



Regione Veneto



Provincia di Padova



Comune di Abano Terme

Adozione | D.C.C. n. del
Approvazione |

W.05

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO - VAS

Rapporto Ambientale: Sintesi non tecnica

novembre 2015

Comune di Abano Terme

Sindaco - Dr. Luca Claudio

Assessore all'Urbanistica - Dr. Luca Claudio

Responsabile del procedimento:

Arch. Maurizio Spadot

PROGETTISTI:

Arch. Fernando Tomasello

Gruppo di progettazione urbanistica

ATeS srl

PROTECO

Enrico Ioppolo

Tepco

Dr. Urb. Valentina Luise

Dr. Urb. Antonio Visentin

Studio Agronomico:

Agriplan

Dott. Agr. Giacomo Gazzin

Arch. Silvia Drago

VInCA

SELC

Dott. Francesco Scarton

Studio Geologico:

Prof. Geol. Gino Borella

Dott. Pietro Cevese

Energie rinnovabili

Arch. Paola Basso

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PAT DEL COMUNE DI ABANO TERME

W05 RAPPORTO AMBIENTALE. SINTESI NON TECNICA

1. PREMESSA.....	3
1.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA.....	5
1.1.1 La sintesi non tecnica.....	5
2. DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE	7
2.1 Aria	8
2.1.1 Criticità per la matrice aria.....	8
2.2 Clima	8
2.2.1 Criticità per la matrice clima	8
2.3 Acqua	8
2.3.1 Criticità per la matrice acqua.....	8
2.4 Suolo e sottosuolo.....	9
2.4.1 Criticità per la matrice suolo e sottosuolo	9
2.5 Agenti fisici / Salute umana	9
2.5.1 Criticità per la matrice agenti fisici/salute umana.....	9
2.6 Biodiversità, flora e fauna.....	10
2.6.1 Criticità per la matrice biodiversità	10
2.7 Paesaggio	11
2.7.1 Criticità per la matrice paesaggio.....	11
2.8 Patrimonio culturale, architettonico e archeologico.....	11
2.8.1 Criticità per la matrice Patrimonio culturale, architettonico e archeologico ...	11
2.9 Economia e società	11
2.9.1 Criticità per la matrice economia e società	11
2.10 Pianificazione e vincoli	12
2.10.1 Pianificazione sovraordinata	12
2.10.2 Vincoli.....	20
2.10.3 Criticità matrice pianificazione e vincoli.....	22
3. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE ..	23
3.1 Criteri Fondi strutturali.....	23
4. ANALISI DI COERENZA.....	30
4.1 Coerenza Esterna.....	30
5. LA FASE DI CONSULTAZIONE	35
6. GLI SCENARI ALTERNATIVI	36
6.1 Gli scenari di piano	37
6.1.1 Alternativa 0.....	37
6.1.2 Lo scenario di piano	40
7. GLI AMBITI DI ANALISI DELLA VAS.....	44
8. IL DIMENSIONAMENTO DEL PAT.....	45
8.1 Il dimensionamento	45
8.2 La suddivisione per ATO.....	45
9. ANALISI DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO.....	46
9.1 La valutazione degli aspetti socio-economici.....	46
9.1.1 Le "esternalità positive"	46
9.2 Azioni nel sistema infrastrutturale e della mobilità.....	47
9.2.1 Infra 1: SFMR e nuova stazione ferroviaria.....	48

9.2.2	Infra 2: Viabilità da potenziare con Montegrotto (int. 35 PPV)	49
9.2.3	Infra 3: Piste ciclabili e mobilità lenta	50
9.2.4	Infra 4: Viabilità da potenziale (Albignasego)	51
9.2.5	Infra 5a. prosecuzione via Galileo Galilei	52
9.2.6	Infra5b. bretella via Malachin a via I° Maggio	53
9.2.7	Infra 5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz	54
9.2.8	Infra 5d. nuova viabilità a Giarre	55
9.2.9	Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Infrastrutturale	55
9.3	Azioni nel sistema insediativo residenziale	56
9.3.1	Res 1 Sviluppo residenziale da PRG	57
9.3.2	Res 2 Sviluppo residenziale da PAT	58
9.3.3	Res 3 Edificazione diffusa	60
9.3.4	Res 4 Aree di riqualificazione urbana	61
9.3.5	Res 5 Aree idonee al miglioramento urbano	62
9.3.6	Res 6 Programmi Complessi	63
9.3.7	Variazione di Impronta Ambientale per le singole azioni del Sistema Residenziale	65
9.4	Azioni nel sistema insediativo produttivo, commerciale e alberghiero	66
9.4.1	Prod 1 Sviluppo produttivo da PRG e Comm 1 Sviluppo commerciale da PRG	67
9.4.2	Alb 1 Sviluppo alberghiero da PRG	68
9.4.3	Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Produttivo/Commerciale/Alberghiero	69
9.5	Azioni nel sistema insediativo dei servizi	70
9.5.1	Serv 1. Palaeventi	71
9.5.2	Serv 2. Centro sportivo	72
9.5.3	Serv 3. Comando dei Carabinieri	73
9.5.4	Serv 4. Parcheggio multipiano	73
9.5.5	Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema dei Servizi	74
9.6	Azioni del sistema Ambientale	75
9.6.1	Amb 1 Corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica (aree a nucleo e stepping stone)	76
9.6.2	Amb 2 Corridoi ecologici secondari e parco agricolo	77
9.6.3	Amb. 3 Fasce boscate	78
9.6.4	Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Ambientale	78
9.7	Confronto tra gli Scenari	79
9.7.1	Confronto tra le alternative	79
9.8	Descrizione delle azioni di piano mitigate	80
9.9	Impronta Ambientale per lo scenario mitigato	83
10.	COERENZA INTERNA DELLE AZIONI DI PIANO	85
11.	RECEPIMENTO DELLE INDICAZIONI DELLA VAS NELLA NORMATIVA ATTUATIVA DEL PAT	89
12.	MONITORAGGIO	89
12.1	Piano del monitoraggio	89
12.1.1	Monitoraggio istituzionale-amministrativo	89
12.1.2	Monitoraggio del Piano	94
13.	CONCLUSIONI	99

1. PREMESSA

Intendere l'ambiente come interesse generale porta ad integrare la sostenibilità in ciascun processo relativo alle dinamiche umane e territoriali. Fare questo in piani e programmi significa riuscire a fornire indicazioni concrete ed attuabili che si concretizzino per vie possibili e prassi che si inneschino virtuosamente nella complessità dei processi in atto. Passare all'attuazione consiste quindi nell'iniziare un percorso reale concreto che consente di programmare la sostenibilità.

L'intera metodologia di stima degli effetti significativi sull'ambiente è strutturata in osservanza dell'Allegato I (art. 5, paragrafo 1) e dell'Allegato II (art. 3, paragrafo 5) della Diretta Comunitaria 42/01 ma si integra con gli ultimi sviluppi dei modelli e delle tecniche elaborate negli ultimi anni nel campo della Valutazione Ambientale. Principale innovazione nella metodologia per la valutazione degli effetti del piano\programma è l'Impronta Ambientale, metodo di misura della sostenibilità basato sull'Impronta Ecologica.

L'Impronta Ecologica classica ragiona in termini procapite, cioè di individui, e le soluzioni\interventi che vengono proposti sono incentrati sul comportamento responsabile dell'individuo che viene esortato a consumare meno e meglio. L'Impronta Ambientale invece prende le mosse dall'impronta ecologica e la sviluppa in modo molto articolato. Sfrutta il metodo di misura unitario (ettaro di terreno) ma esprime l'impronta (cioè il consumo di risorse) non procapite, ma per ogni componente ambientale, assumendo che ogni componente ambientale sia caratterizzata da alcune attività specifiche che consumano risorse le quali appunto sono esprimibili in ettari di terreno. In questo modo è possibile conoscere e valutare l'impronta attuale delle attività che agiscono sull'ambiente e che sono oggetto delle "regole" della pianificazione.

Inoltre la metodologia dell'impronta ambientale può valutare l'impronta oggi e quella futura anche di scenari alternativi con una buona conoscenza del contributo che può dare ogni strategia (azione che coinvolge più attività = effetti cumulativi) al consumo delle risorse. A questo punto l'obiettivo dell'Impronta Ambientale non è quello di confrontarsi con una situazione ideale ma di attuare una politica di sostenibilità contenendo le attività che consumano più risorse, mitigandone e compensandone gli effetti. Inoltre i possibili effetti significativi sull'ambiente sono statati analizzati in ogni Ambito Territoriale Omogeneo, in cui il territorio comunale è stato diviso consentendo oltre alla quantificazione, la localizzazione degli effetti sul territorio considerato.

In questo modo la sostenibilità è programmabile nel senso che può diventare funzione della PA rivolta agli stessi oggetti della pianificazione territoriale: cioè le attività e non gli individui. Ma la sostenibilità, per questa via, è anche monitorabile nel tempo, come appunto la Direttiva prevede, e permette di attuare politiche correttive.

Da queste considerazioni, infatti, deriva la specificità dell'impronta ambientale per la valutazione della sostenibilità di Piani e Programmi, arrivando alle varie elaborazioni che consentono alla valutazione ambientale di interagire a pieno titolo e a vari livelli con la pianificazione e di intendere l'ambiente come insieme di sistemi.

Gli elementi specifici forniti dalla valutazione ambientale che consentono tali passaggi sono:

- la stima degli effetti ambientali valutati per azione specifica e poi raggruppate nei sistemi elaborati fin dal DP;
- il confronto tra scenari alternativi di Piano;
- l'individuazione delle aree di criticità per ciascuna componente ambientale

- la localizzazione degli effetti globali che consente la localizzazione delle aree di maggiore stress territoriale
- la valutazione socio-economica del Piano tramite la considerazione delle esternalità positive

Questi passaggi aprono poi alla strutturazione coerente di mitigazioni, compensazioni e monitoraggio i cui risultati che, come si vedrà, entrano nelle Norme del Piano, valorizzano ulteriormente l'intera impostazione metodologica.

1.1 CONTESTUALIZZAZIONE GEOGRAFICA

Il comune di Abano Terme è localizzato nella parte meridionale della provincia di Padova e confina a nord con i Comuni di Selvazzano Dentro e Padova, ad ovest con i Comuni di Teolo e Torreglia, a sud con il Comune di Montegrotto Terme ed a est con i Comuni di Albignasego, Maserà di Padova e Due Carrare come riportato nella figura seguente.

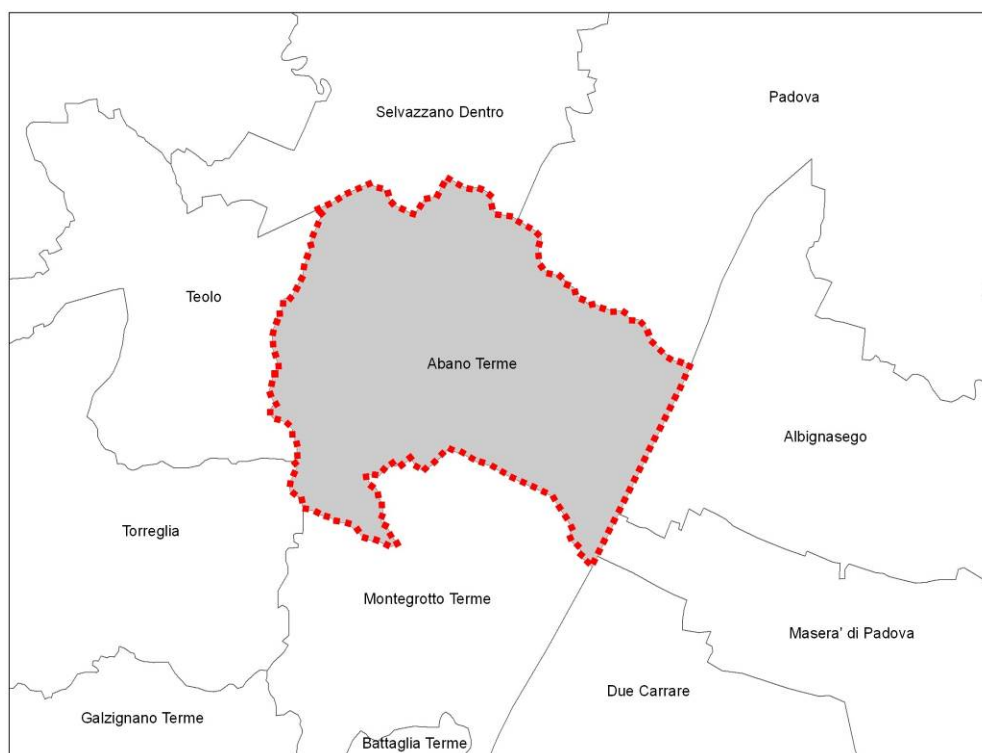


Figura 1-1 Localizzazione del comune di Abano Terme

Il comune di Abano Terme è oggi una delle più famose località termali d'Europa grazie al notevole numero di alberghi tutti attrezzati con reparto per i trattamenti termali, può vantare il primato della più grande città termale del mondo.

Il territorio quasi completamente pianeggiante è caratterizzato da una forma quasi trapezoidale con sviluppo prevalente in direzione Est-Ovest. Gli insediamenti urbani sono rappresentati dal capoluogo (centro storico e zona termale) con uno sviluppo dell'edificato nord-sud e da una edificazione lungo le principali strade tale da creare una continuità di aggregati abitativi che formano le quattro frazioni principali quali: Feriole, Giarre, Monteortone e Monterosso.

La rete idrografica è caratterizzata dal canale di bonifica Battaglia, che segna il confine orientale del comune, e da una serie di canali di scolo che assolvono prevalentemente la funzione di smaltimento delle acque in eccesso mentre quasi nulla quella di approvvigionamento irriguo.

1.1.1 La sintesi non tecnica

La sintesi non tecnica del rapporto ambientale della VAS ha lo scopo di rendere accessibili e facilmente comprensibili le questioni chiave e le conclusioni del rapporto

ambientale sia al grande pubblico che ai responsabili delle decisioni. La sintesi è integrata al Rapporto Ambientale, ma rimane disponibile come documento separato per garantire una maggiore diffusione come richiesto dalla Linea Guida all'adozione della Direttiva 2001/42/CE.

Inoltre all'art. 9 (Rapporto ambientale) del decreto legislativo 16 gennaio, n. 4 comma 5. definisce che: *"...la comunicazione comprende il rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso..."*. Mentre all'allegato VI "Contenuti del rapporto ambientale di cui all'art. 13" al punto j viene definito che tra le informazioni del Rapporto Ambientale deve essere redatta una "sintesi non tecnica delle informazioni contenuto nel rapporto ambientale".

2. DESCRIZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE

La descrizione dello stato dell'ambiente attuale si articola in singole matrici che esaminano il territorio tramite componenti ambientali così com'è al momento del rilevamento, come fosse una fotografia istantanea per lo stato di salute del territorio. In coerenza con il Quadro Conoscitivo della Regione Veneto, e per agevolare il dettaglio di analisi, esso viene suddiviso in:

- aria
- clima
- acqua
- suolo e sottosuolo
- biodiversità
- paesaggio
- patrimonio culturale, architettonico e archeologico
- inquinanti fisici/salute umana
- economia e società
- pianificazione e vincoli

Il presente Stato dell'Ambiente parte dal rapporto ambientale preliminare redatto per il documento preliminare e viene integrato con le indagini specialistiche elaborate appositamente per il PAT nonché dei contributi forniti dalle fasi di consultazione sia con i soggetti competenti in materia ambientale che con gli enti e le associazioni del territorio.

A supporto della descrizione preliminare dello stato dell'ambiente sono state utilizzate anche le Dichiarazioni Ambientali che il Comune redige annualmente per la **Certificazione Ambientale EMAS**. Il Comune di Abano Terme ha infatti intrapreso il percorso di registrazione EMAS nel 2003 concludendolo poi nel 2005 con la certificazione ambientale la quale implica per il Comune l'assunzione di un impegno serio e continuativo per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio comunale. Di conseguenza il Comune analizza le proprie attività dirette e indirette del territorio rilevando quali criticità ambientali esistono rispetto alle norme ambientali e sulla sicurezza, all'utilizzo delle risorse energetiche e agli impatti sugli aspetti ambientali.

Per la descrizione delle singole matrici si rimanda al Rapporto Ambientale, di seguito si riportano solo le criticità per ogni singola componente.

2.1 Aria

2.1.1 Criticità per la matrice aria

La condizione qualitativa dell'aria all'interno del Comune denota una situazione di squilibrio, in particolare per alcuni inquinanti quali polveri fini (PM10) e nel periodo estivo ozono (O₃) in ordine sono poi da ricordare anche il benzo(a)pirene (IPA) ed il biossido di azoto (NO₂) che presentano valori sopra-soglia.

Il PRTRA, approvato nel 2004, ha zonizzato il territorio in classe A1 per la quale si prevede l'obbligo di predisporre piano d'azione con azioni per contrastare i fenomeni di inquinamento.

Dall'analisi della qualità dell'aria del 2013 pubblicata da ARPAV e riferita alla stazione di Mandria, si possono cogliere alcuni miglioramenti nei parametri polveri sottili (PM10 e 2,5), Ozono, benzene e benzo(a)pirene che potrebbero essere attribuiti all'apertura della nuova bretella di collegamento con Padova che ha decongestionato l'area di Mandria. E' però ancora presto per effettuare una valutazione reale dei benefici apportati dall'apertura della nuova bretella di collegamento e i suddetti parametri rimangono comunque sensibili con superamenti delle medie annuali.

2.2 Clima

2.2.1 Criticità per la matrice clima

Dal punto di vista climatico, come si riscontra anche a livello globale, negli ultimi anni sono stati evidenti i mutamenti del clima. Le temperature minime e massime registrano negli ultimi decenni un incremento. Le precipitazioni diminuiscono in numero e crescono di intensità; queste variazioni implicano a livello locale, una catena di effetti che vanno dall'innalzamento del livello di vulnerabilità del territorio (aumento del rischio di piene, di eventi franosi, riduzione del livello di qualità ambientale di fiumi e falde, ecc.) ed alla competizione fra i settori economici sull'uso delle risorse idriche. I cambiamenti climatici sono causati principalmente dall'aumento della concentrazione dei gas ad effetto serra nell'atmosfera.

2.3 Acqua

2.3.1 Criticità per la matrice acqua

La rete di monitoraggio regionale dell'ARPAV non consente di avere dati locali utili sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee, non avendo stazioni di campionamento all'interno del territorio comunale di Abano Terme. Per le prime è comunque possibile prendere a riferimento le aree limitrofe a monte e a valle del territorio: i campionamenti più vicini indicano una qualità delle acque superficiali tra il sufficiente/scadente ed il buono. Andando ad indagare studi locali svolti dal Comune si rileva un'alta presenza di azoto indice di una contaminazione di tipo organico, messa in evidenza anche dalla forte presenza del battere Escherichia coli per alcuni scoli.

Altro fattore da mettere in evidenza è la presenza di temperature significative nei corpi idrici superficiali causata dagli scarichi delle acque termali di risulta. Gli scoli consorziali sono stati da sempre caratterizzanti il territorio termale: vari sono i corsi d'acqua che nei giorni freddi "fumano" per la presenza di acqua termale reflua ma, data l'assenza di corsi

idrici principali, il naturale decorso delle acque superficiali consente alla temperatura degli scoli di tornare a condizioni ambientali caratteristiche di aree non termali senza quindi variare le caratteristiche dei corpi idrici recettori.

2.4 Suolo e sottosuolo

2.4.1 Criticità per la matrice suolo e sottosuolo

Il territorio in esame non presenta grandi rischi di natura idrogeologica. Nonostante non sia preoccupante è importante recuperare la funzionalità idraulica e idrogeologica del territorio dando il giusto spazio alle attività di prevenzione e risanamento. Non è necessario realizzare opere di difesa e tutela idrogeologica ma è necessario diffondere una nuova consapevolezza circa l'utilizzo del territorio attraverso il recupero e mantenimento delle condizioni di equilibrio dei sistemi naturali.

Il territorio è soggetto a zone di allagamento che dovranno essere prese in considerazione nella valutazione di compatibilità idraulica prestando anche attenzione alle indicazioni del Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta che negli ultimi anni, soprattutto per le nuove edificazioni, propone la realizzazione di aree per il temporaneo allagamento le quali sono capaci di contenere le acque in caso di forti precipitazioni.

Vista la sua posizione geografica, all'interno della bassa Pianura Padana, non vi sono rischi dovuti a fenomeni franosi e valanghivi, così come per il rischio sismico visto che è stata classificato come minimo.

Il PAT dovrà prevedere forme di difesa del suolo attraverso interventi di risanamento ambientale delle zone soggette a fenomeni di degrado. La valutazione di compatibilità idraulica del territorio comunale consentirà di definire, in relazione agli interventi previsti, quali sono gli indirizzi e le direttive in grado di garantire la tutela idraulica del territorio in particolare per il fenomeno della subsidenza che rappresenta una criticità importante per il territorio a causa del sistema di emungimento delle acque termali. È importante sottolineare che secondo alcuni studi (come riportato nella componente acque) tale fenomeno è in fase di risoluzione ma rappresenta sempre un rischio per il territorio da monitorare nel tempo per evitare situazioni di aggravio.

Non sono presenti zone di degrado ambientale e cave attive, mentre esiste l'attività estrattiva delle acque termali attività che si svolge da lungo tempo coordinata dal consorzio G.U.B.I.O.C.E. che garantisce l'adeguato sfruttamento della risorsa monitorando costantemente la qualità delle acque ma anche l'assetto del sottosuolo.

2.5 Agenti fisici / Salute umana

2.5.1 Criticità per la matrice agenti fisici/salute umana

Nel territorio comunale non si rilevano forti criticità per nessuno degli agenti considerati.

In riferimento alle radiazioni l'unica criticità rilevabile è relativa alla presenza delle stazioni radiobase di telefonia mobile e alla relativa possibile esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici. Di conseguenza tale criticità va monitorata costantemente come previsto già dalla certificazione ambientale del comune di Abano Terme e vanno seguite le indicazioni del Piano territoriale per l'installazione di Stazioni Radio Base per la telefonia mobile.

Inoltre in tema di elettrosmog i risultati del progetto "Elettrosmog: mappatura siti sensibili ed elettrodotti in Provincia di Padova" realizzato dalla Provincia di Padova in

collaborazione con ARPAV hanno evidenziato che nel territorio comunale non sono presenti siti sensibili (asili, istituti scolastici e aree verdi di pubblica fruizione) ricadenti all'interno delle fasce di rispetto previste dalla normativa regionale.

Per quanto riguarda la presenza di radon questo è marginale sul territorio ma vista la vicinanza con i Colli Euganei, zona sottoposta ad elevato rischio radon a causa delle sue caratteristiche geologiche, nella fase di redazione del PAT e della VAS si presterà attenzione a tale possibile rischio eseguendo, se possibile, delle campagne di misura. Inoltre saranno definiti degli indirizzi tecnico-operativi per l'attività edilizia anche secondo le indicazioni degli enti competenti (ad esempio USL).

Per il contenimento dell'inquinamento luminoso il comune sta iniziando con la sostituzione delle lampade dell'illuminazione pubblica nell'ottica di risparmio energetico.

Il regolamento acustico comunale disciplina le attività nel rispetto dei limiti di legge.

Dall'analisi effettuata per quanto riguarda il rumore è emerso che i limiti di zona diurni e notturni definiti dal piano di zonizzazione acustica non sono rispettati a causa principalmente del traffico veicolare quale causa del rumore urbano anche in una realtà particolare come il Comune di Abano Terme.

Il piano di risanamento acustico ha individuato alcune ipotesi di intervento per le principali componenti di disturbo:

- **traffico stradale:** attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale prevedere la ricollocazione degli attrattori di traffico, ripesare i tempi di utilizzo dei servizi, pianificare nuovi lotti insediativi mantenendo opportune regole di distanze e/o regole di progettazione. Inoltre introdurre nuovi e diversi limiti di velocità, promuovere il trasporto pubblico, introdurre soluzioni quali zone a km 30 e promuovere studi di scenari alternativi. Inoltre le azioni di risanamento per il rumore dovuto al traffico possono essere l'individuazione di percorsi alternativi, installazione di barriere fonoisolanti, utilizzo di pavimentazioni fonoassorbenti e inoltre in sonorizzazione degli edifici.
- **Attività economiche e produttive** i monitoraggi non hanno evidenziato situazioni di rilievo dei limiti assoluti nel periodo diurno. Un intervento che comunque si può eseguire riguarda la definizione della valutazione di impatto acustico dell'insediamento di nuove attività produttive e soprattutto commerciali e la valutazione di clima acustico preventivo all'insediamento di nuovi ricettori sensibili, la valutazione preventiva dei requisiti acustici passivi degli edifici in fase di licenza edilizia.

2.6 Biodiversità, flora e fauna

2.6.1 Criticità per la matrice biodiversità

La criticità legata a questa componente riguarda principalmente la perdita di biodiversità, la riduzione della campagna e la perdita di habitat faunistici. Tale criticità riguarda principalmente l'assetto floristico e vegetazionale ed è riconducibile essenzialmente agli interventi di modifica dell'ambiente quali inquinamento, dismissione di attività agricole in area collinare, occupazioni di aree vegetate, introduzione di specie alloctone. A queste si sommano gli interventi diretti sulla vegetazione come l'eliminazione di siepi, filari, macchie, l'eliminazione della vegetazione ripariale, l'uso di fitofarmaci e biocidi.

Per la componente faunistica si hanno criticità legate, in modo analogo, alle modifiche all'ambiente per inquinamento delle acque, eliminazione della vegetazione, uso di fitofarmaci e biocidi, espansione urbana, infrastrutturazione del territorio, prelievo venatorio e introduzione di specie alloctone.

Tale patrimonio necessita di essere tutelato in quanto rete e non come mera sommatoria di aree naturali bisogna dunque incentivare interventi di arresto della desertificazione e perdita di biodiversità.

La rete ecologica è abbastanza frammentata. I principali usi del suolo che incidono sui territori tutelati e sulla biodiversità riguardano nell'ordine l'agricoltura intensiva, le aree residenziali, e le aree turistiche.

2.7 Paesaggio

2.7.1 Criticità per la matrice paesaggio

Il territorio comunale è soggetto a forte pressione insediativa, che nel tempo ha modificato le caratteristiche morfologiche del paesaggio e conseguentemente la qualità e l'identità dei luoghi. Questo è un fenomeno evidente in tutta la pianura dove risaltano i fenomeni diffusi degli insediamenti residenziali e produttivi.

Il paesaggio di Abano Terme ha subito nel tempo delle forti trasformazioni a causa della realizzazione di edifici e di strutture alberghiere che hanno fatto perdere in parte le caratteristiche distintive del territorio mentre la realizzazione di nuove infrastrutture hanno interrotto alcune unità di paesaggio. Inoltre l'abbandono colturale ha trasformato la configurazione della collina mentre la semplificazione e la meccanizzazione spinta ha destrutturato ampi tratti del paesaggio agrario di pianura facendo perdere quasi completamente il sistema di filari e siepi.

Tale trasformazione del rapporto fra città e territorio non è facile da recuperare, e rappresenta un problema sia a livello regionale che nazionale, ma sarà comunque compito del PAT mettere in atto azioni capaci di rafforzare l'identità dei luoghi, per invertire la tendenza disgregatrice dello spazio urbano nei confronti dei segni tipici del paesaggio.

2.8 Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

2.8.1 Criticità per la matrice Patrimonio culturale, architettonico e archeologico

Il territorio è interessato da alcuni beni architettonici ed ambientali che vanno adeguatamente mantenuti anche attraverso strumenti di recupero e ristrutturazione.

2.9 Economia e società

2.9.1 Criticità per la matrice economia e società

È importante evidenziare che la dinamica della popolazione ad Abano Terme porterà, in linea con il contesto nazionale, ad un innalzamento della popolazione anziana rispetto a quella formata da giovani.

Un ruolo importante ha svolto anche la dinamica delle famiglie, sia per numero complessivo che per numero di componenti della stessa. Complessivamente la consistenza del numero di famiglie è costantemente aumentato nel periodo 1994-2013, da 6389 del 1994 (erano 3826 del 1975) fino a 8811 del 2013, non tanto per un apporto dovuto alla formazione di nuove coppie in convivenza, quanto ad un forte aumento di nuclei unipersonali. Infatti, se si osserva attentamente il dato, le famiglie si riducono in

termini di componenti medi, passando da un valore di 2,84 nel 1994, era pari a 3.97 nel 1975, ad uno di 2,26 nel 2013.

Riguardo ai servizi l'offerta del territorio comunale di Abano è alta, in particolare rispetto all'offerta scolastica. Servizi di scala più vasta vedono l'attrattività del vicino comune capoluogo di Provincia, ma non appaiono carenze nel sistema dei servizi; possibili richieste potranno essere rilevate in sede di consultazione dalle associazioni di categoria o dalla popolazione.

Per quanto riguarda il settore produttivo ed il mercato del lavoro si evidenzia come il settore dell'agricoltura non sia stato e non sia un settore predominante per il comune, come si afferma invece il settore dei servizi che è quello che ha maggiormente mostrato capacità di crescita (in particolare in termini di Unità Locali) e di attrazione di forza lavoro.

Per il settore dell'industria si riscontra un aumento delle Unità Locali che non è seguito un aumento degli addetti bensì un calo piuttosto marcato. Questo trend può spiegarsi da un lato in una rifunzionalizzazione di alcuni settori della produzione facenti capo alle strutture grandi e piccole che ha visto perdere una quota di lavoratori, dall'altro dalla nascita di piccola imprenditoria che va ad alimentare la quantità di nuove attività.

