



## PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Reg. delib. n. 1058

Prot. n.

### VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA PROVINCIALE

#### OGGETTO:

Documento preliminare ai fini dell'adozione della variante al Piano urbanistico provinciale relativa al Corridoio di accesso Est - articolo 28 della l.p. 4 agosto 2015, n. 15 e s.m. - APPROVAZIONE.

Il giorno **25 Giugno 2021** ad ore **19:35** nella sala delle Sedute  
in seguito a convocazione disposta con avviso agli assessori, si è riunita

#### LA GIUNTA PROVINCIALE

sotto la presidenza del

**PRESIDENTE**

**MAURIZIO FUGATTI**

Presenti:

**VICEPRESIDENTE**  
**ASSESSORE**

**MARIO TONINA**  
**MIRKO BISESTI**  
**ROBERTO FAILONI**  
**MATTIA GOTTARDI**  
**STEFANIA SEGNANA**

Assenti:

**ASSESSORE**

**ACHILLE SPINELLI**  
**GIULIA ZANOTELLI**

Assiste:

**IL DIRIGENTE**

**LUCA COMPER**

Il Presidente, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la seduta

Il Relatore comunica:

Con deliberazione n. 837 del 19 giugno 2020 la Giunta provinciale ha inteso avviare una variante al Piano urbanistico provinciale per affrontare, alla scala della pianificazione territoriale, coerenti analisi in ordine allo scenario complessivo di mobilità tra il Veneto e il Trentino, che consideri le ricadute territoriali complessive su un'area vasta della valle dell'Adige, e ricondurre allo strumento pianificatorio la coerente declinazione dello scenario di riferimento, assicurando le necessarie forme di valutazione e di partecipazione.

Il Piano urbanistico provinciale è lo strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio provinciale e strumento della programmazione provinciale. I contenuti del piano e la sua procedura di formazione sono disciplinati dalla legge provinciale per il governo del territorio, nel rispetto delle norme di attuazione dello Statuto (*d.P.R. 381/1974, art. 21*) che prevede che “I piani urbanistici provinciali (...) sono approvati con legge provinciale. I progetti di piano devono essere inviati al Ministero dei lavori pubblici, il quale formula entro termini stabiliti con legge provinciale eventuali osservazioni a scopo di coordinamento, sentito il consiglio superiore dei lavori pubblici”.

Riguardo alle reti per la mobilità il Piano urbanistico provinciale vigente, approvato con l.p. n. 5 del 27 maggio 2008, affronta il tema attraverso la previsione di un modello sistematico, introducendo un metodo di programmazione ed elaborazione delle scelte, espresso dalla relazione, dalla cartografia e dalle norme del Piano. In tal modo il PUP propone il quadro degli obiettivi di interconnessione tra il Trentino, il resto d'Italia e l'Europa nonché di integrazione della mobilità interna con le dinamiche economiche del territorio. Il disegno si propone, su scala provinciale, di migliorare le relazioni esterne e interne sulla base delle strategie e del metodo indicato nella relazione e nelle norme del Piano, individuando i “corridoi infrastrutturali” di interconnessione con le regioni limitrofe nonché di integrazione interna. Il PUP, strumento di governo del territorio provinciale, prefigura quindi il quadro di riferimento per la valutazione delle esigenze di collegamento e dei limiti territoriali, definendo la soluzione infrastrutturale sulla base dell'ipotesi progettuale di massima per assicurare il calibrato inserimento di ogni tracciato nello specifico contesto, l'adozione della tipologia infrastrutturale coerente con il modello di mobilità, la ricerca del confronto mediante le idonee forme di partecipazione degli interessi coinvolti.

Nell'ambito dei corridoi di accesso il corridoio Est è descritto dalla relazione del Piano come quello rivolto verso il Veneto, teso all'interconnessione con il corridoio “Mediterraneo” e identificato “nell'asse della strada statale n. 47 con i relativi potenziali sviluppi e della ferrovia della Valsugana con i corrispondenti interventi di miglioramento”. La stessa relazione spiega come su questo asse si concentrerà la pressione delle nuove viabilità che sono in programmazione e in fase di realizzazione nell'area padana compresa tra Ferrara, Rovigo, Vicenza e Padova, assumendo una notevole importanza interna nelle strategie di sviluppo economico sia perché rappresenta una alternativa al Brennero nella connessione fra i corridoi europei Nord-Sud ed Est, sia perché territorialmente attraversa aree particolarmente delicate sotto il profilo ambientale, come la zona dei laghi di Calzonazzo e Levico.

Rispetto a questo quadro di riferimento il Comitato paritetico costituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Direzione generale per la Vigilanza sulle Concessioni Autostradali (MIT-DGVCA), con la partecipazione, oltre che della Direzione del MIT, dei rappresentanti della Regione del Veneto e della Provincia autonoma di Trento – come previsto dalla delibera n. 55 del 6 agosto 2015 del CIPE -, in data 9 febbraio 2016 è pervenuto alla definizione di un Documento conclusivo con la determinazione che “sussistono le condizioni per la prosecuzione dell'iter di perfezionamento dell'intesa ai sensi dell'art. 19 del D.P.R. n. 381 del 1974 e dell'art. 1 della legge n. 443 del 2001 – anche ai fini dell'intesa della Provincia autonoma di Trento – ed ha riconosciuto lo scenario maggiormente rispondente agli obiettivi strategici europei, nazionali e locali,

analizzando e integrando le ipotesi progettuali allo studio nel quadro complessivo dei collegamenti che attraversano l’Arco Alpino Orientale. Lo scenario di comune interesse consiste nel corridoio d’interconnessione infrastrutturale tra la valle dell’Astico, la Valsugana e la valle dell’Adige, che in territorio trentino si contestualizza anche come un collegamento tra viabilità ordinarie”.

Successivamente alla conclusione dei lavori del Gruppo di coordinamento, costituito nel 2017 per dare attuazione operativa agli indirizzi delineati dal Comitato paritetico, la Provincia autonoma di Trento ha trasmesso al MIT un Memorandum integrativo – “Connessione infrastrutturale fra il Veneto e il Trentino: memorandum integrativo” inviato in data 9 aprile 2019 con nota prot. 227898 - in cui riconosce le conclusioni del lavoro svolto dal Comitato stesso e sottolinea la necessità che il MIT garantisca un’analisi e un approfondimento più marcati in ordine allo scenario complessivo di mobilità tra il Veneto e il Trentino.

L’obiettivo posto dalla Provincia autonoma di Trento, ripreso nel Programma di sviluppo provinciale della XVI Legislatura, di “definire le modalità per la gestione delle connessioni con il Nord-Est anche facendo attenzione all’istituzione di aree di tutela per ridurre l’impatto del transito e considerando lo sviluppo economico dei territori attraversati, anche in relazione alla realizzazione dell’arteria della Valdastico”, richiede di integrare lo scenario generale con ulteriori opzioni di collegamento tra le valli dell’Astico e dell’Adige, da valutare rispetto ai complessivi effetti ambientali, sociali ed economiche, nella cornice degli atti programmatici sottesi al corridoio.

In questi termini quanto prospettato, pur inserendosi nel disegno strategico del Piano urbanistico provinciale vigente, esulando dalla possibile applicazione dell’articolo 41, comma 2 delle norme di attuazione del Piano, comporta la modifica del PUP secondo la procedura definita dagli articoli 28-30 della l.p. n. 15 del 2015, come richiamata – per le varianti al PUP – dall’articolo 31, comma 1 della stessa legge provinciale per il governo del territorio.

Come indicato nella predetta deliberazione della Giunta provinciale n. 837 del 19 giugno 2020, la variante al PUP è soggetta a valutazione ambientale strategica (VAS), al fine di integrare le considerazioni ambientali nell’atto di elaborazione e adozione del piano per promuovere lo sviluppo sostenibile. Nell’ambito del processo di valutazione, disciplinato dal d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/leg, concernente le disposizioni relative alla valutazione ambientale strategica riguardanti i corridoi infrastrutturali di accesso al Trentino, il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio è la struttura organizzativa competente alla redazione del documento di piano e del rapporto ambientale e l’Agenzia provinciale per la protezione dell’ambiente rappresenta la Struttura ambientale con cui procedere d’intesa nella fase di consultazione e a cui spetta l’espressione del parere obbligatorio e vincolante ai sensi dell’articolo 5 bis del d.P.P. 14 settembre 2006, n. 15-68/leg. Il Dipartimento Territorio ambiente energia e cooperazione è incaricato del coordinamento del processo pianificatorio, assicurando il collegamento con il Dipartimento Protezione civile foreste e fauna, competente in materia di grandi opere, per gli elementi tecnici e conoscitivi, con i Dipartimenti e le strutture provinciali competenti per gli aspetti di merito del piano, nonché con la Giunta provinciale soggetto competente all’adozione del piano.

Per l’adozione del PUP o della sua variante, come disposto dall’articolo 28 della l.p. n. 15/2015, la Giunta provinciale predispone – sulla base del lavoro delle strutture organizzative competenti - e approva il documento preliminare contenente l’indicazione e l’illustrazione degli obiettivi generali e delle linee direttive che si intendono perseguire. La deliberazione è trasmessa alle comunità, ai comuni e al Consiglio delle autonomie locali, che entro novanta giorni possono trasmettere alla Giunta provinciale osservazioni e proposte; la medesima deliberazione è trasmessa al Consiglio provinciale che entro centoventi giorni dal ricevimento del documento può approvare indirizzi ai fini della formazione e dell’adozione del progetto di piano.

Al fine di integrare le considerazioni ambientali nel processo pianificatorio il documento preliminare è accompagnato dal rapporto preliminare, a supporto della consultazione preliminare da avviare, a seguito della presente deliberazione, con la Struttura ambientale e con i soggetti

competenti in materia ambientale, come stabilito dall'articolo 3, comma 1 del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg.

Ai sensi della deliberazione della Giunta provinciale n. 6 del 15 gennaio 2016 il presente documento preliminare è stato sottoposto al Servizio Pianificazione strategia e programmazione europea che, con nota del 30 aprile 2021 prot. 296201, si è espresso sulla coerenza con i contenuti del Programma di sviluppo provinciale.

Si propone, pertanto, di approvare il documento preliminare contenente l'indicazione e l'illustrazione degli obiettivi e delle linee direttive che si intendono perseguire ai fini dell'adozione della variante al Piano urbanistico provinciale relativa al Corridoio di accesso Est, così come previsto dall'articolo 28 della legge provinciale per il governo del territorio 2015, e il relativo rapporto preliminare, che costituiscono rispettivamente l'allegato A e B, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento. Si propone altresì di inviare la presente deliberazione con i documenti allegati ai Comuni, alle Comunità, al Consiglio delle autonomie locali e al Consiglio provinciale, affinché possano esprimere osservazioni e proposte nei termini previsti per legge.

Ciò premesso,

#### LA GIUNTA PROVINCIALE

- udita la relazione;
- vista la l.p. 4 agosto 2015, n. 15 e s. m.;
- visto il d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg;
- vista la deliberazione della Giunta provinciale n. 837 del 19 giugno 2020;
- visto il parere del Servizio Pianificazione strategica e programmazione europea del 30 aprile 2021 prot. 296201;
- a voti unanimi, espressi nelle forme di legge,

#### DELIBERA

1) di approvare, ai sensi dell'articolo 28 della legge provinciale per il governo del territorio 2015 e per le motivazioni di cui in premessa, il documento preliminare ai fini dell'adozione della variante al Piano urbanistico provinciale relativa al Corridoio di accesso Est, e il relativo rapporto preliminare, che costituiscono rispettivamente l'allegato A e B del presente provvedimento;

2) di inviare la presente deliberazione ai Comuni, alle Comunità, al Consiglio delle autonomie locali e al Consiglio provinciale, affinché possano esprimere osservazioni e proposte nei termini previsti per legge;

3) di avviare, sulla base del rapporto preliminare di cui al punto 1), la consultazione preliminare con la Struttura ambientale e con i soggetti competenti in materia ambientale, secondo quanto stabilito dall'articolo 3 del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg.

Adunanza chiusa ad ore 20:20

Verbale letto, approvato e sottoscritto.

**Elenco degli allegati parte integrante**

001 Allegato A)

002 Allegato B)

**IL PRESIDENTE**

Maurizio Fugatti

**IL DIRIGENTE**

Luca Comper



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

---

**Assessorato all'Urbanistica, ambiente e cooperazione**

**Piano urbanistico provinciale – *variante Corridoio di accesso Est***

**Documento preliminare**

legge provinciale n. 15, 4 agosto 2015, articolo 28

**Allegato A)**

**Provincia autonoma di Trento**

Sede Centrale: Piazza Dante, 15 - 38122 Trento - T +39 0461 495111 - [www.provincia.tn.it](http://www.provincia.tn.it) - C.F. e P.IVA 00337460224



# **Piano urbanistico provinciale – variante Corridoio di accesso Est**

## **Sommario**

### **1. Il Piano urbanistico provinciale e i corridoi nel quadro europeo**

- 1.1 I corridoi infrastrutturali nel quadro europeo
- 1.2 Il PUP e i corridoi di accesso
- 1.3 Il corridoio del Brennero e le connessioni tra nord e sud dell'Europa

### **2. Le esigenze di collegamento verso Est e le connessioni tra corridoi**

- 2.1 Il corridoio Est e le connessioni tra Trentino e Veneto (l'area Trento – Vicenza – Verona: complementarietà e logica di rete)
- 2.2 Le connessioni interne al territorio provinciale

### **3 Ambiente, paesaggio, economia, mobilità: i nodi del Piano**

- 3.1 Gli elementi ambientali e gli impatti delle nuove connessioni
- 3.2 Possibili effetti territoriali delle nuove connessioni

### **4. Obiettivi e processo del Piano**

- 4.1 Bilancio della pianificazione provinciale e obiettivo della variante
- 4.2 Contenuti, metodo, procedura della variante



## 1 Il Piano urbanistico provinciale e i corridoi nel quadro europeo

Il Piano urbanistico provinciale è lo strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio provinciale nonché strumento della programmazione provinciale.

I suoi contenuti e la procedura di formazione sono disciplinati dalla legge provinciale per il governo del territorio, nel rispetto delle norme di attuazione dello Statuto (*d.P.R. 381/1974, art. 21*) che prevede che “I piani urbanistici provinciali (...) sono approvati con legge provinciale.” E’ la stessa norma di attuazione che stabilisce, per l’approvazione del Piano, l’invio “al Ministero dei lavori pubblici, il quale formula entro termini stabiliti con legge provinciale eventuali osservazioni a scopo di coordinamento, sentito il consiglio superiore dei lavori pubblici”.

I contenuti del Piano, espressi mediante norme prescrittive e vincolanti o direttive e indirizzi di orientamento degli strumenti di pianificazione territoriale, riguardano – tra l’altro – l’individuazione del sistema insediativo e delle reti infrastrutturali di rilievo provinciale.

Approvato con l.p. n. 5 del 27 maggio 2008, il Piano urbanistico provinciale vigente ha posto alla base del proprio disegno una visione, dove i principi di sostenibilità, sussidiarietà responsabile, integrazione e competitività sono assunti per realizzare le aspirazioni di lungo periodo della comunità, tenuto conto delle potenzialità del sistema locale e degli scenari di sviluppo in cui è inserito. Il Piano intende così comprendere e affrontare le macrotendenze ambientali, sociali ed economiche in atto in Europa e nel mondo, che pongono ai contesti locali sfide numerose e complesse. Tenuto conto della progressiva differenziazione del concetto di crescita da quello di sviluppo, che informa gli obiettivi politici e programmatici dell’Unione europea e dei governi locali, ai vari livelli, in coerenza con il principio di sostenibilità, il Piano articola le proprie linee di azione in modo da favorire uno sviluppo centrato sulle condizioni di contesto e sull’utilizzo efficiente delle risorse, il ruolo del territorio come luogo di integrazione di attori, vocazioni e attività, la valorizzazione degli aspetti ambientali e paesaggistici che hanno rilevanza nel distinguere l’identità del Trentino, infine l’integrazione interna ed esterna per il rafforzamento della posizione del sistema territoriale provinciale rispetto alla propria posizione socio-culturale ed economico-produttiva nei macrosistemi internazionali.

Il tema della mobilità, particolarmente complesso in un territorio limitato come quello Trentino, è affrontato dal Piano urbanistico provinciale mediante un programma generale, finalizzato a perseguire **nuove modalità di spostamento delle persone e delle merci, sostenibili dal punto di vista ambientale e rispondenti alle macro esigenze territoriali**, dove incidono turismo, internazionalizzazione dei mercati dei prodotti, spostamenti occupazionali. In questo quadro il l’impostazione del PUP risponde a una serie di strategie:

- **l’integrazione delle reti corte**, per la connessione di attori e luoghi diversi all’interno della Provincia, così da permettere l’utilizzazione più efficace delle risorse e ridurre i rischi di esclusione sociale; la predisposizione delle condizioni territoriali adatte all’attuazione dei programmi nazionali, comunitari e provinciali di sviluppo dei **collegamenti del Trentino con l’Europa e con le regioni del centro - nord del Paese per un verso, e delle connessioni interne** idonee a promuovere l’apertura del territorio provinciale sulle reti globali per l’altro.

- **l’adozione di modalità di spostamento delle persone e delle merci più efficienti dal punto di vista ambientale e più rispondenti alle esigenze della competitività degli operatori**. In tal senso si persegue un modello di mobilità in cui il rapporto fra strade e ferrovie risponde in modo equilibrato all’obiettivo di ridurre l’impatto negativo sulla qualità dell’aria che deriva dall’aumento dei carichi di traffico e, allo stesso tempo, di migliorare l’attrattività e l’integrazione dei territori, nel rispetto di un bilancio ambientale complessivo;

- **I'internazionalizzazione dell'economia Trentina**, sia in senso ‘attivo’ - espansione di attori del Trentino in altre aree geografiche - sia in senso ‘passivo’ - arrivo il Trentino di soggetti originari di altre località.

Rispetto a questo tema il Piano delinea, per la definizione delle scelte infrastrutturali, “un modello sistematico”, basato sulla disciplina dei corridoi di accesso, che si traducono in strategie, previsioni ed elementi di valutazione, i cui contenuti sono articolati nella relazione, nella cartografia e nelle norme del Piano, per calibrare – mediante diversi strumenti di programmazione a seconda della scala di intervento - le previsioni infrastrutturali all’obiettivo e al contesto di riferimento.

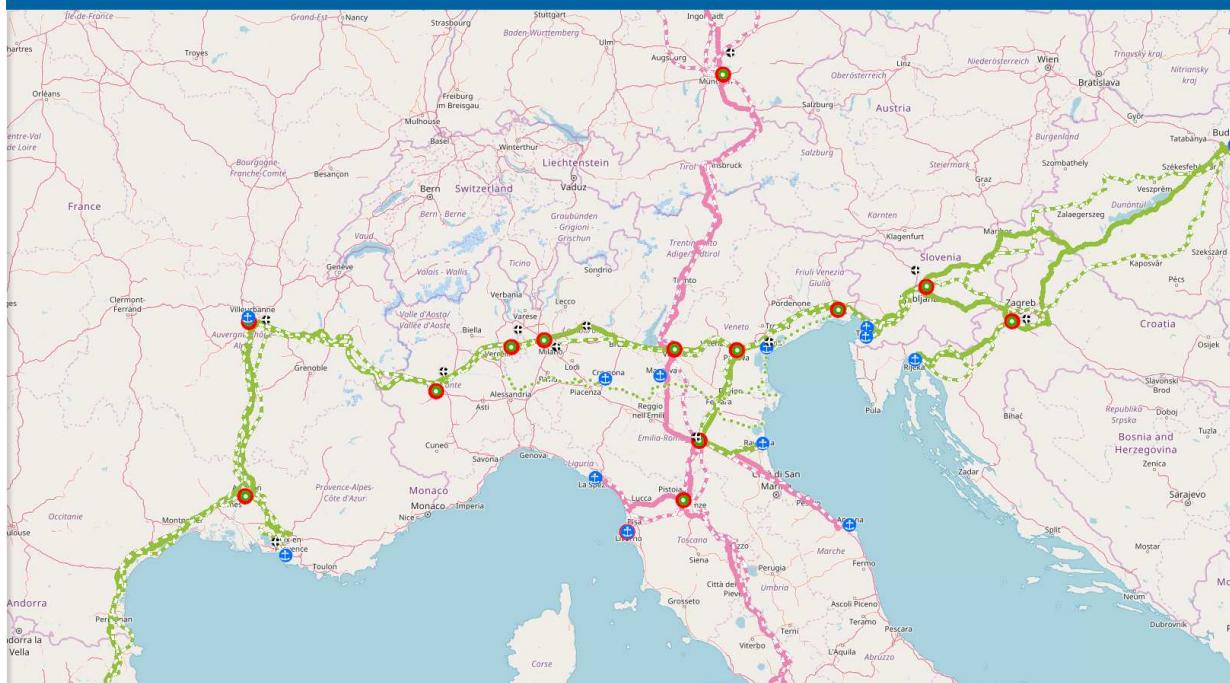
## 1.1 I corridoi infrastrutturali nel quadro europeo

Le previsioni relative ai corridoi infrastrutturali di accesso del PUP trovano inquadramento nel disegno strategico – ampio sia in termini spaziali che temporali - delineato a livello europeo dalla rete di priorità infrastrutturali, denominata “core network corridor” e articolata nei grandi Corridoi europei del TEN-T (Trans European Transport Network) di cui al Regolamento CE 1315/2013. La strategia prevede una rete dei trasporti europea rigorosamente definita con l’obiettivo di collegare i territori, eliminare le barriere fisiche al transito di persone e merci attraverso la costruzione di nuove infrastrutture e la modernizzazione di quelle già esistenti, l’innovazione digitale, l’adozione di standard comuni. Le reti sono costituite da corridoi transnazionali multi-modali (ferro, strada, vie navigabili) che si intersecano tra loro per creare un tessuto connettivo tra le diverse regioni europee e tra i grandi terminali portuali e aeroportuali.

Il corridoio “Scandinavo-Mediterraneo”, che ha l’obiettivo di migliorare la connessione dell’Italia e del suo sistema dei porti con il Centro e il Nord dell’Europa, attraversa il Trentino. Nel tratto di pertinenza il potenziamento dell’asse ferroviario del Brennero, articolato nella Galleria di Base e nel quadruplicamento dell’asse ferroviario Fortezza–Verona, è obiettivo prioritario della rete, nell’ottica di indirizzare la spesa verso un numero contenuto di progetti, coerenti con lo sviluppo del corridoio.

All’origine della scelta europea di incentrare sulla ferrovia la strategia di sviluppo dei trasporti terrestri vi sono considerazioni di natura tecnica, economica e ambientale, valide anche e soprattutto nel contesto locale. La maggiore sostenibilità ambientale del trasporto su rotaia rispetto a quello su gomma, va ricondotta alla riduzione della congestione lungo l’autostrada e alla conseguente riduzione dell’inquinamento atmosferico; a questo si aggiungono gli effetti economici positivi legati ad un trasporto reso più efficiente. La nuova centralità della ferrovia nei collegamenti di lunga distanza richiede tuttavia di sviluppare i servizi secondo logiche nuove, che non possono connettere direttamente in modo capillare tutto il territorio. È quindi essenziale promuovere l’integrazione tra ferro e gomma, come pure la capacità di concentrare la domanda, al fine di realizzare fattori di carico adeguati a rendere efficienti i servizi di trasporto.

Nel Piano urbanistico provinciale l’intervento infrastrutturale lungo la direttrice Nord-Sud si inserisce nel “corridoio del Brennero”, che si identifica negli assi portanti dell’autostrada A22, della ferrovia e della SS12 nonché in quello complementare delle strade provinciali e regionali, finalizzato a integrare le grandi reti europee, per il trasporto stradale, autostradale e ferroviario. Elemento unificante e caratterizzante è il territorio rappresentato dall’asse del Brennero, relativo a Baviera, Tirolo, Alto Adige, Trentino e Veneto, dove da decenni gli Enti cooperano con lo Stato per la pianificazione e realizzazione di una dorsale di infrastrutture, attente all’ambiente e all’interconnessione di ciascun territorio, da un parte, con il resto del Paese e con l’Europa, e dall’altro, interna al contesto locale.



The Trans-European Transport Network (TEN-T) (Regulation UE n. 1315/2013)

Corridoio Scandino - Mediterraneo

Corridoio Mediterraneo

Se tema nodale per politiche territoriali coerenti con l'integrazione europea è lo sviluppo del corridoio del Brennero, le Province autonome, le Regioni e gli Enti territoriali interessati hanno la necessità di ragionare complessivamente sui principali assi infrastrutturali della valle dell'Adige per affrontare in modo sistematico la programmazione di rilevanti interventi di razionalizzazione territoriale, come le circonvallazioni dei centri urbani, e insieme sviluppare politiche di contenimento dell'aumento del traffico su gomma a favore della rotaia.

Ogni intervento sui corridoi infrastrutturali di accesso, previsti dal PUP in direzione Est o Ovest, vanno valutati rispetto a questo scenario. Già nel 2012 la Provincia autonoma di Trento ha approfondito le relazioni tra corridoi di accesso, rimarcando la priorità del corridoio del Brennero, come emerge nello studio "Valutazione degli aspetti economici delle nuove connessioni del Trentino: la centralità del corridoio del Brennero. Rapporto finale", redatto da Gruppo Clas srl.

I nuovi collegamenti del Trentino in particolare con il Veneto, o il miglioramento di quelli attuali, vanno considerati rispetto al quadro che vede la piena realizzazione dell'asse ferroviario del Brennero mediante il completamento del tunnel di base e il profondo rinnovamento della linea tra Verona e Fortezza; aggiuntive rispetto a questo, da valutare al fine della necessaria coerenza, sono le ipotesi di collegamenti infrastrutturali in direzione Est (come il prolungamento dell'autostrada A31 della Valdastico), il potenziamento dell'autostrada del Brennero e la rettifica e potenziamento della SS47 della Valsugana.

La realizzazione degli interventi lungo il corridoio del Brennero è interesse del contesto locale e ancor più dell'Italia e dell'Europa. Per motivi di natura trasportistica, economica, sociale e ambientale la prevista connessione ferroviaria è prioritaria e, rispetto a essa, altre infrastrutture di collegamento si devono integrare, verificando le diverse opzioni in modo da rispondere alle esigenze territoriali ed evitando di sottrarre risorse o traffico dall'obiettivo strategico.



The Trans-European Transport Network (TEN-T) - Comprehensive Network  
strade di progetto -----

Lo scenario prefigurato dal potenziamento dell'asse ferroviario del Brennero quale collegamento primario della rete di trasporto europea di media e lunga distanza, richiede e comporta l'intensificarsi delle relazioni, e quindi della mobilità di passeggeri e merci. Verona, per la sua posizione geografica, è già oggi un nodo di primario livello, ma il disegno della rete europea, ponendola all'intersezione tra due corridoi ne sviluppa ulteriormente il ruolo, quale nodo di servizi, passeggeri e merci, diretti e rapidi di lunga distanza.

L'integrazione dello scenario con l'eventuale realizzazione di collegamenti infrastrutturali – anche nell'ipotesi di prolungamento a nord dell'autostrada A31 – per la connessione diretta dell'area centro veneta, e in particolare dell'area di Vicenza-Treviso, con la valle dell'Adige, senza passare per Verona, risulta funzionale per i traffici di medio raggio; non risponde invece alle esigenze di trasporto di lunga percorrenza di quell'area. In questo senso la realizzazione di un'infrastruttura di collegamento tra la valle dell'Adige e l'area centro veneta è vantaggioso se si inserisce in maniera gerarchica nella rete del trasporto primario, dove – nel quadro dei corridoi europei - i collegamenti ferroviari da e per Verona sono più efficienti di quelli che hanno origine in altri punti della rete.

Con queste premesse un tracciato viario di progetto per il completamento verso nord dell'A31 è contenuto dal 2010 nell'Allegato Infrastrutture, Programma delle Infrastrutture Strategiche e a livello europeo è inserito come elemento di potenziamento del collegamento tra il Corridoio "Mediterraneo" e il Corridoio "Scandinavo-Mediterraneo" nel più ampio contesto dell'implementazione della Rete Stradale Europea, rientrando nella «Comprehensive Network» di appoggio alla realizzazione della Core Trans-European Transport Network.

## 1.2 Il PUP e i corridoi di accesso

Per il miglioramento delle relazioni esterne e interne a scala provinciale, il PUP propone l'individuazione dei 'corridoi infrastrutturali' di interconnessione con le regioni limitrofe nonché di integrazione interna. I corridoi, descritti nella relazione e articolati in corridoi di accesso e in corridoi interni, intesi rispettivamente come fasce territoriali interessate da sistemi di mobilità stradale e/o ferroviaria e destinate ad assicurare i principali collegamenti tra il Trentino e le regioni limitrofe nonché i collegamenti interni, rispondono a quell'apertura del territorio provinciale alle reti globali, perseguita dal Piano.

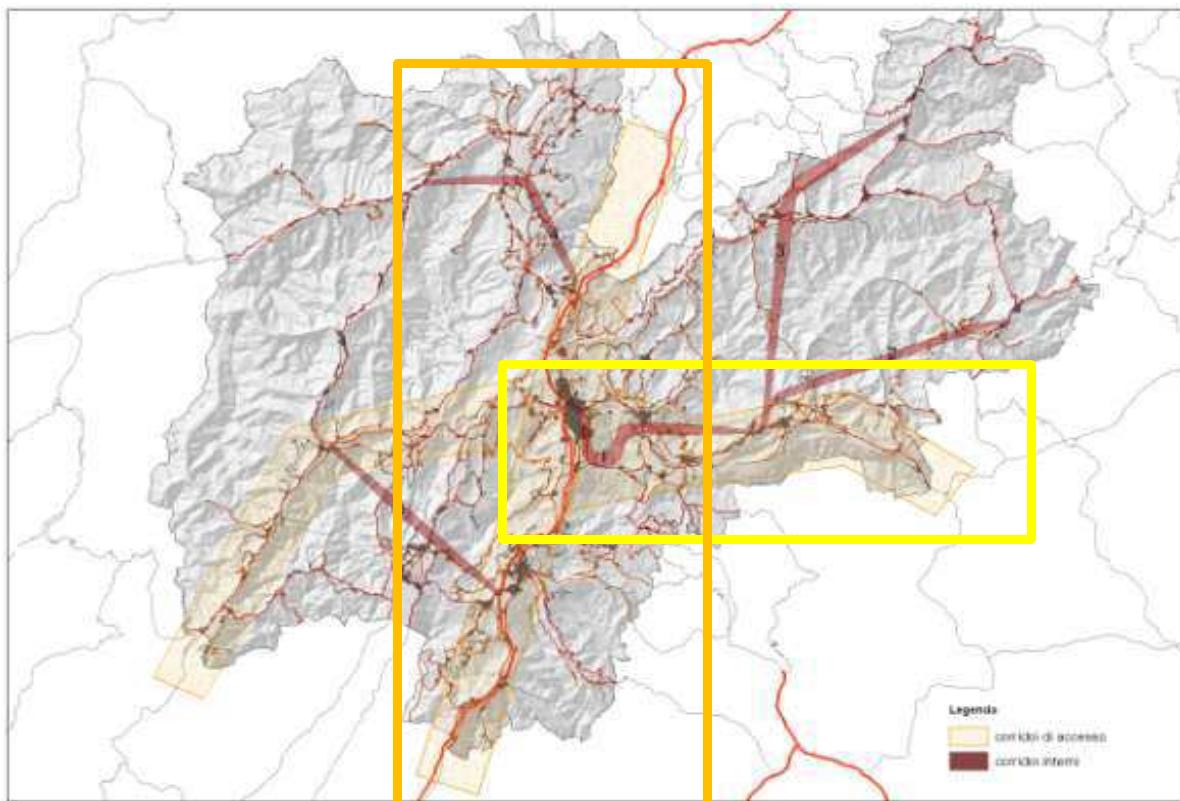
La relazione del Piano chiarisce obiettivi e strategie sottesi a tali corridoi, finalizzati a **perseguire in termini di sostenibilità l'interconnessione del Trentino con il resto dell'Italia e dell'Europa nonché l'integrazione della mobilità interna con le dinamiche macro-territoriali alla scala provinciale**; il PUP definisce – mediante l'articolo 41 delle norme di attuazione - il metodo per l'elaborazione delle possibili scelte in termini di processo sia progettuale che di partecipazione.

Richiamati gli articoli 19-20 del d.P.R. n. 381/1974, che prevedono l'intesa con la Provincia per le autostrade il cui tracciato interessa soltanto il territorio provinciale e quello di una regione limitrofa nonché in materia di linee ferroviarie, l'articolo 41 delle norme del PUP stabilisce che "per i nuovi collegamenti, da realizzare nell'ambito dei corridoi infrastrutturali di accesso, che richiedono l'intesa tra la Provincia, lo Stato e altri enti territoriali ai sensi delle norme di attuazione dello Statuto speciale e della legislazione in materia, l'assenso della Provincia è prestato previa valutazione strategica sull'ipotesi progettuale di massima, da condurre in coerenza con i contenuti del PUP e assicurando le forme di partecipazione previste da tale procedura di valutazione. L'intesa è ratificata con legge provinciale che ha effetto di variante al PUP."

Il metodo e i contenuti sono due elementi fondamentali della disciplina vigente:

- riguardo al *metodo*, il Piano - in quanto strumento di governo del territorio provinciale - prefigura il quadro di riferimento per la valutazione delle esigenze e dei limiti territoriali, per l'individuazione di soluzioni mediante la progettazione, da sottoporre a valutazione strategica in rapporto al modello sistematico di mobilità (stradale e ferroviaria) nonché al fine dell'approfondimento di tutti gli aspetti e della partecipazione di tutti i soggetti e gli interessi coinvolti,
- in tema di *contenuti*, le previsioni del Piano rispondono a una rete funzionale e soprattutto integrata rispetto al quadro territoriale, per assicurare le esigenze di connessione tra il Trentino, il resto d'Italia e l'Europa nonché supportare la mobilità interna al contesto provinciale.

In questa cornice i **corridoi di accesso** del Piano trovano a Trento, attraverso l'interconnessione dei vari sistemi di mobilità, il proprio nodo comune: il corridoio Nord-Sud, parte del corridoio europeo Scandinavo-Mediterraneo, rivolto principalmente al Nord Europa, inteso come corridoio di interconnessione infrastrutturale lungo l'asse del Brennero; il corridoio Est, rivolto verso il Veneto e all'interconnessione con il corridoio Mediterraneo; più orientato al miglioramento delle connessioni interne, il corridoio Ovest infine si sviluppa lungo le valli Giudicarie, mediante interventi sulla viabilità esistente in direzione di Brescia.



Piano urbanistico provinciale, Relazione illustrativa (Allegato A, I.p. n. 5 del 2008), Corridoi di accesso

Corridoio Nord-Sud

Corridoio Est

Il **corridoio Nord-Sud**, finalizzato ad affrontare in modo organico e integrato le problematiche connesse con le grandi **reti europee del trasporto stradale, autostradale, ferroviario nonché con le reti energetiche e delle telecomunicazioni**, risponde agli orientamenti comunitari per lo sviluppo di reti transeuropee e si identifica negli assi portanti di autostrada A22, ferrovia e SS12, nonché in quello complementare della SP90. Rispetto a questo asse portante del sistema europeo delle comunicazioni, il Piano sottolinea la necessità di ragionare in modo integrato sia con riguardo ai principali assi infrastrutturali della valle dell'Adige e alle politiche di contenimento dell'aumento del traffico su gomma a favore della rotaia sia con riferimento agli interventi di razionalizzazione territoriale come la circonvallazione di Trento e di Rovereto. Intervento nodale del corridoio è il **progetto di alta capacità ferroviaria**, promosso da Rfi spa per lo spostamento di quote di traffico merci su treni-bypass delle Alpi, in modo da separare il più possibile il traffico locale da quello di transito. Il PUP propone al riguardo un quadro di riferimento da aggiornare progressivamente sulla base degli approfondimenti tecnici che verranno condotti o promossi dal gruppo misto di progettazione, costituito da Rfi spa e Provincia autonoma di Trento.

Il **corridoio Est - Valsugana** si identifica nell'asse della SS47, con i relativi potenziali sviluppi, e con l'asse della ferrovia della Valsugana oggetto di interventi di miglioramento. Nel 2008 la relazione del PUP descrive il corridoio, evidenziando la sua "notevole importanza interna nelle strategie di sviluppo economico sia perché rappresenta una alternativa al Brennero nella connessione fra i corridoi europei 4, 5 e 10, sia perché territorialmente attraversa aree particolarmente delicate sotto il profilo ambientale, come la zona dei laghi di Calzonazzo e Levico" sia infine per la

pressione, indotta sull'asse Est, dalle nuove viabilità in quel momento in fase di programmazione o realizzazione nell'area padana compresa tra Ferrara, Rovigo, Vicenza e Padova (Pedemontana Veneta, prolungamento della A31 verso Rovigo, nuova autostrada Cremona - Mantova - Rovigo). La visione proposta dal PUP per questo corridoio punta alla risoluzione delle problematiche connesse ai volumi di traffico in un'area sensibile di interesse sovraprovinciale, cercando di sviluppare politiche condivise con le regioni limitrofe, al fine di attivare forme di 'pedaggio selettivo' del traffico merci sugli assi vocati come le autostrade e le ferrovie. Come riporta sempre la relazione, "sotto il profilo della programmazione territoriale due temi importanti nell'ambito di questo corridoio sono quelli relativi al completamento degli interventi di miglioramento e messa in sicurezza della SS47 nonché della prosecuzione delle opere di modernizzazione della linea ferroviaria della Valsugana."

### 1.3 Il corridoio del Brennero e le connessioni tra nord e sud dell'Europa

Il Trentino è attraversato da nord a sud dal **corridoio del Brennero**, il più importante valico transalpino europeo in termini di numero medio di veicoli per il trasporto di merci e passeggeri. Il volume di merci che passa per il Brennero rappresenta il 30% di tutto il traffico lungo l'asse Nord-Sud dell'arco alpino, con trasporto prevalentemente su gomma. Nell'ambito del corridoio Scandinavo-Mediterraneo il progetto transfrontaliero della galleria di base del Brennero è il primo lotto dell'intervento complessivo di linea ferroviaria ad alta capacità Monaco-Verona, finalizzato a rispondere all'obiettivo europeo di spostamento del traffico pesante dalla strada alla rotaia. In continuità con la realizzazione della galleria di base si sviluppa verso Sud il quadruplicamento della linea Verona-Fortezza, che interessa il territorio provinciale. L'opera, compresa tra quelle strategiche di preminente interesse nazionale, secondo il programma deliberato dal CIPE il 21 dicembre 2001 secondo i contenuti dell'art. 1 della legge n. 443/2001, ha le caratteristiche dell'interoperabilità, a doppio binario, puntualmente connessa con la linea esistente, da realizzarsi per fasi funzionali e costruttive, la cui progettazione è assegnata a Rfi spa, in quanto Concessionaria della Rete in base al d.M. n. 138/T del 31 ottobre 2000.

