turismo	Esercizi alberghieri (N. e posti letto)	ID_10 a	2014	111 (numero)
				6.331 (posti letto)
	Esercizi complementari (N. e posti letto)	ID_10 b	2014	89 (numero)
				12.584 (posti letto)
	Alloggi privati (N. e posti letto)	ID_10 c	2011	1.910 (numero)
				8.002 (posti letto)
	Seconde case (N. e posti letto)	ID_10 d	2011	2.844 (numero)
				11.295 (posti letto)
	Presenze turistiche per stagione	ID_10 e	2009	259.656 (invernali)
				1.800.603 (estive)
				2.298.622 (totale annuale)
Mobilità, trasporti	Attraversamento da viabilità principali e da flussi di merci	ID_11 a	2015	SS 47 e ferrovia della Valsugana
	N. spostamenti giornalieri su mezzi privati e percentuale sul	ID_11 b	2001	13.721 (mezzi privati)

	totale			73,9% (mezzi privati sul totale)
	N. spostamenti giornalieri su mezzi pubblici e percentuale sul totale	ID_11 c	2001	4.845 (mezzi pubblici) 26,1% (mezzi pubblici sul totale)
	Media spostamenti giornalieri	ID_11 d	2001	18.566 (mezzi pubblici+privati)
	Numero corse extraurbane trasporto pubblico (di linea, per operai, scolastiche)	ID_11 e	2011	1.039
Rifiuti	N. impianti di smaltimento dei rifiuti speciali	ID_12 a	2012	2 discariche smaltimento inerti attive
				25 centri smaltimento/lavorazione inerti
	N. impianti di trattamento dei rifiuti urbani	ID_12 b	2017	7 CRM (Centri Raccolta Materiali)
				1 CRZ (Centro Raccolta Zonale)
				1 CI (Centro Integrato)
	Quantità di rifiuti inerti prodotti e smaltiti	ID_12 c	2012	58.730 ton. (prodotti)
				36.973 ton. (smaltiti)
	Raccolta differenziata rifiuti urbani	ID_12 d	2011	24.905.557 ton. (produzione totale rifiuti urbani)
				18.137,63 ton. (raccolta differenziata rifiuti urbani) 72,8%
				6.767,93 ton. (raccolta indifferenziata rifiuti urbani)
Rumore	N. piani di zonizzazione acustica (classificazione acustica del territorio)	ID_13 a	2015	16 piani (mancano Bedollo e Vattaro)
	Esposizione al rumore assi trafficati	ID_13 b	2011	21% della popolazione oggetto della mappatura acustica (percentuale relativa all'intero territorio della PAT)
Radiazioni	Presenza di stazioni radiobase (SRB, RTV)	ID_14 a	2015	37 (SRB)
				13 (RTV)
				26 (misti SRB/RTV)
	Presenza di radon negli edifici	ID_14 b	2007	172 Bq/m3 (57 edifici scolastici)
				145 Bq/m3 (166 abitazioni su qualsiasi piano, 11 comuni)
				181 Bq/m3 (35 abitazioni solo piano terra, 10 comuni)

### 6.3 Le informazioni richieste e le fonti informative

Come strumento funzionale al processo di autovalutazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol è stato utilizzato un sistema informativo territoriale realizzato dal Servizio Urbanistica della Comunità (SI-PTC) in sinergia con le informazioni provinciali (SIAT, IET, APPA, SIAP, ecc.) e quelli provenienti dalle Amministrazioni comunali (SI-Comuni). L'implementazione di tale sistema informativo ha permesso di utilizzare in modo appropriato le informazioni raccolte dai Servizi della PAT e dalle Amministrazioni comunali e dovrà essere costantemente aggiornato al fine di garantire la piena operatività del sistema di monitoraggio del PTC utilizzando gli indicatori individuati quali strumenti finalizzati alla descrizione oggettiva delle caratteristiche ambientali dell'area interessata dal PTC, per il monitoraggio dei suoi effetti durante l'attuazione, nonché per la produzione di informazioni efficaci, per la comunicazione e per il supporto alle decisioni.

Ai fini del "Sistema Monitoraggio del PTC", in tale banca-dati (SI-PTC) dovranno essere fatte confluire periodicamente le informazioni riferite agli indicatori precedentemente descritti e che sono legati a vari settori dell'amministrazione o di Enti provinciali e comunali. In tale ottica deve essere garantito un capillare controllo del territorio da parte delle Amministrazioni comunali, al fine di avere una fotografia costantemente completa e aggiornata, in particolare per quanto attiene ad elementi e dati relativi al patrimonio edilizio esistente, ai cambi di coltura, alle trasformazioni territoriali in genere.

### 6.4 Modalità e tempistica del monitoraggio

La direttiva sulla valutazione ambientale strategica non definisce una tempistica e una frequenza di preparazione dei rapporti di monitoraggio, proponendo che le attività di monitoraggio siano integrate nel ciclo di programma o che possano coincidere con "la revisione dei piani o programmi, considerando gli effetti da monitorare e la durata degli intervalli tra due revisioni successive". In particolare il monitoraggio, che deve verificare l'attuazione delle misure richieste, deve essere un'attività continua con dei momenti di esplicitazione delle operazioni e di raccolta separata e distinguibile dai risultati, per comunicare ai diversi attori le operazioni di correzione di rotta.

Il processo di costruzione e attuazione del "Sistema Monitoraggio del PTC" si organizza in riferimento a tre momenti essenziali:

- individuazione di un primo set di indicatori rappresentativi dello stato delle componenti di interesse e dei processi di evoluzione delle stesse, correlati al raggiungimento degli obiettivi di piano (fase attuale);
- implementazione periodica della banca-dati definita dal set di indicatori stabilito, secondo le tempistiche previste;
- analisi, interpretazione e rappresentazione dei risultati ottenuti in seguito alle campagne di raccolta dati con il fine di evidenziare i rapporti di coerenza delle strategie e azioni di piano rispetto alla evoluzione delle componenti ambientali di interesse.

Il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol ha previsto, sulla base degli approfondimenti che riguardano il dimensionamento per l'arco temporale considerato dal PTC 2015-2035, una revisione periodica ogni 5 anni al fine di verificare le ipotesi e eventualmente riorientare alcune azioni.

Il presente Rapporto Ambientale definisce quindi i tempi del monitoraggio sugli effetti previsti a breve, medio e lungo termine del piano, inserendosi in coerenza e correlazione con la scansione quinquennale di revisione del piano stesso, entro la quale saranno riorientate anche le azioni da intraprendere per limitare gli effetti negativi o garantire gli effetti positivi. In particolare, come esito di ciascun ciclo di monitoraggio, è possibile che si verifichi necessario procedere alla ricalibrazione delle scelte progettuali del PTC in funzione di un riallineamento dello stesso rispetto a eventuali risultati inattesi e indesiderati prodotti dal piano stesso, ovvero a nuove esigenze di gestione emerse nell'ambito delle fasi di monitoraggio precedenti.

L'avvio del processo di monitoraggio coincide con l'Approvazione definitiva del PTC da parte della Giunta Provinciale e prevede la seguente scansione temporale dell'attività:

- ogni quindici mesi raccolta e organizzazione dei dati per il monitoraggio del piano;
- ogni trenta mesi (due anni e mezzo) momento di valutazione con esame approfondito dell'attuazione, in particolare con riferimento alle nuove necessarie misure di mitigazione e compensazione attualmente non prevedibili dalla valutazione di incidenza effettuata.

Tali attività saranno finalizzate alla costruzione di:

- un rapporto di breve termine (a 5 anni);
- due rapporti di medio termine (a 10 anni);
- un rapporto di lungo termine (a 15 anni);
- un rapporto *ex post* (a 20 anni).

#### **6.5 La modalità di presentazione e di comunicazione delle attività di monitoraggio e valutazione**

Al fine di garantire la necessaria trasparenza del processo, sia rispetto ai soggetti istituzionali sia agli attori del territorio, la comunicazione sulle attività del "Sistema Monitoraggio del PTC" dell'Alta Valsugana e Bersntol sarà integrata nelle comunicazioni sull'attuazione e l'avanzamento del piano, rendendo disponibili i risultati delle attività di monitoraggio attraverso:

- la reazione di un *report* periodico (ogni quindici mesi) sullo stato di avanzamento del PTC e sulle attività di monitoraggio;
- l'integrazione ogni trenta mesi (due anni e mezzo) del rapporto di valutazione, in particolare per l'eventuale aggiornamento delle nuove necessarie misure di mitigazione e compensazione, attualmente non prevedibili dalla valutazione di incidenza effettuata.