È ipotizzabile che una quota dei lavoratori "usciti" dall'industria possa essere stata riassorbita dai servizi, ciononostante risulta come il "sistema lavoro" del comune di Abano Terme ruoti attorno al settore dei servizi legato strettamente al comparto turistico termale. Le complesse dinamiche riguardanti il settore turistico legato all'attività termale evidenziano come nell'ultimo decennio vi sia stata una importante rivoluzione che ha visto l'inversione di tendenza degli arrivi di stranieri ed italiani nonché la riduzione delle presenze da inquadrare in una diversificazione di una domanda elastica a cui un'offerta piuttosto rigida non riesce a dare risposta.

Lo sviluppo insediativo ha consentito ad Abano di mantenere un'autonomia caratteristica, non sviluppandosi a ridosso del comune di Padova e riuscendo a mantenere una fascia agricola che lo differenzia dagli altri comuni di cintura; allo stesso tempo soffre della cesura naturale-infrastrutturale causata dal canale e da strada Battaglia che non favoriscono gli scambi con la parte est del territorio. La scarsa connessione con la grande viabilità e lo scarso utilizzo della rete ferroviaria fanno rilevare che le potenzialità relazionali del territorio possono essere maggiormente sfruttate.

2.10 Pianificazione e vincoli

Nel seguente capitolo viene riportato un breve excursus sulla pianificazione sovraordinata e locale vigente nel territorio comunale di Abano Terme ed inoltre viene riportata una prima ricognizione dei vincoli che gravano sul territorio che sarà poi ripresa nella fase successiva di redazione del PAT.

2.10.1 Pianificazione sovraordinata

Si prendono in considerazione i principali tratti derivanti dalla pianificazione sovraordinata che consentano la comprensione delle dinamiche intercorrenti tra gli scenari futuri previsti dai vari piani, a volte in pieno o parziale recepimento, a volte in integrazione, a volte presentando situazioni di incoerenza. Per ricchezza di risorse e differenti inquadramenti, Abano si presenta con una complessità normativa fuori dal comune che porta a dare maggiore rilevanza a questa componente, anche in sede di Rapporto Ambientale Preliminare. Si tralasciano le specificità di quei piani di settore non esplicitamente riferiti al comune di Abano (mettendo in maggior evidenza il Piano

Ambientale del Parco Colli e il Piano di Utilizzo della Risorsa Termale) e si lascia spazio alle previsioni relative al governo del territorio.

Il nuovo **Piano Territoriale Regionale di Coordinamento** (PTRC) si pone come quadro di riferimento generale e non intende rappresentare un ulteriore livello di normazione gerarchica e vincolante, quanto invece costituire uno strumento articolato per direttive, su cui impostare in modo coordinato la pianificazione territoriale dei prossimi anni, in raccordo con la pluralità delle azioni locali.

In termini di politiche, si tratta di limitare il ricorso a strumenti regolativi con finalità prevalentemente vincolistiche, elaborando invece politiche attive. Accanto alla salvaguardia dei paesaggi compromessi, è necessario costruire o rigenerare i paesaggi della quotidianità (la casa, la fabbrica, le infrastrutture, il centro commerciale), quelli dell'abbandono (la montagna marginale, gli spazi rurali, i centri storici) e del degrado (le aree produttive dismesse), con particolare attenzione alla loro funzionalità e alla qualità estetico-architettonica.

Riguardo al consumo e degrado delle risorse fisiche, il Piano mette in evidenza come le dinamiche di sviluppo della società veneta in questi ultimi anni abbiano raggiunto, nel loro rapporto con la risorsa territoriale, soglie quantitative veramente elevate tali da non rendere più desiderabile una prosecuzione di tali trend e da imporre di ripensare il futuro dell'assetto insediativo.

Per quanto riguarda la crescita sociale e culturale, il PTRC delinea possibili scenari per disegnare il Terzo Veneto. Nelle piattaforme di Treviso e Vicenza si individuano due specializzazioni di eccellenza, la prima legata a metodi lenti di fruizione del territorio attraverso l'acqua, la natura e il gusto, la seconda legata alla creazione di luoghi dei giovani e dell'armonia. Si individuano inoltre gli interventi strutturali della nuova organizzazione spaziale regionale e le misure volte a potenziare i percorsi ciclopodali.

Diffuso su tutto il territorio è l'effetto del *Progetto Architettura del Novecento nel Veneto* per cui è vietata la demolizione e l'alterazione significativa dei valori architettonici, costruttivi e tipologici.

Per quel che riguarda la città e l'uso del suolo, si nota come le politiche pubbliche coordinate possiedono un grande effetto moltiplicatore e il PTRC si propone come cornice per l'elaborazione di interventi di ricapitalizzazione delle città, riqualificazione ed ampliamento della loro offerta, rinnovamento della loro organizzazione ed attrazione di risorse.

L'opportunità densa di possibili aperture nei confronti dell'efficacia dei piani è stata rappresentata dal tentativo sistematico in tutto il PTRC di "mettere in rete" vocazioni e risorse naturalistico-ambientali, culturali, produttive, infrastrutturali, turistiche, nella consapevolezza, maturata nel percorso, che solo il superamento dei confini, e un sistema di concertazione delle scelte, consentono di realizzare azioni di governo del territorio sempre più efficaci rispetto al soddisfacimento delle esigenze della collettività.

Per quanto riguarda lo sviluppo economico, il PTRC tende ad aumentarne la portata e la competitività. Gli interventi proposti includono la valorizzazione dei parchi polifunzionali e commerciali di rango regionale e l'invenzione di nuovi nodi di servizio in grado di affiancare le imprese nelle loro attività produttive. Si vuole poi valorizzare e tutelare i diversi turismi, ridefinendo il legame tra ospitalità ed armatura culturale e ambientale del territorio.

In particolare il PTRC mette in evidenza che le politiche per lo sviluppo del turismo devono fare perno sui valori della cultura, dell'ambiente, delle professionalità e dell'imprenditorialità. Nelle strategie dell'offerta, la scelta politica deve essere quella di puntare sul richiamo delle risorse artistiche, storiche, naturali e agricole del Veneto, promuovendo una lettura del territorio che veda protagonisti i "beni patrimoniali turistici" vale a dire i beni culturali e ambientali in un rapporto di connessione.

Il PTRC traccia un'analisi del comparto termale nel territorio individuando gli ambiti di tutela termale e i siti termali riconosciuti dalla regione, evidenziati nelle tavole già esaminate. Tuttavia, a parte questa analisi dell'esistente, traccia solo alcune linee di indirizzo che sono da tempo in evidenza agli attori locali che agiscono direttamente sul territorio e che riguardano politiche di incentivazione dello sviluppo della rete attraverso l'integrazione fra terme e benessere termale, la valorizzazione della cura della persona, della qualità dell'offerta termale e delle strutture ricettive nonché di una adeguata accoglienza. Si rimette in evidenza poi la necessità di individuare nuove forme di incentivazione del settore anche attraverso l'apertura al pubblico dei servizi offerti dalle strutture alberghiere (piscine, cure termali, centri estetici, ristoranti, bar, vendita prodotti legati alle pratiche termali).

L'energia, le risorse e l'ambiente sono direttrici del PTRC che mirano a razionalizzare e migliorarne l'uso, anche per contrastare il cambiamento climatico. Gli interventi proposti comprendono l'uso di risorse rinnovabili per la produzione di energia, il risparmio e la conservazione dell'acqua, la riduzione degli inquinamenti di suolo, aria e acqua ed il riordino dei principali corridoi energetici.

Con riferimento alla mobilità, il PTRC sottolinea come sia necessario governare il rapporto tra le infrastrutture e il sistema insediativo, cogliendo l'opportunità di razionalizzare il territorio urbanizzato sulla base della presenza dei corridoi plurimodali, del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) e dell'asse viario della Pedemontana.

Riguardo alle qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici il PTRC individua alcuni specifici obiettivi che, visto lo specifico tema, si riportano per intero:

- 22. Qualità urbana degli insediamenti
- 22b. Migliorare il sistema dell'accessibilità ai centri urbani, in particolare sulle aree a maggiore concentrazione (Abano- Montegrotto, Este, Monselice)
- 22d. Promuovere la riqualificazione e il riuso delle aree urbanizzate degradate
- 22j. Regolamentare le trasformazioni fisiche e funzionali del patrimonio edilizio esistente con attenzione alla coerenza tipologica e morfologica di ciascun contesto urbano
- 28 Migliorare la qualità urbana e urbanistica degli insediamenti turistici montani, costieri e termali.
- 28a. Promuovere il ridisegno dei sistemi di accesso e la riorganizzazione della mobilità interna ai centri turistici, con attenzione ai flussi stagionali, favorendo la riduzione dell'uso dell'automobile (piste ciclabili, trasporto pubblico di linea, ecc.).
- 28b. Incoraggiare il contenimento dell'espansione urbana dei centri più spiccatamente turistici a favore della densificazione e del riordino dell'esistente.

- 28c. Governare il fenomeno delle seconde case con attenzione alla sostenibilità ambientale ed alla compatibilità sociale con le comunità locali e al rispetto del paesaggio.
- 28d. Promuovere la ricomposizione delle aree usate come parcheggio stagionale in senso multifunzionale, in modo tale che sia adattabile alla variazione delle presenze ed attrezzato alla raccolta dell'acqua di prima pioggia, limitando l'uso di pavimentazioni impermeabili.

La Regione Veneto ha avviato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, come riformulazione dello strumento generale relativo all'assetto del territorio veneto, in linea con il nuovo quadro programmatico previsto dal Programma Regionale di Sviluppo (PRS) e in conformità con le nuove disposizioni introdotte con il Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/04 e smi).

Non essendo l'iter di approvazione ancora concluso, il nuovo PTRC (adottato 2009), al quale è seguita una prima variante (2013), si pone come strumento in salvaguardia rispetto al precedente PTRC (approvato 1991). Il territorio comunale deve, pertanto, essere considerato e valutato alla luce dei due strumenti e delle successive varianti. L'analisi consente di affermare che gli interventi non sono in contrasto con gli obiettivi, le specifiche disposizioni e i vincoli degli strumenti urbanistici sovraordinati vigenti.

- Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) vigente, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n.250 del 13/12/1991.

Risponde all'obbligo emerso con la L. n.431/85 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali e ambientali.

Il PTRC si articola per piani di area, previsti dalla ex LR n.61/85, che ne sviluppano le tematiche e approfondiscono, su ambiti territoriali definiti, le questioni connesse all'organizzazione della struttura insediativa ed alla sua compatibilità con la risorsa ambiente.

Il Comune di Abano è ricompreso negli "Ambiti ad eterogenea integrità" della tavola 3 e rientra nell'"ambito per la istituzione di parchi e riserve regionali naturali" n.18 Colli Euganei come evidenziato nella tavola 5.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC), adottato con Delibera di Giunta Regionale n.372 del 17/02/09, ai sensi LR n.11/04.

Il PTRC è costituito da nove tavole la cui matrice è data dalle rappresentazioni di sintesi dei dati e delle analisi effettuate sovrapposti a tematismi e orientamenti. Gli elaborati cartografici che compongono il Piano in esame sono i seguenti: Uso del suolo (1); Biodiversità (2); Energia e ambiente (3); Mobilità (4); Sviluppo economico produttivo (5); Crescita sociale e culturale (6); Montagna del Veneto (7); Città, motore del futuro (8); Sistema del territorio rurale e della rete ecologica (9).

Il Comune di Abano è compreso parzialmente nel Parco del "sistema della rete ecologica regionale"; è, inoltre, inserito nella tav.9 "Sistema del territorio rurale e della rete ecologica" nell'ambito n.18 "Gruppo collinare degli Euganei", nella quale sono evidenti la presenza dell'area nucleo a ovest del territorio comunale e a sud-est di corridoi ecologici ed area di agricoltura periurbana.

Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) – 1 variante, adottata con Delibera di Giunta Regionale n.427 del 10/04/2013, ai sensi LR n.11/04.

La Giunta Regionale ha completato il processo di aggiornamento del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento (PTRC) adottando una variante che attribuisce allo stesso anche la valenza paesaggistica; gli elaborati oggetto di variante sono i seguenti: Uso del suolo – idrogeologia e rischio sismico (1c); Mobilità (4); Città, motore di futuro (8) ed il Documento per la pianificazione paesaggistica.

Relativamente a tale variazioni, se nelle tavole 4 e 8 non sono mutati gli scenari prefissati e nel Documento per la pianificazione paesaggistica sono stati identificati gli Ambiti di Paesaggio (ai sensi dell'art.135 del D.Lgs. n.42/2004 e smi), nella tavola 1c (integra l'uso del suolo) è evidenziato come il Comune di Abano sia compreso in ambiti classificati come "superficie irrigue" e nel territorio siano riscontrabile la presenza di alcune aree di "pericolosità geologica".

Tutto il territorio del **Parco Regionale dei Colli Euganei** è sottoposto a tutela in base al **Piano Ambientale** i cui scopi principali sono tutelare e valorizzare l'ambiente del Parco e sostenere lo sviluppo economico e sociale della popolazione.

Le scelte del Piano si sono caratterizzate per alcuni aspetti peculiari, uno di questi riguarda l'intenzione di estendere le misure di salvaguardia alle aree esterne a corona del perimetro del parco, al fine di garantire una protezione adeguata all'intero parco. Le difficoltà interpretative legate alla definizione di "zone limitrofe del Parco" hanno di fatto complicato l'attuazione affettiva delle intenzioni proposte ma al cap. 5.2 della Relazione si ipotizza che per la parte di confine a Nord arrivi fino al Bacchiglione, mentre la parte ad Est fino all'autostrada Padova-Bologna, comprendendo quindi la totalità del territorio in esame definita come pre-Parco.

Un secondo aspetto concerne l'importanza assegnata al paesaggio: viene data grande importanza alle cosiddette "unità di paesaggio" (26 unità), quali ambiti caratterizzati da sistemi di relazioni visive, ecologiche e funzionali che nel loro insieme conferiscono una precisa identità territoriale.

Un terzo aspetto riguarda il tentativo di spostare l'asse della tutela ambientale dai vincoli alla gestione attiva.

Il territorio del comune di Abano è primariamente interessato:

- Limiti zone UC (Urbanizzazione Controllata) non modificabili con varianti parziali
- Aree di riconversione fisica e funzionale
- Aree di pertinenza specifica
- Aree prevalentemente vegetate
- Varchi non edificati da salvaguardare
- Alberate esistenti e da integrare
- Emergenze architettoniche ed intorni delle emergenze architettoniche
- Edilizia rurale sparsa di interesse storico
- Aree a destinazione speciale
- Parchi Urbani
- Aree sportive senza strutture edificate
- Insediamenti termali esistenti

Il **Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (PURT)** ha come obiettivo principale la salvaguardia nei confronti della risorsa idrotermale e del patrimonio ambientale: costruito a cavallo degli anni '80 per disciplinare l'utilizzo delle acque del bacino euganeo oltre che per proteggere l'intero ambito dei Colli Euganei, risulta oggi uno strumento datato, come già espresso esplicitamente dagli altri livelli della pianificazione territoriale, sia perché non più coerente con le mutate condizioni sociali ed economiche del territorio termale che inadeguato sotto il profilo tecnico.

Il problema principale che emergeva allora era quello di regolamentare l'emungimento di acque termali, disciplinare il termalismo sotto il profilo medico-sanitario, garantire un buon livello di ricettività e tutelare i colli Euganei dalle escavazioni selvagge preservandone gli indubbi pregi paesaggistici.

Viene posto un vincolo molto stretto allo sfruttamento della risorsa termale, bloccando un tetto massimo di emungimento dell'acqua calda fissato in litri/anno equivalenti al numero di posti letto massimo per stabilimento termale. Le aree da utilizzare per la collocazione di pozzi di emungimento dell'acqua termale sono considerate aree per servizi pubblici. In particolare si definiscono aree per la salvaguardia della Risorsa Termale (standard termale), le aree per servizi che dovranno garantire l'accesso alla risorsa, la qualità degli insediamenti termali e delle funzioni urbane connesse.

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** è stato redatto in un contesto di radicale cambiamento culturale ed istituzionale della pianificazione territoriale ed urbanistica e la sua redazione è antecedente a quella del PTRC già esaminato.

In ambito di pianificazione coordinata per l'area urbana termale, il PTCP prevede il recupero delle aree agricole degradate dall'occupazione di suolo e dall'attraversamento di infrastrutture con l'obiettivo di tutelare e valorizzare l'insieme complesso di diversi elementi, come relitti di campi chiusi, ville e annessi parchi e broli, corsi d'acqua e manufatti di regimazione idraulica.

Unico riferimento del PTCP al paesaggio collinare euganeo è il ribadire la necessità per gli strumenti pianificatori di attenersi alle norme di attuazione del Piano Ambientale dei Colli Euganei, evidenziando l'importanza di valorizzare l'attività agricola nei vari aspetti che essa comporta. La cartografia evidenzia, oltre all'Ambito di pregio paesaggistico da tutelare, valorizzare e paesaggi storici, che ricalca il perimetro del Parco Colli, anche un'area di paesaggio da rigenerare, ed in particolare individua il paesaggio collinare euganeo staccandosi dal confine del Parco ed arrivano in prossimità del centro urbano di Abano, includendo così le aree urbane di Monterosso e Monteortone. Sempre tra i paesaggi da rigenerare vi è tutta la fascia di canale Battaglia che da Monselice sale fino ad Albignasego, individuata come area ad elevato tasso di monumentalità.

Il PTCP stabilisce che nelle pianificazioni urbanistiche locali i Comuni debbano, all'interno dei loro sistemi insediativi appartenenti:

riqualificare e completare il tessuto morfologico esistente, nel rispetto di tutte le aree incompatibili vincolate per la presenza di: parchi e riserve regionali, vincoli archeologici, storico-monumentali, idrogeologici o paesaggistici normate dalle leggi statali e/o regionali;

La localizzazione delle zone territoriali omogenee diverse da quelle agricole, fatta salva l'entità della superficie agricola trasformabile, (calcolo SAU) dovranno perseguire:

prioritariamente il recupero del patrimonio esistente e la saturazione delle zone di completamento;

prevedere nuove zone di espansione in aree contigue al tessuto insediativo esistente supportate da infrastrutture esistenti o programmate;

prevedere dei piani municipali dei servizi per garantire la dotazione e gestione dei servizi.

I poli produttivi di interesse provinciale da confermare, sono aree oramai consolidate che potranno svilupparsi nel rispetto dei condizionamenti di natura ambientale o di infrastrutturazione, con particolare riguardo alla riconversione e riqualificazione dell'esistente. Se ne individua uno nel comune di Albignasego al confine con il territorio comunale di Abano.

Nell'ambito della risorse naturali da tutelare, il PTCP prevede che il PURT vada *“rivisto e aggiornato sia in termini quantitativi che amministrativo - politici”*. Riguardo alla geotermia legata allo sfruttamento della risorsa termale, prevede che possa essere *“ulteriormente sfruttata anche in altre aree limitrofe”* quando in realtà non è ancora sfruttata nelle aree prettamente a vocazione termale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è costituito da cinque cartografie alla scala 1:50.000. Nella figura successiva si riportano gli estratti delle tavole di Piano relative al territorio comunale, al quale il PAT si è riferito; nell'ordine sono riscontrabili:

1. Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale:

- Ambiti dei Parchi o per l'istituzione di Parchi e riserve naturali ed archeologiche ed a tutela paesaggistica
- Ambiti naturalistici di livello regionale
- Vincolo paesaggistico
- Vincolo paesaggistico – zone boscate
- Vincolo sismico
- SIC & ZPS
- Centri storici
- Cimiteri
- Depuratori
- Vincolo monumentali
- Viabilità di livello provinciale esistente
- Pozzi
- Concessioni termali

2. Carta delle fragilità:

- Aree subsidenti
- Aree di emunzione delle acque termali
- Elettrodotti
- Aree esondabili o a periodico ristagno idrico
- Qualità biologica dei corsi d'acqua – Ambiente inquinato

3. Sistema ambientale:

- Matrici naturali primarie
- Zone di ammortizzazione e transizione
- Zone boscate con vincolo paesaggistico
- Corridoi ecologici principali
- Direttive per ambiti di pianificazione coordinata

- Principali corsi d'acqua
- Barriere infrastrutturali

4. Sistema insediativo – infrastrutturale:

- Centri storici
- Ville venete
- Complessi ed edifici di pregio architettonico di interesse provinciale e relative pertinenze – Sistema dei centri di spiritualità
- Polo ospedaliero
- Poli produttivi da confermare
- Centro commerciale – grande struttura di vendita
- Linea ferroviaria esistente e SMFR
- Stazioni ferroviarie esistenti e SFMR
- Previsioni di progetto consolidate di livello sovraprovinciale
- Viabilità di livello provinciale esistente
- Viabilità di livello provinciale di progetto – nuove strade
- Gronda sud – ipotesi di progetto
- Contesti figurativi di ville o edifici di pregio architettonico
- Pertinenze scoperte da tutelare
- Itinerari ciclabili esistenti/di progetto

5. Sistema del paesaggio:

- Paesaggi da rigenerare (paesaggio collinare euganeo e aree ad elevato tasso di monumentalità)
- Land markers (Parco di villa Gioppo Monzino “La Bembiana” e giardino di villa Piave)
- Ambiti di pregio naturalistico da tutelare e paesaggi storici (Colli Euganei)

Il Piano di Assetto del Territorio Intercomunale di Padova (PATI) riguarda ambiti sovracomunali, ritenuti omogenei per caratteristiche insediativo-strutturali, geomorfologiche, storico-culturali, ambientali e paesaggistiche, ed ha come finalità il predisposizione di una disciplina urbanistica ed edilizia unitaria per ambiti intercomunali, la definizione di meccanismi di “perequazione territoriale” attraverso l'equa ripartizione dei vantaggi e degli oneri tra i Comuni interessati.

Pur non essendo Area Metropolitana ai sensi della normativa di riferimento, i comuni che hanno scelto di partecipare all'accordo sono i comuni di Padova, Abano Terme, Albignasego, Cadoneghe, Casalserugo, Legnaro, Limena, Maserà di Padova, Noventa Padovana, Ponte San Nicolò, Rubano, Saonara, Selvazzano Dentro, Vigodarzere, Vigonza, Villafranca Padovana e della Provincia di Padova (successivamente hanno aderito i Comuni di Legnaro, Albignasego e Mestrino) e interessa complessivamente 420 mila abitanti (circa 210 mila dei quali della città capoluogo) disciplinando i territori della Comunità Metropolitana relativamente a sei temi:

- il sistema ambientale;
- la difesa del suolo;
- i servizi a scala sovracomunale;
- il sistema relazionale, infrastrutturale e della mobilità;
- i poli produttivi;
- le fonti di energia rinnovabili.

Il Comune di Abano Terme, inizialmente inserito all'interno dell'ambito di pianificazione intercomunale del PATI dell'Area Metropolitana, è confluito successivamente nell'ambito del PATI dei Colli Euganei, strumento ad oggi ancora in fase di redazione.

Il **piano regolatore generale di Abano Terme** è stato approvato con D.G.R. n. 1638 del 26.05.2004 ed è stato oggetto di successive varianti.

Di seguito si riporta un estratto della tavola del PRG.

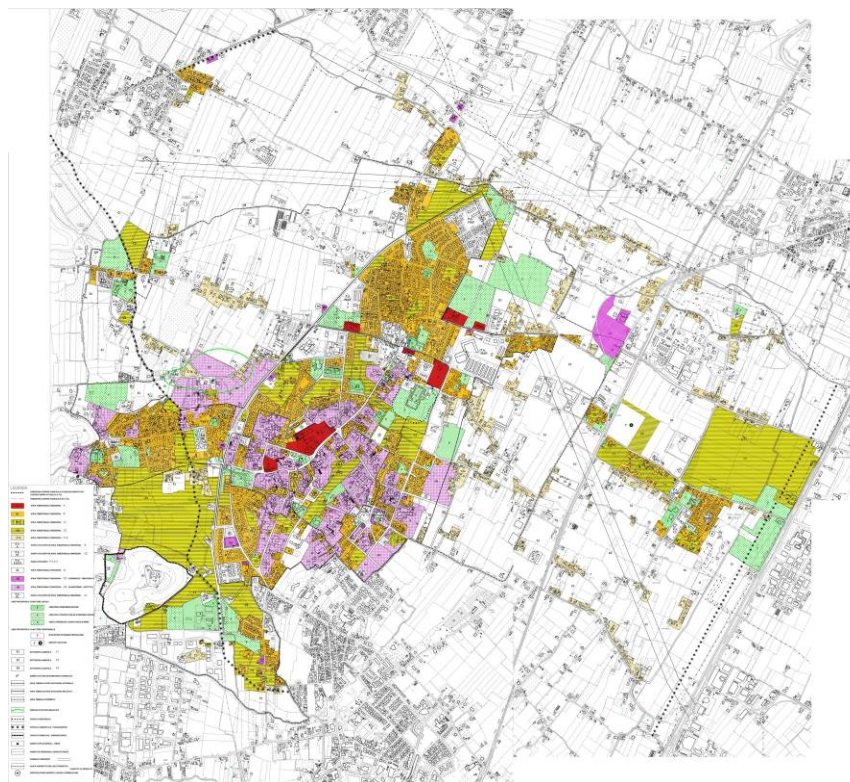


Figura 1-2 estratto Piano Regolatore Generale

2.10.2 Vincoli

Il territorio del comune di Abano Terme è gravato da vincoli derivanti da normativa nazionale e da pianificazione a livello superiore quali PTRC, PTCP e PAI.

Allo scopo di definire una visione unitaria del territorio dal punto di vista vincolistico sono stati definiti i vincoli di carattere culturale, paesaggistico, geologico e sono stati definiti quali sono i generatori di vincoli con le relative fasce di rispetto. Inoltre sono stati localizzati nel territorio i pozzi di emungimento delle acque termali con le relative fasce di rispetto.

Di seguito si riporta l'estratto della tavola dei vincoli e della pianificazione territoriale del PAT (tavola 01).



Figura 1-3 Estratto tavola dei vincoli e della pianificazione territoriale (fonte: PAT)

La tavola identifica i seguenti vincoli:

- **Vincolo monumentale** secondo l'art. 10 del D.Lgs. 42/2004 ossia le cose immobili e mobili che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnoantropologico particolarmente importante di proprietà pubblica o privata;
- **Vincolo ideologico – forestale** secondo il RD 3267/1923 presente nella zona dei Colli Euganei;
- **Vincolo sismico** secondo O.P.C.M. n. 3274/2003 che definisce che il comune di Abano Terme rientra in zona sismica 4 ossia livello di pericolosità molto bassa;
- **Vincoli paesaggistici** sono identificate:
 - le *aree di notevole interesse pubblico* secondo l'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 che nel territorio di Abano Terme corrispondono alle aree panoramiche del Colle S. Daniele e Monteortone;
 - *vincolo paesaggistico dei corsi d'acqua* D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. c ossia del Canale Battaglia che corre lungo il confine est del territorio di Abano e lo scolo Rialto che corre lungo il confine sud;

- *parchi e riserve nazionali o regionali secondo il D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. f che individua il Parco Regionale dei Colli Euganei*
- *territori coperti da foreste e boschi - D.Lgs. 42/2004 art. 142 lett. g e aree soggette a vincolo di destinazione forestale (L.R. 52/78 art. 15) presenti nella zona dei Colli Euganei.*
- **Biodiversità** è stato individuato il Sito di Interesse Comunitario e Zona di Protezione Speciale “IT3260017 - Colli Euganei - Monte di Lozzo - Monte Ricco” localizzato nella zona sud – ovest del territorio di Abano Terme.
- **Pianificazione di livello superiore** nel territorio è presente un ambito naturalistico di livello superiore coincidente con il Colle di San Daniele e il Colle di Monte Ortone;
 - *Ville Venete* sono state riportate le ville venete vincolate e non riportate nel catalogo on-line dell'Istituto Regionale Ville Venete;
 - *Centri storici* è stato individuato il centro storico di Abano Terme così come individuato dal quadro conoscitivo della Regione Veneto.
- **Elementi generatori di vincolo e fasce di rispetto:** sono stati individuati i *corsi d'acqua*, il *depuratore*, le *zone militari*, gli *elettrodotti* con il rispettivo voltaggio e le *aziende a rischio di incidente rilevante* secondo il D.Lgs. 334/1999 e D.Lgs. 328/2005; i pozzi di acqua termale generano vincolo secondo l'art. 7 delle Norme di Attuazione del PURT: in tavola si riportano vincoli sui 12 ed i 3 metri secondo le specifiche del citato articolo.

2.10.3 Criticità matrice pianificazione e vincoli

Riguardo alla pianificazione vigente, senza entrare nel merito dell'analisi dei singoli piani, che esula dagli scopi del presente documento, si rileva come unica criticità, rilevata da più attori territoriali, la necessità di aggiornare il Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (PURT) ormai datato e facente riferimento a condizioni e tecnologie sorpassate.

3. OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' E OBIETTIVI DEL DOCUMENTO PRELIMINARE

3.1 Criteri Fondi strutturali

Poiché gli indicatori di Agenda 21 sono di carattere generale, si prendono in considerazione criteri che coniughino la sostenibilità nello specifico delle scelte inerenti al governo del territorio. Indagati per settori, rispondono meglio all'esigenza di dare un riferimento concreto alle azioni di piano.

La definizione del core set di indicatori ambientali rilevanti è stata condotta avendo come riferimento i seguenti ambiti di integrazione:

- le tematiche ambientali, che comprendono sia le matrici ambientali, e le problematiche ambientali;
- i settori di intervento.

La scelta delle tematiche e degli indicatori da adottare si è basata sulla analisi critica di diverse fonti primarie, aventi in comune la logica del modello DPSIR:

- le linee guida per la raccolta di dati del Dobris+3 (Agenzia Europea per l'Ambiente, 1996);
- le linee guida per il Rapporto Ambientale EU 1998 (AEA, 1998);
- il Rapporto intermedio relativo al progetto sugli indici di pressione ambientale (Eurostat, 1998).

Per quanto concerne i settori riportati, essi coincidono con quelli individuati nel Rapporto Europe's Environment: The Second Assessment, EEA, 1998, vale a dire: Agricoltura e foreste, Pesca, Industria, Energia, Turismo, Trasporti e Settore domestico/Consumatori.