A proposito di questo corridoio e del tracciato ferroviario la relazione del PUP, che ai sensi dell'articolo 4 delle norme di attuazione ne specifica i contenuti, spiega le modalità di aggiornamento del Piano stesso rispetto alla "soluzione di tracciato parietale in sinistra Adige, come risultante dalla procedura di valutazione di impatto ambientale conclusasi con deliberazione della Giunta provinciale n. 2264 del 17 settembre 2003", contenuta nel Piano; richiamato l'accordo sottoscritto il 26 febbraio 2007 tra Provincia autonoma di Trento e Rfi spa, "per la predisposizione della progettazione preliminare del Lotto 3 - circonvallazioni di Trento e Rovereto e dello studio di fattibilità delle tratte di completamento ricadenti nel territorio provinciale", "sulla base degli approfondimenti tecnici che verranno condotti o promossi dal gruppo misto di progettazione, costituito da Rfi spa e dalla Provincia autonoma di Trento, la previsione del tracciato ferroviario verrà aggiornata sulla cartografia del Piano urbanistico provinciale."

Dunque il Piano urbanistico provinciale vigente dispone il suo aggiornamento in ragione degli approfondimenti tecnici condotti sul progetto. Vale la pena ricordare che relativamente al Lotto 3, dopo la sottoscrizione nel 2007 dell'accordo tra Rfi spa e Provincia autonoma di Trento per la costituzione di un gruppo misto di progettazione, è stato predisposto un nuovo progetto preliminare; a partire dal 2014 sono stati quindi condotti la rivisitazione e l'aggiornamento tecnico normativo del medesimo progetto, in particolare per la rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza in galleria e per il recepimento delle nuove specifiche tecniche di interoperabilità; il 17

aprile 2018 è stato sottoscritto un Protocollo d'intesa tra Rfi spa, Provincia autonoma di Trento e Comune di Trento che stabilisce tra gli obiettivi del Lotto 3a-Progetto di Trento quello di sviluppare una soluzione compatibile con i progetti di riqualificazione urbana della città di Trento e di potenziamento della mobilità provinciale (raddoppio e prolungamento verso Sud della linea Trento – Malè). È questa evoluzione del progetto preliminare che, una volta approvata dal CIPE anche al fine della valutazione di impatto ambientale, andrà ad aggiornare la cartografia del Piano urbanistico provinciale.

La realizzazione della galleria di base e delle circonvallazioni di Bolzano e di Trento, il potenziamento dei terminal presenti lungo l'asse, sono gli interventi strutturali in grado di rispondere al raddoppio del volume di traffico merci trasportate su rotaie, atteso nel 2030. La galleria raggiungerà la sua piena efficienza quando sarà ultimata l'espansione dell'asse Monaco-Verona e saranno elaborate misure transnazionali relative alla politica del traffico per favorire il vettore rotaia, lo sviluppo di questo corridoio, anche nella visione del Piano urbanistico provinciale, è tuttavia nodale per assicurare l'efficacia delle relative tratte d'accesso Sud e valutare l'integrazione intermodale delle connesse infrastrutture ferroviarie, stradali e logistiche sul territorio provinciale.

In questo senso il Protocollo del 17 aprile 2018, sopra citato, con il relativo Atto aggiuntivo di data 11 novembre 2019, prefigura un significativo progetto per la città di Trento, che integra i lavori della circonvallazione ferroviaria per la linea merci con l'interramento della ferrovia esistente per un tratto di circa 2,5 km all'interno del centro urbano e la realizzazione di un servizio metropolitano di collegamento veloce lungo l'asse Nord-Sud cittadino. Analogi ragionamenti è in corso per il Comune di Rovereto, dove il Lotto 3b-Progetto di Rovereto è in fase di revisione da parte di Rfi spa che, in collaborazione con gli enti locali, sta approfondendo il tema dell'attraversamento della città, ragionando anche su un possibile interramento della linea storica e sui diversi possibili utilizzi del sedime ferroviario per il miglioramento della viabilità urbana e più in generale della mobilità dell'area. Ancora, il potenziamento delle infrastrutture finalizzate all'interscambio è il necessario corollario per supportare gli obiettivi di riduzione del divario tra il sistema di trasporto su rotaia rispetto a quello su gomma. Lungo l'asse del Brennero, se si considerano i centri di Monaco e di Verona quali nodi all'estremità del nuovo asse ferroviario, l'interporto di Trento, oggetto degli interventi di ampliamento e ammodernamento di cui al Protocollo di intesa tra Rfi spa e Interbrennero spa del 14 dicembre 2017, funzionali al sistema Ro-La (autostrada viaggiante), si configura come centro intermodale funzionale al trasporto combinato.

La valenza del corridoio del Brennero richiede, in sintesi, un approccio strategico da parte dei soggetti di governo delle politiche dei trasporti a livello nazionale e, nel caso trentino, provinciale e locale, con quella visione sistematica – già propria del PUP – che inquadra le infrastrutture in chiara logica di corridoio, con una coerente articolazione degli interventi e la relativa verifica rispetto all'efficienza del modello complessivo.

## 2 Le esigenze di collegamento verso Est e le connessioni tra corridoi

### 2.1 Il corridoio Est e le connessioni tra Trentino e Veneto (l'area Trento – Vicenza – Verona: complementarietà e logica di rete)

La necessità di disporre di un efficiente collegamento tra Trentino e Veneto lungo la direttrice Nord-Ovest/Sud-Est, tra gli ambiti territoriali di Vicenza e Trento, a servizio delle aree del Brenta e dell'Astico, negli anni è stata più volte affrontata dalla programmazione e pianificazione sia nazionale che delle due regioni interessate.

Allo stato attuale la fascia pedemontana veneta e il Trentino non possiedono collegamenti funzionali in grado di assicurare adeguati standard di connettività per la mobilità e i flussi di scambio sia di passeggeri che di merci. I limiti dell'attuale sistema di connessioni emerge dall'analisi dell'assetto infrastrutturale esistente sul territorio e dalle sue prestazioni di servizio:

- il percorso autostradale, costituito dall'asse Vicenza-Verona-Trento delle autostrade A4 Torino-Trieste e A22 del Brennero, con uno sviluppo di circa 150 km a tre corsie per senso di marcia sulla A4 e a due sulla A22;
- la SS47 della Valsugana il cui tracciato è lungo circa 90 km con alternanza di tratti a una e due corsie per senso di marcia;
- la linea ferroviaria Valsugana Trento-Venezia, a binario unico ed elettrificata solo a valle di Bassano con servizio svolto nelle relazioni Trento-Bassano del Grappa e Bassano del Grappa-Venezia S. Lucia.

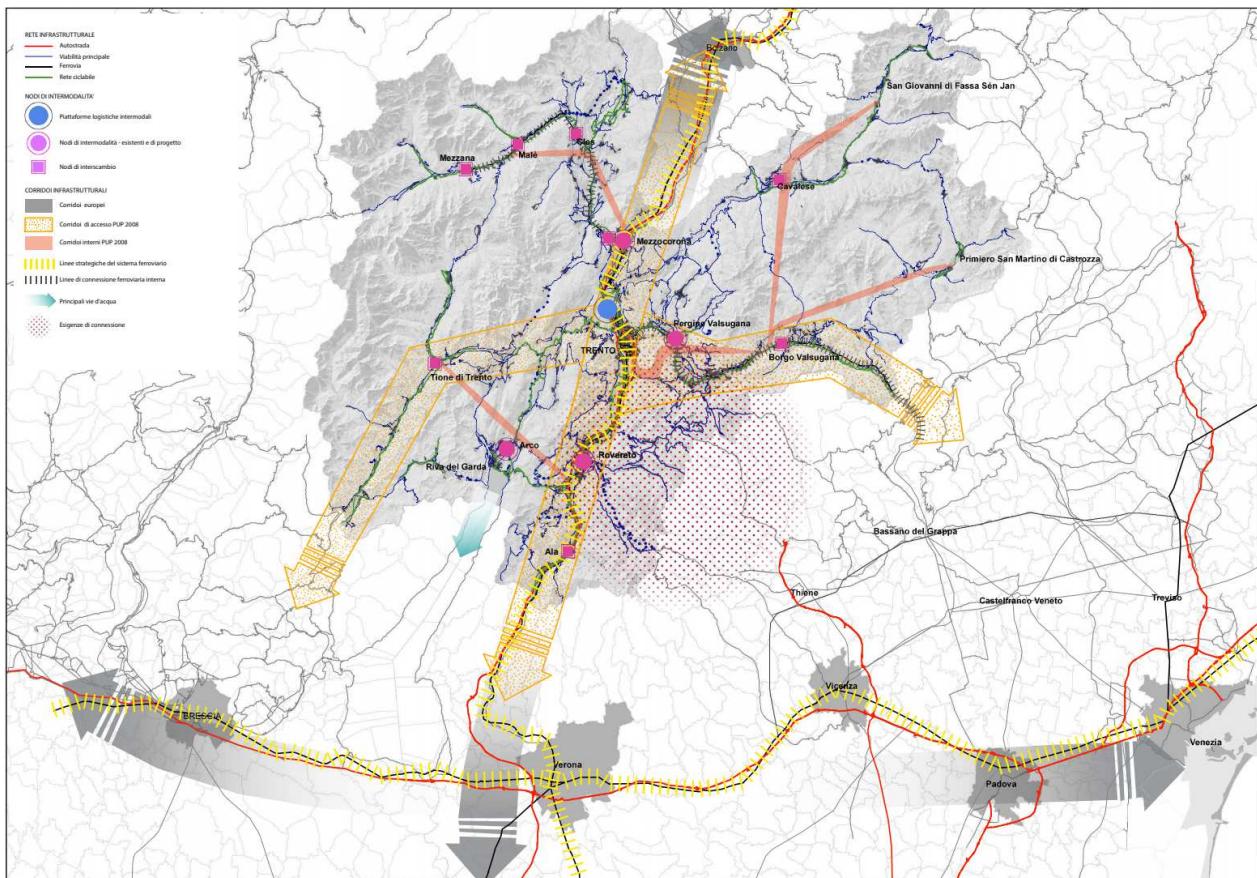
Il percorso autostradale si snoda lungo due arterie che rappresentano gli assi portanti del sistema padano, con un traffico giornaliero medio che supera le 90.000 unità sulla A4 e le 40.000 sulla A22. Tali volumi sono fortemente caratterizzati da una componente pesante che supera il 25% del totale e che, soprattutto sull'autostrada del Brennero, condiziona fortemente il deflusso. Su quest'ultima, inoltre, sono da tenere in considerazione le forti stagionalità del traffico legate agli spostamenti turistici che si traducono in situazioni di congestione non trascurabili.

La SS47 Valsugana evidenzia volumi di traffico giornaliero medio – secondo i dati delle stazioni di monitoraggio del Servizio Gestione strade della Provincia, relativi all'anno 2018 - che nella tratta Pergine Valsugana-Levico Terme (loc. Brenta) si attestano sulle 23.000 unità bidirezionali ma con oltre un valore medio di 45.000 veicoli giornalieri bidirezionali nella tratta Trento-Pergine Valsugana con punte superiori a 55.000 veicoli al giorno. Anche su questa infrastruttura si registra una significativa presenza di traffico pesante e di punte di frequentazioni legate alla stagionalità che determinano concentrazioni di flusso inadeguate rispetto alle attuali caratteristiche geometrico-funzionali dell'infrastruttura. Tale deficit si traduce in più che frequenti condizioni di accodamento e congestione veicolare e incidentalità con forti impatti sulla collettività soprattutto in considerazione dei numerosi centri abitati interessati direttamente o indirettamente dalla infrastruttura viaria.

Infine, la linea ferroviaria della Valsugana Trento-Venezia, pur con diversi interventi e investimenti che negli anni le sono stati dedicati, si presenta inadeguata alle esigenze della mobilità di breve e medio/lungo raggio per deficit geometrici e di cadenzamento che non consentono ancora di offrire un servizio efficiente e moderno.

Pur a fronte di carenze infrastrutturali e di evidenti disomogeneità interne inadatte rispetto alle esigenze di espansione dei mercati e al rafforzamento dei rapporti di scambio, va rilevato che questo ambito, per la sua posizione strategica rispetto al corridoio nazionale padano e a quello transnazionale del Brennero, mostra un contesto produttivo – sia in territorio trentino che veneto - dalle rilevanti potenzialità economiche orientate alla crescita e all'innovazione. La necessità di connettere efficientemente le due Regioni, con l'intento di risolvere le problematiche ambientali e

funzionali legate alla SS47 e di rispondere alle esigenze di mobilità rispetto ai problemi della rete di trasporto, ha portato nel tempo a ricercare soluzioni idonee in considerazione della domanda espressa dal tessuto economico e sociale e delle emergenze e peculiarità ambientali dell'area. Si sono consolidate due alternative di collegamento stradale - il previsto completamento verso nord dell'autostrada A31 e la rifunzionalizzazione della SS47 della Valsugana - in considerazione delle possibilità di passaggio offerte rispettivamente dalle valli del Brenta e dell'Astico, affiancate dal potenziamento della linea ferroviaria Bassano-Trento.

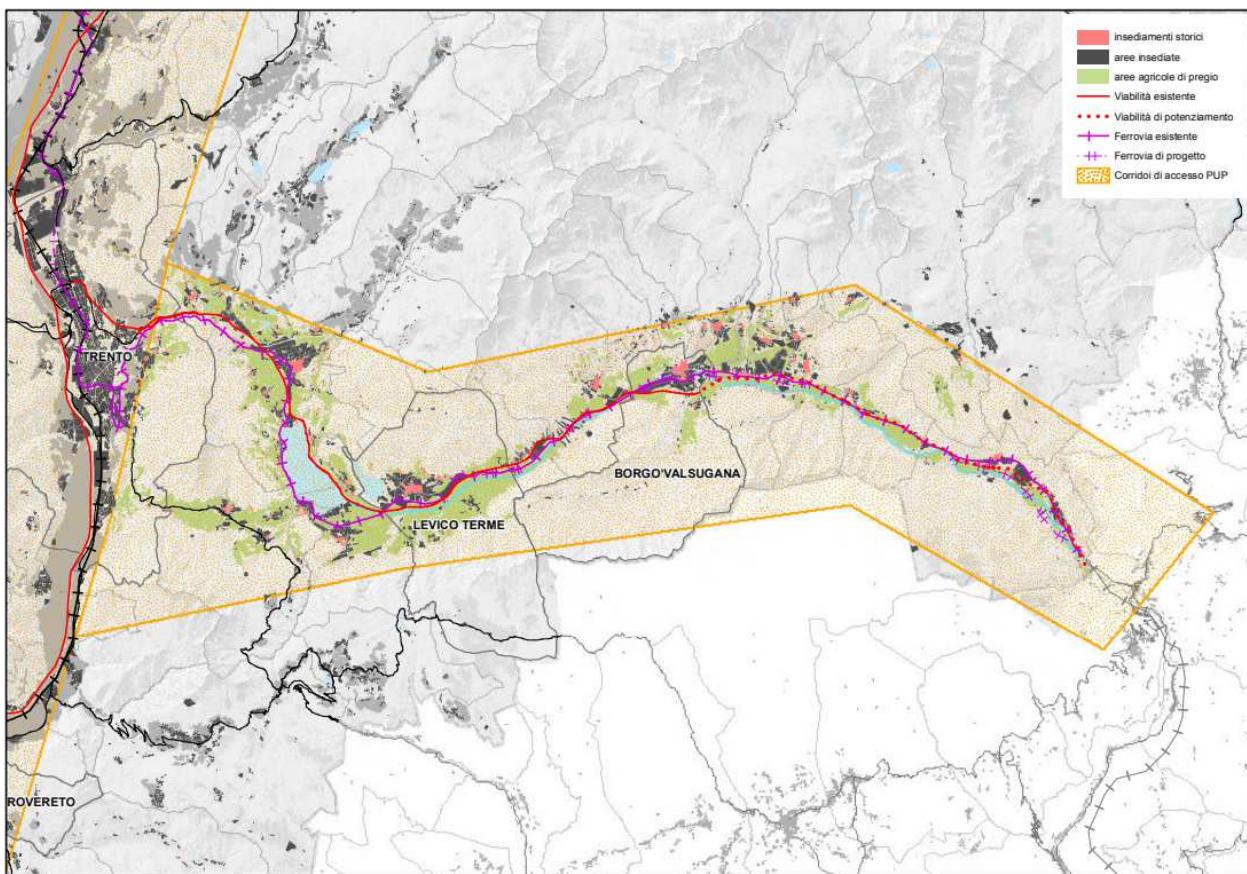


Sistema delle reti infrastrutturali del Piano urbanistico provinciale nel quadro dei corridoi europei

La A31, realizzata negli anni '70 nel solo tratto tra Vicenza e Piovene Rocchette e più recentemente completata in direzione Sud fino alla connessione con la Transpolesana verso Rovigo, rappresenta mediante il prolungamento dal Veneto al Trentino il compimento della visione originaria del progetto di rete autostradale e in questi termini è ricompresa nella concessione riconosciuta ad A4 - Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova spa. Le difficoltà generali legate al suo prolungamento e la necessità di dare risposte adeguate alle istanze già richiamate hanno però portato negli anni a ipotizzare un nuovo ruolo per la SS47 e a spostare su di essa l'attenzione come alternativa preferibile in termini di fattibilità.

Il Piano urbanistico provinciale ha individuato il **corridoio Est – Valsugana**, identificandolo nell'asse della SS47, con i relativi potenziali sviluppi, e con l'asse della ferrovia della Valsugana oggetto di interventi di miglioramento. Obiettivo del Piano vigente, come detto, è finalizzato al collegamento con il Veneto e all'interconnessione nell'ambito del corridoio europeo "Mediterraneo", lavorando sullo sviluppo della SS47 e sul potenziamento della ferrovia della Valsugana: le possibili opzioni richiedono – nel disegno del PUP - politiche condivise con la Regione del Veneto, considerata la

rilevanza del collegamento, alternativo al Brennero, e la sensibilità ambientale delle aree interessate in particolare nella zona dei laghi di Levico e Caldonazzo.



Il sistema insediativo e infrastrutturale della Valsugana e le indicazioni del Corridoio Est nel Piano urbanistico provinciale

Nei ragionamenti sul corridoio Est la SS47 della Valsugana evidenzia tuttavia problematiche, connesse con i volumi di traffico, le sue caratteristiche geometrico-strutturali (segnate da riduzioni di sezione, intersezioni a raso, con curvature e distanze che riducono la visibilità degli utenti), la presenza di numerosi insediamenti abitati direttamente attraversati dal tracciato e la delicatezza ambientale della zona dei laghi di Levico e di Caldonazzo, che richiedono la sostanziale risoluzione in termini di riduzione dei flussi. A queste criticità va inoltre aggiunta la pressione delle nuove viabilità realizzate come la Pedemontana Veneta e la A31 Sud verso Rovigo o in programmazione come l'autostrada Cremona-Mantova.

Le problematiche dell'asse della Valsugana e la rilevanza di un tracciato alternativo alla SS47, inserito a livello europeo come elemento che concorre al collegamento tra il corridoio "Mediterraneo" e il corridoio "Scandinavo- Mediterraneo" nel più ampio contesto della Rete dei Trasporti Europei, devono essere assunte alla base di una lettura complementare delle due infrastrutture - Valsugana e collegamento tra le valli dell'Adige e dell'Astico -, in quanto elementi in grado di garantire la continuità dei collegamenti tra Veneto e Trentino capaci di agire in maniera coordinata alla scala territoriale.

La definizione del reciproco ruolo tra i due tracciati, da realizzarsi sia con interventi infrastrutturali sia con azioni gestionali (tra cui ad esempio limitazioni di velocità e/o di percorrenza per categoria veicolare, come ipotizzato già nel Piano urbanistico provinciale con l'introduzione di forme di

pedaggio selettivo del traffico merci) consentirebbe di risolvere le esigenze di collegamento e insieme di ridurre il traffico sulla strada statale della Valsugana, in ragione di una differente specializzazione delle due infrastrutture: l'asse della SS47 quale arteria a servizio del traffico locale e della mobilità di breve-media percorrenza, confermando in questa prospettiva le opere di modernizzazione della linea ferroviaria, e il collegamento tra le valli dell'Adige e dell'Astico quale asse funzionale alla gestione della mobilità di medio-lunga percorrenza attraverso la connessione diretta alla rete infrastrutturale nazionale ed europeo.

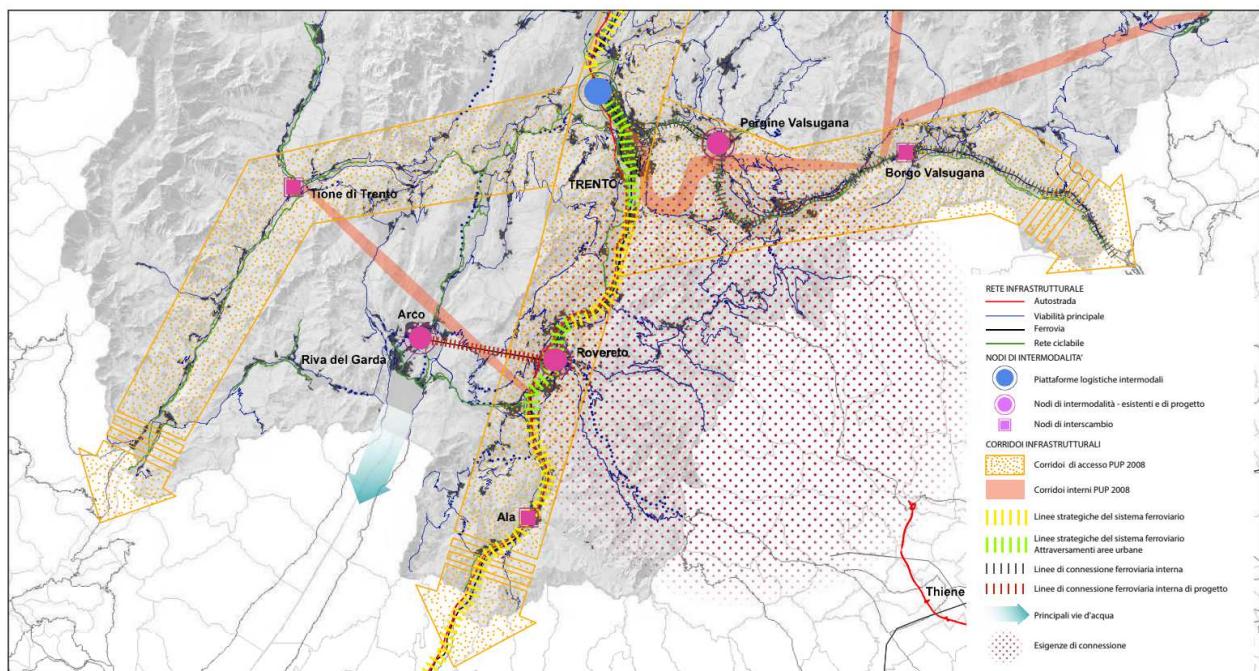
Rispetto a questo quadro è stato costituito un Comitato Paritetico (Stato, Regione del Veneto, Provincia autonoma di Trento), che nel 2016 ha definito un "Documento conclusivo", individuando lo scenario di comune interesse "nel corridoio d'interconnessione infrastrutturale tra la Valle dell'Astico, la Valsugana e la Valle dell'Adige, che in territorio trentino si contestualizza anche come un collegamento tra viabilità ordinarie e, segnatamente, tra la SS47 'della Valsugana' e la SS 12 'dell'Abetone e del Brennero' il quale presenta le ricadute positive nel contesto dei territori interregionali". Anche sulla base di quanto contenuto nel Programma di sviluppo provinciale per la XVI Legislatura la Provincia autonoma di Trento nel 2019 ha trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti un Memorandum integrativo che evidenzia la necessità di "un'analisi e un approfondimento più marcati in ordine allo scenario complessivo di mobilità tra il Veneto e il Trentino, nella cornice degli atti programmatici e delle proposte avanzate dai rispettivi Enti territoriali nonché dal citato Comitato Paritetico." A questo fine è in corso la sottoscrizione, da parte del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, della Regione del Veneto e della Provincia, dell'Atto aggiuntivo al Documento conclusivo del Comitato paritetico del 9 febbraio 2016, con cui le parti convengono di integrare "l'articolazione dello scenario generale di comune interesse, che riguarda i collegamenti trasportistici tra la Provincia Autonoma di Trento e l'area del Veneto Centrale, si arricchisce (in alternativa all'ipotesi di un corridoio di collegamento viario tra la Valle dell'Astico, Valsugana e Valle dell'Adige) con l'opzione di un corridoio di collegamento viario tra la Valle dell'Astico e la zona di "Rovereto Sud". Obiettivo del lavoro è quello di ricercare una visione unitaria delle analisi relative al corridoio Est, al fine di assicurare lo sviluppo, il confronto e la valutazione tra soluzioni alternative, l'approfondimento della sostenibilità degli interventi sotto il profilo tecnico, economico, ambientale e trasportistico, l'allestimento di procedure di consultazione pubblica per la discussione intorno alle soluzioni proposte. Tutte le opzioni indagate si innestano nello scenario generale di connessione e di integrazione territoriale del Piano urbanistico provinciale, approfondendo il collegamento infrastrutturale tra la valle dell'Astico e la valle dell'Adige anche con il possibile sviluppo in direzione di Rovereto, e non prescindendo dalla necessità di garantire l'alleggerimento del traffico nella Valsugana, sia in territorio trentino che veneto, anche valutando gli effetti dell'introduzione di una vignette territoriale, nonché dallo sviluppo della mobilità ferroviaria Trento-Venezia.

## 2.2 Le connessioni interne al territorio provinciale

Nell'approccio strategico adottato dal PUP le relazioni tra territorio e corridoi infrastrutturali sono declinate nel Piano mediante un modello sistematico articolato su corridoi di accesso, corridoi interni e reti per la mobilità. La pianificazione e l'attuazione degli interventi devono assicurare l'integrazione intermodale delle infrastrutture ferroviarie, stradali e logistiche previste ai vari livelli sul territorio provinciale; devono inoltre perseguire la stretta connessione con il quadro di distribuzione dei servizi, che assume forme concentrate o reticolari a seconda della tipologia insediativa e della articolazione ed efficienza della mobilità.

In questo quadro il primo livello di connessioni è quello alla scala dei corridoi di accesso, in particolare rispetto al corridoio del Brennero: nell'ottica prioritaria degli interventi sul corridoio Nord-Sud, la programmazione della mobilità provinciale non può non considerare le connessioni con questo corridoio, intendendo - sul territorio provinciale - il rapporto con A22, ferrovia del Brennero e SS12. La pianificazione delle nuove scelte di mobilità richiedono un'integrazione gerarchica rispetto alle principali infrastrutture esistenti lungo l'asse Nord-Sud e alle relative diramazioni nelle valli, perseguito il miglioramento della funzionalità dell'intero sistema infrastrutturale e insieme la dotazione di adeguati nodi di connessione per l'accessibilità sia delle aree urbane che dei territori periferici (uscite/svincoli stradali, stazioni ferroviarie, parcheggi o aree di interscambio ferro-gomma).

Il coordinamento in particolare con gli attraversamenti di Trento e Rovereto è parte integrante di ogni azione programmativa sui corridoi di accesso. Nell'ambito del corridoio del Brennero il Lotto prioritario 3 "Circonvallazione di Trento e Rovereto" prefigura un progetto complessivo alla scala provinciale e alla scala urbana, dove il nuovo tracciato ferroviario – come già visto sopra – comporta necessariamente il ripensamento dell'attraversamento delle due città sia esterno sia rivolto alla connessione interna mediante nuovi sistemi di collegamento urbano.



Il collegamento Rovereto-Arco-Riva del Garda, gli attraversamenti urbani e le connessioni ferroviarie nell'ambito dei corridoi interni definiti dal Piano urbanistico provinciale (Allegato A, I.p. n. 5 del 2008)

Un secondo livello di connessioni, richiesto dalla visione del Piano, è quello dei corridoi interni: in quella logica di sistema e integrazione che informa il Piano urbanistico provinciale i corridoi interni rispondono a un modello di mobilità alternativa per potenziare il collegamento intervallivo nel segno della razionalizzazione dei traffici e del contenimento delle emissioni. In fase di attuazione del PUP la Provincia ha condotto specifici studi dedicati ad alcune delle tratte, per verificarne la fattibilità e mediante il Protocollo d'intesa con Rfi spa, approvato il 17 aprile 2020, ha istituito il gruppo di lavoro per la progettazione e la successiva realizzazione. Rientrano tra gli interventi previsti nell'ambito dei corridoi interni il progetto definitivo per l'elettrificazione e l'attrezzaggio tecnologico della ferrovia della Valsugana, gli studi di fattibilità per il collegamento ferroviario fino a Feltre - come parte del *ring* delle Dolomiti - e per il collegamento ferroviario Rovereto-Riva del

Garda, la sistemazione della ferrovia tra Trento e Rovereto nell'ottica della mobilità interna mediante la realizzazione di un nodo di interscambio presso la stazione di Rovereto e la riattivazione della stazione di Calliano. Questi interventi costituiscono la struttura dei corridoi interni e richiedono a loro volta il raccordo e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico per l'innervamento del territorio.

Nell'ambito dei corridoi interni, particolare rilevanza assume il collegamento ferroviario Mori-Riva del Garda, oggetto dal 2010 di una serie di approfondimenti, dapprima con il riconoscimento dell'opera tra quelle strategiche rispondenti al piano provinciale della mobilità e poi nel 2012 con il concorso di idee finalizzato ad acquisire elementi per la verifica di fattibilità di un'alternativa sostitutiva al trasporto su gomma per la mobilità delle persone e per i collegamenti tra centro e periferia. Completato l'assetto viario con il collegamento tra l'Alto Garda e la valle dell'Adige mediante la realizzazione del nuovo tratto stradale Loppio-Arco, obiettivo di un nuovo sistema di mobilità che metta in relazione Rovereto, Mori, Arco e Riva del Garda – con la possibile estensione verso le Giudicarie - è quello di dotare il territorio di una infrastruttura per una mobilità sostenibile in grado di governare lo spostamento delle persone, in un'area nodale del territorio provinciale per densità abitativa, presenze turistiche e rilevanza economica.

### 3 Ambiente, paesaggio, economia, mobilità: i nodi del Piano

#### 3.1 Gli elementi ambientali e gli impatti delle nuove connessioni

La mobilità delle persone e delle merci è un elemento chiave per lo sviluppo economico di un paese e per il benessere dei suoi abitanti. I trasporti possono tuttavia causare impatti negativi sia di carattere ambientale (emissioni di gas ad effetto serra, emissioni di inquinanti dell'aria, emissioni sonore, impatto delle superfici utilizzate dall'infrastruttura) che economico e sociale, per cui la crescita della mobilità va pianificata, per rispondere alle esigenze di funzionalità senza minare la sostenibilità dello sviluppo. Va peraltro considerato che alcuni effetti sull'ambiente delle attività di trasporto dispiegano i loro impatti oltre l'ambito locale, richiedendo un'analisi preliminare delle aree di approfondimento nonché la stima degli effetti di sinergia o di antagonismo con le scelte contestuali di altri piani o programmi.

Il modello sistematico adottato dal PUP, confermato dal presente documento, persegue mediante la valutazione in ordine alla scala territoriale e al modello di mobilità quella coerenza delle scelte rispetto al quadro complessivo delle reti.

La valutazione degli impatti sull'ambiente corrisponde qui al primo livello di approfondimento per assicurare soluzioni di lungo periodo, attenta ponderazione dei legami causa-effetto, tutela della popolazione e delle risorse naturali. In un territorio come quello trentino, condizionato necessariamente dalla morfologia montana, l'analisi primaria – assumendo parametri strettamente urbanistici - guarda al tema della stabilità dei suoli e della tutela di idrostrutture, falde acquifere e bacini idrografici, per definire prioritariamente le possibili interazioni tra caratteristiche geognostiche, ambiente idrico, opere di progetto e potenziali aree di rischio. In una griglia valutativa, che consideri gli impatti su aria, acqua e suolo, un particolare esame per gli aspetti di merito attiene all'uso del territorio fisico, dove l'inquinamento atmosferico, il consumo di suolo, la frammentazione del paesaggio, la perdita di biodiversità, sono i principali impatti da considerare in un'ottica di valutazione ambientale strategica della previsione infrastrutturale e delle possibili alternative.

La tabella seguente propone una sintesi dei legami in termini di causa – effetto ambientale:

Attività	Pressioni sull'ambiente	Ambiente	Stato dell'ambiente	Impatti sull'ambiente
Infrastrutture per la mobilità	Superfici utilizzate	Fattori geologici, idrologici, climatici	Consumo di suolo	Riduzione del suolo inedificato
	Suolo e sottosuolo		Stabilità terreni	Potenziali aree a rischio lungo il fronte di scavo
	Ambiente idrico		Stato delle acque superficiali e sotterranee	Potenziali aree a rischio lungo l'asse delle opere previste; danni al sistema idrico
	Habitat e specie		Stato di conservazione di habitat e specie	Danni alla flora e alla fauna
	Paesaggio		Grado di frammentazione del paesaggio	Riduzione della qualità del paesaggio
Traffico stradale / ferroviario (merci / passeggeri)	Emissioni di gas serra		Concentrazione di gas serra nell'atmosfera	Danni alla salute, perdita di biodiversità
	Emissioni di inquinanti dell'aria		Immissioni di inquinanti atmosferici	Danni alla salute, danni alla flora e alla fauna
	Emissioni sonore		Immissioni sonore	Danni alla salute

### 3.2 Possibili effetti territoriali delle nuove connessioni

Livelli adeguati di infrastrutture – ambientali, sociali e produttive (digitali, energetiche e di trasporto) - consentono a un territorio di crescere senza perdere di efficienza produttiva e di qualità della vita. Partendo dalla considerazione che le infrastrutture di trasporto non sono secondarie nel consentire a contesti territoriali di raggiungere ruoli superiori mediante concentrazione e agglomerazione di reti di imprese innovative, lavoratori, istituzione, il Rapporto 2019 della Fondazione Nord-Est (*Il pentagono dello sviluppo*, Rapporto della Fondazione Nord-Est 2019), evidenzia come il contesto del Nord-Est richiede, a integrazione delle grandi infrastrutture europee, anche il miglioramento delle connessioni interne, per collegare in modo rapido una realtà policentrica e molto dinamica.

Rientra nelle politiche di attivazione della domanda – anche aggiuntiva di beni e servizi - la propensione a sostenere l'utilità di investimenti infrastrutturali a sostegno dell'economia e dell'occupazione. Questi investimenti non generano tuttavia un contributo duraturo e sostanziale allo sviluppo, se concorrono a compromettere il territorio e a deteriorare gli equilibri della finanza pubblica, che si traduce in perdita di attrattività e di consumi con un indebolimento del sistema complessivo.

Per valutare le possibili opzioni nell'ambito dei corridoi di accesso si propone di considerare una prima categoria di effetti sul territorio provinciale con specifico riferimento alle relazioni dirette con il sistema degli insediamenti produttivi e con il sistema dei servizi; un livello ulteriore di verifica indaga i possibili effetti connessi alla ridistribuzione di funzioni e alle possibili nuove gerarchie territoriali.

Assetto demografico	Assetto socio-economico			Interferenze delle infrastrutture	Effetti indotti
Popolazione servita	Dinamiche del settore produttivo	Macro sistemi insediativi	Insediamenti residenziali	Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- effetti sulle aree periferiche</li> <li>- trasformazione del territorio intercluso dalle grandi infrastrutture</li> <li>- effetti di sinergia/antagonismo</li> </ul>
Dinamiche demografiche	Evoluzione degli addetti del settore produttivo			Accessibilità ai servizi	
Saldi migratori	Composizione del settore produttivo		Insediamenti produttivi	Accessibilità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo di poli funzionali</li> <li>- sviluppo di nodi di interscambio di merci e persone</li> </ul>
Indice di vecchiaia/di ricambio	Movimenti e presenze turistiche			Dotazioni infrastrutturali e attrattività	
		Servizi e attrezzature	Accessibilità	Integrazioni nelle reti territoriali	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sviluppo di polarità</li> <li>- effetti localizzativi conseguenti alla variazione dell'accessibilità</li> </ul>
				Integrazione tra reti	
		Infrastrutture	Funzionalità		<ul style="list-style-type: none"> <li>- effetti sui volumi di traffico della rete esistente</li> <li>- sviluppo di snodi</li> </ul>

Il primo livello di verifica rispetto ai macrosistemi insediativi affronta – secondo i criteri dell’analisi swot – le interferenze delle ipotesi di connessione con gli insediamenti residenziali in particolare nei termini di miglioramento o meno delle condizioni ambientali e dell’accessibilità ai servizi, con gli insediamenti produttivi guardando specificamente il miglioramento dell’accessibilità, delle dotazioni infrastrutturali e dell’attrattività, con il sistema dei servizi nella logica della integrazione e della rete territoriale. L’analisi ulteriore raffina la comprensione dei possibili effetti che possono essere così individuati:

- *sviluppo progressivo di polarità ed effetti localizzativi consequenti alla variazione dell’accessibilità*, le ipotesi di intervento possono portare alla creazione di nuove polarità territoriali con diverse funzioni o gradi di diffusione. La realizzazione degli interventi previsti lungo il corridoio del Brennero hanno effetti ad ampio raggio sull’intera valle dell’Adige, tenuto conto degli interventi correlati di interscambio a Trento Nord e di attraversamento delle città di Trento e di Rovereto; il completamento dei collegamenti infrastrutturali nell’ambito del corridoio Est, nelle possibili ipotesi, è in grado di migliorare l’accessibilità al territorio provinciale da est con ricadute su aree a vocazione produttiva o mista come la Valsugana e la Vallagarina;

- *possibili effetti sulle aree periferiche*, la programmazione di adeguati collegamenti nell’ambito dei corridoi di accesso ha la funzione di integrare il territorio provinciale sia con le grandi reti europee che con le regioni limitrofe. Questa connessione primaria ha anche la funzione di raccordo con infrastrutture e servizi alla scala territoriale, per il miglioramento dell’accessibilità delle aree periferiche e il collegamento di tutto il territorio provinciale con i grandi nodi e le infrastrutture principali. Per l’effettivo sviluppo delle aree attraversate va quindi garantito un corrispondente aumento del livello di servizio per il territorio stesso, reso possibile attraverso la dotazione di adeguati nodi di accesso (uscite autostradali, stazioni ferroviarie, terminal merci), la realizzazione di infrastrutture di collegamento specifico alle aree periferiche, il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico alla scala provinciale;

- *identificazione del territorio intercluso dalle grandi infrastrutture*, la realizzazione di infrastrutture, in particolare di circonvallazione per il superamento dei nodi urbani ma anche di raccordo con la rete esistente, produce sull’area interessata effetti non solo trasportistici e di accessibilità ma anche effetti di trasformazione o valorizzazione dei suoli interclusi, che occorre governare;

- *nodi di interscambio di merci e persone*, la distinzione e la diversa localizzazione dei nodi con funzione di servizio ai passeggeri rispetto a quelli funzionali al transito delle merci è tipicamente legata alla realizzazione dei collegamenti di alta capacità ferroviaria, integrati alle infrastrutture di circonvallazione, e configura la formazione di stazioni di porta sul nodo ferroviario e di terminal merci, in aree esterne ai centri urbani come ipotizzato a Trento. La minore commistione di tipologie di traffico concorre a migliorare il funzionamento delle infrastrutture, fermo restando l’esigenza di assicurare una rete di raccordo e di distribuzione delle merci nelle aree urbane;

- *sviluppo di poli funzionali*, in primo luogo l’interporto di Trento, ma anche altre aree dalla chiara vocazione funzionale interessate dagli interventi, nel ridisegno degli snodi infrastrutturali possono configurarsi come poli di attrazione di funzioni autonome, caratterizzati da elevata accessibilità, in un sistema di relazioni reciproche con il territorio circostante;

- *infrastrutture di collegamento specifico*, le diverse ipotesi di collegamenti infrastrutturali, programmati alla scala provinciale nell’ambito dei corridoi di accesso, possono essere corredate da infrastrutture con specifica vocazione di collegamento per assicurare dotazioni e connessioni ai servizi delle aree periferiche;

- *servizi di trasporto pubblico alla scala provinciale*, parallelamente alla politica di interventi infrastrutturali un ruolo determinante ha il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico nell’integrazione interna del territorio provinciale. In questo ambito, gli interventi fondamentali sono quelli richiamati in tema di corridoi interni, al fine della connessione intermodale delle infrastrutture ferroviarie, stradali e logistiche previste ai vari livelli sul territorio provinciale.

