



Comune di
**Brentino
Belluno**



Comune di
**Rivoli
Veronese**

Provincia di
Verona

PATI

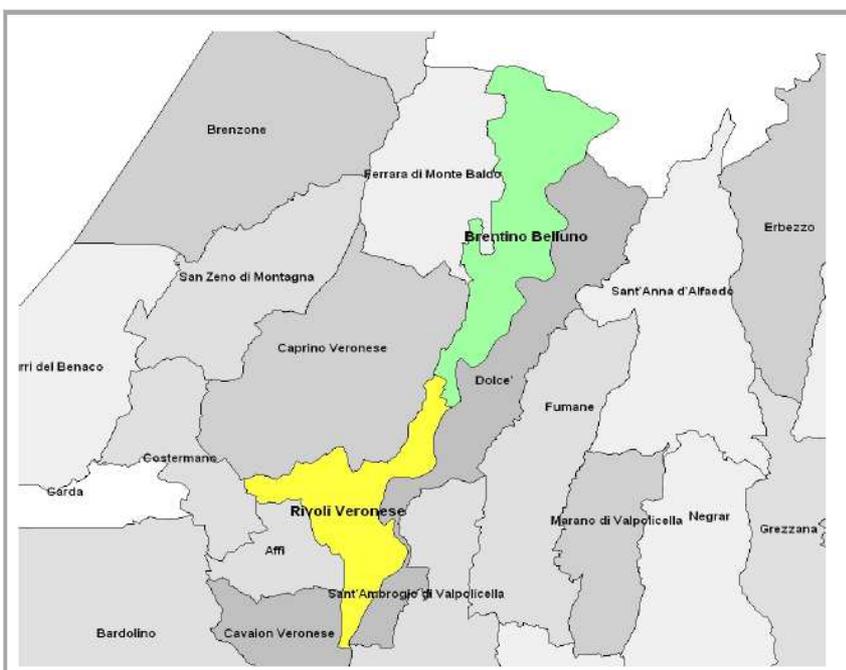
Elaborato

V.A.S. – All. SI

Scala

Sintesi Non Tecnica

Intero Territorio del PATI



**STUDIO BENINCÀ -
ASS.TRA PROF.**

dr. Agr. Gino Benincà

dr. Agr. Pierluigi Martorana

dr.p.a. Giacomo DeFranceschi

**Collaborazione
dr. for. Filippo Carrara**

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

Comune di Brentino Belluno
Sindaco Virgilio Asileppi

Regione Veneto
Direzione Urbanistica

Progettisti incaricati
Arch. Roberto Sbrogiò

37122 Verona
Via G. Della Casa, 9

Comune di Rivoli Veronese
Sindaco Mirco Campagnari

Ing. Mario Medici
Arch. Nicola Grazioli
Arch. Emanuela Volta

37132 Verona
Via Mons. Giacomo Gentilin, 62



STUDIO BENINCÀ'
Associazione tra Professionisti

Via Serena, San Martino Buon Albergo (VR)
tel. 045 8799229 fax 045 8780829

Marzo 2009



INDICE

1. BREVE INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
1.1 SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO IN AMBITI TERRITORIALI OMOGENEI (ATO)	9
2. LE CRITICITÀ RISCONTRATE IN SEDE DI PRIMA RELAZIONE AMBIENTALE	11
3. I CONTENUTI E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO.....	13
3.1 EQUILIBRIO GLOBALE	13
3.1.1 <i>Clima e atmosfera</i>	13
3.1.2 <i>Biodiversità</i>	13
3.2 RISORSE NATURALI	13
3.2.1 <i>Aria</i>	13
3.2.2 <i>Acqua</i>	14
3.2.3 <i>Suolo</i>	14
3.2.4 <i>Risorse energetiche</i>	14
3.2.5 <i>Rifiuti</i>	14
3.2.6 <i>Clima acustico</i>	15
3.3 AMBIENTE UMANO	15
3.3.1 <i>Ambiente edificato</i>	15
3.3.2 <i>Infrastrutture</i>	16
3.3.3 <i>Spazi aperti</i>	16
3.3.4 <i>Qualità estetica</i>	16
3.3.5 <i>Caratteri storico-culturali</i>	17
4. LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA - L'INTERO TERRITORIO DEL P.A.T.I.	18
4.1 STATO ATTUALE.....	19
4.2 IPOTESI ZERO	23
4.3 SCENARIO ALTERNATIVO	26
4.4 IMPRONTA ECOLOGICA	30
4.4.1 <i>Coefficiente di antropizzazione</i>	32
4.4.2 <i>superficie virtuale per residente</i>	33
5. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	34
5.1 MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE IN SEDE DI RAPPORTO AMBIENTALE E RECEPITE DALLE NTA E DALLE TAVOLE DEL PATI.....	34
5.2 ALLE SPECIFICHE MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE DALLA VALUTAZIONE PRELIMINARE DI SCREENING RELATIVA ALL'INTERO TERRITORIO DEL PATI	37
5.3 ALLE SPECIFICHE MISURE DI COMPENSAZIONE PREVISTE DALLA VALUTAZIONE APPROPRIATA RELATIVA AGLI INTERVENTI SIGNIFICATIVI DEL PATI ED IN PARTICOLARE L'IMPIANTO EOLICO	38
5.4 ULTERIORI PRESCRIZIONI DELLA PRESENTE VAS	40
5.5 MODALITÀ OPERATIVE PER L'ATTUAZIONE DELLE OPERE DI MITIGAZIONE	41
5.5.1 <i>Creazione di aree boscate</i>	41

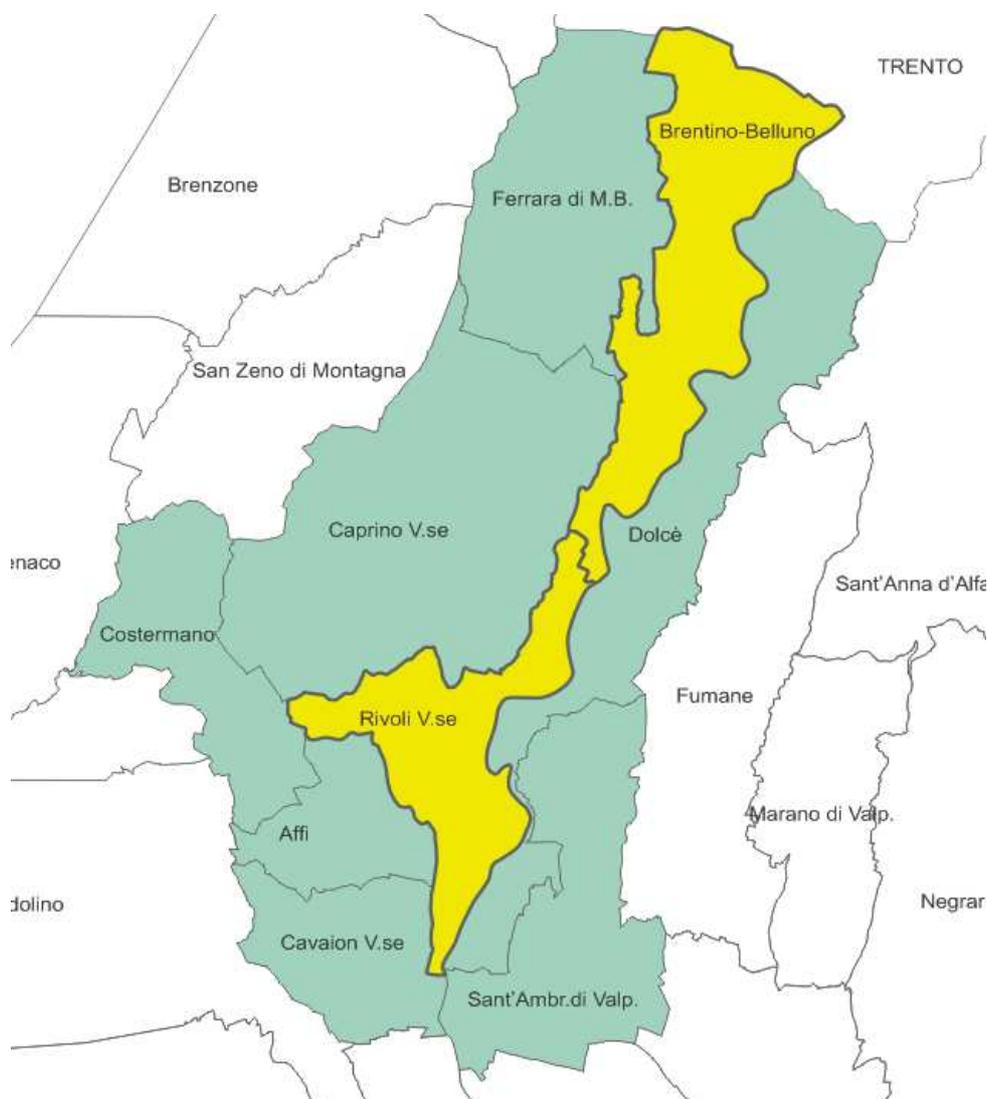


5.5.2	<i>Creazione di filari</i>	42
5.5.3	<i>Fasce di mitigazione lungo la viabilità di progetto e fasce di riqualificazione dei coni visuali</i>	44
6.	PIANO DI MONITORAGGIO	45
7.	DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO	49
8.	CONCLUSIONI	50

1. BREVE INQUADRAMENTO TERRITORIALE

I Comuni oggetto della pianificazione distano circa 30/40 km da Verona; la superficie territoriale complessiva è di circa 44,37 km², 25.97 km² per il Comune di Brentino Belluno e 18.40 km² per il Comune di Rivoli Veronese, con un'altimetria compresa tra i 85 e i 1350 m s.l.m..

I Comuni sono situati all'imboccatura della Val d'Adige in posizione nord-ovest rispetto al capoluogo. Confinano a nord con la provincia di Trento, ad est con i Comuni di Dolcè e Sant' Ambrogio di Valpolicella; ad ovest con in Comuni di Cavaion Veronese, Affi, Costermano, Caprino Veronese e Ferrara di Monte Baldo. I comuni contermini hanno densità più alte, tranne Ferrara di Monte Baldo (meno di 10 ab/ km²) e Dolcè, territorio con dinamiche demografiche (e non solo) molto simili a quelle di Brentino Belluno.



La morfologia del territorio è uno dei fattori che influenza considerevolmente l'organizzazione territoriale nei confronti del sistema.

Il territorio oggetto d'indagine appartiene al sistema prealpino del Baldo-Garda. Il Comune di Brentino Belluno ricade interamente nella fascia della Collina, mentre parte del Comune di Rivoli V.se ricade anche nella fascia dell'Alta Pianura. L'Adige è senza dubbio il corso d'acqua più importante nei territori comunali considerati; la rete idrografica è costituita da torrenti di diverse dimensioni che percorrono i versanti delle vallecole, confluendo poi nell'Adige.

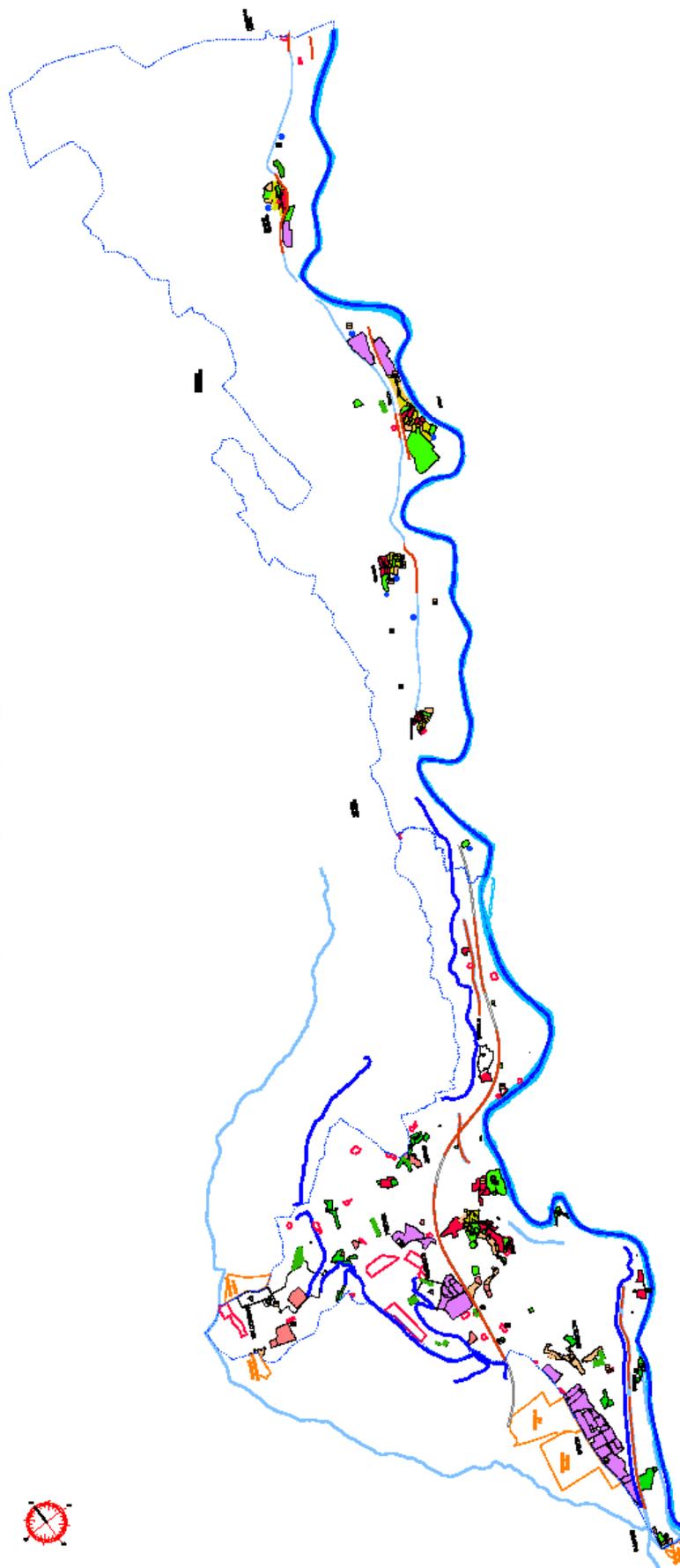
La tavola seguente, estratta dai PRG, evidenzia le aree di insediamento; queste si collocano tutte lungo la Valdadige, ad esclusione dell'abitato di Brentino Belluno che costituisce capoluogo e centro storico del Comune. I nuclei abitati di Belluno Veronese, Preabocco, Rivalta così come quelli di Rivoli, di Montalto Vicentino, Valdoneyghe, Canale, Gaium si situano a ridosso della S.P. 11 e della parallela A22. L'incidenza abitativa è comunque più elevata a Rivoli Veronese.

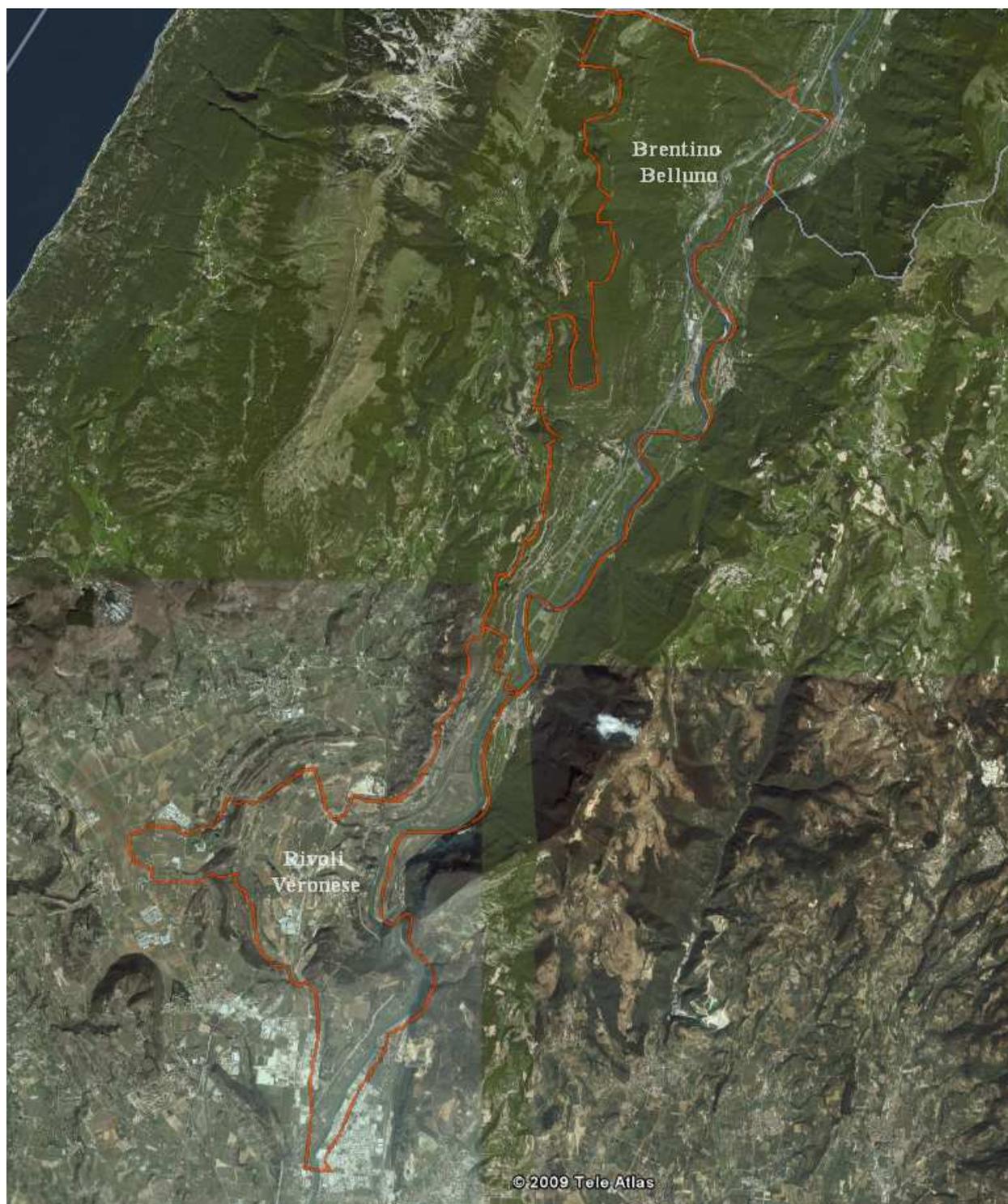


LEGENDA:

-  CONFINE COMUNALE
-  CENTRI / NUCLEI STORICI
-  CORTI RURALI
-  AREE URBANE CONSOLIDATE
-  AREE URBANE NON CONSOLIDATE, IN FORMAZIONE STRUTTURATA
-  NUCLEI RESIDENZIALI ISOLATI/PRINCIPALI AGGREGAZIONI EDILIZIE NEL TERRITORIO APERTO (CASE SPARSE)
-  INSEDIAMENTI PRODUTTIVI/COMMERCIALI STRUTTURATI
-  INSEDIAMENTI PRODUTTIVI/COMMERCIALI NON STRUTTURATI E/O ISOLATI
-  ALLEVAMENTO ITTICO / AGRICOLO
-  AREE PRODUTTIVE INTERCOMUNALI: pianificazione coordinata con la Provincia di Verona - L.R. 35/2002
-  PRINCIPALI CANTINE VINICOLE / AGRITURISMI/ATTIVITÀ RICETTIVE
-  AREE PER SERVIZI ED ATTREZZATURE DI INTERESSE PUBBLICO
-  AREE ED ATTREZZATURE DI LIVELLO SOVRACOMUNALE
 - ① - STRUTTURE PER LA DIFESA DELLA SALUTE
 - ② - STRUTTURE PER LA PROMOZIONE CULTURALE (museo napoleonico, centro culturale)
 - ③ - AMBITI / STRUTTURE PER L'ATTIVITÀ SPORTIVA
 - ④ - STRUTTURA / IMPIANTI TECNOLOGICI
-  BARRIERE FISICHE NATURALI
-  BARRIERE FISICHE ANTROPICHE
-  VARIANTI ADOTTATE

Fonte: PRG Comunali





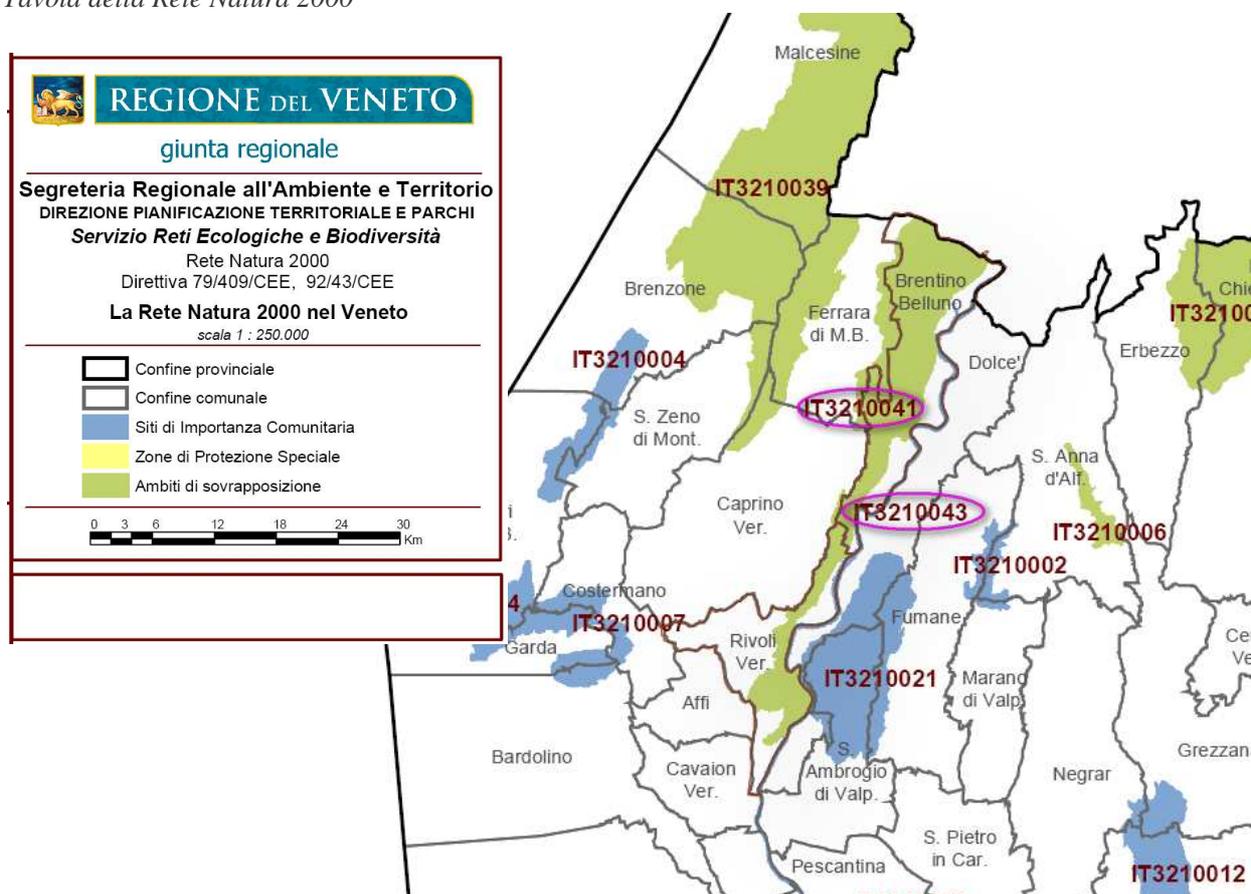
Considerando l'evoluzione demografica della popolazione, si nota che entrambi i comuni hanno avuto un aumento del numero degli abitanti dal 1991 al 2008; tuttavia la crescita è stata regolare e costante solamente a Rivoli Veronese, mentre nel comune di Brentino Belluno vi sono stati periodi in cui il numero degli abitanti è diminuito rispetto all'anno precedente. Si nota inoltre che il comune di Brentino Belluno presenta una bassa pressione insediativa: 1.333 residenti, secondo il censimento ISTAT 2005, che si traduce in una discreta densità demografica, pari a circa 50 ab/km². Rivoli Veronese registra, invece, una pressione insediativa più

alta: 2.033 residenti per una densità demografica di circa 110 ab/ km². Rivoli Veronese e Brentino Belluno ricadono, su scala regionale, all'interno del 3° gruppo denominato "i poli della nuova crescita". In questo gruppo i tassi di natalità sono i più elevati.

I due comuni ricadono nel distretto veronese del vino. L'area di produzione veronese della DOC Valdadige comprende Brentino Belluno e Rivoli Veronese, oltre che Dolcè, che insieme ad Avio costituiscono la sottozona Terra dei Forti, per la presenza delle numerose fortificazioni militari. I vitigni del fondovalle si prestano alla coltivazione di Lambrusco, Merlot, Trebbiano; sulle terrazze moreniche si coltivano Cabernet, Chardonnay, Pinot grigio e Pinot bianco. Sui conoidi vengono coltivati ancora vitigni di Merlot e Cabernet. Il settore dell'agricoltura continua ad avere un peso di tutto rispetto in particolare nel contesto del comune di Rivoli V.se. Oltre alla coltivazione delle viti si pratica la coltura degli asparagi, prodotto rivolese di ottima fama che nei mesi di aprile-maggio si può degustare in piatti tipici nelle trattorie e agriturismi sparsi in tutto il comune. Fiorente è anche la coltivazione dei kiwi, che in questi ultimi anni ha avuto un grande incremento. Gli insediamenti produttivi maggiori si concentrano soprattutto a Rivoli Veronese (vedi cartografia pagine precedenti), il quale ricade nel distretto del marmo con diverse imprese operanti nel settore.

In riferimento alle risorse naturalistico-ambientali si cita la notevole presenza di elementi di diversità naturale. Va fatto cenno al fatto che all'interno del territorio comunale sono localizzati parte dei siti Natura 2000 SIC/ZPS IT3210041 "Monte Baldo Est" e il SIC IT3210043 "Fiume Adige tra Belluno Veronese e Verona Ovest".

Tavola della Rete Natura 2000

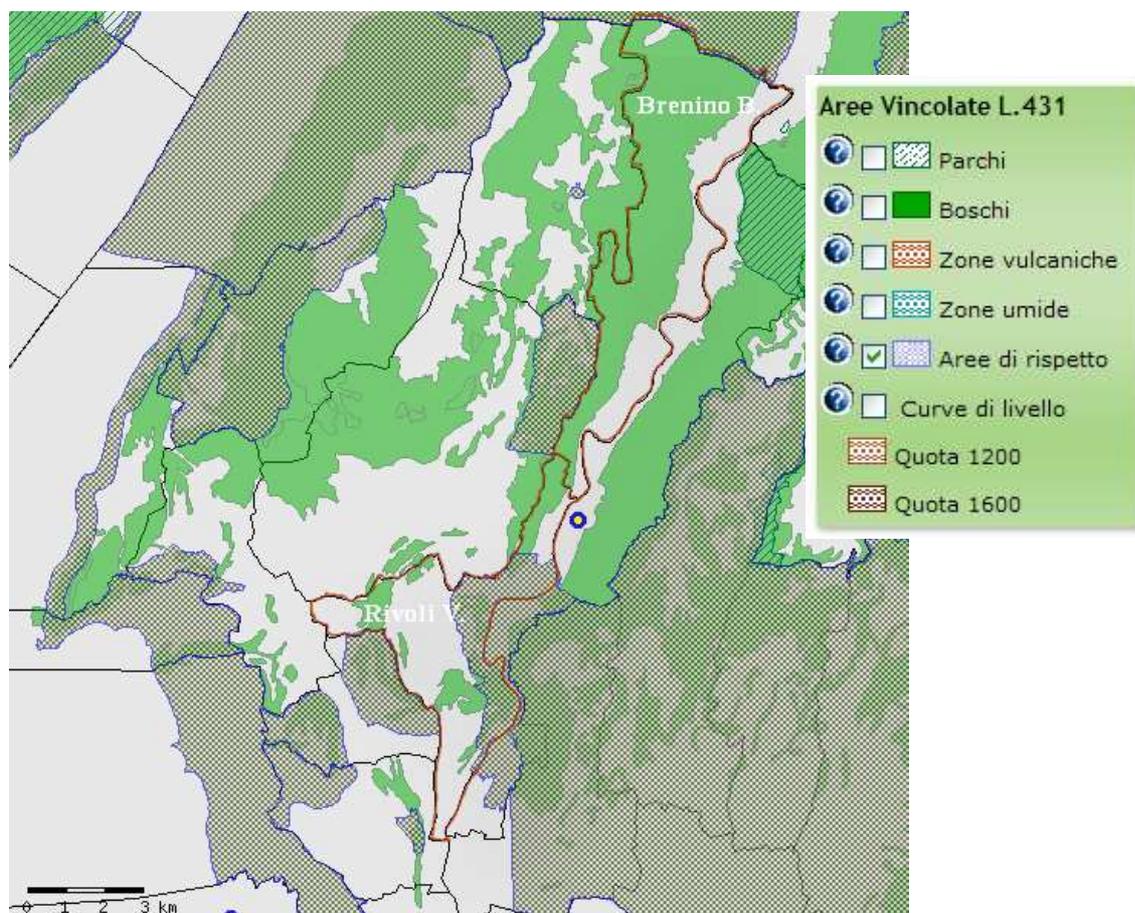


La cartografia seguente mette in evidenza il sistema forestale dei boschi vincolati e la zona denominata “Chiusa della Val d’Adige sita nei Comuni di Dolcè e Rivoli”

Le formazioni forestali occupano gran parte del territorio comunale: i versanti del Monte Baldo sono dominati da una vegetazione forestale molto ricca costituita principalmente da boschi a prevalenza di latifoglie mesofile e mesotermofile; solo nell’estremo nord del territorio si possono localizzare alcune aree a predominanza di conifere.

Lungo il corso dell’Adige il particolare microclima favorisce, invece, la presenza di lunghi tratti di boschi a specie igrofile.

Tali formazioni occupano una superficie complessiva di circa ha 1.775.



Estratto dal SITAP - Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico

1.1 Suddivisione del territorio in Ambiti Territoriali Omogenei (ATO)

La valutazione del Piano si è sviluppata in diverse fasi di analisi:

- individuazione delle fonti di pressione in ciascun ATO;
- scelta degli indicatori relativi;
- verifica quantitativa dello stato di fatto del territorio del PATI;
- verifica quantitativa dello stato di progetto;
- Verifica e valutazione delle alternative.

Per una corretta valutazione ed un maggior dettaglio di analisi, nonché per meglio localizzare geograficamente gli impatti sul territorio si è adottata una metodologia che individuasse ambiti omogenei che per “convenzione” sono stati ricondotti alle ATO individuate in Tav 4 del PATI.

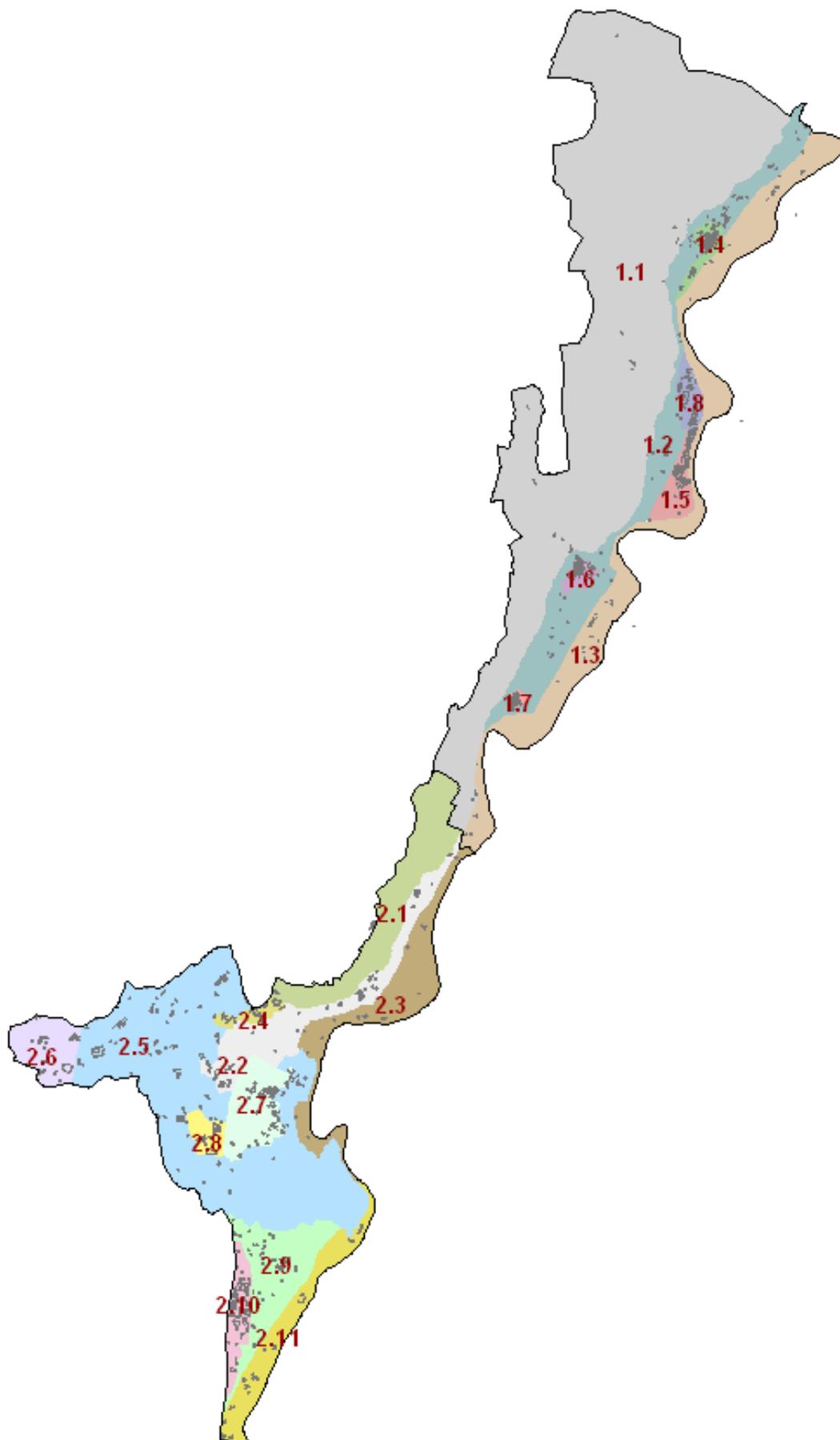
Come già specificato, sotto il profilo metodologico si è operato verificando, in ciascuno degli ATO¹, definiti dal gruppo di progettazione, la presenza degli elementi considerati sensibili (fragilità, criticità...).

Nelle tabelle seguenti viene presentata la suddivisione del territorio del P.A.T.I. in ATO; per ognuna della quali è riportata la superficie relativa di competenza e la relativa destinazione e/o caratterizzazione.

Tipi ATO: a – montano
 b – pedemontano di transizione c – agricolo/fluviale
 d – paesaggistico di tutela e – misto a dominante residenziale
 f – misto a dominante produttiva/commerciale

COMUNE	ATO	TIPO	NOME	SUPERFICIE (m ²)
Brentino Belluno (25 972 621 m ²)	1.1	a	Crinali del Baldo	17 771 097
	1.2	b	Pendici del Baldo	3 205 542
	1.3	c	Pianura centrale	3 721 180
	1.4	e	Belluno V.se	274 959
	1.5	e	Rivalta	447 012
	1.6	e	Brentino	172 478
	1.7	e	Preabocco	64 679
	1.8	f	Produttiva Rivalta	315 674
Rivoli Veronese (18 396 248 m ²)	2.1	a	Cordespino	2 002 628
	2.2	b	Tessari-Canale	1 719 955
	2.3	c	Perarola	1 712 072
	2.4	e	Zuane	211 225
	2.5	d	Anfiteatro Morenico	7 358 307
	2.6	f	Valdoneghe	829 129
	2.7	e	Rivoli	997 362
	2.8	f	Vanzelle	276 747
	2.9	b	Montalto	1 551 124
	2.10	f	Cason	548 487
	2.11	c	Ragano-Gaium	1 189 211
TOT.				44 368 869

¹ Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale individua e norma, ai sensi della L.R. 11/2004, gli Ambiti Territoriali Omogenei (ATO). Tali ATO sono definiti come le porzioni minime di territorio in riferimento alle quali si ritiene possano essere unitariamente considerate e risolte in termini sistemici pluralità di problemi di scala urbana e territoriale, caratterizzate da specifici assetti funzionali ed urbanistici e conseguenti politiche d'intervento.





2. LE CRITICITÀ RISCOSE IN SEDE DI PRIMA RELAZIONE AMBIENTALE

In questa fase si ritiene utile richiamare schematicamente le criticità ambientali emerse in sede di Prima Relazione Ambientale (*criticità sintetizzate dalla Prima Relazione Ambientale di Brentino-Rivoli approvata dalla Direzione Valutazione Progetti ed Investimenti in data 31 maggio 2007, parere n° 41*).