Tali documenti saranno pubblicati sul sito istituzionale della Comunità e inviati alle Autorità provinciali competenti per il procedimento di valutazione ambientale strategica.

## 6.6 La preparazione della valutazione *ex-post*

La valutazione *ex-post* rappresenta la fase conclusiva della valutazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bernstol e necessita di informazioni utili ad esprimere un giudizio complessivo sui risultati del piano che si sta adottando e sulle possibili connessioni con una nuova fase pianificatoria.

Sulla base di quanto definito nell'ambito della valutazione del PUP, anche se misurare efficienza, efficacia e utilità del PTC sarà il compito da realizzare da qui a vent'anni, possono essere da subito definiti criteri per elaborare informazioni adeguate ai bisogni di identificare realizzazioni, impatti e eventuali risultati inattesi o riorientamenti in corso, che serviranno a spiegare e comprendere questo processo pianificatorio con implicazioni spaziali e temporali complesse. La valutazione *ex-post* dovrà dunque descrivere quanto schematicamente riportato di seguito.

### Valutazione *ex post*

La valutazione dei risultati e degli impatti del PTC dell'Alta Valsugana e Bernstol	
1	Preparando una nuova fase di pianificazione
1.1	L'evoluzione del contesto
1.2	La gestione delle discrepanze e degli elementi non governabili
1.3	Ricapitolazione delle questioni non governate

### Tipologie di risultati da valutare nella valutazione *ex post*

Termine	Definizione
Realizzazioni	Il prodotto dell'attività degli operatori, ottenuto in contropartita delle risorse impiegate
Risultati	I vantaggi immediati ottenuti dai territori destinatari dei piani, ossia i mutamenti che riguardano direttamente gli interessati
Impatti	Impatti specifici (conseguenze che si manifestano nel breve e medio periodo nei territori interessati dalla pianificazione) e eventuali impatti globali (conseguenze che si manifestano, nel breve medio periodo, nel territorio delle Comunità di Valle confinanti)

## **7 - VALUTAZIONE DEL PROCESSO DI CONSULTAZIONE**

### **7.1 La collaborazione e il confronto con i diversi settori dell'amministrazione provinciale e con le Amministrazioni locali**

Durante le diverse fasi connesse alla reazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol, in ragione delle tematiche territoriali affrontate e al fine di perseguire l'integrazione della dimensione ambientale nel processo di formazione del piano, la collaborazione e il confronto è avvenuto a livello provinciale raccogliendo i contributi dai seguenti settori:

- Dipartimento infrastrutture e mobilità;
- Dipartimento cultura, turismo, promozione e sport;
- Dipartimento territorio, agricoltura, ambiente e foreste;
- Servizio sviluppo sostenibile e aree protette;
- Servizio urbanistica e tutela del paesaggio;
- Agenzia Provinciale per le Risorse Idriche e Energetiche (APRIE);
- Agenzia Provinciale per la Protezione dell'Ambiente (APPA) - Unità organizzativa per la pianificazione;
- Servizio bacini montani - Ufficio di zona 4;
- Servizio foreste e fauna - Ufficio distrettuale forestale di Pergine Valsugana;
- Servizio foreste e fauna;
- Dipartimento della conoscenza;
- Soprintendenza per i beni architettonici e archeologici - Ufficio tutela e conservazione dei beni architettonici; Ufficio beni archeologici;
- Dipartimento Agricoltura, Turismo. Commercio e Promozione;
- Servizio agricoltura;
- Servizio politiche sviluppo rurale;
- Servizio turismo;
- Dipartimento Protezione civile;
- Osservatorio trentino sul clima;
- Ufficio previsioni e pianificazione;
- Servizio prevenzione rischi - Ufficio previsioni e pianificazione;
- Servizio geologico;
- Istituto Trentino Edilizia Abitativa (ITEA);
- Servizio Autonomie Locali.

A seguito della trasmissione del PTC prima adozione agli Enti provinciali preposti, il parere acquisito della CUP ha guidato la definizione del PTC per la seconda adozione. Il successivo parere CUP sulla seconda adozione ha altresì guidato le modifiche e la verifica finale del piano ai fini dell'approvazione della Giunta Provinciale.

La collaborazione e il confronto con le Amministrazioni comunali che compongono il territorio dell'Alta Valsugana e Bersntol è avvenuto in tutte le diverse fasi di elaborazione del piano, sempre coordinate dall'assessorato di riferimento e dal Servizio Urbanistica della Comunità. Tali attività sono più ampiamente descritte nell'Allegato III del presente Rapporto Ambientale. Sempre all'interno della Comunità è stata inoltre istituita una collaborazione con il Servizio Sociale, in ragione delle tematiche territoriali specifiche attinenti il dimensionamento dell'edilizia pubblica e agevolata.

A seguito del periodo di deposito del PTC prima adozione e delle osservazioni pervenute dai Comuni, è stata svolta un'ulteriore attività di confronto con le Amministrazioni comunali (giugno-luglio 2016, sei incontri per gli ambiti: Civezzano e Fornace, Vigolana, Mòcheni, Pinetano, Pergine Valsugana, Fondovalle Laghi), per la presentazione e la migliore comprensione delle osservazioni pervenute.

Tra febbraio e giugno 2017 è stata conclusa la procedura di verificata dell'interferenza del PTC con le aree soggette a uso civico, avviando da prima il confronto con ASUC e Comuni interessati. Ai sensi di legge, i pareri pervenuti positivi sono stati trasmessi agli Enti provinciali competenti, mentre è stata avviata la procedura di confronto rispetto ai pareri pervenuti non completamente positivi, sotto la guida e il coordinamento del servizio provinciale preposto delle Autonomie Locali che ha convocato tutti i soggetti interessati e formulato il verbale di sintesi conclusivo.

A seguito della seconda adozione del PTC e del parere CUP di verifica finale (3 ottobre 2017), tra ottobre 2017 e aprile 2018 sono state apportate le modifiche segnalate per procedere all'approvazione della Giunta Provinciale, assumendo come riferimento i temi trattati dalla CUP.

## **7.2 La consultazione delle categorie economiche e dei portatori di interesse, della popolazione e delle organizzazioni della società civile**

Le attività di consultazione sono iniziate contestualmente ai lavori per la messa a punto del Documento Preliminare e a quelli del Tavolo di confronto e consultazione per il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol.

L'inizio dell'elaborazione del documento è stata preceuta da una prima fase nella quale ha preso avvio un percorso di partecipazione articolato in una serie di incontri informativi ai quali hanno partecipato i rappresentanti della società locale e cittadini delle cinque aree territoriali che compongono la Comunità.

Come riportato nello Statuto della Comunità, il suo territorio è suddiviso in cinque aree territoriali che raggruppano i 18 comuni che la costituiscono:

1. Baselga di Pinè, Bedollo, Civezzano, Fornace;
2. Bosentino, Centa San Nicolò, Vattaro, Vigolo Vattaro (oggi Altopiano della Vigolana);
3. Calceranica al Lago, Caldonazzo, Levico Terme, Tenna;
4. Fierozzo-Vlarotz, Frassilongo-Garait, Palù del Fersina - Palai en Bersntol, S. Orsola Terme, Vignola Falesina;
5. Pergine Valsugana.

I risultati di questa prima fase di consultazione sono poi stati raccolti e elaborati in una prima versione di documento preliminare (bozza di Documento Preliminare) che ha costituito la base di lavoro del Tavolo di confronto e Consultazione. Sono stati poi organizzati alcuni "focus group" su temi specifici ai quali hanno partecipato i rappresentanti dei settori economici e sociali. Tali incontri hanno costituito la parte preparatoria del processo partecipativo, intesa come momento di analisi delle condizioni attuali del territorio della Comunità per facilitare un avvicinamento graduale alla successiva fase di lavoro del Tavolo di confronto e consultazione rivolta prevalentemente agli aspetti propositivi e alle scelte strategiche per il futuro. I 6 focus sono stati organizzati per perseguire le seguenti finalità:

- raccogliere dati di carattere qualitativo utili alla reazione del Documento preliminare per la reazione del Piano territoriale di Comunità;
- Individuazione e prima scrematura dei soggetti pubblici e privati da invitare al Tavolo
- di confronto e consultazione in vista dell'Accordo di programma per la reazione del Piano Territoriale della Comunità;
- perfezionamento dell'operazione di informazione presso tali soggetti delle finalità e del significato del processo di costruzione del PTC e delle funzioni del nuovo soggetto

- istituzionale;
- comprensione delle aspettative, atteggiamenti e motivazioni dei soggetti rispetto al
- ruolo del nuovo ente Comunità, dei comuni e del PTC.