## 4 Obiettivi e processo del Piano

### 4.1 Bilancio della pianificazione provinciale e obiettivo della variante

Il quadro delineato dal Piano urbanistico provinciale approvato nel 2008, fa proprie le politiche di connessione a livello europeo che sono alla base del corridoio del Brennero e comprende lo scenario di relazioni infrastrutturali in direzione Est tra Veneto, Valsugana e valle dell'Adige, identificando in particolare questo collegamento in territorio trentino con l'asse della SS47 della Valsugana. La disciplina del PUP delinea a tal fine - mediante i contenuti della relazione illustrativa e dell'articolo 41, comma 2 delle norme di attuazione - scopi, tematiche e ambiti delle esigenze infrastrutturali, lasciando aperta la soluzione rispetto alla fase progettuale da sottoporre a valutazione strategica.

Rispetto a questo assetto definito dal Piano vigente la Provincia ha posto negli ultimi anni l'esigenza di un approfondimento territoriale connesso con le funzioni del corridoio Est, evidenziando la necessità di verificare nello strumento di pianificazione provinciale strategie di sviluppo territoriale e possibili campi d'azione. Nasce da qui l'esigenza della variante al Piano, per affrontare direttamente nel PUP le problematiche ambientali, socio-economiche e funzionali sottese al corridoio Est, valutando complessivamente sotto il profilo territoriale lo scenario generale della mobilità tra Veneto e Trentino. Ne deriva la revisione dei corrispondenti contenuti del Piano urbanistico provinciale vigente, individuando la possibile area di riferimento del corridoio sulla base degli obiettivi di connessione ma soprattutto delle relative ricadute territoriali, integrando in quest'ottica il relativo processo di valutazione ambientale strategica.

La strategia perseguita dal Piano urbanistico provinciale vigente, è tesa a consolidare la posizione del Trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali. Pensare il Trentino come territorio aperto significa affrontare, in maniera sistematica e integrata rispetto alle regioni vicine dell'arco alpino, i grandi cambiamenti connessi con la costruzione di scenari europei.

Nel confermare i principi di sostenibilità, competitività e integrazione del Piano vigente, con la variante al PUP si intende **perseguire – mediante lo strumento di pianificazione territoriale – un bilanciamento tra le scelte trasportistiche e i benefici attesi uniti alle ricadute ambientali, economiche, sociali, in generale territoriali.**

Nella declinazione delle strategie di sviluppo rispetto al contesto territoriale, obiettivo della variante al PUP, che coinvolge necessariamente un'area vasta della valle dell'Adige con il relativo quadrante sud-orientale, guarda pertanto a:

- assicurare idonei collegamenti infrastrutturali del territorio provinciale in direzione Est, contribuendo all'interconnessione a livello europeo lungo il corridoio Mediterraneo,
- perseguire mediante nuove infrastrutture la connessione intervalliva sul territorio provinciale nell'ottica dei collegamenti interni per rafforzare le condizioni fisiche di inclusione sociale,
- rafforzare l'attrattività del Trentino nei macrosistemi economici nazionali mediante l'integrazione interna ed esterna nelle grandi reti,
- risolvere le problematiche ambientali del traffico lungo la SS 47 Valsugana.

In questo disegno la valutazione ambientale strategica è lo strumento di supporto per misurare la sostenibilità della proposta, considerando più indicatori in relazione ai temi territoriali connessi con l'individuazione del corridoio, al fine di **superare la mera scelta di una soluzione infrastrutturale e invece individuare quali aree, più di altre, possono fruire direttamente o indirettamente del miglioramento dell'accessibilità derivante dall'ampliamento del corridoio Est.**

Sotto il profilo del metodo, rimane in conclusione confermata l'impostazione del PUP vigente quale strumento di programmazione dei corridoi infrastrutturali, assicurando – mediante la variante -

l'integrazione delle considerazioni ambientali e territoriali nella definizione di strategie e contenuti. E' demandata allo studio di fattibilità la declinazione del corridoio rispetto al possibile modello di mobilità e al relativo tracciato: la variante al Piano fornisce la cornice pianificatoria e valutativa, per procedere, nella fase attuativa del Piano, con l'ulteriore approfondimento nell'ambito del lavoro sulle possibili opzioni di connessione infrastrutturale, per cui si rinvia al Gruppo di coordinamento costituito nel Comitato paritetico istituito presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti per le connessioni autostradali nell'ambito del corridoio Est, anche al fine degli ulteriori processi di partecipazione e consultazione.

## 4.2 Contenuti, metodo, procedura della variante

Come detto obiettivo della variante al Piano urbanistico provinciale è quello di ricondurre allo strumento pianificatorio provinciale lo scenario generale relativo alla mobilità tra Trentino e Veneto per fornire gli elementi di inquadramento dei collegamenti infrastrutturali nell'ambito del corridoio Est, ricercando la dovuta integrazione funzionale e garantendo le necessarie forme di valutazione e partecipazione.

Le riflessioni in ordine alle strategie che sottendono i corridoi sono alla base dell'approfondimento del possibile campo d'azione del corridoio Est, in modo da rispondere ai bisogni di collegamento – e in primo luogo di interconnessione con il corridoio Nord-Sud – e di integrazione rispetto alla rete provinciale, per migliorare le connessioni con le regioni limitrofe, risolvere le problematiche di attraversamento nello specifico della Valsugana, servire il territorio provinciale con idonee infrastrutture. Il Piano urbanistico provinciale vuole in questo modo fornire la cornice urbanistica di riferimento e i fattori di contesto per i successivi studi di fattibilità in ordine al modello di mobilità e alle possibili scelte infrastrutturali.

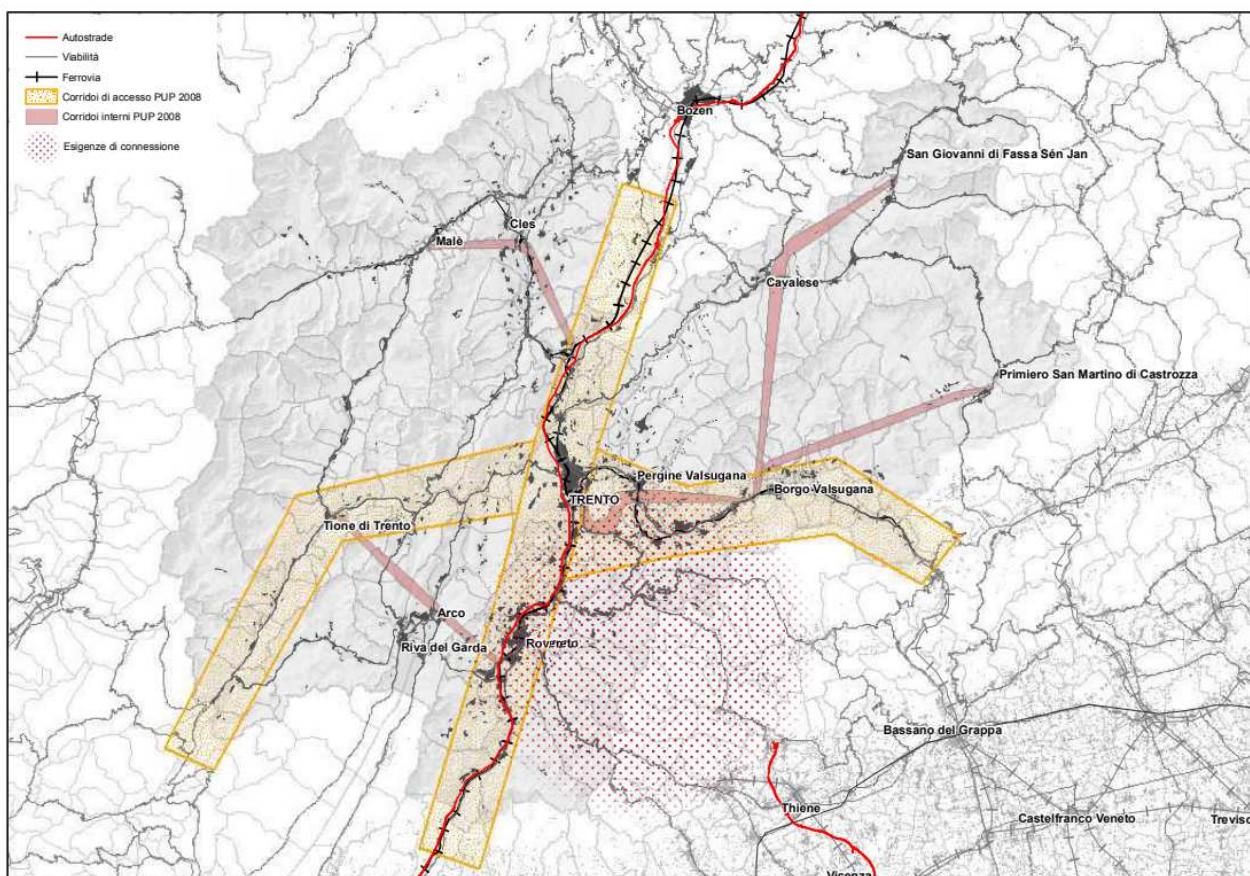
Data la posizione geografica della Provincia, la natura e il valore delle sue risorse e la stessa evoluzione della sua struttura economica e produttiva occorrono scelte integrate, che tengano conto delle grandi opzioni indicate dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, nell'ambito della Agenda 2030, e dalle esigenze di coordinamento riconosciute dalla programmazione nazionale ed europea. Una efficace connessione interregionale è anzitutto necessaria per la gestione e la pianificazione dei trasporti e delle grandi infrastrutture, con particolare riguardo alla coerente relazione con gli interventi previsti lungo l'asse del Brennero nonché con la rete interna al territorio provinciale. Non meno aperte e integrate devono essere le valutazioni a supporto del processo pianificatorio al fine della crescita dei territori mediante contenimento dei costi ambientali, ricerca di riequilibrio territoriale e coesione sociale, miglioramento dell'attrattività per abitanti e attività.

Sotto il profilo ambientale e territoriale si conferma sostanzialmente la strategia già fatta propria dal Piano urbanistico provinciale mediante la declinazione di **aree tematiche** tra loro connesse: il sistema delle infrastrutture per la mobilità, teso ad assicurare gli scambi interregionali e internazionali e insieme la interconnessione interna, il sistema dei "poli" economici, volti a supportare la multisettorialità del tessuto produttivo trentino e al contempo a rafforzare le specializzazioni e le vocazioni produttive del territorio, il quadro ambientale quale necessario parametro di valutazione.

Le **linee di azione**, per l'approfondimento delle possibili scelte, da perseguire attraverso il confronto con la programmazione provinciale e locale, guardano essenzialmente a:

- adeguare il sistema infrastrutturale dei trasporti internazionali con particolare attenzione al contenimento degli impatti ambientali e territoriali e alla massimizzazione delle ricadute positive per l'economia locale,
- migliorare il sistema di scambi interregionali e di cooperazione internazionale, per gli aspetti di integrazione territoriale e ambientale nei settori produttivi, culturali e del turismo,
- integrare il sistema infrastrutturale, finalizzato ai collegamenti interni, con i sistemi di mobilità alternativa approfonditi per l'interconnessione del territorio provinciale.

L'approfondimento territoriale connesso con l'integrazione tra corridoi di accesso e la verifica degli effetti territoriali dei medesimi, da considerare nella valutazione ambientale strategica al fine della ponderazione delle scelte e della partecipazione, richiede un'estensione dell'areale di riferimento in particolare del corridoio Est e del suo snodo sul corridoio del Brennero, per estendere il possibile ambito di sviluppo delle opzioni infrastrutturali.



Corridoi di accesso del Piano urbanistico provinciale e area di riferimento per il corridoio Est

La procedura di adozione della variante al Piano è indicata dagli articoli 28-31 della legge provinciale per il governo del territorio 2015. Al fine dell'adozione della variante al Piano è predisposto e approvato dalla Giunta provinciale un documento preliminare, da sottoporre ai comuni, alle comunità, al Consiglio delle autonomie locali e al Consiglio provinciale. Il progetto di variante al Piano, preliminarmente adottato, è depositato a disposizione del pubblico per novanta giorni; contemporaneamente al deposito il progetto di variante al PUP è trasmesso ai soggetti di cui all'articolo 28, comma 4 della l.p. n. 15 del 2015 per l'espressione del parere di merito nei termini indicati. Se la Giunta provinciale modifica il piano sulla base dei pareri o delle osservazioni

pervenuti, è disposto un secondo deposito e una seconda pubblicazione del progetto di variante al Piano per quarantacinque giorni. La Giunta provinciale approva infine il disegno di legge di approvazione della variante al PUP e lo trasmette al Consiglio provinciale.

Ferme restando le modalità di partecipazione e confronto che la Provincia intende attivare sulla proposta, il procedimento contempla la partecipazione degli enti locali sia nella fase di definizione degli obiettivi, a seguito dell'adozione del documento preliminare, quando comuni, comunità e Consiglio delle autonomie locali possono trasmettere entro 90 giorni alla Giunta provinciale osservazioni e proposte per la risoluzione dei principali problemi di assetto dei loro territori, sia nella fase successiva alla adozione del piano nella fase di deposito per osservazioni, aperta in generale a tutti i portatori di interesse, che ha durata di 90 giorni.

Il progetto di variante al Piano è integrato dal rapporto ambientale che ha lo scopo di descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione della variante può avere sotto il profilo dello sviluppo sostenibile nonché di fornire il quadro per le ragionevoli alternative rispondenti agli obiettivi e all'ambito territoriale della variante stessa. La valutazione ambientale strategica, accompagna e integra il progetto di variante e, come riportato nel rapporto ambientale, analizza le scelte strategiche adottate, tenendo conto delle ricadute ambientali - ma anche economiche, sociali e in generale territoriali - del nuovo, complessivo assetto delineato nel Piano. Il documento di valutazione ha lo scopo anche di rendere esplicativi gli elementi di analisi e di verifica considerati, per l'informazione e la partecipazione di tutti gli interessati nelle fasi di confronto previste dal procedimento urbanistico e dal processo valutativo. Il livello dei contenuti evidenziati, in ragione delle problematiche connesse con i corridoi infrastrutturali e della scala pianificatoria, e le modalità di presentazione nell'ambito dell'adozione della variante al Piano, si propongono di perseguire scelte ponderate e discusse, nella consapevolezza che lo sviluppo di nuove connessioni sul territorio provinciale è interesse comune a livello europeo.





PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

---

**Assessorato all'Urbanistica, ambiente e cooperazione**

**Piano urbanistico provinciale – *variante Corridoio di accesso Est***

**Rapporto preliminare**

d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/leg, articolo 3, comma 2

**Allegato B)**

**Provincia autonoma di Trento**

Sede Centrale: Piazza Dante, 15 - 38122 Trento - T +39 0461 495111 - [www.provincia.tn.it](http://www.provincia.tn.it) - C.F. e P.IVA 00337460224



# **Piano urbanistico provinciale – variante *Corridoio di accesso Est***

## **Sommario**

### **Premessa**

#### **1. Inquadramento legislativo e schema del percorso metodologico-procedurale della Vas**

- 1.1 Riferimenti normativi
- 1.2 Motivazioni della valutazione
- 1.3 Fasi operative del processo di Valutazione Ambientale Strategica e soggetti coinvolti
  - 1.3.1 Soggetti coinvolti
  - 1.3.2 Fasi del processo di valutazione

#### **2. Contenuti e obiettivi della variante al PUP**

- 2.1 Problematiche emergenti
- 2.2 Ambito territoriale
- 2.3 Contenuti e obiettivi della variante
- 2.4 Modalità di attuazione

#### **3. Obiettivi generali in materia di protezione dell’ambiente e rapporto con altri piani e programmi**

- 3.1 Riferimenti normativi in materia ambientale
- 3.2 Quadro di riferimento del sistema della pianificazione e programmazione
- 3.3 Principali progetti interessanti l’ambito di studio
- 3.4 Principali obiettivi generali di protezione ambientale
- 3.5 Obiettivi ambientali specifici
- 3.6 Metodologia di analisi e valutazione
  - 3.6.1 Metodologia di analisi della valutazione di coerenza interna
  - 3.6.2 Metodologia di analisi della valutazione di coerenza esterna

#### **4. Ambito di influenza territoriale e aspetti ambientali interessati**

- 4.1 Caratterizzazione dell’ambito territoriale
- 4.2 Aspetti ambientali interessati e caratterizzazione dell’ambito di influenza territoriale
- 4.3 Analisi delle interferenze
- 4.4 Possibili interferenze con i siti Natura 2000
- 4.5 Strumenti di analisi
- 4.6 Individuazione indicatori di contesto

#### **5. Possibili effetti ambientali**

## **6. Impostazione dell'analisi delle alternative**

6.1 Impostazione per la valutazione di iniziative volte alla mitigazione, compensazione ed integrazione territoriale della proposta

## **7. Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale**

## Premessa

Il tema della mobilità, particolarmente complesso in un territorio limitato come quello Trentino, è affrontato dal Piano urbanistico provinciale mediante un programma generale, finalizzato a perseguire **nuove modalità di spostamento delle persone e delle merci, sostenibili dal punto di vista ambientale e rispondenti alle macro esigenze territoriali**, dove incidono turismo, internazionalizzazione dei mercati dei prodotti, spostamenti occupazionali.

I principi ispiratori del Piano urbanistico provinciale – **sostenibilità e competitività**, strettamente legata al principio di **integrazione** – sono declinati nel Piano in una serie di indirizzi strategici che, in particolare per quanto attiene all’obiettivo dell’**integrazione esterna ed interna**, fanno proprie le seguenti linee di azione:

- **l’integrazione delle reti corte**, per la connessione di attori e luoghi diversi all’interno della Provincia, così da permettere l’utilizzazione più efficace delle risorse e ridurre i rischi di esclusione sociale; la predisposizione delle condizioni territoriali adatte all’attuazione dei programmi nazionali, comunitari e provinciali di sviluppo dei **collegamenti del Trentino con l’Europa e con le regioni del centro - nord del Paese per un verso, e delle connessioni interne** idonee a promuovere l’apertura del territorio provinciale sulle reti globali per l’altro.

- **l’adozione di modalità di spostamento delle persone e delle merci più efficienti dal punto di vista ambientale e più rispondenti alle esigenze della competitività degli operatori**. In tal senso si persegue un modello di mobilità in cui il rapporto fra strade e ferrovie risponde in modo equilibrato all’obiettivo di ridurre l’impatto negativo sulla qualità dell’aria che deriva dall’aumento dei carichi di traffico e, allo stesso tempo, di migliorare l’attrattività e l’integrazione dei territori, nel rispetto di un bilancio ambientale complessivo;

- **l’internazionalizzazione dell’economia Trentina**, sia in senso ‘attivo’ - espansione di attori del Trentino in altre aree geografiche - sia in senso ‘passivo’ - arrivo il Trentino di soggetti originari di altre località.

La strategia perseguita dal Piano urbanistico provinciale vigente, è tesa a consolidare la posizione del Trentino nel contesto europeo, inserendolo efficacemente nelle grandi reti infrastrutturali, ambientali, economiche e socio-culturali. Pensare il Trentino come territorio aperto significa affrontare, in maniera sistematica e integrata rispetto alle regioni vicine dell’arco alpino, i grandi cambiamenti connessi con la costruzione di scenari europei.

Nel confermare i principi e le strategie del Piano urbanistico provinciale, gli approfondimenti anche progettuali condotti negli ultimi anni sul tema del corridoio Est hanno evidenziato la necessità di inquadrare alla scala territoriale coerenti analisi in ordine allo scenario generale della mobilità tra Veneto e Trentino. Obiettivo della variante al Piano è dunque quello di affrontare complessivamente le problematiche ambientali, socio-economiche e funzionali connesse con il corridoio Est, al fine di fornire il quadro di riferimento per le possibili scelte infrastrutturali e valutarne le ricadute su un’area vasta della valle dell’Adige.

In questo disegno dove la valutazione ambientale strategica, quale strumento di supporto per l’attuazione progressiva dei contenuti del Piano, assicura la continuità del processo, si andrà a inserire il lavoro di definizione delle possibili scelte di connessione infrastrutturale in direzione Est con l’ulteriore approfondimento delle considerazioni ambientali, e in generale territoriali, e i relativi elementi per la partecipazione e la consultazione.

Il presente documento preliminare, così come specificato dagli articoli 28 e 31 della l.p. 15/2015, costituisce il primo passo nell’iter di approvazione della variante del Piano Urbanistico Provinciale in oggetto. Come da riferimento normativo, funzione principe del rapporto è quella di specificare gli obiettivi e le previsioni oggetto di variante. Inoltre, il documento preliminare, ha anche lo scopo di verificare le eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (ZSC e ZPS, ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE)

per determinare se il rapporto ambientale dovrà includere anche lo studio di incidenza ai fini della valutazione di incidenza ambientale.

Il presente documento preliminare contiene pertanto la cognizione dei primi dati ambientali, utili per individuare le problematiche emergenti, che verranno trattate in modo approfondito nell'ambito del rapporto ambientale, senza formulare valutazioni specifiche, ma con il fine di illustrare l'impostazione che se ne vuole dare.

In sintesi, il rapporto preliminare, definito anche "documento di scoping":

- illustra gli obiettivi del Piano;
- individua l'ambito di influenza;
- contiene una prima indicazione di dati e informazioni da includere nel rapporto ambientale;
- fornisce indicazioni relativamente alle metodologie di valutazione che si utilizzeranno nel rapporto ambientale;
- verifica la presenza dei siti Rete Natura 2000;
- traccia il percorso partecipativo e definisce la mappa dei soggetti coinvolti;
- viene messo a disposizione ai fini della consultazione.

# 1 - Inquadramento legislativo e schema del percorso metodologico-procedurale della Vas

## 1.1 Riferimenti normativi

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE per la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. L'obiettivo della VAS è di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente" contribuendo "all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile" (articolo 1 Direttiva 2001/42/CE). La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita a livello nazionale dal d.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 successivamente integrato e modificato. La Provincia autonoma di Trento con l'articolo 11 della legge provinciale 15 dicembre 2004, n. 10 (Disposizioni in materia di urbanistica, tutela dell'ambiente, acque pubbliche, trasporti, servizio antincendi, lavori pubblici e caccia) ha recepito nel proprio ordinamento la Direttiva 2001/42/CE, rinviandone i contenuti al decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg. e s.m. anche per l'armonizzazione della valutazione ambientale strategica dei piani e dei programmi con la valutazione di incidenza.

Con decreto del Presidente della Provincia 17 luglio 2020 n. 8-21/Leg e s.m. sono state integrate le disposizioni regolamentari relativamente alla valutazione ambientale strategica nel caso di corridoi infrastrutturali di accesso al Trentino.

Per gli strumenti di pianificazione territoriale la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) trova inoltre specifici richiami nell'articolo 11 della l.p. n. 15/2015 (legge provinciale per il governo del territorio 2015), che stabilisce che "nel procedimento di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale è assicurata la loro valutazione (...), per garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e per promuovere lo sviluppo sostenibile" - e delle norme di attuazione del nuovo PUP, approvato dalla Giunta provinciale con legge provinciale del 27 maggio 2008 n. 5, che individua nella valutazione ambientale strategica lo strumento per perseguire la coerente declinazione delle proprie strategie.

## 1.2 Motivazioni della valutazione

La Direttiva 2001/42/CE, e i corrispondenti contenuti come recepiti nel d.P.P. 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg. e s.m., ha introdotto la valutazione ambientale quale strumento di verifica per l'adozione dei piani e programmi: "viene effettuata una valutazione ambientale per tutti i piani e i programmi che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli [...] sono parimenti sottoposti a valutazione strategica o a rendicontazione urbanistica, qualora possano avere effetti significativi sull'ambiente [...] le modifiche e varianti dei piani e dei programmi già adottati". Obiettivo della Direttiva europea è l'integrazione delle considerazioni ambientali nella fase di predisposizione del piano, per assicurarne sostenibilità nel merito e coerenza rispetto ai principi e agli strumenti di programmazione.

Negli anni il dibattito internazionale sulla sostenibilità e l'attenzione all'analisi dei legami tra sviluppo economico e condizioni dell'ambiente hanno fatto comprendere che se lo sviluppo sostenibile guarda al soddisfacimento dei bisogni delle generazioni presenti senza compromettere quelli delle generazioni future, i pilastri su cui va costruito tale processo sono ambientale, economico, sociale e istituzionale. Il perseguimento dello sviluppo sostenibile – obiettivo della valutazione ambientale strategica – supera pertanto la semplice relazione tra crescita economica e limiti ambientali, rimarcando che nella definizione delle strategie e delle scelte di sviluppo va ricercato un equilibrio tra le diverse dimensioni perché il processo tenda alla sostenibilità.

Il d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg, dedicato specificamente ai corridoi infrastrutturali del Piano urbanistico provinciale, stabilisce che sono sottoposti a valutazione ambientale strategica, senza preventiva verifica di assoggettabilità “le varianti al Piano urbanistico provinciale (PUP), approvato con legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5 (Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale), che introducono o modificano previsioni di corridoi infrastrutturali di accesso, intesi come fasce territoriali interessate da sistemi di mobilità stradale e ferroviaria finalizzati all'interconnessione del Trentino con i territori limitrofi”. La valutazione è finalizzata ad accompagnare la variante al PUP nella modifica dei corridoi di accesso o nella loro declinazione in previsioni infrastrutturali, assicurando nella fase pianificatoria le verifiche e gli approfondimenti di tipo strategico necessari per comprendere le ricadute ambientali, territoriali e socio-economici di medio-lungo periodo di questi collegamenti.

Compito del processo di valutazione della variante al Piano urbanistico provinciale è dunque quello di valutare gli effetti significativi che l'attuazione della variante potrebbe avere sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. La valutazione ambientale strategica, che si struttura principalmente nella redazione del rapporto ambientale che accompagna e integra il progetto di variante, nella fase partecipativa e consultiva e nell'espressione del parere motivato della struttura ambientale, deve essere condotta analizzando il quadro delle scelte strategiche, degli interventi di contesto (ad esempio sulla mobilità nell'area del corridoio e nelle aree interconnesse e sugli aspetti socio-economici di contesto), valutando gli effetti ambientali del nuovo, complessivo assetto del PUP, così come modificato dagli strumenti pianificatori in esame, e tenendo conto delle ricadute socio-economiche delle scelte prospettate.

La valutazione ambientale strategica della variante al Piano urbanistico provinciali, anche a seguito del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg, oltre a perseguire l'integrazione delle considerazioni ambientali nella elaborazione dello strumento di pianificazione territoriale, supporta inoltre, per gli aspetti procedurali, il soggetto competente nella completa formulazione del rapporto ambientale con un ampio coinvolgimento istruttoria di tutti i soggetti con competenze ambientali, distingue la struttura ambientale chiamata alla formulazione del parere motivato e fornisce le informazioni per la fase di consultazione e partecipazione di chiunque vi abbia interesse.

### **1.3 Fasi operative del processo di Valutazione Ambientale Strategica e soggetti coinvolti**

Con deliberazione n. 837 del 19 giugno 2020 la Giunta provinciale ha disposto l'avvio del procedimento di variante al Piano urbanistico provinciale, per affrontare, alla scala della pianificazione territoriale e in coerenza con i contenuti del Programma di sviluppo provinciale della XVI Legislatura, coerenti analisi in ordine allo scenario complessivo di mobilità tra Veneto e Trentino. Con la stessa deliberazione è stato indicato il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, quale struttura organizzativa competente alla redazione del documento di piano e del rapporto ambientale, e l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, quale Struttura ambientale e soggetto con cui procedere d'intesa nella fase di scoping per la definizione delle tematiche da approfondire. La medesima deliberazione assegna al Dipartimento Protezione civile e foreste, competente in materia di grandi opere, il compito di fornire gli elementi tecnici e conoscitivi al fine della predisposizione della variante pianificatoria e della relativa documentazione e al Dipartimento Territorio ambiente energia e cooperazione il coordinamento delle fasi progettuali, assicurando il collegamento con i Dipartimenti e le strutture provinciali competenti per gli aspetti di merito del piano, e il riscontro alla Giunta provinciale, soggetto competente all'adozione del piano.

### **1.3.1 Soggetti coinvolti**

#### **Soggetto competente, struttura ambientale e soggetti coinvolti**

La legge provinciale per il governo del territorio 2015 stabilisce che la Giunta provinciale predispone e approva il documento preliminare di variante al PUP, adotta il progetto di variante e approva il disegno di legge di approvazione del PUP, che viene conseguentemente trasmesso al Consiglio provinciale. Nella fase di consultazione conseguente all'approvazione del documento preliminare il Consiglio provinciale può approvare indirizzi ai fini della formazione e dell'adozione del progetto di PUP; la competente commissione permanente del Consiglio provinciale esprime il proprio parere in fase di deposito della variante al Piano.

Il d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg individua i soggetti coinvolti nel processo di VAS: il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, in quanto struttura organizzativa incaricata della redazione della variante al PUP “variante Corridoio di accesso Est”, è il “soggetto competente”. Come indicato nella deliberazione della Giunta provinciale n. 837 del 2020 il lavoro di redazione del piano è coordinato dal Dipartimento Territorio ambiente energia e cooperazione, assicurando in particolare il collegamento con i Dipartimenti e le strutture provinciali competenti per gli aspetti di merito del piano. Il PUP, strumento di pianificazione del territorio provinciale richiede necessariamente l'approfondimento integrato delle tematiche ambientali, territoriali e socio-economiche, per il cui contributo si rinvia al confronto con i soggetti competenti in materia ambientale, di seguito indicati, e in generale con le strutture della Provincia che in tema di infrastrutture e di assetto socio-economico, possono fornire gli elementi di analisi delle scelte strategiche.

<b>SOGGETTO COMPETENTE</b>	PAT - Dip. Territorio, ambiente, energia e cooperazione: Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio
<b>COORDINAMENTO</b>	PAT - Dip. Territorio, ambiente, energia e cooperazione
<b>SUPPORTO TECNICO-CONOSCITIVO</b>	Dip. Protezione civile e foreste Ufficio per lo sviluppo corridoio del Brennero e corridoi TEN-T
<b>SUPPORTO INFORMATIVO</b>	Istituto di statistica della Provincia di Trento (Ispat) Sistema informativo ambiente territorio (Siat) Catalogo delle informazioni ambientali
<b>CONTRIBUTI</b>	PAT - Dip. Protezione civile foreste e fauna: Servizio Bacini montani Servizio Faunistico Servizio Foreste Servizio Geologico Servizio Prevenzione rischi e Cue Agenzia provinciale foreste demaniali  PAT - Dip. Territorio, ambiente, energia e cooperazione Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia Servizio sviluppo sostenibile e aree protette Servizio Pianificazione e controllo strategico  PAT - Dip. Agricoltura: Servizio Agricoltura  PAT - Dip. Istruzione e cultura: Soprintendenza per i beni culturali  PAT - Dip. Infrastruttura e trasporti UMST Mobilità Agenzia provinciale per le opere pubbliche Servizio opere stradali e ferroviarie Servizio Gestione strade

	PAT - Dip. Artigianato, commercio, promozione, sport e turismo Servizio Artigianato e commercio Servizio Turismo e sport
	PAT - Dip. Sviluppo economico, ricerca e lavoro Agenzia provinciale per l'incentivazione delle attività economiche Servizio industria, ricerca e minerario

### **Soggetti competenti in materia ambientale**

Il Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio, nell'avvio del procedimento di stesura del Piano e della VAS, individua - in collaborazione con la Struttura ambientale - i soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere nella fase di consultazione. Il predetto d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg prevede espressamente una consultazione preliminare con la Struttura ambientale e con i soggetti competenti in materia ambientale, definiti all'articolo 1 dello stesso regolamento come "le strutture provinciali e gli enti strumentali della medesima nonché gli altri enti pubblici che per le loro specifiche competenze, funzioni di ricerca o responsabilità in campo ambientale, sono interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione della variante o dell'aggiornamento al PUP." E' da sottolineare che questi soggetti, in quanto interessati agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione della variante, sono sentiti nella fase di consultazione preliminare per contribuire a definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Nell'ottica della valutazione ambientale strategica quale strumento finalizzato all'integrazione delle considerazioni ambientali, territoriali e socio-economiche all'atto dell'elaborazione, adozione e approvazione di piani e programmi affinché siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile, si intendono per "soggetti competenti in materia ambientale" quelle strutture che rappresentano la complessità dell'ambiente, comprendendo quindi gli aspetti – indicati dalla stessa direttiva 2001/42/CE – quali biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale anche architettonico e archeologico, paesaggio e interrelazioni tra questi fattori.

<b>STRUTTURA AMBIENTALE</b>	PAT - Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente
<b>SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE</b>	PAT - Dip. Territorio, ambiente, energia e cooperazione: Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente Agenzia provinciale per le risorse idriche e l'energia Servizio sviluppo sostenibile e aree protette
	PAT - Dip. Agricoltura: Servizio Agricoltura
	PAT - Dip. Protezione civile foreste e fauna: Servizio Bacini montani Servizio Faunistico Servizio Foreste Servizio Geologico Servizio Prevenzione rischi e Cue Agenzia provinciale foreste demaniali
	PAT - Dip. Istruzione e cultura: Soprintendenza per i beni culturali
	PAT - Dip. Salute e politiche sociali: APSS - Azienda provinciale per i servizi sanitari
	Autorità di bacino distrettuale delle Alpi orientali

	MUSE - Museo delle Scienze
	FEM - Fondazione Edmund Mach
	Osservatorio Trentino Clima
<b>SOGGETTO STATALE COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE</b>	Ministero della Transizione Ecologica

### Soggetti coinvolti nel processo partecipativo

<b>MINISTERO COMPETENTE</b>	Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili
<b>REGIONI/PROVINCE AUTONOME CONFINANTI</b>	Regione del Veneto Regione Lombardia Provincia autonoma di Bolzano
<b>AMMINISTRAZIONI LOCALI</b>	Comuni Comunità Consiglio delle Autonomie locali
<b>CATEGORIE ECONOMICHE E SOCIALI, ORDINI E COLLEGI PROFESSIONALI</b>	Tavolo coordinamento imprenditori trentini Federazione Trentina della Cooperazione Confesercenti del Trentino Confcommercio Trentino Associazione Artigiani - Trentino Confindustria Trentino Associazione Albergatori ed imprese turistiche Tavolo verde agricoltura Associazione Contadini Trentini Acli Terra Trentino Agricoltori Italiani Trentino Confagricoltura Trentino Coldiretti Trentino Associazioni sindacali del Trentino CGIL CISL UIL Ordini e collegi professionali
<b>ENTI STRUMENTALI, SOCIETÀ' PARTECIPATE PROVINCIALI E STATALI</b>	Trentino Trasporti S.p.a. Trentino Sviluppo S.p.a. Interbrennero S.p.a. A22 S.p.a. Ferrovie dello Stato Italiane S.p.a.
<b>STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE</b>	Osservatorio del Paesaggio Osservatorio provinciale sulla mobilità sostenibile
<b>PUBBLICO</b>	Popolazione tutta Enti culturali e associazioni ambientaliste (allegato A del d.P.P. 20 luglio 2015, n. 9-23/Leg) Italia nostra onlus WWF Italia Legambiente

	Club alpino italiano (CAI) - Società alpinisti tridentini (SAT) Lega italiana protezione uccelli (LIPU) Istituto nazionale urbanistica (INU) Mountain wilderness Fondo per l'ambiente italiano (FAI) Ente nazionale protezione animali (ENPA) Ente nazionale guide equestri ambientali (ENGEA) TERRANOSTRA LEGA NAVALE ITALIANA Federazione italiana amici della bicicletta (FIAB) Società italiana di geologia ambientale (SIGEA) CLUB AMICI DELLA TERRA Ente democratico nazionale di azione sociale (ENDAS) Federazione nazionale della proprietà edilizia (Federproprietà) Fondazione sorella natura Coordinamento di associazioni per la tutela dell'ambiente e dei diritti di utenti e consumatori (CODACONS) Organizzazione internazionale protezione animali (OIPA) Accademia Kronos
--	---

### 1.3.2 Fasi del processo di valutazione

Con riferimento a quanto definito dal d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg, la valutazione ambientale strategica, integrandosi nel percorso pianificatorio comprende le seguenti fasi:

#### Adozione del documento preliminare e del rapporto preliminare

Ai sensi dell'articolo 28 della l.p. n. 15/2015, ai fini dell'adozione del PUP la Giunta provinciale predisponde e approva il documento preliminare contenente l'indicazione e l'illustrazione degli obiettivi generali e delle linee direttive che si intendono perseguire. Contestualmente la Giunta provinciale adotta il rapporto preliminare, previsto ai sensi dell'articolo 3, comma 1 del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg, per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

La deliberazione è trasmessa alle comunità, ai comuni, al Consiglio delle autonomie locali e al Consiglio provinciale.

Entro novanta giorni dal ricevimento del documento preliminare i comuni, le comunità e il Consiglio delle autonomie locali possono trasmettere alla Giunta provinciale osservazioni e proposte per la risoluzione dei principali problemi di assetto dei loro territori. Entro centoventi giorni dal ricevimento del documento preliminare il Consiglio provinciale può approvare indirizzi ai fini della formazione e dell'adozione del progetto di PUP.