- A carico del sistema **ARIA** si registrano elevate emissioni di polveri sottili, ossidi di azoto, monossido di carbonio lungo l'autostrada A22 e nei suoi immediati dintorni.
- A carico del sistema **SUOLO** si evidenzia la presenza di diverse cave attive e dismesse; il rischio idrogeologico cui sono soggette numerose aree con pendenza superiore al 50%, soprastanti alcuni centri abitativi e infrastrutture viaria; il rischio idraulico per molte aree a ridosso del corso dell'Adige;
- A carico del sistema **ACQUA** si ribadiscono le criticità già citate per il suolo: rischio idraulico determinato dalla presenza dell'Adige, con aree soggette a esondazione. Surplus di Azoto elevato a Rivoli. L'Adige nel tratto pertinente i due comuni presenza un certo livello di inquinamento;
- Criticità legata alle **RADIAZIONI NON IONIZZANTI** per la presenza di stazioni radiobase e di elettrodotti in prossimità dei centri abitati.;
- **SISTEMA SOCIO ECONOMICO** - Il turismo manca di iniziative finalizzate al suo sviluppo.
- **SISTEMA INSIEDIATIVO** - Presenza notevole di edificato diffuso e aree di pregio architettonico oggi in parte degradate;
- La **VIABILITÀ** mostra criticità legate alla commistione tra il traffico leggero e il traffico pesante.

La tabella della pagina seguente indica solamente le componenti ambientali coinvolte dalle principali problematiche a carico dei diversi sistemi; così come emerse nella Prima Relazione Ambientale.

Criticità riscontrate nel territorio del PATI- Brentino B.no – Rivoli V.se in sede di Prima Relazione Ambientale

Componenti ambientali		Criticità	Brentino B.no	Rivoli V.se
Aria	Emissioni	Elevate emissioni di polveri sottili, ossidi di azoto, monossido di carbonio lungo l'autostrada A22 e nei suoi immediati dintorni.	SI	SI
Suolo e sottosuolo	Cave attive e dismesse	Presenza di cave attive e dismesse	NO	SI
	Significatività geologico-ambientali	Presenza di sorgenti naturali	SI	SI
	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	Elevata vulnerabilità idrogeologica delle aree con pendenza superiore al 50% soprastanti i centri abitati	SI	SI
		Presenza di aree di frana	SI	SI
Agenti fisici	Radiazioni non ionizzanti	Presenza di impianti di radiocomunicazione a ridosso di edifici civili	SI	SI
		Presenza di diversi elettrodotti	SI	SI
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico	Patrimonio architettonico	Edilizia rurale diffusa in parte degradata (corti rurali)	SI	SI
Sistema socio economico	Sistema insediativo	Presenza notevole di edificato diffuso	NO	SI
	Viabilità	Commistione della viabilità automobilistica con mezzi pesanti	NO	SI

3. I CONTENUTI E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

Riassumiamo qui di seguito gli obiettivi fondamentali del PATI dal quale emerge:

1. la coerenza con le finalità ed obiettivi della L.R. 11/2004 e gli obiettivi di sostenibilità della Carta di *Aalborg* e della conferenza di *Rio de Janeiro*, del 1992
2. la coerenza con le problematiche rilevate in sede di prima relazione ambientale e successiva valutazione quantitativa nel rapporto ambientale.

3.1 Equilibrio Globale

3.1.1 *Clima e atmosfera*

Il PATI promuove lo sviluppo nel territorio comunale della progettazione edilizia sostenibile con uso di tecniche costruttive riferite alla bioarchitettura, al contenimento del consumo energetico e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile. Vengono promossi e incentivati la sostenibilità energetico - ambientale nella realizzazione di opere di edilizia pubblica e privata per tutti gli interventi previsti al fine di tutelare la qualità della vita, dell'ambiente e del territorio.

E' in progetto la costruzione di un impianto eolico per la produzione di energia elettrica da parte dell'Ente gestore dell'Energia A.G.S.M.

3.1.2 *Biodiversità*

Il PATI provvede alla tutela delle risorse Naturalistiche e Ambientali e all'integrità del Paesaggio Naturale, quali componenti fondamentali della "Risorsa Territorio". Il P.A.T.I. quindi si prefigge l'attivazione di precise norme e indirizzi volti ad individuare e potenziare tra l'altro la rete ecologica, in cui i siti Natura 2000 costituiscono i nodi principali (S.I.C./Z.P.S. del Monte Baldo Est e S.I.C. del Fiume Adige), e di direttive tese alla tutela e valorizzazione del territorio aperto ad alta produttività e biodiversità (ecotoni, vegetazione spondale, siepi, boschi e macchie con funzioni di *steppings stones*).

Considerata l'alta valenza ambientale del territorio, l'obiettivo del PATI è la conservazione dell'attuale assetto ecologico

3.2 Risorse Naturali

3.2.1 *Aria*

Il PATI formula disposizioni ed indirizzi per la riprogettazione del territorio coinvolto dalla nuova viabilità, ridefinendone usi e sistemazioni, prevedendo gli interventi necessari alla mitigazione dell'impatto visivo/acustico e all'abbattimento delle polveri ed al contrasto degli inquinanti aerei. E' prevista l'organizzazione di adeguati dispositivi (ad esempio fasce-tampone boscate) per schermare e mitigare gli impatti visivi, acustici e da polveri degli insediamenti nel caso di sviluppo insediativo a carattere produttivo e commerciale.

3.2.2 Acqua

Il PATI attraverso l'individuazione e l'adeguata disciplina delle aree a maggiore rischio di dissesto idrogeologico e delle aree caratterizzate da una maggiore difficoltà di deflusso delle acque tende a tutelare le risorse e le riserve idriche. Sono promosse le attività di cura dei corsi d'acqua, con particolare riferimento all'assetto e alla sistemazione delle sponde e degli attraversamenti; di mantenimento della funzionalità della rete idrografica, scolante; di mantenimento delle alberature d'alto fusto e degli elementi vegetazionali singoli o associati.

Si attuerà il miglioramento della qualità delle acque mediante:

- verifica dello stato di efficienza della rete fognaria, progressivo miglioramento dell'impermeabilità e completamento della stessa in funzione delle esigenze attuali e/o dei nuovi interventi;
- bacini di laminazione depressi dotati di sistemi di fitodepurazione;
- monitoraggio della qualità delle acque superficiali e sotterranee.

3.2.3 Suolo

Il PATI provvede alla difesa del suolo e sottosuolo attraverso la prevenzione dai rischi e dalle calamità naturali:

- accertando la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali;
- individuando le azioni prioritarie e strutturali da attivare per la loro salvaguardia.

Appare, quindi, evidente l'importanza della tutela del suolo e sottosuolo, prioritaria rispetto a qualsiasi nuovo intervento di trasformazione del territorio.

3.2.4 Risorse energetiche

IL P.A.T.I. promuove lo sviluppo nel territorio comunale della progettazione edilizia sostenibile con uso di tecniche costruttive riferite alla bioarchitettura, al contenimento del consumo energetico e all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile, che dovranno essere favorite anche in rapporto agli oneri di urbanizzazione e di costruzione. Per quanto riguarda gli ambiti dei centri storici il PATI, nell'ambito del PI dovrà, in particolare, pervenire ad una regolamentazione nell'utilizzo delle soluzioni tecniche di approvvigionamento energetico (pannelli solari termici, pannelli fotovoltaici, microeolico, ecc.) a garanzia di un loro corretto inserimento a livello ambientale, mentre per quanto riguarda gli interventi urbanistici attuativi nei nuovi insediamenti il P.I. dovrà prevedere una loro valutazione non soltanto in riferimento al loro impatto ambientale, ma più in generale riguardo le soluzioni tecniche di approvvigionamento energetico alternativo. E' prevista inoltre l'individuazione di un'area a servizi tecnologici di interesse comunale per la realizzazione di un impianto eolico la produzione di energia alternativa gestita da AGSM, all'interno del territorio di Rivoli sul Monte La Mesa.

3.2.5 Rifiuti

A livello di P.I. sono previsti indirizzi per la promozione di iniziative pilota per la realizzazione di singoli edifici, piani attuativi o altri interventi uniformati ai principi della sostenibilità, nei quali sperimentare modalità di raccolta dei rifiuti differenziata.

3.2.6 *Clima acustico*

Il PATI predispone l'individuazione delle principali strutture/attrezzature che necessitano dell'adozione di opportune azioni di mitigazione, finalizzate a ridurre gli effetti di disturbo (in termini acustici, visivi, olfattivi, o di altra natura) da esse prodotte rispetto al contesto ambientale e paesaggistico. In tal senso sono previsti interventi di mitigazione (fasce tampone boscate di adeguata lunghezza e profondità) dell'impatto visivo, acustico e della diffusione di polveri inquinanti (mascherature e quinte arboree) in corrispondenza del passaggio dell'autostrada A22 del Brennero.

3.3 **Ambiente Umano**

3.3.1 *Ambiente edificato*

Tra gli obiettivi principali che il P.A.T.I. si prefigge per il sistema insediativo i più rilevanti riguardano:

- salvaguardia, recupero e valorizzazione dei centri storici e delle attività in esso esercitate, degli spazi aperti, della morfologia urbana e degli immobili di interesse culturale, anche mediante interventi di eliminazione o mitigazione dei contrasti con i valori culturali esistenti;
- riqualificazione, conservazione e valorizzazione delle Ville Venete, degli immobili di interesse tipologico – documentario e annesso pertinenze scoperte, dei manufatti, dei segni e delle tracce che caratterizzano il territorio;
- recupero, consolidamento e riqualificazione in senso urbano delle parti centrali degli insediamenti, le cui strutture vanno potenziate ed integrate con i servizi, per migliorare la qualità abitativa degli insediamenti;
- riqualificazione e riordino delle frange urbane marginali sviluppatasi a contorno dei capoluoghi e non strutturate, inserimento dei adeguati servizi e luoghi centrali e potenziamento delle connessioni/relazioni con i nuclei urbani principali;
- rafforzamento e incremento dei servizi di interesse sovracomunale, volti ad aumentare la dotazione di attrezzature per attività culturali, amministrative, direzionali, sanitarie, ecc, nonché di spazi da destinare ai parchi ed al tempo libero migliorando, anche in termini qualitativi, l'attuale offerta di servizi nel territorio;
- adeguamento della dotazione di standard dimensionando le previsioni alle effettive necessità, utilizzando anche le risorse ambientali presenti e disponibili. La dotazione di standard dovrà essere utilizzata per migliorare la struttura del sistema insediativo:
 - favorendo la costituzione di punti di riferimento urbani nei tessuti che ne sono privi;
 - puntando a creare una continuità tra gli spazi pubblici e di uso pubblico; sarà così possibile associare alla quantità di standard un livello soddisfacente di qualità del servizio attraverso progetti organici di riqualificazione urbana, favorendo la dotazione di aree a verde pubblico attrezzato e di aree per lo sport, in continuità con il sistema dei servizi e dei parcheggi;
- integrazione del sistema dei servizi nel tessuto urbano, soprattutto attraverso l'organizzazione di un adeguato e specifico sistema di accessibilità/sosta per i servizi di interesse comunale/sovracomunale;
- riserva di aree per future attrezzature ed insediamenti qualificati;
- offerta adeguata di aree artigianali/industriali e commerciali, da utilizzare soprattutto per favorire il trasferimento delle attività produttive/commerciali in zona impropria;
- trasformazione urbanistico – edilizia degli immobili interessati da attività produttive dismesse e/o trasferite;

- riqualificazione e disciplina degli edifici con attività produttive/commerciali fuori zona;
- all'esterno delle aree di urbanizzazione consolidata, possibilità di mantenimento delle funzioni agricole compatibili con la residenza, comprese le attività di preparazione e commercializzazione dei prodotti e le attività agrituristiche e di servizio volte al miglioramento della qualità abitativa ed allo sviluppo socio – economico.

3.3.2 Infrastrutture

Il territorio comunale è attraversato principalmente dalla A22, autostrada del Brennero, che si snoda lungo la Valdadige. Il PATI prevede l'inserimento e l'individuazione delle attrezzature/servizi di supporto alla mobilità rappresentate dalle aree di servizio autostradali.

Da menzionare è anche la S.P. n. 11 della Valdadige che ricalca gran parte del percorso dell'autostrada e permette un raccordo e collegamento tra le principali località dei due Comuni.. Il P.A.T.I. prevede il superamento delle condizioni di pericolosità/inadeguatezza/carenza, attraverso interventi, da definire puntualmente in sede di PI in base alle specifiche condizioni locali, di revisione del sistema della circolazione, adeguamento delle sezioni, rettifica del tracciato, individuazione di percorsi di *bypass* dei tratti critici non modificabili, individuazione di nuove connessioni viabilistiche, inserimento di sistemi di rotatoria, ecc. Per eliminare/ridurre le situazioni di criticità individuate, saranno valutate le possibilità di:

- a) revisione del sistema di circolazione afferente ai punti di conflitto;
- b) adeguata localizzazione, organizzazione, e attrezzatura del sistema degli accessi, per i generatori di traffico;
- c) riqualificazione/riprogettazione delle parti di viabilità interessate delle connessioni tra la viabilità territoriale e comunale/urbana (svincoli), con particolare attenzione alla sistemazione della carreggiata e delle aree limitrofe, ai materiali impiegati, alla segnaletica, all'illuminazione, al fine di migliorare le condizioni di sicurezza delle diverse categorie di mezzi in transito.

3.3.3 Spazi aperti.

Sistema dei percorsi per la godibilità e fruibilità del territorio aperto: sotto il profilo naturalistico ambientale, il P.A.T.I. individua la predisposizione di percorsi escursionistici e di immersione ciclopedonale, connessi con aree attrezzate per la sosta, visitazione e ospitalità nel territorio aperto (aree a campeggio, aree attrezzate per la vendita di prodotti tipici locali, ecc) nell'ottica di una valorizzazione del territorio comunale e della promozione della sua immagine turistica, per una maggior godibilità e fruibilità del territorio aperto.

3.3.4 Qualità estetica

Il PATI mira a mantenere dei caratteri di coerenza rispetto a quelli tradizionali. Per gli edifici e i manufatti esistenti con utilizzazioni multiple, non più funzionali alle esigenze dei fondi agricoli possono essere consentite utilizzazioni diverse da quelle agricole solo se gli immobili interessati sono coerenti o vengono resi coerenti con i caratteri tradizionali dell'edilizia rurale e con l'ambiente, anche mediante la modifica di quelli che per dimensione, forma, colore, ecc., contrastano con i caratteri ambientali dei luoghi.

Le aree a verde pubblico o di uso pubblico e verde privato dovranno essere considerate come elementi di rilevante interesse, anche figurativo. La sistemazione di dette aree deve rispettare i rapporti visuali tra la vegetazione, le pavimentazioni, l'architettura degli edifici, gli elementi naturali del territorio, ecc..

l'illuminazione artificiale dovrà definire e valorizzare l'immagine urbana, utilizzando al meglio le potenzialità espressive della luce per creare un ambiente confortevole nelle ore serali e notturne.

3.3.5 Caratteri storico-culturali

Oltre agli obiettivi già citati riguardanti l'ambiente edificato, il P.A.T.I. punta alla salvaguardia e valorizzazione dei nuclei rurali di importanza toponomastica e documentaria, anche se privi di pregio architettonico, tramite interventi necessari al loro mantenimento e/o recupero mediante predisposizione di un apposito "prontuario per gli interventi edilizi nel territorio agricolo".

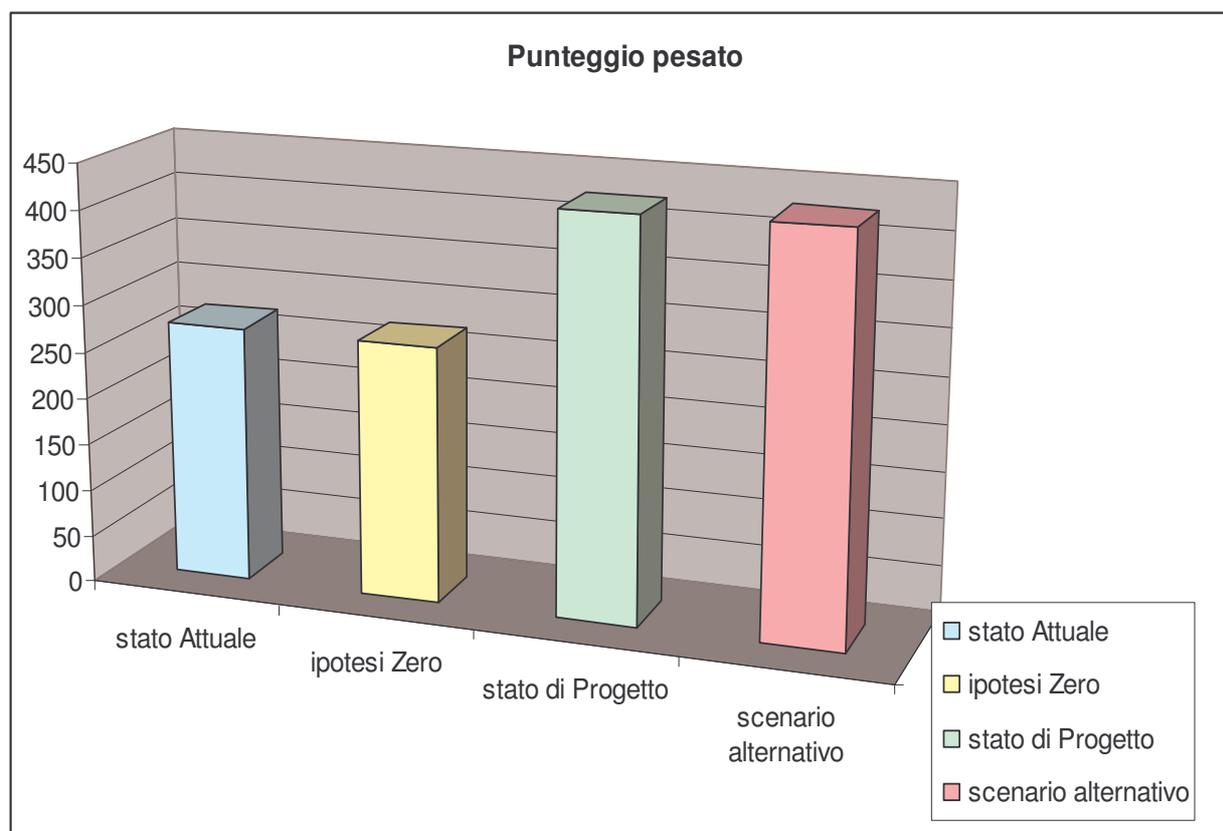
4. LA VALUTAZIONE COMPLESSIVA - L'INTERO TERRITORIO DEL P.A.T.I.

Al fine di rappresentare schematicamente la valutazione dell'intero territorio del PATI, di seguito l'esame dei punteggi viene ora effettuato sull'intero PATI. Le tabelle di riepilogo espongono i valori calcolati in maniera pesata sulla superficie totale del PATI (data dalla somma delle superfici dei due comuni), in questo modo i valori ottenuti rappresentano il **peso relativo** di ciascun ATO all'interno del contesto del PATI.

Il punteggio finale, dato dalla somma dei punteggi di tutti gli ATO per componente ambientale, dà un chiaro giudizio sintetico delle criticità principali emerse in ambito complessivo.

L'analisi comparativa tra lo stato di progetto e lo scenario alternativo da una parte, e lo stato attuale e l'ipotesi zero dall'altra forniscono dei punteggi sensibilmente diversi, per quanto riguarda il territorio del PATI.