Si riporta di seguito la tabella dei criteri di sostenibilità: si leggano i criteri come obiettivi e gli obiettivi come possibili azioni per il raggiungimento.

Figura 3-1 Criteri di sostenibilità ambientale e relativi obiettivi.

Criteri di sostenibilità	Obiettivi di Sostenibilità	Esempi di settori interessati
1 Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	- Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi; - Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione; - Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale; - Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative; - Promozione del risparmio energetico come efficienza di utilizzo e riduzione delle necessità di consumo di energia; - Incentivazione dell'efficienza di produzione energetica e nuove fonti alternative.	Energia Trasporti Industria
2 Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	- Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia; - Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti; - Aumentare il territorio sottoposto a protezione; - Tutelare le specie minacciate e della diversità biologica; - Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi; - Difesa dall'eutrofizzazione; - Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre; - Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici, "sufficiente entro l'anno 2008, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo; - Garantire usi peculiari dei corpi idrici; - Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque.	Energia Agricoltura Silvicoltura Turismo Risorse idriche Ambiente Trasporti Industria
3 Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti	- Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite; - Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti; - Raggiungere l'autosufficienza regionale nello smaltimento dei rifiuti per ambiti territoriali ottimali; - Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole); - Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia; - Conferire almeno il 25% dei rifiuti urbani da recuperare attraverso la raccolta differenziata entro il 2001 ed almeno il 35% dal marzo 2003; almeno il 50% di recupero e il 25% di riciclaggio degli imballaggi dal maggio 2002; - Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti; - Minimizzare lo smaltimento in discarica.	Industria Energia Agricoltura Risorse idriche Ambiente

Criteri di sostenibilità	Obiettivi di Sostenibilità	Esempi di settori interessati
4 Conservare e migliorare lo stato della fauna e flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	- Aumentare il territorio sottoposto a protezione; - Tutelare le specie minacciate e della diversità biologica; - Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi; - Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie allofone; - Promozione delle tecnologie che favoriscono la biodiversità; - Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi; - Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione; - Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività; - Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici, "sufficiente" entro l'anno 2008, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo - Tutelare la prateria marina; - Difendere le coste dall'erosione; - Difesa dall'eutrofizzazione; - Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre; - Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale; - Individuare e catalogare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico-culturale; - Proteggere la qualità degli ambiti individuati; - Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate.	Ambiente Agricoltura Silvicoltura Risorse idriche Trasporti Industria Energia Turismo Risorse culturali

Criteri di sostenibilità	Obiettivi di Sostenibilità	Esempi di settori interessati
5 Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche	- Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi; - Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione; - Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività; - Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque; - Garantire usi peculiari dei corpi idrici; - Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione; - Raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" entro l'anno 2008, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo; - Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttiva 91/271 e del nuovo decreto legislativo sulle acque; - Difesa dall'eutrofizzazione; - Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre; - Raggiungere gli obiettivi eco-ambientali, secondo quanto disposto dal nuovo decreto legislativo; - Tutelare la prateria marina; - Difendere le coste dall'erosione; - Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose; - Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio	Agricoltura Silvicultura Risorse idriche Ambiente Industria Turismo Risorse culturali
6 Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali	- Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse; - Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio; - Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale; - Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Proteggere la qualità degli ambiti individuati.	Turismo Ambiente Industria Trasporti Risorse culturali

Criteri di sostenibilità	Obiettivi di Sostenibilità	Esempi di settori interessati
7 Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale	- Ridurre la necessità di spostamenti urbani; - Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico; - Promuovere lo sviluppo di Agende XXI locali; - Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose; - Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse; - Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio; - Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel culturale; - Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Proteggere la qualità degli ambiti individuati.	Ambiente (urbano) Industria Turismo Trasporti Energia Risorse idriche Risorse culturali
8 Protezione dell'atmosfera (riscaldamento del globo - cfr. glossario).	- Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO₂, CH₄, N₂O e CFC); - Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali; - Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (CFC, Halons, HCFC); - Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali; - Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO₂, NO_x, NH₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio; - Ridurre le emissioni di sostanze che favoriscono la formazione di ozono troposferico (NMVOCs e NO_x) e degli altri ossidanti fotochimici; - Ridurre i pericoli per l'ecosistema, la salute umana e la qualità della vita derivanti dalle emissioni nell'atmosfera, nelle acque e nel suolo di sostanze chimiche nocive o pericolose; - Eliminare l'uso di sostanze cancerogene nei cicli di produzione e nei prodotti.	Trasporti Energia Industria
9 Sensibilizzare maggiormente alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale	- Promozione e sostegno alle attività di educazione ambientale anche tramite i laboratori territoriali; - Promozione delle attività di formazione del personale impegnato nell'attuazione delle strategie ambientali; - Promuovere la formazione di nuove figure professionali in ambito ambientale; - Individuare e catalogare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico-culturale. Proteggere la qualità degli ambiti individuati.	Ricerca Ambiente Turismo Risorse culturali

Criteri di sostenibilità	Obiettivi di Sostenibilità	Esempi di settori interessati
10 Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile	- Promozione e sostegno delle campagne di diffusione dell'informazione ambientale e della consapevolezza delle relative problematiche; - Promozione di misure di sostegno alla partecipazione del pubblico ai processi decisionali riguardanti l'ambiente; - Promozione di programmi di raccolta e messa a disposizione del pubblico delle informazioni ambientali; - Misura di formazione del personale e delle autorità che assistono il pubblico nell'accesso alle informazioni e alla partecipazione dei processi decisionali concernenti l'ambiente.	Tutti

La Giunta Comunale di Abano Terme ha elaborato un documento preliminare e il Rapporto Ambientale Preliminare che sono stati approvati rispettivamente con Delibera di Giunta Comunale n.152/2009 e con parere della Commissione Regionale VAS n. 47 del 15 luglio 2010.

Di seguito si riporta una breve sintesi degli obiettivi principali del documento preliminare che sono suddivisi in:

- sistema ambientale.
- sistema infrastrutturale e della mobilità;
- sistema insediativo: residenziale, produttivo, commerciale e dei servizi;

Nella tabella successiva si riporta nella colonna di sinistra quanto riportato dal nel Documento Preliminare e in colonna di destra li si correla con i criteri di sostenibilità appena visti.

Criteri Fondi Strutturali

SISTEMA AMBIENTALE

AMBIENTE E PAESAGGIO

- mettere in relazione il sistema collinare con quello di pianura utilizzando lo spazio urbano quale elemento di congiunzione;
- mettere a sistema nuove e preesistenti risorse di paesaggio come parchi urbani ed agricoli, piazze, giardini, boulevard e boschi;
- attivare una strategia della biodiversità e della specificità a tutte le scale (città consolidata e storica, aree di riqualificazione, ambiti periurbani e di frangia, spazi aperti, etc...)

1, 2, 4, 10

DIFESA DEL SUOLO E RISORSE IDRICHE

- Individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale;
- definire le azioni volte a ridurre il livello di rischio idraulico;
- definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate e non;
- accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio.

2, 5, 10

SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITA'

- rafforzare la connessione con la rete infrastrutturale regionale;
- riorganizzare il sistema viabilistico all'interno del centro urbano, attraverso soluzioni progettuali che prevedono la creazione di
- parcheggi e di accessi direttamente connessi con la viabilità extraurbana;
- integrare il progetto infrastrutturale con il progetto urbanistico, anche attraverso strumenti perequativi;
- sviluppare la mobilità alternativa sostenibile con funzioni sia di collegamento urbano-comunale che territoriale.

7, 8

SISTEMA INSEDIATIVO

RESIDENZIALE

- recupero di importanti aree degradate;
- sviluppo residenziale con elevata qualità urbana e riorganizzazione degli spazi pubblici;
- rafforzamento e consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato;
- recupero e valorizzazione del centro storico e consolidamento identitario delle frazioni;
- integrazione del sistema relazionale con quello turistico;

2, 7

PRODUTTIVO E COMMERCIALE

- perseguire l'atteggiamento conservativo dell'esistente per il quale prevedere, oltre al completamento, anche forme di riqualificazione e recupero secondo standard ambientali più elevati;
- valutare attentamente le possibilità di sviluppo in adiacenza ai tessuti esistenti e, soprattutto, le eventuali "aspettative" localizzative determinate dai progetti infrastrutturali in atto;
- riconoscimento delle attività produttive fuori zona che non contrastino con l'ambiente;
- verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse.

2, 5, 7

TURISTICO

- innovare il turismo termale, secondo una "logica" di ampliamento delle prestazioni e di flessibilità dei servizi offerti;
- creazione di condizioni favorevoli in termini di riqualificazione urbana ed ambientale;
- promozione di sinergie tra i sistemi: paesaggistico, monumentale e culturale,
- verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse.

9

4. ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano le sintesi relative alle analisi svolte sia in sede di PAT che di VAS riguardanti la coerenza esterna del Piano.

4.1 Coerenza Esterna

Per effettuare l'analisi di coerenza degli obiettivi del piano con i principi generali di sostenibilità ambientale, ad ogni obiettivo previsto dal PAT, vengono attribuite le azioni strategiche che il piano stesso prevede per il raggiungimento degli obiettivi. È stata valutata quindi la coerenza degli obiettivi rispetto alle indicazioni dei piani e programmi sovraordinati (PTRC, PTCP, piani di settore, ecc.) e ai principi generali di sostenibilità.

L'iter seguito per la redazione del PAT è stato conforme alla procedura ordinaria dell'articolo 14 della LR n.11/04 producendo particolari elaborati per verificare nello specifico la coerenza con gli strumenti di pianificazione sovraordinata.

Rispetto alle previsioni urbanistiche dei comuni contermini non si evidenziano azioni specifiche che riscontrino conflittualità, sia riguardanti Abano Terme nei confronti di altri comuni che esterna per ciò che concerne gli altri comuni nei confronti di Abano T. Si sottolinea, al contrario, come il PAT abbia favorito integrazioni con gli altri comuni.

La coerenza esterna è valutata anche come coerenza con i progetti e le azioni dei comuni limitrofi e con piani e progetti sovraordinati. Per la valutazione di questi fattori si sono elaborate tre matrici che confronto gli obiettivi di Piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata.

Nella valutazione della coerenza sono state considerate le seguenti classi:



l'obiettivo del PAT risulta pienamente coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, persegue analoghe finalità e ne costituisce un recepimento a livello locale (COERENZA E RECEPIMENTO)



l'obiettivo del PAT risulta coerente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata (COERENZA)



l'obiettivo del PAT risulta indifferente con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, in quanto non persegue finalità ad esso correlate (INDIFFERENZA)



l'obiettivo del PAT non risulta in diretto contrasto con l'obiettivo della programmazione sovraordinata, tuttavia lo stesso presenta possibili elementi di criticità in relazione alle azioni che da questo potrebbero svilupparsi e che dovranno essere considerate nelle successive fasi di valutazione del Piano (COERENZA DA VERIFICARE)



l'obiettivo del PAT presenta finalità che risultano in contrasto con quelle definite dall'obiettivo della programmazione sovraordinata (INCOERENZA)

L'analisi effettuata ha permesso di verificare un buon livello di coerenza tra gli orientamenti del PAT, espressi all'interno del Documento Preliminare, e gli obiettivi dei Piani Sovraordinati e di settore (Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, etc.): gli obiettivi derivanti dalla pianificazione sovraordinata e di settore sono individuabili elementi di coerenza con gli obiettivi individuati per il PAT in particolare per quanto attiene al sistema infrastrutturale e al sistema ambientale; non sono state rilevate incoerenze.

Di seguito si riportano le matrici di valutazione della coerenza esterna divisi per la strumentazione urbanistica analizzata.

Coerenza con il PTRC

	SISTEMA AMBIENTALE		SISTEMA INFRASTRUTTURALE		SISTEMA INSEDIATIVO			
	Ambiente e paesaggio	Difesa del suolo e risorse idriche	Infrastrutture e mobilità	Residenza e servizi	Produttivo	Turistico		
OBIETTIVI DEL PAT	mettere in relazione il sistema collinare con quello di pianura allungando lo spazio urbano quale elemento di congiunzione mettere a sistema nuove e preesistenti risorse di paesaggio come parchi urbani ed agricoli, piazze, giardini, boschetti e boschi attivare una strategia della biodiversità e della specificità a tutte le scale (città consolidata e storica, aree di riqualificazione, anelli periferici e di tangenza, spazi aperti, etc...) individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale definire le azioni volte a ridurre il livello di rischio idraulico definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate e non accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio rafforzare la connessione con la rete infrastrutturale regionale organizzare il sistema viabilistico all'interno del centro urbano, attraverso soluzioni per la mobilità, la qualità ambientale, la sicurezza e la fruibilità integrare il progetto infrastrutturale con il progetto urbanistico, anche attraverso strumenti perequativi sviluppare la mobilità alternativa sostenibile con funzioni sia di collegamento urbano-comunale che territoriale recupero di importanti aree degradate sviluppo residenziale con elevata qualità urbana e riorganizzazione degli spazi pubblici rafforzamento e consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato recupero e valorizzazione del centro storico e consolidamento identitario delle frazioni integrazione del sistema relazionale con quello turistico perseguire l'alloggiamento conservativo dell'esistente per il quale prevedere, oltre al completamento, anche forme di riqualificazione e recupero valutare attentamente le possibilità di sviluppo in adiacenza ai tessuti esistenti e, soprattutto, le eventuali "spaziature" funzionali determinate dai progetti infrastrutturali in atto riconoscimento delle attività produttive fuori zona che non contrastino con l'ambiente verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse involgere il turismo termale, secondo una "logica" di ampliamento delle prestazioni e di flessibilità dei servizi offerti creazione di condizioni favorevoli in termini di riqualificazione urbana ed ambientale proporzionazione di energie tra i sistemi: paesaggistico, monumentale e culturale verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse							
OBIETTIVI DEL PTRC								
Razionalizzare l'utilizzo della risorsa suolo								
Adattare l'uso del suolo in funzione dei cambiamenti climatici in corso								
Ordinare il rapporto urbanistico valorizzando l'uso dello spazio rurale in un'ottica di multifunzionalità								
Preservare la qualità e la quantità della risorsa idrica								
Assicurare un equilibrio tra ecosistemi ambientali e attività antropiche								
Salvaguardare la continuità ecologica								
Favorire la multifunzionalità dell'agricoltura								
Perseguire una maggior sostenibilità degli insediamenti								
Promuovere l'efficienza nell'approvvigionamento e negli usi finali dell'energia e incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili								
Migliorare le prestazioni energetiche degli edifici								
Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento di aria, acqua, suolo e la produzione di rifiuti								
Stabilire sistemi coerenti tra distribuzione delle funzioni e organizzazione della mobilità								
Razionalizzare e potenziare la rete delle infrastrutture e migliorare la mobilità nelle diverse tipologie di trasporto								
Migliorare l'accessibilità alla città e al territorio								
Sviluppare il sistema logistico regionale								
Valorizzare la mobilità slow								
Migliorare la competitività produttiva favorendo la diffusione di luoghi del sapere della ricerca e della innovazione								
Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari								
Promuovere l'industrialità sociale valorizzando le identità venete								
Favorire azioni di supporto alle politiche sociali								
Promuovere l'applicazione della convenzione europea del paesaggio								
Rendere efficiente lo sviluppo policentrico preservando l'identità territoriale regionale								
Migliorare l'abitare nelle città								

Coerenza con il PTCP**OBIETTIVI DEL PTCP**

Conserve i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate

garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato e la sua fruizione collettiva

assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue primarie caratteristiche culturali, fisiche e morfologiche

individuare politiche di sviluppo sociale ed economico condivise che, assumendo l'obiettivo della riduzione dell'uso delle risorse non riproducibili o scarsamente rinnovabili, devono garantire prestazioni di adeguata efficienza del sistema

ripristinare e conservare gli equilibri ecologici e garantire la sostenibilità ambientale delle trasformazioni economiche ed insediative

garantire il ripristino ed il mantenimento di livelli accettabili di qualità delle acque superficiali e sotterranee

garantire accettabili livelli di sicurezza degli insediamenti rispetto ai rischi idraulici

ridurre la quantità di rifiuti da smaltire

rafforzamento delle strutture urbane dotate di un più ricco sistema di servizi

favorire il sistema insediativo e della mobilità verso assetti che privilegino l'uso del trasporto pubblico in specie su ferro e la mobilità di breve raggio

privilegiare la trasformazione e riqualificazione all'interno delle aree urbanizzate

recupero delle aree dismesse o in dismissione come risorsa per contenere l'espansione urbana

migliorare la qualità ecologica degli ambienti insediativi urbani e produttivi, riducendo gli impatti delle attività umane

incrementare la dotazione di aree e spazi verdi e la quantità di superfici permeabili

elevare, in particolare, la qualità ambientale ed insediativa delle aree industriali e promuovere il riordino urbanistico degli insediamenti produttivi.

OBIETTIVI DEL PAT	SISTEMA AMBIENTALE		SISTEMA INFRASTRUTTURALE		SISTEMA INSEDIATIVO			
	Ambiente e paesaggio	Difesa del suolo e risorse idriche	Infrastrutture e mobilità	Residenza e servizi	Produttivo	Turistico		
mettere in relazione il sistema collinare con quello di pianura utilizzando lo spazio urbano quale elemento di congiunzione								
mettere a sistema nuovo e preesistenti corse di paesaggio come parchi urbani ed agricoli, piazze, giardini, boulevard e boschi								
attuare una strategia della biodiversità e della specificità a tutte le scale (Città consolidata e storica, aree di riqualificazione, ambiti periferici e di frangia, spazi aperti, etc.)								
individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale								
definire le azioni volte a ridurre il livello di rischio idraulico								
definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate e non								
accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio								
rafforzare la connessione con la rete infrastrutturale regionale								
rafforzare il sistema viabilistico, efficientare il centro urbano, attraverso soluzioni progettuali che prevedano la creazione di parcheggi e di accessi direttamente connessi con la viabilità extraurbana								
integrare il progetto infrastrutturale con il progetto urbanistico, anche attraverso strumenti perequativi								
sviluppare la mobilità alternativa sostenibile con funzioni sia di collegamento urbano-comunale che territoriale								
recupero di importanti aree degradate								
sviluppo residenziale con elevata qualità urbana e organizzazione degli spazi pubblici								
rafforzamento e consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato								
recupero e valorizzazione del centro storico e consolidamento identitario delle frazioni								
integrazione del sistema relazionale con quello turistico								
perseguire l'atteggiamento conservativo dell'esistente per il quale prevedere, oltre al completamento, anche forme di riqualificazione e recupero								
validare attentamente le possibilità di sviluppo in adiacenza a tessuti esistenti e, soprattutto, le eventuali "aperture" localizzate determinate da progetti infrastrutturali in atto								
riconoscimento delle attività produttive fuori zona che non contrastano con l'ambiente								
verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse								
recupero del tessuto storico, secondo una "logica" di ampliamento delle prestazioni e di flessibilità dei servizi offerti								
creazione di condizioni favorevoli in termini di riqualificazione urbana ed ambientale								
promozione di sinergie tra i sistemi paesaggistico, monumentale e culturale								
verifica e adeguamento della distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse								

Coerenza con la pianificazione di settore

	SISTEMA AMBIENTALE		SISTEMA INFRASTRUTTURALE	SISTEMA INSEDIATIVO			
	Ambiente e paesaggio	Difesa del suolo e risorse idriche	Infrastrutture e mobilità	Residenza e servizi	Produttivo	Turistico	
OBIE TTIVI DEL PAT	mediare in relazione il sistema collinare con quello di pianura utilizzando lo spazio urbano quale elemento di organizzazione	mediare a sistema nuove e preesistenti risorse di paesaggio come parchi urbani ed agricoli, piazze, giardini, boulevard e boschi					
	attuare una strategia della biodiversità e della specificità a tutte le scale (dalla consolidata e storica, area di riqualificazione, nuclei periferici e di largo, spazi aperti, etc.)	individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale					
		definire le azioni volte a ridurre il livello di rischio idraulico					
		definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate e non					
		accertare la compatibilità degli interventi con la sicurezza idraulica del territorio					
		rafforzare la connessione con la rete infrastrutturale regionale					
		riorganizzare il sistema viabilistico all'interno del centro urbano, attraverso soluzioni puntuali e mirate alla creazione di parcheggi e di accessi direttamente connessi con la viabilità infrastrutturale					
		integrare il progetto infrastrutturale con il progetto urbanistico, anche attraverso strumenti peregrativi					
		sviluppare la mobilità alternativa sostenibile con funzioni sia di collegamento urbano-comunale che territoriale					
		recupero di importanti aree degradate					
		sviluppo residenziale con elevata qualità urbana e riorganizzazione degli spazi pubblici					
		rafforzamento e consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato					
		recupero e valorizzazione del centro storico e consolidamento identitario delle frazioni					
		integrazione del sistema relazionale con quello turistico					
		perseguire l'atteggiamento conservativo dell'esistente per il quale prendere, oltre al contenimento, anche forme di riqualificazione e recupero					
		valutare, attraverso la possibilità di sviluppo in aderenza ai tessuti esistenti e soprattutto, le eventuali "spettacolarità" localizzate da progetti infrastrutturali in atto					
		riconoscimento delle attività produttive fuori zona che non contrastino con l'ambiente					
		verifica e adeguamento dello distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse					
		innovare il turismo tematico, secondo una "logica" di ampliamento delle prestazioni e di flessibilità dei servizi offerti					
		creazione di condizioni favorevoli in termini di riqualificazione urbana ed ambientale					
		promozione di sinergie tra i sistemi: paesaggistico, monumentale e culturale					
		verifica e adeguamento dello distribuzione organizzativa e funzionale delle attività commerciali, per una migliore qualificazione delle attività commerciali stesse					
Piano Ambientale del Parco Colli Euganei							
valorizzazione della identità, della riconoscibilità e della leggibilità del Parco nella sua globalità, unitarietà e rappresentatività, rispetto al contesto territoriale							
promozione ed organizzazione di forme di fruizione didattica, culturale, scientifica, turistica e ricreativa coerenti con l'obiettivo precedente, compatibili con le							
promozione ed organizzazione delle attività economiche coerenti con gli obiettivi precedenti e funzionali allo sviluppo sociale, economico e culturale delle							
popolazioni locali							
Piano Regionale dei Trasporti (PRT)							
miglioramento dei collegamenti tra l'area centrale veneta con il Trentino ed il Brennero							
aumento dell'accessibilità dell'area meridionale della regione, soprattutto con riferimento alle relazioni con il vicentino							
aumento dei livelli di sicurezza e della capacità nel collegamento Vicenza-Este (SS 247)							
nuovo asse autostradale in prosecuzione della A31 che dalla A4, nei pressi di Vicenza Est, si dirige verso la SS 434 "Transpotesana", interessando le province di							
Piano Provinciale della Viabilità della Provincia di Padova							
miglioramento della mobilità nel territorio provinciale, perseguito attraverso la piena integrazione con tutti gli importanti interventi previsti nella rete regionale che interessano la Provincia di Padova ed il suo contorno							
Piano Generale di Bonifica e di Tutela del Territorio Rurale (P.G.B.T.T.R.)							
raggiungimento della sicurezza idraulica del territorio							
tutela delle risorse naturali, in particolare del suolo e di quelle idriche a fini irrigui							
tutela dell'attuale destinazione agricola del territorio rurale							
valorizzazione della potenzialità produttiva del suolo agrario							
Piano Regionale di Risanamento delle Acque							
Miglioramento/soluzione delle problematiche connesse all'inquinamento atmosferico							
Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)							
protezione delle acque superficiali e sotterranee							
Misure di tutela quantitativa e di risparmio idrico							
Misure per la gestione delle acque di pioggia e di dilavamento							

5. LA FASE DI CONSULTAZIONE

La strutturazione del processo è avvenuta in due fasi differenti:

- la prima tra **Giugno-Luglio 2009**, durante la quale l'Amministrazione Comunale ha avviato un processo di consultazione, anticipando l'elaborazione del Documento Preliminare, con l'obiettivo di assumere e condividere contributi utili ad individuare le linee guida e definire gli obiettivi di Piano;
- la seconda fase, svolta tra **Marzo-Aprile 2012**, è stata strutturata con lo scopo di illustrare e condividere i possibili scenari di riferimento del PAT.

Le diverse fasi in cui si è strutturato il processo condiviso per la redazione del PAT possono essere così riassunte e sintetizzate, mettendo in evidenza le finalità che si sono perseguite, gli esiti attesi e la metodologia con cui sono state svolte:

1 – FASE INFORMATIVA/ATTIVA

- | | | |
|---------------|---|---|
| Interlocutori | - | Istituzioni, enti, associazioni, associazioni di categoria e popolazione |
| finalità | - | Ricerca/conoscenza degli attori attivati/attivabili e delle politiche in corso o in programma |
| esiti attesi | - | Presentazione dell'Analisi di Rango propedeutica alla redazione del Documento Preliminare e del Rapporto Ambientale Preliminare |
| metodologia | - | Rilascio di un modulo contributi per poter formulare i propri pareri scritti |
| periodo | - | 10 giugno 2009 |

2 – FASE CONSULTATIVA

- | | | |
|---------------|---|--|
| Interlocutori | - | Istituzioni, enti, associazioni, associazioni di categoria |
| finalità | - | Ricerca/conoscenza degli attori attivati/attivabili e delle politiche in corso o in programma |
| esiti attesi | - | Presentazione Analisi di Rango (analisi d'area vasta delle dinamiche territoriali) |
| | - | Introduzione ai processi di pianificazione e ruolo della VAS |
| | - | Presentazione del Documento Preliminare |
| periodo | - | 23 giugno 2009: Associazione Albergatori
25 giugno 2009: Partito Democratico di Abano Terme
16 luglio 2009: G.U.B.I.O.C.E. e Unione Artigiani di Abano Terme |

3 – FASE CONCLUSIVA

- | | | |
|---------------|---|--|
| Interlocutori | - | Istituzioni, enti, associazioni e associazioni di categoria, popolazione. |
| finalità | - | Integrare l'informazione e i valori territoriali ed ambientali ai fini della decisione |
| esiti attesi | - | Disamina delle richieste e contributi pervenuti |
| | - | Presentazione degli obiettivi e strategie del Piano |
| metodologia | - | Riapertura dei termini per formulare i propri pareri scritti |
| periodo | - | 29 marzo 2012: Istituzioni, Enti e Associazioni |

02 aprile 2012: Popolazione

La fase di concertazione e partecipazione non ha portato alla modifica del Documento Preliminare e del Rapporto Ambientale Preliminare, ma ha permesso all'Amministrazione Comunale di confrontarsi nei contenuti e nelle strategie con enti e società civile e ha contribuito a suggerire azioni di grande interesse per il progetto di piano e per la definizione degli scenari alternativi di sviluppo per la VAS. L'Amministrazione Comunale ha, pertanto, ritenuto necessario, alla luce degli esiti della fase di consultazione e partecipazione, precisare alcuni temi ed obiettivi individuati nel DP.

6. GLI SCENARI ALTERNATIVI

Gli scenari futuri esaminati nella VAS presentano ipotesi per diversi futuri assetto del territorio, quali potrebbero derivare dalla variazione di alcune scelte all'interno del PAT e considerano le varie azioni di seguito esaminate. Oltre a cosa nel concreto differenzia i vari scenari, si intendono prendere in considerazione alternative di visioni strategiche della città, idee di fondo da cui derivano scelte successive che vengono strutturate nel PAT e definite nei futuri Piani degli Interventi.

Nel presente Rapporto Ambientale si considerano scenari alternativi di piano costruiti prendendo in considerazione le proposte riguardanti i vari sistemi che sono stati discussi negli incontri di consultazione, le proposte dall'Amministrazione Comunale, l'analisi delle criticità del territorio e le indicazioni della pianificazione superiore.

Gli scenari di riferimento per il PAT di Abano Terme, prendono in considerazione diverse strategie territoriali e assicurano uno sviluppo ambientale, economico, sociale e territoriale. La localizzazione territoriale delle azioni del piano, deriva da una attenta analisi territoriale che mette in risalto con il metodo overlay maps¹ i caratteri peculiari ambientali e paesaggistici.

La restituzione su mappe sintetiche dei fattori suscettibili di impatto consente di determinare la distribuzione spaziale ed i livelli di intensità degli impatti e di valutare il grado di compatibilità dello sviluppo proposto con lo stato di conservazione delle risorse, la loro sensibilità e vulnerabilità, e gli usi attuali e potenziali (ovvero l'attitudine dell'ambiente ai diversi usi).

Come richiesto dalla direttiva europea (42/01/CE) e dal codice dell'ambiente (D.Lgs.152/2006 e smi) devono essere definite delle ragioni alternative da adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano.

Pertanto sono state costruite, discusse e portate a valutazione due alternative di piano che sono state così denominate:

- Alternativa zero;
- Scenario di Piano.

¹ Il metodo dell'overlay maps fu messo a punto da I. Mc Harg (1969), con lo scopo di effettuare una valutazione preliminare dei piani e dei progetti mediante la sovrapposizione di carte tematiche di analisi e di valutazione attraverso fasi successive in modo da far emergere le informazioni che interessano.

6.1 Gli scenari di piano

6.1.1 Alternativa 0

L'analisi delle diverse componenti ambientali, unitamente alla sua valutazione sintetica effettuata mediante l'individuazione di indicatori strutturati secondo il modello DPSIR, ed infine l'analisi del Quadro di Riferimento Programmatico permettono di avere un quadro sufficientemente esaustivo dei fattori di criticità/vulnerabilità presenti sul territorio e degli elementi di pregio da tutelare; in base alle conoscenze acquisite in fase di analisi è inoltre possibile individuare la probabile evoluzione del territorio in relazione alle dinamiche in atto, in assenza di progetto di Piano (ovvero descrivere lo Scenario Zero di riferimento).