#### Consultazione preliminare

L'articolo 3 del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg dispone che, contestualmente all'avvio della procedura di approvazione della variante al Piano urbanistico provinciale che introduce o modifica previsioni di corridoi infrastrutturali di accesso, il soggetto competente avvia una consultazione preliminare con la struttura ambientale e con i soggetti competenti in materia ambientale individuati in collaborazione con la struttura ambientale medesima.

Come detto, il rapporto preliminare è finalizzato a definire, nell'ambito della consultazione preliminare, la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Ha inoltre lo scopo di verificare le eventuali interferenze con i Siti della Rete Natura 2000 (Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE) per

determinare se il rapporto ambientale deve includere anche lo studio di incidenza ai fini della valutazione di incidenza ambientale.

Il documento contiene infine la ricognizione dei primi dati ambientali, utili per desumere le problematiche emergenti, che si tratteranno in modo approfondito nell'ambito del rapporto ambientale.

La consultazione preliminare si conclude entro novanta giorni dall'adozione del rapporto preliminare.

#### *Elaborazione e adozione della variante al PUP e del Rapporto ambientale*

A seguito della approvazione del documento preliminare, ha avvio la fase di predisposizione della variante al PUP.

Come stabilito dal d.P.P. 14 settembre 2006 n. 15-68/Leg. e s.m., il soggetto competente redige contestualmente il rapporto ambientale che costituisce parte integrante della documentazione del piano o del programma. Nel rapporto ambientale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto possono avere sotto il profilo dello sviluppo sostenibile, nonché le ragionevoli alternative possibili alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. La valutazione strategica evidenzia altresì gli effetti finanziari dei piani sul bilancio dell'amministrazione interessata, con particolare riguardo alle spese per la realizzazione di interventi e infrastrutture pubblici o connesse a previsioni che comportano vincoli ablativi o di asservimento della proprietà, esplicitando la coerenza con le previsioni, anche pluriennali, degli strumenti di bilancio e di programmazione finanziaria.

Decorsi i termini previsti ai punti 1.3.2 e 1.3.3, la Giunta provinciale può procedere all'adozione del progetto di PUP.

#### *Pubblicità, consultazione e partecipazione*

La proposta di variante al PUP, adottata in via preliminare dalla Giunta provinciale ai sensi della legge provinciale per il governo del territorio 2015, e il rapporto ambientale sono depositati presso il soggetto competente e pubblicati sul sito istituzionale della Provincia ai sensi dell'articolo 29 della legge provinciale per il governo del territorio 2015.

Contestualmente al deposito previsto, il soggetto competente pubblica un avviso sul sito istituzionale della Provincia, nel Bollettino ufficiale della regione e nell'albo telematico dei comuni territorialmente interessati, contenente il titolo della proposta di variante al PUP, il soggetto competente, la struttura ambientale, l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione della documentazione, il termine entro il quale i soggetti interessati possono presentare osservazioni e il recapito presso il quale dovranno essere fatti pervenire le osservazioni e i contributi conoscitivi e valutativi.

La proposta di variante al PUP e il rapporto ambientale sono messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e sono trasmessi alla struttura ambientale, che li mette a disposizione del pubblico.

La proposta di variante al PUP e il rapporto ambientale sono trasmessi alla Provincia autonoma di Bolzano e alle regioni limitrofe il cui territorio risulti interessato anche solo parzialmente dagli impatti della sua attuazione. La proposta di variante al PUP è inoltre inviata al Ministero competente in materia di lavori pubblici che, ai sensi dell'articolo 21 del d.P.R. n. 381/1974 può esprimere osservazioni a scopo di coordinamento.

#### *Modalità e tempistiche della partecipazione*

Dalla data di pubblicazione dell'avviso decorre il termine entro il quale chiunque può prendere visione della documentazione pubblicata e presentare osservazioni in forma scritta al soggetto competente, anche fornendo nuovi elementi valutativi o conoscitivi riguardanti gli aspetti ambientali della variante o dell'aggiornamento. Tale termine è di novanta giorni.

Il soggetto competente trasmette tempestivamente alla struttura ambientale i pareri, nonché le osservazioni, le obiezioni e i suggerimenti formulati, al fine dell'esame istruttorio previsto dall'articolo 6 del d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/Leg.

Con deliberazione della Giunta provinciale possono essere specificate le modalità di svolgimento della fase di consultazione e di partecipazione.

#### *Valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni con il parere della struttura ambientale competente*

La struttura ambientale svolge le attività tecnico-istruttorie, in collaborazione con il soggetto competente, acquisendo e valutando tutta la documentazione, i pareri e le osservazioni ricevuti.

La struttura ambientale esprime il parere obbligatorio e vincolante ai sensi dell'articolo 5 bis del d.P.P. n. 15-68/Leg del 2006, entro novanta giorni dalla scadenza del termine previsto per la presentazione delle osservazioni.

Se la proposta di variante è modificata ai sensi dell'articolo 29, comma 6, della legge provinciale per il governo del territorio 2015, sono disposti una nuova pubblicazione e un nuovo deposito della variante ai sensi del medesimo comma; la documentazione è inoltre messa a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale. Il soggetto competente trasmette tempestivamente il rapporto ambientale eventualmente modificato, nonché i pareri e le osservazioni formulati nel periodo di deposito alla struttura ambientale, affinché quest'ultima possa valutarli e integrare, entro trenta giorni dalla scadenza del deposito medesimo, il parere reso con riferimento alle parti che sono state oggetto di modifica.

#### *Fase decisionale*

La Giunta provinciale approva, ai sensi della legge provinciale per il governo del territorio 2015, il disegno di legge di approvazione della variante al PUP in base al parere reso dalla struttura ambientale, nonché considerando il rapporto ambientale e i risultati della consultazione. Contestualmente è approvata una dichiarazione di sintesi che illustra il modo in cui i contenuti del parere della struttura ambientale sono stati integrati nella variante al PUP e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, degli esiti della consultazione, nonché delle ragioni alla base della soluzione prescelta tra le alternative possibili che erano state individuate.

A seguito della adozione definitiva della variante al PUP e della contestuale approvazione del relativo disegno di legge di approvazione, lo stesso è trasmesso al Consiglio provinciale.

#### *Informazione sulla decisione*

Al fine di assicurare le informazioni previste dall'articolo 6, comma 3, del d.P.P. n. 15-68/Leg del 2006, la variante al PUP è pubblicata sul sito istituzionale della Provincia unitamente alla seguente documentazione:

- il parere espresso dalla struttura ambientale;
- la dichiarazione di sintesi;
- le modalità di svolgimento del monitoraggio, i risultati e le eventuali misure correttive adottate ai sensi dell'articolo 7 del d.P.P. n. 15-68/Leg del 2006.

#### *Tabella riassuntiva delle fasi del processo di valutazione*

PROCESSO PIANIFICATORIO (art. 28, l.p. n. 15/2015)	PROCESSO DI VAS (art. 3, d.P.P. 17 luglio 2020, n. 8-21/leg)
<b>Documento preliminare</b>  Ai fini dell'adozione del PUP la Giunta provinciale predisponde e approva un documento preliminare contenente l'indicazione e l'illustrazione degli obiettivi generali e delle linee direttive che si intendono perseguire. (art. 28, comma 1)	<b>Rapporto preliminare</b>  il soggetto competente predisponde il rapporto preliminare sulla base del quale, mediante la consultazione della struttura ambientale e dei soggetti competenti in materia ambientale, definisce la portata e il livello di dettaglio dei contenuti e delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale. Si verifica inoltre la necessità della sottoposizione del piano a valutazione di incidenza.

Adozione del documento preliminare comprensivo del rapporto preliminare, avvio della consultazione preliminare				
Trasmissione del documento preliminare a Comunità, Comuni, CAL e al Consiglio provinciale			Trasmissione del rapporto preliminare alla struttura ambientale e ai soggetti competenti in materia ambientale	
<b>120 giorni</b>	osservazioni da Comunità, Comuni e CAL <i>(entro 90 giorni dalla trasmissione)</i>	indirizzi da parte del Consiglio provinciale <i>(entro 120 giorni dalla trasmissione)</i>	<b>Entro 90 giorni</b>	<b>Consultazione preliminare</b> il soggetto competente raccoglie i contributi dalla struttura ambientale e dai soggetti competenti in materia ambientale <i>(eventuale conferenza di servizi)</i> per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da inserire nel rapporto ambientale.

<b>variante al PUP</b>	<b>Rapporto ambientale</b>
La Giunta provinciale può procedere all'adozione del progetto di PUP. <i>(art. 28, comma 3)</i> Il progetto di PUP è adottato dalla Giunta provinciale e depositato in tutti i suoi elementi, a disposizione del pubblico, per novanta giorni consecutivi, presso la struttura provinciale competente in materia di urbanistica. <i>(art. 29, comma 1)</i>	il soggetto competente, sulla base delle risultanze della fase di consultazione preliminare, nonché dei contributi pervenuti riguardo al documento preliminare, redige il rapporto ambientale. Il rapporto ambientale dovrà includere l'eventuale <u>studio d'incidenza</u> (per la valutazione d'incidenza).

Prima adozione della variante al piano comprensiva del rapporto ambientale, avvio del deposito e acquisizione pareri				
<b>90 giorni</b>	<b>deposito per osservazioni (90 giorni)</b>	<b>acquisizione dei pareri richiesti (60 / 90 giorni)</b> “Contemporaneamente al deposito la Giunta provinciale trasmette il progetto di PUP: a) alla competente commissione permanente del Consiglio provinciale, che esprime il proprio parere entro 60 giorni dal ricevimento del progetto; b) al Consiglio delle autonomie locali, che esprime il suo parere entro 60 giorni dal ricevimento del progetto;	<b>90 giorni</b>	<b>Fase di partecipazione e consultazione</b> (in capo al soggetto competente – Servizio Urbanistica). Pubblicazione avviso sul sito della Provincia, nell'albo della Provincia e dei Comuni territorialmente interessati. Messa a disposizione dei documenti (Piano, rapporto ambientale, sintesi non tecnica) attraverso strumenti informatici o piattaforme telematiche. Trasmissione della medesima documentazione ai soggetti competenti in materia ambientale, (alla Provincia autonoma di Bolzano e alle regioni confinanti se interessate dagli effetti del Piano). Per la valutazione d'incidenza, se necessaria: trasmissione della medesima documentazione anche al Servizio provinciale competente (Servizio sviluppo sostenibile e aree protette) che si esprime con parere nell'ambito della fase di

		<p>c) alla CUP, che esprime il suo parere entro 60 giorni dal ricevimento del progetto;</p> <p>d) alle regioni limitrofe e alla Provincia autonoma di Bolzano, che possono formulare osservazioni entro 60 giorni dal ricevimento del progetto;</p> <p>e) al ministero competente, che può esprimere, osservazioni a scopo di coordinamento, entro 90 giorni dal ricevimento del progetto". (art. 29, comma 4)</p>	<p>consultazione (nello stesso periodo in cui si esprimono gli altri soggetti competenti in materia ambientale).</p> <p>Trasmissione della documentazione alla struttura ambientale.</p>
			<b>entro 90 giorni</b> dalla scadenza del termine di 90 giorni della fase partecipativa, che tiene conto di Rapporto ambientale, osservazioni/contributi pervenuti nella fase di consultazione e del parere della struttura competente in materia di valutazione d'incidenza (se necessaria)

<b>(seconda) adozione della variante al PUP</b> "Se la Giunta provinciale modifica il piano sulla base dei pareri o delle osservazioni previsti dal comma 4 è disposto un secondo deposito e una seconda pubblicazione del progetto di PUP per quarantacinque giorni consecutivi". (art. 29, comma 6)	Il soggetto competente modifica o integra il Rapporto ambientale sulla base dei contenuti della modifica, risentendo nuovamente la struttura ambientale e, se necessario, i soggetti competenti in materia ambientale
seconda adozione della variante al piano comprensiva del rapporto ambientale e avvio del deposito	
<b>45 giorni</b>	<b>deposito per osservazioni</b> (45 giorni)
	<b>Parere della struttura ambientale entro 30 giorni dal termine dell'ulteriore fase consultiva</b> che tiene conto di Rapporto ambientale, osservazioni/contributi pervenuti nella fase di consultazione e del parere della struttura competente in materia di valutazione d'incidenza (se necessaria).

<b>adozione definitiva della variante al PUP</b> "Il progetto di piano eventualmente modificato in	<b>Fase decisoria</b> Approvazione definitiva del piano considerando il Rappor-
---	--

<p>accoglimento delle nuove osservazioni non è soggetto a pubblicazione, né a deposito.” (art. 29, comma 6) “Al termine del procedimento disciplinato dall’articolo 29 la Giunta provinciale approva il disegno di legge di approvazione del PUP e lo trasmette al Consiglio provinciale.” (art. 30, comma 1)</p>	<p>to ambientale, le osservazioni, i contributi e il parere della struttura ambientale;</p> <p>approvazione della dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo si è tenuto conto del rapporto ambientale, degli esiti delle consultazioni e del parere della struttura ambientale, nonché le ragioni per le quali è stato scelta la variante di PUP adottata, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate.</p>
<p>adozione definitiva della variante al piano comprensiva del rapporto ambientale, contestuale adozione del disegno di legge e trasmissione al Consiglio provinciale</p>	

## 2 - Contenuti e obiettivi della variante al PUP

### 2.1 Problematiche emergenti

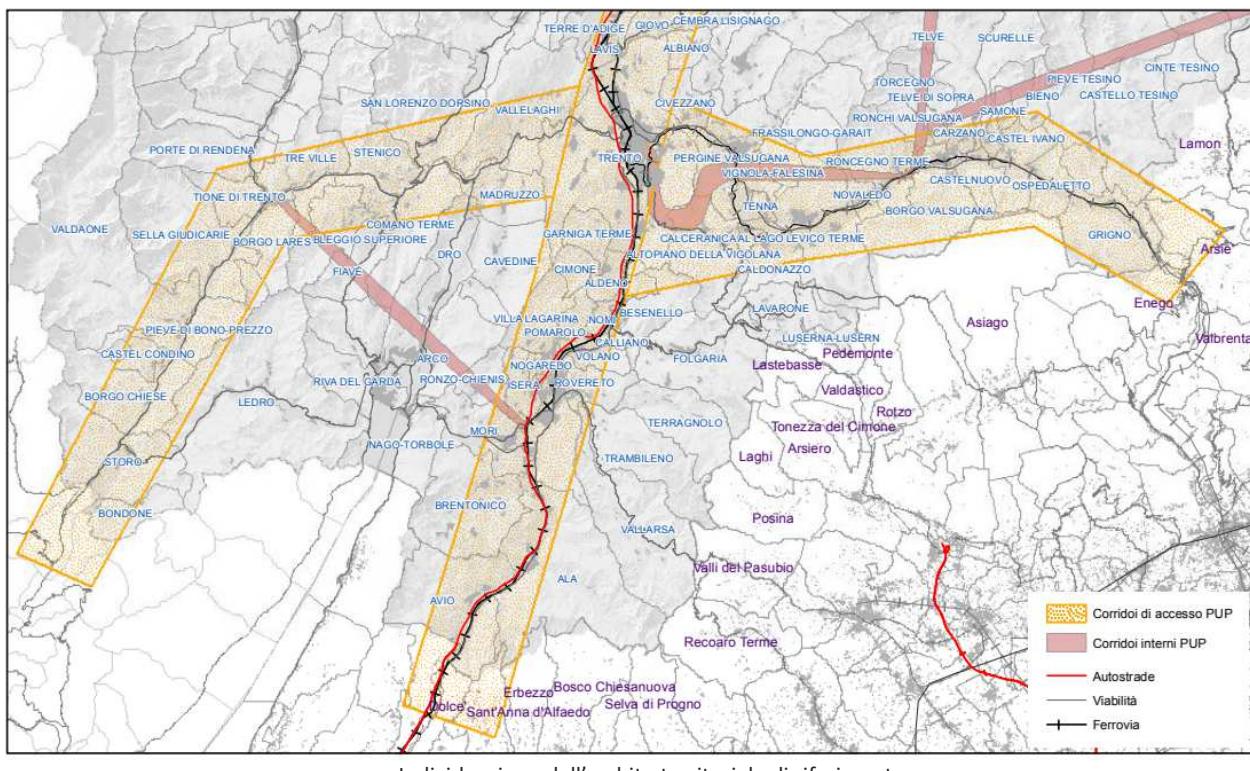
Il territorio trentino è interessato da esigenze di miglioramento dei principali collegamenti infrastrutturali, affrontate da programmi e pianificazione a più scale, che si sintetizzano di seguito:

- **La necessità di migliorare le connessioni infrastrutturali dell'Italia con il Centro e Nord dell'Europa:** l'ambito in oggetto è collocato all'interno della rete di priorità infrastrutturali, denominata "core network corridor" e articolata nei Corridoi europei del TEN-T (Trans European Transport Network) di cui al Regolamento CE 1315/2013.
- **La priorità di sviluppo del corridoio del Brennero:** per gli Enti territoriali interessati dall'asse del Brennero è prioritario il conseguimento di una rete di mobilità funzionale e integrata, da un lato, volta a rispondere in termini di sostenibilità delle scelte all'interconnessione di ciascun territorio con il resto del Paese e con l'Europa, dall'altro, diretta ad assicurare le connessioni infra-territoriali negli specifici contesti locali. Ciò si traduce nel potenziamento dei sistemi intermodali per favorire lo scambio ferro-gomma di persone e merci e, di conseguenza, nel rafforzamento della filiera della logistica per migliorare l'accessibilità in particolare dell'interporto e portare alla riduzione dei costi di trasporto e alla massimizzazione dell'offerta sull'intera linea.
- **La centralità della ferrovia del Brennero nei collegamenti di lunga distanza:** l'orientamento strategico che è alla base del corridoio del Brennero richiede di sviluppare i servizi secondo logiche nuove, articolate gerarchicamente sul territorio in modo da ridurre i costi dei treni intermodali e di favorire l'integrazione a rete delle dotazioni territoriali;
- **L'integrazione territoriale della mobilità:** (processo particolarmente complesso in un territorio limitato come quello alpino) obbliga a tener conto non solo di flussi di persone e merci, ma anche dei processi di integrazione e omologazione socio-economica e culturale, un tempo di lenta evoluzione: tra questi pesano sul territorio il turismo, l'internazionalizzazione dei mercati, e gli spostamenti occupazionali.
- **La necessità di disporre di un efficiente collegamento tra Trentino e Veneto lungo la direttrice Nord-Ovest/Sud-Est tra gli ambiti territoriali di Vicenza e Trento:** allo stato attuale la fascia pedemontana veneta e il Trentino non possiedono collegamenti funzionali e in grado di assicurare adeguati standard di connettività per la mobilità e i flussi di scambio sia di passeggeri che di merci. Le carenze dell'attuale sistema di connessioni emerge dall'analisi dell'attuale assetto infrastrutturale a servizio di questo territorio e dalle sue prestazioni di servizio.
- **Le problematiche ambientali e funzionali legate alla SS47:** la SS47 Valsugana evidenzia volumi di traffico giornaliero medio – secondo i dati delle stazioni di monitoraggio del Servizio Gestione strade relative all'anno 2018 - che nella tratta Pergine Valsugana-Levico Terme (loc. Brenta) si attestano sulle 23.000 unità bidirezionali ma con oltre un valore medio di 45.000 veicoli giornalieri bidirezionali nella tratta Trento–Pergine Valsugana con punte superiori a 55.000 veicoli al giorno. Su questa infrastruttura si registra una significativa presenza di traffico pesante e di punte di frequentazioni legate alla stagionalità che determinano concentrazioni di flusso inadeguate rispetto alle attuali caratteristiche geometrico – funzionali dell'infrastruttura. Tale deficit si traduce in più che frequenti condizioni di accodamento e congestione veicolare che si riverberano con forti impatti sulla collettività soprattutto in considerazione dei numerosi centri urbani direttamente attraversati dall'infrastruttura viaria. Infine, la linea ferroviaria, pur con diversi interventi ed investimenti che negli anni le sono stati dedicati, si presenta inadeguata alle esigenze della mobilità di breve e medio/ lungo raggio per deficit geometrici e di cadenzamento che non consentono ancora di offrire un servizio efficiente e moderno.
- **Le esigenze di collegamento espresse dal sistema produttivo:** le piccole e medie imprese che caratterizzano il contesto produttivo di Trentino e Veneto, con la loro posizione strategica rispetto al corridoio transnazionale del Brennero e a quello padano, parte del corridoio "Mediterraneo", sono in grado di esprimere rilevanti potenzialità economiche. Questa dinamicità, caratteristica del sistema

produttivo del Nord Est, è supportata da una rete infrastrutturale che ne accompagna solo parzialmente il percorso di sviluppo, richiedendo interventi per sostenere le esigenze di espansione dei mercati e il rafforzamento dei rapporti di scambio in un contesto fortemente orientato alla crescita e all'innovazione.

## 2.2 Ambito territoriale

La variante al PUP, avendo a oggetto il corridoio di accesso Est, richiede necessariamente una visione generale rispetto all'intero territorio provinciale in particolare per l'interconnessione con il sistema dei corridoi di accesso, con i corridoi interni e con la rete infrastrutturale; le possibili scelte e i corrispondenti effetti ambientali, territoriali, socio-economici relativi alla revisione del medesimo corridoio coinvolgono direttamente o indirettamente il quadrante sud-orientale del territorio provinciale, che viene quindi individuato come ambito territoriale di riferimento per la valutazione.



## 2.2 Contenuti e obiettivi della variante

Obiettivo della variante al Piano urbanistico provinciale è quello di comprendere nello strumento pianificatorio provinciale la possibile declinazione degli scenari relativi ai collegamenti infrastrutturali nell'ambito del corridoio Est, coerenti con gli obiettivi del Piano, ricercando la dovuta integrazione funzionale e assicurando le necessarie forme di valutazione e partecipazione.

Le riflessioni in ordine alle strategie che sottendono i corridoi sono alla base dell'approfondimento del possibile campo d'azione del corridoio Est, in modo da rispondere ai bisogni di collegamento – e in primo luogo di interconnessione con il corridoio Nord-Sud – e di integrazione rispetto alla rete provinciale, per migliorare le connessioni con le regioni limitrofe, risolvere le problematiche di attraversamento nello specifico della Valsugana, servire il territorio provinciale con idonee infrastrutture il territorio Il Piano urbanistico provinciale vuole in questo modo fornire la cornice urbanistica di riferimento e i fattori di

conto per i successivi studi di fattibilità in ordine al modello di mobilità e alle possibili scelte infrastrutturali.

Data la posizione geografica della Provincia, la natura e il valore delle sue risorse e la stessa evoluzione della sua struttura economica e produttiva occorrono scelte integrate, che tengano conto delle grandi opzioni indicate dalla Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, nell'ambito della Agenda 2030, e dalle esigenze di coordinamento riconosciute dalla programmazione nazionale ed europea. Una efficace connessione interregionale è anzitutto necessaria per la gestione e la pianificazione dei trasporti e delle grandi infrastrutture, con particolare riguardo alla coerente relazione con gli interventi previsti lungo l'asse del Brennero nonché con la rete interna al territorio provinciale. Non meno aperte e integrate devono essere le valutazioni a supporto del processo pianificatorio al fine della crescita dei territori mediante contenimento dei costi ambientali, ricerca di riequilibrio territoriale e coesione sociale, miglioramento dell'attrattività per abitanti e attività. Sotto il profilo ambientale e territoriale si conferma sostanzialmente la strategia già fatta propria dal Piano urbanistico provinciale mediante la declinazione di aree tematiche tra loro connesse: il sistema delle infrastrutture per la mobilità, teso ad assicurare gli scambi interregionali e internazionali, il sistema dei "poli" economici, volti a supportare la multisettorialità del tessuto produttivo trentino e al contempo a rafforzare le specializzazioni e le vocazioni produttive del territorio, il quadro ambientale quale necessario parametro di valutazione.

### Corridoio di accesso Est

La fascia pedemontana veneta e il Trentino non possiedono collegamenti funzionali in grado di assicurare adeguati standard di connettività per la mobilità e i flussi di scambio sia di passeggeri che di merci. I limiti dell'attuale sistema di connessioni emergono dall'analisi dell'assetto infrastrutturale esistente sul territorio e dalle sue prestazioni di servizio. Tale assetto è costituito dal percorso autostradale, relativo all'asse Vicenza-Verona-Trento delle autostrade A4 Torino-Trieste e A22 del Brennero, dalla SS47 della Valsugana e dalla linea ferroviaria Valsugana Trento-Venezia. I percorsi stradale ed autostradale sono condizionati allo stato attuale, da situazioni di accodamento, congestione veicolare e incidentalità non trascurabili.

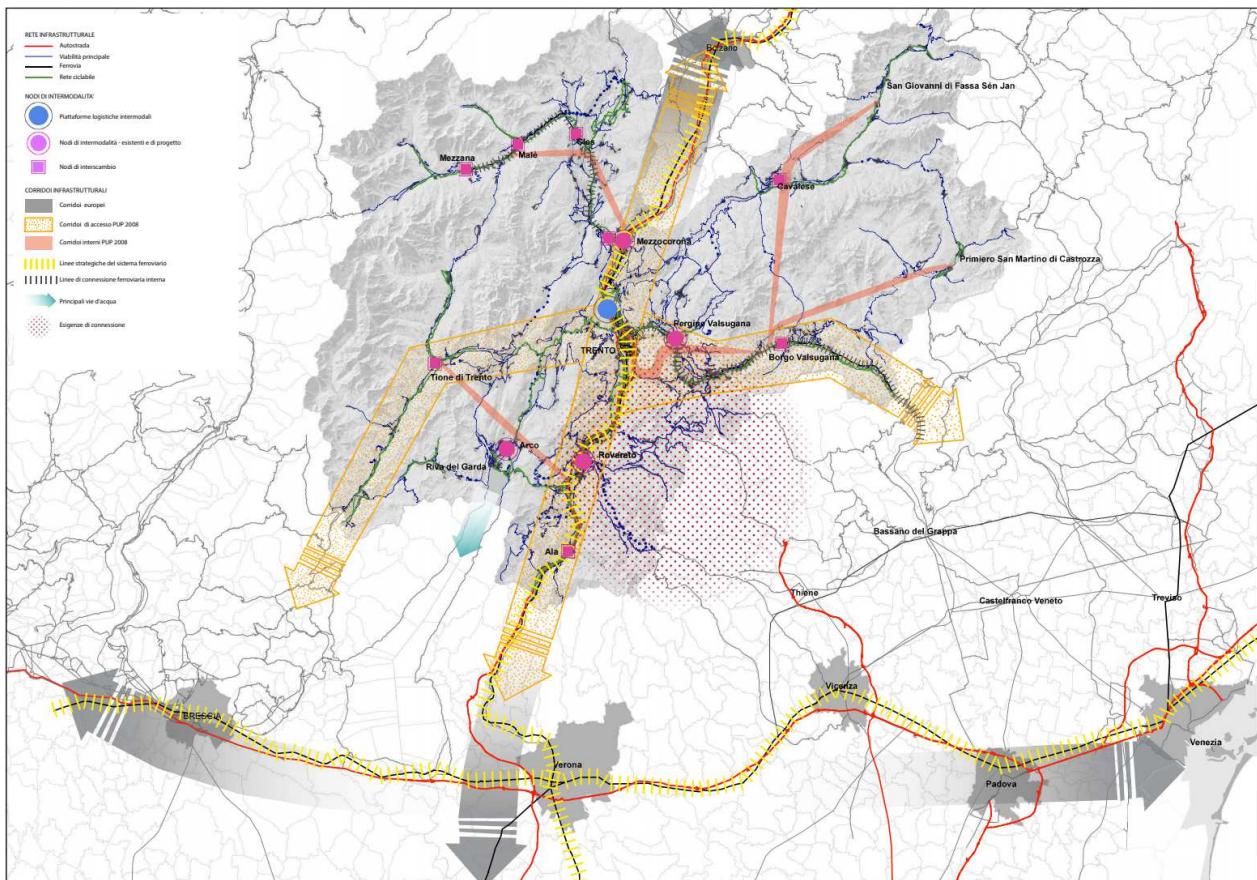
L'opportunità di promuovere soluzioni infrastrutturali in grado di connettere efficientemente le due Regioni, con l'intento di risolvere le problematiche ambientali e funzionali legate alla SS47 e di rispondere alle esigenze di collegamento espresse dal sistema produttivo, distingue le politiche territoriali e i programmi di sviluppo infrastrutturale.

Negli anni si sono consolidate due alternative di collegamento stradale - il previsto completamento verso nord dell'autostrada A31 e la rifunzionalizzazione della SS47 della Valsugana - in considerazione delle possibilità di passaggio offerte rispettivamente dalle valli del Brenta e dell'Astico, affiancate dal potenziamento della linea ferroviaria Bassano-Trento.

Le difficoltà generali legate al completamento della A31 Nord e la necessità di dare risposte adeguate alle istanze già richiamate hanno portato negli anni a ipotizzare un nuovo ruolo per la SS47 e a spostare su di essa l'attenzione come alternativa preferibile in termini di fattibilità. Nei ragionamenti sul corridoio Est, la SS47 della Valsugana evidenzia tuttavia problematiche, con i volumi di traffico, le sue caratteristiche geometrico-strutturali (segnate da riduzioni di sezione, con presenza di intersezioni a raso e con curvature e distanze che riducono la visibilità degli utenti), la presenza di numerosi insediamenti abitati direttamente attraversati dal tracciato e la delicatezza ambientale della zona dei laghi di Levico e di Caldonazzo, che richiedono la sostanziale risoluzione in termini di riduzione dei flussi in un intervento di scala più locale. A queste criticità va inoltre aggiunta la pressione delle nuove viabilità realizzate come la Pedemontana Veneta e la A31 Sud verso Rovigo.

Le problematiche dell'asse della Valsugana e la rilevanza di un tracciato alternativo alla SS47, inserito a livello europeo come elemento che concorre al collegamento tra il corridoio "Mediterraneo" e il corridoio "Scandinavo- Mediterraneo" nel più ampio contesto della Rete dei Trasporti Europei, possono essere assunte alla base di una lettura complementare delle due infrastrutture - Valsugana e collegamento tra le valli dell'Adige e dell'Astico -, in quanto elementi in grado di garantire la continuità dei collegamenti tra Veneto e Trentino capaci di agire in maniera coordinata nel rafforzamento dei rapporti tra le due Regioni.

La definizione del reciproco ruolo tra i due tracciati, da realizzarsi sia con interventi infrastrutturali sia con azioni gestionali (tra cui ad esempio limitazioni di velocità e/o di percorrenza per categoria veicolare, come ipotizzato già nel Piano urbanistico provinciale con l'introduzione di forme di pedaggio selettivo del traffico merci) consentirebbe di risolvere le esigenze di collegamento e insieme di ridurre il traffico sulla strada statale della Valsugana, in ragione di una differente specializzazione delle due infrastrutture: l'asse della SS47 quale arteria a servizio del traffico locale e della mobilità di breve-media percorrenza, confermando in questa prospettiva le opere di modernizzazione della linea ferroviaria, e il collegamento tra le valli dell'Adige e dell'Astico quale asse funzionale alla gestione della mobilità di medio lunga percorrenza attraverso la connessione diretta alla rete infrastrutturale nazionale ed europeo.



Nell'approccio strategico adottato dal PUP le relazioni tra territorio e corridoi infrastrutturali sono declinate mediante un modello sistematico articolato su corridoi di accesso, corridoi interni e reti per la mobilità. La pianificazione e l'attuazione degli interventi devono assicurare l'integrazione intermodale di infrastrutture ferroviarie, stradali e logistiche previste ai vari livelli sul territorio provinciale; devono inoltre perseguire la stretta connessione con il quadro di distribuzione dei servizi, che assume forme concentrate o reticolari a seconda della tipologia insediativa e della articolazione ed efficienza della mobilità.

In questo quadro il primo livello di connessioni è quello alla scala dei corridoi di accesso e in particolare rispetto al corridoio del Brennero: nell'ottica prioritaria degli interventi sul corridoio Nord-Sud, la programmazione della mobilità provinciale non può non considerare le connessioni con questo corridoio, intendendo - sul territorio provinciale - il rapporto con A22, ferrovia del Brennero e SS12. Il secondo livello di connessioni è quello richiesto rispetto alla rete interna: la pianificazione di nuove scelte infrastrutturali va verificata l'integrazione gerarchica rispetto ai principali tracciati esistenti lungo l'asse Nord-Sud e alle relative diramazioni laterali, perseguitando il miglioramento della funzionalità dell'intero sistema

infrastrutturale provinciale e insieme la dotazione di adeguati nodi di connessione sia intervalliva che di accessibilità alle aree urbane (uscite/svincoli stradali, stazioni ferroviarie, parcheggi o aree di interscambio ferro-gomma).

CODICE	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE	AMBITI INTERESSATI
0.1	Assicurare idonei collegamenti infrastrutturali del territorio provinciale in direzione Est con il Veneto, contribuendo all'interconnessione a livello europeo lungo il corridoio Mediterraneo	intero territorio provinciale
0.2	Perseguire mediante nuove infrastrutture la connessione intervalliva sul territorio provinciale nell'ottica di assicurare i collegamenti interni tra insediamenti e territorio e di rafforzare le condizioni fisiche di inclusione sociale	intero territorio provinciale
0.3	Rafforzare l'attrattività del Trentino nei macrosistemi economici nazionali mediante l'integrazione interna ed esterna nelle grandi reti	intero territorio provinciale
0.4	Sviluppare il ruolo di centri attrattori di Trento e Rovereto ampliandone il raggio di influenza verso l'Italia e l'Europa orientale	Trento Rovereto
0.5	Perseguire effetti non solo trasportistici ma anche socio-economici delle nuove connessioni infrastrutturali per rispondere alle esigenze di collegamento del sistema locale	Valsugana Vallagarina Trento e valle dell'Adige

## 2.4 Modalità di attuazione

Le **linee di azione**, per l'approfondimento delle possibili scelte, da perseguire attraverso il confronto con la programmazione provinciale e locale, guardano essenzialmente a:

- adeguare il sistema infrastrutturale dei trasporti internazionali con particolare attenzione al contenimento degli impatti ambientali e territoriali e alla massimizzazione delle ricadute positive per l'economia locale,
- migliorare il sistema di scambi interregionali e di cooperazione internazionale, per gli aspetti di integrazione territoriale nei settori produttivi, culturali e del turismo,
- integrare il sistema infrastrutturale, finalizzato ai collegamenti interni, con i sistemi di mobilità alternativa per l'interconnessione del territorio provinciale.

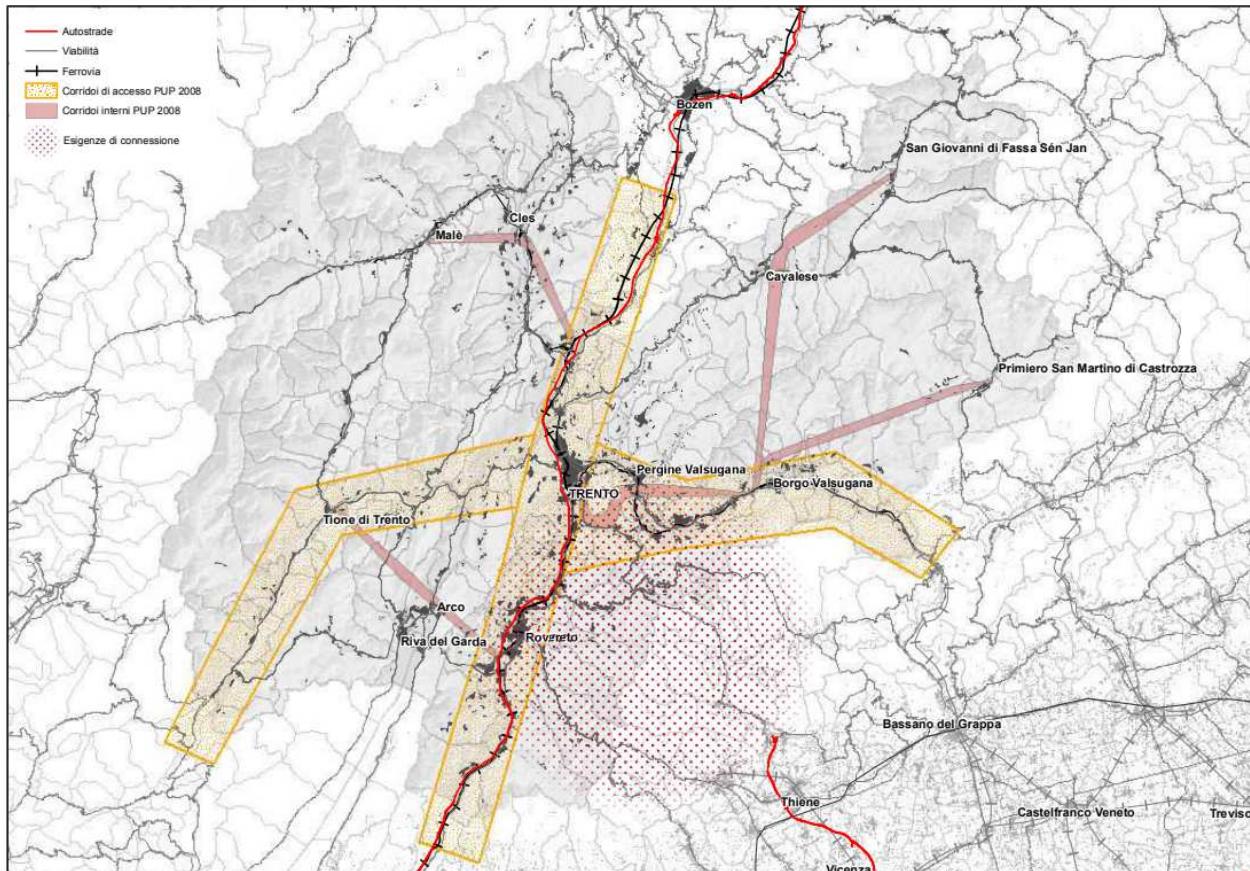
Sulla base di valutazioni in ordine alle strategie che sottendono i collegamenti e alle possibili alternative, la variante intende integrare nel Piano i contenuti di analisi e di strumenti di programmazione territoriale, per definire compiutamente gli obiettivi del corridoio Est rispetto alle imprescindibili interrelazioni con il corridoio Nord-Sud, definendo il quadro di riferimento e gli elementi di contesto per possibili previsioni o alternative.