I lavori del Tavolo si sono svolti in 6 incontri ai quali hanno preso parte i soggetti accreditati secondo le modalità previste dalla deliberazione della Giunta provinciale n.2715 del 13/11/2009. I soggetti invitati agli incontri sono stati individuati sulla base dei seguenti criteri:

- rappresentanza istituzionale;
- rappresentanza di interessi collettivi rilevanti per la comunità;
- attività rilevante nel territorio/ambito di riferimento;
- auto candidatura dei soggetti come previsto dall'allegato alla deliberazione della Giunta provinciale n.2715 del 2009.

I lavori del tavolo, iniziati il 31 agosto 2012 e si sono conclusi l'11 ottobre 2012. Vi hanno partecipato 64 soggetti su un totale di 118 invitati e sono stati articolati in 5 sessioni locali (una per ogni area territoriale) e 2 plenarie; l'intero processo è stato poi completato con 5 incontri locali dedicati alla restituzione dei risultati. Successivamente il Documento preliminare definitivo, il documento di sintesi dei risultati del tavolo di confronto e consultazione, lo Schema di Rapporto Ambientale sono stati approvati con delibera n.30 del 7 ottobre 2013 dall'Assemblea della Comunità e gli stessi sono stati pubblicati sul sito web della Comunità. Tali attività sono più ampiamente descritte nell'Allegato 2 e 3 del presente Rapporto Ambientale. A seguito del periodo di deposito del PTC prima adozione, le osservazioni pervenute dai privati sono state attentamente analizzate e considerate rispetto alla definizione del PTC per la seconda adozione.

## **7.6 Sintesi dei risultati dei processi di consultazione e confronto**

I processi di consultazione e confronto al PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol hanno interessato tutte le diverse fasi di definizione e elaborazione del piano.

La collaborazione e il confronto costante con i diversi settori dell'amministrazione provinciale e con le Amministrazioni locali hanno permesso di orientare la definizione del piano rispetto alle diverse tematiche territoriali e ambientali affrontate (con particolare riferimento ai temi legati alla protezione dell'ambiente, all'acqua e alla geologia, all'agricoltura, alle foreste, alle aree produttive, al dimensionamento del piano, all'edilizia pubblica e agevolata, all'attività estrattiva, agli usi civici). Il parere acquisito della CUP sulla prima adozione del PTC ha guidato la definizione della versione definitiva. A seguito del periodo di deposito del PTC prima adozione e delle osservazioni pervenute dai Comuni, è stata svolta un'ulteriore attività di confronto con le Amministrazioni comunali (giugno-luglio 2016, sei incontri per gli ambiti: Civezzano e Fornace, Vigolana, Mòcheni, Pinetano, Pergine Valsugana, Fondovalle Laghi), per la presentazione e la migliore comprensione delle osservazioni pervenute. Tra febbraio e giugno 2017 è stata completata la procedura di verifica dell'interferenza del PTC con le aree soggette a uso civico, avviando il confronto con ASUC e Comuni interessati, coadiuvati dal servizio provinciale preposto delle Autonomie Locali che ha convocato tutti i soggetti interessati e che avevano espresso parere solo parzialmente positivo, formulando il verbale di sintesi conclusivo. A seguito della seconda adozione del PTC e del parere CUP di verifica finale (3 ottobre 2017), tra ottobre 2017 e aprile 2018 sono state apportate le modifiche segnalate per procedere all'approvazione della Giunta Provinciale, assumendo come riferimento i temi trattati dalla CUP.

La consultazione del pubblico e dei portatori di interesse, attivata secondo quanto stabilito dalla legge urbanistica provinciale, è avvenuta nell'ambito della conferenza per la stipulazione dell'Accordo quadro di programma e gli esiti sono stati indirizzati alla definizione del Documento Preliminare del PTC che ha definito i temi strategici territoriali e ambientali (Schema di Rapporto Ambientale) del piano, in linea con

quelli definiti dal PUP. Successivamente, a seguito del periodo di deposito del piano, attivato ai sensi dalla legge urbanistica provinciale, le osservazioni pervenute dai privati sono state attentamente analizzate e considerate rispetto alla definizione del PTC per la seconda adozione.

## 8 - LA SINTESI DELLA VALUTAZIONE STRATEGICA

### 8.1 Dichiarazione di sintesi finale: le ragioni delle scelte adottate

Il PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol è stato redatto dal Servizio Urbanistica della Comunità attraverso la creazione di un gruppo di lavoro interdisciplinare formato da professionalità interne e esterne che hanno contribuito in maniera positiva al buon risultato del processo e del progetto di piano.

Il piano si riconosce nei cardini progettuali definiti dal PUP - invarianti, paesaggio, reti, domanda sociale di trasformazione - rispetto ai quali il PTC ha cercato di essere il più coerente possibile, nella definizione degli assi e dei temi strategici, delle strategie e delle azioni che le realizzano. Adeguata attenzione è stata rivolta alla messa in pratica delle politiche provinciali, nazionali, comunitarie e internazionali nel campo ambientale, sociale e dello sviluppo territoriale.

In linea con il PUP, alla base del progetto di piano sono stati individuati quattro assi strategici:

- riscoprire le identità;
- rafforzare la connettività;
- trasformare e qualificare le vocazioni territoriali: integrazione commercio, turismo, produzione e territorio;
- promuovere e comunicare: *marketing* territoriale.

A tali assi corrispondono 13 temi strategici (ovvero "paesaggi" fisici e concettuali della Comunità), 22 strategie, 54 azioni, che coprono in modo integrato i diversi aspetti pianificatori del territorio.

Dall'analisi dettagliata delle componenti del PTC si può affermare che il processo attuato e il piano che ne risulta sono caratterizzati da una adeguata attenzione allo sviluppo sostenibile, nella sua accezione più ampia. Le scelte adottate discendono dalla conoscenza approfondita del contesto territoriale e sono il risultato di valutazioni che tengono conto in modo integrato delle ragioni della sostenibilità e di quelle dello sviluppo ambientale, sociale ed economico della Comunità. Tuttavia, essendo il PTC uno strumento essenzialmente di indirizzo strategico, gran parte del successo delle scelte proposte dal piano dovrà essere garantito dal suo corretto recepimento e dalla sua messa in opera da parte dei diversi soggetti che lo attueranno e gestiranno.

### 8.2 Sintesi divulgativa della valutazione del piano

Il percorso di autovalutazione ha accompagnato il progetto del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol nel suo percorso circolare e di approssimazioni successive che vanno dalla formulazione delle idee fino alla definizione delle azioni di piano, rendendo trasparente e inclusivo il processo decisionale e prefigurando la futura gestione e il monitoraggio del PTC nel tempo. Tale valutazione è esplicitata nel Rapporto Ambientale di piano, del quale si riassumono di seguito gli elementi salienti.

**Costruzione del quadro di riferimento.** Il quadro di riferimento è stato determinato mediante l'analisi della pianificazione e programmazione sovraordinata e in particolare del Piano Urbanistico Provinciale, individuando nel sistema della programmazione provinciale in tema ambientale gli indirizzi di riferimento di maggior interesse per l'identificazione di obiettivi di sostenibilità e la definizione del nuovo assetto del territorio.