Come si può notare dalle tabelle di riepilogo di seguito riportate, l'applicazione del Piano, comporta un **significativo miglioramento** rispetto alla situazione attuale e ad una ipotesi di prosecuzione dell'attuale PRG vigente fino alla suo completamento (Ipotesi Zero). Infatti il progetto di PATI tende all'individuazione ed alla formazione di ambiti comunali ben distinti la cui gestione comporta una maggiore sistematicità nello sviluppo e nell'occupazione di suolo e individua delle misure di mitigazione che rivestono una certa importanza soprattutto nella fase di realizzazione del piano.



4.1 Stato Attuale

Nello Stato Attuale si evidenziano le principali macrocriticità significative di seguito elencate:

A) Per il territorio di Brentino Belluno

1. Emissioni di biossido di azoto, ossidi di azoto, anidride carbonica al di sopra dei limiti a ridosso delle viabilità maggiore (autostrada) sebbene non raggiungano livelli preoccupanti;
2. Degrado paesaggistico legato alla elevata densità di urbanizzazione di alcuni ATO
3. Elevato sviluppo della rete stradale extraurbana che determina frammentazione di habitat e impatto visivo delle infrastrutture viarie
4. Assenza di aree a ricostruzione ambientale in ambito urbano e rischio di perdita di relazioni ecologiche a causa della aumento delle funzione agricola produttiva legata ai vigneti;
5. Elevato sviluppo degli elettrodotti con alta percentuale di popolazione esposta
6. Elevata densità degli allevamenti come detrattori del paesaggio e in parte come limite alle nuove previsioni urbanistiche;
7. Elevati consumi elettrici nell'industria e nelle residenze
8. Scarso sviluppo della rete fognaria nell'ambito produttivo di Rivalta

B) Per il territorio di Rivoli Veronese

1. Emissioni di biossido di azoto, ossidi di azoto, anidride carbonica, ammoniaca e metano superiori alla media provinciale
2. Presenza di cave e relativa superficie di escavazione elevata, quale elemento di riduzione per le potenzialità di flora e fauna nell'ATO di Rivoli ed elemento detrattore di paesaggio nello stesso ATO e in quello dell'anfiteatro morenico
3. Degrado paesaggistico legato alla elevata densità di urbanizzazione di alcuni ATO ed elevato sviluppo della rete stradale extraurbana: ne consegue una frammentazione di habitat e una scarsa qualità visiva delle infrastrutture viarie
4. Assenza di aree a ricostruzione ambientale a collegamento delle aree boscate che risultano frammentate
5. Elevato sviluppo degli elettrodotti con alta percentuale di popolazione esposta
6. Presenza elevata degli allevamenti come detrattori del paesaggio negli ambiti ad elevato pregio paesaggistico dell'anfiteatro morenico
7. Elevato sviluppo della rete stradale con emissioni diurne superiori a 67 dBA
8. Elevati consumi elettrici in agricoltura e nell'industria
9. Scarso sviluppo della rete fognaria negli ATO 2.5 (Anfiteatro morenico) e 2.6 (Valdoneyhe).
10. necessità di potenziare la raccolta differenziata

Tali criticità sono risultate, complessivamente, coerenti con quanto rilevato in sede di "Prima Relazione Ambientale", sebbene l'approfondimento del Quadro conoscitivo ne abbia rilevate ulteriori..

Allo stesso tempo invece, alcune potenziali criticità, rilevate in prima analisi, non sono state avvalorate nell'approfondimento in esame. In particolare, ci si riferisce alla produzione di rifiuti e alla percentuale di raccolta differenziata.

Tabella di sintesi della Valutazione quantitativa “stato di fatto” del territorio del PATI

Criticità dell'intero territorio del PATI in seguito Approfondimento del QC		comune interessato
Componenti ambientali	Criticità	
Aria	Emissioni	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
Clima	Emissioni climalteranti	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Uso del suolo	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Cave attive e dismesse	Rivoli Veronese
Suolo e sottosuolo	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Radiazioni non ionizzanti	Rivoli Veronese
Biodiversità, flora e fauna	Are a tutela speciale	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
		Rivoli Veronese
		Brentino Belluno & Rivoli Veronese



Criticità dell'intero territorio del PATI in seguito Approfondimento del QC		
Componenti ambientali	Criticità	comune interessato
Patrimonio culturale, architettonico, archeologico e paesaggistico	Patrimonio architettonico	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Sistema insediativo	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
Sistema socio economico	Viabilità	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Attività commerciali e produttive	Rivoli Veronese
	Energia	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Turismo	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Uso del suolo	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
	Fattori di rischio geologico e idrogeologico	Rivoli Veronese & Brentino Belluno
		Brentino Belluno



Riepilogo punteggio Stato attuale - INTERO PATI																				
Tema	Superficie																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Superficie ATO (mq)	17.771.097	3.205.543	3.721.179	274.958	447.012	172.447	64.679	315.692	2.002.628	1.719.955	1.712.072	211.225	7.358.307	829.129	997.362	276.747	1.551.124	548.487	1.189.211	44.368.854
Superficie ATO (%)	40,05	7,22	8,39	0,62	1,01	0,39	0,15	0,71	4,51	3,88	3,86	0,48	16,58	1,87	2,25	0,62	3,50	1,24	2,68	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Aria	93,57	1,27	2,94	0,35	-0,37	0,22	-0,01	-0,45	4,02	-1,08	-0,06	-0,08	-1,70	3,22	-1,02	-0,61	0,98	0,45	4,20	105,87
Clima	170,73	15,93	20,24	-1,16	-1,39	-0,79	-0,24	-1,07	16,50	-0,06	9,31	-0,93	23,07	3,21	-3,16	-1,62	1,35	-1,48	4,28	252,73
Acqua	-20,58	-6,18	-7,18	0,79	1,20	0,69	0,26	-0,97	-3,48	-5,31	-4,95	0,53	-13,07	-2,72	2,49	1,05	0,71	1,69	-0,79	-55,83
Suolo e sottosuolo	0,42	-1,32	-1,53	0,61	0,94	0,49	0,18	-0,34	-2,56	-1,83	-1,63	0,42	-8,11	-0,97	1,01	0,75	1,36	1,27	0,32	-10,52
Flora e fauna	110,09	11,77	-4,61	-2,77	-4,67	-1,63	-0,47	-2,68	12,91	-2,63	5,49	-1,13	16,29	-4,26	-5,92	-2,81	3,39	-6,55	0,94	120,73
Biodiversità e zone protette	-19,26	-7,45	-56,52	-2,61	-7,34	-2,44	-0,83	-5,19	-2,17	-10,10	-3,98	-3,08	-21,03	-13,11	-8,78	-4,55	-19,71	-9,01	-6,25	-203,39
Paesaggio e territorio	40,53	4,85	3,94	-0,39	-0,57	-0,24	-0,04	-0,37	3,09	1,04	2,68	-0,07	2,24	-0,02	-0,69	-0,31	1,37	-0,75	0,86	57,14
Patrimonio culturale	-48,80	0,00	-5,11	0,86	1,40	0,58	0,25	-1,24	-0,79	5,40	4,37	0,79	21,65	2,60	3,72	0,38	2,13	1,40	3,73	-6,68
Popolazione e salute umana	17,16	8,47	-18,56	0,54	-1,68	0,81	-0,13	0,47	1,88	-2,38	-11,61	0,53	-15,94	6,24	4,90	3,61	3,32	6,49	1,53	5,65
Beni materiali e risorse	8,90	0,36	0,52	-0,05	-0,06	-0,03	0,01	-0,08	-0,11	-0,33	0,24	-0,01	-1,02	-0,02	-0,33	-0,22	0,00	-0,35	0,07	7,46
Totale	352,76	27,71	-65,87	-3,83	-12,54	-2,34	-1,03	-11,92	29,30	-17,27	-0,15	-3,04	2,38	-5,83	-7,77	-4,33	-5,11	-6,84	8,90	273,17

4.2 Ipotesi zero

L'ipotesi zero, cioè l'ipotesi di prosecuzione della pianificazione fino all'esaurimento dell'attuale strumento urbanistico vigente, ossia il P.R.G, ha lo scopo di verificare quale possa essere l'evoluzione dell'ambiente nel caso di mancata attuazione del PATI.

Per testare questa evenienza, come sopra descritto, si è fatto riferimento alle principali fonti di pressione ambientale riscontrabili nel comune, in particolare la densità abitativa e la concentrazione delle industrie.

Una crescita sostenuta senza una programmazione complessiva è incompatibile con le risorse disponibili. I risultati della simulazione mostrano che, in assenza di nuovi interventi di governo del territorio, il sistema ambientale tende a rimanere fermo, mancando della capacità autonoma di rigenerare le risorse utilizzate.

Infatti, l'effetto dello sviluppo demografico ha una connotazione di tipo negativo che consiste nella diminuzione del rapporto tra le risorse disponibili e la popolazione con conseguente impoverimento delle prime. La crescita demografica ha anche una connotazione positiva intrinseca in quanto stimola l'innovazione e le scoperte (organizzazione e specializzazione), ma questo fenomeno, per generare sviluppo economico in linea con i principi dello sviluppo sostenibile, deve fondarsi necessariamente sul sostegno e la programmazione da parte della pianificazione.

Il confronto tra l'ipotesi zero, lo stato attuale e l'ipotesi di progetto nel territorio di **Brentino Belluno**, evidenzia la convenienza ad applicare il piano. L'ipotesi zero non comporta alcun miglioramento sostanziale alle condizioni di sostenibilità ambientale. Si può infatti notare, che nel caso dell'applicazione dell'Ipotesi Zero, le componenti con punteggio più negativo, come "suolo e sottosuolo", Biodiversità e Zone protette" e "Acqua", mantengono invariata la loro condizione rispetto allo Stato attuale. L'applicazione del progetto rileva invece, come già illustrato in precedenza, un aumento significativo del punteggio per la componente della "Acqua" e "Suolo e sottosuolo". Il punteggio totale sintetizza quanto appena espresso.

Il confronto tra l'ipotesi zero, lo stato attuale e l'ipotesi di progetto nel territorio di **Rivoli Veronese**, evidenzia la convenienza di applicare il piano. L'ipotesi zero comporta un peggioramento alle condizioni di sostenibilità ambientale. Si può infatti notare, che nel caso dell'applicazione dell'Ipotesi Zero, le componenti con punteggio più negativo, come la "Biodiversità e Zone protette", "Acqua" e "Suolo e sottosuolo", mantengono sostanzialmente invariata, con solo lievi differenze, la loro condizione rispetto allo Stato attuale. Con l'applicazione del progetto si rileva invece un aumento del punteggio, in senso positivo, per la componente della "Biodiversità e zone protette", "Clima", "Suolo e Sottosuolo" e "Acqua". Il punteggio totale sintetizza quanto appena espresso.

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi zero - INTERO PATI

Tema	Superficie																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Superficie ATO (mq)	17.771.097	3.205.543	3.721.179	274.958	447.012	172.447	64.679	315.692	2.002.628	1.719.955	1.712.072	211.225	7.358.307	829.129	997.362	276.747	1.551.124	548.487	1.189.211	44.368.854
Superficie ATO (%)	40,05	7,22	8,39	0,62	1,01	0,39	0,15	0,71	4,51	3,88	3,86	0,48	16,58	1,87	2,25	0,62	3,50	1,24	2,68	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Aria	93,57	3,17	4,41	0,90	0,45	0,39	0,10	0,07	5,28	-1,08	-0,06	-0,17	-4,29	3,06	-1,37	-0,44	0,31	0,56	3,96	108,83
Clima	170,73	11,55	20,24	-1,05	-1,21	-0,79	-0,24	-0,95	16,50	-0,06	9,31	-0,85	24,79	2,07	-2,76	-1,62	1,35	-1,26	4,28	250,05
Acqua	-20,58	-6,18	-7,18	0,74	1,20	0,66	0,26	-1,04	-3,48	-5,31	-4,95	0,57	-13,07	-1,63	2,49	1,05	1,01	1,69	-0,56	-54,32
Suolo e sottosuolo	0,42	-1,32	-1,53	0,58	0,94	0,47	0,18	-0,37	-2,56	-1,83	-1,63	0,44	-8,11	-0,37	1,01	0,75	1,53	1,27	0,45	-9,68
Flora e fauna	110,09	11,77	-4,61	-2,95	-5,25	-1,63	-0,51	-2,89	12,91	-2,32	5,80	-1,19	11,49	-4,80	-5,55	-2,89	2,66	-6,80	-0,39	112,94
Biodiversità e zone protette	-19,26	-7,45	-56,52	-2,61	-7,34	-2,44	-0,83	-5,19	-2,17	-10,10	-3,98	-3,08	-21,03	-13,11	-8,78	-4,55	-19,71	-9,01	-6,25	-203,39
Paesaggio e territorio	40,53	4,85	3,94	-0,42	-0,65	-0,24	-0,04	-0,40	3,09	0,96	2,53	-0,13	0,91	-0,26	-0,66	-0,32	0,93	-0,85	0,28	54,06
Patrimonio culturale	-48,80	0,00	-5,11	0,86	1,40	0,58	0,25	-1,24	-0,79	5,40	4,37	0,79	21,65	2,60	3,72	0,38	2,13	1,40	3,73	-6,68
Popolazione e salute umana	17,16	9,27	-16,30	0,73	-1,50	0,96	0,00	0,50	2,38	-1,95	-11,61	0,91	-14,85	6,64	4,89	3,68	4,42	5,80	1,83	12,96
Beni materiali e risorse	8,90	0,27	0,52	-0,05	-0,05	-0,03	0,00	-0,08	-0,11	-0,33	0,24	-0,04	-1,23	-0,07	-0,36	-0,22	-0,09	-0,29	0,00	6,97
Totale	352,76	25,93	-62,14	-3,27	-12,02	-2,08	-0,84	-11,58	31,05	-16,62	0,02	-2,74	-3,74	-5,87	-7,36	-4,17	-5,46	-7,50	7,35	271,73

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi di progetto - INTERO PATI

Tema	Superficie																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Superficie ATO (mq)	17.771.097	3.205.543	3.721.179	274.958	447.012	172.447	64.679	315.692	2.002.628	1.719.955	1.712.072	211.225	7.358.307	829.129	997.362	276.747	1.551.124	548.487	1.189.211	44.368.854
Superficie ATO (%)	40,05	7,22	8,39	0,62	1,01	0,39	0,15	0,71	4,51	3,88	3,86	0,48	16,58	1,87	2,25	0,62	3,50	1,24	2,68	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Aria	93,57	3,17	4,41	0,84	0,36	0,31	0,12	0,26	1,91	-1,34	0,28	-0,24	-2,84	2,93	-1,60	-0,65	-0,90	0,45	4,20	105,24
Clima	170,73	11,55	20,24	-1,05	-1,39	-0,79	-0,15	-0,95	19,24	7,00	11,65	-0,27	43,20	4,67	1,33	-0,53	7,71	-0,73	7,54	299,01
Acqua	-20,58	11,71	13,59	0,74	1,20	0,66	0,26	-0,68	-3,48	-5,31	-4,95	0,80	-4,86	2,07	3,60	1,21	4,47	1,69	0,77	2,92
Suolo e sottosuolo	0,42	8,47	9,83	0,58	0,94	0,47	0,18	-0,18	-2,56	-1,83	-1,63	0,57	-3,62	1,65	1,62	0,84	3,42	1,27	1,17	21,61
Flora e fauna	110,09	11,77	-7,04	-2,95	-5,25	-1,63	-0,60	-2,89	12,91	-2,63	5,49	-1,27	21,08	-5,73	-7,22	-3,25	2,38	-6,55	0,17	116,87
Biodiversità e zone protette	-19,26	-7,45	-56,52	-2,61	-7,34	-2,44	-0,87	-5,19	-0,74	-10,10	-3,37	-3,08	-5,22	-10,73	-8,78	-4,55	-19,71	-9,01	-6,25	-183,21
Paesaggio e territorio	40,53	4,85	3,21	-0,42	-0,65	-0,24	-0,06	-0,40	3,09	1,10	2,77	-0,13	4,08	-0,26	-0,91	-0,36	0,93	-0,80	0,70	57,03
Patrimonio culturale	-48,80	0,00	-5,11	0,86	1,40	0,58	0,25	-1,24	-0,79	5,40	4,37	0,79	21,65	2,60	3,72	0,38	2,13	1,40	3,73	-6,68
Popolazione e salute umana	17,16	8,47	-16,30	0,63	-1,48	0,67	-0,09	0,58	1,27	2,29	-11,61	0,39	-16,68	5,12	3,52	2,70	1,03	6,49	1,53	5,70
Beni materiali e risorse	8,90	0,71	0,52	-0,05	-0,06	-0,02	0,00	-0,04	-0,11	-0,72	0,24	-0,03	-1,02	0,00	-0,36	-0,18	-0,09	-0,35	0,03	7,38
Totale	352,76	53,26	-33,17	-3,42	-12,27	-2,44	-0,96	-10,71	30,74	-6,13	3,23	-2,46	55,77	2,32	-5,07	-4,39	1,37	-6,14	13,61	425,88

4.3 Scenario Alternativo

Per il comune di Brentino Belluno, si precisa che in fase di consultazione non sono emerse particolari osservazioni che potessero aver richiesto la modifica delle scelte del piano.

Per il comune di Rivoli Veronese, invece in sede di copianificazione e coprogettazione sono emerse alcune variazioni rispetto il progetto di piano che sono state in seguito esaminate come unico scenario alternativo oltre all'ipotesi zero.

Lo scenario formulato consiste in una diversa sistemazione di alcune aree insediative. Lo scenario raggruppa alcune ipotesi urbanistiche emerse in fase di **copianificazione e coprogettazione** del progetto di piano per il Comune di Rivoli Veronese. Per il Comune di Brentino Belluno non sono invece emerse soluzioni alternative. Di seguito si riporta la descrizione ed un commento urbanistico delle eventuali scelte alternative.

Il confronto tra l'ipotesi dello scenario alternativo e l'ipotesi di progetto evidenzia che la linea di azione delineata dallo scenario alternativo risulta leggermente più conveniente, per l'intero PATI, rispetto all'ipotesi progettuale.

La differenza di risultati è tuttavia ridotta. Si può notare infatti che le situazioni sono vicine in termini di punteggio e l'Amministrazione può riuscire ad ottenere il massimo vantaggio collettivo attraverso un'attenta gestione dell'equilibrio tra pressione antropica ed investimenti migliorativi della qualità dell'ambiente.

Per ottenere un reale vantaggio gli investimenti sulla qualità del territorio dovrebbero essere più elevati, ma tali maggiori costi andrebbero probabilmente a creare una situazione di contrasto rispetto alla ridotta dinamicità economica della popolazione.