### Corridoio di accesso Est

Il Piano urbanistico provinciale ha individuato il corridoio Est – Valsugana, identificandolo nell'asse della SS47, con i relativi potenziali sviluppi, e con l'asse della ferrovia della Valsugana oggetto di interventi di miglioramento. Il corridoio, individuato dal Piano, è finalizzato al collegamento con il Veneto e all'interconnessione nell'ambito del corridoio europeo "Mediterraneo", lavorando sullo sviluppo della SS47 e sul potenziamento della ferrovia della Valsugana, ponendo attenzione alla compatibilità ambientale degli interventi in particolare nella zona dei laghi. Nei ragionamenti sul corridoio Est la SS47 della Valsugana evidenzia tuttavia problematiche, connesse con i volumi di traffico, le sue caratteristiche geometrico-strutturali (segnate da riduzioni di sezione, con presenza di intersezioni a raso e con curvature e distanze

che riducono la visibilità degli utenti), la presenza di numerosi insediamenti abitati direttamente attraversati dal tracciato e la delicatezza ambientale della zona dei laghi di Levico e di Caldronazzo, che richiedono la sostanziale risoluzione in termini di riduzione dei flussi.

Le problematiche dell'asse della Valsugana e la rilevanza di un tracciato alternativo alla SS47, inserito a livello europeo come elemento che concorre al collegamento tra il corridoio "Mediterraneo" e il corridoio "Scandinavo- Mediterraneo" nel più ampio contesto della Rete dei Trasporti Europea, devono essere assunte alla base di una lettura complementare delle due infrastrutture - Valsugana e collegamento tra le valli dell'Adige e dell'Astico -, in quanto elementi in grado di garantire la continuità dei collegamenti tra Veneto e Trentino capaci di agire in maniera coordinata alla scala territoriale.



Corridoio di accesso e corridoi interni del PUP 2008 ed esigenze di connessione in direzione Est

Rispetto a questo quadro è stato costituito un Comitato Paritetico (Stato, Regione del Veneto, Provincia autonoma di Trento), che nel 2016 ha definito un "Documento conclusivo", individuando lo scenario di comune interesse "nel corridoio d'interconnessione infrastrutturale tra la Valle dell'Astico, la Valsugana e la Valle dell'Adige, che in territorio trentino si contestualizza anche come un collegamento tra viabilità ordinarie e, segnatamente, tra la SS47 'della Valsugana' e la SS 12 'dell'Abetone e del Brennero' il quale presenta le ricadute positive nel contesto dei territori interregionali". Anche sulla base di quanto contenuto nel Programma di sviluppo provinciale per la XVI Legislatura la Provincia autonoma di Trento nel 2019 ha trasmesso al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti un Memorandum integrativo che evidenzia la necessità di "un'analisi e un approfondimento più marcati in ordine allo scenario complessivo di mobilità tra il Veneto e il Trentino": l'articolazione dello scenario generale di comune interesse si arricchisce con l'opzione di un corridoio di collegamento viario tra la Valle dell'Astico e la zona di "Rovereto Sud", con l'obiettivo di approfondire il collegamento infrastrutturale tra le valli dell'Astico e dell'Adige anche con il possibile sviluppo in direzione di Rovereto, e non prescindendo dalla necessità di garantire l'alleggerimento

del traffico nella Valsugana, sia in territorio trentino che veneto, anche valutando gli effetti dell'introduzione di una vignette territoriale, nonché dallo sviluppo della mobilità ferroviaria Trento-Venezia.

L'approfondimento territoriale connesso con l'integrazione tra corridoi di accesso e la verifica degli effetti territoriali dei medesimi, da considerare nella valutazione ambientale strategica al fine della ponderazione delle scelte e della partecipazione, richiede un'estensione dell'areale di riferimento in particolare del corridoio Est e del suo snodo sul corridoio del Brennero. Con la proposta di estendere l'area di riferimento del corridoio, il PUP viene integrato delle considerazioni ambientali, territoriali e socio-economiche per fornire la cornice programmatica e gli elementi di valutazione delle successive scelte progettuali.

#### Connessioni interne:

Le connessioni tra corridoi di accesso e le connessioni degli stessi corridoi con i corridoi interni è parte integrante del modello sistematico adottato dal PUP per le infrastrutture. In quest'ottica, il coordinamento con gli attraversamenti delle aree urbane di Trento e Rovereto è parte integrante di ogni azione programmatica sui corridoi di accesso. Nell'ambito del corridoio del Brennero il Lotto prioritario 3 "Circonvallazione di Trento e Rovereto" prefigura un progetto complessivo alla scala provinciale e alla scala urbana, dove il nuovo tracciato ferroviario comporta necessariamente il ripensamento dell'attraversamento delle due città sia esterno – verso la rete infrastrutturale provinciale - sia rivolto alla connessione interna mediante nuovi sistemi di collegamento in direzione nord-sud nella città di Trento o con soluzioni per il miglioramento della viabilità urbana nel caso di Rovereto.

Per quanto riguarda i corridoi interni, in fase di attuazione del PUP la Provincia ha condotto specifici studi dedicati ad alcune delle tratte ferroviarie; a questo fine nell'ambito del Protocollo d'intesa con Rfi spa, approvato il 17 aprile 2020, è stato istituito il gruppo di lavoro per la progettazione e la successiva realizzazione. Rientrano tra gli interventi previsti nell'ambito dei corridoi interni il progetto definitivo per l'elettrificazione e l'attrezzaggio tecnologico della ferrovia della Valsugana, gli studi di fattibilità per il collegamento ferroviario fino a Feltre - come parte del *ring* delle Dolomiti - e per il collegamento ferroviario Rovereto-Riva del Garda, la sistemazione della ferrovia tra Trento e Rovereto nell'ottica della mobilità interna mediante la realizzazione di un nodo di interscambio presso la stazione di Rovereto e la riattivazione della stazione di Calliano. Questi interventi costituiscono parte della struttura dei corridoi interni e richiedono a loro volta il raccordo e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico per l'innervamento del territorio.

Tabella riassuntiva di obiettivi e azioni della variante al PUP:

CODICE	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE	AZIONI DELLA VARIANTE
O.1	Assicurare idonei collegamenti infrastrutturali del territorio provinciale in direzione Est con il Veneto, contribuendo all'interconnessione a livello europeo lungo il corridoio Mediterraneo	
O.2	Perseguire mediante nuove infrastrutture la connessione intervalliva sul territorio provinciale nell'ottica di assicurare i collegamenti interni tra insediamenti e territorio e di rafforzare le condizioni fisiche di inclusione sociale	<b>Ampliamento del Corridoio di accesso Est</b> <b>Ampliamento della possibile area di snodo tra</b>

<b>O.3</b>	Rafforzare l'attrattività del Trentino nei macrosistemi economici nazionali mediante l'integrazione interna ed esterna nelle grandi reti	<b>Corridoio di accesso Nord-Sud e Corridoio di accesso Est</b>
<b>O.4</b>	Sviluppare il ruolo di centri attrattori di Trento e Rovereto ampliandone il raggio di influenza verso l'Italia e l'Europa orientale	
<b>O.5</b>	Rispondere alle esigenze di collegamento funzionali al sistema economico locale	

### **3 - Obiettivi generali in materia di protezione dell'ambiente e rapporto con altri piani e programmi**

#### **3.1 Riferimenti normativi in materia ambientale**

##### *EUROPA*

- 1979 - Direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli)
- 1991 - Direttiva 91/156/CEE (in materia di gestione dei rifiuti)
- 1992 - Direttiva 92/43/CEE (Direttiva Habitat)
- 2000 - Direttiva europea 2000/60/CE denominata "direttiva quadro in materia di acque (DQA)"
- 2001 – Direttiva 2001/42/CE (valutazione ambientale strategica)
- 2007 - Direttiva 2007/60/CE (valutazione e gestione dei rischi di alluvioni)
- 2008 - Direttiva 2008/50/CE (qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa)

##### *ITALIA*

- 1999 - Piano straordinario per la rimozione delle situazioni a rischi idrogeologico dell'Autorità di bacino nazionale dell'Adige
- 2002 - Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"
- 2006 - D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e ss.mm.ii
- 2007 – D.M. 17 ottobre 2007 "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)"
- 2008 - D.M. 16 giugno 2008 n. 131, del D.M. 14 aprile 2009 n. 56 per le acque superficiali
- 2009 - D.Lgs. 16 marzo 2009 n. 30 per le acque sotterranee
- 2009 – D.M. 17 luglio 2009 relativo alla raccolta e allo scambio delle informazioni per i rapporti conoscitivi sullo stato di attuazione degli obblighi comunitari in materia di acque
- 2010 – D.M. 8 novembre 2010 n. 260 sulla classificazione delle acque superficiali
- 2010 – D.Lgs 13.08.2010, n. 155, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"

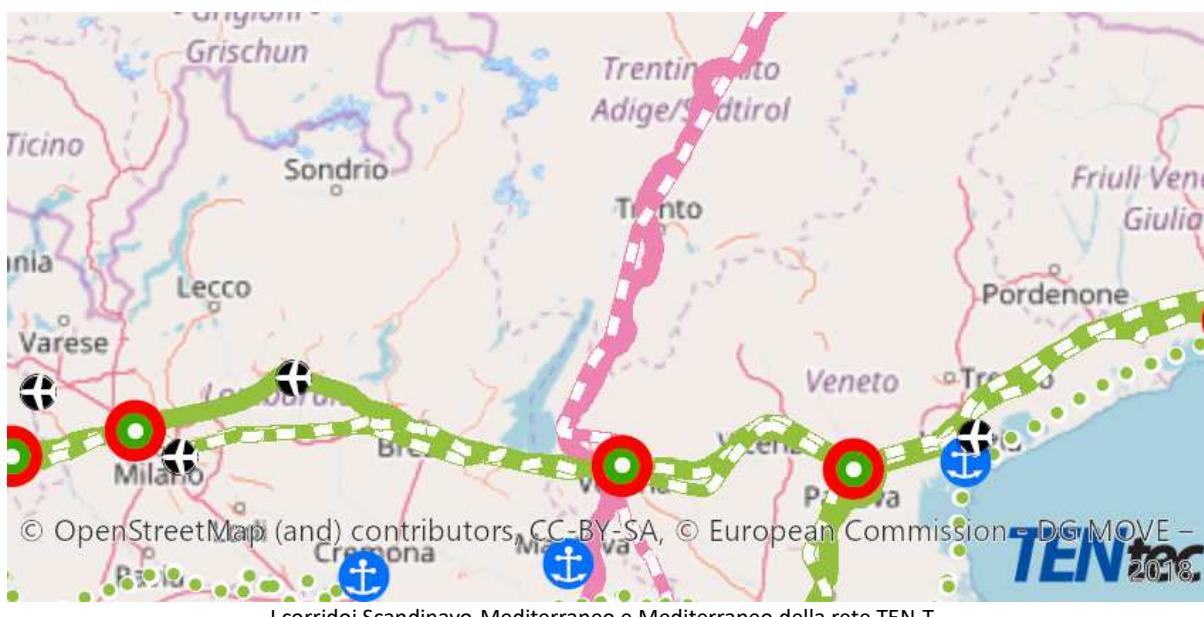
#### **3.2 Quadro di riferimento del sistema della pianificazione e programmazione**

Tra i compiti della valutazione c'è quello dell'analisi dei rapporti con piani pertinenti rispetto alle finalità dello strumento pianificatorio e alle tematiche affrontate, inclusi documenti a carattere programmatico sovra o sotto ordinati e di pari livello, territoriali e di settore, per confrontare obiettivi e azioni, tenendo come riferimento gli obiettivi ambientali posti dal piano in esame. Questa analisi deve evidenziare eventuali sinergie e conflitti, indicare le modalità di gestione delle interferenze, al fine di valutare come il piano si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio interessato.

##### *POLITICHE EUROPEE E NAZIONALI*

- 1993 - Istituzione delle "Reti transeuropee" (TENs) dei trasporti, dell'energia e delle telecomunicazioni, sulla base del Titolo XVI, articoli 170.172, del Trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea
- 1995 – Convenzione delle Alpi
- 1996 – Decisione 96/191/CE: conclusione della Convenzione sulla protezione delle Alpi
- 2013 - Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 (rete globale "comprehensive" e rete centrale "core")
- 2017 - Documento di Economia e Finanza 2017 – Allegato - Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti di infrastrutture

A livello europeo la rete di priorità infrastrutturali, denominata “core network corridor” e articolata nei grandi Corridoi europei del TEN-T (Trans European Transport Network) di cui al Regolamento CE 1315/2013, delinea una rete dei trasporti europea rigorosamente definita con l’obiettivo di collegare i territori, eliminare le barriere fisiche al transito di persone e merci attraverso la costruzione di nuove infrastrutture e la modernizzazione di quelle già esistenti, l’innovazione digitale, l’adozione di standard comuni. Le reti sono costituite da corridoi transnazionali multi-modali (ferro, strada, vie navigabili) che si intersecano tra loro per creare un tessuto connettivo tra le diverse regioni europee e tra i grandi terminali portuali e aeroportuali. Il territorio della Provincia autonoma di Trento è interessato dal corridoio Scandinavo-Mediterraneo, finalizzato a collegare il mare del Nord con il mare Mediterraneo, che si interseca con il corridoio Mediterraneo che attraversa l’Italia settentrionale in direzione Est-Ovest.



I corridoi Scandinavo-Mediterraneo e Mediterraneo della rete TEN-T

Nel quadro della rete europea si inserisce il documento “Connettere l’Italia” (Allegato Infrastrutture al DEF 2016) che fornisce obiettivi e strategie per la programmazione nazionale in tema di infrastrutture con una visione al 2030. Tale visione, basata su un’analisi di sistema delle infrastrutture di trasporto e logistica in Italia e dall’evoluzione in atto del contesto internazionale, guardano a “dotare il Paese di un sistema infrastrutturale moderno ed efficiente, costruito con regole chiare, risorse adeguate e tempi certi, con l’obiettivo di garantire la piena mobilità (di persone e merci) e l’accessibilità all’Europa di tutte le aree del territorio nazionale, rendendo, al contempo, le città italiane vivibili per i cittadini e accoglienti per i visitatori, e il Paese competitivo sui mercati internazionali.” Il nuovo approccio alla politica nazionale in tema di infrastrutture pone al centro dell’azione di governo i fabbisogni dei cittadini e delle imprese, e promuove le infrastrutture come strumento per soddisfare la domanda di mobilità di passeggeri e merci e per connettere le aree del Paese (in particolare le città, i poli industriali e i luoghi di maggiore interesse turistico) attraverso interventi utili allo sviluppo economico e proporzionati ai bisogni. In linea con tale concezione dell’infrastruttura come funzionale al territorio, il documento di governo definisce quattro obiettivi strategici, pensati per rilanciare la competitività dell’Italia in un’economia globalizzata, in cui assume rilevanza centrale la capacità del Paese di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati verso l’Europa ed il Mediterraneo, tali da consentire la piena mobilità di persone e merci e servire alcuni “mercati strategici” specifici, rappresentati dai luoghi di lavoro, poli turistici e attrazioni culturali:

- accessibilità ai territori, all’Europa e al Mediterraneo;
- qualità della vita e competitività delle aree urbane;
- sostegno alle politiche industriali di filiera;
- mobilità sostenibile e sicura.

Per la sostenibilità ambientale delle azioni delineate, il documento richiama la sfida della compatibilità ambientale ed energetica della Conferenza di Parigi, COP21, in tema di riduzione dell'inquinamento, di tutela della biodiversità e del paesaggio e di efficientamento energetico, promuovendo, anche attraverso Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, scelte di investimento verso modalità di trasporto e iniziative progettuali che prediligano il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e/o poco inquinanti.

Infine, sotto il profilo della sostenibilità sociale, il medesimo documento sottolinea il tema del valore sociale delle infrastrutture quali elementi per riconnettere le periferie delle città e le aree marginali del Paese.

## *POLITICHE REGIONALI*

### **Regione del Veneto**

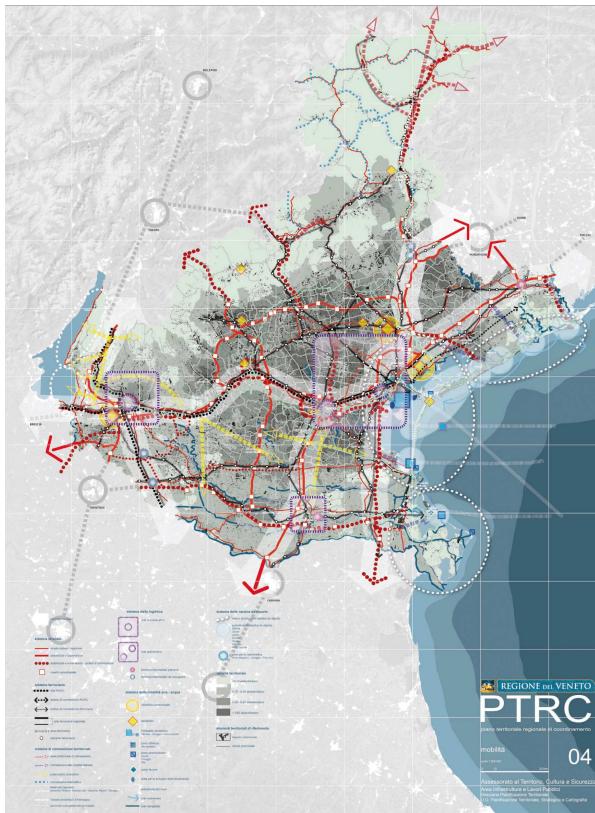
2020 - PTRC - Piano territoriale regionale di coordinamento, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 62 del 30 giugno 2020

2020 - PTR - Piano regionale dei trasporti 2020-2030, approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 75 del 14 luglio 2020

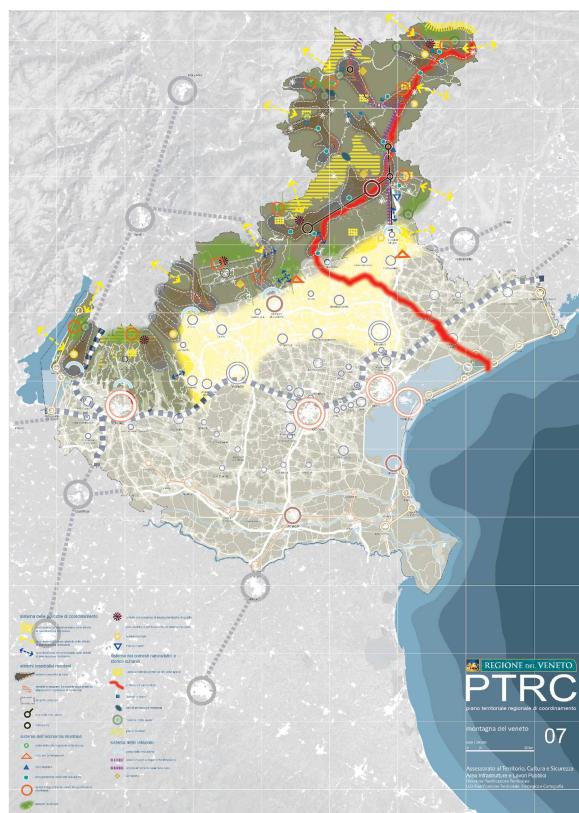
Il piano territoriale regionale di coordinamento della Regione del Veneto affronta il tema della costruzione dei grandi corridoi trans-europei, l'allargamento a Est e la posizione del Veneto centrale rispetto ai traffici dall'Estremo Oriente, da e verso i Balcani e verso l'area mediterranea. Riconoscendo il ruolo strategico del Veneto in quanto attraversato da tre corridoi della rete Ten-T su cui investirà l'Europa nei prossimi anni (Corridoio Scandinavo-Mediterraneo che collega Helsinki con La Valletta, Corridoio Mediterraneo che tocca l'asse Verona - Venezia) - si evidenzia l'esigenza di rafforzare la rete delle infrastrutture che consenta di raggiungere i mercati esistenti ed emergenti sia a Nord che ad Est. Gli obiettivi sono quelli di colmare il divario infrastrutturale che segna il Veneto e il Nord-Est nelle relazioni transalpine con l'Europa e di mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intra-regionale secondo standard elevati di efficienza e connettività. Il PTRC riconosce un ruolo di primaria importanza agli ambiti metropolitani distribuiti lungo l'asse centrale da Verona a Venezia afferente il Corridoio Mediterraneo, che si apre a relazioni interregionali (Milano, Trento, Brescia, Mantova, Trieste) e transnazionali (da Lisbona a Kiev).

Rispetto all'ambito Pedemontano, si riconosce un alto livello di efficienza e di trasformabilità che è legato alla capacità del sistema di accrescere la propria produttività. Il sistema della mobilità, e del trasporto pubblico in particolare, costituisce lo strumento per rendere efficiente il sistema multipolare; il miglioramento dell'accessibilità, la localizzazione dei nodi di interfaccia tra reti lunghe e reti brevi, che garantiranno i collegamenti internazionali e quelli interregionali, e l'integrazione tra politiche di settore consentiranno di mettere in atto la struttura sulla quale appoggiare le scelte e le prospettive del sistema insediativo. Nelle tavole di piano viene riportata, tra le ipotesi di connessione infrastrutturale, il collegamento ad ovest verso Trento. Nella tavola 10 – Sistema degli obiettivi di progetto, tra gli obiettivi operativi relativi alla mobilità si elenca il completamento del sistema delle reti infrastrutturale di valenza nazionale ed interregionale e il miglioramento delle connessioni interne alle aree di montagna, tra la pianura e la montagna e nel contesto alpino transregionale e transfrontaliero.

In coerenza con il Piano territoriale regionale di coordinamento il Piano regionale dei trasporti 2020-2030 richiama l'importanza della costruzione delle grandi infrastrutture. Riguardo alle relazioni interregionali richiama la necessità di un forte dialogo con le Province autonome di Trento e di Bolzano per sostenere le relazioni della mobilità, con particolare riferimento alla accessibilità intervalliva nella montagna veneta, al potenziamento del Corridoio del Brennero, al completamento della A31 "Valdastico" verso la valle dell'Adige, all'ipotesi di realizzazione del treno delle Dolomiti, oltre all'intero sistema turistico dei collegamenti impiantistici



PTRC Veneto Tavola 04 – Mobilità



PTRC Veneto Tavola 07 – Montagna del Veneto

## POLITICHE PROVINCIALI

Al fine di verificare la coerenza esterna degli obiettivi della variante al Piano si considerano gli strumenti di programmazione della Provincia e i principali piani di settore in ambito territoriale:

### PIANO URBANISTICO PROVINCIALE (PUP)

Il Piano urbanistico provinciale, approvato con l.p. del 27 maggio 2008 n. 5, è lo strumento unitario di governo e di pianificazione del territorio provinciale e strumento della programmazione provinciale.

Il Piano propone, tra gli indirizzi strategici, quello di “Integrazione interna ed esterna”, per rafforzare il sistema territoriale provinciale sotto il profilo socio-culturale ed economico-produttivo nei macro-sistemi internazionali. Come spiega la relazione “questo obiettivo richiede una politica delle infrastrutture, in particolare per i trasporti e le comunicazioni, tesa a rafforzare l’integrazione della Provincia con le altre regioni d’Europa, in particolare del quadrante centro-orientale, nonché le connessioni interne e specificamente quelle tra aree maggiormente attrattive e aree periferiche. Richiede inoltre la valorizzazione delle specificità locali, assicurando un assetto sistematico tra attori, pubblici e privati, società civile. In questa prospettiva il PUP promuove:

- l’integrazione delle reti corte, per la connessione di attori e luoghi diversi all’interno della Provincia, così da permettere l’utilizzazione più efficace delle risorse e ridurre i rischi di esclusione sociale;
- la predisposizione delle condizioni territoriali adatte all’attuazione dei programmi nazionali, comunitari e provinciali di sviluppo dei collegamenti del Trentino con l’Europa e con le regioni del centro – nord del Paese per un verso, e delle connessioni interne idonee a promuovere l’apertura del territorio provinciale sulle reti globali per l’altro.
- l’adozione di modalità di spostamento delle persone e delle merci più efficienti dal punto di vista ambientale e più rispondenti alle esigenze della competitività degli operatori. In tal senso va individuato un modello di mobilità in cui il rapporto fra strade e ferrovie risponde in modo

- equilibrato all'obiettivo di ridurre l'impatto negativo sulla qualità dell'aria che deriva dall'aumento dei carichi di traffico e, allo stesso tempo, di migliorare l'attrattività e l'integrazione dei territori, nel rispetto di un bilancio ambientale complessivo;
- l'internazionalizzazione dell'economia Trentina".

Per perseguire gli obiettivi di connessione il Piano individua i "corridoi infrastrutturali di accesso", di collegamento con le regioni limitrofe nonché di integrazione interna. Nel quadrante centro-orientale del territorio provinciale si sviluppa il corridoio Est, rivolto verso il Veneto e all'interconnessione con il corridoio Mediterraneo, oggetto della presente variante. Il PUP inquadra il Corridoio Est rispetto all'asse della Valsugana, identificandolo con la SS 47 e con i relativi potenziali sviluppi nonché con la ferrovia della Valsugana con i corrispondenti interventi di miglioramento. La relazione del PUP descrive il corridoio, evidenziando che "Su questo asse si concentrerà la pressione delle nuove viabilità che sono in programmazione e in fase di realizzazione nell'area padana compresa tra Ferrara, Rovigo, Vicenza e Padova. Si pensi alla Pedemontana Veneta, al prolungamento della A31 verso Rovigo e alla nuova autostrada Cremona - Mantova - Rovigo. Questo corridoio ha una notevole importanza interna nelle strategie di sviluppo economico sia perché rappresenta un'alternativa al Brennero nella connessione fra i corridoi europei 4, 5 e 10, sia perché territorialmente attraversa aree particolarmente delicate sotto il profilo ambientale, come la zona dei laghi di Caldronazzo e Levico. La visione quindi di questo corridoio, come area sensibile di interesse sovraprovinciale, consente di sviluppare politiche condivise con le regioni limitrofe, al fine di attivare forme di 'pedaggio selettivo' del traffico merci sugli assi vocati come le autostrade e le ferrovie. Sotto il profilo della programmazione territoriale due temi importanti nell'ambito di questo corridoio sono quelli relativi al completamento degli interventi di miglioramento e messa in sicurezza della SS 47 nonché della prosecuzione delle opere di modernizzazione della linea ferroviaria della Valsugana."

La descrizione rimarca l'obiettivo, in termini di collegamento verso il Veneto e interconnessione con il corridoio Mediterraneo, e la strategia perseguita mediante lo sviluppo della SS 47 e il potenziamento della ferrovia della Valsugana, al fine di definire politiche condivise con il Veneto in ragione della rilevanza del corridoio quale alternativa al Brennero e della sensibilità ambientale delle aree interessate (laghi di Levico e Caldronazzo).

#### **PROGRAMMA DI SVILUPPO PROVINCIALE (PSP - XVI legislatura)**

Il PSP, approvato dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 1075 del 19 luglio 2019, rappresenta il documento di programmazione generale della Provincia, quadro di riferimento – assieme al Piano urbanistico provinciale e al documento di economia e finanza - per la predisposizione degli strumenti di programmazione provinciale. Tra gli obiettivi di medio-lungo periodo il PSP individua il "miglioramento dell'accessibilità e della mobilità di persone e di merci con lo sviluppo delle reti di mobilità alternativa, in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica". Le strategie finalizzate a perseguire l'obiettivo citato annoverano la definizione delle "modalità per la gestione delle connessioni con il Nord-Est", anche in relazione alla realizzazione della Valdastico. Il documento prefigura la proposta di istituzione di aree di tutela quali previsioni complementari rispetto alle nuove infrastrutture, per ridurre gli impatti del transito e valorizzare i territori interessati.

#### **AGENDA 2030 E STRATEGIA PROVINCIALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

La Provincia autonoma di Trento è impegnata nel definire la propria Strategia provinciale per lo Sviluppo Sostenibile –SproSS, in linea con la Strategia Nazionale e con l'Agenda 2030 dell'ONU. Il progetto, approvato dalla Giunta provinciale il 14 dicembre 2018, ha come obiettivo principale quello di costruire una strategia provinciale condivisa, partendo dalle buone pratiche già avviate e ispirata alle linee individuate dalla Strategia Nazionale. Tra i dieci obiettivi prioritari provinciali individuati si annoverano vari temi che interessano la variante al PUP, tra cui la riduzione delle emissioni, la tutela dell'acqua e la massima efficienza idrica, lo sviluppo sostenibile del territorio e la custodia dei paesaggi e del patrimonio culturale, turismo sostenibile, agricoltura ed economia circolare. La Giunta provinciale ha approvato con deliberazione n. 2024 del 13 dicembre 2019 il documento "Trentino Sostenibile", nel quale i 52 obiettivi della SNSvS sono stati analizzati alla luce delle specificità del nostro territorio e accorpati in 20 obiettivi provinciali di sostenibilità.

## **PIANO ENERGETICO AMBIENTALE PROVINCIALE**

Il Piano Energetico Ambientale Provinciale è il documento di programmazione provinciale degli interventi in materia di energia. Ha un ruolo strategico in quanto individua le linee generali necessarie per il raggiungimento delle finalità di decarbonizzazione dell'intero territorio provinciale e definisce le strategie dirette al loro raggiungimento. Il Piano energetico ambientale provinciale 2021-2030, adottato in via preliminare dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 339 del 2021, si articola intorno al principale obiettivo del controllo delle emissioni di gas che contribuiscono al cambiamento climatico, puntando a raggiungere nel 2030 una riduzione del 55% rispetto al dato del 1990. Gli scenari previsionali descritti riguardano azioni da intraprendere in sinergia tra le diverse istituzioni pubbliche e i cittadini riguardo a molteplici aspetti (mobilità sostenibile, riqualificazione energetica degli edifici, energia idroelettrica, efficientamento e aumento delle energie rinnovabili per l'industria, estensione del servizio di distribuzione del gas naturale, incrementare l'autoproduzione e l'autoconsumo mediante comunità energetiche, pianificazione urbanistica degli insediamenti per la mitigazione degli effetti del cambiamento climatico).

## **PIANO PROVINCIALE DELLA MOBILITÀ**

Il Piano provinciale della mobilità è lo strumento pianificatorio per l'attuazione delle politiche provinciali e per la programmazione delle opere e degli interventi a carattere strategico sotto l'aspetto della mobilità e della mobilità sostenibile. Esso individua le azioni e gli interventi per il miglioramento della sicurezza stradale e per l'educazione stradale, anche al fine di contribuire alla riduzione dei sinistri per incidenti, in conformità agli obiettivi individuati dall'Unione europea. Inoltre individua la quantificazione finanziaria di massima dei costi delle opere e degli interventi. Il piano provinciale della mobilità può essere approvato, anche per stralci tematici o territoriali o relativi a singole opere e interventi strategici, previa conclusione di un'intesa con le comunità interessate. I territori che si sono dotati di strumenti pianificatori nell'ambito della mobilità sono: la Valle di Fiemme, Primiero al fine del collegamento San Martino di Castrozza-Passo Rolle, Val di Fassa e Giudicarie.

## **CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITÀ**

La Carta di sintesi della pericolosità, approvata con deliberazione della Giunta provinciale di data 4 settembre 2020 n. 1317, è lo strumento di unificazione e armonizzazione delle diverse discipline tecniche volte alla classificazione dell'instabilità territoriale, mirando a fornire un quadro di riferimento organico per le attività di pianificazione urbanistica e di trasformazione del territorio rispetto al tema del pericolo. Sulla base della classificazione della pericolosità dei fenomeni geologici, idrologici e nivologici o forestali, derivante dalla combinazione dei fattori di pericolo e condotta nelle carte della pericolosità previste dalla legge in materia di protezione civile, la Carta di sintesi della pericolosità individua le aree con diversi gradi di penalità (elevata, media, bassa e altri tipi di penalità), dettandone la relativa disciplina urbanistica attraverso gli articoli 15-16-17-18 delle norme del PUP.

## **CARTA DELLE RISORSE IDRICHE**

La Carta delle Risorse Idriche, il cui terzo aggiornamento è stato approvato con deliberazione della Giunta Provinciale di data 12 ottobre 2018 n. 1941, individua le sorgenti, i pozzi e le acque superficiali utilizzate a scopo potabile con qualsiasi portata comprese le sorgenti di acque minerali attualmente in concessione nonché le sorgenti ritenute strategiche per le peculiari caratteristiche di qualità, quantità e vulnerabilità, ancorchè non sfruttate per uso umano, che potrebbero costituire riserve future. La Carta all'interno del territorio identifica le zone di tutela assoluta, le zone di rispetto idrogeologico e le zone di protezione.

## **PIANO GENERALE DI UTILIZZAZIONE DELLE ACQUE PUBBLICHE (PGUAP)**

Il Piano, approvato con d.P.R. del 15 febbraio 2006, disciplina la materia dell'utilizzazione delle acque e definisce le linee fondamentali per la regolazione dei corsi d'acqua con particolare riguardo alle esigenze di difesa del suolo e di tutela delle risorse idriche. Il PGUAP promuove inoltre la tutela e la valorizzazione dei corsi d'acqua in particolare attraverso l'individuazione degli "ambiti fluviali di interesse ecologico", in corrispondenza delle fasce riparali. Obiettivo è quello di mantenere o recuperare la funzionalità ecologica di questi ambienti a fronte di una tendenza alla loro artificializzazione.

## **PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE**

Il Piano, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 233 del 16 febbraio 2015, fornisce il quadro di tutela delle acque e gli interventi di risanamento da adottare per i corpi idrici provinciali. Inoltre il Piano determina la disponibilità idrica in base agli utilizzi e considerando i cambiamenti climatici in atto, definisce il livello di eutrofizzazione dei corpi idrici e il livello di inquinamento, analizza le alterazioni idromorfologiche, di funzionalità e la perdita di biodiversità. Il Piano si basa su una rete di monitoraggio e controllo già consolidata in grado di fornire la tendenza della qualità a partire da dati pregressi rivestendo un ruolo centrale nel governo del territorio.

## **PIANO PROVINCIALE DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**

Il Piano provinciale di tutela della qualità dell'aria, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 1387 del 1 agosto 2018, contiene una serie di strategie e misure per consolidare i risultati ottenuti e per affrontare con maggiore efficacia le criticità.

Si considerano inoltre:

2003 – Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2533 del 10 ottobre 2003 e successive modifiche

2003 - Piano Provinciale per la Bonifica delle Aree inquinate e Anagrafe dei siti contaminati, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2631 del 17 ottobre 2003

2006 - Legge provinciale 3/2006 - istituzione del livello amministrativo delle Comunità

2010 - Piano Faunistico Provinciale (P.F.P.), approvato dalla Giunta provinciale con deliberazione n. 3104 del 30 dicembre 2010

2015 - Legge provinciale per il governo del territorio 4 agosto 2015, n. 15

2015 - Piano di gestione del rischio alluvioni, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 2209 del 3 dicembre 2015

2015 - Programma Operativo FESR 2014-2020 della PaT

2017 - Programma di Sviluppo Rurale della Provincia Autonoma di Trento (P.S.R.), approvato con Decisione della Commissione Europea C (2017) 8252 del 30 novembre 2017 e con deliberazione della Giunta provinciale n.76 del 26 gennaio 2018.

2017 - Legge provinciale “Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile” 30 giugno 2017, n. 6

2017 - Piano Provinciale per la Mobilità Elettrica (PPME), approvato con D.G.P. n. 1535 del 22 settembre 2017

2017 - Piano stralcio riguardante la viabilità strategica di protezione civile, approvato con D.G.P. n. 2184 di data 14 dicembre 2017

## **COMUNITÀ DI VALLE E COMUNI**

2015 - Piano stralcio delle aree produttive secondarie di livello provinciale della Comunità delle Giudicarie, approvato con d.G.P. n. 316 di data 2 marzo 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Magnifica Comunità degli Altipiani cimbri, approvato con d.G.P. n. 972 di data 8 giugno 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Comunità della Valsugana e Tesino, approvato con d.G.P. n. 1521 di data 7 settembre 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Comunità dell'Alta Valsugana e Bersntol, approvato con d.G.P. n. 971 di data 8 giugno 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Comunità della Vallagarina, approvato con d.G.P. n. 927 di data 1 giugno 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Comunità delle Giudicarie, approvato con d.G.P. n. 928 di data 1 giugno 2015

2015 - Piano stralcio della disciplina commerciale della Comunità Alto Garda e Ledro, approvato con d.G.P. n. 1305 di data 3 agosto 2015

2015 - Piano stralcio aree di protezione fluviale e reti ecologiche ambientali, aree agricole ed agricole di pregio provinciali della Comunità delle Giudicarie, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1425 di data 24 agosto 2015

2019 - Piano territoriale di Comunità della Comunità dell'Alta Valsugana e Bersntol, approvato con d.G.P. n. 531 di data 19 aprile 2019

2019 - Piano stralcio aree agricole e di pregio, aree produttive provinciali, reti ecologiche ed aree di protezione fluviale della Comunità della Vallagarina, approvato con deliberazione della Giunta Provinciale n. 1343 di data 6 settembre 2019

2020 - Piano stralcio della mobilità della Comunità Alto Garda e Ledro, approvato con d.G.P. n. 998 di data 17 luglio 2020

2020 - Piano stralcio delle aree produttive del settore secondario della Comunità Alto Garda e Ledro, approvato con d.G.P. n. 999 di data 17 luglio 2020

2020 – Variante generale al PRG del Comune di Rovereto, approvato con d.G.P. n. 561 del 24 gennaio 2020

2021 – Variante 2019 al PRG del Comune di Trento, approvato con d.G.P. n. 1821 di data 12 febbraio 2021

Nella valutazione della variante al Piano urbanistico provinciale si considera, al fine della verifica di coerenza esterna, anche il confronto con gli strumenti di pianificazione territoriale le cui scelte interessano l'area di riferimento della variante o le tematiche oggetto del Piano. Tra gli strumenti, particolare rilevanza hanno i piani territoriali delle Comunità che hanno il compito di 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. Questi strumenti individuano i vincoli paesaggistici e urbanistici e approfondiscono gli elementi di tutela o di criticità ambientale interessanti il territorio; parallelamente, i piani territoriali delle Comunità sono l'occasione per mettere in luce le potenzialità e opportunità che ogni ambito offre e rappresentano uno strumento conoscitivo di dettaglio del territorio provinciale. Nella panoramica dei PTC attualmente approvati, di particolare valore ai fini dell'analisi in oggetto, è la definizione delle aree di tutela ambientale, dei beni ambientali e culturali e l'approfondimento delle indicazioni relative agli elementi delle reti ecologiche e ambientali, comprese le aree di protezione fluviale, l'individuazione delle aree agricole e agricole di pregio, la delimitazione delle aree produttive e l'individuazione delle grandi superfici di vendita, l'individuazione della viabilità e delle reti della mobilità di valenza sovracomunale.

Nel caso dei Comuni di Trento e di Rovereto il PRG assume valenza di piano territoriale di comunità, per cui si rinvia allo strumento pianificatorio comunale in particolare per le modalità e i contenuti relativi al tema dell'attraversamento urbano, affrontato dal PRG di Trento a partire dal 2003 con l'introduzione della previsione di interramento della ferrovia e dal PRG di Rovereto a partire dal 2002 con la previsione di secante urbana per la circonvallazione viaria.