**Analisi del contesto ambientale.** L'analisi del contesto ambientale è stata eseguita seguendo il modello PSR (Pressioni - Stato - Risposte). Secondo tale modello, gli sviluppi di natura economica e sociale sono i fattori di fondo che esercitano pressioni (P) sull'ambiente, le cui condizioni (S) cambiano di conseguenza. Questo ha degli impatti sulla salute umana e sugli ecosistemi, per cui vengono richieste risposte (R) da parte della società. Le corrispondenti componenti ambientali analizzate sono: aria, fattori climatici; acqua; suolo, rischi, bonifiche, utilizzo delle risorse; biodiversità, flora e fauna, foresta; paesaggio, patrimonio culturale;

popolazione; agricoltura, zootecnia; industria, artigianato, commercio; energia; turismo; mobilità, trasporti, rifiuti; rumore; radiazioni. La descrizione dello stato attuale delle componenti è stato effettuato mediante l'utilizzo degli indicatori proposti nel documento "Linee guida per l'autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale della PAT".

Sulla base dell'integrazione tra il quadro ambientale fornito dal PUP e le valutazioni condotte nel quadro conoscitivo, nonché tenendo conto delle varie fasi di confronto e consultazione del PTC, è stata elaborata la seguente matrice di sintesi che ha consentito l'orientamento delle strategie e delle azioni di piano, intrecciando gli obiettivi di sviluppo socio-economico del territorio con quelli paesaggistici ed ecologici, coerentemente con lo stato dell'ambiente.

Analisi rispetto al territorio della Comunità	Analisi rispetto al quadro provinciale
<b>Punti di Forza</b>	<b>Opportunità</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- varietà di condizioni morfologiche, climatiche, ecologiche e vegetazionali, varietà paesaggistica in particolare del sistema Laghi, sistema Lagorai, sistema Altipiani;</li> <li>- diffusa presenza di SIC della Rete Natura 2000;</li> <li>- paesaggio ricco di memorie e valori identitari;</li> <li>- patrimonio di colture storiche che potrebbero essere recuperate in chiave dimostrativa e come colture di nicchia legate all'identità territoriale, presenza di centri di ricerca attivi nell'ambito della sperimentazione agricola e in particolare del suo efficientamento in chiave di sostenibilità;</li> <li>- associazionismo (promozione sociale e volontariato);</li> <li>- comunità Mochena;</li> <li>- attività produttive e commerciali;</li> <li>- attività turistica di rilievo, disponibilità di posti letto in strutture ricettive complementari.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potenzialità del turismo legate all'escursionismo estivo e invernale, il turismo naturalistico e culturale, l'agriturismo e il cicloturismo;</li> <li>- potenzialità di filiere e paesaggi agricoli, aumentando le produzioni di pregio (aree agricole di pregio PUP) anche con recupero di quelle abbandonate (Tenna, ecc.);</li> <li>- varietà degli ambienti naturali in termini di biodiversità e tipologie di habitat, georisorse quali terme, porfido, antichi siti estrattivi;</li> <li>- richiesta di energia da fonti alternative a basso impatto ambientale (biomassa, idroelettrico e solare);</li> <li>- ferrovia della Valsugana;</li> <li>- estensione della superficie boscata, forte differenziazione delle tipologie forestali e elevato grado di multifunzionalità;</li> <li>- sinergia tra il Piano Sociale e il PTC.</li> </ul>
<b>Punti di Debolezza</b>	<b>Rischi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- asse viabilistico della SS 47;</li> <li>- dinamica inaspettata;</li> <li>- forte stagionalità nel turismo;</li> <li>- scarsa resa della componente forestale (filiera foresta-legno); incompiuto riallineamento tra tipologie forestali reali e potenziali in termini di composizione e struttura dei boschi;</li> <li>- mediocre funzionalità ecologica dei corsi d'acqua (media), pressione antropica sul reticolo idrografico (agricoltura, zootecnia, insediamenti residenziali, industriali e artigianali, attività estrattive), sovra sfruttamento delle risorse idriche;</li> <li>- deficit di superficie totale protetta, assenza di coordinamento nella gestione dei siti di interesse naturalistico;</li> <li>- prevalenza di spostamenti con mezzi privati;</li> <li>- numerosità e distribuzione degli impianti di radio-telecomunicazione;</li> <li>- scarsa integrazione tra i diversi comparti produttivi agricoltura-turismo-commercio-artigianato-industria e i beni paesistici-culturali;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- depauperamento del patrimonio ambientale del sistema dei laghi e della zona del porfido;</li> <li>- perdita di vitalità della comunità Mochena e aumento della popolazione soprattutto nel fondovalle;</li> <li>- aumento degli incolti e rimboschimento dei terreni marginali, riduzione attività agricole estensive in particolare seminativi e pascolo, diffusione delle colture protette, coltivazioni intensive in particolare frutticoltura e zootecnica intensiva;</li> <li>- numero e diffusione delle aree artigianali e industriali; concentrazione della superficie degli insediamenti in particolare nel fondovalle; numero e diffusione dei siti di discarica;</li> </ul>

Il “quadro logico” del PTC che ne deriva è quello di seguito riportato.

Piano	Codice	Descrizione
<b>Finalità PTC</b>		Definire, sotto il profilo urbanistico e paesaggistico, le strategie per lo sviluppo della Comunità, con l'obiettivo di conseguire un elevato livello di sostenibilità e competitività del sistema territoriale, di stretta integrazione tra gli aspetti paesaggistici, insediativi e socio-economici, di valorizzazione delle risorse e delle identità locali, in linea con quanto previsto dal PUP.
<b>Indirizzi strategici i PUP</b>	PUP1	<b>Identità</b> - Rafforzare la riconoscibilità dell'offerta territoriale del Trentino, valorizzandone la diversità paesistica, la qualità ambientale e la specificità culturale.
	PUP2	<b>Sostenibilità</b> - Orientare l'utilizzazione del territorio verso lo sviluppo sostenibile, contenendo i processi di consumo del suolo e delle risorse primarie e favorendo la riqualificazione urbana e territoriale.
	PUP3	<b>Integrazione</b> - Consolidare l'integrazione del Trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali.
	PUP4	<b>Competitività</b> - Rafforzare le capacità locali di auto-organizzazione e di competitività, nonché le opportunità di sviluppo duraturo del sistema provinciale complessivo.
<b>Assi strategici i PTC</b>	1	<b>Riscoprire le identità</b> - Il paesaggio come elemento cardine per “riscoprire le identità”, da affrontare in tutti i segmenti principali: paesaggi d'acqua e della naturalità, paesaggi agricoli e costruiti, paesaggi identitari, analizzati e descritti nell'inquadramento strutturale del PTC.
	2	<b>Rafforzare la connettività</b> - Rafforzamento della connettività come azione significativa finalizzata alla definizione delle gerarchie di attraversamento, accesso e scambio sul territorio in tema di mobilità e trasporto anche in relazione ai territori limitrofi e alla valorizzazione dei percorsi tematici e di rilevanza turistica già presenti.
	3	<b>Trasformare e qualificare le vocazioni territoriali: integrazione commercio, turismo, produzione e territorio</b> - Lo scenario territoriale può essere trasformato e qualificato con la valorizzazione degli elementi significativi per turismo e commercio, con il rafforzamento delle filiere dei prodotti locali e delle reti dei distretti imprenditoriali e produttivi; significativo pure un approccio sostenibile sui sistemi insediativi composti da sistemi urbani e sistemi delle attrezzature e servizi pubblici.
	4	<b>Promuovere e comunicare: marketing territoriale</b> - Le strategie sopra descritte devono essere promosse e valorizzate tramite un processo di <i>marketing</i> territoriale basato anche su un piano di informazione e comunicazione strategica e sulla riscoperta di un territorio che con le sue valenze e le sue peculiarità può rafforzare la sua appetibilità per lo sviluppo socio economico.
<b>Temi strategici i PTC</b>	1.1	Paesaggi d'acqua
	1.2	Paesaggi naturalistici e boschivi
	1.3	Paesaggi minerari
	1.4	Paesaggi sostenibili
	1.5	Paesaggi agricoli e pascolivi
	1.6	Paesaggi costruiti
	2.1	Paesaggi della mobilità e delle reti
	3.1	Paesaggi integrati del turismo
	3.2	Paesaggi integrati del commercio
	3.3	Paesaggi integrati dei sistemi produttivi
	3.4	Paesaggi integrati dei sistemi estrattivi e dello scarto
	3.5	Paesaggi integrati del welfare (housing sociale, servizi e attrezzature di interesse sovra comunale)
	4.1	Paesaggio dell'informazione e della comunicazione strategica
<b>Strategie PTC</b>	1.1.1	Migliorare la qualità degli ambienti acquatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie garantendo nel contempo la sicurezza idraulica, la continuità dei corridoi ecologici e la qualità delle risorse idriche
	1.1.2	Valorizzare i paesaggi d'acqua
	1.2.1	Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali
	1.3.1	Valorizzare il patrimonio storico/archeologico e mineralogico
	1.4.1	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico
	1.5.1	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico
	1.5.2	Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione
	1.6.1	Contenere il consumo di suolo, recuperare e riqualificare l'aggregato urbano, densificando i nuclei urbani per conservare la forma urbana rispetto al paesaggio aperto
	1.6.2	Recuperare i manufatti rurali preesistenti e mitigare l'impatto delle strutture agricole necessarie a colture intensive e/o zootecniche
	1.6.3	Rigenerare i manufatti produttivi industriali e artigianali esistenti, e garantire standard elevati di qualità
	2.1.1	Rafforzare il sistema polarità di interscambio e intermodalità gerarchizzando l'attraversamento/accesso alla grande scala
	2.1.2	Completare la rete diffusa nel territorio per l'attraversamento dolce e <i>slow</i>
	3.1.1	Potenziare, diversificare e integrare la risorsa turistica secondo criteri di sostenibilità