Questo fornisce ai progettisti e ai tecnici incaricati della VAS una base di partenza su cui costruire e valutare le trasformazioni territoriali.

L'ipotesi "Zero", il "non fare", assume infatti il ruolo di "grandezza di confronto".

L' "opzione zero" secondo quanto previsto dalla Direttiva 42/2001/CE, prevede l'analisi della possibile evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza di qualsiasi intervento previsto dal P.A.T. sul territorio, dando solo attuazione a quanto ancora inattuato del P.R.G. vigente e quanto previsto dalla pianificazione superiore vigente.

L'alternativa 0 rappresenta l'attuazione del PRG vigente che prevede il rafforzamento insediativo residenziale del capoluogo di Abano Terme con il completamento di alcuni piani attuativi e il consolidamento delle frazioni di Giarre, Monterosso e Monteortone. Il carico residenziale residuo da PRG corrisponde a 515.292 m³.

Inoltre, con tale scenario prevede il completamento dell'area produttiva nella parte sud del territorio comunale a confine con il comune di Montegrotto che considera uno sviluppo pari a 11.160 m².

Il sistema insediativo è anche rappresentato dalle strutture alberghiere, per le quali il piano regolatore vigente riserva 883.454 m³. Tali ambiti sono localizzati a ridosso dell'edificato esistente del centro di Abano Terme.

Per quanto riguarda il sistema insediativo-commerciale, il Piano Regolatore Vigente, prevede la realizzazione di una nuova struttura commerciale nell'ambito nord-est del territorio comunale per una superficie pari a 25.307 m² (slp). Si sottolinea che, tale intervento è attualmente in fase di pianificazione attuativa e che è già stato oggetto di verifica di assoggettabilità a VAS, per il quale la Commissione Regionale VAS, ha espresso parere di non assoggettabilità a procedura di VAS n. 104 del 4 agosto 2015. Pertanto tale indicazione di piano viene riportata nell'alternativa 0 ma per le valutazioni si rimanda allo studio preliminare ambientale sopraccitato.

In merito agli interventi infrastrutturali viabilistici, l'alternativa 0 considera il completamento della circonvallazione ovest in direzione Montegrotto. Tale intervento previsto dal PTCP di Padova e confermato dal Piano della Viabilità (intervento n. 35) prevede la realizzazione del tratto di viabilità mancante che permette il collegamento tra il comune di Montegrotto ed il comune di Abano Terme. L'alternativa 0 inoltre assume tutti i percorsi ciclabili previsti dal PRG vigente.

Inoltre seguendo le indicazioni a livello regionale viene considerata anche l'azione relativa all'SFMR con il potenziamento della stazione esistente.

Sul piano ambientale il PRG tutela le polarità ambientali più rilevanti del territorio quali l'area dei Colli Euganei corrispondente al Colle di San Daniele. Il piano prevede

interventi volti al miglioramento delle caratteristiche ambientali e paesaggistiche. Interventi di tutela e valorizzazione che derivano dalla pianificazione urbanistica superiore regionale e provinciale. Altri elementi di tutela, individuati dalla pianificazione superiore, sono i corsi d'acqua principali che corrono lungo i confini sud (scolo consorziale Rialto) e est (canale Battaglia).

Di seguito si riporta la sintesi delle azioni relative all'opzione 0, che saranno utilizzate in seguito per la valutazione degli effetti.

Sistema infrastrutturale e della mobilità	
Infra 1	SFMR e stazione
Infra 2	Viabilità da potenziare con Montegrotto (intervento 35 PPV)
Infra 3	Piste ciclabili e mobilità lenta
Sistema insediativo - Residenziale	
Res 1	Sviluppo residenziale da PRG
Sistema insediativo – Produttivo/Commerciale	
Prod 1	Sviluppo produttivo da PRG
Comm 1	Sviluppo commerciale da PRG
Sistema insediativo – Alberghiero	
Alb 1	Sviluppo alberghiero da PRG
Sistema ambientale	
Amb 1	Corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica (aree a nucleo e stepping stone)

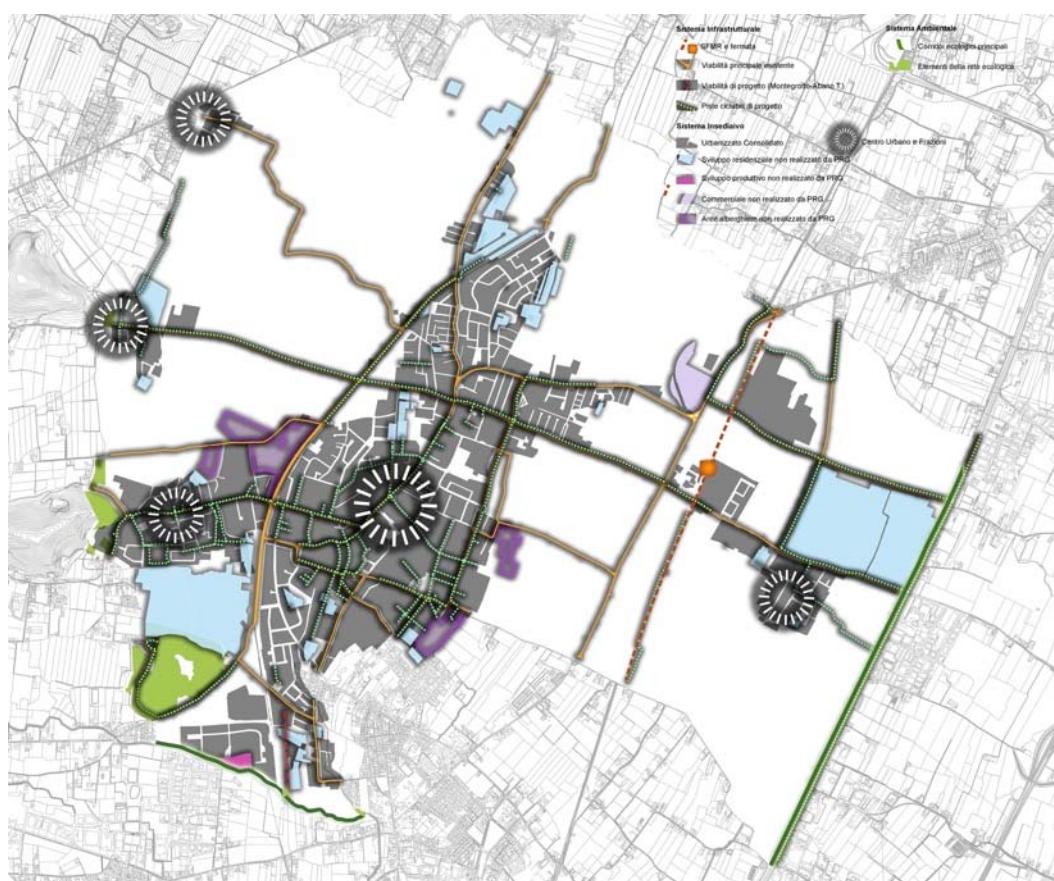


Figura 6-1 Alternativa 0

6.1.2 Lo scenario di piano

6.1.2.1 La descrizione dello scenario di piano

Lo scenario considera il completamento delle previsioni del Piano Regolatore Generale per quanto riguarda il sistema insediativo residenziale, produttivo, commerciale andando a completare tutti quei lotti interclusi e quelle previsioni di piani attuativi che già insistono sul territorio. Inoltre si prevede il completamento di quelle aree alberghiere ancora inutilizzate.

Si prevedono azioni di espansione del residenziale in modo omogeneo sia per il capoluogo (Abano Terme) sia per le frazioni (Giarre, Monteortone, Monterosso e Feriole). Le eventuali espansioni potranno accedere alle pratiche urbanistiche che si riferiscono ai criteri della perequazione.

Tra le azioni considerate a quella relativa all'edificazione diffusa viene affidato un duplice obiettivo: recuperare il patrimonio edilizio esistente, per rafforzare la componente residenziale dando risposta alla domanda insediativa e rafforzare il presidio sul territorio e la realizzazione di nuovi volumi in risposta alle esigenze dei residenti.

Oltre alla nuova residenza, sono state individuate azioni di recupero e valorizzazione e miglioramento del patrimonio edilizio esistente in particolare il complesso di villa Selvatico. Tali azioni danno avvio al processo di trasformazione che dovrà condurre al riassetto del tessuto urbano e alla integrazione con le previsioni di sviluppo.

In risposta a molti contributi derivanti dalla consultazione, si prevedono alcuni interventi importanti di sviluppo del territorio capaci di valorizzarlo il territorio e creare anche spazi di aggregazione sportiva e cultural quali:

- A. realizzazione di volumi residenziali con spazi destinati a parcheggio e verde e centro sportivo;
- B. riqualificazione edilizia e urbanistica dell'hotel Salvagnini-Bernerhof con la realizzazione di fabbricati residenziale e commerciale/direzionale, creazione di una piazza pubblica e parcheggio pubblico;
- C. Riqualifica edilizia e urbanistica dell'hotel Centrale;
- D. Realizzazione di edilizia sociale;
- E. Realizzazione del palaeventi;
- F. Realizzazione di un'area polifunzionale;
- G. Realizzazione di un centro per l'ippoterapia;
- H. Realizzazione di volumi residenziali e falansteri.

Per quanto riguarda i servizi il comune di Abano Terme rappresenta un centro di servizi a scala intercomunale, per l'offerta di servizi scolastici e anche servizi sanitari lo scenario di piano propone l'opportunità di arricchire tale sistema realizzando nella parte nord del territorio a ridosso del tessuto urbano esistente un Palaeventi. Nella parte centrale del capoluogo si prevede la realizzazione della caserma dei carabinieri e nella parte più a sud la realizzazione di un parcheggio multipiano allo scopo di sgravare il traffico dal centro creando appunto un parcheggio che permetta di lasciare l'auto fuori dal centro. Nell'area a ridosso del Colle di San Daniele si prevede l'attuazione di un accordo per la realizzazione di un centro sportivo.

Parte di tali nuovi servizi sono azioni combinate con i programmi complessi sopra descritti in quanto trovano possibilità di attuazione attraverso degli Accordi pubblico privati.

Lo scenario prevede pertanto un rafforzamento dei servizi andando a completare quanto già previsto dal Piano Regolatore ed incrementandoli con le nuove previsioni sopra descritte.

Il sistema produttivo nel territorio è caratterizzato dalla presenza di una zona produttiva a sud che prevede il solo completamento così come previsto dal Piano Regolatore Generale.

Il sistema infrastrutturale rappresenta uno degli elementi critici del territorio, poiché, l'assetto infrastrutturale stradale risulta incompleto. Argomento molto discusso in positivo ed in negativo è stato il completamento della tangenziale che collega Abano Terme a Montegrotto. Tale azione è stata inserita dal momento che rappresenta una azione derivante dal Piano Provinciale della Viabilità. È stata inserita anche l'azione della SFMR e della sua fermata, azione derivante anch'essa dalla pianificazione superiore.

A livello locale il piano prevede di completare tutti quegli interventi viabilistici a livello locale prevedendo la prosecuzione di via Galileo Galilei, la bretella di via Malachin a via I° Maggio, il collegamento tangenziale ovest con via Diaz e una nuova piccola viabilità a Giarre. Tali interventi viabilistici hanno l'obiettivo di creare un percorso alternativo per poter sgravare il traffico dalla zona centrale di Abano Terme.

Inoltre, il piano prevede il potenziamento della viabilità in direzione Albignasego, strada attualmente gravata da un elevato traffico soprattutto nell'orario di punta.

Per il sistema ambientale si prevedono azioni di tutela e valorizzazione del patrimonio storico ambientale e la realizzazione di nuovi percorsi ciclabili. A tali interventi si sommano quelli di previsione di nuovi corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua secondari che rappresentano elementi di naturalità da valorizzare.

Inoltre, sulla scorta delle indicazioni del PTRC e del PTCP il territorio agricolo viene suddiviso in ambito agricolo ambientale e agricolo produttivo nel quale si prevede il mantenimento delle componenti del paesaggio agrario e della biodiversità.

Per quanto riguarda la Valorizzazione e recupero del patrimonio storico si prevede il recupero delle Ville Venete e di altri edifici di pregio, la creazione di percorsi ciclopeditoni, la salvaguardia dei conigli visuali.

La tutela e valorizzazione del sistema ambientale prevede l'individuazione dei corridoi ecologici e la loro implementazione sulla base di quanto individuato dal PTCP della Provincia di Padova e del nuovo PTRC, le quali svolgeranno un ruolo di coordinamento anche nel confronto con i comuni contermini sulle varie tematiche ambientali da trattare a livello sovracomunale. Per le aree verdi comunali si prevede la messa in rete dei parchi pubblici e le aree verdi in generale, e i luoghi dei servizi, mediante il mantenimento dei percorsi già esistenti e la creazione di nuovi, privilegiando la difesa del paesaggio.

In merito ai percorsi ciclabili il territorio è caratterizzato dalla presenza di percorsi frammentati. La realizzazione dei percorsi ciclo-pedonali protetti all'interno dell'ambito urbano e dei Colli Euganei potranno diventare l'ossatura portante di tutto un sistema della mobilità alternativa e ricreativa per Abano Terme.

Di seguito si riporta la sintesi delle azioni relative all'alternativa di piano, che saranno utilizzate in seguito per la valutazione degli effetti.

Sistema infrastrutturale e della mobilità	
Infra 1	SFMR e stazione
Infra 2	Viabilità da potenziare con Montegrotto (intervento 35 PPV)
Infra 3	Piste ciclabili e mobilità lenta
Infra 4	Viabilità da potenziale (Albignasego)
Infra 5	Viabilità secondaria di progetto: 5a. prosecuzione via Galileo Galilei 5b. bretella via Malachin a via I° Maggio 5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz 5d. nuova viabilità a Giarre
Sistema insediativo - Residenziale	
Res 1	Sviluppo residenziale da PRG
Res 2	Sviluppo residenziale da PAT
Res 3	Edificazione diffusa
Res 4	Aree di riqualificazione urbana
Res 5	Aree idonee al miglioramento urbano
Res 6	Programmi complessi Res 6A Res 6B Res 6C Res 6D Res 6E Res 6F Res 6G Res 6H
Sistema insediativo – Produttivo/Commerciale	
Prod 1	Sviluppo produttivo da PRG
Comm 1	Sviluppo commerciale da PRG
Sistema insediativo – Alberghiero	
Alb 1	Sviluppo alberghiero da PRG
Sistema insediativo - Servizi	
Serv 1	Palaeventi
Serv 2	Centro sportivo
Serv 3	Comando dei carabinieri
Serv 4	Parcheggio multipiano
Sistema ambientale	
Amb 1	Corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica (aree a nucleo e stepping stone)
Amb 2	Corridoi ecologici secondari e parco agricolo
Amb 3	Fasce boscate

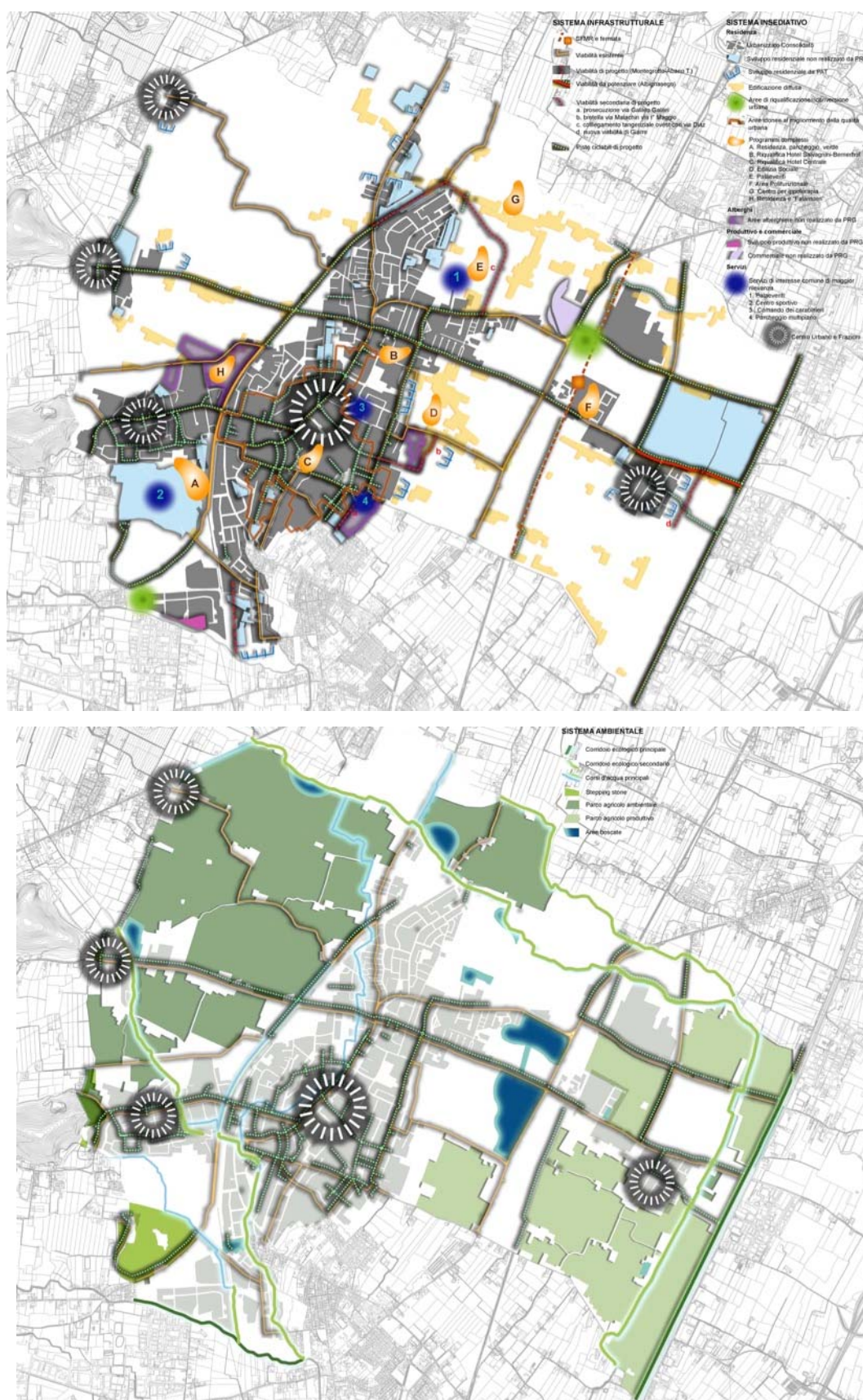


FIGURA 6-2. Scenario di Piano Infrastrutturale, Insediativo e Ambientale

7. GLI AMBITI DI ANALISI DELLA VAS

Impostare l'analisi e lo studio degli effetti su più parti di territorio è uno sforzo analitico che permette di studiare le modifiche che il piano apporta ambito per ambito declinando congruentemente azioni correttive (mitigazioni e compensazioni) e linee d' indirizzo (futuro piano degli interventi, indicazioni sulla sostenibilità delle aree...). La suddivisione del territorio consente poi di eseguire accorpamenti per aree di interesse o, ovviamente, per tutto il territorio in considerazione (come ad esempio avviene nella valutazione degli scenari con gli effetti cumulativi).

Gli ambiti di analisi della VAS sono stati definiti considerando inizialmente l' analisi dei tessuti urbani in funzione della loro complessità ed articolazione e successivamente la lettura del territorio in base alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche.

Gli ambiti sono stati perciò definiti in funzione di un'organizzazione urbanistico-edilizia, della caratterizzazione paesaggistico-ambientale ed in base alle risorse identitarie proprie dei luoghi.

Gli ambiti di analisi pertanto coincidono con gli ATO allo scopo di avere una visione d'insieme delle strategie per cogliere i dinamismi dei sistemi dello spazio urbano secondo la localizzazione delle azioni definite dal PAT.

Gli ambiti di analisi della VAS sono:

- ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme con superficie pari a 9,4 km²;
- ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre 4,9 km²;
- ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone 1,9 km²;
- ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso 5,3 km².

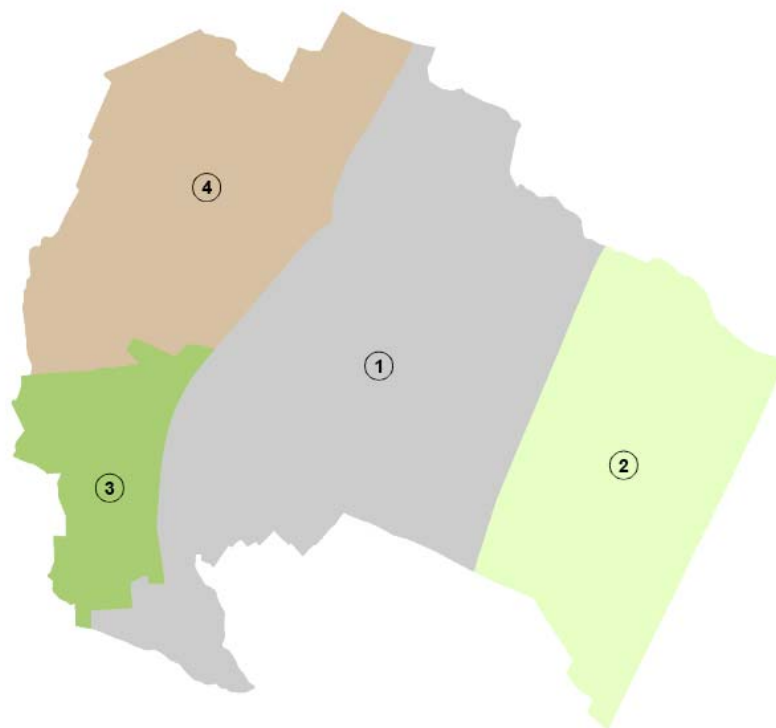


Figura 7-1 Ambiti di Analisi della VAS

8. IL DIMENSIONAMENTO DEL PAT

8.1 Il dimensionamento

Da una verifica puntuale, condotta con l'Ufficio di Piano nel primo semestre del 2015, la volumetria e le superfici, relativamente alle diverse destinazioni d'uso, derivanti dalle aree non attuate del PRG sono pari a:

- Residenziale: 515.292 m³;
- Commerciale/Direzionale: 25.307 m² (slp);
- Turistico: 883.454 m³;
- Produttivo: 11.160 m².

Tali carature urbanistiche saranno pertanto fatte proprie dal PAT e costituiranno parte del dimensionamento del PAT.

Con riferimento alle specificazioni riportate per ogni singolo sistema, il dimensionamento del PAT con riferimento al PRG vigente può essere riassunto come alla tabella sottostante:

	QUANTITÀ PREVISTE	DOTAZIONI MINIMA PER AREE A SERVIZI (LR n.11/04)
residenziale	1.238.880 m³	845.040 m²
commerciale/direzionale	47.960 m² (slp)	47.960 m²
turistico-ricettivo	891.127 m³	133.669 m²
produttiva	49.660 m²	4.966 m²

8.2 La suddivisione per ATO

La suddetta quantità è, allo stato attuale del PRG previgente, così ripartita negli ATO definite dal PAT per il Comune di Abano Terme.

INTERO TERRITORIO	complessivo	%
ATO 1	899.437	65%
ATO 2	230.707	17%
ATO 3	159.565	11%
ATO 4	100.614	7%
totale	1.390.323	100%

Di particolare importanza nel determinare le scelte future del Piano Regolatore Comunale risultano i temi della ripartizione del fabbisogno tra i diversi Ambiti Territoriali Omogenei (ATO).

		ATO 1	ATO 2	ATO 3	ATO 4	totale
residenziale	m ³	966.992	105.659	72.428	93.802	1.238.880
commerciale/direzionale	m ²	43.346	0	554	4.060	47.960
turistico/ricettiva	m ³	300.920	650	427.935	161.623	891.127
produttivo	m ²	35.160	4.000	1.000	9.500	49.660

9. ANALISI DEGLI EFFETTI DELLE AZIONI DI PIANO

9.1 La valutazione degli aspetti socio-economici

Tra le varie componenti ambientali esaminate, si può considerare separatamente la matrice “economia e società” che, coniugandosi nei suoi 18 fattori ambientali descritti dalle schede DPSIR fino ai cumuli finali degli scenari, fornisce indicazioni sulle utilità economiche e sociali che il piano produce e può orientare la valutazione degli obiettivi di sostenibilità economica e sociale del PAT.

Dei risultati riconducibili a questa matrice si distinguono effetti positivi ed effetti negativi poiché gli effetti positivi che indicano il perseguimento degli obiettivi economici e sociali del piano meritano una trattazione a parte in quanto vanno ad esprimere le esternalità positive del Piano.

9.1.1 Le “esternalità positive”

In generale una esternalità si manifesta quando l'attività di produzione o di consumo di un soggetto influenza, negativamente o positivamente, il benessere di un altro soggetto, senza che quest' ultimo riceva una compensazione (nel caso di impatto negativo) o paghi un prezzo (nel caso di impatto positivo) pari al costo o al beneficio sopportato/ricevuto.

Due elementi caratterizzano quindi le esternalità:

- Interdipendenza (delle attività economiche individuali)
- Assenza di un mercato (assenza di uno scambio volontario; assenza di prezzi regolatori degli scambi)

Nel campo della pianificazione, come nel campo economico/produttivo, si possono definire:

- **Esternalità NEGATIVE:** quando all'azione/attività di un soggetto sono associati effetti negativi nei confronti di altri soggetti e il soggetto responsabile degli impatti non corrisponde al danneggiato un prezzo pari al costo subito, anche per l'impossibilità di quantificarne il costo o di individuare il soggetto responsabile
- **Esternalità POSITIVE:** quando all'azione/attività di un soggetto sono associati effetti positivi nei confronti di altri soggetti e questi ultimi non pagano un prezzo pari ai benefici ricevuti ovvero quando le esternalità risultanti sono obiettivi perseguiti per il benessere collettivo (il cui ipotetico “costo” è latente nella contribuzione ordinaria)

Per quanto riguarda la sostenibilità economica del PAT dalle NTA si possono ricavare indicazioni specifiche:

- il potenziamento del sistema turistico/alberghiero;
- la realizzazione di percorsi turistici e di mobilità lenta;
- la riqualificazione delle aree degradate o inutilizzate;
- la localizzazione di funzioni commerciali, direzionali e servizi;
- l'ampliamento del sistema insediativo residenziale;
- potenziamento delle infrastrutture viarie
- tutela e la valorizzazione del parco agricolo.

Il PAT assume adeguati obiettivi di sviluppo socio-economico come riportato nel seguito nella valutazione delle singole azioni di piano.

9.2 Azioni nel sistema infrastrutturale e della mobilità

Le azioni di piano considerate nel sistema infrastrutturale perseguono le strategie a scala sovracomunale che vedono lo sviluppo della viabilità principale, in maniera tale da non gravare sui centri urbani, e del sistema ferroviario, per rendere il trasporto su ferro una valida alternativa al trasporto su gomma. Tali infrastrutture, specie quella viabilistica, puntano a risolvere i problemi di traffico di attraversamento del centro e sono considerate, nello scenario di piano.

Figura 9-1 Tabella delle azioni del sistema infrastrutturale e della mobilità

			VALORE D'IMPRONTA		PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'			INDICE	
		INDICATORI DI PRESSIONE	Fattori di consumo o di riduzione di impronta Ecologica	VI	perseguiti	ostacolati	P	segno	VALORE
Sistema infrastrutturale e della mobilità									
Infra 1	SFMR e stazione	disponibilità di suolo	-bilancio non significativo-	0,95		4,5,7	0,90	-	0,86
		livelli di traffico	riduzione dei consumi legati al traffico veicolare (impronta del trasporto collettivo ridotta rispetto a quello individuale)	1,05	2,7,8		1,10	+	1,16
Infra 2	Viabilità da potenziare con Montegrotto (intervento 35 PPV)	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,70		4,5,7	0,80	-	0,56
		nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	0,85	*		1,35	+	1,15
Infra 3	Piste ciclabili e mobilità lenta	nuovi percorsi di connessione	-bilancio non significativo-	1,00	4,5,8		1,10	+	1,10
Infra 4	Viabilità da potenziale (Albignasego)	nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	0,85	*		1,35	+	1,15
Infra 5a	5a. prosecuzione via Galileo Galilei	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,85		4,5,7	0,85	-	0,72
		nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	1,05	*		1,05	+	1,10
Infra 5b	5b. bretella via Malachin a via 1° Maggio	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,85		4,5,7	0,85	-	0,72
		nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	1,05	*		1,05	+	1,10
Infra 5c	5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,85		4,5,7	0,85	-	0,72
		nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	1,05	*		1,05	+	1,10
Infra 5d	5d. nuova viabilità a Giarre	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,85		4,5,7	0,85	-	0,72
		nuovo collegamento	aumento delle emissioni e dei consumi	1,05	*		1,05	+	1,10

9.2.1 Infra 1: SFMR e nuova stazione ferroviaria

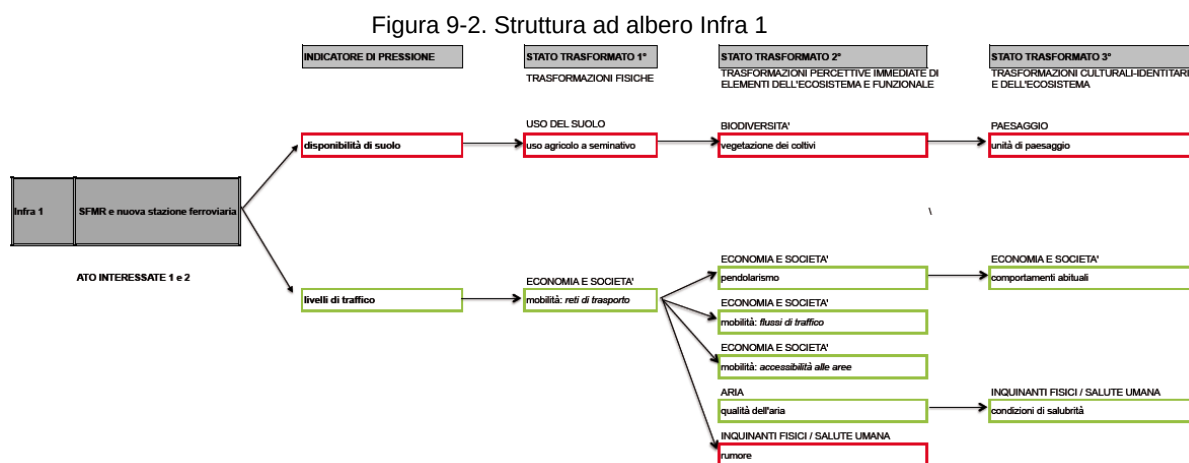
Il Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale (SFMR) è una rete di treni regionali ad elevata frequenza ad orario cadenzato in fase di attuazione in Veneto a cura della Regione stessa, delle Ferrovie dello Stato, di Sistemi Territoriali e dei vari enti locali interessati. Tale rete sfrutta le ferrovie già esistenti integrate da nuove tratte e da nuove stazioni in corso di realizzazione o in progetto. Nel Comune di Abano Terme ricade la stazione di Abano-Montegrotto lungo una linea già esistente.