Nell'ipotesi dello Scenario Alternativo i punteggi risultano superiori allo Stato Attuale, e a quelli dello Stato di Progetto, delineando una soluzione alternativa migliore. **La differenza di risultati è tuttavia molto ridotta, tale da poter affermare che l'ipotesi alternativa e l'ipotesi di progetto sono sostanzialmente uguali.**

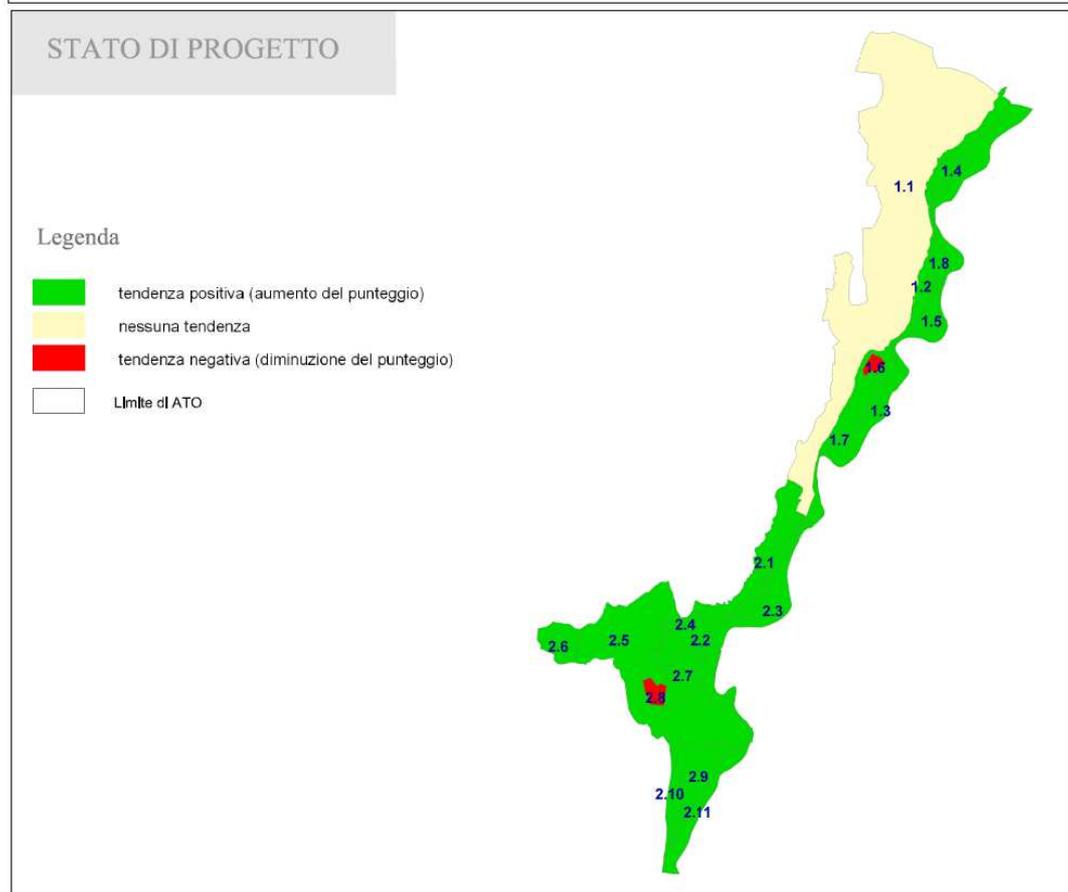
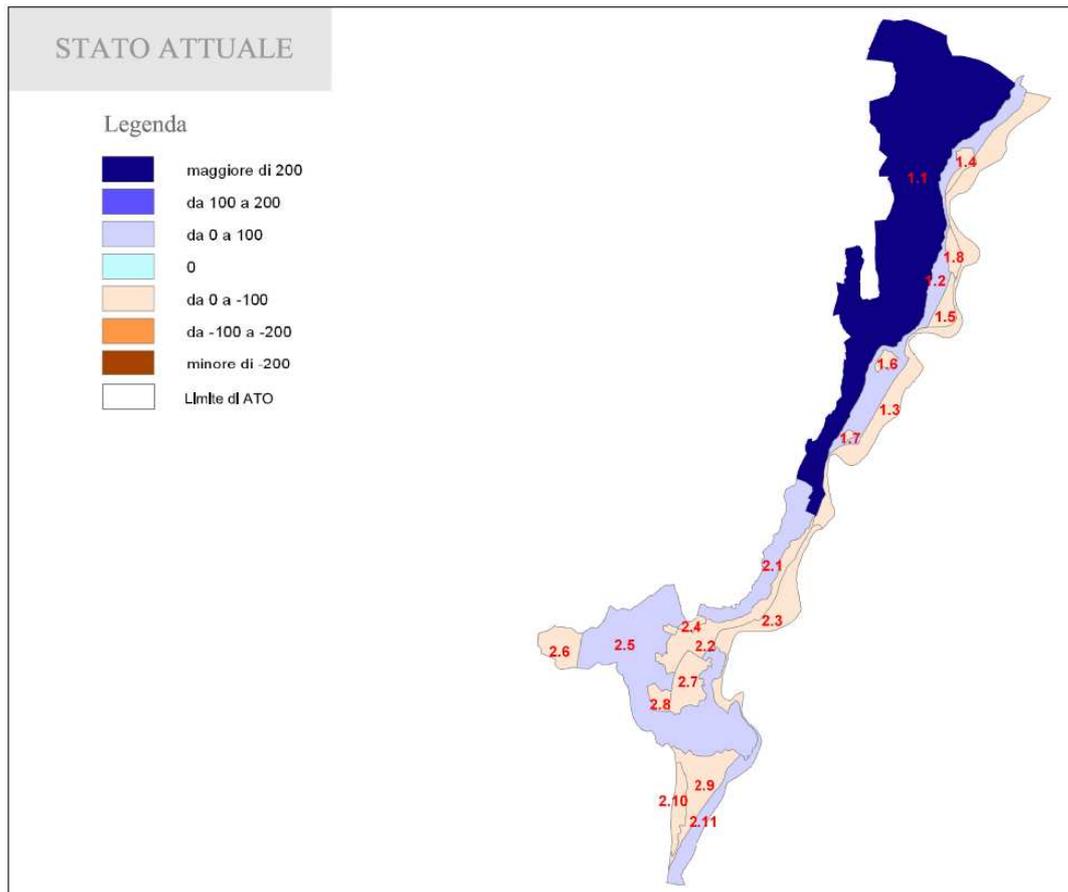
Riepilogo pesato Scenario alternativo e Stato di progetto

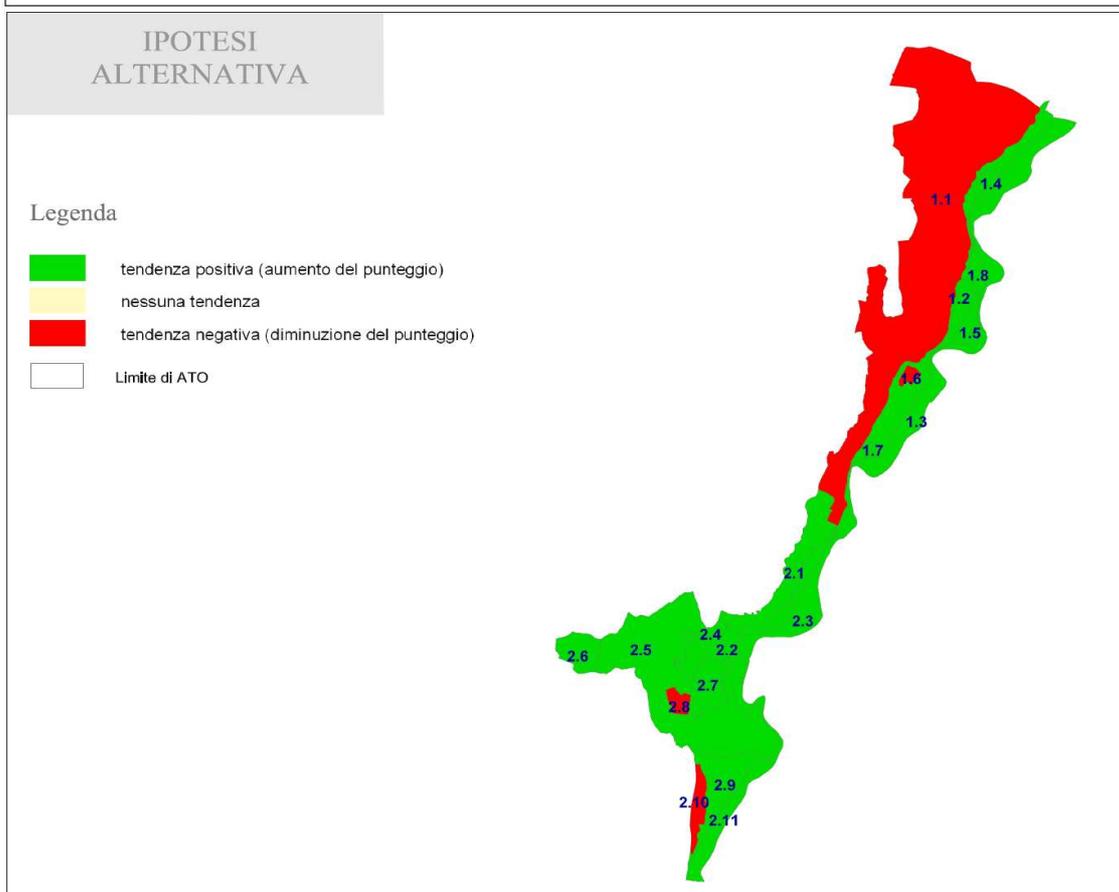
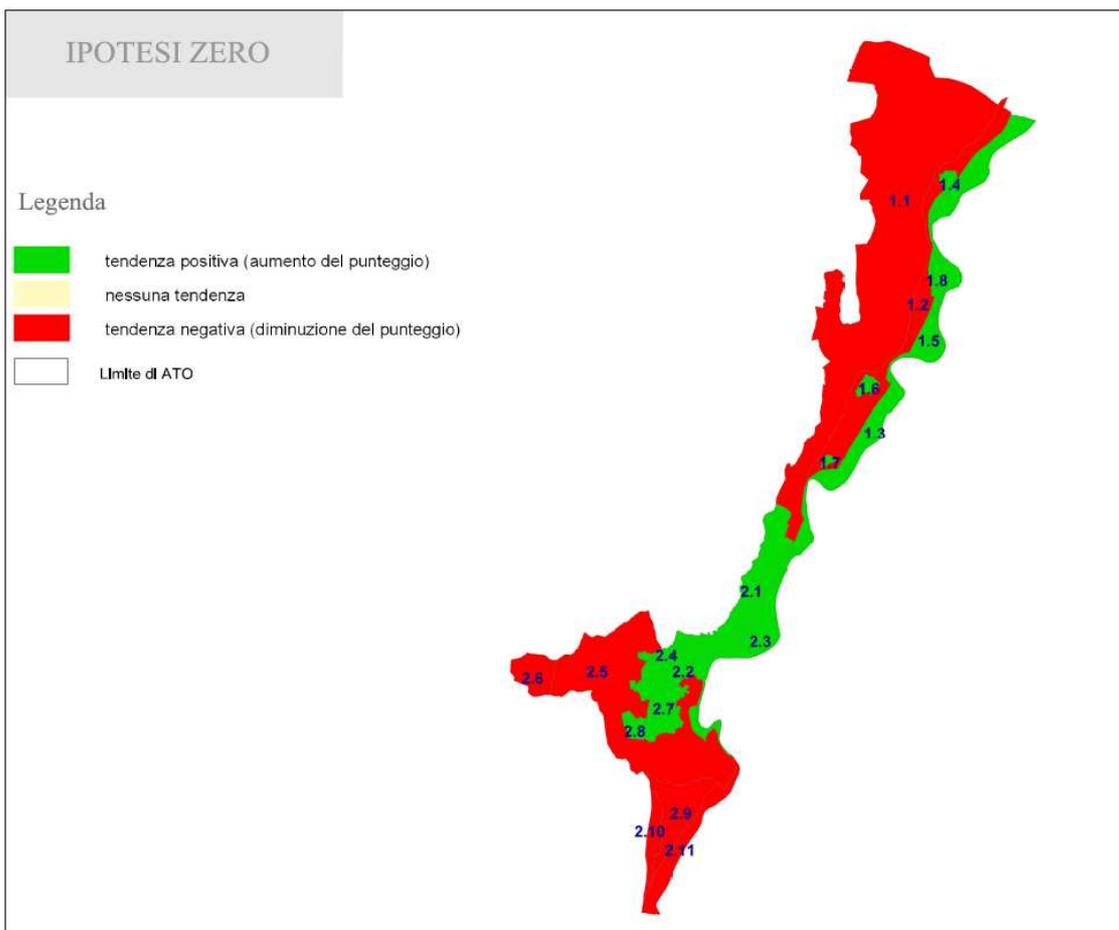
Riepilogo punteggio pesato Scenario alternativo - INTERO PATI

Tema	Superficie																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Superficie ATO (mq)	17.771.097	3.205.543	3.721.179	274.958	447.012	172.447	64.679	315.692	2.002.628	1.719.955	1.712.072	211.225	7.358.307	829.129	997.362	276.747	1.551.124	548.487	1.189.211	44.368.854
Superficie ATO (%)	40,05	7,22	8,39	0,62	1,01	0,39	0,15	0,71	4,51	3,88	3,86	0,48	16,58	1,87	2,25	0,62	3,50	1,24	2,68	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Aria	93,57	3,17	4,41	0,84	0,36	0,31	0,12	0,26	1,91	-1,34	0,28	-0,24	-2,84	2,93	-1,80	-0,65	-0,90	0,56	4,20	105,15
Clima	170,73	11,55	20,24	-1,05	-1,39	-0,79	-0,15	-0,95	19,24	7,00	11,65	-0,27	44,92	4,67	1,33	-0,53	7,71	-0,51	7,54	300,95
Acqua	-20,58	11,71	13,59	0,74	1,20	0,66	0,26	-0,68	-3,48	-5,31	-4,95	0,80	-4,86	2,23	2,49	1,21	6,20	1,69	0,77	3,70
Suolo e sottosuolo	0,42	8,47	9,83	0,58	0,94	0,47	0,18	-0,18	-2,56	-1,83	-1,63	0,57	-3,62	1,74	1,01	0,84	4,37	1,27	1,17	22,04
Flora e fauna	110,09	11,77	-7,04	-2,95	-5,25	-1,63	-0,60	-2,89	12,91	-2,63	5,49	-1,27	21,08	-5,73	-5,92	-3,25	0,36	-6,80	0,17	115,90
Biodiversità e zone protette	-19,26	-7,45	-56,52	-2,61	-7,34	-2,44	-0,87	-5,19	-0,74	-10,10	-3,37	-3,08	-5,22	-10,73	-8,78	-4,55	-19,71	-9,01	-6,25	-183,21
Paesaggio e territorio	40,53	4,85	3,21	-0,42	-0,65	-0,24	-0,06	-0,40	3,09	1,10	2,77	-0,13	4,08	-0,26	-0,62	-0,36	0,49	-0,85	0,70	56,82
Patrimonio culturale	-48,80	0,00	-5,11	0,86	1,40	0,58	0,25	-1,24	-0,79	5,40	4,37	0,79	21,65	2,60	3,72	0,38	2,13	1,40	3,73	-6,68
Popolazione e salute umana	17,16	8,47	-16,30	0,63	-1,48	0,67	-0,09	0,58	1,58	2,29	-11,61	0,39	-16,68	5,70	4,55	2,70	0,70	5,52	1,53	6,32
Beni materiali e risorse	8,90	0,71	0,52	-0,05	-0,06	-0,02	0,00	-0,04	-0,11	-0,72	0,24	-0,03	-1,02	-0,02	-0,33	-0,18	0,04	-0,29	0,03	7,57
Totale	352,76	53,26	-33,17	-3,42	-12,27	-2,44	-0,96	-10,71	31,06	-6,13	3,23	-2,46	57,49	3,12	-4,35	-4,39	1,38	-7,03	13,61	428,56

Riepilogo punteggio pesato Ipotesi di progetto - INTERO PATI

Tema	Superficie																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Superficie ATO (mq)	17.771.097	3.205.543	3.721.179	274.958	447.012	172.447	64.679	315.692	2.002.628	1.719.955	1.712.072	211.225	7.358.307	829.129	997.362	276.747	1.551.124	548.487	1.189.211	44.368.854
Superficie ATO (%)	40,05	7,22	8,39	0,62	1,01	0,39	0,15	0,71	4,51	3,88	3,86	0,48	16,58	1,87	2,25	0,62	3,50	1,24	2,68	100,00
Tema	Punteggio pesato (x 100)																			Totale
	Ato 1.1	Ato 1.2	Ato 1.3	Ato 1.4	Ato 1.5	Ato 1.6	Ato 1.7	Ato 1.8	Ato 2.1	Ato 2.2	Ato 2.3	Ato 2.4	Ato 2.5	Ato 2.6	Ato 2.7	Ato 2.8	Ato 2.9	Ato 2.10	Ato 2.11	
Aria	93,57	3,17	4,41	0,84	0,36	0,31	0,12	0,26	1,91	-1,34	0,28	-0,24	-2,84	2,93	-1,60	-0,65	-0,90	0,45	4,20	105,24
Clima	170,73	11,55	20,24	-1,05	-1,39	-0,79	-0,15	-0,95	19,24	7,00	11,65	-0,27	43,20	4,67	1,33	-0,53	7,71	-0,73	7,54	299,01
Acqua	-20,58	11,71	13,59	0,74	1,20	0,66	0,26	-0,68	-3,48	-5,31	-4,95	0,80	-4,86	2,07	3,60	1,21	4,47	1,69	0,77	2,92
Suolo e sottosuolo	0,42	8,47	9,83	0,58	0,94	0,47	0,18	-0,18	-2,56	-1,83	-1,63	0,57	-3,62	1,65	1,62	0,84	3,42	1,27	1,17	21,61
Flora e fauna	110,09	11,77	-7,04	-2,95	-5,25	-1,63	-0,60	-2,89	12,91	-2,63	5,49	-1,27	21,08	-5,73	-7,22	-3,25	2,38	-6,55	0,17	116,87
Biodiversità e zone protette	-19,26	-7,45	-56,52	-2,61	-7,34	-2,44	-0,87	-5,19	-0,74	-10,10	-3,37	-3,08	-5,22	-10,73	-8,78	-4,55	-19,71	-9,01	-6,25	-183,21
Paesaggio e territorio	40,53	4,85	3,21	-0,42	-0,65	-0,24	-0,06	-0,40	3,09	1,10	2,77	-0,13	4,08	-0,26	-0,91	-0,36	0,93	-0,80	0,70	57,03
Patrimonio culturale	-48,80	0,00	-5,11	0,86	1,40	0,58	0,25	-1,24	-0,79	5,40	4,37	0,79	21,65	2,60	3,72	0,38	2,13	1,40	3,73	-6,68
Popolazione e salute umana	17,16	8,47	-16,30	0,63	-1,48	0,67	-0,09	0,58	1,27	2,29	-11,61	0,39	-16,68	5,12	3,52	2,70	1,03	6,49	1,53	5,70
Beni materiali e risorse	8,90	0,71	0,52	-0,05	-0,06	-0,02	0,00	-0,04	-0,11	-0,72	0,24	-0,03	-1,02	0,00	-0,36	-0,18	-0,09	-0,35	0,03	7,38
Totale	352,76	53,26	-33,17	-3,42	-12,27	-2,44	-0,96	-10,71	30,74	-6,13	3,23	-2,46	55,77	2,32	-5,07	-4,39	1,37	-6,14	13,61	425,88





4.4 Impronta ecologica

I parametri calcolati attraverso l'applicazione della metodologia illustrata in precedenza hanno consentito di ricavare una serie di indici, la cui lettura fornisce una valutazione del consumo di suolo generato dall'applicazione del PATI.