	3.2.1	Incrementare la dotazione commerciale esistente, qualificare e diversificare l'offerta e sviluppo del marketing integrato commercio/turismo/territorio (Rif. Stralcio in adeguamento ai criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale)
	3.3.1	Avviare un processo di rigenerazione per l'eco-efficienza delle aree produttive
	3.3.2	Valorizzare le identità locali e la competitività territoriale promuovendo filiere e vocazioni secondo la logica a rete, organizzando le aree produttive evitandone la frammentazione
	3.4.1	Rafforzare l'identità del paesaggio scavato come sistema naturalistico
	3.4.2	Limitare il numero dei siti di discarica e assicurare il recupero paesaggistico delle aree di discarica esaurite
	3.5.1	Garantire il diritto all'abitazione delle fasce più deboli della popolazione con particolare riferimento alla "fascia grigia", integrando le politiche di pianificazione territoriale con le politiche sociali
	3.5.2	Garantire la dotazione di servizi e attrezzature territoriali con particolare riferimento alle dotazioni scolastiche e sportive
	4.1.1	Comunicare la visione d'insieme del PTC di metodo, processo, regole
	4.1.2	Vivere e promuovere il territorio, le opportunità, la qualità

Piano	Codice	Descrizione
Azioni PTC	1.1.1 a	Delimitare le aree di protezione fluviale tenuto anche dei criteri del PGUAP e individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- area funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabile (recupero)</li> <li>- area a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabile (recupero)</li> </ul>
	1.1.1 b	Delimitare gli ambiti ecologici lacustri individuando tre distinte tipologie: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti ecologici lacustri a funzionalità ecologica elevata (conservazione)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa primariamente recuperabili (recupero)</li> <li>- ambiti a funzionalità ecologica compromessa secondariamente recuperabili (recupero)</li> </ul>
	1.1.1 c	Ripristinare la funzione idraulica degli alvei fluviali, intesi anche come aree di espansione spontanea dei corsi d'acqua in fase di piena con fini di generale sicurezza idraulica del territorio
	1.1.2 a	Definire linee di indirizzo per un'attenta gestione e progettazione dei manufatti funzionalmente connessi ai corpi idrici e agli elementi morfologici a essi riferibili (cascate, spiagge, forre) attraverso definizione di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambiti fluviali paesaggistici</li> <li>- ambiti lacustri paesaggistici</li> <li>- aree di protezione dei laghi (area di piano attuativo fascia lago attuabile per stralci all'interno di una strategia complessiva)</li> </ul>
	1.2.1 a	Approfondire le indicazioni del PUP rispetto alle reti ecologiche e ambientali con l'individuazione di aree di interesse floro-vegetazionale e faunistico
	1.2.1 b	Attivare una rete di riserve (ai sensi della L.P. 11/2007) per la gestione dei siti di rilevanza naturalistica
	1.2.1 c	Valutare preliminarmente le aree boschive di pregio sotto gli aspetti, produttivo, naturalistico e turistico ai fini del futuro Piano Forestale e Montano della PAT
	1.2.1 d	Definire criteri per l'adeguamento delle linee di indirizzo provinciale in tema selvicoltura naturalistica
	1.2.1 e	Promuovere uno studio dedicato alla raccolta dati e al monitoraggio delle risorse di biomassa della Comunità per un piano dedicato alla filiera foresta-legno
	1.3.1 a	Tutelare e valorizzare le aree termali (Sant'Orsola e Vetriolo) e le acque minerali (Vetriolo, Levico Casara)
	1.3.1 b	Approfondire e integrare le invarianti sviluppandole nel senso della conoscenza e della valorizzazione del bene naturale (aree minerarie Calceranica, Argentario, valle dei Mocheni)
	1.3.1 c	Valorizzare le antiche attività estrattive attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione dei criteri di tutela del patrimonio (tutela archeologica dei siti);</li> <li>- creazione di uno strumento conoscitivo finalizzato all'orientamento delle azioni di valorizzazione (musealizzazione di alcuni siti e istituzione di itinerari);</li> <li>- creazione del museo virtuale del distretto minerario dell'Alta Valsugana e Bersntol;</li> <li>- promozione del progetto di candidatura del Lagorai Cima d'Asta a Geopark (European Geoparks Network, EGN)</li> </ul>
	1.4.1 a	Definire indirizzi per la pianificazione d'interventi di valorizzazione nella gola del Centa e il lungo lago di Caldonazzo in coerenza e senza prevedere strutture in aree vulnerabili
	1.4.1 b	Evitare attività di trasformazione urbanistica e edilizia nelle aree a elevata pericolosità geologica (in particolare Mocheni, val del Centa, Panarotta-Vetriolo)
	1.5.1 a	Verificare la perimetrazione delle aree agricole e agricole di pregio, e contestuale individuazione delle aree a valenza: <ul style="list-style-type: none"> <li>- produttiva</li> <li>- paesaggistica</li> <li>- ecologica</li> <li>- marginale</li> </ul>
	1.5.1 b	Recuperare le zone agricole di bordo e/o rimboschite di potenziale uso agricolo, della diversità culturale e dell'integrazione con il turismo
	1.5.1 c	Mitigare gli impatti generati dalle colture protette e dall'agricoltura intensiva e sviluppo di forme di produzione agro-zootecnica estensiva con riduzione del carico zootecnico
	1.5.2 a	Recuperare le zone prative e pascolive marginali e/o rimboschite (approfondimento futuro con un piano malghe)