### **3.3 Principali progetti interessanti l'ambito di studio**

#### **Corridoio del Brennero - Quadruplicamento della tratta ferroviaria Verona – Fortezza - Lotto 3: Circonvallazione di Trento e Rovereto**

Il quadruplicamento della linea ferroviaria Fortezza–Verona è uno dei progetti cardine del corridoio Scandinaivo-Mediterraneo (SCAN-MED), che collega Finlandia e Svezia a nord con Malta a sud, attraversando da nord a sud il territorio italiano.

Si tratta di uno dei corridoi individuati come prioritari nella strategia europea TEN-T (Trans European Network-Transport), che mira a sviluppare un'ampia rete europea dei trasporti (stradali, ferroviari, navali, portuali, aeroportuali) con l'obiettivo di collegare i territori, rimuovere i "colli di bottiglia" ed eliminare le barriere tecniche al transito di persone e merci attraverso la costruzione di nuove infrastrutture e la modernizzazione di quelle già esistenti, l'innovazione digitale, l'adozione di standard comuni ecc.

Il progetto prevede la realizzazione della Galleria di Base del Brennero (BBT – Brenner Base Tunnel), che garantirà un attraversamento più veloce delle Alpi e diventerà la galleria ferroviaria più lunga al mondo. A

causa della quota di 1.371 m. slm del passo del Brennero, del tracciato tortuoso e delle pendenze elevate, le possibilità di potenziare la ferrovia del Brennero esistente sono limitate e ciò ha reso necessario progettare una nuova tratta con pendenze ridotte, attualmente in costruzione.

Oltre alla Galleria di Base, è prevista la realizzazione delle tratte d'accesso nord (Monaco-Innsbruck) e sud (Verona-Fortezza), ottenendo così il quadruplicamento della ferrovia del Brennero.

Il progetto di realizzazione delle tratte d'accesso sud si distingue in lotti funzionali: il territorio trentino è interessato dal Lotto prioritario 3 “Circonvallazione di Trento e Rovereto” e dai lotti di completamento che si raccordano a nord con la provincia di Bolzano e verso sud da Rovereto verso il confine meridionale del Trentino.

Il lotto prioritario 3 “Circonvallazione di Trento e Rovereto” è stato suddiviso nel Lotto 3a-Progetto di Trento e Lotto 3b-Progetto di Rovereto.

Per quanto riguarda Trento, nel 2018 la sottoscrizione di un Protocollo d'intesa tra Provincia, Comune di Trento e RFI SpA, denominato “Riqualificazione urbana della città di Trento intersecata dalla linea ferroviaria Verona-Brennero”, ha dato un concreto impulso all'avanzamento degli studi e attualmente RFI SpA sta predisponendo un aggiornamento dello studio di fattibilità per il bypass ferroviario di Trento. È stata inoltre recentemente verificata la pre-fattibilità di un progetto ancor più ambizioso per la città di Trento e che potrebbe essere realizzato proprio in combinazione con i lavori della circonvallazione ferroviaria per la linea merci: l'interramento della linea ferroviaria storica, per un tratto di 2,5 km in centro urbano, e la realizzazione di un sistema di collegamento rapido tra nord e sud di Trento, chiamato Nordus. Tale progetto aprirebbe interessanti opportunità di riqualificazione urbanistica per il centro storico della città.

Per il progetto che interessa la città di Rovereto, RFI SpA, in qualità di soggetto responsabile della progettazione, ha presentato negli anni diverse ipotesi progettuali, che sono state discusse e valutate con la Provincia autonoma e gli enti locali. Allo stato attuale il progetto è in fase di project review e la Provincia autonoma di Trento, nell'ambito dell'Osservatorio per lo sviluppo del corridoio del Brennero, ha attivato un gruppo di lavoro per approfondire il tema dell'attraversamento di Rovereto, ma anche delle interconnessioni verso la parte meridionale della provincia (il lotto di completamento sud).

### **Efficientamento Interporto di Trento**

L'uso della ferrovia in alternativa alla strada e all'autostrada diventa realmente competitivo anche grazie ad un efficientamento dei terminal strada-ferrovia (interporti) che permetta di ridurre significativamente tempi e costi per il trasferimento delle merci dalla gomma alla rotaia. L'interporto di Trento, localizzato a Roncafort, è un nodo fondamentale del sistema ferroviario tra Verona e Monaco e nei prossimi anni sarà interessato da un progetto di ampliamento ed ammodernamento.

L'area interportuale di Trento si sviluppa su un'area di circa 15 ettari localizzata a Trento Nord – Roncafort, strategicamente vicina all'imbocco del casello Trento Nord dell'autostrada A22.

Le attività svolte nell'Interporto riguardano la logistica integrata per il territorio (magazzini destinati al deposito e alla lavorazione delle merci), la ferrovia e l'intermodalità, ma anche la legalità, la sicurezza e il controllo del traffico merci (attraverso la collaborazione attiva con le forze dell'ordine, per contrastare il traffici illegali) e la doganalità.

Il progetto di potenziamento del terminal prevede la costruzione di un nuovo fascio di tre binari con una lunghezza di 750 metri, in conformità agli standard europei, e un ammodernamento tecnologico generale. Questo progetto consentirà una consistente riduzione dei tempi di lavorazione dei treni (ricevimento, carico, scarico e ripartenza), dalle circa due ore attuali a meno di un'ora, la movimentazione di treni più lunghi (760 metri rispetto ai 550 metri di oggi, quindi su ogni treno si potranno caricare 33-34 tir anziché i 21 attuali) ed un numero maggiore di treni su RoLa (la cosiddetta “autostrada viaggiante”, ovvero quella modalità che prevede il trasporto su treno dell'intero camion, motrice compresa, e non solo del carico) in transito giornalmente, dalle 2 coppie di treni al giorno di oggi alle 36 coppie di treni al giorno previste nel 2026.

Tale investimento permetterà un significativo spostamento modale del trasporto merci dalla gomma alla rotaia e quindi un alleggerimento del traffico sull'arteria autostradale.

## **Riorganizzazione e raddoppio della SS47 della Valsugana nel tratto tra Castelnuovo e Grigno**

Il progetto di riorganizzazione e raddoppio della SS47 nel tratto tra Castelnuovo e Grigno si inserisce nel panorama di interventi di adeguamento, che si sono resi necessari per la messa in sicurezza e il miglioramento del flusso veicolare lungo tutto il tratto di strada statale insistente sul territorio provinciale. A seguito di una fase di progettazione preliminare e concertazione pubblica, tra le varie alternative proposte si è optato per la soluzione “2+2 corsie”, che ha come specifico obiettivo quello di porre un controllo al traffico pesante di attraversamento che interessa la SS 47 con particolare riguardo a quello di interscambio con il Veneto e più in generale con i territori a Nord-Est.

## **Collegamento ferroviario tra l'asse Verona-Brennero e il lago di Garda**

Per la gestione dei rilevanti flussi di persone che interessano le principali arterie viarie di collegamento tra l'Alto Garda e la valle dell'Adige la Provincia Autonoma di Trento ha avviato studi progettuali per la cosiddetta “linea azzurra” (collegamento ferroviario tra l'Alto Garda e la Valle dell'Adige), prevista nell'ambito dei corridoi interni del PUP, e ha indetto nel 2012 un concorso i cui esiti sono stati ripresi dal Piano stralcio della mobilità della Comunità Alto Garda e Ledro. Il piano, in coerenza con la linea, prevede la realizzazione del principale hub dell'Alto Garda in prossimità dell'area produttiva di loc. San Giorgio a Arco.

## **Hub intermodale Alto Garda**

Il nodo intermodale di progetto, descritto come hub Alto Garda ha lo scopo di consentire lo scambio di merci e persone, l'interscambio tra mezzi di trasporto privati e mezzi di trasporto pubblico su gomma, su ferro e acqua a servizio dell'intero territorio della Comunità.

Queste zone dovranno assolvere alla funzione di aree attrezzate per lo scambio intermodale e quindi dovranno essere connessi alla viabilità principale, alle reti ciclabili, alla rete del trasporto pubblico su gomma e/o peoplemover e alla fibra per la trasmissione dati e dotati di parcheggi tra loro interconnessi.

## **Hub intermodale Rovereto**

La realizzazione di un polo di interscambio modale presso la stazione di Rovereto è contenuto nel protocollo tra Rete Ferroviaria Italiana s.p.a. (R.F.I.) e Provincia autonoma di Trento, approvato con deliberazione della Giunta provinciale n. 471 del 17 aprile 2020.

## **3.4 Principali obiettivi generali di protezione ambientale**

La mobilità delle persone e delle merci è un elemento chiave per lo sviluppo economico di un paese e per il benessere dei suoi abitanti. I trasporti possono tuttavia causare impatti negativi sia di carattere ambientale (emissioni di gas ad effetto serra, emissioni di inquinanti dell'aria, emissioni sonore, impatto delle superfici utilizzate dall'infrastruttura) che economico e sociale, per cui la crescita della mobilità va pianificata, per rispondere alle esigenze di funzionalità senza minare la sostenibilità dello sviluppo. Va peraltro considerato che alcuni effetti sull'ambiente delle attività di trasporto dispiegano i loro impatti oltre l'ambito locale, richiedendo un'analisi preliminare delle aree di approfondimento nonché la stima degli effetti di sinergia o di antagonismo con le scelte contestuali di altri piani o programmi.

Il modello sistematico adottato dal PUP, e confermato dalla variante al Piano, persegue mediante la valutazione in ordine alla scala territoriale e al modello di mobilità quella coerenza delle scelte rispetto al quadro complessivo delle reti.

La valutazione degli impatti sull'ambiente corrisponde qui al primo livello di approfondimento per assicurare soluzioni di lungo periodo, attenta ponderazione dei legami causa-effetto, tutela delle risorse naturali. In un territorio come quello trentino, condizionato necessariamente dalla morfologia montana, l'analisi primaria guarda al tema della stabilità dei suoli e della tutela di idrostrutture, falde acquifere e bacini idrografici, per definire prioritariamente le possibili interazioni tra caratteristiche geognostiche, ambiente idrico, opere di progetto e le potenziali aree di rischio. In una griglia valutativa, che consideri gli impatti su aria, acqua e suolo, un particolare esame per gli aspetti di merito urbanistico attiene inoltre all'uso del territorio fisico, dove il consumo di suolo, la frammentazione del paesaggio, la perdita di biodiversità sono i principali

impatti da considerare in un'ottica di valutazione ambientale strategica della previsione infrastrutturale e delle possibili alternative.

ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	OBIETTIVI GENERALI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	OBIETTIVI AMBIENTALI PERTINENTI ALLA VARIANTE
AMBIENTE IDRICO	Tutelare la qualità delle acque superficiali e sotterranee Tutelare le sorgenti idriche	Preservare le caratteristiche qualitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee, con particolare riferimento a fenomeni di contaminazione
	Tutelare l'assetto della circolazione idrica superficiale e sotterranea	Garantire il mantenimento delle caratteristiche di distribuzione e regime delle acque superficiali e di falda
ATMOSFERA	Limitare gli effetti sul cambiamento climatico	Ridurre le emissioni di gas serra e di inquinanti
	Tutelare e incrementare la qualità dell'aria	Mantenere i livelli di qualità dell'aria Contribuire a migliorare le condizioni di qualità degradate
	Ridurre l'inquinamento luminoso	
RISORSE AMBIENTALI	Uso sostenibile delle risorse ambientali	Minimizzare la quantità e il "costo ambientale" delle risorse consumate (suolo, energia, acque, materiali)
		Evitare la generazione di rifiuti
		Promuovere il riutilizzo, il recupero e il riciclo delle risorse ambientali utilizzate
SUOLO E SOTTOSUOLO	Assicurare approfondite indagini dell'assetto geomorfologico nell'ottica della stabilità dei terreni	Evitare interferenze con aree soggette a rischio per fenomeni di instabilità dei suoli o contribuire alla stabilità dei terreni
	Tutelare il sistema carsico	
	Ridurre il rischio idrogeologico	Assicurare la compatibilità degli interventi in aree a pericolosità elevata e media
VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	Tutelare la qualità floristica Tutelare l'assetto faunistico Tutelare la distribuzione e qualità degli habitat e delle specie	Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat Tutelare le condizioni dei popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento ai potenziali rischi per l'avifauna e all'interessamento delle comunità vegetali
ECOSISTEMI	Tutelare la struttura e funzionalità ecologica Tutelare le connessioni ecologiche	Preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli ecosistemi Minimizzare le interferenze con i siti della rete Natura 2000
RUMORE E VIBRAZIONI	Tutelare la qualità clima acustico Ridurre l'annoyance e disturbo alla popolazione	Limitare i disturbi per la popolazione limitando la trasmissione del rumore Ridurre le emissioni acustiche alla sorgente

	Controllare le interferenze con strutture edilizie	
SALUTE PUBBLICA	Migliorare le condizioni di vita della popolazione e della relativa salute	Ridurre l'incidentalità stradale Ridurre la congestione dei tratti stradali
PAESAGGIO	Tutelare il paesaggio e i beni culturali Preservare la struttura relazionale Migliorare l'accessibilità alla fruizione e percezione Tutelare e salvaguardare il paesaggio rurale e in generale il paesaggio aperto	Garantire la conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici Evitare la frammentazione dei contesti paesaggistici unitari Minimizzare la visibilità delle opere, con particolare riferimento ai punti di maggior fruizione Garantire la migliore integrazione paesaggistica delle opere Garantire la conservazione dello stato dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico, minimizzando le interferenze con le opere in progetto e con gli elementi di cantiere Ottimizzare l'estensione della superficie occupata per gli interventi evitando il consumo di suolo Limitare le interferenze con la copertura forestale Garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità e compattezza, favorendone l'accorpamento e il consolidamento, evitando che gli interventi comportino il consumo di suolo agricolo, lo snaturamento del paesaggio rurale, nonché la frammentazione o la marginalizzazione di porzioni di territorio di rilevante interesse ai fini dell'esercizio delle attività agricole, con particolare riguardo alle aree agricole di pregio del PUP
AMBIENTI INSEDIATIVI	Promuovere l'uso sostenibile del suolo Preservare o migliorare l'assetto urbanistico e territoriale Integrare il sistema della mobilità per migliorare la connessione dei territori e l'accessibilità ai servizi	Preservare le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento alla permeabilità e capacità d'uso Preservare le visuali di pregio Preservare e consolidare l'unitarietà degli ambiti insediativi Migliorare l'integrazione delle funzioni compatibili sotto il profilo ambientale Garantire la continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità e ricorrendo a opere idrauliche artificiali solo ove ciò sia imposto da dimostrate esigenze di carattere tecnico

### 3.5 Obiettivi ambientali specifici

Agli obiettivi generali della variante si affiancano specifici obiettivi di sostenibilità ambientale. Essi interagiscono con gli obiettivi di carattere economico e sociale della variante, orientando la natura di questi ultimi e le modalità del loro raggiungimento attraverso le azioni della variante stessa.

Come evidenziato dal PUP 2008 l'individuazione di coerenti soluzioni di collegamento in direzione Est ha avvio dalle esigenze di miglioramento della SS47, tenuto conto delle problematiche ambientali che interessano questo asse. Le analisi condotte in fase di attuazione del Piano evidenziano le rilevanti criticità dell'attraversamento della Valsugana, connesse con i volumi di traffico, le sue caratteristiche geometrico-strutturali, la presenza di numerosi insediamenti abitati interessati dal tracciato e la delicatezza ambientale della zona dei laghi di Levico e di Caldronazzo, che richiedono la sostanziale risoluzione in termini di riduzione dei flussi.

L'adozione di possibili scelte infrastrutturali nell'ambito del Corridoio Est, da realizzarsi sia con interventi sia con azioni gestionali (tra cui ad esempio limitazioni di velocità e/o di percorrenza per categoria veicolare, come ipotizzato già nel Piano urbanistico provinciale con l'introduzione di forme di pedaggio selettivo del traffico merci) deve puntare a risolvere le esigenze di collegamento e insieme di ridurre il traffico sulla Valsugana e a perseguire una rete integrata a livello territoriale.

Si individuano pertanto i seguenti obiettivi ambientali specifici che la proposta dovrà soddisfare contestualmente agli obiettivi generali di variante.

CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI		AMBITI INTERESSATI
OAS.1	Ridurre i volumi di traffico sulla SS47 della Valsugana limitando le situazioni di congestione; Migliorare la qualità ambientale dei numerosi centri urbani presenti sulla SS47-SS349-SS350; Migliorare la qualità ambientale degli ambiti dei laghi di Levico e Caldronazzo e di tutelare le risorse idriche.	Individuare soluzioni infrastrutturali che rispondano alle problematiche ambientali e funzionali della SS47 e insieme perseguano integrazione territoriale e miglioramento delle dotazioni infrastrutturali per la competitività dei territori.	Valsugana Vallagarina Altipiani cimbri
OAS.2	Ridurre le emissioni legate agli spostamenti interni	Promuovere soluzioni infrastrutturali anche di mobilità alternativa per la connessione e integrazione interna del territorio provinciale	Valsugana Vallagarina Alto Garda intero territorio provinciale

### 3.6 Metodologia di analisi e valutazione

La variante al PUP propone l'inquadramento delle connessioni infrastrutturali in direzione Est alla scala territoriale per condurre coerenti analisi in ordine allo scenario generale della mobilità tra Veneto e Trentino

e affrontare complessivamente le problematiche ambientali, socio-economiche e funzionali che necessariamente coinvolgono la Valsugana e una area vasta della valle dell'Adige con il relativo quadrante sud-orientale. La variante al Piano, relativa al corridoio di accesso Est, non definisce azioni, ma rappresenta gli obiettivi territoriali complessivi di ampia scala, con funzione di indirizzo e cornice rispetto alle fasi di progetto. Assume pertanto un ruolo fondamentale la valutazione delle fasi di attuazione del Piano al fine dell'approfondimento progressivo del quadro pianificatorio e delle sue prestazioni ambientali.

Nella adozione della variante al Piano la valutazione accompagna lo svolgimento dell'intero processo pianificatorio, articolandosi in particolare nella valutazione di coerenza esterna, nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi verifica che gli obiettivi generali della variante siano rispondenti a quelli del quadro programmatico in cui il Piano si inserisce, nonché di coerenza interna, nel consolidamento delle alternative, dove l'analisi è volta ad assicurare la declinazione organica tra obiettivi generali, obiettivi specifici del Piano ed eventuali azioni.

### 3.6.1 Metodologia e analisi della valutazione di coerenza interna

L'analisi della coerenza interna approfondisce le relazioni interne che le scelte della variante instaurano con gli obiettivi generali e gli obiettivi ambientali specifici che essa si è posta, al fine di esplicitare la rispondenza o di individuare, al contrario, profili di conflitto o di carenza tra le parti che richiedono analisi specifiche.

La proposta di variante prefigura una ridefinizione degli obiettivi che sottendono il corridoio di accesso Est alla luce dell'evoluzione delle dinamiche territoriali e di nuovi scenari di sviluppo territoriale, fondati sulla integrazione e gerarchia delle reti. Non definendo azioni specifiche ma delineando l'area di riferimento e i relativi indirizzi programmatici, essa è fortemente imperniata sugli obiettivi su cui si fonda, rendendo la verifica di coerenza con essi allo stesso tempo necessaria e implicita.

All'interno del Rapporto ambientale verrà sviluppata la matrice di analisi applicando la seguente scala valutativa:

COERENTE con l'obiettivo di pianificazione
PARZIALMENTE COERENTE con l'obiettivo di pianificazione
NON PERTINENTE con gli obiettivi di pianificazione
PARZIALMENTE NON COERENTE con gli obiettivi di pianificazione
NON COERENTE con l'obiettivo di pianificazione

CODICE	OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE				
		O.1	O.2	O.3	O.4	O.5
OAS.1	Ridurre i volumi di traffico sulla SS47 della Valsugana limitando le situazioni di congestione; Migliorare la qualità ambientale dei numerosi centri urbani presenti sulla SS47-SS349-SS350 ; Migliorare la qualità ambientale degli ambiti dei laghi di Levico e Caldanzano e di tutelare le risorse idriche.					
OAS.2	Ridurre le emissioni legate agli spostamenti interni					

CODICE	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE	AZIONE DI VARIANTE	
		AMPLIAMENTO AREALE CORRIDOIO DI ACCESSO EST	
O.1	Assicurare idonei collegamenti infrastrutturali del territorio		

	provinciale in direzione est con il Veneto, contribuendo all'interconnessione a livello europeo lungo il corridoio Mediterraneo	
<b>O.2</b>	Perseguire mediante nuove infrastrutture lo sviluppo delle aree abitate nell'ottica di assicurare la connessione tra insediamenti e territorio e di rafforzare le condizioni fisiche di inclusione sociale	
<b>O.3</b>	Rafforzare l'attrattività del Trentino nei macrosistemi economici nazionali mediante l'integrazione interna ed esterna nelle grandi reti	
<b>O.4</b>	Sviluppare il ruolo di centri attrattori di Trento e Rovereto ampliandone il raggio di influenza verso l'Italia e l'Europa orientale	
<b>O.5</b>	Rispondere alle esigenze di collegamento funzionali al sistema economico locale	
<b>OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI</b>		
<b>OAS.1</b>	Ridurre i volumi di traffico sulla SS47 della Valsugana limitando le situazioni di congestione; Migliorare la qualità ambientale dei numerosi centri urbani presenti sulla SS47-SS349-SS350 ; Migliorare la qualità ambientale degli ambiti dei laghi di Levico e Caldronazzo e di tutelare le risorse idriche.	
<b>OAS.2</b>	Ridurre le emissioni legate agli spostamenti interni	

### 3.6.2 Metodologia e analisi della valutazione di coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata a verificare le sinergie o i conflitti della variante con gli obiettivi generali di protezione ambientale e con gli obiettivi generali degli altri piani e programmi che interessano il medesimo territorio. Nell'analisi di coerenza sono considerati anche gli strumenti di pianificazione/programmazione sotto ordinati o comunque riferiti a precisi ambiti territoriali al fine di verificare se la variante stabilisce nuovi indirizzi di sviluppo rispetto a quanto già pianificato/programmato.

La valutazione considera tutte le interazioni tra le caratteristiche degli interventi previsti e gli strumenti espressi dai livelli amministrativi e di governo. Andrà considerato il quadro delle politiche europee e nazionali, la legislazione provinciale, il quadro delle politiche provinciali, gli strumenti di pianificazione territoriale, il quadro delle politiche di settore.

Queste interazioni saranno rappresentate in modo sintetico mediante un giudizio che esprime:

- la non pertinenza dello strumento e relativi obiettivi di pianificazione
- la coerenza con l'obiettivo di pianificazione
- la parziale coerenza con l'obiettivo di pianificazione
- la non coerenza con l'obiettivo di pianificazione

Gli ambiti critici su cui porre particolare attenzione nell'ambito della valutazione del Piano sono:

- Ambito suolo, sottosuolo, ambiente idrico superficiale e sotterraneo
- Ambito aria, energia e clima
- Ambito natura e biodiversità
- Ambito pianificazione urbanistica e territoriale.

Di seguito si riporta una prima ipotesi di matrice per la valutazione della coerenza esterna – che dovrà essere perfezionata nell'ambito del rapporto ambientale allegato alla variante al PUP - tra gli obiettivi

generali di variante individuati al capitolo e gli obiettivi generali degli strumenti di pianificazione/programmazione. Analoga valutazione deve condotta rispetto agli obiettivi di protezione ambientale pertinenti alla variante al PUP.

LEGENDA:

	COERENTE con l'obiettivo di pianificazione
	PARZIALMENTE COERENTE con l'obiettivo di pianificazione
	NON PERTINENTE con gli obiettivi di pianificazione
	PARZIALMENTE NON COERENTE con gli obiettivi di pianificazione
	NON COERENTE con l'obiettivo di pianificazione

STRUMENTO/ PIANO/ PROGRAMMA	OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DELLA VARIANTE AL PUP				
		0.1	0.2	0.3	0.4	0.5
<b>STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE PROVINCIALE</b>						
Piano urbanistico provinciale	Sviluppo centrato sulla quantità e non sulla qualità					
	Il territorio come luogo di integrazione di attori, vocazioni, attività					
	Sviluppo delle vocazioni territoriali vincenti e attenzione ai nuovi segnali					
	Integrazione interna ed esterna					
	Crescita equilibrata del territorio					
Programma di sviluppo Provinciale (XVI legislatura)	Promuovere un elevato livello di tutela dell'ambiente, della biodiversità e della ricchezza ecosistemica, assicurando l'equilibrio uomo-natura e la qualità delle sue diverse componenti, compresa la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua					
	Garantire la sicurezza idrogeologica					
	Favorire l'integrazione fra valorizzazione ambientale, sviluppo della filiera agricola, turismo e cultura					
	Favorire il risparmio del territorio e la riqualificazione dell'esistente, con uno sviluppo paesaggistico di qualità					
	Promuovere la transizione energetica delle imprese e la valorizzazione delle opportunità di crescita legate alla sostenibilità e allo sviluppo dell'economia circolare.					
	Promuovere l'efficienza energetica e lo sfruttamento delle risorse rinnovabili					
	Migliorare l'accessibilità e la mobilità di persone e di merci con lo sviluppo delle reti di mobilità e trasporto provinciali ed extraprovinciali e di sistemi di mobilità alternativa, in un'ottica di sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Sviluppare e migliorare l'assetto infrastrutturale, all'interno e verso l'esterno al territorio provinciale. Garantire elevati standard di qualità e di sicurezza della rete viabilistica e ferroviaria esistente. Favorire la mobilità sostenibile e le diverse forme di mobilità alternativa, anche a sostegno dello sviluppo economico e turistico.					
Agenda 2030	Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e					

Strategia provinciale per lo sviluppo sostenibile	acquatici. Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali. Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado. Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione				
	Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione. Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità d'acqua				
	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali. Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera. Abbattere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde.				
	Prevenire i rischi naturali e antropici e diminuire l'esposizione della popolazione. Rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori				
	Arrestare il consumo del suolo. Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale				
	Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni. Ridurre il disagio abitativo.				
	Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci				
	Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti. Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio. Assicurare elevate prestazioni ambientali di edifici, infrastrutture e spazi aperti				
	Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare				
	Promuovere la domanda e accrescere l'offerta di turismo sostenibile				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA AMBIENTALE</b>					
Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli	Tutela e salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatica nel territorio europeo degli Stati membri				
<b>STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE EUROPEA E NAZIONALE</b>					
Corridoi	Sviluppare una rete globale (comprehensive)				

infrastrutturali TEN-T	Sviluppare una rete centrale (core)				
Convenzione Alpi	Riduzione degli effetti negativi e dei rischi derivanti dal traffico intra alpino e transalpino				
	Contribuzione allo sviluppo sostenibile dello spazio vitale e delle attività economiche				
	Riduzione dell'impatto che possa compromettere il ruolo e le risorse del territorio alpino				
	Incremento dell'efficacia e dell'efficienza dei sistemi di trasporto				
	Incentivazione a condizioni di concorrenza equilibrate tra i singoli vettori				
<b>STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE REGIONALE</b>					
PTRC e PTR Regione del Veneto	Completare e rafforzare la rete delle infrastrutture di valenza nazionale ed interregionale che consenta di raggiungere i mercati esistenti ed emergenti sia a Nord che ad Est. Colmare il gap infrastrutturale che penalizza il Veneto e il Nord-Est nelle relazioni transalpine con l'Europa. Potenziare la rete stradale sulle direttive dei corridoi pan-europei				
	Mettere in rete il sistema dei servizi alla mobilità intraregionale secondo standard elevati di efficienza e connettività				
	Migliorare l'accessibilità, la localizzazione dei nodi di interfaccia tra reti lunghe e reti brevi, che garantiranno i collegamenti internazionali e quelli interregionali				
	Migliorare le connessioni interne alle aree di montagna, tra la pianura e la montagna e nel contesto alpino transregionale e transfrontaliero				
	Migliorare accessibilità intervalliva, potenziando il corridoio del Brennero e tramite il completamento della A31 "Valdastico" verso la valle dell'Adige				
<b>STRUMENTI DI SETTORE DI LIVELLO PROVINCIALE</b>					
Legge provinciale n. 15/2015 "Legge provinciale per il governo del territorio"	Garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione del sistema delle risorse territoriali e del paesaggio provinciali per migliorare la qualità della vita, dell'ambiente e degli insediamenti				
	Promuovere la realizzazione di uno sviluppo sostenibile e durevole mediante il risparmio del territorio, l'incentivazione delle tecniche di riqualificazione, limitando l'impiego di nuove risorse territoriali alle ipotesi di mancanza di alternative alla riorganizzazione e riqualificazione del contesto urbanistico-edilizio esistente				
	Assicurare lo sviluppo e la coesione sociale del territorio provinciale nel quadro dei processi di sviluppo nazionale ed europeo e nella crescita e salvaguardia identitaria e culturale locale				

	Accrescere la competitività del sistema territoriale provinciale, anche mediante la semplificazione delle procedure di pianificazione e di rilascio e accertamento dei titoli abilitativi, e mediante la responsabilizzazione dei soggetti coinvolti nelle procedure urbanistiche ed edilizie				
	perseguire nel territorio provinciale un sistema di insediamenti equilibrato, promuovendo la sinergia, l'integrazione e l'accessibilità tra i diversi territori				
	Prevedere che la formazione degli strumenti di pianificazione territoriale avvenga nel rispetto dei principi di sussidiarietà, partecipazione e valutazione, assicurando il confronto tra Provincia, comunità e comuni, la coerenza delle scelte e l'integrazione e l'aggiornamento del sistema della pianificazione territoriale				
	Perseguire il recupero degli insediamenti esistenti al fine di riqualificare il paesaggio e di limitare il consumo di suolo, anche mediante un'equa ripartizione tra i proprietari degli immobili dei diritti edificatori e degli oneri derivanti dalla pianificazione				
Legge Provinciale n. 6/2017 "Pianificazione e gestione degli interventi in materia di mobilità sostenibile"	La Provincia interviene per ridurre i costi ambientali e sociali della mobilità, sia collettivi che privati, in modo da migliorare la qualità della vita				
	La Provincia promuove la mobilità sostenibile intesa come sistema integrato e multimodale di mobilità provinciale che permetta di ridurre la dipendenza dal petrolio e da materie prime non rinnovabili, senza sacrificare l'efficienza, l'efficacia e il diritto alla mobilità				
	La Provincia organizza il sistema di mobilità provinciale in modo da contribuire allo sviluppo turistico ed economico del territorio, nell'ottica della realizzazione di un sistema territoriale sostenibile e integrato nell'ambito delle Alpi				
Piano energetico ambientale provinciale	Promuovere la riqualificazione energetica profonda degli edifici civili e incremento dell'autoconsumo				
	Incrementare e differenziare l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile. Efficientare ed aumentarne l'uso all'interno del comparto produttivo. Incrementare la generazione distribuita di energia da fonti rinnovabili, l'autoconsumo e la gestione "intelligente" dei flussi energetici				
	Favorire la mobilità sostenibile				
	Mantenere una sostanziale invarianza del livello attuale di produzione da idroelettrico, bilanciando da un lato l'efficientamento degli impianti in fase di rinnovo. Promozione e valorizzazione della filiera locale del legno e della biomassa				
	Sviluppo delle reti di distribuzione, estendendo il servizio di distribuzione del gas naturale e				

	<p>promuovendo una pianificazione territoriale della filiera dell'idrogeno verde</p> <p>Aggiornare gli strumenti di governance locali, riducendo i vincoli relativi alla riqualificazione energetica degli edifici, facilitando soluzioni per la produzione e l'accumulo di energia, integrando i piani regolatori generali con azioni di adattamento climatico, riduzione del consumo di suolo, nuovo approccio alla mobilità e adeguate soluzioni legate all'irraggiamento solare.</p> <p>Attuare una sinergia tra le amministrazioni pubbliche e gli enti scientifici, promuovendo azioni sperimentali nel contesto territoriale</p> <p>Rafforzare il rapporto pubblico – privato, catalizzando investimenti del settore privato con specifici strumenti finanziari per la realizzazione di nuovi impianti di produzione da fonti rinnovabili e l'efficienza energetica.</p> <p>Promuovere le azioni di informazione e formazione e educazione all'efficienza energetica</p>			
Piani stralcio della Mobilità	<p>Ridurre dei flussi di traffico privato in attraversamento ai principali centri abitati lungo la rete viaria esistente e secondo le arterie di collegamento</p> <p>Sviluppare delle reti per la mobilità alternativa a vocazione turistica (rete delle piste ciclabili, realizzazione nuovi sistemi di TPL, strutturazione di un servizio veicolare efficiente e sostenibile per favorire il non utilizzo dell'auto nel centro abitato)</p> <p>Potenziare i collegamenti di trasporto pubblico locale tra la valle dell'Adige e i territori della Comunità</p> <p>Incentivare l'utilizzo dei servizi di trasporto pubblico per gli spostamenti interni al territorio della Comunità sia per i residenti che per i turisti</p>			
Carta di sintesi della pericolosità	<p>Aggiornamento del quadro conoscitivo geologico, idrogeologico e valanghivo</p> <p>Sviluppare, approfondire e regolamentare coerentemente l'uso del territorio rispetto ai fenomeni naturali di tipo geologico e idrogeologico</p> <p>Guidare la pianificazione e trasformazione del territorio al fine di tutelare la sicurezza del territorio rispetto ai fenomeni naturali di tipo geologico ed idrogeologico</p>			
Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche	<p>Aggiornamento del quadro conoscitivo idrologico, idrogeologico ed idrografico</p> <p>Programmazione e regolazione delle dinamiche dei corsi d'acqua</p> <p>Definizione delle linee guida per un utilizzo sostenibile della risorsa</p>			
Piano di tutela	Proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale			

delle acque	Classificazione dei corsi d'acqua e individuazione delle aree sensibili/vulnerabili			
	Individuazione delle pressioni antropiche sul territorio			
Piano provinciale di tutela della qualità dell'Aria	Migliorare l'ambiente e la qualità della vita			
	Integrare le esigenze ambientali nelle politiche di settore al fine di assicurare uno sviluppo sostenibile			
	Razionalizzare la programmazione in materia di gestione della qualità dell'aria e in materia di riduzione delle emissioni di gas serra			
	Modificare i modelli di produzione e di consumo, pubblico e privato, che incidono negativamente sulla qualità dell'aria			
	Utilizzare le misure di carattere prescrittivo, economico e di mercato, anche attraverso l'uso di sistemi di ecogestione e audit			
	Coinvolgere le parti sociali e il pubblico al raggiungimento degli obiettivi			
	Adeguare le procedure di autorizzazione, ispezione e monitoraggio, al fine di assicurare la migliore applicazione delle misure individuate			
Piano di gestione del rischio alluvioni	Agire sulla riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione dei beni che possono subire danneggiamenti			
	Agire sulla pericolosità, vale a dire sulla probabilità che accada un evento alluvionale			
	Agire sull'esposizione, migliorando la capacità di risposta dell'amministrazione nel gestire persone e beni esposti per metterli in sicurezza durante un evento alluvionale			
	Agire dopo l'evento alluvionale da un lato riportando il territorio alle condizioni sociali, economiche ed ambientali pre-evento e dall'altro raccogliendo informazioni utili all'affinamento delle conoscenze.			
Piano provinciale di utilizzazione delle sostanze minerali	Valorizzare le risorse provinciali in armonia con gli scopi della programmazione economica e della pianificazione territoriale			

Anagrafe dei siti contaminati	Implementazione censimento dei siti potenzialmente inquinati				
Piano Faunistico Provinciale	Tutela, conservazione e miglioramento della fauna				
	Individuazione degli areali delle singole specie selvatiche				
	Verifica delle dinamiche delle popolazioni faunistiche				
	Individuazione degli interventi e delle misure volte alla conservazione della fauna				
Piani Territoriali di Comunità	Migliorare la qualità degli ambienti acuatici con conservazione e recupero della funzionalità ecologica degli alvei e delle fasce riparie. Valorizzare i paesaggi d'acqua. Delimitare le aree di protezione fluviale, tenendo conto delle funzionalità eco-sistemiche. Riconoscere l'acqua, e le sue diverse forme di utilizzo, quali elementi costitutivi delle identità territoriali.				
	Potenziare, proteggere e gestire attivamente la rete ecologica ed i reticolli minori per connettere i diversi ambienti e superare la frammentarietà del territorio. Recuperare le aree prative e pascolive in contesti boscati di recente formazione. Valorizzare le valenze degli ambienti naturalistici e forestali				
	Sottolineare le sinergie fra aspetti naturali e culturali del paesaggio che, nelle sue molteplici declinazioni e complessità, rappresenta un elemento identitario forte della coscienza collettiva. Migliorare la vivibilità, riqualificazione e promozione dei luoghi. Promuovere l'uso esteso del territorio e la valorizzazione, attraverso sinergie di rete, dei suoi punti precipui, storici, culturali e paesaggistici e di tempo libero.				
	Ridurre la vulnerabilità del territorio rispetto al rischio idrogeologico e idraulico				
	Individuare ambiti multifunzionali agro-naturalistici				
	Consolidare la valenza produttiva, aumentare la multifunzionalità e il valore paesaggistico				
	Razionalizzare i flussi, migliorando le condizioni di sicurezza delle infrastrutture e risolvendo le maggiori criticità relative al loro utilizzo promiscuo				
	Realizzare un nuovo collegamento ferroviario tra l'asse Verona Brennero e la zona produttiva di Arco				
	Garantire agli abitanti un'accessibilità ai luoghi e una loro fruizione garantita da collegamenti tra gli abitati oltre che da forme di mobilità lenta in grado di sinergere. Completare le reti ciclabili e ciclopedonali. Ampliare la "città pedonale"				
	Coinvolgere i portatori di interesse locali				

Piano regolatore generale del Comune di Trento	ECO TRENTO Stop al consumo di suolo. Tutela e valorizzazione del territorio aperto				
	TRENTO ACCOGLIENTE Definire le scelte di piano coerentemente con le politiche abitative. Approfondire la conoscenza dei processi di uso e trasformazione dell'ambiente urbano. Raccordare il sistema dei servizi pubblici con l'assetto urbano. Sostenere il ruolo turistico della città e del suo territorio.				
	TRENTO ACCESSIBILE Raccordare i sistemi della mobilità con l'assetto urbano.				
	SMART TRENTO Sostenere l'attrattività della città e del territorio innovando il sistema urbano. Ridefinire il ruolo delle zone per le attività economiche con particolare riguardo alle zone produttive. Semplificare i meccanismi e delle procedure dello strumento urbanistico.	-s0			
	BELLA TRENTO Adeguare il sistema delle tutele del patrimonio storico e culturale. Salvaguardare e valorizzare il paesaggio.				
	MONTE BONDONE Definire il ruolo del Monte Bondone nel sistema territoriale comunale.				
Piano regolatore generale del Comune di Rovereto	Valorizzare le reti e i sistemi di connessione ambientale				
	Migliorare la dotazione di infrastrutturale per quanto riguarda sia la mobilità interna che l'interconnessione con le reti sovracomunali				
	Recuperare, identificare e migliorare la rete infrastrutturale esistente e di progetto di percorrenza pedonale e ciclabile dell'area, oltre ad una particolare attenzione all'identificazione delle porte di accesso all'area dei Lavini di Marco				

## 4 - Ambito di influenza territoriale e aspetti ambientali interessati

### 4.1 Caratterizzazione dell'ambito territoriale

L'ambito territoriale in oggetto, per la parte riguardante la Provincia di Trento, è costituito dai territori della Comunità Valsugana e Tesino, Comunità Alta Valsugana e Bersntol, Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri, Comunità della Vallagarina, Territorio Val d'Adige e Comunità Alto Garda e Ledro, Comunità delle Giudicarie.