Gli indici calcolati sono i seguenti:

- **Coefficiente di antropizzazione dell'ATO.** Tale indice è ricavato dal rapporto tra superficie virtuale e superficie territoriale dell'ambito considerato. Poiché alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree è stato attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità, è evidente che, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica;
- **Superficie virtuale per residente.** Tale indice deriva dal rapporto tra superficie virtuale e numero di residenti nell'ambito considerato. Anche in questo caso, data la metodologia di calcolo adottata, una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

Gli indici descritti sono stati raggruppati in una tabella di sintesi, che viene proposta di seguito. Per ciascun ATO oltre ai suddetti indici, è stata calcolata la variazione percentuale riscontrata nel confronto tra la situazione attuale e le previsioni del PATI.

Per meglio comprendere le relazioni intercorrenti tra i parametri considerati si può considerare quanto segue. Nell'ipotesi che il coefficiente di antropizzazione resti invariato nelle due situazioni dello stato attuale e dello stato di progetto, ad un incremento della popolazione residente corrisponderà una diminuzione della superficie virtuale per residente. In altre parole il progetto sarà riuscito a realizzare un risparmio della risorsa territoriale, in quanto la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia. Questo potrebbe essere definito come un migliore riempimento (una razionalizzazione) del contenitore urbanistico.

In una seconda ipotesi si può considerare che si mantenga inalterato il numero dei residenti, ma che diminuisca la superficie virtuale del territorio considerato, in seguito ad un intervento di ricomposizione ambientale o di emanazione di una normativa di tutela nei confronti di una determinata area. Anche in questo caso si verrà a determinare una diminuzione della superficie virtuale per residente, in quanto risulterà migliorata la naturalità del contesto e quindi saranno maggiori le risorse ambientali a disposizione dell'utenza. In altre parole l'intervento di progetto avrà determinato una diminuzione della pressione antropica.

Evidente, infine, che il medesimo effetto di mantenimento o riduzione della superficie virtuale per residente può essere ottenuto sia evitando nuovi insediamenti antropici e le relative opere di urbanizzazione, sia correggendo gli interventi previsti con opportune azioni di compensazione di carattere ambientale.

La tabella riepilogativa proposta di seguito evidenzia i dei due indici calcolati e le relative variazioni percentuali; è possibile osservare l'evoluzione del consumo di suolo per residente originato dall'applicazione del PATI ed il diverso grado di antropizzazione che è destinato a stabilirsi nell'area considerata.

Considerando il territorio del PATI di Brentino Belluno e Rivoli Veronese, si può osservare che la superficie virtuale per residente passa da 23 249 m² a 28 244 m² con un aumento, in termini percentuali, del 21.5%.

CONSUMO DI SUOLO - Intero PATI							
ATO	variazione residenti %	Coefficiente di antropizzazione (superficie virtuale/superficie territoriale)			Superficie virtuale per residente		
		STATO ATTUALE	STATO DI PROGETTO	var. %	STATO ATTUALE	STATO DI PROGETTO	var. %
		(S.v./S.t.)	(S.v./S.t.)		(mq/res)	(mq/res)	
ATO 1.1	0,0	1,20	1,20	0,0	711.529	711.529	0,0
ATO 1.2	51,6	6,43	6,85	6,5	665.161	467.360	-29,7
ATO 1.3	41,7	7,69	7,78	1,1	1.192.407	850.951	-28,6
ATO 1.4	12,1	24,59	35,33	43,7	15.162	19.430	28,2
ATO 1.5	17,7	26,98	45,43	68,4	23.927	34.247	43,1
ATO 1.6	28,9	27,18	47,16	73,5	25.071	33.750	34,6
ATO 1.7	34,7	32,14	42,15	31,1	21.215	20.654	-2,6
ATO 1.8	4,0	31,26	43,04	37,7	131.573	174.194	32,4
ATO 2.1	0,0	1,87	1,82	-2,9	375.439	364.676	-2,9
ATO 2.2	1,7	12,39	14,44	16,5	117.747	134.979	14,6
ATO 2.3	0,0	4,51	4,66	3,3	118.742	122.705	3,3
ATO 2.4	29,2	26,51	33,10	24,9	21.208	20.505	-3,3
ATO 2.5	6,8	6,89	6,69	-2,8	173.606	157.869	-9,1
ATO 2.6	95,9	17,60	22,62	28,6	199.857	131.157	-34,4
ATO 2.7	42,4	16,55	28,63	73,0	23.249	28.244	21,5
ATO 2.8	0,0	34,94	48,55	38,9	3.223.265	4.478.305	38,9
ATO 2.9	53,2	7,22	8,00	10,8	44.783	32.391	-27,7
ATO 2.10	0,0	44,37	45,32	2,1	1.431.671	1.462.175	2,1
ATO 2.11	8,1	9,07	11,09	22,2	45.710	51.713	13,1
Totale	42,4	16,6	28,6	73,0	23.249	28.244	21,5

A ciò corrisponde un aumento consistente del coefficiente di antropizzazione, pari al 73%. A fronte dunque dell'aumento demografico e della strategia, adottata nella redazione del progetto urbanistico, che prevede un certo livello di espansione antropica, vi è sfruttamento del territorio meno favorevole.

Nelle tavole allegate viene proposta una rappresentazione grafica del consumo di suolo attuale ed il confronto con quanto si verificherà nel comune in seguito all'applicazione del progetto urbanistico. Le tavole grafiche comunali risultano suddivise in "coefficiente antropizzazione" e "superficie virtuale per residente".

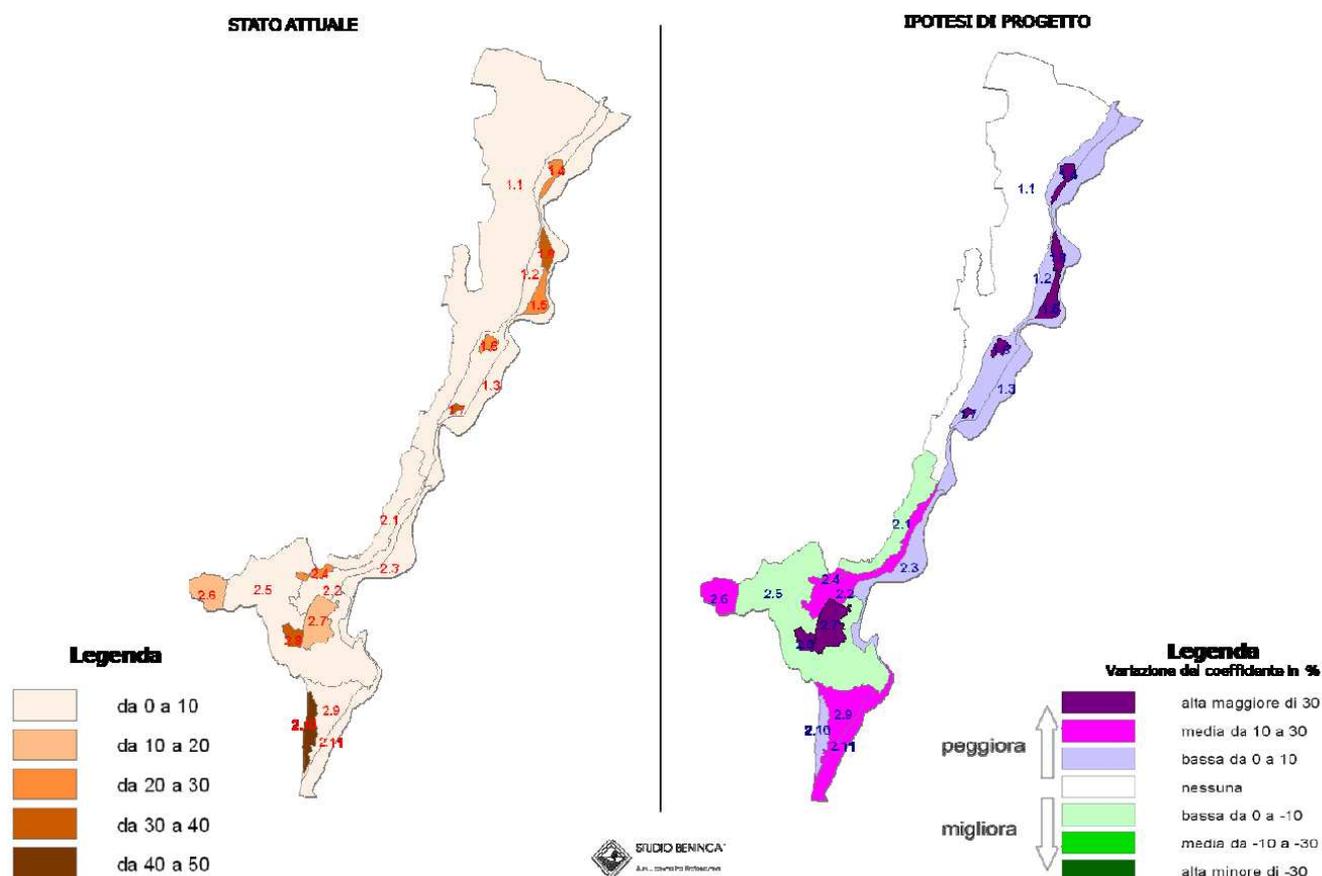
4.4.1 Coefficiente di antropizzazione

Il coefficiente di antropizzazione viene ricavato dal rapporto tra la superficie virtuale e la superficie territoriale dell'ATO considerata. Per quanto riguarda il calcolo della superficie virtuale, alle diverse categorie di uso del suolo ed ai relativi gradi di protezione delle aree, viene attribuito un peso inversamente proporzionale al livello di naturalità e, pertanto, a parità di superficie territoriale, viene attribuita una superficie virtuale superiore nel caso di un ambiente maggiormente antropizzato. Ne deriva che un coefficiente di antropizzazione elevato indica un importante livello di trasformazione dell'area e di pressione antropica.

L'ATO con coefficiente di antropizzazione più elevato allo Stato attuale è l'ATO 11-produttivo di Corrubio (32.51) dove sono collocate le aree industriali, seguito dall'ATO 10-residenziale di Giare (30.05). Una situazione più favorevole può essere invece osservata in corrispondenza dell'ATO 1-ambientale, dove si ha una pressione antropica decisamente inferiore (3.63).

Con l'applicazione dell'Ipotesi di progetto si assiste ad una variazione negativa (ovvero si hanno delle condizioni migliori) del coefficiente di antropizzazione in quasi tutti gli ATO; fanno eccezione gli ATO 10 e 11, dove già era molto elevato. Ciò significa un aumento della pressione antropica. Questo a conferma che in tali ambiti gli interventi di progetto determinano un aumento della superficie virtuale e quindi del coefficiente di antropizzazione, dovuto al fatto che qui si prevedono interventi di espansione. Il coefficiente subisce invece una variazione negativa negli altri ATO e ciò comporta un miglioramento delle condizioni.

Coefficiente di antropizzazione (superficie virtuale/superficie territoriale)

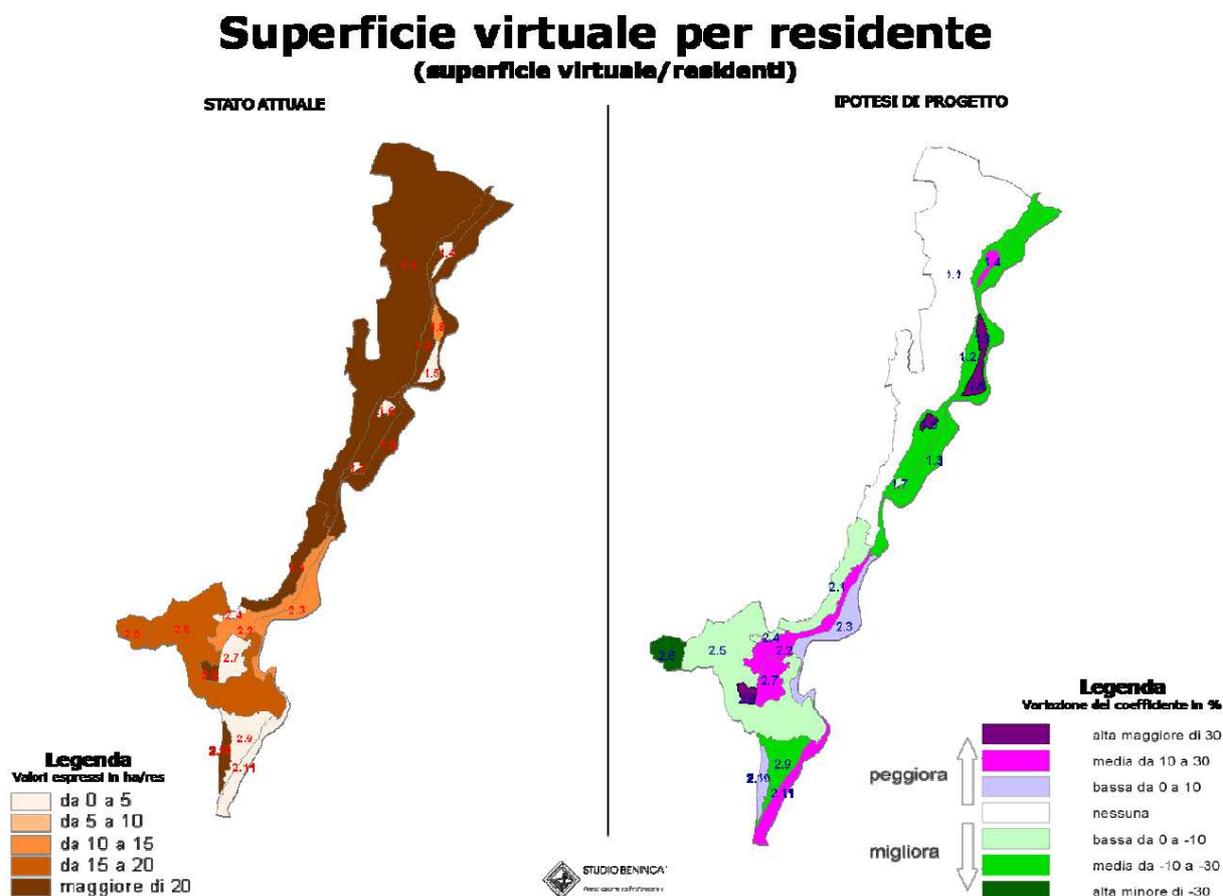


4.4.2 superficie virtuale per residente

La Superficie virtuale per residente deriva dal rapporto tra superficie virtuale e il numero di residenti nell'ATO in esame. Una maggiore superficie virtuale per residente indica, a parità di livelli di naturalità, un maggiore consumo di territorio per residente.

Allo Stato attuale sono gli ATO 1-ambientale e 11-produttivo di Corrubio ad evidenziare una superficie virtuale per residente molto grande (circa 20 ha per residente) in quanto si tratta di ambiti scarsamente popolati. Nell'ATO 6-residenziale di Ceredo, a contesto urbano, si registra invece la minor superficie virtuale per residente, in quanto viene sfruttato più razionalmente lo spazio del contenitore urbano.

Nell'ipotesi di piano si assiste al decremento della superficie virtuale per residente in quasi tutti gli ATO, con valori generalmente elevati; fa eccezione l'ATO 10 e l'ATO 11. Nella maggior parte degli ambiti, vi è dunque un miglioramento; la medesima quantità di risorsa sarà messa a disposizione di un'utenza più ampia e, pertanto, si avrà un risparmio della risorsa territoriale e un'utilizzazione più razionale dello spazio a disposizione della popolazione del Comune. Così non avverrà per l'ambito 10 e l'ambito 11, dove l'elevata variazione del coefficiente porterà al peggioramento delle condizioni per il maggiore consumo di territorio.



5. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

La valutazione di sostenibilità del Piano ha come obiettivo quello di individuare i potenziali impatti prima della loro definitiva elaborazione, ma la Valutazione Ambientale Strategica ha anche lo scopo di valutare possibili azioni da attivare quali misure di mitigazione o criteri di progettazione sostenibile, soprattutto per quegli aspetti che interessano “l’esistente”

Il procedimento di VAS propone dunque misure di mitigazione e criteri atti a evitare o ridurre gli impatti dei piani e dei programmi. Gli interventi proposti nella tabella e nei capitoli seguenti si riferiscono:

- alle misure previste nelle Tavole del PATI e misure previste direttamente dalle norme tecniche;
- alle specifiche misure di mitigazione previste dalla Valutazione preliminare di screening relativa all’intero territorio del PATI;
- alle specifiche misure di compensazione previste dalla Valutazione appropriata relativa agli interventi significativi del PATI ed in particolare l’impianto eolico;
- ulteriori prescrizioni previste dal Rapporto Ambientale
- modalità operative per l’attuazione delle misure di mitigazione

5.1 Misure di mitigazione previste in sede di Rapporto Ambientale e recepite dalle NTA e dalle Tavole del PATI

<i>Fasi/Attività</i>	<i>Art.</i>	<i>Azioni</i>	<i>Mitigazioni e/o criteri previsti</i>
Aree di ricostruzione ambientale	11.4, 12.3.3., 13.2, 14.8, 14.9, 14.10, 20, 26.5	Potenziamento del sistema ecorelazionale e tutela della biodiversità. Potenziamento della capacità di “filtro verde” a livello comunale	Il PATI promuove la conservazione degli ambiti dei vigneti di pregio, parti del territorio per le quali si riconoscono forti peculiarità agricolo-produttive. Sono ambiti nei quali si persegue il mantenimento dei caratteri di spazialità ed integrità, nonché il potenziamento degli elementi della rete ecologica ivi presenti al fine dell’aumento del potenziale biotico Le azioni consistono nella creazione e/o il potenziamento di quegli elementi e di quegli ambiti territoriali lineare o puntiformi, che possono avere funzione di raccordo per favorire la continuità fra gli ambienti naturali. Una delle azioni della norma consiste nella creazione di connessioni fisiche e biologiche attraverso la ricostituzione o il mantenimento di nodi, gangli e corridoi biologici, quest’ultimi elementi indispensabili per mettere in relazione aree distanti spazialmente ma vicine per funzionalità ecologica. Le aree e fasce con vegetazione naturale, spontanea o di nuovo impianto, devono essere salvaguardate come elementi del PATI; la loro funzione è garantita solo dalla continuità degli habitat.



alleggerimento del traffico e inquinamento urbano mediante piste ciclabili	16.6	Valorizzazione degli itinerari e alleggerimento del traffico e inquinamento urbano	Percorsi pedonali / ciclopeditoni di carattere sovracomunale: la "Pista ciclabile dei Quattro Comuni" e la "Pista ciclabile Adige-Sole", i percorsi di montagna verso le malghe e il Santuario di Madonna della Corona, l'accesso alla zona archeologica di Monte Rocca e altri, prevedendo la riqualificazione e lo sviluppo della rete sentieristica-pedonale e ciclabile ottimizzando e riqualificando le strutture ricettivo-turistiche esistenti.
Pertinenze scoperte	14.2	Valorizzazione dei parchi e delle zone verdi di pertinenza degli edifici storici al fine di aumentare la vivibilità nelle ATO a forte carattere urbano	Attraverso alcune azioni come specifici studi botanici e la manutenzione programmata si prevede la riqualificazione e valorizzazione delle aree verdi di interesse storico/architettonico con particolare riguardo ai parchi di pertinenza delle ville e dei monumenti storici
Barriere infrastrutturali secondarie (barriere naturali)	14.12	Localizzazione puntuale delle barriere infrastrutturali, ripristino e/conservazione della continuità ambientale con particolare riferimento alla autostrada	Possibilità di inserire in ambiti predeterminati degli "Ecodotti", cioè di sottopassi e sovrappassi individuati in base alle specie faunistiche, al fine di superare la barriera e consentire la continuità dei flussi dispersivi delle popolazioni mobili.
Tutela idraulica	18.1	Rispetto delle indicazioni e prescrizioni fornite dalla Valutazione di Compatibilità Idraulica allegata al PATI e le disposizioni date per i singoli ATO	<ul style="list-style-type: none">- aree verdi/agricole temporaneamente sommergibili;- bacini di laminazione depressi dotati di sistemi di fitodepurazione;- realizzazione di volumi aggiuntivi nella rete di smaltimento acque meteoriche;- sistemi vegetati (fasce filtro, aree tampone, canali inerbati, ecc.) finalizzati a contenere le acque meteoriche;- sistemi di infiltrazione facilitata (bacini di infiltrazione, canali filtranti, pozzi asciutti, pavimentazioni filtranti).
Processi di trasformazione sul microclima	18.2 e 13.10	Al fine di mitigare l'effetto dell'urbanizzazione e agire sui fattori che, a livello locale, possono interagire con il microclima il comune nell'ambito del PI valuta l'opportunità di adottare un "Regolamento di sviluppo e gestione del verde" che riporti una serie di norme per l'attuazione dei seguenti interventi	<ul style="list-style-type: none">a) impianto e mantenimento di siepi, filari arborati e nuclei di vegetazione lungo il contorno degli edificati e al fianco delle strade urbaneb) predisposizione di interventi di riqualificazione naturalistica in ambito urbano (piano gestione del verde)c) dovranno essere sempre valutati i seguenti indirizzi finalizzati a ridurre gli impatti generati dalla presenza di nuove infrastrutture: garantire un accesso ottimale alla radiazione solare per tutti gli edifici,<ul style="list-style-type: none">• limitare l'eccessivo apporto di radiazione termica estiva, se ciò lascia disponibile sufficiente luce naturale;• garantire se possibile accesso al sole per tutto il giorno per tutti gli impianti solari realizzati o progettati o probabili• verificare e attuare tutti gli interventi idonei a ridurre l'effetto noto come "isola di calore"• considerare il verde, anche in ambiti montani, e



			progettarlo in modo da produrre effetti sul microclima dell'area
Sistema dei trasporti	18.3 e 16.3	Nella progettazione dei nuovi assi viari o nella riqualificazione di assi viari esistenti il Comune adotta una serie di misure per la loro integrazione nell'ambiente	<ul style="list-style-type: none">a) l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;b) la previsione di attraversamenti sicuri per la fauna vertebrata;c) per la realizzazione dei sottofondi, delle pavimentazioni in strade sterrate extraurbane l'impiego di materiali durevoli.d) se si rileva in sede di analisi specifiche che negli agglomerati e nelle zone sussiste il superamento ovvero il rischio di superamento del valore limite giornaliero per le polveri PM₁₀, il Comune promuove per la viabilità di propria competenza misure di limitazione della circolazione per determinate categorie di veicoli. Tali misure possono essere modulate sulla base delle previsioni di miglioramento o peggioramento dello stato della qualità dell'aria.e) l'introduzione di elementi naturali/artificiali con funzione di barriera ai flussi d'aria trasportanti sostanze inquinanti;g) prevedere la massima estensione delle zone pedonali e ciclabili.
Illuminazione diffusa	18.4	Nella progettazione o nella riqualificazione degli impianti d'illuminazione pubblica adotta misure atte a diminuire l'impatto luminoso	Rispettare tipologia di proiettori, assetto, direzione ed intensità tali da non alterare le comunità faunistiche dei due siti Natura 2000. Il Comune valuta l'opportunità di emettere delle ordinanze di spegnimento dei fari fissi e rotanti rivolti verso il cielo e di integrare il regolamento edilizio con disposizioni concernenti la progettazione, l'installazione e l'esercizio degli impianti di illuminazione esterna; anche i privati, sono tenuti al rispetto di quanto previsto all'art. 9 allegato C, della L.R.V. 22/97 e successive modificazioni
Acque reflue di scarico	18.5	I comuni valutano l'opportunità di adottare misure tali da ridurre l'impatto sul sistema acqua, in sede di nuovi interventi e/o adeguamenti sull'esistente	<ul style="list-style-type: none">a) realizzare ove possibile unità paranaturali, interposte tra gli impianti di depurazione e i corpi idrici ricettori o inserendo sistemi di fitodepurazione come trattamenti terziari;b) realizzare dove possibile nella nuova progettazione o nella riqualificazione dei sistemi di scarico di acque domestiche su suolo, in condizioni di assenza di rischio di contaminazione della falda, favorire la subdispersione a goccia, la subirrigazione, la filtrazione lenta intermittente in letto di sabbia e, in climi caldi, i vassoi fitoassorbenti, con l'accortezza di evitare stagnazione delle acque ed impaludamento del terreno, la fitodepurazione.c) in relazione all'incremento di popolazione nelle diverse A.T.O. prevede il potenziamento dei sistemi di depurazione esistenti andando a privilegiare preferibilmente sistemi a basso consumo energetico come la fitodepurazione a flusso orizzontale.d) per gli insediamenti civili ed agroindustriali non collettati, prescrivono la realizzazione di idonei impianti di trattamento dei reflui.

Tutela delle aree agricole	14.7 e 14.13	Mantenimento e sviluppo delle funzioni agricole-produttive, condotte secondo i principi della sostenibilità ambientale.	<p>Incentivare il ripristino degli elementi vegetazionali anche in riferimento alla depurazione delle acque dei corsi d'acqua.</p> <p>Conservare il sistema di siepi favorendone la diffusione.</p> <p>Salvaguardare gli elementi che maggiormente concorrono a differenziare ed a valorizzare il territorio.</p> <p>Conservare e ripristinare i caratteri paesaggistici ed ambientali del territorio in armonia con le esigenze dell'attività agricola.</p> <p>Demolizione delle opere incongrue, elementi di degrado e interventi di miglioramento della qualità paesaggistica nelle aree agricole.</p> <p>Riqualificare i siti degradati incentivando il recupero ambientale o ridestinandoli ad usi agricoli compatibili.</p> <p>Creare un sistema di promozione di itinerari turistici-ricreativi e pubblicizzare le eventuali attività agrituristiche. Potenziare le percorribilità ciclopedonali.</p>
Energie alternative	13.1, 13.2, 13.7, 13.8, 13.9	Promozione di iniziative strutturate per l'impiego di energie alternative finalizzate alla riduzione delle emissioni dovute al riscaldamento domestico ed industriale.	Incentivare l'utilizzo di tecnologie alternative per limitare le emissioni legate al riscaldamento e l'utilizzo di sistemi di approvvigionamento di acqua ed energia alternativi ai tradizionali e con minore potere inquinante
Opere incongrue	14.9, 14.10	Individuazione e demolizione/conformazione opere incongrue	Promuovere il trasferimento delle attività incompatibili con l'ambiente: attività produttive in zona impropria, allevamenti intensivi o comunque fonte di potenziale inquinamento, etc.;

5.2 Alle specifiche misure di mitigazione previste dalla Valutazione preliminare di screening relativa all'intero territorio del PATI

La "selezione preliminare di screening" proporrà le seguenti prescrizioni da attuarsi esclusivamente per gli interventi individuati nel capitolo "2.3.3 - interventi **esterni ai confini del sito**" ed individuati nelle tavole allegata alla selezione preliminare di screening che hanno come riferimento normativo i seguenti articoli:

ART. 13.7 — LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO

ART. 13.8 – LINEE PREFERENZIALI DI SVILUPPO INSEDIATIVO PER LE SPECIFICHE DESTINAZIONI D'USO

ART. 13.9 – SERVIZI DI INTERESSE COMUNE DI MAGGIOR RILEVANZA

In fase di P.I o . PUA si dovrà prevedere delle misure di mitigazione degli impatti sia in fase di cantiere sia durante l'esercizio dell'opera, nel rispetto di quanto previsto dalla DGR 2371/2006, Allegato B, (vedi cap. 2.4.5 della presente relazione);

- realizzazione di idonea schermatura verde funzionale alla tutela del sito natura 2000 ;(MG1_025, MG2_001)
- realizzazione della minor superficie impermeabilizzata possibile;



- sistema di raccolta delle acque piovane di tutte le aree impermeabilizzate con relativo sistema di accumulo e depurazione o trattamento;
- adeguato collegamento alla rete fognaria;
- adeguata viabilità di connessione;
- verifica del “principio della invarianza” per il rumore e gli inquinanti all’interno dei siti Natura 2000 e in particolare negli habitat pregevoli;
- rispetto della qualità paesaggistica locale.

ART. 16.6 – PERCORSI CICLO-PEDONALI

ART. 14.4 – EDIFICI E COMPLESSI DI VALORE MONUMENTALE TESTIMONIALE

ARCHITETTONICO - CULTURALE

ART. 13.9 – SERVIZI DI INTERESSE COMUNE DI MAGGIOR RILEVANZA

- Poichè attualmente il PATI non individua puntualmente e precisamente le azioni previste per lo sviluppo turistico, nonché le modalità, al fine di garantire una corretta fruizione del sito Natura 2000, e nel rispetto di quanto previsto dalla DGR 2371/2006, Allegato B, (vedi cap. 2.4.5 della presente relazione) dovrà essere predisposto un piano di regolamentazione del turismo MG8_005) il cui obiettivo sia la creazione di una fruizione **“sostenibile”**.

5.3 Alle specifiche misure di compensazione previste dalla Valutazione appropriata relativa agli interventi significativi del PATI ed in particolare l’impianto eolico

La “valutazione appropriata” propone le seguenti prescrizioni (sia misure di mitigazioni che prescrizioni) da attuarsi esclusivamente per gli interventi dell’impianto eolico:

AZIONI PROGETTUALI		MISURE DI MITIGAZIONE	INTERVENTI DI COMPENSAZIONE
FASE DI CANTIERE	Allestimento del cantiere, livellamento dell’area	<ul style="list-style-type: none"> • Opportuna calendarizzazione dei lavori allo scopo di limitare l’interferenza con i cicli biologici delle specie animali e vegetali potenzialmente interessate. • Realizzazione dei cantieri con impianti e tecnologie di minimo impatto ambientale. • Impiego di mezzi meccanici maggiormente performanti, a minima emissione e loro ordinaria manutenzione. • Protezione dal vento dei depositi di materiale sciolto, con particolare attenzione ai settori sottovento. • Copertura dei carichi che possono dar luogo a dispersioni durante il trasporto. • Limitazione della velocità massima di transito degli automezzi. • Innaffiamento, controllato e 	
	Realizzazione piazzole di servizio, piste di raccordo (scavi e riporti)		
	Realizzazione fondazioni e nuove strutture		
	Allestimento delle reti tecnologiche		
	Installazione aerogeneratori		
	Sistemazione della viabilità esistente		



	Realizzazione nuova viabilità di accesso	costante, soprattutto in presenza di vento sfavorevole, di piste, piazzali di servizio e depositi di inerti, anche se in accumuli temporanei.	
FASE DI ESERCIZIO	Funzionamento turbine (presenza delle torri e movimento pale)	<ul style="list-style-type: none">• Ubicazione degli aerogeneratori e opere accessorie, per quanto possibile, su superfici non interessate da tipologie vegetazionali afferenti ad habitat prioritari (in particolare *6210)• Ripristino delle superfici modificate e copertura vegetazionale attraverso il reimpianto di specie autoctone già presenti sul territorio.• Installazione di aerogeneratori a bassa velocità di rotazione delle pale, privi di tiranti e con torre tubolare (deve essere escluso il modello a traliccio);• Il contrasto tra pale e contesto ambientale deve essere assicurato da verniciatura non riflettente.• Deve essere privilegiata una bassa densità di impianto per evitare effetti «barriera».• Allo scopo di eliminare i rischi di elettrocuzione e collisione per l'avifauna i conduttori elettrici devono essere interrati e i Misure Impianto Eolico_PAT Rivoli_NotaRel[09]068trasformatore i posti in cabina.• L'attività di monitoraggio periodico finalizzato a valutare l'efficacia degli interventi di ripristino della vegetazione e a verificare i reali effetti della realizzazione dell'impianto sulle popolazioni animali dovrà essere prolungato per almeno i tre anni successivi all'entrata in esercizio dell'impianto stesso.	<ul style="list-style-type: none">• Interventi atti a favorire la ricostituzione delle cenosi tipiche dell'habitat prioritario 6210 in ambiti attualmente colonizzati da essenze arboree e arbustive mediante taglio del bosco ceduo da attuare manualmente; il ricorso a mezzi meccanici dovrà essere limitato al solo trasporto del materiale di risulta dell'attività.• Implementazione di monitoraggio periodico finalizzato a valutare gli effetti degli interventi compensativi sulle popolazioni animali prolungato, successivamente all'attività di ceduzione, per almeno tre turni consecutivi. Il monitoraggio dovrà, inoltre, interessare l'eventuale ricrescita e lo sviluppo delle specie arboree interessate in modo da inibire il ricaccio di polloni da ceppaia.• Interventi di ricostruzione (in aree prossime al sito dell'impianto) dell'habitat naturale interferito. Il terreno da destinare all'estensione sarà scelto secondo criteri ecologici per la creazione del tipo di habitat prioritario attraverso l'inserimento o il potenziamento delle formazioni erbose secche seminaturali.• Nelle aree limitrofe, ma sufficientemente distanti dal crinale d'impianto, si procederà al posizionamento strategico (lontano da altre zone a rischio) di strutture artificiali per la nidificazione (nest boxes per l'avifauna, di diverse tipologie, atte a ospitare specie differenti e bat boxes a scomparto singolo e a due scomparti per i chiroterteri) e di posatoi, valutando opportunamente l'importanza di alcuni fattori relativi alle caratteristiche ambientali e al posizionamento delle cassette nido nel determinare la scelta del sito di nidificazione da parte dell'avifauna in generale e dei rapaci in particolare. Le cassette nido dovranno avere collocazione adeguata lungo la rotta migratoria in modo da essere realisticamente accessibili ai volatili che avrebbero utilizzato il sito
	Manutenzione impianto (presenza operatori e traffico indotto)		

			<p>originario interessato da progetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dovrà essere prevista la verifica delle ripercussioni dell'impianto sulle biocenosi mediante l'implementazione di attività di monitoraggio delle popolazioni animali secondo il protocollo BACI (Before, After, Control, Impact) (Green, 1979), che consente lo studio degli impatti su un rango molto ampio di comunità animali in vari ecosistemi. Il monitoraggio sarà finalizzato all'analisi degli effetti dell'impianto sulle popolazioni ornitiche, con definizione dei tassi di collisione, della densità delle specie e del loro comportamento nell'area dell'impianto e nelle aree adiacenti.
--	--	--	--

5.4 Ulteriori prescrizioni della presente VAS

- Il comune può motivatamente identificare nuovi ulteriori elementi territoriali ed ambientali vulnerabili oltre a quanto già previsto dal presente piano;
- nell'insediamento del carico aggiuntivo residenziale previsto dal PATI, dovrà essere data precedenza all'occupazione delle aree già previste dalla pianificazione urbanistica attualmente in vigore, ma non ancora interessate da interventi di edificazione;
- la VAS opererà i controlli sul PI tendenti ad approfondire i seguenti temi di potenziamento e consolidamento della rete ecologica mediante conservazione e/o ripristino degli elementi di naturalità quali canali, macchie boscate, filari alberati, incolti di piccole dimensioni etc., che nell'insieme contribuiscono a conservare un discreto livello di biodiversità.
- Dovranno in ogni caso essere osservate le prescrizioni della VInCA-Selezione preliminare di *Screening* .
- Dovranno in ogni caso essere osservate le prescrizioni della *Valutazione appropriata* relativa agli significativi.
- Dovranno in ogni caso essere osservate le prescrizioni relativi agli esiti della compatibilità idraulica e del relativo parere .

5.5 Modalità operative per l'attuazione delle opere di mitigazione

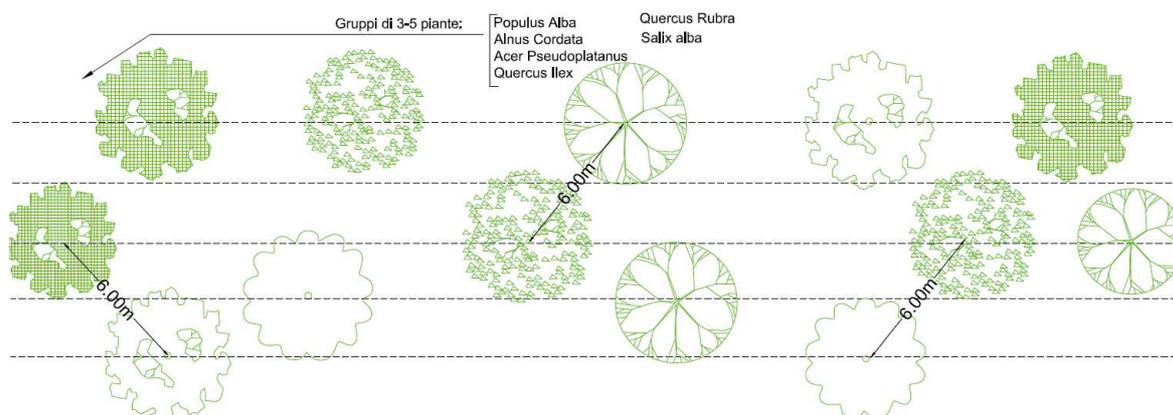
Si ritiene di proporre alcune modalità di creazione di alcune misure di mitigazione delle infrastrutture e di incremento della qualità urbana.