L'azione, considerata in entrambi gli scenari, riguarda il territorio a cavallo tra l'ATO 1 e 2 tale azione si può considerare rilevante nei confronti dell'intenso flusso di spostamenti della mobilità sistematica casa-lavoro e casa-scuola che il comune genera. Tutto ciò è da associare ad uno sviluppo del TPL e della mobilità ciclabile che l'amministrazione persegue.

Per la natura dell'azione, l'analisi degli impatti considera solo in maniera minima gli effetti negativi dovuti alla trasformazione fisica del territorio, imputabili all'ampliamento della stazione e dell'area dedicata all'interscambio, con interferenze nell'uso del suolo seminativo, la vegetazione dei coltivi e indirettamente il paesaggio.

Per quanto non valutabili secondo i criteri dell'Impronta Ecologica, effetti positivi invece si ritengono tutte le conseguenze indirette legate all'incremento e al maggior sviluppo della reti di trasporto: pendolarismo, flussi di traffico e accessibilità alle aree, che a loro volta influiscono positivamente nel tematismo Comportamenti Abituale (fortemente connesso al pendolarismo e alla mobilità) e nei servizi alle abitazioni. Inoltre sono da considerare effetti positivi sulla qualità dell'aria e negativi sull'inquinamento acustico, legati alle minori emissioni dovute al trasporto su rotaia, ma al maggior rumore causato dall'intensificazione del traffico ferroviario.

Di seguito si riporta la struttura ad albero utilizzata per la compilazione della matrice. Dalla compilazione della matrice (che non viene inserita all'interno del rapporto ambientale poiché rappresenta un documento di lavoro) emerge che gli effetti positivi generati dall'azione sono bilanciati da quelli negativi dovuti alla sottrazione di suolo e alle emissioni rumorose. Si stima pertanto nel complesso un'azione positiva per l'intero territorio comunale e pertanto non si ritiene necessario in questa fase individuare alcuna misura di mitigazione.



9.2.2 Infra 2: Viabilità da potenziare con Montegrotto (int. 35 PPV)

Attualmente il collegamento con il Comune di Montegrotto avviene attraverso la circonvallazione est. L'attuale viabilità che porta a Montegrotto si ferma poco prima della zona produttiva non permettendo così un veloce e comodo collegamento tra i due comuni.

Lo scenario di piano così come l'alternativa 0 considerano tale azione, poiché prevista dal Piano Provinciale della viabilità. Il tracciato di tale strade interessa fisicamente l'ATO 1 ma con effetti indiretti anche l'ATO 3.

Creare una nuova viabilità di collegamento con Montegrotto genera effetti negativi soprattutto per la sottrazione di suolo perché si va a togliere territorio attualmente ad uso agricolo. La nuova strada modificherebbe parzialmente il paesaggio dal punto di vista di percezione degli spazi. Inoltre tale intervento entra in conflitto in piccola parte con i corridoio e i nuclei di connessione presenti nel territorio.

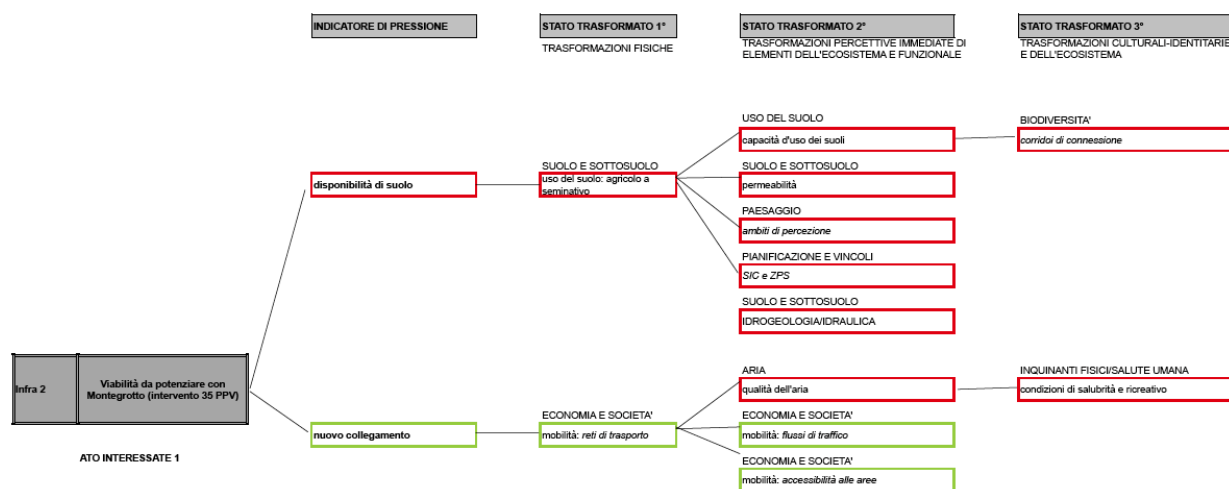
Come tutte le infrastrutture di elevata rilevanza s'incrementerebbero i flussi di traffico i quali vanno a modificare in modo negativo la qualità dell'aria, con un peggioramento nelle condizioni di salubrità dei luoghi.

Gli effetti positivi sono legati all'incremento delle reti di trasporto e il miglioramento dell'accessibilità.

È da sottolineare che l'intervento, trovandosi in prossimità del SIC&ZPS dei Colli Euganei è stata trattato nella Studio per la Valutazione di Incidenza al quale si rimanda per le conclusioni.

L'azione riporta un trend negativo poiché gli effetti legati alla sottrazione di suolo e all'interferenza con la componente aria e biodiversità non compensano gli effetti positivi dovuti alla componente economia e società per il nuovo collegamento.

FIGURA 9-3. Struttura ad albero Infra 2



9.2.3 Infra 3: Piste ciclabili e mobilità lenta

Tale azione promuove la mobilità lenta nel territorio questo significa mirare alla realizzazione di reti fruibili intese come sistemi di mete individuate tra risorse naturalistiche, storiche, enogastronomiche, delle tipicità locali e di percorsi che privilegiano modalità di spostamento lento (ciclo-pedonale) o di trasporto collettivo. Gli itinerari, infatti, tendono a valorizzare le emergenze ambientali e storico artistiche del territorio anche al fine di promuovere un turismo minore.

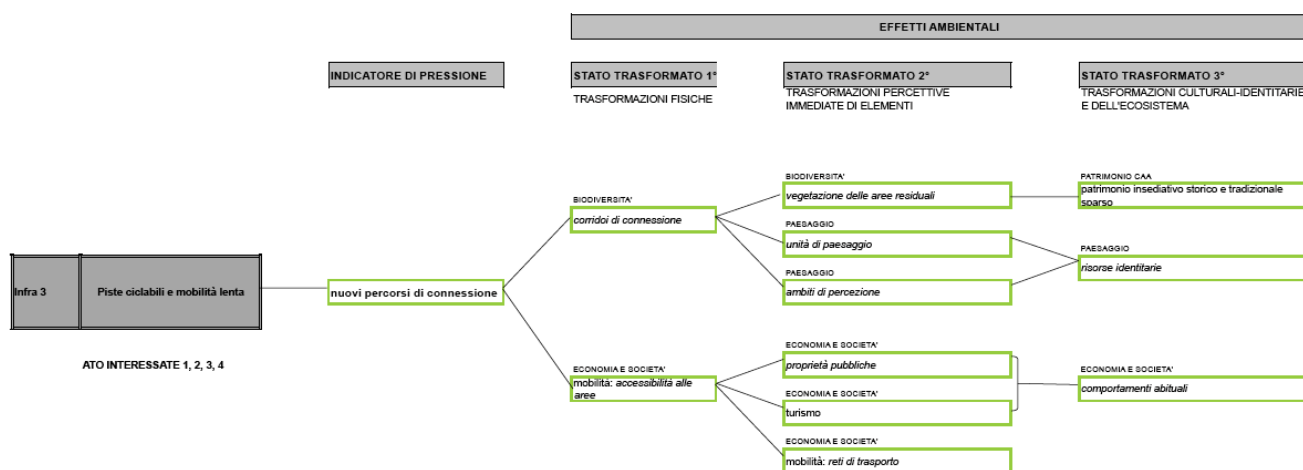
Nel territorio di Abano Terme la realizzazione di nuovi percorsi per la mobilità lenta ha lo scopo di creare connessioni tra il sistema fluviale del Canale Battaglia e il sistema dei Colli Euganei a partire dalla frammentazione dei percorsi esistenti. Creare "rete" porta benefici dal punto di vista naturalistico valorizzando in primis i corridoi di connessione oltre alla vegetazione delle varie zone congiunte e al patrimonio insediativo tradizionale sparso portando beneficio alle risorse identitarie locali.

L'accessibilità alle aree consente maggiore attrattiva per il cicloturismo, e, andando a consentire l'accesso e la visibilità ad alcune aree del territorio ora sconnesse, apre alla popolazione aree di territorio prima non frequentate nelle quali è presente anche patrimonio storico e tradizionale sparso.

Di seguito si riporta la struttura ad albero utilizzata per la compilazione della matrice. Dalla compilazione della matrice (che non viene inserita all'interno del rapporto ambientale poiché rappresenta un documento di lavoro) emerge che gli effetti generati dall'azione comportano un trend positivo nella modifica dello stato dell'ambiente.

Tale azione interessa tutto il territorio comunale e punta alla connessione in direzione est ovest del territorio, ossia il collegamento tra canale Battaglia e i Colli Euganei attraverso il parco agricolo.

FIGURA 9-4. Struttura ad albero Infra 3



9.2.4 Infra 4: Viabilità da potenziale (Albignasego)

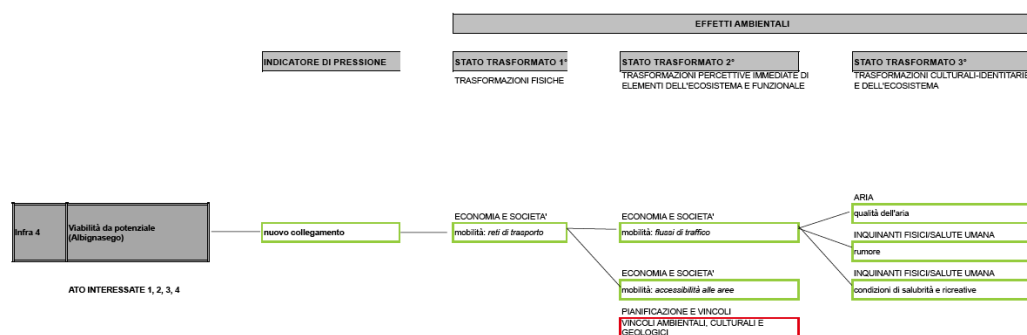
Questa azione promuove il potenziamento della viabilità in direzione Albignasego.

Attualmente l'entrata e l'uscita da e per Abano Terme avviene attraverso una viabilità secondaria che si "strozza" sul così detto Ponte della Fabbrica. Tale strozzatura comporta negli orari di punta incolonnamenti lungo la strada. Per risolvere tale problematica si propone di potenziare tale viabilità allo scopo di risolvere la congestione che si viene ad avere negli orari di punta.

L'azione viene valutata come positiva in quanto si migliorerà la rete stradale, fluidificando il traffico e migliorando di conseguenza l'accessibilità al comune. Il potenziamento della viabilità dovrebbe risolvere il problemi di congestione migliorando di conseguenza la condizione di salubrità dei luoghi intesa come emissioni acustiche e in atmosfera.

Dall'analisi della matrice, emerge che l'azione è positiva e che gli impatti sono legati all'ATO 2, ambito di realizzazione dell'opera. Si riscontra un effetto negativo rispetto alla componente pianificazione e vincoli questo perché la nuova viabilità potrà andare a toccare il vincolo del corso d'acqua del Canale Battaglia, pertanto in fase di progettazione si dovrà prestare attenzione al rispetto di tale vincolo.

Figura 9-5. Struttura ad albero Infra 4



9.2.5 Infra 5a. prosecuzione via Galileo Galilei

Il PAT tra gli obiettivi del documento preliminare aveva individuato la necessità di risolvere delle problematiche legate al traffico di attraversamento del centro di Abano. Pertanto lo scenario di piano individua delle ipotesi infrastrutturali capaci di sgravare il traffico di attraversamento mediante della viabilità esterna.

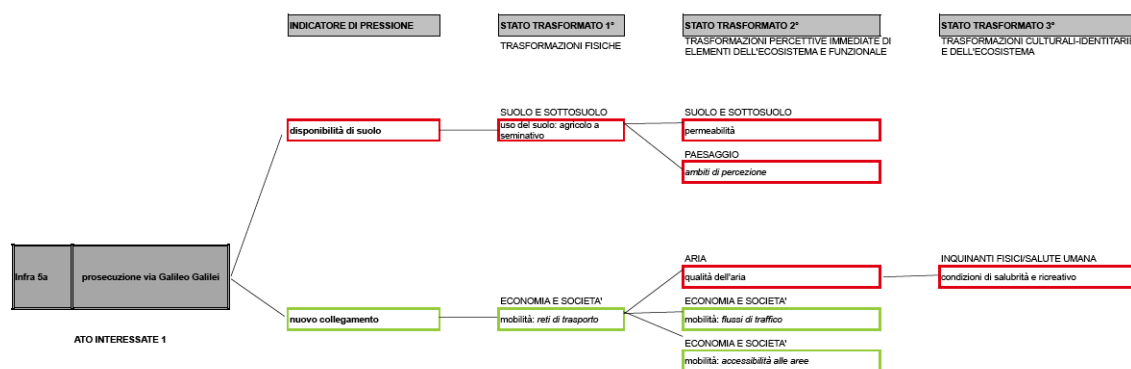
Il primo intervento riguarda la prosecuzione di via Galileo Galilei, intervento che viene realizzato in ATO1.

L'attuazione della nuova viabilità comporta una sottrazione di suolo agricolo a seminativa con una modifica dal punto di vista paesaggistico degli ambiti di percezione ed un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo.

Gli effetti positivi si hanno per il centro di Abano Terme che è sgravato dai flussi di traffico che adesso lo attraversano. Inoltre si hanno effetti positivi, in quanto, si migliora la rete di trasporto viaria locale. Tale intervento comporta una riduzione dei flussi di traffico all'interno dell'abitato. La creazione di una nuova strada comporterà un'interferenza con la qualità dell'aria e con una modifica condizioni di salubrità del luogo dove sarà realizzata.

Dall'analisi della matrice gli effetti negativi dovuti alla sottrazione dei suolo e all'aumento dell'impermeabilizzazione dell'area non sono compensati dagli effetti socio-economici positivi pertanto l'azione nel complesso risulta avere un effetto ambiente negativo, che come si vedrà nel seguito sarà mitigato.

Figura 9-6. Struttura ad albero Infra 5a



9.2.6 Infra5b. bretella via Malachin a via I° Maggio

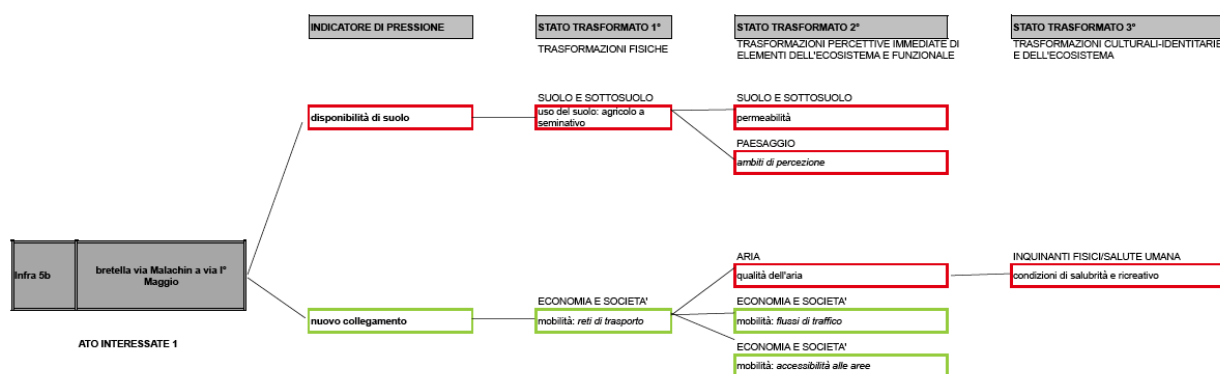
Il secondo intervento riguarda la prosecuzione la bretella via Malachin via I° Maggio, intervento che viene realizzato in ATO1.

L'attuazione della nuova viabilità comporta una sottrazione di suolo agricolo a seminativa con una modifica dal punto di vista paesaggistico degli ambiti di percezione ed un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo.

Gli effetti positivi si hanno per il centro di Abano Terme che è sgravato dai flussi di traffico che adesso lo attraversano. Inoltre si hanno effetti positivi, in quanto, si migliora la rete di trasporto viaria locale. Tale intervento comporta una riduzione dei flussi di traffico all'interno dell'abitato. La creazione di una nuova strada comporterà un'interferenza con la qualità dell'aria e con una modifica condizioni di salubrità del luogo dove sarà realizzata.

Dall'analisi della matrice gli effetti negativi dovuti alla sottrazione del suolo e all'aumento dell'impermeabilizzazione dell'area non sono compensati dagli effetti socio-economici positivi pertanto l'azione nel complesso risulta avere un effetto ambiente negativo. Tale azione sarà comunque mitigata come descritto nei capitoli successivi.

Figura 9-7. Struttura ad albero Infra 5b



9.2.7 Infra 5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz

Il terzo intervento riguarda il collegamento tangenziale ovest con via Diaz, intervento che viene realizzato in ATO1.

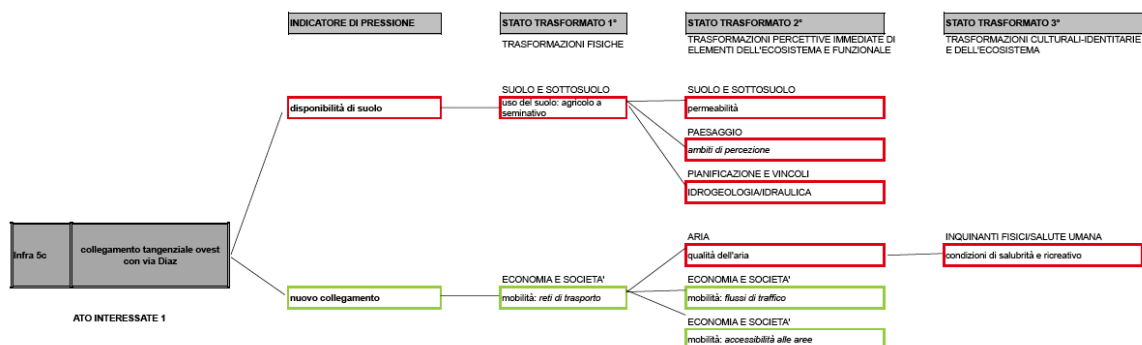
L'analisi degli effetti sulle componenti ambientali si scompone in due elementi di pressione: la prima parte considera gli effetti, diretti e indiretti, interamente negativi, dovuti all'occupazione di suolo per la realizzazione di una nuova viabilità, mentre la seconda gli effetti, in maggior parte positivi, legati ai livelli di traffico.

L'indicatore di pressione relativo alla disponibilità di suolo è caratterizzata da una valutazione negativa, pur riguardando solo l'ambito d'analisi n°1, dove l'opera insiste fisicamente: rispetto l'Impronta Ecologica si prevede la sottrazione di biocapacità e di territorio bioprodotivo corrispondente alle aree a seminativo occupate, azione che contestualmente non persegue la protezione della qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi, la tutela della salute del patrimonio agricolo e forestale e l'aumento del territorio sottoposto a protezione, con effetti negativi sulla componente Biodiversità nei tematismi vegetazione dei coltivi e corridoi di connessione. Si considerano effetti anche riguardo la conservazione e il miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche che investono la componente Suolo e Sottosuolo nei tematismi della permeabilità e dell'idrogeologia/idraulica, dovuti all'alterazione della funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali.

In merito al ventaglio di effetti connessi all'elemento di pressione associato ai livelli di traffico, essi sono distribuiti, tra positivi e negativi, in funzione degli ambiti di analisi. L'incremento della rete di trasporto, nell'ambito di analisi n°1, associata alla generazione di un nuovo traffico di veicoli, influirà negativamente sulla qualità dell'Aria e nella componente Inquinanti fisici e Salute umana in merito all'inquinamento acustico e luminoso, con conseguenze sulle condizioni di salubrità. Tuttavia i medesimi tematismi sono influenzati positivamente nell'ambito d'analisi n° 4. Contestualmente si individuano effetti positivi per il sistema della mobilità nei fattori accessibilità alle aree e flussi di traffico.

Dall'analisi della matrice gli effetti negativi dovuti alla sottrazione dei suolo e all'aumento dell'impermeabilizzazione dell'area non sono compensati dagli effetti socio-economici positivi pertanto l'azione nel complesso risulta avere un effetto ambiente negativo per l'ambito nel quale viene realizzata ma un effetto positivo in termini di flussi di traffico e rete per tutto il territorio comunale. Tale azione sarà comunque mitigata come descritto nei capitoli successivi.

Figura 9-8. Struttura ad albero Infra 5c



9.2.8 Infra 5d. nuova viabilità a Giarre

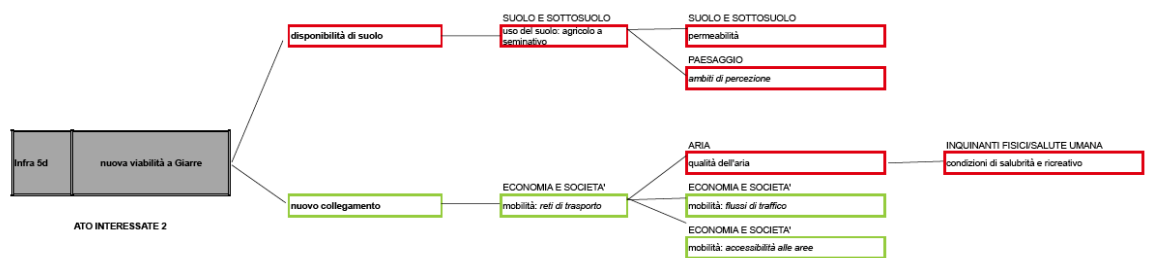
Questo intervento si configura come una azione per risolvere l'accessibilità ad una parte della frazione di Giarre. La nuova viabilità ha l'obiettivo di migliorare la qualità urbana del quartiere Giarre pertanto gli effetti si hanno in ATO2.

Gli effetti negativi riguardano la disponibilità di suolo in quanto si sottrae suolo agricolo. Come ogni nuova infrastruttura modifica gli ambiti di percezione del paesaggio.

Gli effetti positivi riguardano l'incremento della rete di trasporto, il miglioramento dell'accessibilità alle aree e lo snellimento dei flussi di traffico. Tale intervento dal punto di vista ambientale genera l'aumento di emissioni in atmosfera e di rumore.

Dall'analisi della matrice gli effetti negativi dovuti alla sottrazione del suolo e all'aumento dell'impermeabilizzazione dell'area non sono compensati dagli effetti socio-economici positivi pertanto l'azione nel complesso risulta avere un effetto ambiente negativo. Tale azione sarà comunque mitigata come descritto nei capitoli successivi.

Figura 9-9. Struttura ad albero Infra 5d



9.2.9 Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Infrastrutturale

La positività complessiva delle azioni Infra 1, Infra 3 e Infra 4 sono legate all'assenza di impatti diretti delle azioni in termini di occupazione di suolo e realizzazione di nuove strutture, in quanto esse già esistenti, esplicando l'ottimizzazione del loro utilizzo, soprattutto dal punto di vista socioeconomico per l'SFMR e per il potenziamento verso Albignasego e dal punto di vista ambientale per la mobilità lenta, ovvero del potenziamento dei servizi associati. Quest'ultimo aspetto è evidente nella differenza tra la variazione di IA per ogni azione. Nel caso di Infra 1 e Infra 4, vi è persino una inversione di giudizio: se gli effetti strettamente ambientali sono di poco negativi, legati agli incrementi dei flussi di traffico, complessivamente l'azione è giudicata positiva.

Esiti differenti, invece, per l'azione Infra 2 e Infra 5a, 5b, 5c, 5d, le quali prevedono la realizzazione di nuove infrastrutture in un ambito ancora non urbanizzato e di conseguenza incide maggiormente sulle componenti ambientali.

Considerando l'appartenenza delle azioni agli scenari, è immediato evincere come, per il sistema infrastrutturale, lo scenario di piano risulta meno sostenibile dell'alternativa 0, questo si spiega per il minore numero di azioni che compongono lo scenario 0 rispetto all'alternativa di piano.

9.3 Azioni nel sistema insediativo residenziale

Di seguito si riporta la descrizione degli effetti per le azioni del sistema insediativo residenziale.

Il P.A.T, costituendo un programma di lungo respiro temporale, valuta l'auspicabile ipotesi di un recupero demografico e quindi di un mutamento delle esigenze abitative rispetto a quelle correnti, assumendo inoltre l'obiettivo di salvaguardare la reversibilità delle trasformazioni in atto sul patrimonio edilizio esistente.

La differenza nelle strategie dei due scenari, ancora una volta, insiste su diverse dimensioni di sviluppo, in uno si recepisce la sola programmazione del PRG non ancora realizzato, mentre nello scenario di piano si ipotizza una crescita della popolazione con l'aggiunta di una volumetria di residenziale distribuita tra nuovo sviluppo, riqualificazione dell'esistente, realizzazione di programmi complessi.

Figura 9-10. Tabella delle azioni del sistema residenziale

				VALORE D'IMPRONTA		PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'			INDICE	
		INDICATORI DI PRESSIONE	Fattori di consumo o di riduzione di impronta Ecologica	VI	perseguiti	ostacolati	P	segno	VALORE	
Sistema insediativo - Residenziale										
Res 1	Sviluppo residenziale da PRG	disponibilità di suolo	riduzione della biopoduttività	0,70		4,5	0,85	-	0,60	
		espansione insediativa	aumento della pressione antropica	0,85	*		1,20	+	1,02	
Res 2	Sviluppo residenziale da PAT	disponibilità di suolo	riduzione della biopoduttività	0,60		4,5	0,75	-	0,45	
		espansione insediativa	aumento della pressione antropica	0,90	*		1,15	+	1,04	
Res 3	Edificazione diffusa	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,75	/	4,5	0,85	-	0,64	
		espansione insediativa	aumento della pressione antropica	0,90	7		1,15	+	1,04	
Res 4	Aree di riqualificazione urbana	riconversione funzionale delle aree	bilancio non significativo	1,00	7	/	1,10	+	1,10	
Res 5	Aree idonee al miglioramento urbano	riqualificazione dei tessuti	bilancio non significativo	1,00	7	/	1,10	+	1,10	
Res 6A,B,C,D,E,F,G	Programmi complessi	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,70	/	4,5	0,75	-	0,53	
		espansione insediativa*	aumento della pressione antropica	0,95	/		1,10	+	1,05	

9.3.1 Res 1 Sviluppo residenziale da PRG

Il P.A.T. recepisce le indicazioni del P.R.G. confermando le espansioni residenziali non ancora realizzate o convenzionate. Queste si estendono negli ambiti del capoluogo, nella frazione di Giarre, Monteortone, Monterosso e Feriole.

Secondo le indicazioni del dimensionamento del PAT il volume non ancora attuato è pari a 515.292 m³ distribuiti indicativamente il 76% in ATO 1, il 12% in ATO 2, l'8% in ATO 3 e il 4% in ATO 4. Tale azione è presente nell'alternativa 0 e nello scenario di piano.

Gli effetti da considerare si estendono in tutto il territorio comunale, del quale l'azione è volta a saturare alcune delle aree ancora non realizzate, occupando con nuove edificazioni le rimanenze ancora ad uso seminativo e le aree residuali, riducendo la biocapacità complessiva del territorio comunale con effetti negativi in termini di Impronta Ecologica, e riducendo la tutela della salute del patrimonio agricolo e il territorio sottoposto a protezione. In conseguenza del mutamento d'uso delle aree, la percezione del paesaggio è modificata, alterandone l'unità. Inoltre la funzionalità idrogeologica del sistema naturale è viziata dalla riduzione delle isole di permeabilità non ancora urbanizzate.

Vanno invece considerati in un'ottica di sostenibilità sociale ed economica gli effetti legati all'espansione insediativa, da intendere come perseguimento della capacità di garantire condizioni di benessere umano. Tale effetto positivo è contrastato dall'effetto negativo dell'aumento di traffico, di produzione di rifiuti e di consumi energetici.