1.6.1 a	Verificare le aree pianificate non ancora attuate, fornendo indicazioni per le previsioni urbanistiche future per il riequilibrio territoriale
1.6.1 b	Definire linee guida per la riqualificazione gli spazi pubblici dei sistemi delle infrastrutture e dell'eificato attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- interpretazione dell'architettura tradizionale a.L.P.ina</li> <li>- l'armonizzazione del costruito nel paesaggio</li> <li>- integrare architettura e tecnologia</li> <li>- riuso dell'eificato e recuperare gli insediamenti storici</li> </ul>
1.6.1 c	Mantenere l'integrità delle aree e del verde agricolo attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- attenta localizzazione in rapporto con le infrastrutture esistenti, limitando nuove infrastrutturazioni</li> <li>- attenta composizione in rapporto con la morfologia del terreno</li> <li>- accorpamento dei manufatti della stessa azienda, raggruppamento delle aziende, sovrapposizione delle funzioni</li> <li>- preservare le aree "periurbane", utilizzando lo spazio rurale in funzione di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi dei centri urbani</li> <li>- promuovere l'applicazione dei principi dell'ecologia del paesaggio per la valorizzazione, manutenzione e riordino delle aree rurali</li> </ul>
1.6.2 a	Definire linee guida atte a indirizzare la progettazione in modo da garantire l'integrazione dei manufatti produttivi agricoli nel paesaggio: <ul style="list-style-type: none"> <li>- valutare il rapporto con il contesto (forme, dimensioni, allineamenti, tipologie, materiali, colori)</li> <li>- spazi esterni (elementi strutturanti, manufatti accessori, parcheggi, aree di stoccaggio, pavimentazioni esterne drenanti)</li> <li>- qualità architettonica adeguata con materiali e colori naturali coerenti con il contesto</li> <li>- prevedere, ove possibile, interventi reversibili</li> <li>- integrare gli impianti energetici con il manufatto</li> </ul>
1.6.2 b	Sostenere le aziende "multifunzionali" (agriturismo, fattoria didattica, albergo diffuso, ecc.), compatibilmente con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche dei luoghi
1.6.3 a	Definire linee guida atte a indirizzare la rigenerazione e la progettazione attenta, sostenibile e integrata, dei sistemi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- dei trasporti e della mobilità sostenibile</li> <li>- urbanistico e territoriale</li> <li>- dei bordi e dell'inserimento nel paesaggio</li> <li>- della qualità dell'eificato e dello spazio aperto</li> </ul>
2.1.1 a	Consolidare e potenziare l'asse viario della Valsugana Valutazione delle opportunità e delle criticità legate alla realizzazione del tunnel sotto il colle di Tenna
2.1.1 b	Sviluppare le potenzialità della linea ferroviaria della Valsugana per la mobilità delle persone e delle merci soprattutto in direzione dei centri maggiori e di Trento prevedendo l'elettrificazione e il suo inserimento in una rete di intermodalità per l'integrazione e lo sviluppo della mobilità sostenibile
2.1.1 c	Potenziare e razionalizzare gli svincoli Levico Borba, Levico Lago, Pergine e Cirè
2.1.1 d	Integrare infrastrutture mobilità e paesaggio come vetrina per le vocazioni del territorio
2.1.2 a	Sviluppare e potenziare la rete peonale e ciclabile in un'ottica multifunzione
2.1.2 b	Potenziare e estendere la rete ciclo-escursionistica/turistica e tematizzazione dei percorsi per la narrazione del paesaggio
2.1.2 c	Potenziare il sistema di stazioni del bike sharing elettrico e loro configurazione in una rete diffusa e deicata alla mobilità di residenti e turisti
3.1.1 a	Valorizzare le forme di turismo di qualità a basso impatto ambientale, diversificando l'offerta turistica integrandola con quella commerciale e riqualificando le strutture e offerte ricettive più datate
3.1.1 b	Promuovere forme di offerta che favoriscano il prolungamento della stagione turistica anche attraverso azioni di marketing territoriale
3.1.1 c	Valorizzare le potenzialità turistiche dell'ambito montano della Panarotta (impianti sciistici e le piste fondo), le terme di Levico e Vetriolo e dei laghi, secondo un approccio a 360 gradi (benessere, salute, agrifood e enogastronomia, escursionismo di media e alta montagna, malghe, rifugi, baite, peculiarità geologiche, ecc.)
3.2.1 a	Valorizzare e completare l'offerta commerciale esistente con particolare riferimento all'offerta commerciale dei centri storici
3.2.1 b	Valorizzare e completare l'offerta commerciale negli ambiti periurbani e nei poli del commercio esistenti e consolidati
3.2.1 c	Definire linee guida per la valorizzazione delle "filieri diffuse nel territorio", riguardanti il sistema di aziende agricole, agriturismi, malghe che esercitano produzione, promozione e vendita dei prodotti agroalimentari
3.2.1 d	Individuare dieci edifici da recuperare per un uso multifunzionale
3.2.1 e	Declassare l'area secondaria produttiva provinciale denominata Valle e sita in comune di Calceranica
3.3.1 a	Riperimetrare le aree produttive provinciali e individuare le aree produttive strategiche da ri-polarizzare, rafforzare e completare con la promozione di Progetti d'area unitari (masterplan) per la rigenerazione urbana sostenibile
3.3.1 b	Definire linee guida per le aree produttive paesaggisticamente e ecologicamente attrezzate per ciascuna delle aree produttive strategiche sono prodotte schede di azione strategica per la loro rigenerazione urbana sostenibile relative alle seguenti dimensioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- logistica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- insediamento</li><li>- integrazione paesaggistica</li><li>- qualità architettonica</li><li>- qualità dello spazio aperto</li><li>- sostenibilità ambientale</li><li>- gestione unitaria</li></ul>
3.3.2 a	Promuovere politiche concertate di offerta e concentrazione delle aree produttive a livello di ambito territoriale sovracomunale (concertazione, co-pianificazione, perequazione)
3.3.2 b	Sviluppare un sistema multipolare, diversificato, specializzato, interconnesso, attraverso reti della conoscenza, dell'innovazione, della formazione (tra cui la recente attivazione degli incubatori, trasmissione dei saperi e delle attività, ecc.)
3.3.2 c	Monitorare l'evoluzione degli scenari economico-produttivi e l'attuazione del PTC anche attraverso un Osservatorio territoriale dedicato, una banca-dati delle opportunità a supporto degli "incubatori artigiani"
3.4.1 a	Definire linee guida per la gestione e lo sviluppo del "distretto del porfido" attraverso: <ul style="list-style-type: none"><li>- aggregazione per consorzi estrattivi/lavorazione e vendita</li><li>- coltivazione razionale per progetti progressivi, preventivi, temporanei e rigenerazione siti dismessi</li><li>- variante quiescente per utilizzi temporanei siti estrattivi in stand-by</li><li>- ottimizzare filiera produttiva per una razionale collocazione degli impianti di lavorazione e valorizzazione</li><li>- valorizzazione rete escursionistica/ambientale del "distretto del porfido"</li><li>- aggiornamento osservatorio paesaggio "scavato" tramite rilevazione fotografica ripetuta</li><li>- attuazione progetti pilota/best practices</li></ul>
3.4.2 a	Programmare la verifica e aggiornamento del piano di smaltimento rifiuti speciali della Comunità per: <ul style="list-style-type: none"><li>- incentivare le politiche di recupero dei materiali di scarto</li><li>- migliorare l'efficienza del ciclo dei rifiuti</li><li>- sviluppare la capacità tecnica delle imprese locali per il recupero</li><li>- riorganizzare il sistema esistente frammentato e distribuire le aree nel territorio secondo una logica di sito unitario a scala territoriale di facile accessibilità e in posizione baricentrica, capace di farsi caso pilota-buona pratica per il riciclo materiali (riferimento territoriale di sostenibilità)</li></ul>
3.5.1 a	Promuovere politiche concertate di offerta residenziale a livello di ambito sovra comunale secondo le linee guida per il dimensionamento residenziale pubblico (riduzione di nuova edificazione per tempo libero e vacanze, concentrazione delle iniziative edilizie per rispondere al fabbisogno residenziale primario e sociale stimolando prevalentemente il riutilizzo delle strutture esistenti)
3.5.1 b	Integrare edilizia pubblica e agevolata, con attenzione alle nuove tipologie di <i>housing</i> sociale allo scopo di rispondere alla "fascia grigia" della popolazione, attraverso l'azione congiunta di attori pubblici e privati nell'ambito dell' <i>housing</i> sociale
3.5.1 c	Integrare il recupero (ri-uso, ri-ciclo, ri-qualificazione) e la nuova costruzione, allo scopo di promuovere la rigenerazione urbana sostenibile attraverso il miglioramento della gestione dell'uso del territorio e il minor consumo di suolo possibile, la valorizzazione del tessuto urbano e socio-economico locale, la riduzione del disagio abitativo.
3.5.1 d	Costituire l'Osservatorio sul sistema insediativo residenziale e abbinato abitativo (banca-dati integrata, accessibile e periodicamente aggiornata) per indirizzare e monitorare periodicamente l'attuazione del PTC
3.5.2 a	Riqualificare e razionalizzare i servizi esistenti, potenziare il sistema delle aree a destinazione scolastica e individuare poli strategici legati al tema sportivo
3.5.2 b	Potenziare l'offerta territoriale dedicata alla pratica sportiva all'aperto
4.1.1 a	Introdurre modalità innovative per un attento monitoraggio e verifica periodiche (ogni 5 anni) delle previsioni del PTC garantendo la sua adattabilità e eventuali correttivi in itinere in linea con l'evoluzione delle esigenze socio-economiche
4.1.1 b	Comunicare periodicamente per il coinvolgimento sugli obiettivi e i contenuti del PTC, verso il cittadino e tutti gli attori interessati, promuovendo forme di partecipazione in itinere nell'attuazione del PTC
4.1.2 a	Dare visibilità alle opportunità con un'offerta informativa dedicata e evidenziare le vocazioni e le identità del territorio