Di seguito si riporta una breve descrizione delle caratteristiche dell'ambito territoriale di riferimento, ordinata per Comunità di Valle, tratta dall'Allegato E alla l.p. n. 5/2008 (Piano Urbanistico Provinciale 2008). Il quadro conoscitivo dell'ambito territoriale verrà approfondito all'interno del Rapporto ambientale.

#### *VALSUGANA E TESINO*

Il territorio della Valsugana e Tesino, comprende la valle del fiume Brenta da Novaledo a Grigno e la conca del Tesino. Si tratta di un territorio di connessione tra il medio Trentino e il Veneto, che assorbe volumi rilevanti di traffico di passaggio lungo l'asse della statale della Valsugana.

Il sistema ambientale e territoriale è variegato. È segnato dalla valle del Brenta, fortemente incisa e delimitata da versanti ripidi a sud e da declivi più dolci a nord, verso la catena del Lagorai, dalla quale si dipartono valli secondarie. A parte l'eccezione di Borgo Valsugana, unico insediamento della valle posto lungo il corso del Brenta, il fondovalle è libero da insediamenti che si dispongono invece lungo i conoidi e i versanti. Un sistema locale è formato dai paesi della conca attorno a Borgo, centro tradizionale di mercato e di fornitura di servizi; un altro sistema con una certa autonomia è quello del Tesino.

Il ruolo delle attività agricole tradizionali è stato sostituito, grazie anche alle politiche pubbliche, da attività industriali che offrono un numero significativo di posti di lavoro. Modesto appare il ruolo del turismo, anche se è presente un centro termale di antica tradizione come Ronzegno e appaiono discrete le opportunità di valorizzazione del versante meridionale della catena del Lagorai, che presenta grande interesse naturalistico e una stazione sciistica, quella del passo Broccon, in via di potenziamento.

#### *ALTA VALSUGANA E BERSNTOL*

Il territorio dell'Alta Valsugana comprende la valle del Fersina, da una parte fino alla forra che a Trento confluiscce nella valle dell'Adige e, dall'altra, della testata della valle del Brenta, in corrispondenza dei laghi di Levico e Caldonazzo.

Si tratta di un ambiente composito, con la presenza dei due laghi citati, un esteso fondovalle agricolo, valli laterali e contesti di versante marginali (valle dei Mocheni, Vignola-Falesina, valle del Centa). Il centro principale è Pergine Valsugana, che ha visto rafforzare il proprio ruolo nel corso degli ultimi anni. L'altipiano della Vigolana presenta un forte carattere residenziale e gravita in parte su Pergine Valsugana in parte su Trento. Del resto tutto il territorio appare strettamente connesso al sistema urbano di Trento, con il quale vi sono forti interazioni in entrambe le direzioni.

#### *ALTIPIANI CIMBRI*

Il territorio riunisce i tre comuni di Folgaria, Lavarone e Luserna, collocati entro lo stesso contesto territoriale e ambientale di altopiano, che si sviluppa verso est in continuità con Asiago.

La situazione territoriale e ambientale è di altopiano di media montagna. Le relazioni stradali sono sufficientemente adeguate, tenuto conto del territorio montano e della distanza contenuta dal fondovalle dell'Adige e da quello della Valsugana. Nel tempo si sono sviluppate occasioni di sviluppo turistico ma la modesta dimensione demografica complessiva, unitamente alla mancanza di attività economiche diverse e di servizi di livello superiore, hanno indotto una perdita progressiva di popolazione. In particolare il Comune di Luserna, la cui popolazione ha origini germanofone, ha visto uno spopolamento accentuato.

## VALLAGARINA

Il territorio della Vallagarina estende nella parte inferiore della valle dell'Adige in territorio trentino, all'incrocio tra l'asse atesino, l'accesso al Garda e i percorsi delle valli del Leno. L'ambiente, pur essendo dominato dal sistema vallivo principale, presenta alcune convalli e sistemi di altopiano e versante.

Il sistema insediativo è incentrato su Rovereto, seconda città del Trentino, attorno alla quale si collocano centri minori, tradizionalmente agricoli, ora divenuti in gran parte aree suburbane con specificità produttive del settore secondario e del settore di trasformazione del prodotto agricolo. Centri di un certo peso, in particolare demografico, sono Mori e Ala. L'economia è segnata dal ruolo dell'industria che, pur in una fase di rapida evoluzione, offre un numero elevato di posti di lavoro e sostiene attività complementari.

Alcuni contesti marginali dal punto di vista territoriale, quali Terragnolo e Vallarsa, hanno visto nel corso degli ultimi decenni la crisi dell'agricoltura tradizionale e processi di spopolamento a favore di Rovereto, anche se i fenomeni di suburbanizzazione hanno riportato residenti in molti piccoli centri.

## TERRITORIO VAL D'ADIGE

Il territorio della valle dell'Adige corrisponde al contesto urbano di Trento, in quanto comprende il capoluogo e i comuni dell'immediata cerchia di gravitazione. Il sistema territoriale è quello del fondovalle dell'Adige e della sponda destra della valle, corrispondente al territorio di Aldeno e al versante del Bondone relativo ai Comuni di Cimone e Garniga Terme. Il sistema insediativo è dominato dall'area urbana di Trento, – ormai estesa a nord fino al corso dell'Avisio – e dall'insieme di frazioni e sobborghi. Il fondovalle è densamente edificato ed accoglie funzioni residenziali, produttive, di servizio, mentre il sistema collinare è a prevalente destinazione residenziale. Nonostante le recenti espansioni, i sobborghi mantengono una propria identità ed appaiono vitali le attività agricole, in particolare quelle specializzate a vigneto nella zona collinare e a meleto nel fondovalle. Il territorio della valle dell'Adige costituisce il cuore del sistema insediativo e produttivo trentino, accogliendo attività e servizi di livello superiore, con forti relazioni a scala provinciale e sovralocale. La città di Trento appare bene inserita nel quadro nazionale e del contesto alpino, con dotazioni elevate ed un livello apprezzabile della qualità della vita. Le reti infrastrutturali, in via di potenziamento, garantiscono una buona accessibilità, che induce peraltro pesanti flussi di pendolarismo.

## ALTO GARDA E LEDRO

Il territorio dell'Alto Garda e Ledro si configura come un contesto caratterizzato da un quadro ambientale del tutto particolare, che comprende la valle del basso corso del fiume Sarca, segnata dalle erosioni glaciali e dalle pareti a picco che scendono fino al lago di Garda, e la valle di Ledro che si estende come ponte verso il Chiese. La presenza del lago, il clima mite, la flora mediterranea, connotano un paesaggio di grande rilievo e attrattiva e sostengono uno sviluppo turistico che negli anni ha saputo offrire nuove opportunità connesse allo sport, alle caratteristiche ambientali e alle permanenze culturali. Il territorio è segnato da coltivazioni di pregio, in particolare vigneti ed oliveti. Altre coltivazioni, quali il pruno e il castagno, appaiono di grande interesse paesaggistico. Il sistema insediativo è dominato dai due centri di Riva del Garda e Arco, che accolgono attività differenziate di tipo industriale e terziario, costituendo, nel loro complesso, il terzo polo urbano della Provincia. Le recenti espansioni residenziali, gli insediamenti produttivi e commerciali hanno peraltro modificato l'originario assetto insediativo con la saldatura edilizia lungo l'asse Riva-Arco. L'evoluzione delle attività ad Arco è storicamente segnata dal ruolo di centro di cure della città, con una notevole dotazione di servizi sanitari. Sia ad Arco che a Riva si sono collocate numerose imprese industriali, a partire dalle cartiere che sfruttano l'abbondanza di acqua, ad attività meccaniche e di autotrasporto sviluppatesi come spin-off delle prime. In questo territorio la valle di Ledro presenta una precisa identità e un sistema insediativo strutturato per piccoli centri. La modesta dimensione demografica e il venire meno delle attività tradizionali hanno attivato intense relazioni con l'area alto-gardesana, con la quale è connessa da una viabilità che, mediante alcuni tunnel, consente un transito agevole e sicuro. Negli anni recenti tale condizione ha sostenuto non solo il pendolarismo ma anche fenomeni di suburbanizzazione, causando una crescita demografica, seppur modesta, dei piccoli centri della valle.

## GIUDICARIE

Il territorio delle Giudicarie è assai articolato e complesso in quanto include ambiti geografici eterogenei: il Banale, il Bleggio, il Lomaso, la val Rendena, la valle del Chiese e, in posizione baricentrica Tione. Si tratta di contesti che presentano specificità e dinamiche locali, ma che accedono ai servizi e alle attrezzature di livello superiore di Tione. Dal punto di vista fisico vi sono condizioni diverse: altipiani come il Bleggio, il Lomaso e il Banale, separati dalle incisioni del torrente Duina e del fiume Sarca che si incontrano in corrispondenza di Ponte Arche - un tempo località di transito e ora sede di servizi collettivi e soprattutto di attività turistico-termali incentrate sulle Terme di Comano -, vallate come la Rendena e la Valle del Chiese, corso d'acqua che alimenta il lago d'Idro, confluenze tra valli, come la "Busa" di Tione. Le montagne, in particolare il gruppo di Brenta e l'Adamello, ricompresi nel Parco naturale, fanno da sfondo ai diversi sistemi territoriali e costituiscono una fondamentale risorsa ambientale nonché idrica, funzionale al poderoso sistema idroelettrico di Santa Massenza, e costituiscono la base per una intensa attività turistica estiva e invernale, concentrata in particolare a Pinzolo e Madonna di Campiglio. Il sistema insediativo è composto da centri prevalentemente di piccola dimensione organizzati in ambiti locali che gravitano su Bleggio Inferiore, Tione, l'Alta Rendena, Storo. L'accessibilità è limitata dalle condizioni orografiche e dalla distanza dai fondonovalle principali. La viabilità, dovendo servire un territorio esteso, è assai articolata e ha visto negli anni interventi di miglioramento.

### 4.2 Aspetti ambientali interessati e caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale

Il processo di valutazione ambientale richiede l'individuazione dell'ambito di potenziale influenza sull'ambiente della proposta di modifica del corridoio di accesso Est. Tale modifica, oggetto della valutazione ambientale, è affrontata nel Rapporto Ambientale dovrà fornire caratterizzazione dei principali profili ambientali e territoriali dell'area di studio, corredata da opportuna rappresentazione cartografica.

Gli aspetti ambientali interessati sono:

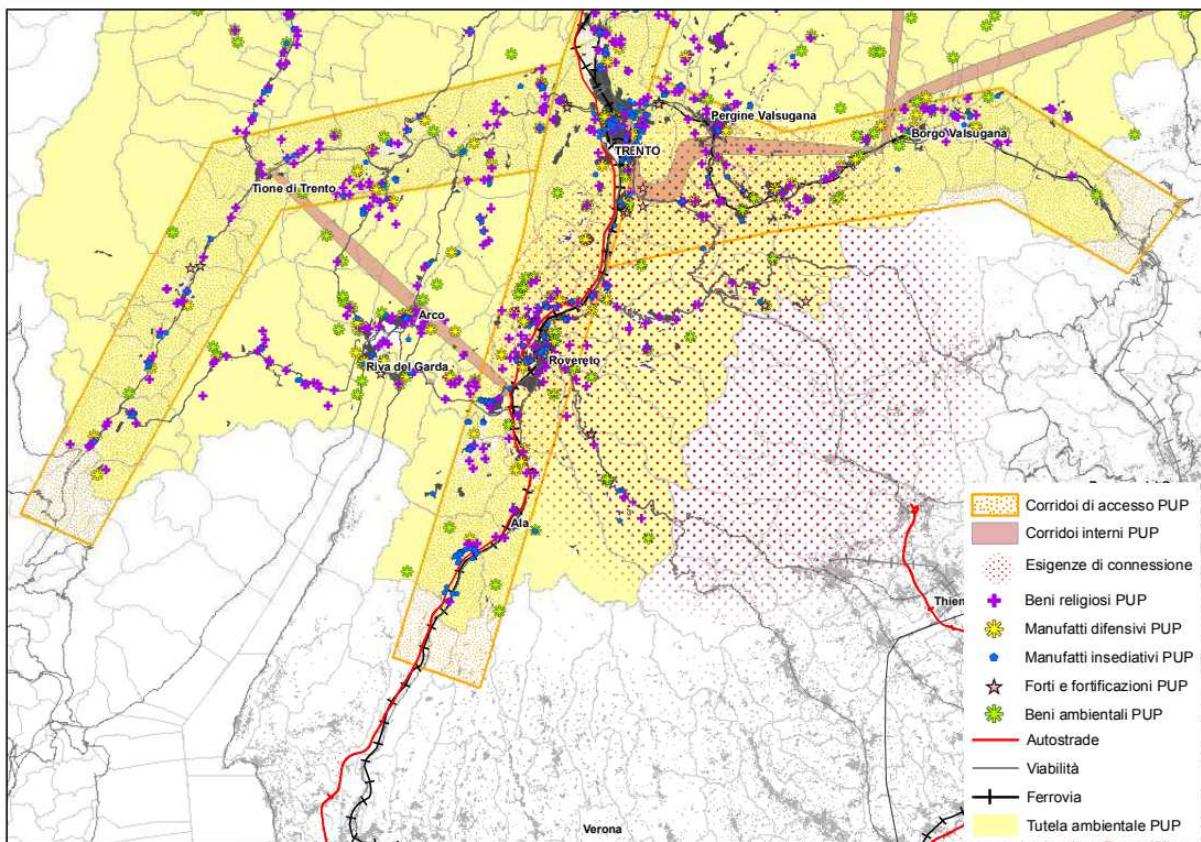
- **SUOLO E RISORSE IDRICHE - caratteristiche fisiche e morfologiche**
  - inquadramento fisico, geomorfologico, geologico, stratigrafia e assetto strutturale
  - inquadramento idrogeologico e ambiente idrico, acque sotterranee ed acque superficiali
- **ECOSISTEMI E BIODIVERSITA' - aspetti di naturalità e biodiversità**
  - ambiti di rilevanza ambientale
  - aree protette ed ecosistemi tutelati (aree Natura 2000, riserve naturali provinciali, riserve locali)
  - flora, fauna e vegetazione
  - reti e connessioni ecologiche
  - fasce di protezione dei laghi e fasce di protezione fluviale
- **CAMBIAMENTI CLIMATICI E QUALITA' DELL'ARIA - inquadramento delle caratteristiche meteoclimatiche e lo stato di qualità dell'aria**
  - climatologia e caratteristiche meteo diffuse dell'area di indagine (temperatura, precipitazioni, direzione e velocità del vento)
  - analisi dello stato attuale della qualità dell'aria, inquinamento atmosferico ed emissioni di gas climalteranti, on riferimento alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi
- **PAESAGGIO - aspetti storico-culturali e paesaggistici**
  - inquadramento dei sistemi complessi di paesaggio
  - principali ambiti ed elementi di interesse geomorfologico
  - aree ad elevata naturalità
  - aree agricole ed aree agricole di pregio
  - pascoli, aree boscate e rupi boscate

- ambiti di interesse storico, architetture religiose, fortificazioni e siti militari, Ville e parchi storici, insediamenti del territorio e del paesaggio rurale, beni ambientali, beni culturali, beni archeologici
  - aree di tutela ambientale
- **INSEDIAMENTI - il sistema insediativo**
  - inquadramento generale
  - contesto demografico
  - contesto economico e recenti tendenze economiche
  - sistemi morfologici e ambiente urbanizzato
  - polarità insediative
- **CONNESSIONI - sistema delle infrastrutture**
  - sistema infrastrutturale viario di riferimento
  - sistema ferroviario
  - relazioni tra corridoi infrastrutturali

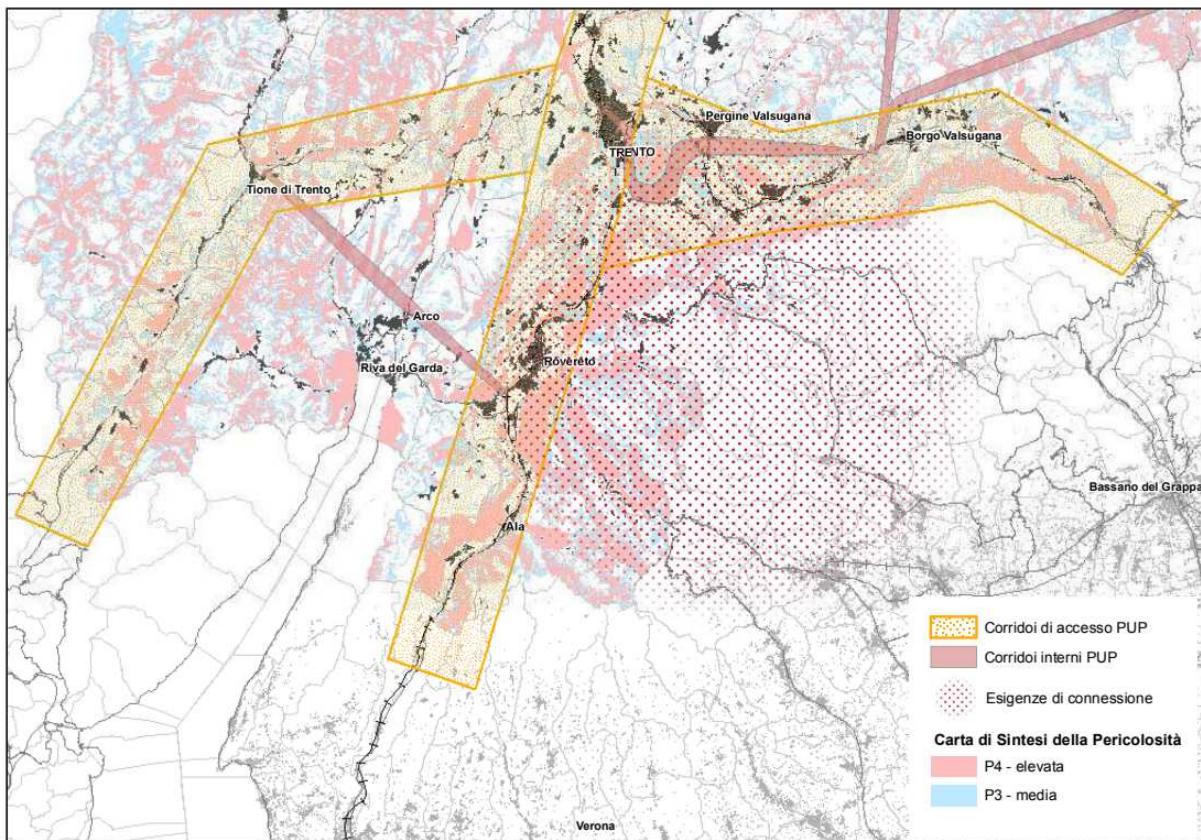
L'ambito di influenza territoriale della variante Corridoio di accesso Est è costituito dalla Provincia di Trento, dalla Provincia di Bolzano, dalla Regione Veneto e dalla Regione Lombardia. Più in generale la proposta di variante va ricondotta alla scala nazionale ed europea per le conseguenze che le nuove connessioni possono avere sui corridoi internazionali.

#### 4.3 Analisi delle interferenze

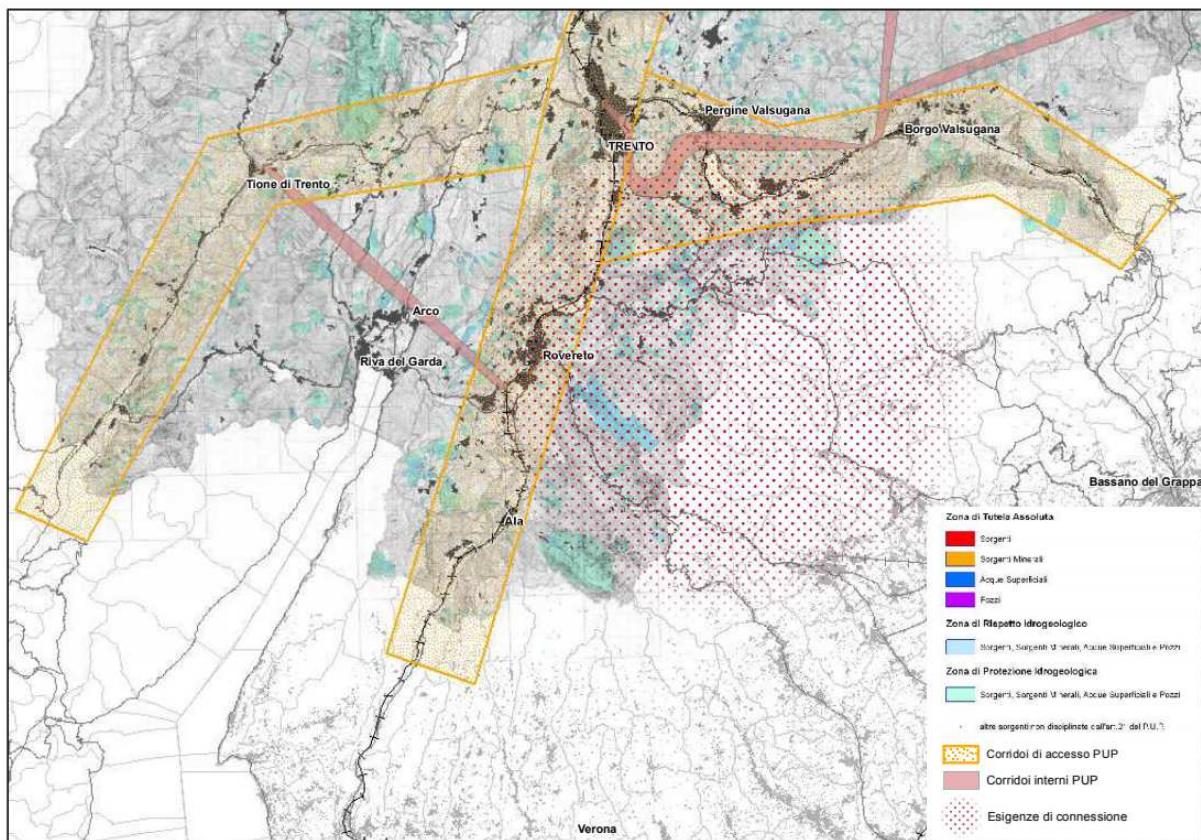
Al fine degli approfondimenti e della valutazione da condurre nell'ambito della variante al PUP, di seguito si riportano le mappe di interferenza relative al possibile ampliamento del corridoio di accesso Est rispetto alle tematiche e agli obiettivi di sostenibilità generali.



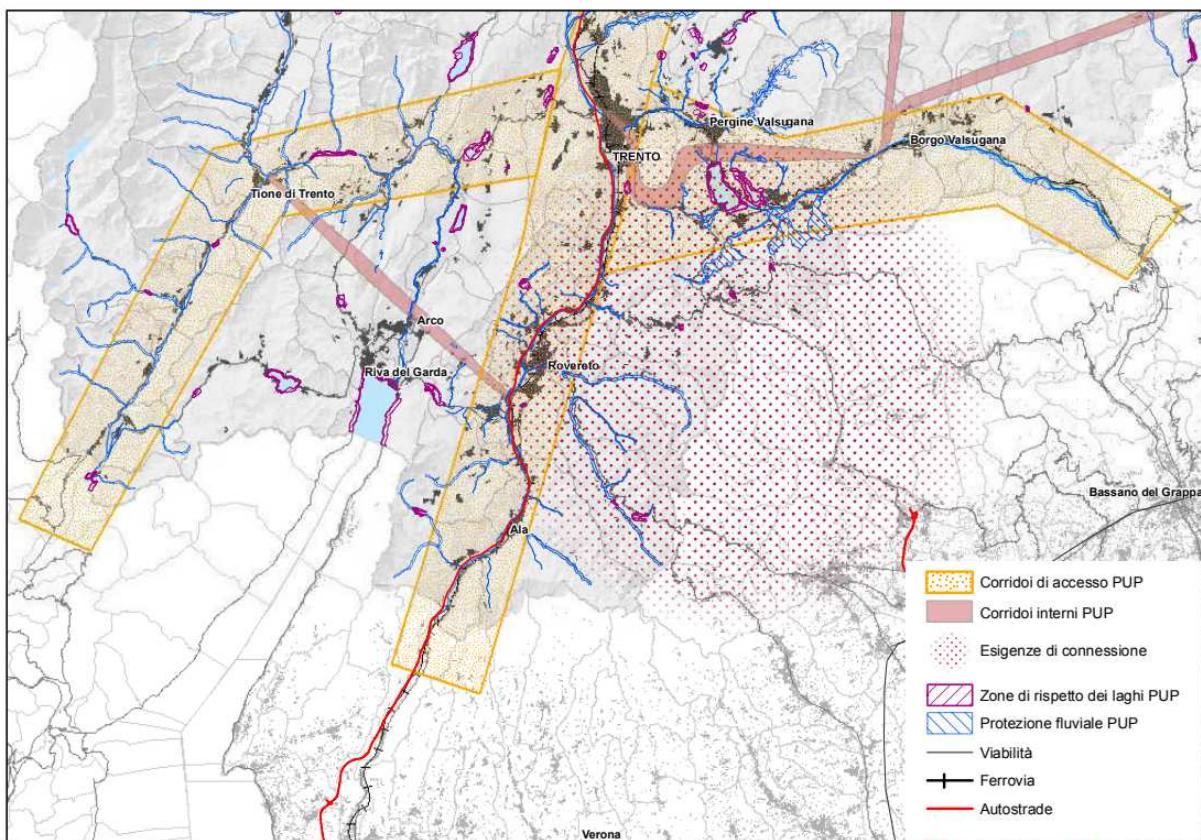
Mappa interferenze con aree di tutela ambientale, beni ambientali e beni culturali



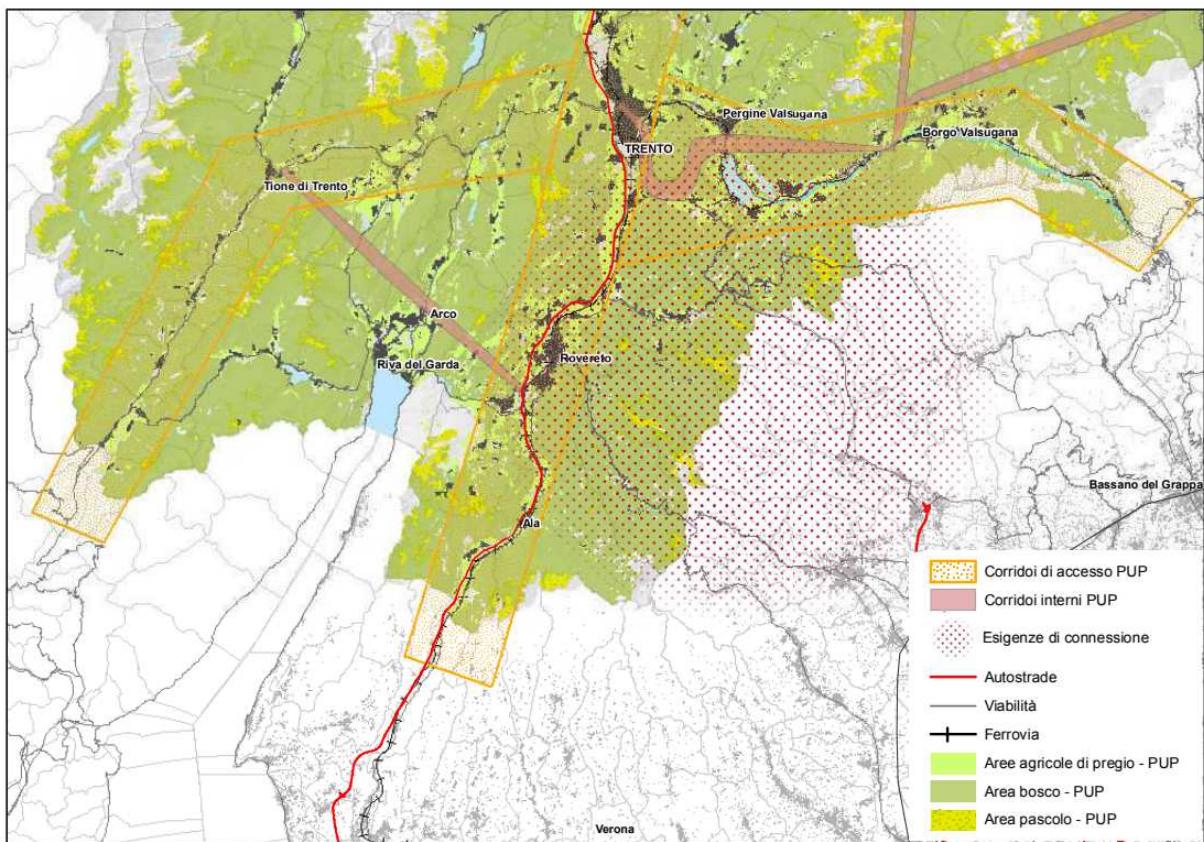
Mappa interferenze con Carta di sintesi della pericolosità



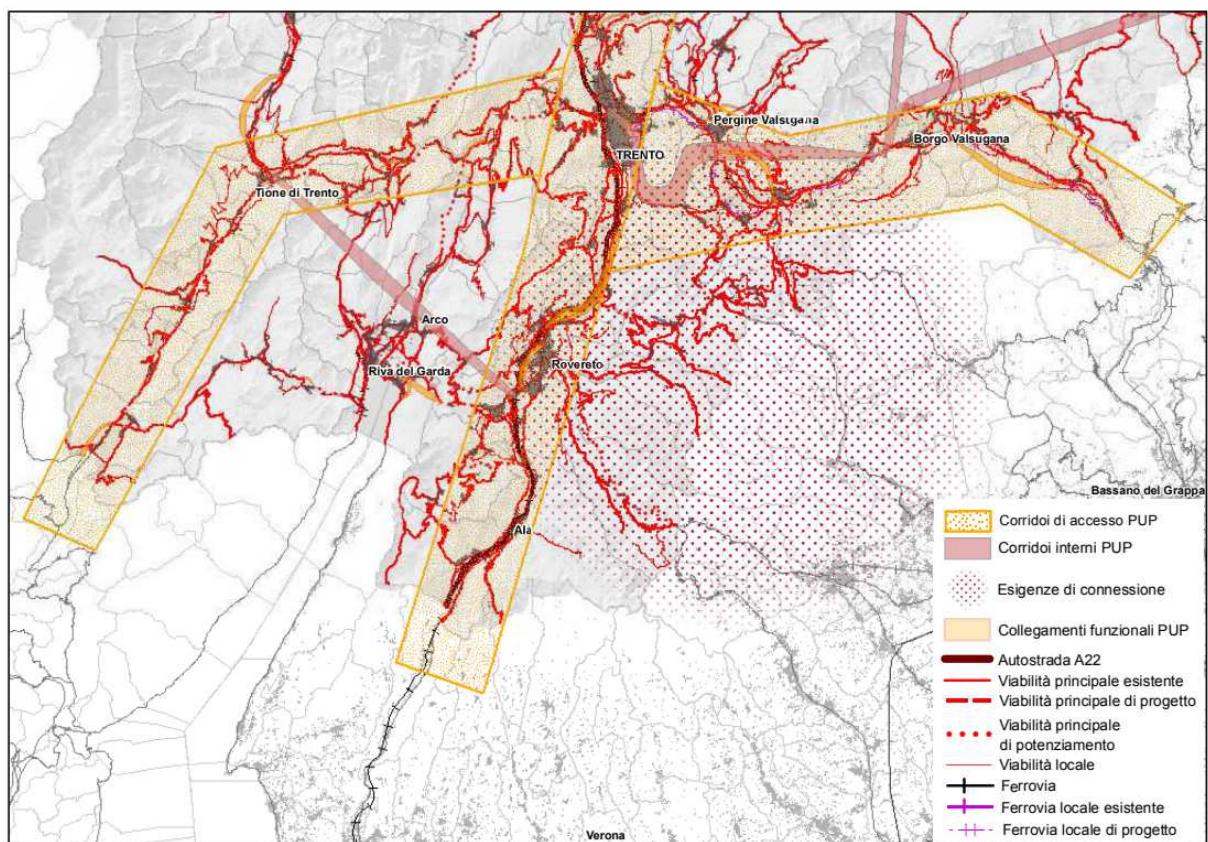
Mappa interferenze con Carta delle risorse idriche



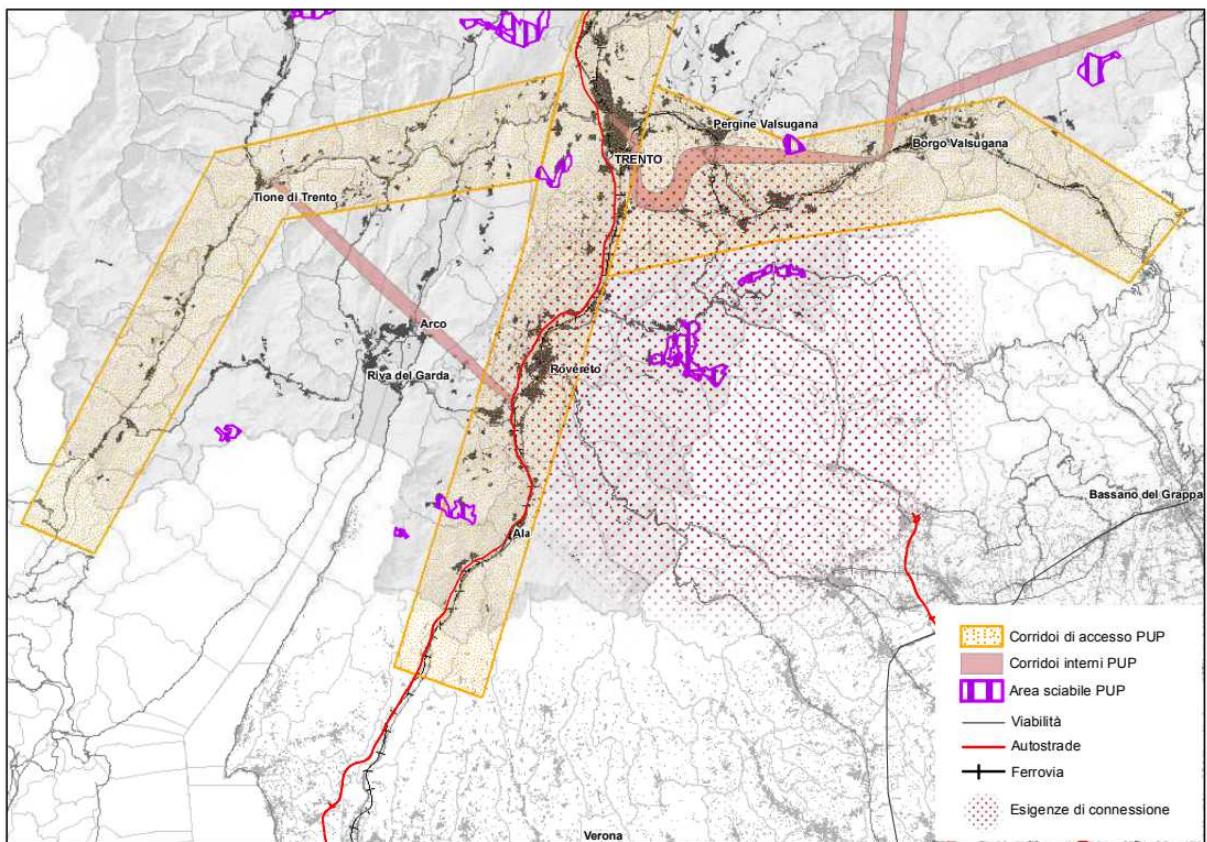
Mappa interferenze con aree di protezione dei laghi e aree di protezione fluviale



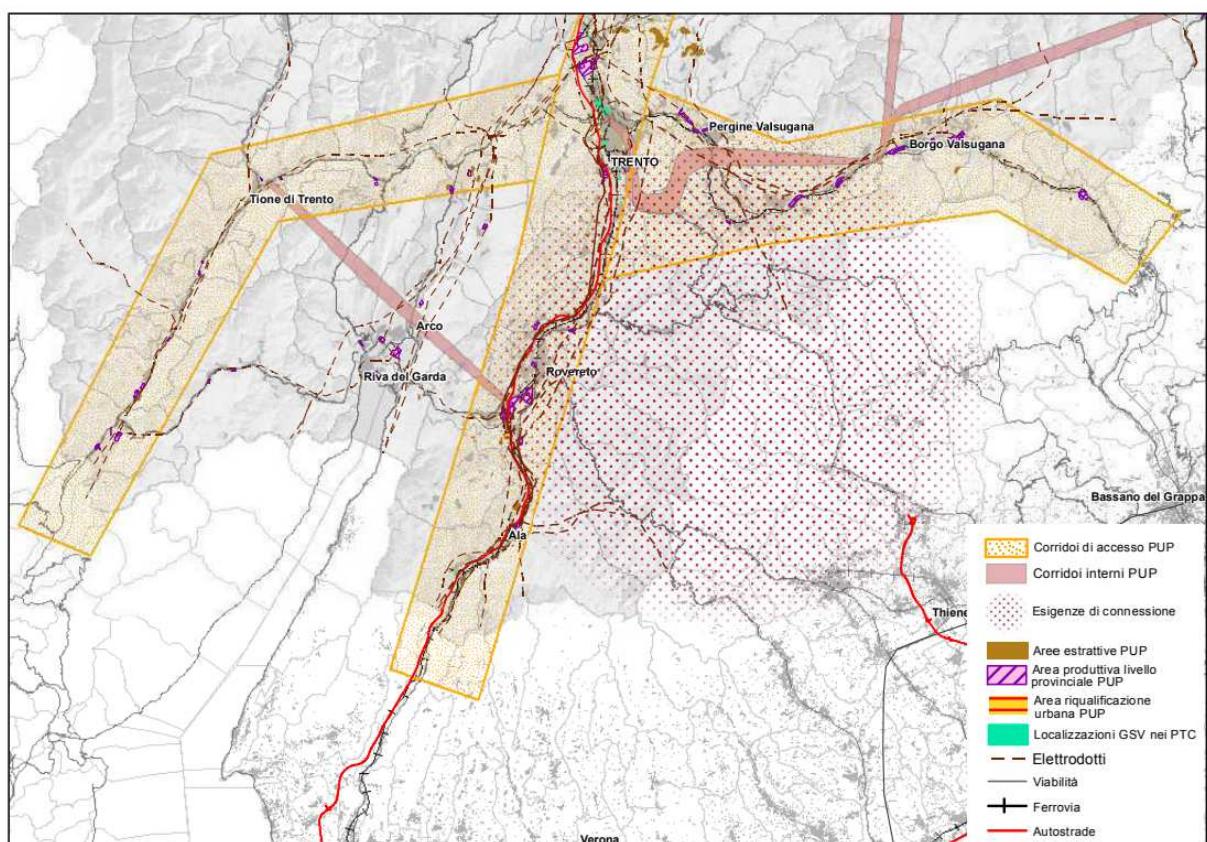
Mappa interferenze con aree agricole di pregio, aree a pascolo e bosco