Tale azione risulta negativa poiché riduce la biocapacità e aumenta l'impronta ambientale. Componente maggiormente sollecitata, che gioca un ruolo importante in termini di impronta è la sottrazione di suolo. Come si vedrà nel seguito, tale azione potrà essere mitigata, prevedendo nella progettualità lo sviluppo in altezza rispetto all'occupazione di superficie.

Tale azione è stata valutata a carattere generale pertanto *“Ai fini dell'assoggettamento alla procedura VAS, i nuovi interventi che demandano al P.I. e ad un PUA l'attuazione, dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs.*

152/2006, e comunque fatti salvi i casi di esclusione previsti dalla DGRV 1717 del 03/10/2013”.

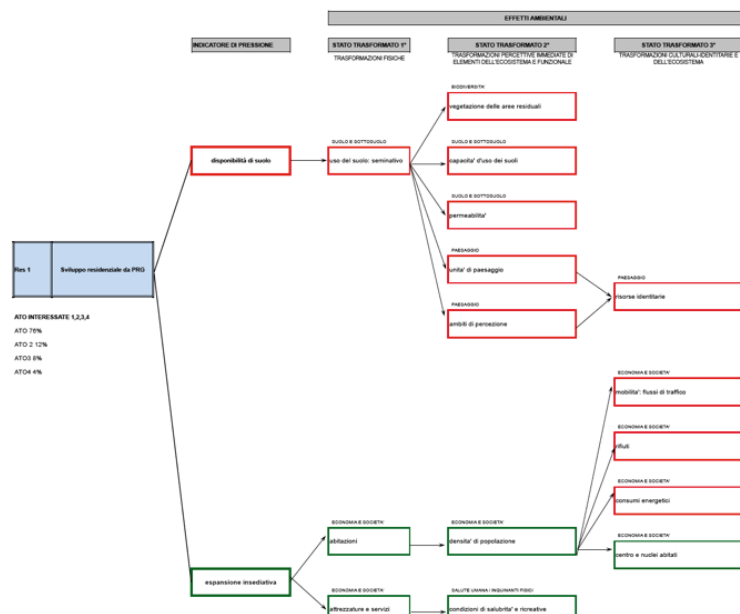


FIGURA 9-11. Struttura ad albero Res1

9.3.2 Res 2 Sviluppo residenziale da PAT

Il Piano individua le opportunità di sviluppo residenziale e dei servizi connessi, in termini quantitativi e localizzativi, definendo gli ambiti preferenziali di sviluppo insediativo, in relazione al modello evolutivo storico dell'insediamento, all'assetto infrastrutturale ed alla dotazione di servizi, secondo standard abitativi e funzionali condivisi.

In questa azione si considerano le linee di sviluppo al margine del capoluogo e il consolidamento delle frazioni. Pertanto l'azione riguarda tutto il territorio.

Il PAT prevede una distribuzione del volume residenziale con il 70% in ATO 1, il 5% in ATO 2, il 2% in ATO 3 e il 23% in ATO 4. Tale alternativa è presente solo nello scenario di Piano.

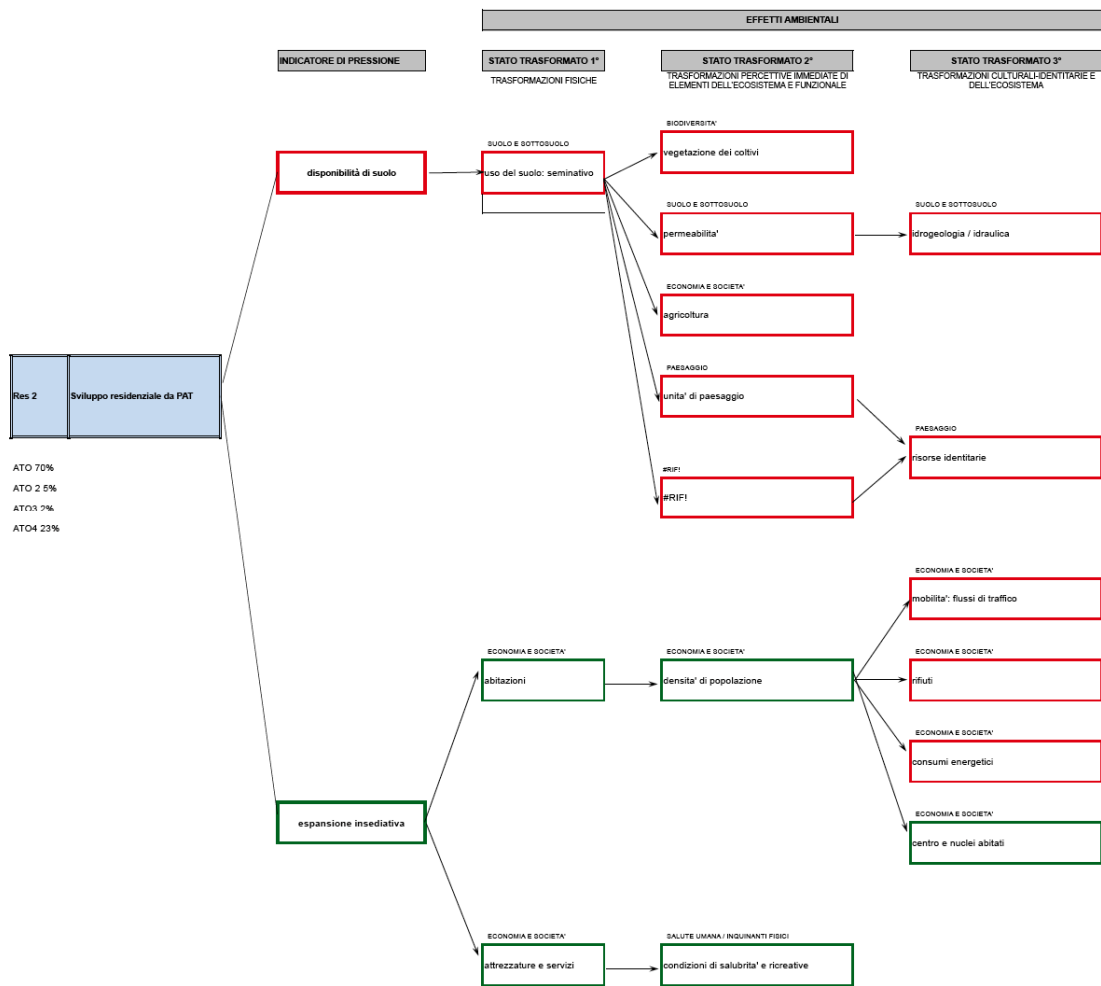
Gli effetti principali comuni a tutti gli ATO è l'occupazione di aree principalmente agricole interferendo con la vegetazione dei coltivi ed interferendo con la rete ecologica. Il nuovo assetto che si delinea modifica l'unità di paesaggio e le risorse identitarie. Si ha una modifica della permeabilità, in quanto aumenta la superficie coperta e si può presentare una variazione all'assetto idraulica delle zone interessate. Tale impatto negativo potrà essere mitigato in fase di realizzazione, ma è un aspetto valutato nella Valutazione di Compatibilità Idraulica la quale definisce delle prescrizioni specifiche.

Gli effetti positivi di tale azione evidenziano le nuove abitazioni e gli spazi pubblici recuperati o per nuove attrezzature e servizi, o per la formazione di aree verdi da cui si prevede un miglioramento delle condizioni di salubrità e il consolidamento dei centri e nuclei abitati. Tuttavia l'aumento della densità di popolazione porta ad un incremento dei flussi di traffico, della produzione di rifiuti e dei consumi energetici derivanti dalla pressione antropica nel territorio. Inoltre si evidenziano effetti positivi in termini di saldo migratorio, in quanto la politica di realizzazione di nuove abitazioni, mira soprattutto a riportare nel comune quelle persone che per elevati costi delle abitazioni si è trasferita in altri comuni.

Anche questa azione dal punto di vista dell'impronta ambientale risulta negativa poiché la sottrazione di suolo è l'elemento che prevale rispetto a tutti gli effetti ambientali e socio economici. Le misure di mitigazione che saranno applicate permetteranno di ridurre l'impronta e sarà fondamentale valutare l'opportunità dello sviluppo in verticale per preservare il suolo libero.

Tale azione è stata valutata a carattere generale pertanto *“Ai fini dell'assoggettamento alla procedura VAS, i nuovi interventi che demandano al P.I. e ad un PUA l'attuazione, dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, e comunque fatti salvi i casi di esclusione previsti dalla DGRV 1717 del 03/10/2013”*

Figura 9-12. Struttura ad albero Res 2



9.3.3 Res 3 Edificazione diffusa

Il piano prevede che vi sia possibilità di ampliamenti dell'edificazione diffusa coinvolgendo il territorio comunale della pianura. Tale azione riguarda solo lo scenario di piano e interessa tutto il territorio comunale.

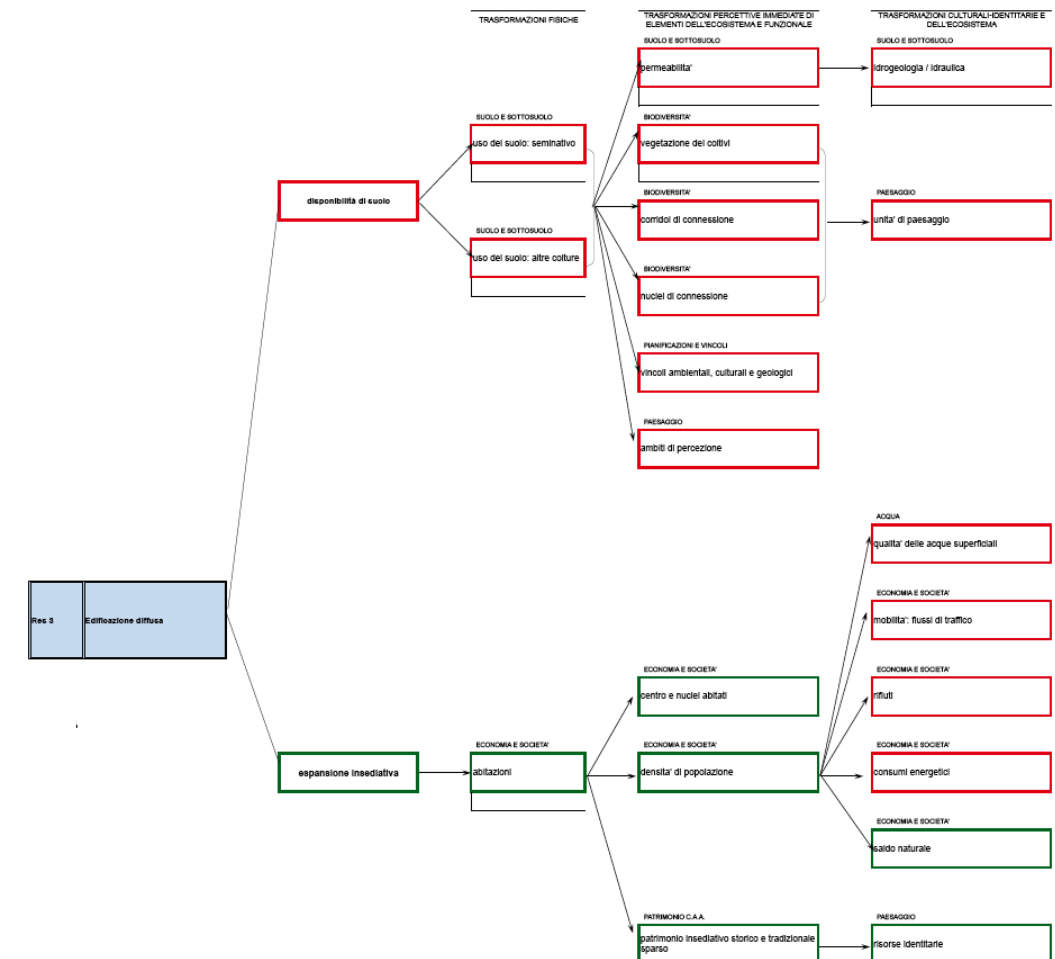
L'espansione in territorio agricolo va ad occupare terreno ora agricolo a colture o a seminativo e ad incidere sulla vegetazione anche di poco pregio e scarsa. Lesa marginalmente, ma considerata vista la sua importanza in questi territori, l'unità di paesaggio agrario.

Il nuovo assetto che si delinea modifica l'unità di paesaggio e le risorse identitarie. In alcuni casi le nuove espansioni vanno ad interferire con corridoi di connessione presenti nel territorio e altri elementi della rete ecologica.

Alla nuova residenza consegue un aumento delle abitazioni e della densità di popolazione con conseguente aumento dei flussi di traffico, dei rifiuti e dei consumi energetici. Tale azione però punta anche a far rimanere la popolazione più giovane di Abano Terme nel proprio comune, permettendo la realizzazione dell'abitazione in prossimità dei familiari e conseguentemente il possibile aumento del saldo naturale.

Anche per tale azione gli effetti socio-economici positivi non riescono ad essere maggiori rispetto a quelli negativi di carattere ambientale in particolare per quanto riguarda la sottrazione di suolo. Anche per tale azione si troveranno nel capitolo successivo delle misure di mitigazione.

Figura 9-13. Struttura ad albero Res3



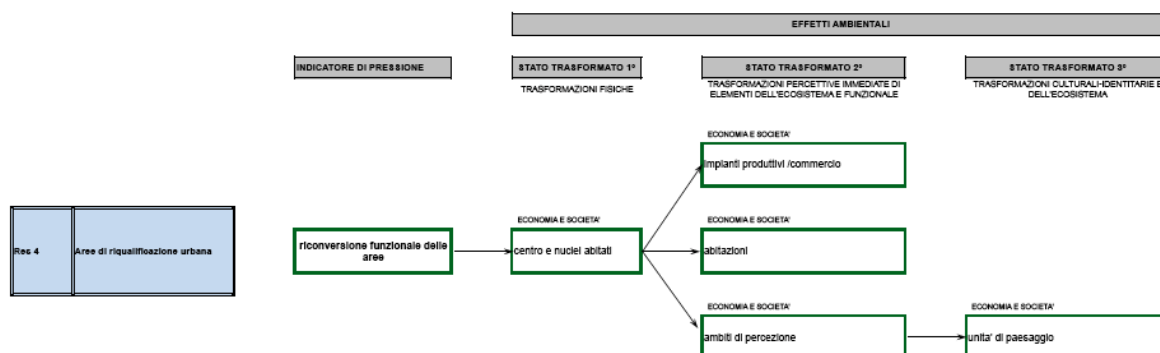
9.3.4 Res 4 Aree di riqualificazione urbana

Sono previste due aree in cui è prevista riqualifica e riconversione, nell'ATO 1 e nell'ATO 2. In tali aree si prevede la possibilità di riconvertire a residenziale, servizi e/o turistico allo scopo di riqualificare aree attualmente in degrado, dismesse o con attività non compatibili al contesto in cui si inseriscono.

L'insediarsi di nuove abitazioni, servizi o attività turistiche permettono livello di attività umana portando al miglioramento delle condizioni generali del comune ed influire anche sulla conservazione e valorizzazione del patrimonio storico. D'altro canto la riconversione delle funzionalità dell'area comporta una maggiore densità di popolazione andando ad interessare sia l'accessibilità delle aree che i flussi di traffico.

Tale azione è stata valutata a carattere generico poiché l'intervento prevede una molteplicità di usi futuri pertanto *"Ai fini dell'assoggettamento alla procedura VAS, i nuovi interventi che demandano al P.I. e ad un PUA l'attuazione, dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, e comunque fatti salvi i casi di esclusione previsti dalla DGRV 1717 del 03/10/2013"*

FIGURA 9-14. Struttura ad albero Res4



9.3.5 Res 5 Aree idonee al miglioramento urbano

Il Piano identifica l'area centrale del capoluogo di Abano Terme per interventi diretti al miglioramento della qualità urbana e territoriale che portano effetti positivi alla qualità dei luoghi e quindi dell'area abitativa e turistica nonché incidono sugli ambiti di percezione del paesaggio e sui centri e nuclei abitati andando a modificare le risorse identitarie percepite dalla cittadinanza.

Questi interventi riguardano aree già urbanizzate di territorio che si concentrano nell'ATO 1.

Tale azione dall'analisi della matrice riporta un trend positivo.

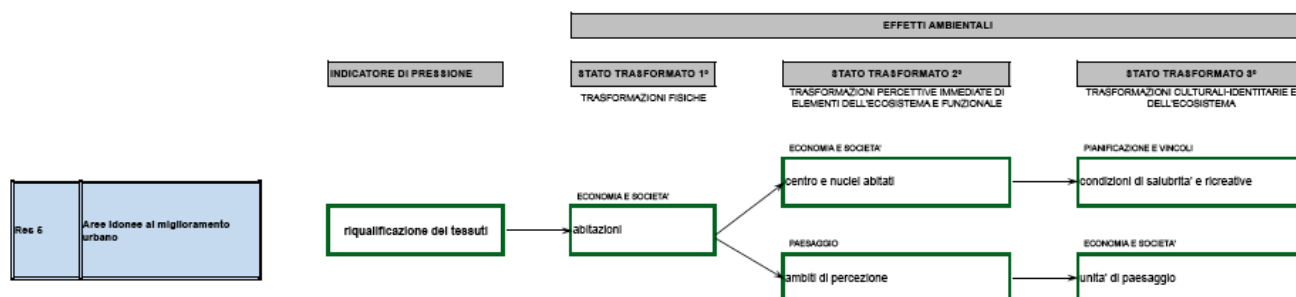


FIGURA 9-15. Struttura ad albero Res5

9.3.6 Res 6 Programmi Complessi

L'azione "programma complesso" riguarda l'attuazione di alcuni accordi pubblico privato suddivisi nel seguente modo:

- A) l'accordo prevede la realizzazione di volumetrie residenziali e a "falansteri" (struttura pubblica) con la presenza di spazi destinati al parcheggio e al verde pubblico; la definizione dell'accordo deve considerare la revisione della zona C2 "Parco del Colle di Monte Ortone" soggetta a strumento attuativo.
- B) l'accordo prevede la riqualificazione edilizia e urbanistica dell'Hotel Salvagnini-Bernerhof, attraverso la realizzazione di fabbricati con destinazione residenziale e commerciale/direzionale, la creazione di una piazza pubblica, di un parcheggio pubblico e aree destinate al verde.
- C) l'accordo prevede la riqualificazione edilizia ed urbanistica dell'Hotel Centrale;
- D) l'accordo prevede la realizzazione di edilizia sociale, integrata con funzioni ricreative condivise e partecipate, compreso quelle ristorative e per il tempo libero.
- E) l'accordo prevede, contestualmente alla trasformazione urbanistica dell'ambito, la realizzazione del palaeventi.
- F) l'accordo prevede la realizzazione di un'area polifunzionale a fini pubblici nell'area Ex ROC.
- G) l'accordo prevede la realizzazione di un centro per l'ippoterapia.

L'azione riguarda gli ATO 1, 2 e 3 con effetti diretti e l'ATO 4 con effetti indiretti.

La realizzazione di questa azione comporta un consumo di suolo a destinazione seminativa, una sottrazione della vegetazione dei coltivi con una modifica della permeabilità e successiva variazione della condizione idraulica. Inoltre comporta una modifica degli ambiti di percezione e delle unità di paesaggio.

L'espansione residenziale e commerciale genera nuove abitazioni, impianti produttivi/commercio. Si ha anche un aumento di densità di popolazione e di occupati per settore con aumento dei rifiuti e dei consumi energetici ed inoltre aumento dei flussi di traffico.

Tale azione è stata valutata a carattere generico poiché ogni programma complesso prevede modalità differenti di attuazione pertanto *"Ai fini dell'assoggettamento alla procedura VAS, i nuovi interventi che demandano al P.I. e ad un PUA l'attuazione, dovranno essere sottoposti a Verifica di Assoggettabilità ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006, e comunque fatti salvi i casi di esclusione previsti dalla DGRV 1717 del 03/10/2013"*

A livello generale comunque l'attuazione di tali programmi complessi generano un effetto negativo, imputabile principalmente alla sottrazione di suolo e all'aumento di emissioni acustiche in atmosfera e nei consumi energetici e produzione di rifiuti. effetti che non riescono ad essere compensati dagli effetti positivi socio economici in particolare legate alla realizzazione di nuove opere per la collettività. L'azione è stato mitigata come si vedrà ne capitolo successivo, in particolare per quanto riguarda il rischio idraulico/permeabilità dei suoli, il paesaggio e la biodiversità.

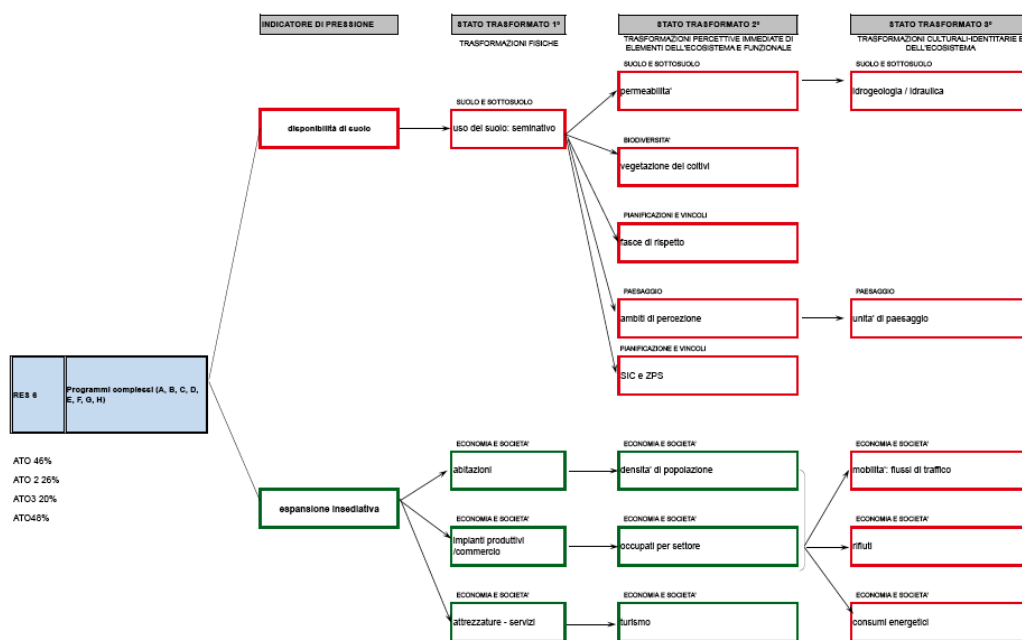


Figura 9-16. Struttura ad albero Res6

9.3.7 Variazione di Impronta Ambientale per le singole azioni del Sistema Residenziale

L'effetto finale di ogni singola azione riporta un'impronta ambientale negativa tranne che per l'azione di aree idonee al miglioramento della qualità urbana.

Il completamento del programmato, pur considerando la localizzazione delle singole azioni, genera effetti quantitativamente paragonabili all'espansione del PAT.

L'azione di riqualificazione ambientale, associabile ad un'azione di completamento e di saturazione del tessuto in un ambito localizzato, pur mitigata dagli effetti positivi genera una pressione legata alla riorganizzazione delle aree. L'effetto complessivo è comunque considerato negativo e a carico del solo scenario di piano.

L'edificazione diffusa è assimilabile anch'essa ad un'espansione in ambiti non urbani e pertanto riporta un effetto negativo.

Relativamente ai programmi complessi, anch'essi seppur con effetti positivi dovuti alla messa a disposizione di nuovi servizi e attrezzature comporta una sottrazione di suolo che genera effetti negativi più rilevanti di quelli socio economici.

Per tutte le azioni, come si vedrà nel seguito, sono state previste delle misure di mitigazione allo scopo di rendere maggiormente sostenibile ogni singola intervento.

9.4 Azioni nel sistema insediativo produttivo, commerciale e alberghiero

Le azioni del sistema produttivo considerano il completamento delle aree produttive già previste dal PRG e il completamento dell'area commerciale.

Figura 9-17. Tabella delle azioni del sistema commerciale, alberghiero e commerciale

			VALORE D'IMPRONTA		PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'			INDICE	
INDICATORI DI PRESSIONE			Fattori di consumo o di riduzione di impronta Ecologica	VI	perseguiti	ostacolati	P	segno	VALORE
Sistema insediativo – Produttivo/Commerciale									
Prod 1	Sviluppo produttivo da PRG	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,65		4,5,7	0,80	-	0,31
		livello di attività umana	/	1,00	*		1,10	+	1,10
Comm 1	Sviluppo commerciale da PRG	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,65		4,5,7	0,80	-	0,31
		livello di attività umana	/	1,00	*		1,10	+	1,10
Sistema insediativo – Alberghiero									
Alb 1	Sviluppo alberghiero da PRG	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,65		4,5,7	0,80	-	0,52
		livello di attività umana	/	1,00	*		1,10	+	1,10

9.4.1 Prod 1 Sviluppo produttivo da PRG e Comm 1 Sviluppo commerciale da PRG

Lo scenario di piano così come l'alternativa 0 prevede il completamento dell'area produttiva nella parte sud del territorio comunale a confine con il comune di Montegrotto che considera uno sviluppo pari a 11.160 m².

Tale intervento interessa direttamente l'ATO 1 e indirettamente l'ATO3.

Per quanto riguarda il sistema insediativo-commerciale, il Piano Regolatore Vigente, prevede la realizzazione di una nuova struttura commerciale nell'ambito nord-est del territorio comunale per una superficie pari a 25.307 m² (slp). Si sottolinea che, tale intervento è attualmente in fase di pianificazione attuativa e che è già stato oggetto di verifica di assoggettabilità a VAS, per il quale la Commissione Regionale VAS, ha espresso parere di non assoggettabilità a procedura di VAS n. 104 del 4 agosto 2015. Pertanto tale indicazione di piano viene riportata nell'alternativa 0 ma per le valutazioni si rimanda allo studio preliminare ambientale sopracitato.

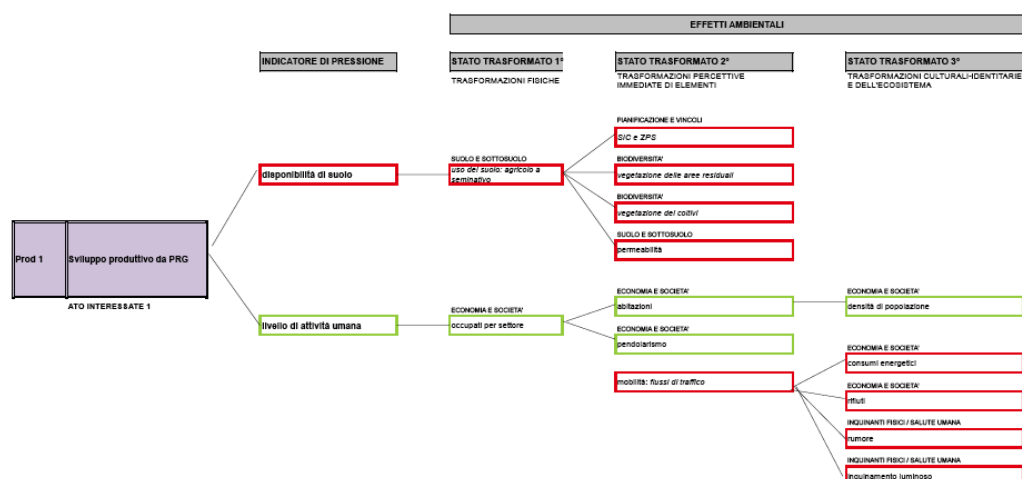
Il P.A.T., recependo quanto programmato nel P.R.G., considera il completamento delle aree già precedentemente destinate ad accogliere attività produttive. Tale area è un "isola" non edificata a ridosso dell'area produttiva esistente, circondate da lotti edificati in cui l'uso del suolo è prevalentemente produttivo.

L'analisi degli effetti sulle componenti ambientali si scompone in due elementi di pressione: la prima parte guarda agli effetti, diretti e indiretti, interamente negativi, dovuti all'occupazione di suolo per la realizzazione di una nuove strutture, mentre la seconda gli effetti legati all'espansione insediativa e all'attività umana.

Il consumo di suolo seminativo porta conseguenze, nella matrice biodiversità, sulla vegetazione delle aree residuali e in seguito sulla percezione del paesaggio, altera la permeabilità del suolo modificando l'assetto idrogeologico/idraulico.

L'espansione degli impianti produttivi, nella matrice Economia e Società, è da considerarsi effetto positivo, come il conseguente incremento nel numero degli occupati. La controparte negativa riguarda l'aumento dei flussi di traffico, dei consumi energetici, della produzione di rifiuti e del rumore. Anche tale azione comporta un aumento dell'impronta ambientale sul territorio di Abano Terme ma comunque si prevedono azioni di mitigazione che riguardano la tutela del rischio idraulico e l'inserimento paesaggistico.

Figura 9-18. Struttura ad albero Prod1



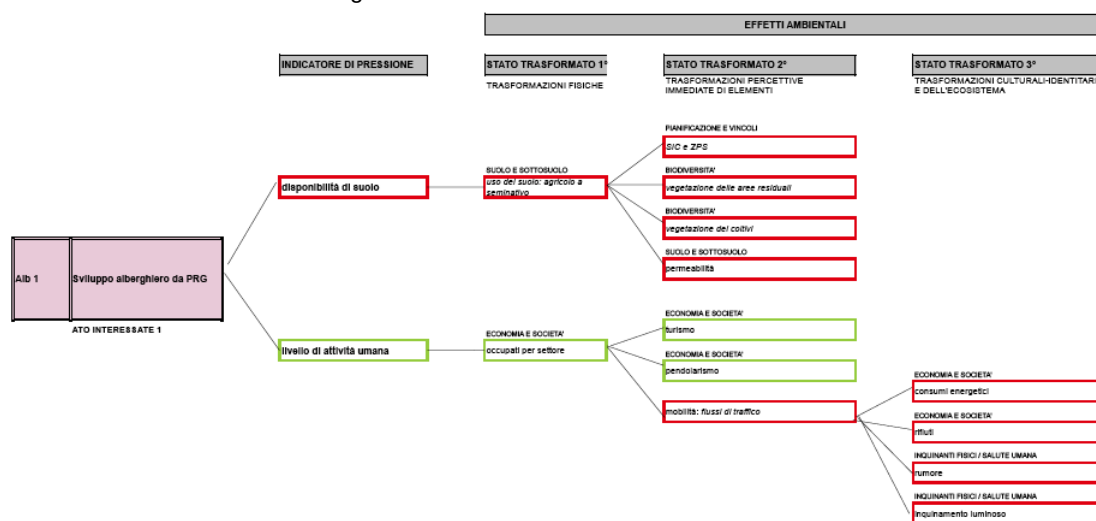
9.4.2 Alb 1 Sviluppo alberghiero da PRG

Tale azione, presente nello scenario di piano e nell'alternativa 0 prevede il completamento delle aree destinate alle strutture alberghiere, per le quali il piano regolatore vigente riserva 883.454 m³. Tali ambiti sono localizzati a ridosso dell'edificato esistente del centro di Abano Terme pertanto gli effetti diretti sono in ATO 1 mentre tutto il resto del territorio risente degli effetti indiretti.