Sostenibilità	Condizioni di base
<p>Funzionamento ottimale del PTC rispetto alle finalità del PUP.</p> <p>Collaborazione e raccordo tra gli enti della Provincia e gli enti locali facenti parte della Comunità Alta Valsugana e Bersntol.</p>	<p>Ruolo della Provincia di consulente rispetto ai processi di sviluppo territoriale.</p> <p>Implementazione del SIAT-PTC come strumento di gestione e organizzazione dei dati territoriali.</p>

**Analisi di coerenza.** L'analisi della coerenza esterna è stata effettuata confrontando le strategie del PTC con quanto disposto dai piani e programmi provinciali sovraordinati, necessaria al fine di poter perseguire e determinare le successive azioni di piano. Le interazioni che presentano un grado di coerenza condizionata sono quelle per le quali è necessario che le azioni siano valutate in relazione alla loro esatta localizzazione

che dovrà necessariamente essere precisata in sede di programmazione e progettazione dei singoli interventi. Una successiva valutazione di coerenza esterna è stata effettuata sulla base dei criteri di sostenibilità desunti dal relativo “Elenco dei Criteri di Sostenibilità” provinciali desunto dalle “Linee guida per l’autovalutazione degli strumenti di pianificazione territoriale della PAT”. Anche con questa matrice è stata verificata la sostanziale coerenza delle strategie del PTC con i suddetti criteri, fornendo ulteriori elementi di orientamento per la scelta definitiva delle azioni del piano.

La valutazione della coerenza interna è prima svolta tra le strategie del PTC e i “Criteri e Indirizzi per la formulazione del Piano Territoriale della Comunità” e non emergono particolari criticità, essendo le strategie del PTC volte a perseguire quanto espresso in sede di Conferenza per la stipula dell’accordo quadro. Successivamente, una seconda valutazione di coerenza interna è svolta per verificare la rispondenza delle azioni individuate rispetto alle strategie che il PTC vuole perseguire, anche in questo caso positivamente verificata.

**Valutazione degli effetti ambientali.** La sintesi delle valutazioni ambientali e l’individuazione degli impatti che le misure del PTC determinano sull’ambiente è presentata con matrici che incrociano le principali componenti ambientali con le azioni del piano. Dall’analisi degli impatti emerge un quadro sostanzialmente positivo e gli impatti potenzialmente “positivi e negativi” contraddistinguono solo poche azioni che sono state ulteriormente riorientate attraverso l’introduzione di linee guida su specifici temi la cui corretta messa in pratica, da parte dei soggetti che gestiranno e attueranno puntualmente il PTC, assicura la completa positività degli impatti. In questo senso vanno interpretate l’incertezza/indeterminatezza espressa in diversi giudizi di rispondenza connessi alla fattiva attuazione del piano.

Il risultato della valutazione costituisce quindi un utile riferimento per la predisposizione di adeguate misure di mitigazione che dovranno necessariamente essere prese in considerazione nelle successive fasi di applicazione di ogni singola azione del PTC.

**Proposta di un sistema di monitoraggio.** La proposta del sistema di monitoraggio contiene l’elenco degli indicatori (descrittivi del contesto e prestazionali dell’attuazione del PTC), proposti in virtù della situazione locale e delle azioni previste dal PTC e per ogni indicatore vengono fornite le modalità di acquisizione (calcolo, periodicità, ente di riferimento per la raccolta dei dati).

**Valutazione del processo di consultazione e sintesi della valutazione.** Riporta la sintesi del processo condotto, le collaborazioni con i diversi settori dell’amministrazione provinciale e le Amministrazioni comunali, la consultazione delle categorie economiche e dei portatori di interesse, della popolazione e delle organizzazioni della società civile, la sintesi delle integrazioni del piano rispetto al Rapporto Ambientale e alle consultazioni effettuate che hanno contraddistinto con intensità e continuità tutte le fasi del processo.

### 8.2.1 Le criticità del processo

Il processo di costruzione del PTC ha portato alla luce alcune criticità, come ad esempio la difficoltà di individuare delle alternative strategiche sostanziali e descrivere il percorso e il motivo della loro esclusione, la non disponibilità di alcuni dati aggiornati rispetto alla dimensione di alcuni fenomeni, la complessità di gestire la numerosità dei temi toccati e di valutare uno strumento essenzialmente nuovo, di indirizzo strategico, la cui efficacia dovrà essere valutata a fronte della precisa localizzazione di progetti e interventi, e garantita in rapporto al corretto recepimento e alla messa in opera da parte dei diversi soggetti che attueranno e gestiranno il piano stesso.

La pianificazione come aspetto fondamentale della programmazione di un territorio porta con sé alcuni aspetti contrastanti, in quanto deve dare risposta alla molteplicità di soggetti che compongono la società, i quali esprimono interessi e aspettative differenziati. L’aspetto ambientale e quello economico trovano spesso delle conflittualità che solo compiendo un’attenta analisi delle possibili ricadute degli effetti delle strategie considerate, può trovare dei punti di accordo. Le risposte del PTC tengono quindi conto sia degli aspetti ambientali sia di quelli economici e sociali, con l’obiettivo di assecondare le trasformazioni in un modo tale da conseguire l’effettivo sviluppo sostenibile del territorio della Comunità.

## **9 - SINTESI DELLE INTEGRAZIONI DEL PIANO RISPETTO AL RAPPORTO AMBIENTALE E ALLE CONSULTAZIONI**

### **9.1 La considerazione del Rapporto Ambientale nell'adozione del piano**

Il processo di autovalutazione del PTC dell'Alta Valsugana e Bersntol ha seguito con continuità le diverse fasi del piano e della sua adozione, registrandone le modalità di svolgimento nell'ottica della trasparenza e evidenziandone eventuali elementi di criticità e riorientamento. Ciò è avvenuto con particolare riferimento alle diverse strategie del piano che coinvolgono tematiche ambientali significative (aree di protezione fluviale e lacustri, aree naturali e rete delle riserve, aree agricole di pregio e normali, aree pascolive e bosco, aree produttive e di riqualificazione, dimensionamenti residenziali e dei servizi, infrastrutture, aree estrattive, ecc.) assicurandone la loro coerente interrelazione, come ampiamente descritto all'interno del Rapporto Ambientale redatto nella sua forma definitiva nell'ambito della seconda adozione del PTC.

La considerazione della valutazione ambientale strategica è chiaramente visibile all'interno dei singoli documenti di approfondimento tematico del PTC (sistema delle acque, sistemi agricoli e forestali, sistema cave, aree e sistemi produttivi, dimensionamento residenziale e dell'edilizia pubblica e agevolata, strategia dei servizi sovracomunali, orientamento alla riqualificazione dei sistemi insediativi, infrastrutturali e degli spazi aperti) e che trovano rispondenza applicativa nelle linee guida e/o di indirizzo predisposte, nonché nelle norme tecniche di attuazione.

Sia per quanto riguarda i pareri provinciali espressi nell'ambito della CUP, sia per le osservazioni pervenute dalle Amministrazioni comunali e dai privati, la valutazione ha contribuito a ponderare le scelte, intrecciando costantemente le ragioni dello sviluppo socio-economico della Comunità con la piena sostenibilità ambientale.

### **9.2 La considerazione delle osservazioni pervenute nell'adozione del piano**

Sono ora analizzate le osservazioni pervenute a seguito della prima adozione del PTC attraverso una descrizione sintetica volta a rappresentare gli argomenti di maggior interesse e poter fare un confronto con le modifiche effettuate.

Con deliberazione dell'Assemblea n. 18 del 30 giugno 2015 la Comunità Alta Valsugana e Bersntol ha adottato il Piano territoriale della Comunità redatto dal Servizio Urbanistica ai sensi della L.P. 1/2008. Il provvedimento è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale n. 28/I-II del 14/07/2015. L'avviso di deposito del Piano è stato pubblicato sul quotidiano "Trentino" in data 14/07/2015 e sul sito *web* della Comunità. La documentazione del Piano territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol e la delibera di prima adozione sono state depositate presso gli uffici della Comunità in libera visione al pubblico per 90 giorni consecutivi a partire dal 15 luglio 2015. Tutta la documentazione del Piano, è stata inoltre pubblicata sul sito *web* della Comunità. Ai sensi dell'art. 23 della L.P. 1/2008 e successiva 15/2015, la documentazione del Piano è stata inviata al Servizio provinciale competente per l'espletamento dell'*iter* di approvazione e ai Comuni facenti parte della Comunità Alta Valsugana e Berntol per la formulazione di osservazioni.