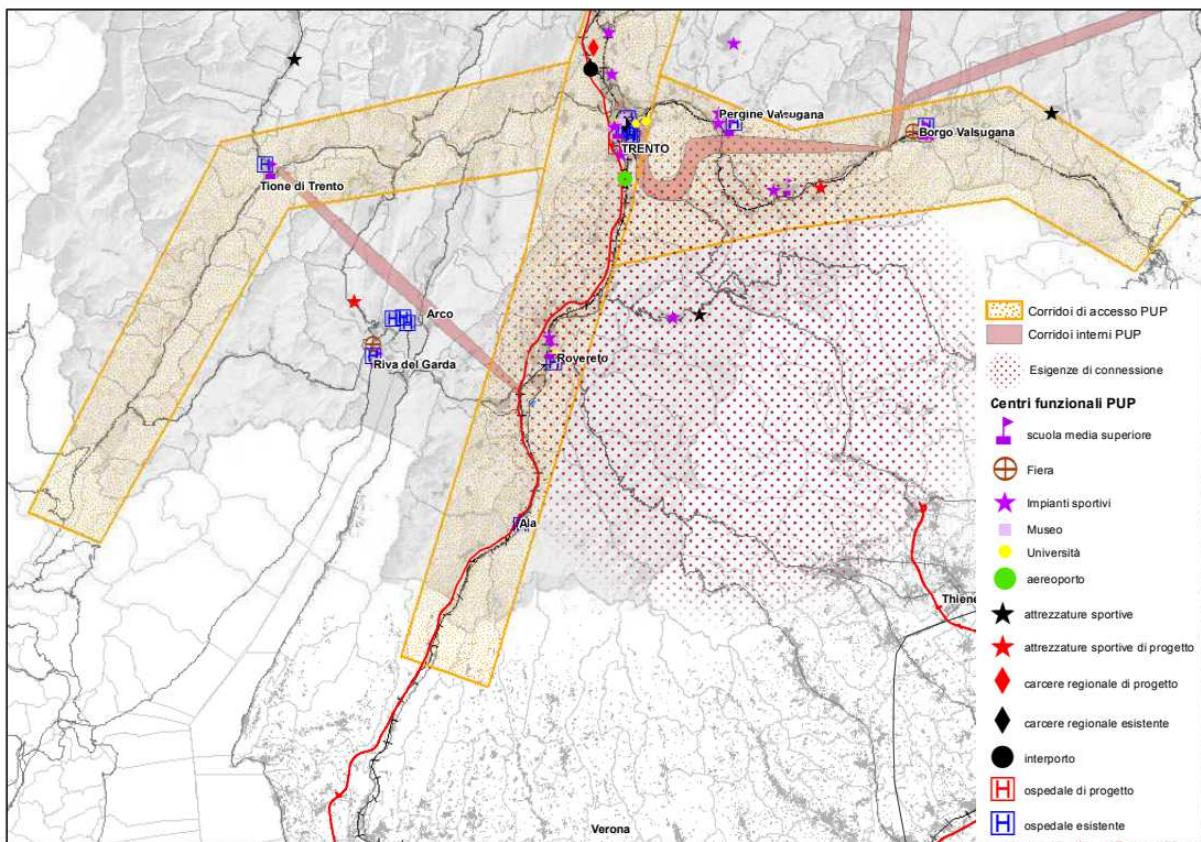
Mappa interferenze con sistema delle infrastrutture per la mobilità



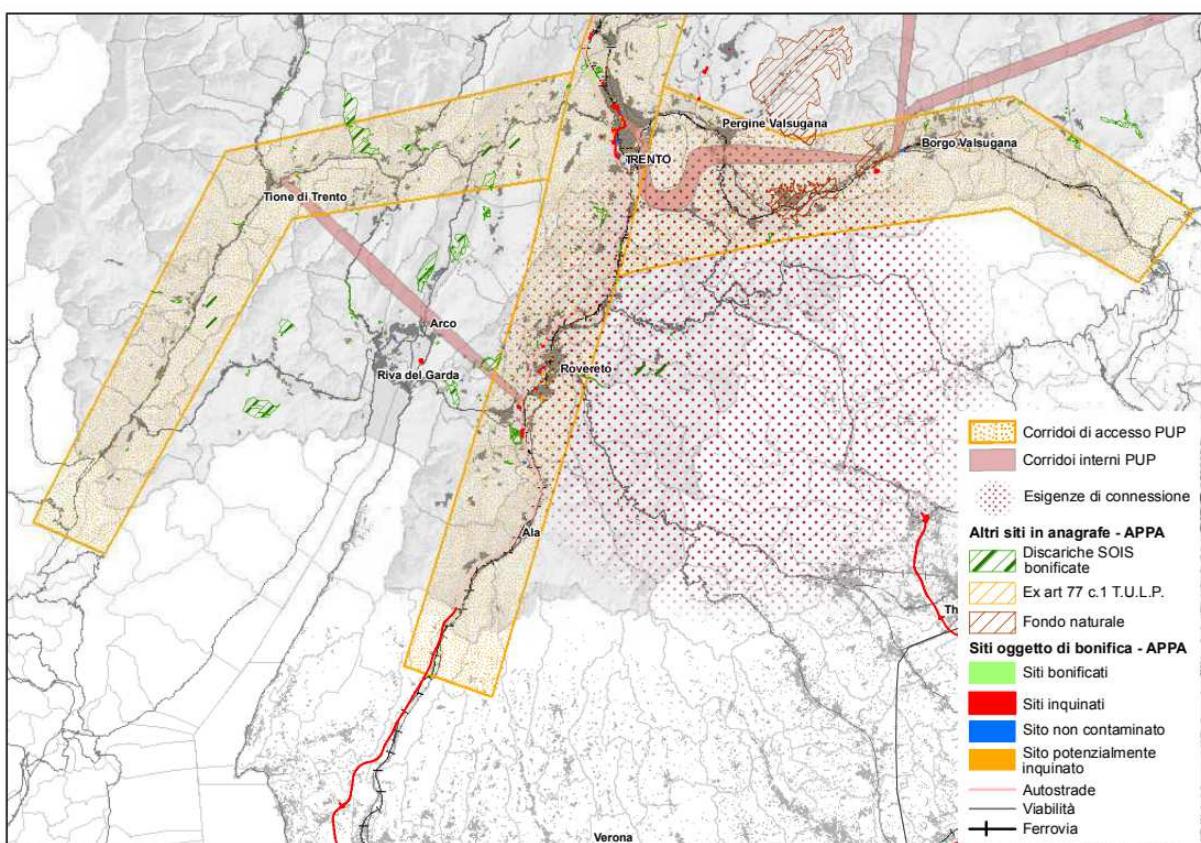
Mappa interferenze con le aree sciabili di livello provinciale



Mappa interferenze con le aree produttive del settore secondario di livello provinciale, aree di riqualificazione urbana, aree per grandi strutture di vendita, aree estrattive ed elettrodotti



Mappa interferenze con le attrezzature di livello provinciale



Mappa interferenze con l'anagrafe dei siti oggetto di bonifica

Nella fase di elaborazione del Rapporto ambientale andranno inoltre considerate le aree sensibili e vulnerabili individuate dagli ulteriori livelli di zonizzazione istituzionale che prevedano ulteriori forme di tutela, tra cui ad esempio la zonizzazione acustica, attualmente demandata ai Comuni.

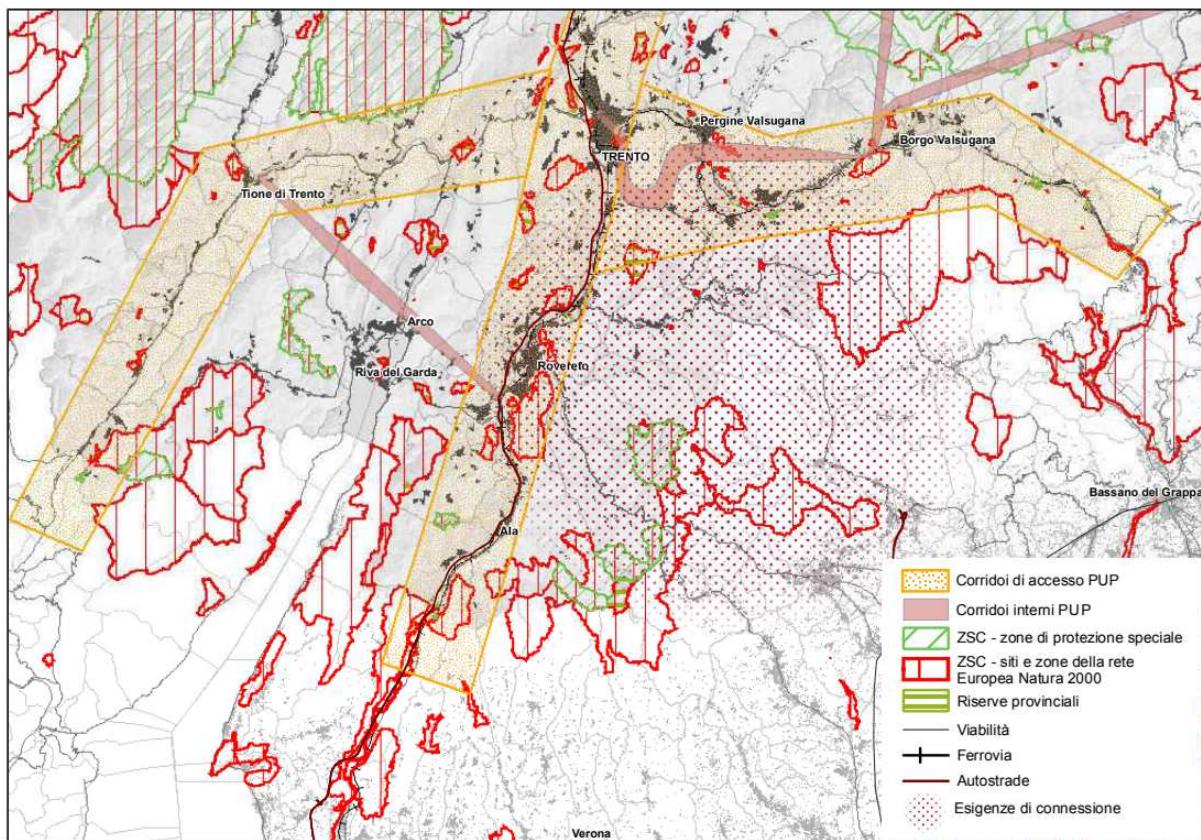
#### **4.4 Possibili interferenze con i siti Natura 2000**

La valutazione di incidenza è una procedura introdotta dalla Direttiva Europea 92/43/Habitat, poi recepita a livello provinciale (legge provinciale n. 11 del 2007 e successivo regolamento di attuazione D.P.P. 3.11.08 n 50-157/Leg, Titolo II), allo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti Natura 2000.

Ai sensi dell'articolo 6 comma 3 della direttiva n. 92/43/CEE, “qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.”

Secondo quanto stabilito all'articolo 9 del decreto del Presidente della Provincia 14 settembre 2006, n. 15-68/Leg, *“per i piani o i programmi soggetti a valutazione strategica, la valutazione di incidenza, ai sensi dell'articolo 39 della legge provinciale n. 11 del 2007, è ricompresa nell'ambito della valutazione strategica, che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei piani o dei programmi sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tal fine, il rapporto ambientale [...] deve recare anche i contenuti indicati dall'allegato C al decreto del Presidente della Provincia 3 novembre 2008, n. 50-157/Leg. Per l'adozione del piano o del programma il soggetto competente acquisisce inoltre il parere della struttura provinciale competente in materia di conservazione della natura. Il parere della predetta struttura è richiesto quando si renda necessario esperire la procedura di verifica di cui all'articolo 3 ed è reso entro venti giorni dal ricevimento della richiesta del soggetto competente. La medesima struttura provinciale è inoltre coinvolta nella successiva fase di consultazione prevista dall'articolo 5, [...]”*

Tenuto conto delle interferenze della proposta di modifica del corridoio di accesso Est, la variante al PUP - ai sensi della normativa richiamata – è sottoposta a Valutazione di Incidenza ambientale, per cui il Rapporto ambientale della variante al PUP è integrato dal relativo studio di incidenza.



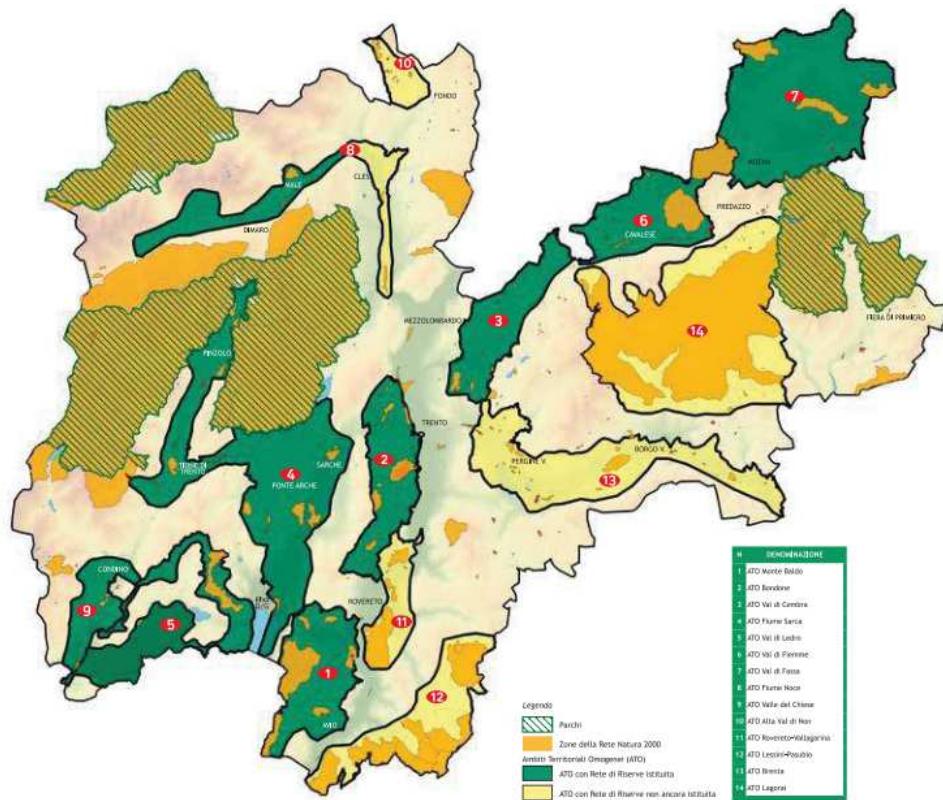
Mappa interferenze con i siti della rete Natura 2000

#### 4.4.1 Progetto Life + TEN "Trentino Ecological Network": a focal point for a Pan-Alpine Ecological Network

In tema di aree meritevoli di protezione ambientale si segnala il progetto life + TEN "Trentino Ecological Network": a focal point for a Pan-Alpine Ecological Network (Progetto LIFE11/NAT/IT/000187 "TEN"), che ha visto la Provincia autonoma di Trento (PAT) quale soggetto capofila (rif.: Dipartimento Territorio, Ambiente e Foreste) in partnership con il Museo delle Scienze di Trento (MUSE). Tale studio, svolto tra il 2012 e il 2017, ha avuto lo scopo di programmare la gestione ed il ripristino a lungo termine della Rete Natura 2000 di competenza della Provincia Autonoma di Trento. Questo approccio programmatico è basato sulla progettazione di una rete ecologica "polivalente" a valenza provinciale (Trentino Ecological Network) la quale si articola in una dozzina di Reti di riserve. Rispetto a un modello di gestione centralizzata, Life+TEN propone di delegare la tutela dei siti Natura 2000 alle istituzioni presenti sul territorio che interagendo, coordinandosi e partecipando alla gestione sapranno meglio individuare le necessità e le strategie più adatte alla conservazione della propria natura e sapranno cogliere le opportunità di sviluppo che la tutela di questa offre in un territorio come quello trentino.

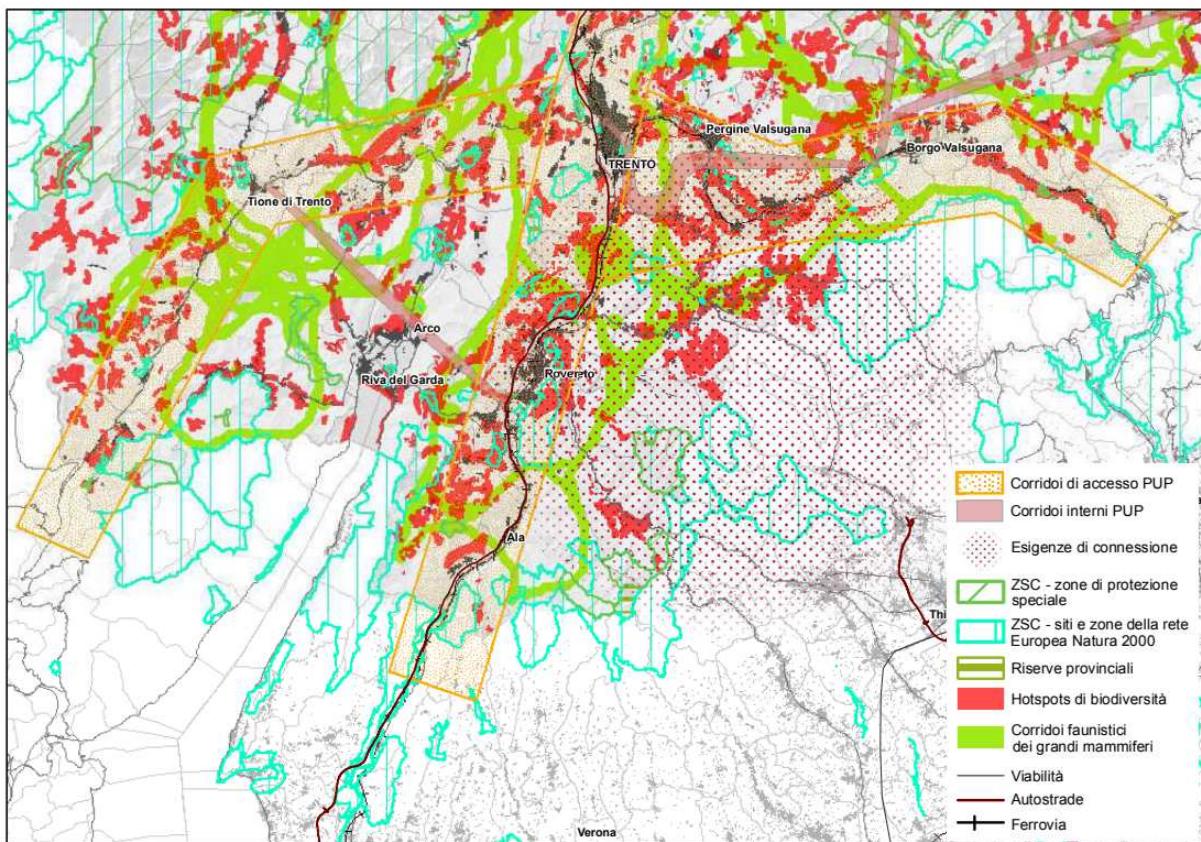
Il progetto ha sviluppato un'analisi dello stato degli ecosistemi del territorio, della distribuzione e dello stato di conservazione dei siti Natura 2000, delle specie target e degli habitat di interesse comunitario identificati secondo le direttive europee Uccelli e Habitat, allo scopo di individuare le priorità di conservazione in termini di specie ed habitat e di comprendere lo stato di frammentazione e la possibile connettività fra siti e aree protette; è seguita l'elaborazione di linee guida condivise e specifiche per la conservazione e la gestione di specie focali di interesse comunitario, habitat sensibili, boschi umidi e vegetazione in alveo.

Sono stati quindi individuati 14 Ambiti Territoriali Omogenei (ATO) che costituiscono l'ossatura della Rete Ecologica Polivalente alla base del progetto Life Ten.



I 14 ambiti territoriali omogenei (ATO)

Sono stati elaborati modelli di distribuzione per le specie di maggior valore e individuate le loro potenziali "aree sorgente" e gli "hotspots" di biodiversità per le comunità biologiche ad esse associate, zone caratterizzate da una biodiversità particolarmente elevata. Grazie a tale individuazione, indirettamente, è possibile stabilire quali componenti ambientali favoriscono maggiormente la biodiversità. Sono stati inoltre individuati i corridoi faunistici utilizzati dalla "macrofauna" e delle principali barriere ecologiche, che rappresentano la continuità e discontinuità ambientale e che valutano la permeabilità dei diversi ambienti in relazione alle diverse specie animali (es: ungulati, grandi carnivori, ittiofauna, ecc.)



Mappa interferenze con la Carta sinottica “hotspots” di biodiversità, confini di SIC e ZPS, corridoi faunistici dei grandi mammiferi

#### 4.5 Strumenti di analisi

Nel Rapporto Ambientale della variante al PUP si farà riferimento alle Linee Guida e alla documentazione e normativa di riferimento della VAS (direttiva 2001/42/CE).

Tra gli strumenti a supporto del processo valutativo si elencano:

- Cartografia di analisi;
- Matrici per la valutazione degli obiettivi, delle strategie e delle alternative, delle componenti di piano e per la sintesi delle valutazioni;
- SWOT ambientale;
- Analisi multicriteria.

La cartografia di analisi è finalizzata a mettere in evidenza gli elementi identitari che connotano la qualità ambientale, paesistica ed insediativa dell’ambito territoriale di riferimento. A partire dall’apparato cartografico del PUP vigente, si estrapoleranno alcune tavole rielaborate secondo temi specifici, al fine di evidenziare i punti di forza e di debolezza, le opportunità e i rischi da valutare nella successiva elaborazione della SWOT ambientale. Questo tipo di analisi è mirato, oltre ad approfondire la conoscenza del territorio studiato, ad individuare le principali aree con potenzialità di trasformazione e le aree che manifestano una maggior esigenza di connessione.

Le tavole di analisi devono restituire, interpretandoli ed associando dati fisici a dati statistici, informazioni relative a:

- morfologia e struttura fisica del territorio, elementi di valore emergenti, elementi identitari del sistema rurale;

- struttura storica del sistema insediativo ed evoluzione dei suoi processi,;
- densità e distribuzione insediativa della residenza, delle attività economiche e dei servizi, anche in rapporto ai poli e alle direttive di sviluppo, il sistema infrastrutturale esistente e di progetto;
- il sistema infrastrutturale esistente e di progetto;
- polarità e sistemi di relazione, finalizzati a rappresentare gli areali di gravitazione degli spostamenti di persone verso i poli di scala provinciale, individuati anche attraverso gli spostamenti giornalieri totali di persone per motivi di lavoro, studio o altra motivazione;
- elementi culturali caratterizzanti i suoli agricoli;
- superficie urbanizzata, suddivisa in nuclei di antica formazione, ambiti del tessuto consolidato, ambiti soggetti a pianificazione attuativa, servizi comunali e sovra comunali, impianti tecnologici, infrastrutture di viabilità e trasporto, discariche, aree estrattive, aree da recuperare, superficie urbanizzabile;
- individuazione degli spazi aperti e del suolo libero e della loro relazione con le opere infrastrutturali come strumento di possibile tutela ambientale, di riqualificazione delle condizioni di degrado e di miglioramento strutturale e funzionale del quadro ambientale delle aree.

La SWOT ambientale è una parte fondamentale sia nella pianificazione sia nella valutazione. Il nome SWOT (dall'inglese Strengths, punti di forza, Weaknesses, punti di debolezza, Opportunites, opportunità, Threats, rischi), riassume il processo di pianificazione strategica. Nella SWOT vengono riportati in maniera sintetica gli elementi di forza e di debolezza, le opportunità ed i rischi legati alla situazione attuale nell'ambito territoriale individuato. Andranno individuati gli aspetti positivi, che vanno sicuramente rafforzati e valorizzati, e quelli negativi ai quali bisognerà apportare le opportune modifiche e correzioni. I punti di forza e di debolezza ambientali, che in una pianificazione per lo sviluppo vengono di solito considerati opportunità e rischi, in una pianificazione territoriale sostenibile vengono incorporati fin da subito nelle variabili interne al Piano. La SWOT ambientale rappresenta in maniera sintetica i risultati del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente fornendo al pianificatore un profilo delle questioni ambientali che richiedono una particolare attenzione o che rappresentano le opportunità da applicare nello sviluppo locale. La SWOT va vista quindi come promemoria dinamico da aggiornare in fase di attuazione del piano, per valutare se alcuni punti deboli sono stati rimossi o se si è verificato un passaggio tra i quadranti della griglia della SWOT.

Gli elementi del contesto ambientale e territoriale considerato (quali ad esempio fattori geografici, vincoli paesaggistici e idrogeologici, localizzazione delle attività che generano pressioni sull'ambiente di interesse per la variante considerato, distribuzione delle aree sensibili...) devono essere accompagnati da idonee rappresentazioni cartografiche che costituiscono un valido strumento per le successive fasi di valutazione e definizione delle azioni della variante e monitoraggio dell'attuazione.

OPZIONI ALL'INTERNO DEL CORRIDOIO				
TEMATICHE	PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA	OPPORTUNITÀ	RISCHI
ECOLOGICHE E AMBIENTALI				
ASSETTO IDROGEOLOGICO				
INSEDIATIVE RESIDENZIALI				
INSEDIATIVE PRODUTTIVE				

INSEDIATIVE ATTREZZATURE E SERVIZI				
FUNZIONALI INFRASTRUTTURALI				

Esempio di matrice di analisi SWOT

L'analisi multicriterio (Amc) è un metodo che permette di valutare diversi interventi materiali e/o immateriali sulla base di due o più criteri di valutazione costruendo una scala di preferenza tra criteri da applicare nel giudizio di diverse alternative, generando un ordinamento delle alternative allo scopo di individuare la più corrispondente ai criteri considerati. L'analisi multicriterio è quindi una tecnica per l'analisi e la scelta di alternative che considera in modo esplicito la molteplicità dimensionale del problema decisionale secondo più criteri, scelti e pesati dal decisore. L'analisi multicriterio consente in generale di avere una valutazione più completa degli effetti di una proposta associando indicatori sia di tipo quantitativo che qualitativo. Lo strumento metodologico è costituito da matrici bidimensionali chiamate tabelle di valutazione che incrociano le diverse alternative con i criteri tramite i quali ne vengono valutate le performances. Per ogni alternativa sarà possibile definire un punteggio riguardante la capacità di soddisfare lo specifico criterio. Tale matrice viene affiancata da una tabella delle priorità, che riporta l'importanza che viene assegnata a ciascun criterio. Nei casi in cui non si pervenga all'individuazione di un'opzione dominante è necessario considerare sia l'intensità degli effetti (il valore del punteggio) sia le diverse priorità (pesi) assegnate ad ogni criterio. Dalle tabelle di valutazione, e dalla sua combinazione con la tabella delle priorità, si ottiene un ordine di preferenza tra le diverse alternative, che quindi individua la migliore alternativa regolamentare secondo i criteri prescelti. Nel merito della variante al PUP relativa al corridoio di accesso Est, l'analisi viene svolta tramite una macrozonizzazione dell'ambito territoriale interessato dalla variante che viene suddiviso in sottoambiti di influenza. Una prima suddivisione viene attuata considerando il corridoio del Brennero come delimitatore tra est ed ovest, in seguito si procede ad individuare ulteriori sottoambiti sulla base delle caratteristiche omogenee del territorio e delle caratteristiche di accessibilità rispetto ai principali centri interni ed esterni alla Provincia. Vengono quindi individuati una serie di indicatori – da individuare nelle macrocategorie relative a assetto demografico e dinamiche evolutive, assetto socio-economico, accessibilità - che verranno posti a matrice per i diversi sottoambiti allo scopo di far emergere punti di forza e debolezza, necessità e criticità. I risultati dell'analisi descriveranno la situazione del territorio coinvolto dall'ampliamento del corridoio di accesso Est e sono finalizzate ad evidenziare quali sottobacini, più di altri, debbano poter beneficiare direttamente o indirettamente del miglioramento dell'accessibilità derivante dal potenziamento del corridoio Est al per orientare le scelte della pianificazione di maggior dettaglio.

#### 4.6 Individuazione indicatori di contesto

Al fine della valutazione si propone il seguente primo set di indicatori di contesto, da individuare e definire puntualmente nel rapporto ambientale.

ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI	OBIETTIVI AMBIENTALI PERTINENTI ALLA VARIANTE	INDICATORE
AMBIENTE IDRICO	Preservare le caratteristiche qualitative delle risorse idriche superficiali e sotterranee, con particolare riferimento a fenomeni di contaminazione	Qualità dell'acqua
	Garantire il mantenimento delle caratteristiche di	Stato di

	distribuzione e regime delle acque superficiali e di falda	conservazione degli approvvigionamenti idrici ad uso idropotabile
ATMOSFERA	Ridurre le emissioni di gas serra e di inquinanti	Emissioni gas serra
	Mantenere i livelli di qualità dell'aria	Qualità dell'aria
	Contribuire a migliorare le condizioni di qualità degradate	Qualità dell'aria in aree a rischio
	Ridurre l'inquinamento luminoso	
RISORSE AMBIENTALI	Minimizzare la quantità e il "costo ambientale" delle risorse consumate (energia, acque, materiali)	
	Evitare la generazione di rifiuti	Quantità rifiuti prodotti
	Promuovere il riutilizzo, il recupero e il riciclaggio delle risorse ambientali utilizzate	Quantità di materiale riutilizzato o riciclato
SUOLO E SOTTOSUOLO	Minimizzare la movimentazione di suolo	Dimensioni scavo
	Evitare interferenze con aree soggette a rischio per fenomeni di instabilità dei suoli	Aree soggette a rischio di instabilità dei suoli lungo il fronte di scavo
	Tutelare il sistema carsico	
	Minimizzare gli interventi in aree a pericolosità elevata e media	Aree a pericolosità elevata e media lungo il fronte di scavo
VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	Garantire la stabilità delle funzioni ecosistemiche naturali, evitando alterazioni della biodiversità e la perdita di connettività naturale tra gli habitat	Stato di conservazione degli habitat
	Conservare i popolamenti animali e vegetali, con particolare riferimento ai potenziali rischi per l'avifauna e all'interessamento delle comunità vegetali	Stato di conservazione delle specie faunistiche e floristiche
ECOSISTEMI	Preservare gli elementi ecologici che caratterizzano gli ecosistemi	Bilancio aree ecologicamente controllate
	Minimizzare le interferenze con i siti Natura 2000	Interferenze con aree protette e siti Natura 2000
RUMORE E VIBRAZIONI	Limitare i fastidi per i cittadini limitando la trasmissione del rumore	
	Ridurre le emissioni acustiche alla sorgente	Emissioni acustiche alla sorgente
SALUTE PUBBLICA	Ridurre l'incidentalità stradale	
	Ridurre la congestione dei tratti stradali	
PAESAGGIO	Garantire la conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie dei beni paesaggistici	Stato di conservazione dei

	Minimizzare la visibilità delle opere, con particolare riferimento ai punti di maggior fruizione	luoghi Relazione sulla visibilità delle opere
	Garantire la migliore integrazione paesaggistica delle opere	Linguaggi, materiali e modalità delle trasformazioni e delle ricomposizioni paesaggistiche
	Garantire la conservazione dello stato dei siti e dei beni di interesse culturale, storico architettonico e archeologico, minimizzando le interferenze con le opere in progetto e con gli elementi di cantiere	Relazione sulla interazione con beni del patrimonio storico e culturale
	Ottimizzare l'estensione della superficie occupata per gli interventi evitando il consumo di suolo	Superficie occupata da interventi
	Limitare le interferenze con la copertura forestale	Riduzione copertura forestale
	Garantire la conservazione delle aree agricole nella loro integrità e compattezza, favorendone l'accorpamento e il consolidamento, evitando la frammentazione o la marginalizzazione di porzioni di territorio di rilevante interesse ai fini dell'esercizio delle attività agricole, con particolare riguardo alle aree agricole di pregio del PUP	Densità di infrastrutture di trasporto
AMBIENTI INSEDIATIVI	Preservare le caratteristiche del suolo, con particolare riferimento alla permeabilità e capacità d'uso	Permeabilità dei suoli
	Preservare le visuali di pregio	
	Preservare e consolidare l'unitarietà degli ambiti insediativi	
	Migliorare l'integrazione delle funzioni compatibili sotto il profilo ambientale	
	Garantire la continuità e l'efficienza della rete irrigua, conservandone i caratteri di naturalità e ricorrendo a opere idrauliche artificiali solo ove ciò sia imposto da dimostrate esigenze di carattere tecnico	

## 5 - Possibili effetti ambientali

Il d.P.P. 17 luglio 2020 n. 8-21/Leg e s.m., all'articolo 1 comma 2 lettera e) rimanda al rapporto preliminare il compito di fornire le prime indicazioni sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione della variante, sulla base dei quali viene effettuata la consultazione preliminare.

La valutazione degli effetti ambientali costituisce un'attività fondamentale dell'intero percorso di VAS, da cui dipende la possibilità di definire elementi correttivi in grado di garantire la sostenibilità ambientale della variante e di individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione per gli eventuali effetti negativi sull'ambiente.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione della variante al PUP deve prendere in considerazione la finalità del Piano e le caratteristiche degli effetti e delle aree che potrebbero essere significativamente interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti;
- carattere cumulativo degli effetti;
- natura transfrontaliera degli effetti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessati);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
  - delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;
  - del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite;
  - dell'utilizzo intensivo del suolo;
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello internazionale, comunitario o nazionale.

Si dovrà quindi procedere a identificare in via preliminare i possibili effetti ambientali derivanti dall'ipotesi di variante al PUP con riferimento agli aspetti ambientali (ambiente idrico, atmosfera, suolo e sottosuolo, vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi, rumore, salute pubblica, paesaggio e ambienti insediativi) e alle caratteristiche del territorio interessato. Si delinea una prima indicazione della metodologia e degli strumenti che saranno utilizzati per la stima qualitativa e/o quantitativa degli effetti ambientali.

Nella valutazione dei possibili effetti sull'ambiente il Rapporto ambientale legato all'ampliamento del corridoio di accesso Est avrà lo scopo di delineare le principali criticità e definire la cornice valutativa per supportare le successive fasi di definizione degli interventi.

## **6 - Impostazione dell'analisi delle alternative**

La VAS richiede l'individuazione e la valutazione delle ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano; a questo fine, sono considerati gli effetti ambientali nella valutazione delle scelte. In fase di scoping devono quindi essere poste le basi per l'individuazione e valutazione delle alternative. La variante al Piano urbanistico provinciale propone la modifica dell'areale relativo al Corridoio di accesso Est, prefigurando quali alternative quanto contenuto nel PUP vigente o le possibili soluzioni derivanti dall'analisi territoriale.

Le alternative verranno valutate tramite un'analisi di coerenza interna impostando delle matrici relative alla rispondenza delle azioni previste agli obiettivi generali di piano, agli obiettivi ambientali specifici, agli obiettivi ambientali pertinenti alla variante, ai possibili effetti ambientali, mettendo a confronto, sempre tramite matrice, gli impatti delle diverse alternative sulle varie componenti ambientali.

### **6.1 Impostazione per la valutazione di iniziative volte alla mitigazione, compensazione ed integrazione territoriale della proposta**

All'interno del Rapporto ambientale sarà possibile delineare possibili strategie volte a orientare gli studi di fattibilità nell'ottica di coerenti trasformazioni dell'assetto territoriale e paesaggistico-ambientale, anche delineando ipotesi di mitigazione e compensazione come elementi sinergici e funzionalmente integranti la sfera tecnico-progettuale. Si inserisce in questi termini la proposta contenuta nel Programma di sviluppo provinciale, riguardo ai collegamenti infrastrutturali, di possibile istituzione – sulla base degli elementi individuati nel processo di valutazione - di aree di tutela per ridurre l'impatto del transito nei territori interessati.

## 7 - Impostazione del sistema di monitoraggio ambientale

Il sistema di monitoraggio ha lo scopo di verificare le modalità e il livello di attuazione della variante al Piano urbanistico provinciale - Corridoio di accesso Est, di valutare gli effetti delle misure e di fornire indicazioni in termini di riorientamento.

Il monitoraggio della variante, che deve essere progettato in fase di elaborazione della stessa e descritto nel Rapporto ambientale, dovrà prevedere:

- la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, mediante la definizione di indicatori di contesto. Tali indicatori dovranno essere popolati per consentire di misurare lo stato del contesto ambientale nel momento della elaborazione della variante e la sua evoluzione;
- il controllo dell'attuazione delle azioni della variante e delle eventuali relative misure di mitigazione/compensazione, mediante la definizione di indicatori di processo;
- il controllo degli effetti significativi sull'ambiente mediante la definizione di indicatori di contributo che misurano la variazione del contesto imputabile alle azioni della variante.

Gli indicatori di contributo consentono di misurare gli effetti positivi e negativi dovuti all'attuazione delle azioni compresi eventuali effetti imprevisti.

Gli indicatori, per quanto possibile, devono essere gli stessi individuati nella fase di valutazione ambientale. Nel Rapporto ambientale gli indicatori che descrivono il contesto sul quale la variante ha effetti e gli indicatori che misurano gli effetti stimati delle azioni devono essere popolati così da costituire i valori di riferimento ("situazione al tempo T0") del monitoraggio.

Le modalità di attuazione del monitoraggio dovrebbero prevedere:

- le modalità di acquisizione delle informazioni, di calcolo degli indicatori con indicazione degli eventuali strumenti di supporto (es. database, web-gis);
- i meccanismi di riorientamento della variante in caso di effetti negativi imprevisti per renderla coerente con gli obiettivi di sostenibilità fissati;
- la periodicità con cui è prodotto il rapporto di monitoraggio;
- le modalità per la comunicazione e la partecipazione a supporto della valutazione degli esiti delle attività di monitoraggio, in riferimento ai soggetti con competenze ambientali e al pubblico;
- le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione del monitoraggio, in particolare:
  - le responsabilità relative alla rilevazione, acquisizione, elaborazione dei dati, interpretazione e valutazione, formulazione delle proposte di riorientamento;
  - le risorse economiche adeguate a garantirne la realizzazione.