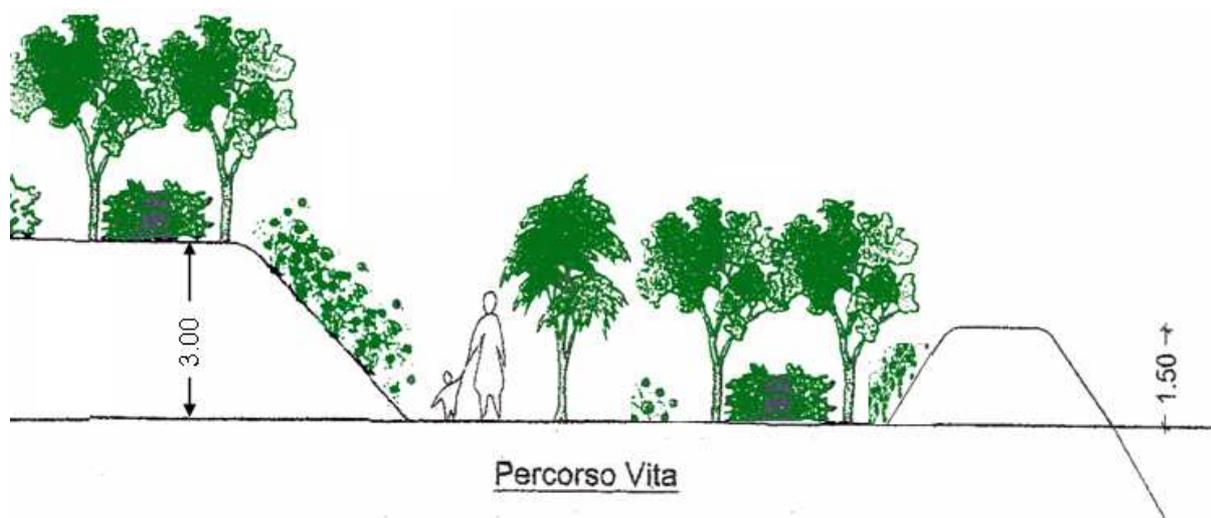
5.5.1 Creazione di aree boscate

Si ritiene di proporre aree boscate un popolamento arboreo – arbustivo a qualunque stadio di età, di origine naturale o artificiale, con superficie minima di 1800-2200 m² e con densità di copertura delle chiome a maturità superiore al 20%. Qualora il bosco presenti uno sviluppo lineare deve presentare una larghezza minima di 15-22 metri, al di sotto di tale misura va considerato siepe o fascia alberata.

Il bosco va considerato come un ecosistema, caratterizzato dalla compresenza di associazioni vegetali, comunità animali e componenti abiotiche (suolo, aria, acqua) tra loro interagenti in maniera dinamica. Ciascuna di tali componenti è da considerarsi parte integrante del bosco.

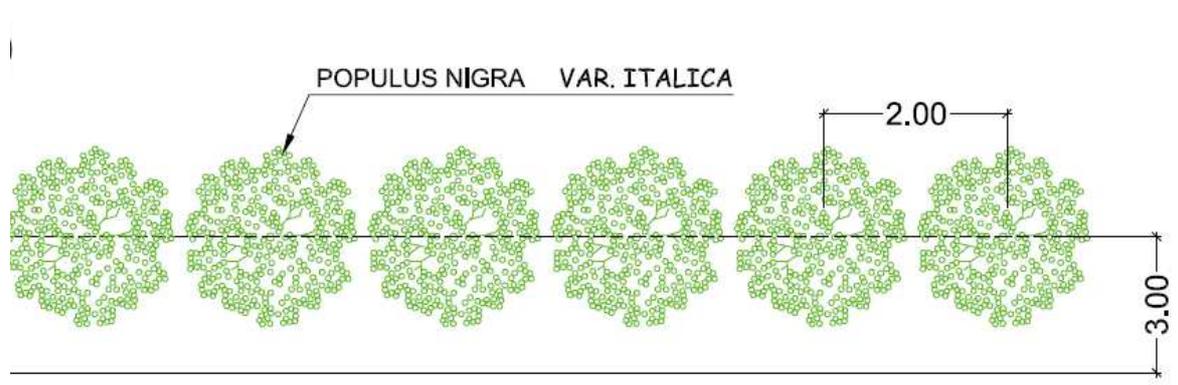
Non sono da considerare bosco le colture arboree a rapido accrescimento (ad es. pioppeti) o specializzate (ad es. frutteti) e le alberature di giardini.

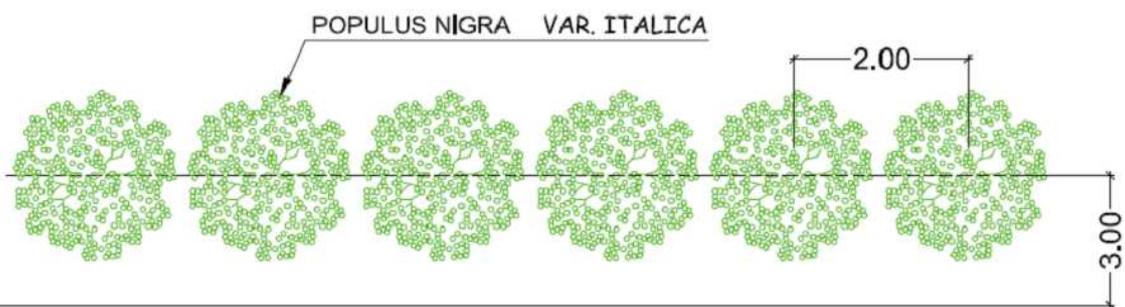
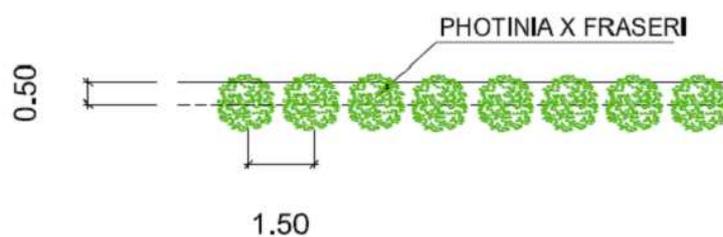
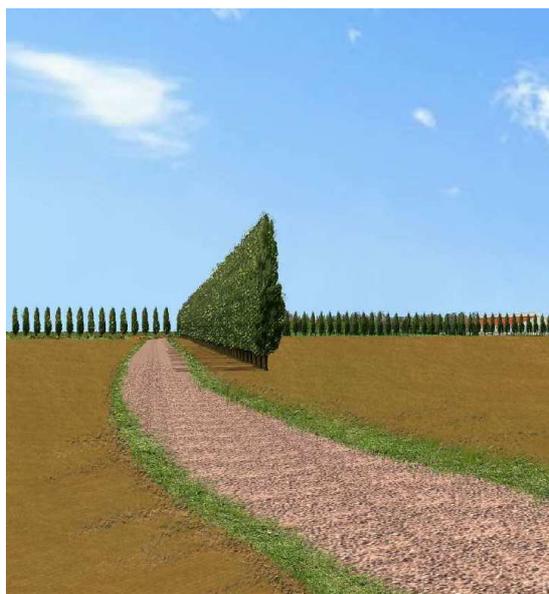




5.5.2 Creazione di filari

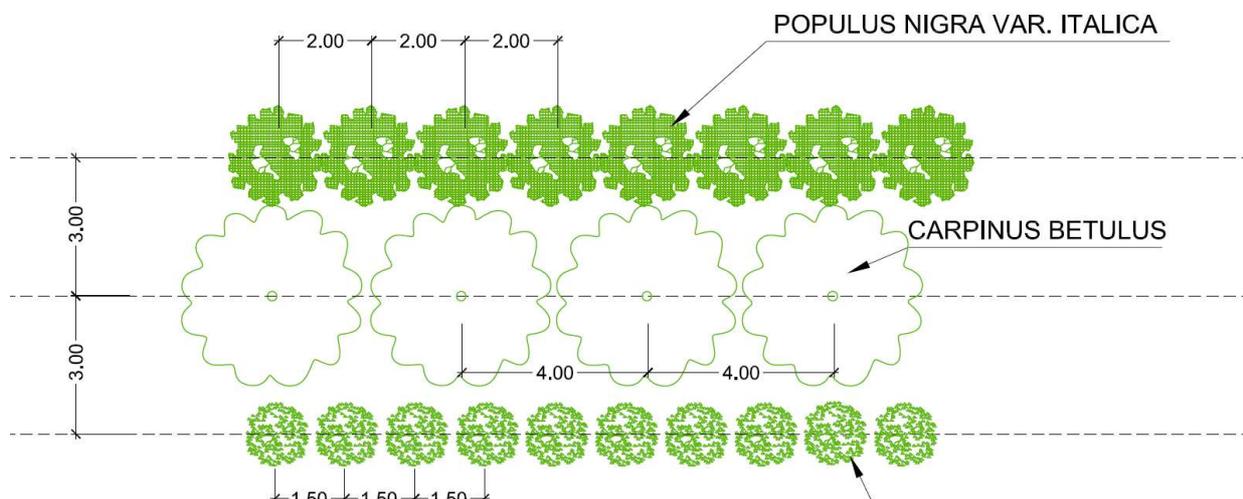
Creazione di filari arborei da predisporre preferibilmente in presenza di elementi detrattori. Il disegno delle nuove aree forestali includerà la presenza di aree aperte che, oltre ad avere un elevato valore intrinseco per la conservazione attraverso l'incremento della diversità strutturale e gli ambienti di transizione (fasce ecotonali), migliorano il paesaggio, e quindi le possibilità di fruizione ricreativa e educativa per il pubblico. La funzione prevalente è quella estetica.





5.5.3 Fasce di mitigazione lungo la viabilità di progetto e fasce di riqualificazione dei coni visuali

Schema tipo



Le fasce vegetali costituite da alberi, cespugli o vegetazione in genere possono essere composte anche da associazioni complesse di specie arboree, arbustive ed erbacee. Tali sistemi sono consigliati in coincidenza di ville storiche e aggregati urbani.

La capacità di una barriera vegetale di deviare, assorbire, riflettere e rifrangere il rumore è legato al tipo di vegetazione presente, all'altezza delle specie presenti, alla disposizione; in condizioni ottimali si possono raggiungere abbattimenti intorno a 5-10 dB(A).

Ottimi risultati sono stati ottenuti con combinazioni di alberi e cespugli messi a dimora in fasce di 6-7 metri di profondità, paralleli all'infrastruttura.

Tipologia	Essenza	Altezza (m)
Arbusti	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	1,0-1,3
	<i>Laurus nobilis</i>	
	<i>Prunus laurocerasus</i>	
	<i>Pitosporum tobira</i>	
Alberi	<i>Carpinus betulus fastigiata</i>	2,0-2,5
	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	
	<i>Cupressicyparis leylandi Dallim</i>	
	<i>Quercus</i>	

6. PIANO DI MONITORAGGIO

Gli effetti ambientali degli interventi previsti dal piano sono stati valutati con il modello descritto basato sull'analisi comparativa delle singole componenti dei diversi temi ambientali nell'ipotesi ante e post.

La grande variabilità e la difficoltà di costruire un modello in grado di interpretare sia gli effetti diretti che le molteplici interazioni tra fattori a livelli diversi può generare deviazioni rispetto alle valutazioni qualitative elaborate.

L'osservazione della dinamica temporale di alcuni descrittori rappresenta quindi un necessario completamento del modello utilizzato al fine di effettuare eventuali scelte di piano correttive e garantire il perseguimento degli obiettivi preposti.

Si è proceduto quindi alla scelta di alcuni indicatori in grado di soddisfare principalmente i seguenti requisiti:

- devono essere facilmente rilevabili;
- non devono essere di tipo qualitativo ma enumerabili;
- devono descrivere direttamente elementi di criticità ambientale.

I parametri verranno rilevati secondo una periodicità definita ed implementati in un database al fine di valutare con immediatezza la dinamica temporale da confrontare con le medie territoriali e con le ipotesi di piano. Ogni due o tre anni seguirà anche l'aggiornamento del Rapporto sullo stato dell'ambiente.

Le modalità di verifica e monitoraggio dalle previsioni di sostenibilità del P.A.T.I., in rapporto alla V.A.S., si possono così sintetizzare:

- L'attuazione delle previsioni del PATI, nonché l'evoluzione delle condizioni di equilibrio che ne assicurano la sostenibilità, è sottoposta a specifico monitoraggio.
- Ogni anno, contestualmente alla pubblicazione della proposta di piano triennale delle opere pubbliche, il Sindaco presenta alla città una relazione sullo stato di attuazione del piano e sugli esiti del monitoraggio, prevedendo le forme opportune di pubblicità e di partecipazione.
- La relazione evidenzia, sulla base dell'aggiornamento dei dati del quadro conosciuto ed in rapporto agli indicatori utilizzati per la VAS, anche sulla base dei dati rilevati dal rapporto annuale sullo stato dell'Ambiente, gli andamenti tendenziali dei parametri di sostenibilità utilizzati per la VAS in rapporto allo stato di attuazione delle previsioni del PATI.
- Prima della scadenza del termine di cui all'art. 18, comma 7, della L.R.11/2004, ed in ogni caso prima di avviare il procedimento di revisione del P.I., la Giunta presenta al Consiglio Comunale un rapporto che verifica puntualmente lo stato delle condizioni di sostenibilità individuate dalla V.A.S.



Nella tabella vengono riepilogati gli indicatori da adottare per l'attuazione del piano di monitoraggio del piano in esame.

INDICATORI				
	INDICATORI	UNITA' DI MISURA	NOTE (gli indicatori vanno alimentati almeno annualmente)	RESPONSABILE RACCOLTA DATI
ARIA	Inquinamento atmosferico: NO _x	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: N ₂ O medio	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
	Inquinamento atmosferico: PM ₁₀	µg/mc	Rilievo semestrale	ARPAV
ACQUA	Acque sotterranee: N° pozzi	n°	Dato raccolto routinariamente nelle stazioni esistenti e fornito direttamente da ARPAV	ARPAV
	Residenti collegati alle fognature	n°	Rilievo semestrale	AATO/Comune
	Acque sotterranee: Nitrati media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: Cloruri media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: Ammoniaca media	mg/l	Rilievo semestrale	ARPAV
	Acque sotterranee: N° pozzi privati	n°	Rilievo annuale	Comune
	Acque potabili: consumi idrici pro capite	l/abitante al giorno	Dato estrapolato dai quantitativi erogati.	AGS/Comune
	Acque superficiali: IBE		Rilievi	ARPAV



POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	Inquinamento elettromagnetico: N° SRB	n° SRB ogni 10 km	Dato raccolto rutinariamente.	ARPAV
	Inquinamento luminoso: Potenza energetica impiegata per la nuova illuminazione pubblica	Kw	Il dato è rilevabile in sede di nuovi progetti	ENEL/Comune
	Rumore: superamenti dei limiti di protezione diurni	n°	Rilievo annuale	ARPAV/Comune
	Rumore: superamenti dei limiti di protezione notturni	n°	Rilievo annuale	ARPAV/Comune
	Energia: Consumi medi procapite di energia elettrica	kW/h per abitante	Rilievo annuale	ENEL/Comune
	Energia: Consumi medi procapite di metano	mc/abitante	Rilievo annuale	ente gestore/Comune
	Rifiuti: Produzione pro capite di RSU	kg/abitante	Dato raccolto rutinariamente.	ARPAV/Comune
	Rifiuti: Raccolta differenziata media	%	Dato raccolto rutinariamente.	ARPAV/Comune
	Superficie urbanizzata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Sviluppo dei percorsi ciclabili	M(Kmq)	Rilievo annuale	Comune
	Superficie boscata/superficie ATO	%	Rilievo annuale	Comune
	Industrie a rischio di incidente rilevante	n°	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Abitanti	n°	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Saldo migratorio	n° ab	Rilievo annuale	Comune



	Popolazione: Saldo naturale	n° ab	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Rapporto abitazioni/residenti	ab/resid	Rilievo annuale	Comune
	Popolazione: Abitazioni occupate	% sul totale	Rilievo annuale	Comune
	Turismo: Arrivi turistici	n°	Rilievo annuale	Provincia
GGIO E TERRIT	Zootecnia: N° allevamenti intensivi	n°	Rilievo annuale	Comune/ULSS

7. DIFFICOLTÀ INCONTRATE NELLA REDAZIONE DELLO STUDIO

La redazione di una VAS presuppone l'elaborazione di una notevole mole di informazioni. Esse vengono acquisite e filtrate tra quelle disponibili e reperibili nelle banche dati dei diversi Enti operanti sul territorio (Regione Veneto, ARPAV, Consorzi di Bonifica, Province, Comuni, Istituti di Ricerca,...). L'area di indagine per ciascuno di essi viene incentrata sull'oggetto da osservare. Risulta dunque complesso estrapolare dati che abbiano significato anche per il contesto di riferimento della VAS: l'ATO. Si tratta in altri termini di passare da un livello più ampio, ovvero una scala minore a livello di area più ridotta cioè una scala maggiore, quella sub-comunale. I dati disponibili per singola ATO (numero di famiglie, numero di residenti, numero di attività produttive per categoria) sono stati integrati con approfondimenti e sono stati impiegati specifici modelli matematici. La scelta e l'implementazione di questi modelli ha comportato laboriosi e successivi aggiustamenti per adattare le diverse situazioni esistenti.

In conclusione:

- i modelli rappresentano uno strumento utile per sintetizzare e descrivere lo stato e il valore delle differenti risorse ambientali presenti in un territorio;
- ogni situazione necessita di adattare i differenti contesti per contemplare e correlare le diverse componenti del territorio;
- il metodo sviluppato può fornire uno strumento applicativo utile per le Amministrazioni Locali coinvolte in decisioni concrete, pragmatiche circa la gestione del territorio;
- gli indicatori sono un utile strumento per programmare futuri piani di monitoraggio delle risorse.

8. CONCLUSIONI

L'esame dell'ambiente del PATI di Brentino Belluno - Rivoli Veronese, tramite le analisi condotte per il Quadro conoscitivo e altre appositamente realizzate come supporto conoscitivo della VAS, ha consentito di evidenziare la presenza di talune criticità connesse più o meno direttamente all'attività antropica.

Le analisi degli impatti delle azioni previste dal P.A.T.I., nelle relative ipotesi di progetto, ipotesi zero e scenario alternativo, hanno dimostrato la congruità delle indicazioni del piano che, tramite la progettazione congiunta di aree nuove aree trasformabili, aree soggette a nuove infrastrutture ma anche aree soggette a nuove tutele e nuove importanti azioni di mitigazione ambientale e compensazioni (solo per l'impianto eolico), è in grado di perseguire gli obiettivi di sostenibilità prefissati.