La CUP ha esaminato e trasmesso il parere sulla coerenza del PTC (prima adozione) con il PUP e con gli strumenti di pianificazione provinciale, concludendo che con riferimento al PTC "si riconosce l'approfondito lavoro di analisi e pianificazione", proponendo alcune osservazioni, "in particolare, della differenziazione tra la parte strategica e quella conformativa e, in generale, la coerenza con il quadro delineato dal PUP". Le osservazioni evidenziate dalla CUP hanno riguardato:

- semplificazione e migliore leggibilità, modifiche puntuali e aggiornamenti, incongruenze dell'apparato cartografico;
- precisazioni puntuali rispetto agli strumEnti provinciali di pianificazione del pericolo idrogeologico;

- precisazioni puntuali rispetto alla Carta delle tutele paesistiche del PUP, alla tutela del suolo e delle acque, alla Carta delle risorse idriche e della criticità idrica sotterranea, inquinamento acustico;
- verifica perimetrazione aree agricole e aree agricole di pregio;
- aggiornamenti rispetto ad alcune nuove varianti di PRG approvate;
- precisazioni puntuali rispetto alle aree produttive del settore secondario di livello provinciale, aree per servizi, insediamenti, sistema insediativo e infrastrutture;
- precisazioni puntuali rispetto alle norme di attuazione e al Rapporto Ambientale.

Nel corso del procedimento per la seconda adozione, i contenuti del PTC sono stati dunque aggiornati, integrati e modificati sulla scorta delle osservazioni pervenute dalla Provincia che, nella sostanza, non modificano l'impostazione e le scelte generali del piano. Per quanto riguarda la VAS del piano, viene elaborato il Rapporto Ambientale nella sua versione definitiva. Questa versione restituisce in forma estesa il processo di valutazione che ha accompagnato il PTC nelle diverse fasi, completando e integrando la precedente versione "preliminare", anche alla luce di quanto espresso - su aspetti generali, contenuti del Rapporto Ambientale, azioni di piano e criticità ambientali, monitoraggio - dalle strutture provinciali competenti in materia ambientale nell'ambito del parere CUP.

Nel periodo di deposito del PTC (prima adozione) sono pervenute complessivamente 35 osservazioni, delle quali 23 osservazioni entro i termini. Delle 23 osservazioni pervenute entro i termini, 7 sono state inoltrate da parte delle Amministrazioni comunali (Centa San Nicolò, Calceranica al Lago, Civezzano, Baselga di Pinè, Sant'Orsola Terme, Pergine Valsugana, Caldonazzo) e 16 da parte di privati cittadini. Successivamente al periodo di deposito previsto dalla legge, e quindi fuori i termini procedurali, sono pervenute ulteriori 12 osservazioni.

Le osservazioni evidenziate dalle Amministrazioni comunali hanno riguardato modifiche puntuali e/o di rettifica e modifica puntuale delle cartografie, con particolare riferimento alla verifica degli ambiti di protezione fluviale e alle aree agricole di pregio rispetto agli insediamenti. Tali osservazioni sono state in larga parte accolte, sempre valutandole secondo un principio di sostenibilità.

Le osservazioni evidenziate dai privati hanno riguardato modifiche puntuali e/o di rettifica e modifica puntuale delle cartografie. Anche tali osservazioni sono state in larga parte accolte o parzialmente accolte, tranne quelle che evidenziavano, in particolare, una non attinenza con i compiti del PTC, sempre valutandole secondo un principio di sostenibilità. Le osservazioni pervenute fuori termine non sono state espressamente considerate, ovvero sono state comunque viste e alcune di queste trovano risposta indiretta nella revisione generale operata nell'ambito della seconda adozione del PTC.

La CUP ha esaminato e trasmesso il parere di verifica finale sulla coerenza del PTC (seconda adozione) con il PUP e con gli strumenti di pianificazione provinciale, concludendo che "si ritiene che i contenuti del Piano territoriale della Comunità Alta Valsugana e Bersntol debbano essere modificati secondo le osservazioni di merito esposte, al fine della sua approvazione". Le osservazioni evidenziate dalla CUP hanno riguardato:

- precisazione del distinguo tra previsioni conformative, indicazioni strategiche, elementi di indirizzo o ricognitivi);
- precisazioni puntuali al Rapporto Ambientale e alle norme di attuazione del PTC;
- verifica dell'apparato cartografico (leggibilità, congruenza legende-norme, precisazioni puntuali) e informatizzazione del PTC (nominazione e precisazione shp, incongruenze, perfezionamenti);
- precisazioni puntuali rispetto agli strumenti provinciali di pianificazione del pericolo idrogeologico, geologico, verifica rispetto alla carta delle tutele paesistiche del PUP, tutela delle acque, inquinamento acustico;
- verifica perimetrazione aree agricole e aree agricole di pregio;
- precisazioni puntuali rispetto alle aree produttive del settore secondario di livello provinciale, area strategica di riqualificazione APEA, strategie per i servizi sovracomunali;

- osservazioni puntuali segnalate da alcuni Comuni alla Provincia a seguito della seconda adozione.

Nel corso del procedimento per l'approvazione della Giunta Provinciale, i contenuti del PTC sono stati dunque ulteriormente verificati, integrati e modificati sulla scorta del parere CUP. Per quanto riguarda la VAS del piano, viene verificato il Rapporto Ambientale nella sua versione definitiva che restituisce in forma estesa il processo di valutazione che ha accompagnato il PTC nelle diverse fasi di preparazione, programmazione, elaborazione, adozione e verifica finale.

Rispetto alla documentazione del Piano Territoriale consegnata nel 2018 per l'approvazione (contrassegnata con data "Aprile 2018"), il Servizio urbanistica e Tutela del Paesaggio provinciale ha inviato una nota ulteriore in data 14 febbraio 2019, segnalando l'opportunità di altre verifiche *"...al fine dell'approvazione da parte della Giunta Provinciale..."*.

Le segnalazioni provinciali esprimono, in particolare:

- a) la necessità di ulteriore verifica del perimetro delle zone agricole ed agricole di pregio, per assicurare la coerenza con i contenuti del PUP;
- b) la considerazione che i criteri definiti nel PTC per gli interventi nelle aree agricole non sono sufficienti al fine delle verifiche necessarie per l'autorizzazione degli interventi in area agricola, secondo quanto disposto nell'art. 48 comma 2) delle Norme di Attuazione del PUP. Di ciò il Servizio urbanistica provinciale intende dare atto in sede di approvazione del PTC, specificando che le disposizioni del PTC al riguardo assumono carattere di "criteri";
- c) il richiamo, effettuato anche con nota precedente della PAT, alle segnalazioni ricevute da alcuni comuni, con rinvio alle valutazioni di merito della Comunità cui spetta la decisione e l'eventuale correzione;
- d) l'insufficiente leggibilità delle legende del Piano territoriale e la conseguente necessità di un adeguato aggiornamento;
- e) la presenza di un errore informativo, per cui una parte di territorio aperto è esclusa dalle aree della Tutela Ambientale, e la conseguente necessità di correzione;
- f) la necessità che i dati informativi relativi alla perimetrazione delle aree che determinano aggiornamento delle previsioni del PUP (aree agricole, aree agricole di pregio, aree produttive del settore secondario di livello provinciale, aree di tutela ambientale) vengano forniti per poligoni unitari corrispondenti alle specifiche destinazioni.

Sulla scorta delle valutazioni provinciali sono stati quindi ulteriormente verificati, integrati e modificati i contenuti del PTC, accogliendo i precedenti punti b), d), e), f), che trovano puntuale recepimento negli elaborati del Piano aggiornati (recanti data "Aprile 2019") e controdeducendo ai punti a), d), nei termini di cui al documento denominato "Risposta alla nota del Servizio Urbanistica e Tutela del Paesaggio della PAT dd. 14 febbraio 2019".