Tale azione genera effetti negativi poiché prevede l'utilizzo di suolo agricolo, comportando sottrazione di vegetazione ed un aumento dell'impermeabilizzazione del suolo. Effetti positivi, ricercati visto la vocazione termale di Abano sono legati al turismo ed al pendolarismo inteso come nuove opportunità di lavoro che vengono ad insediarsi nel comune.

Anche in questa azione prevalgono gli effetti negativi sull'impronta ambientale dovuti alla sottrazione di suolo agricolo e l'interferenza con la componente biodiversità e suolo e sottosuolo, negatività che non riesce ad essere compensata dalla positività degli effetti socio economici. Si prevedono pertanto, come riportato nel seguito, delle misure di mitigazione atte a migliorare la sostenibilità dell'azione.

Figura 9-19. Struttura ad albero Alb1



9.4.3 Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Produttivo/Commerciale/Alberghiero

L'effetto finale di ogni singola azione è sintetizzato in un aumento dell'Impronta Ambientale.

Le azioni sono molto simili tra di loro e differiscono solamente nella quantificazione finale degli effetti, in merito alla quale, come da attese, il completamento del programmato produttivo incrementa lievemente l'impronta ambientale mentre risulta più gravosa l'impronta dovuta allo sviluppo alberghiero.

Come già detto, sono state previste nel seguito delle misure di mitigazione per rendere più sostenibile il piano.

9.5 Azioni nel sistema insediativo dei servizi

Nel sistema dei servizi le strategie i due scenari si differenziano fortemente in quanto nello scenario 0 non sono presenti servizi di maggior rilevanza che vengono invece previsti dal PAT.

Figura 9-20. Tabella delle azioni per il sistema insediativo dei servizi

		VALORE D'IMPRONTA		PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'			INDICE		
INDICATORI DI PRESSIONE		Fattori di consumo o di riduzione di impronta Ecologica	VI	perseguiti	ostacolati	P	segno	VALORE	
Sistema insediativo – Servizi									
Serv 1	Palaeventi	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,80		4,7	0,75	-	0,60
		qualità formale dei servizi	/	1,00	*		1,20	+	1,20
Serv 2	Centro sportivo	disponibilità di suolo	consumo di territorio produttivo	0,65		4,5,7	0,65	-	0,42
		qualità formale dei servizi	/	1,00	*		1,15	+	1,15
Serv 3	Comando dei carabinieri	qualità formale dei servizi	/	1,00	*		1,03	+	1,03
Serv 4	Parcheggio multipiano	qualità formale dei servizi	/	1,00	*		1,03	+	1,03

9.5.1 Serv 1. Palaeventi

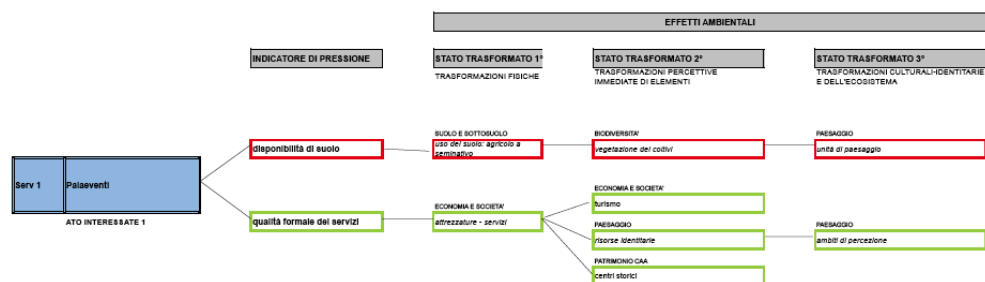
L'azione prevede in ATO 1 la realizzazione di un nuovo Palaeventi collegato al programma complesso denominato "E".

L'obiettivo dell'azione in esame è quello di creare una nuova struttura per le attività culturali, di intrattenimento e a servizio dei servizi scolastici allo scopo di offrire un nuovo luogo di aggregazione

Tale azione riporta effetti negati in quanto per la realizzazione dell'opera è necessario sottrarre suolo in parte agricolo e si interferisce con la vegetazione dei coltivi modificando conseguentemente le unità di paesaggio. Riporta effetti positivi per quanto riguarda la qualità dei servizi perché il territorio di Abano Terme con l'attuazione di tale azione offre maggiori servizi alla popolazione ma anche al turismo e valorizza la città offrendo nuove opportunità.

Per questa azione parte degli effetti negativi dovuti alla sottrazione di suolo sono compensati dagli effetti positivi socio-economici. Anche per tale azione sono previste delle misure di mitigazione.

Figura 9-21. Struttura ad albero Serv1



9.5.2 Serv 2. Centro sportivo

L'azione prevede la realizzazione di una nuovo centro sportivo in ATO 3 collegato al programma complesso denominato "A". Mentre gli effetti indiretti saranno in ATO 1 e ATO 4.

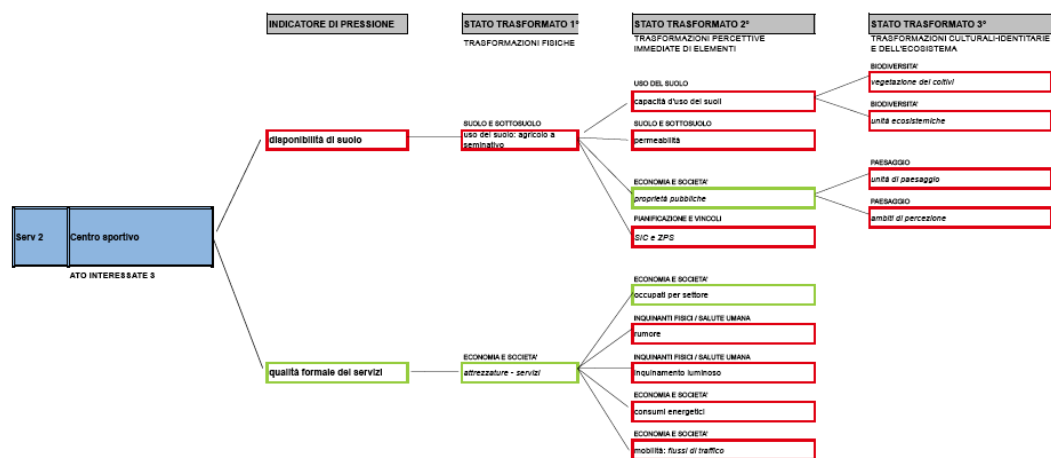
La realizzazione del nuovo centro sportivo comporta la sottrazione di suolo agricolo a seminativo con la conseguente diminuzione della capacità d'uso dei suoli e delle permeabilità ed una interferenza con la vegetazione dei coltivi e delle unita ecosistemiche. La disponibilità di servizi sportivi aumenta le proprietà pubbliche. La creazione di tali opere rappresentano un elemento attrattore per la popolazione.

Con tale azioni si creano per il comune nuove attrezzature e servizi che comportano un conseguente aumento degli occupati per settore.

L'opera in se dal punto di vista ambientale può generare un incremento di rumore, inquinamento luminoso, consumi energetici e flussi di traffico.

Vista la vicinanza con il SIC & ZPS dei Colli Euganei, lo Studio per la Valutazione di Incidenza ha verificato tale azione e per le conclusioni si rimanda allo studio di incidenza allegato.

Figura 9-22. Struttura ad albero Serv2



9.5.3 Serv 3. Comando dei Carabinieri

Tale azione prevede la realizzazione della nuova caserma dei carabinieri. L'azione risulta positiva poiché l'area che viene destinata a tale intervento risulta un'area interclusa attualmente inutilizzata. Pertanto si avranno effetti positivi legati alla realizzazione di nuovi servizi per il comune.

Figura 9-23. Struttura ad albero Serv3



9.5.4 Serv 4. Parcheggio multipiano

All'interno della strategia volta a porre soluzione ai problemi della mobilità urbana, il piano prevede la realizzazione di un parcheggio multipiano a est dell'abitato del capoluogo, allo scopo di valorizzare e agevolare fruibilità e accessibilità pedonale e ciclabile.

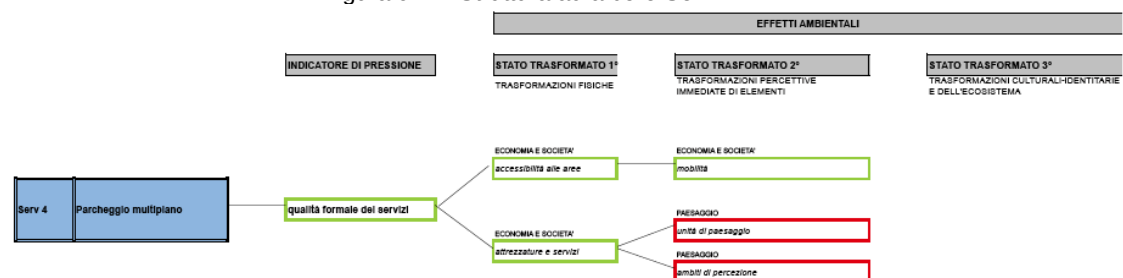
L'obiettivo è quello di definire un parcheggio per agevolare la fruizione dei servizi esistenti nel Centro.

Gli impatti derivanti dall'azione sono espressi da un unico indicatore qualità formale dei servizi che vede un miglioramento nell'accessibilità alle aree e un nuovo servizio per la popolazione. Unico elemento negativo sarà l'aspetto paesaggistico poiché si introduce un nuovo elemento edilizio che va a modificare la percezione.

Come si vedrà nel seguito tale azione potrà essere mitigata studiando adeguatamente l'inserimento paesaggistico dell'opera.

Tale azione si configura dal punto di vista dell'impronta ambientale come un'azione positiva.

Figura 9-24. Struttura ad albero Serv4



9.5.5 Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema dei Servizi

La generazione di nuovi servizi è previsto nel solo scenario di piano e comporta, anche in questo caso, un aggravio dell'impronta ambientale.

In linea generale, tutte queste azioni comportano esclusivamente effetti positivi, sia strettamente ambientali, sia socioeconomici. Si discosta da ciò la realizzazione del palaeventi e del centro sportivo, i quali implicano, per la costruzione delle nuove strutture effetti negativi, sia diretti sia indiretti.

Gli effetti socio economici per tali azioni sono sempre ampiamente positivi.

9.6 Azioni del sistema Ambientale

Il PAT individua degli ambiti da destinare a risorse naturali comunali derivanti dalla limitata alterazione antropica e per i valori ambientali e storico testimoniali che le caratterizzano, costituendo un elemento centrale del progetto di tutela e di riequilibrio dell'ecosistema comunale.

Tali aree costituiscono, nel loro insieme, un sistema unitario di tutela e valorizzazione ambientale, ecologica e storico-documentale, e contribuiscono in modo determinante al miglioramento della qualità urbana e del territorio.

Le azioni del sistema ambientale sono considerate per l'alternativa 0 come le azioni individuate dalla pianificazione superiore (corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica) mentre nello scenario di piano si aggiunge la previsione di nuovi corridoi ecologici, la tutela del parco argicolo e la realizzazione delle fasce boscate.

Figura 9-25. Tabella delle azioni del sistema ambientale

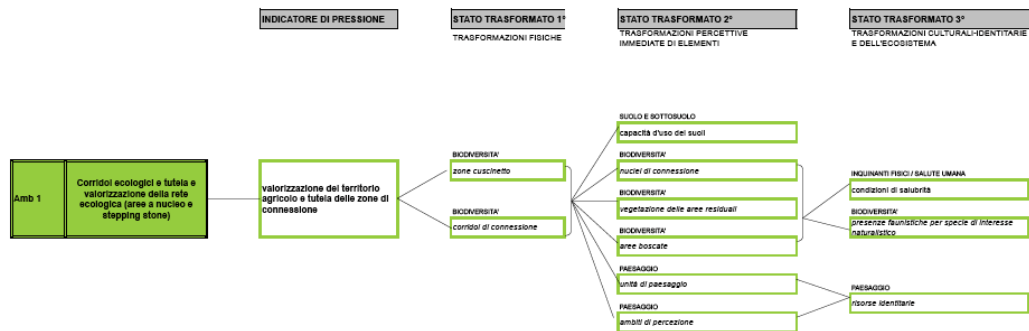
			VALORE D'IMPRONTA		PERSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'			INDICE	
INDICATORI DI PRESSIONE			Fattori di consumo o di riduzione di impronta Ecologica	VI	perseguiti	ostacolati	P	segno	VALORE
Sistema ambientale									
Amb 1	Corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica (aree a nucleo e stepping stone)	valorizzazione del territorio agricolo e tutela delle zone di ammortizzazione	conservazione della biocapacità	1,05	4,5,7		1,10	+	1,16
Amb 2	Corridoi ecologici secondari e parco agricolo	valorizzazione del territorio agricolo e tutela delle zone di ammortizzazione	conservazione della biocapacità	1,05	4,5,7		1,10	+	1,16
		nuovi percorsi di connessione	-bilancio non significativo-	1,00	4,5,8		1,10	+	1,10
Amb 3	Fasce boscate								
		nuovi percorsi di connessione	conservazione della biocapacità	1,05	4,5,7		1,10	+	1,16

9.6.1 Amb 1 Corridoi ecologici e tutela e valorizzazione della rete ecologica (aree a nucleo e stepping stone)

Le connessioni individuate prima da PTRC e poi nel PTCP mirano principalmente a valorizzare le zone cuscinetto e i corridoi ecologici presenti nel territorio comunale. Le nuove connessioni a livello comunale vanno a favorire i nuclei di connessione e le aree boscate incentivando la vegetazione delle aree residuali, si agevola così il permanere delle presenze faunistiche e si migliorano le condizioni di salubrità generali. Tale azione interessa tutto il territorio comunale di Abano T

Ne risente positivamente anche il paesaggio poiché si migliora l'unità di paesaggio e la sua percezione consolidandosi come risorsa identitaria.

Figura 9-26. Struttura ad albero Amb1



9.6.2 Amb 2 Corridoi ecologici secondari e parco agricolo

Dall'analisi del sistema ambientale svolta all'interno del PTRC e PTCP emerge la necessità di una politica di tutela e valorizzazione degli assetti naturalistico-ambientali e dei paesaggi agrari: l'evoluzione del territorio in questi anni non risulta aver profondamente cambiato le caratteristiche e i relitti di naturalità esistente, ma ha comunque evidenziato una dinamicità che è stata e va comunque approfondita per poter valutare quelle che sono le potenzialità di ripristino e valorizzazione delle risorse biologico-ambientali. Anche a livello comunale è dunque necessario compiere azioni concrete e mirate, soprattutto in un territorio eterogeneo e ricco come quello di Abano Terme. Tale azione interessa tutto il territorio comunale di Abano T.

La pianificazione urbanistica è tenuta a fare sì che le nuove urbanizzazioni non contribuiscano ad aggravare le condizioni generali dell'ambiente per quanto riguarda le matrici che interagiscono, con la tutela dell'acqua, dell'aria e dei suoli, nonché i fattori di pericolosità geomorfologica e idraulica.

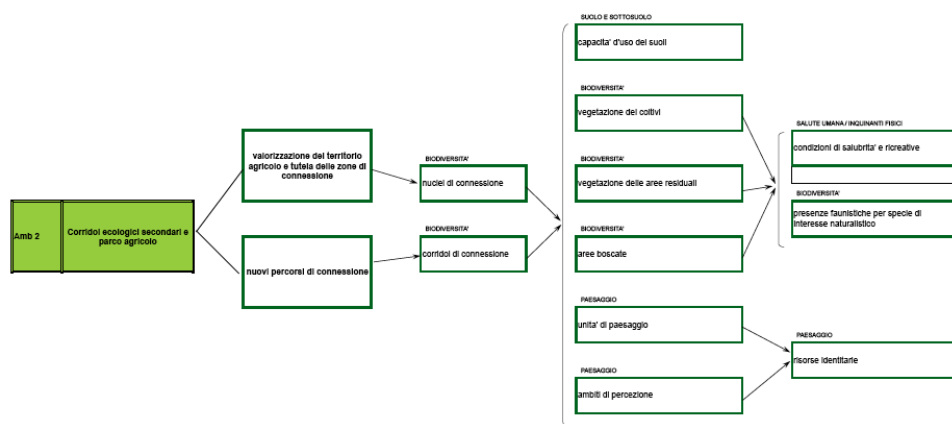
Più puntualmente la tutela e valorizzazione del territorio portano ad un miglioramento dei comparti di biodiversità presenti nell'area comunale: a partire dal corridoio ecologico primario i corridoi di connessione minori mettono in rete le diverse aree andando a rafforzare i nuclei ed i corridoi di connessione, ampliando e valorizzando la rete naturale ed ecosistemica presente.

L'input positivo per le matrici naturali e la conservazione della biodiversità porta una conseguente valorizzazione e tutela del paesaggio, intesa come risorsa unitaria che influisce sia nella percezione del territorio e delle sue trasformazioni, influenzando sulle condizioni di salubrità globali, sia nell'identificazione delle risorse identitarie della popolazione.

Attraverso l'analisi del territorio è stata integrata la rete ecologica, inserendo nuovi corridoi ecologici di secondo grado lungo i corsi d'acqua, e inserendo azioni di tutela del parco agricolo presente soprattutto nella parte est e ovest del territorio.

Tale azione, dall'analisi della matrice è assolutamente positiva in termini di impronta ambientale.

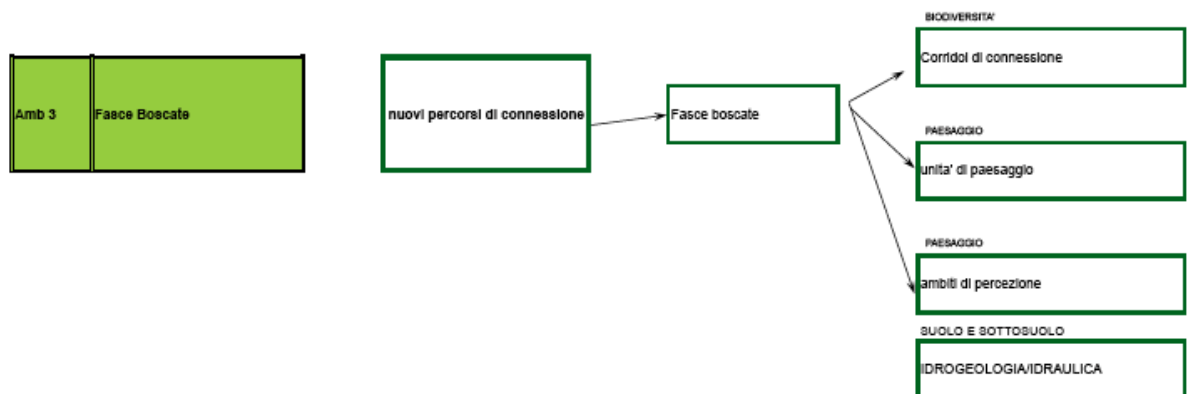
Figura 9-27. Struttura ad albero Amb2



9.6.3 Amb. 3 Fasce boscate

L'azione prevede la realizzazione di alcune fasce boscate, in particolare nell'ATO 1 che saranno realizzate a compensazione di suolo sottratto per la realizzazione di nuove aree residenziali/commerciali/direzionali/servizi. Tali fasce boscate andranno a creare degli elementi della rete ecologica che saranno messi in collegamento attraverso elementi lineari della rete ecologica di progetto. Inoltre rappresentano una misura di mitigazione per le aree a rischio idraulico.

Figura 9-28. Struttura ad albero Amb3



9.6.4 Variazione di Impronta Ambientale per le azioni del Sistema Ambientale

Per il sistema ambientale le azioni sono tutte positive presente l'azione 1 nell'alternativa 0 a cui si somma l'azione 2 e la 3 nello scenario di Piano.

Le azioni risultano, come attendibile, positive, poiché si valorizza il sistema ambientale della biodiversità e del paesaggio, influenzando positivamente anche sulle aree a rischio idraulico.

9.7 Confronto tra gli Scenari

Considerato l'insieme delle azioni che costituiscono uno scenario e gli effetti cumulativi che esse generano, per ognuno degli scenari in questo paragrafo si riporta la variazione dell'Impronta Ambientale per i due scenari confrontata con l'ipotesi di sostenibilità che mantiene invariato, nel corso del tempo, il carico in termini di Impronta Ambientale. Tutto ciò permette di confrontare in un unico piano la valutazione generale riassuntiva dei diversi scenari.

9.7.1 Confronto tra le alternative

La differenza tra le variazioni tra lo scenario di piano e l'alternativa 0 sono da imputare all'assenza, nel secondo scenario, di alcune azioni che complessivamente comportano effetti negativi, come lo sviluppo residenziale, l'attuazione di programmi complessi, la realizzazione dei nuovi servizi e lo sviluppo del nuovo sistema infrastrutturale.

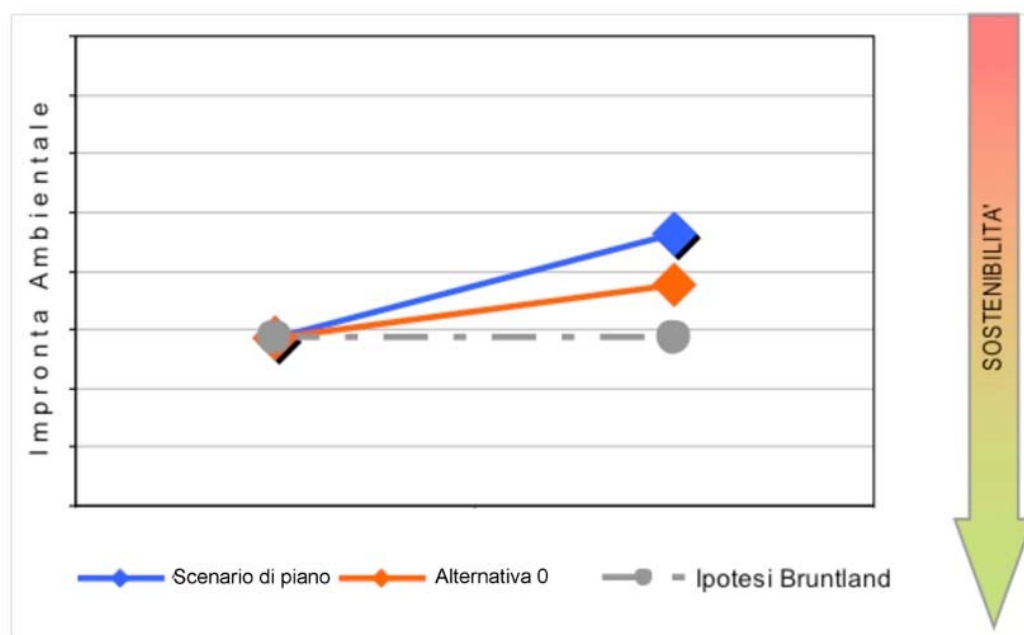


Figura 9-29 Confronto tra gli scenari di piano

Dal confronto dei valori di Impronta Ambientale globali (che considerano dunque effetti diretti, indiretti e cumulativi per ciascuno scenario) emerge come lo scenario di piano sia maggiormente impattante dell'alternativa 0. Com'era d'attendersi dalle azioni previste, entrambi gli scenari considerati sono contrari alla linea della sostenibilità alzando quindi la curva dell'impronta ambientale.

Lo scenario di piano porta con sé alcuni cambiamenti che pesano maggiormente nel calcolo della sostenibilità del Piano ed in particolare:

- lo sviluppo residenziale;
- l'attuazione dei programmi complessi;
- la realizzazione dei nuovi collegamenti viari;
- la realizzazione dei servizi quali Palaeventi e Centro Sportivo;

La differenza tra i due scenari è di circa 4.200 GHa di IA ma in entrambi i casi si è comunque distanti dall'ipotesi Brundtland (non peggiorare la situazione iniziale) per cui sarà necessario intervenire con le opportune azioni di mitigazione e compensazione in modo da abbassare la curva d'impronta ed adottare un Piano maggiormente sostenibile.

La scelta dello scenario di piano, seppur il più impattante, è stato prescelto dall'amministrazione in quanto è quello che permette di conseguire maggiormente gli obiettivi del Documento Preliminare.

Attraverso la realizzazione delle azioni di piano si vuole puntare al rilancio del territorio comunale di Abano Terme, anche nel settore del turismo per cui è vocato il territorio.

Nello scenario di piano c'è maggiore attenzione allo sviluppo della rete trasportistica, privilegiando il miglior accesso alla città sia dal punto di viabilistico sia da quello ferroviario sgravando soprattutto il centro dal traffico di attraversamento.

Anche il sistema dei servizi, vuole promuovere il territorio comunale, attraverso la realizzazione di un Palaeventi capace di portare un forte indotto al comune ma anche un incremento dei servizi.

La creazione di percorsi ciclabili e pedonali vuole valorizzare il territorio e mettere in connessione l'ambito fluviale del canale Battaglia con l'area collinare dei Colli Euganei passando per il parco agricolo.

Anche la previsione di integrazione della rete ecologica comunale permette la valorizzazione e la tutela del sistema ambientale.

Essendo comunque lo scenario prescelto quello maggiormente impattante il comune adotterà delle misure di mitigazione, come riportate nelle norme tecniche del PAT, che consentano di ridimensionare gli effetti negativi che comportano gli interventi sul territorio.

9.8 Descrizione delle azioni di piano mitigate

Le azioni di piano individuate provocano, come descritto precedentemente degli effetti positivi e negativi sul territorio nelle quali vengono attuati.

L'applicazione delle misure di mitigazione, così come descritte nel capitolo relativo alla metodologia possono permettere la diminuzione o l'eliminazione degli effetti negativi.

Di seguito si riportano quali misure di mitigazione sono state proposte per gli effetti negativi delle azioni dello scenario di piano ossia lo scenario prescelto a seguito della stima degli effetti tra gli scenari analizzati.

Il fattore permeabilità è sollecitato negativamente dalle seguenti azioni:

- Viabilità da potenziare con Montegrotto;
- Viabilità da potenziare con Albignasego;
- Viabilità secondaria di progetto:
 - o 5a. prosecuzione via Galileo Galilei
 - o 5b. bretella via Malachin a via I° Maggio
 - o 5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz
 - o 5d. nuova viabilità a Giarre Sviluppo produttivo e alberghiero;
- Sviluppo residenziale da PAT e PRG;
- Edificazione diffusa;
- Sviluppo produttivo;

- Sviluppo alberghiero;
- Programmi complessi;
- Edificazione diffusa;
- Centro sportivo e palaeventi.

Per mitigare gli effetti negativi di tali azioni in termini d' impermeabilizzazione del suolo sono previste due principali misure di mitigazione quali:

- Drenaggi per il mantenimento dei flussi di falda e decantazione delle acque – *Risparmio idrico*.
- Canalizzazione e vasche di raccolta e decantazione delle acque – *Recupero acque meteoriche*.

Con “Drenaggi per il mantenimento dei flussi di falda e decantazione delle acque – *Risparmio idrico*” si intende:

- realizzare superfici carrabili calpestabili favorendo soluzioni drenanti ed inerbate in alternativa a lavori di cementazione e asfaltatura;
- favorire la riserva d'acqua domestica con conseguenti risparmi nei costi di irrigazione;
- riduzione nelle condotte fognario dell'accumulo di sostanze oleose e inquinanti.

Sempre per intervenire nelle azioni d' impermeabilizzazione del suolo un'altra misura di mitigazione prevista è “Canalizzazione e vasche di raccolta e decantazione delle acque – *Recupero acque meteoriche*” ossia la realizzazione di vasche di raccolta acque che permettono l'invaso di acque meteoriche che possono essere utilizzate poi per usi di minor pregio. La possibilità di accumulare l'acqua piovana in vasche di decantazione aiuta ad evitare anche i fenomeni di allagamento dovuti alle piogge sempre più intense ma di breve durata.

Inoltre soprattutto per le aree produttive l'adozione di tetti, terrazze e pareti verdi oltre a creare effetti positivi al paesaggio e alla biodiversità regola la regimentazione idrica dei deflussi delle acque meteoriche con funzione di trattenimento, e conseguente alleggerimento del carico sulla rete di canalizzazione delle acque bianche

Il sistema infrastrutturale così come quello insediativo residenziale, produttivo, commerciale, alberghiero e dei servizi interferisce con la componente paesaggio e le principali mitigazioni adottate sono le seguenti:

- Schermature e fasce tampone;
- Barriere arboree;
- Misure di inserimento paesaggistico;
- Interventi a verde.

Gli interventi mitigativi proposti mirano a ridurre l'impatto legato alla percezione delle nuove edificazioni riducendo e mascherando la presenza attraverso filari alberati e interventi a verde i quali possono acquistare anche un valore di aree verde fruibili dalla popolazione.

Le nuove edificazioni, come anche il recupero dell'esistente, dovrà prestare attenzione alle misure di inserimento paesaggistico in particolare si dovranno seguire almeno le seguenti indicazioni:

- inserimento di fasce vegetate di mascheramento formate da vegetazione autoctona per la mitigazione dell'impatto visuale e, all'occorrenza, acustico per gli insediamenti;

- inserimento o organizzazione di spazi di verde, in maniera da creare piccoli nuclei di vegetazione seminaturale negli spazi liberi per la mitigazione dell'impatto visivo e per la creazione di rifugi per la piccola fauna e per l'incremento della biodiversità vegetale e animale;
- cura ed attenzione alle tipologie architettoniche degli edifici svolgendo soprattutto studi specifici di inserimento architettonico per valutare la integrabilità delle opere nel paesaggio tenendo conto anche delle caratteristiche specifiche ed identitarie del luogo interessato.

Soprattutto per gli interventi infrastrutturali è stato proposto l'inserimento di schermature e fasce tampone che si ottengono con vegetazione arborea e arbustiva molto fitta e realizzata con specie molto ramosi e con una componente sempreverde (resinose e latifoglie) di almeno il 30%. Nelle zone agricole, come per il territorio di Abano Terme, dove lo spazio fisico è maggiore, si prediligono interventi con fasce tampone che oltre alla funzione di schermatura paesaggistica permette di perseguire obiettivi quali:

- miglioramento della qualità delle acque;
- aumento della biodiversità delle rive;
- controllo dei fenomeni di erosione spondale;
- miglioramento del paesaggio.

Gli interventi mitigativi proposti per l'azione Sviluppo residenziale da PRG e da PAT ed espansione alberghiera sono "Contenimento del consumo di suolo".

Il contenimento del consumo di suolo (la utilizzazione di suolo extraurbano, agricolo o naturale per nuovi usi insediativi) non è una vera e propria mitigazione ma è una delle scelte strategiche per una effettiva sostenibilità urbanistica. Ciò, evidentemente, perché il suolo è una risorsa ambientale finita, non riproducibile e non rigenerabile e quindi la sua tutela, o la progressiva riduzione del suo consumo, è insita nel concetto stesso di sostenibilità.

Il criterio di tale mitigazione punta ad evitare lo "sfrangiamento" della forma urbana (ad esempio attraverso il completamento di lotti interclusi o contigui) onde ricostruire un margine definito e riconoscibile tra area urbana e campagna, ed evitare la frammentazione del territorio agricolo.

Con contenimento dell'uso del suolo s' intende prediligere la realizzazione di edifici ad uso residenziale, produttivo, commerciale e direzionale che sfruttino nella costruzione l'altezza anziché la superficie. In tal modo si cerca di preservare le zone ancora libere del territorio. Dal momento che la realizzazione di edifici molto alti è più impattante dal punto di vista visivo sarà necessario valutare mediante studi specifici l'intrusione visiva delle opere dai diversi punti di vista delle persone e dai diversi luoghi di frequentazione facilmente accessibili.

Gli effetti negativi alla componente "consumi energetici" sollecitata principalmente dalle azioni del sistema produttivo, dal sistema residenziale e del sistema alberghiero è mitigata con l'impiego di fonti energetiche rinnovabili nel particolare l'impiego del solare termico e dei pannelli fotovoltaici, con l'utilizzo dell'edilizia ecosostenibile e con la raccolta delle acque in vasche per il reimpiego dell'acqua piovana. Tali misure di mitigazione vanno applicate anche nella realizzazione di nuove abitazioni e di impianti produttivi.

Gli effetti negativi dovuti all'aumento dei livelli sonori sono mitigati con l'utilizzo di filari alberati e barriere anti rumore, per ridurre l'inquinamento luminoso dovuto alle nuove opere si prevede la realizzazione di buoni impianti che non disperdano luce verso il cielo, la scelta dei migliori sistemi per ridurre i consumi, il mantenimento e la salvaguardia dell'oscurità del cielo.

Per quanto riguarda il sistema infrastrutturale, alcune azioni vanno ad interferire con la fauna presente nel luogo è necessario dunque che in fase di progettazione delle opere infrastrutturali siano previsti interventi di ricostruzione dei percorsi abituali della fauna.

Alcune azioni di piano comportano disturbo ai corridoi ecologici presenti nel territorio o di progetto di conseguenza si prevede come opere di mitigazione l'intervento con la realizzazione di interventi a verde, di barriere arboree e dove lo spazio lo permette la realizzazione di schermature e zone tampone. Tali interventi oltre a ridurre effetti legati all'atmosfera e all'ambiente idrico, rappresentano un rifugio e un'occasione di riproduzione e mantenimento di specie animali e vegetali.

9.9 Impronta Ambientale per lo scenario mitigato

Una volta inserite le mitigazioni nelle azioni del piano si ottiene la stima di quanto queste, correttamente applicate, intervengano sulla sostenibilità complessiva del Piano abbassando l'impronta ambientale.

Si riporta, in analogia a quanto presentato precedentemente, il confronto tra le Impronte Ambientali finali per lo scenario di piano prima e dopo l'azione delle mitigazioni allo scopo di evidenziare come l'applicazione di tutte le mitigazioni suggerite alle azioni di piano possa ridurre ulteriormente l'Impronta Ambientale finale.

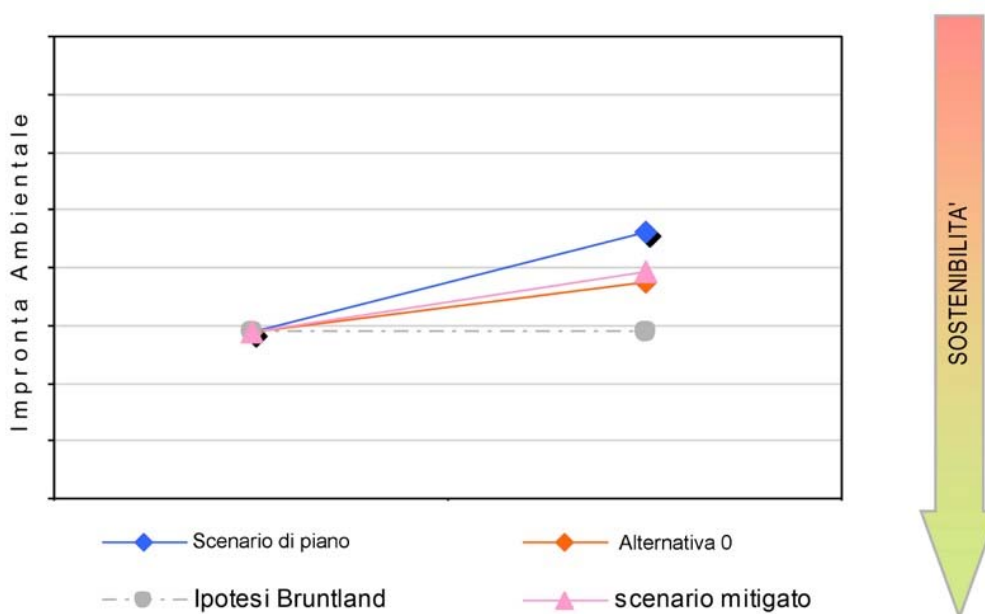


Figura 9-30 Confronto tra le IA dello scenario di piano (A) dello scenario alternativo (B) e dello scenario di piano mitigato

Come si vede dal grafico sopra riportato le misure di mitigazione adottate portano ad un abbassamento della curva di sostenibilità. Il miglioramento della sostenibilità del

Piano non arriva comunque alla quantificazione dell'Impronta prevista per l'alternativa 0, come è da attendersi poiché, per quanto le azioni mitigative possano intervenire sulle azioni previste, difficilmente saranno paragonabili alla non realizzazione di azioni specifiche, come nell'alternativa 0. Tuttavia lo scarto inizialmente valutato nel confronto tra scenari viene notevolmente ridotto e per garantire che le mitigazioni previste vengano attuate esse vengono inserite nelle Norme Tecniche del PAT.

10. COERENZA INTERNA DELLE AZIONI DI PIANO

Si riporta di seguito la tabella delle azioni di piano dello scenario di piano con l'analisi di coerenza delle stesse con gli obiettivi del documento preliminare, le esigenze del territorio e le ricadute sull'ambiente.

Nella valutazione della coerenza sono state considerate le seguenti classi:



l'azione del PAT permette il raggiungimento dell'obiettivo del Documento Preliminare (COERENZA E RECEPIMENTO)



l'azione del PAT è indifferente rispetto all'obiettivo del DP (INDIFFERENZA)



l'azione del PAT ostacola il raggiungimento dell'obiettivo del PAT (INCOERENZA)

Coerenza interna del sistema infrastrutturale con gli obiettivi del documento preliminare

		OBIETTIVI DEL PAT	SISTEMA INFRASTRUTTURALE			
			Infrastrutture e mobilità			
			rafforzare la connessione con la rete infrastrutturale regionale	riorganizzare il sistema viabilistico all'interno del centro urbano, attraverso soluzioni progettuali che prevedono la creazione di parcheggi e di accessi direttamente connessi con la viabilità extraurbana	integrare il progetto infrastrutturale con il progetto urbanistico, anche attraverso strumenti perequativi	sviluppare la mobilità alternativa sostenibile con funzioni sia di collegamento urbano-comunale che territoriale
Sistema infrastrutturale e della mobilità						
Infra 1	SFMR e stazione					
Infra 2	Viabilità da potenziare con Montegrotto (intervento 35 PPV)					
Infra 3	Piste ciclabili e mobilità lenta					
Infra 4	Viabilità da potenziare (Albignasego)					
Infra 5a	5a. prosecuzione via Galileo Galilei					
Infra 5b	5b. bretella via Malachin a via I° Maggio					
Infra 5c	5c. collegamento tangenziale ovest con via Diaz					
Infra 5d	5d. nuova viabilità a Giarre					

Coerenza interna del sistema insediativo con gli obiettivi del documento
preliminare

[illegible]

Coerenza interna del sistema dei servizi e ambientale con gli obiettivi del documento preliminare

	SISTEMA AMBIENTALE								SISTEMA INSEDIATIVO			
	Ambiente e paesaggio				Difesa del suolo e risorse idriche				Residenza e servizi			
	OBIETTIVI DEL PAT											
	mettere in relazione il sistema collinare con quello di pianura utilizzando lo spazio urbano quale elemento di congiunzione				mettere a sistema nuove e preesistenti risorse di paesaggio come parchi urbani ed agricoli, piazze, giardini, boulevard e boschi				sviluppo residenziale con elevata qualità urbana e riorganizzazione degli spazi pubblici			
	attivare una strategia della biodiversità e della specificità a tutte le scale (città consolidata e storica, aree di riqualificazione, ambiti perurbani e di frangia, spazi aperti, etc...)				individuare gli interventi di miglioramento e riequilibrio ambientale				rafforzamento e consolidamento delle funzioni urbane di rango elevato			
	definire le azioni volte a ridurre il livello di rischio idraulico				definire indirizzi e prescrizioni per gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate e non				recupero e valorizzazione del centro storico e consolidamento identitario delle frazioni			

11. RECEPIMENTO DELLE INDICAZIONI DELLA VAS NELLA NORMATIVA ATTUATIVA DEL PAT

Per esplicitare con maggiore chiarezza ed efficacia l'integrazione delle tematiche trattate nella VAS nelle norme tecniche, si riportano di seguito gli estratti della normativa di attuazione.

Le norme che sono state integrate sono le seguenti:

- Art. 35 Aree alberghiere
- Art. 36 Ambiti di edificazione diffusa
- Art. 41 Linee preferenziali di sviluppo insediativo
- Art. 42 Linee preferenziali cui attribuire specifiche destinazioni d'uso. Produttive, artigianali, direzionali e commerciali
- Art. 43 Servizi e attrezzature di interesse comune di maggior rilevanza
- Art. 44 Contesti territoriali destinati alla realizzazione di programmi complessi
- Art. 45 Infrastrutture di collegamento in programmazione. La mobilità ordinaria
- Articolo 68 Mitigazioni
- Articolo 69 Criteri ed indirizzi per il monitoraggio

12. MONITORAGGIO

12.1 Piano del monitoraggio

Come da specifiche sopra riportate, il seguente Piano del Monitoraggio elaborato per il PAT del Comune di Abano Terme prevede due tipi di monitoraggio:

- il monitoraggio istituzionale-amministrativo;
- il monitoraggio del Piano.

Questo consente di seguire l'evolversi dei processi sia nel controllo dei singoli dati che dalla loro interazione e sinergicità.

12.1.1 Monitoraggio istituzionale-amministrativo

Il monitoraggio istituzionale e amministrativo, consiste nell'integrazione procedurale del monitoraggio nel sistema di pianificazione territoriale dopo l'approvazione del piano, al fine di adottare azioni e misure correttive, per rendere efficaci le strategie e le direttive del Piano.

Il monitoraggio non riguarda solo la raccolta di dati e informazioni durante la procedura di realizzazione del piano, ma svolge un ruolo di controllo sull'efficacia del piano durante il periodo di validità. Il territorio e le politiche economiche e sociali, sono caratterizzate da una forte dinamicità, che potrebbero causare l'inadeguatezza del piano. Un piano inadeguato è un piano che non risponde alle richieste e alle necessità della popolazione e del territorio, con il verificarsi quindi di nuove esigenze che il piano non prevede. A questo livello il monitoraggio nel verificare eventuali scostamenti dalla traiettoria del piano può rendere giustificabili interventi correttivi che mantengono attivo il percorso verso la sostenibilità.

12.1.1.1 Monitoraggio alle diverse scale

Un primo livello di monitoraggio istituzionale e amministrativo è verticale verso il basso, ovvero deriva dalla attuazione del Piano di Assetto Territoriale (PAT) tramite il Piano degli Interventi (PI), previsto dalla legge regionale n. 11 del 2004.

La legge 11 stabilisce che *“il piano degli interventi è lo strumento urbanistico che, in coerenza e in attuazione del PAT, individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e di trasformazione del territorio programmando in modo contestuale la realizzazione di tali interventi, il loro completamento, i servizi connessi e le infrastrutture della mobilità”*.

Il piano degli interventi si configura dunque, come documento programmatico e progettuale, delle indicazioni contenute nel PAT, deve diventare quindi un mezzo di controllo operativo del territorio e svolge indirettamente la funzione di monitoraggio del piano.

Per come è strutturata l'analisi degli effetti, già il presente Rapporto Ambientale riesce a fornire indicazioni sui parametri da monitorare anche in relazione alla territorialità del dato (si veda capitolo seguente), ma solo una volta quantificati gli interventi nei rispettivi piani degli interventi sarà possibile definire con precisione le misure correttive e conseguenti monitoraggi per il PI rispetto alle porzioni di territorio comunale occupato.

Un secondo livello di monitoraggio istituzionale e amministrativo è verticale verso l'alto cioè deriva dai piani sovraordinati al PAT come il **PTCP di Padova**, che svolge funzione di indirizzo e coordinamento nei confronti degli strumenti urbanistici comunali e poi nella sua attitudine a disciplinare l'uso del territorio quando ciò sia rivolto a soddisfare interessi pubblici aventi una dimensione sovracomunale.

1.3.1.2 Le schede di monitoraggio per le componenti ambientali

In questa fase si osservano i risultati ottenuti dallo studio degli effetti ambientali: da essi risultano i fattori ambientali maggiormente sollecitati ed anche, grazie alla suddivisione dell'analisi per ambiti di indagine, in quali specifiche aree del territorio. La localizzazione geografica degli effetti è un'informazione rilevante perché guida il monitoraggio sui luoghi maggiormente coinvolti dalle azioni di Piano e dunque dove la sensibilità è maggiore.

Di seguito si riporta l'esame delle aree maggiormente sollecitate dalle negatività del Piano per ogni componente ambientale, ove è possibile evidenziare quali fattori per quali aree vanno monitorate. Gli effetti a cui viene data importanza sono quelli specifici di piano che evidenziano quindi le singole variazioni apportate dal PAT a prescindere dalla situazione ambientale iniziale: questo per consentire che le risultanze ottenute per la predisposizione del monitoraggio riguardino specificatamente il Piano, dando indicazioni coerenti ed efficaci.

Per le componenti ambientali che variano tipicamente su vasta scala la localizzazione del monitoraggio per specifiche aree del territorio è corrispondente agli Ambiti di Analisi della VAS questo ha il significato di fornire informazioni utili per la scelta delle centraline di riferimento, oppure per l'ubicazione di analisi o campionamenti, o guidare studi specialistici ad una maggiore attenzione in quelle aree.

Monitoraggio componente ARIA

fattori ambientali:	qualità dell'aria
periodicità:	annuale
fonte dei dati*:	Comune di Abano Terme ARPAV Quadro conoscitivo Regione Veneto
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme; ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone; ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso

Monitoraggio componente AMBIENTE IDRICO

fattori ambientali:	qualità delle acque superficiali qualità delle acque sotterranee
periodicità:	annuale
fonte dei dati*:	ARPAV Padova ARPA Regione Veneto Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	---

Monitoraggio componente SUOLO E SOTTOSUOLO

fattori ambientali:	permeabilità capacità d'uso dei suoli/uso del suolo idraulica/idrogeologica (rischio idraulico)
periodicità:	annuale
fonte dei dati*:	ARPAV Padova ARPA Regione Veneto Consorzio di Bonifica Bacchiglione Brenta
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme; ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone; ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso

Monitoraggio componente BIODIVERSITÀ

fattori ambientali:	unità e connessioni ecosistemiche vegetazione (aree boscate, vegetazione ripariale e delle aree residuali) rete ecologica
periodicità:	biennale
fonte dei dati*:	Relazioni Agronomiche e Ambientali specifiche Studi specifici Dipartimento Provinciale ARPAV Padova ARPA Regione Veneto
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone;

Monitoraggio componente PAESAGGIO

fattori ambientali:	unità di paesaggio e ambiti di percezione
periodicità:	biennale
fonte dei dati*:	Relazioni Agronomiche e Ambientali specifiche o studi paesaggistici anche di scala sovraordinata Studi specifici Dipartimento Provinciale ARPAV Padova ARPA Regione Veneto
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme; ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone; ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso

Monitoraggio componente PATRIMONIO CAA

fattori ambientali:	patrimonio insediativo storico e tradizionale sparso patrimonio archeologico
periodicità:	annuale
fonte dei dati*:	Studi sullo stato dei beni culturali, archeologici, architettonici anche di scala sovraordinata Studi specifici Dipartimento Provinciale
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	---

Monitoraggio componente INQUINANTI FISICI/SALUTE UMANA

fattori ambientali:	inquinamento luminoso rumore rischio radon elettromagnetismo
---------------------	---

periodicità:	annuale
fonte dei dati*:	Studi specifici Dipartimento Provinciale ARPAV Padova ARPA Regione Veneto
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme; ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso

Monitoraggio componente ECONOMIA E SOCIETÀ

fattori ambientali:	densità di popolazione consumi energetici mobilità (flussi e reti di trasporto)
periodicità:	biennale
fonte dei dati*:	Studi specifici Dipartimento Provinciale ARPAV Padova SISTAR
Attenzioni particolari a specifiche aree del territorio (AA):	ATO n.1 Ambito urbano di Abano Terme; ATO n.2 Ambito urbano/agricolo di Giarre; ATO n.3 Ambito urbano/collinare di Monteortone; ATO n.4 Ambito agricolo di Feriole e Monterosso

* Gran parte dei dati utilizzati provenienti dal Quadro Conoscitivo sono forniti e quindi monitorati da ARPAV, dalla Provincia di Padova e dalla Regione Veneto. I dati rimanenti, sono forniti da studi specifici di componenti ambientali, realizzati per il piano, quindi non soggetti ad controllo o monitoraggio svolto da Enti o da istituzioni. Il Rapporto sullo stato dell'ambiente precedentemente descritto, essendo impostato coerentemente con i fattori ambientali utilizzati nella metodologia consente di valutare i fattori sopra riportati per ciascuna componente ambientale secondo le variazioni che si prevede il Piano apporti.

12.1.2 Monitoraggio del Piano

Il monitoraggio del Piano consiste nel definire quali effetti ambientali del PAT devono essere verificati in relazione ai sistemi che esprimono le azioni valutate. La prospettiva risulta quindi strategica e si concentra su aspetti derivanti dall'attuazione del Piano che spesso possono includere aspetti che non erano manifesti nella valutazione delle componenti ambientali.

Si tratta di un'analisi dinamica poiché prende in considerazione le sinergie che intervengono nel territorio e consente la visione delle dinamiche presenti nei sistemi, sempre allo stato futuro previsto per il territorio. La possibile integrazione dei sistemi favorisce visioni d'insieme utili alla definizione delle strategie o azioni correttive o di ri-orientamento del Piano.

A questo scopo si predispongono due passaggi: il primo riguardante l'attuazione del piano ed il conseguente calcolo della sostenibilità raggiunta ed il secondo legato ad indicatori prestazionali che indicano, per sistema, alcuni fattori chiave per comprendere le dinamiche territoriali in attuazione. L'utilità di questa duplice impostazione deriva dall'eterogeneità degli indicatori di riferimento: mentre i primi sono fattori endogeni e quindi si rifanno alla stessa metodologia utilizzata per la valutazione degli effetti tramite l'Impronta Ambientale, i secondi sono fattori esogeni che fanno riferimento a parametri esterni alla valutazione che monitorano.

Il presente monitoraggio è stato recepito dalle norme tecniche del PAT Criteri ed indirizzi per il monitoraggio (articolo 69), nel quale si recepiscono gli indicatori da monitorare e le modalità attraverso cui attuare tale monitoraggio.

12.1.2.1 Gli indicatori prestazionali

Al fine di monitorare le criticità emergenti dalle azioni di Piano nel Rapporto Ambientale, viene prevista un'analisi che si stacchi dalle singole componenti ambientali ma che consideri la dinamicità del territorio comprendendo le variazioni di sistema che spesso il singolo indicatore relativo alla componente ambientale non riesce ad evidenziare. Per questo mediante il sottoriportato core set di indicatori per la programmazione del monitoraggio, si definiscono la fonte dei dati ed il calcolo previsto per l'indicatore nonché il trend di monitoraggio. Si noti come ogni indicatore si rifà ad obiettivi ambientali generali, poiché sono essi il quadro generale di riferimento e trovano riscontro negli obiettivi di sostenibilità sui quali l'intero processo di VAS si è svolto.

Per maggiore facilità di gestione gli indicatori prestazionali si riportano accorpati secondo tre grandi temi:

1. le modifiche che il territorio può subire dal punto di vista fisico;
2. i servizi alla popolazione;
3. l'esposizione a fattori inquinanti.

Il popolamento degli indicatori di monitoraggio dovrà essere effettuato a cura del Comune, che potrà avvalersi delle risorse informative messe a disposizione dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Veneto.

MODIFICHE DEL TERRITORIO

M1. SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZABILE	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	metri quadri di SAU trasformata dal PI
Periodicità	biennale

M2. SUPERFICIE/VOLUME ATTUATO	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	metri quadri di superficie realizzata residenziale/commerciale/produttivo/alberghiero
Periodicità	biennale

M3. FRAMMENTAZIONE DEL TERRITORIO	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	densità di infrastrutture di trasporto (km rete/kmq)
Periodicità	biennale

M4. AREE DISMESSE SUL TERRITORIO COMUNALE	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	Aree da bonificare sul territorio comunale
Calcolo	Aree da bonificare
Periodicità	biennale

M5. GESTIONE SOSTENIBILE DELLE FORESTE E DEL VERDE PUBBLICO	
Fonte dati	Regione Veneto, Comune di Abano Terme
Calcolo	variazioni della superficie forestale e del verde pubblico, differenziate per tipologia
Periodicità	biennale

M6. TUTELA DEL PAESAGGIO	
Fonte dati	Regione Veneto, Provincia di Padova, Sovrintendenza ai beni paesaggistici
Calcolo	superficie degli ambiti paesaggistici tutelati
Periodicità	biennale

M7. INDICE DI ECOSOSTENIBILITÀ	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	numero di nuove residenze-ristrutturazioni-ricostruzioni con classificazione A-B-C/numero totale nuove residenze-ristrutturazioni-ricostruzioni Per la classificazione, fino all'emanazione di una specifica normativa regionale si fa riferimento al DPR 59/2009.

<i>Periodicità</i>	biennale
--------------------	----------

SERVIZI ALLA POPOLAZIONE

S1. DOMANDA DI TRASPORTO E RIPARTIZIONE MODALE	
<i>Fonte dati</i>	Regione Veneto, Provincia di Padova, Comune di Abano Terme
<i>1° Calcolo</i>	numero di passeggeri per km nel trasporto pubblico locale
<i>2° Calcolo</i>	numero di spostamenti giornalieri casa-scuola/lavoro e modalità di trasporto
<i>3° Calcolo</i>	incremento dei km di piste ciclabili
<i>Periodicità</i>	biennale

S2. UTENZE ALLACCIATE ALL'ACQUEDOTTO	
<i>Fonte dati</i>	Comune di Abano Terme, Ente Gestore
<i>Calcolo</i>	numero utenze complessive/numero utenze allacciate
<i>Periodicità</i>	annuale

S3. UTENZE ALLACCIATE ALLA RETE FOGNARIA	
<i>Fonte dati</i>	Comune di Abano Terme, Ente Gestore
<i>Calcolo</i>	numero utenze complessive/numero utenze allacciate
<i>Periodicità</i>	annuale

S4. RECUPERO DI RIFIUTI MEDIANTE RICICLO, REIMPIEGO E RIUTILIZZO	
<i>Fonte dati</i>	Consorzio di gestione rifiuti locale, ARPAV
<i>Calcolo</i>	t/anno e percentuale di rifiuti recuperati per tipologia di recupero
<i>Periodicità</i>	annuale

S5. ENERGIA	
<i>Fonte dati</i>	Comune di Abano Terme
<i>Calcolo</i>	Installazione di solare fotovoltaico
<i>Periodicità</i>	annuale

ESPOSIZIONE A FATTORI INQUINANTI

E1. EMISSIONI DI SOSTANZE INQUINANTI NELL'ATMOSFERA (EMISSIONI DISTINTE PER FONTE DI DIVERSI PARAMETRI)	
<i>Fonte dati</i>	Rete di monitoraggio della Qualità dell'aria dell'ARPAV
<i>Calcolo</i>	kg e multipli-sottomultipli/anno
<i>Periodicità</i>	annuale

E2. INQUINAMENTO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI	
<i>Fonte dati</i>	Rete di monitoraggio delle acque superficiali dell'ARPAV
<i>Calcolo</i>	valori SECA dei corsi d'acqua
<i>Periodicità</i>	annuale

E3. INQUINAMENTO ACQUE SOTTERRANEE	
Fonte dati	Rete qualitativa delle acque sotterranee dell'ARPAV
Calcolo	valori SCAS dei corsi d'acqua
Periodicità	annuale

E4. CONTAMINAZIONE DEL SUOLO E DELLE ACQUE	
Fonte dati	Provincia di Padova, ARPAV
Calcolo	ettari di zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
Periodicità	biennale

E5. INQUINAMENTO ACUSTICO	
Fonte dati	ARPAV. Provincia di Padova, Comune di Abano Terme
Calcolo	sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si riscontra almeno un superamento dei limiti
Periodicità	annuale

E6. ESPOSIZIONE ALL'INQUINAMENTO ACUSTICO	
Fonte dati	ARPAV, Provincia di Padova, Comune di Abano Terme
Calcolo	percentuale della popolazione residente in ciascuna zona acustica
Periodicità	biennale

E7. ELETTROMAGNETISMO	
Fonte dati	Comune di Abano Terme
Calcolo	Sorgenti di radiazione non ionizzanti
Calcolo	Superamenti dei limiti in aree campione
Periodicità	biennale

Alla luce delle valutazioni effettuate potrà essere utile la redazione periodica di un **rapporto di monitoraggio ambientale** che darà conto delle prestazioni del Piano, rapportandole anche alle previsioni effettuate. Tale rapporto dovrà avere la duplice funzione di informare i soggetti interessati ed il pubblico in generale sulle ricadute ambientali che la pianificazione sta generando, ed inoltre di fornire al decisore uno strumento in grado di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e dunque di consentire l'adozione delle opportune misure correttive.

Come già evidenziato, il dettaglio di analisi necessario per una pianificazione del monitoraggio, in particolare di alcune componenti ambientali, è la dimensione attuativa del Piano perché le quantificazioni degli effetti può essere determinata con riferimento alle indicazioni specifiche delle azioni (le superfici occupate, i volumi introdotti, gli interventi a verde, etc.). Questo sarà importante non tanto per la parte di monitoraggio istituzionale-amministrativo, già portata avanti da più soggetti e che monitorano lo stato del territorio, ma per la parte di monitoraggio del Piano, poiché il Piano degli Interventi

concretizzerà le azioni fin qui considerate a livello strategico che determineranno le effettive realizzazioni di quanto previsto. Infatti, a fronte della possibile mancata attuazione di alcune azioni o di modifiche significative delle stesse, potranno essere apportate azioni correttive al fine di mantenere il raggiungimento di quanto previsto in termini di sostenibilità e rappresentato dai risultati del presente Rapporto Ambientale.

Il monitoraggio, in particolare la parte concernente il Piano, sarà inoltre utile per valutare tempestivamente la modifica delle previsioni e/o il cambiamento di condizioni strutturali che necessitano il ri-orientamento del PAT o la variazione degli aspetti funzionali ad esso legati.

13. CONCLUSIONI

Dall'analisi dello scenario di piano e della valutazione fatta si evidenziano emergenze legate ai temi dell'ambiente: suolo, biodiversità, paesaggio agrario e presenza umana. È, infatti, l'uomo che direttamente ed indirettamente va ad influenzare e modificare l'ambiente, attraverso la sua presenza e l'uso delle risorse territoriali ed energetiche.

Ne risulta che le operazioni di mitigazione devono essere finalizzate a:

- una promozione nell'uso delle fonti energetiche alternative;
- la salvaguardia delle aree “naturali” e degli ambiti di connessione naturalistica per bilanciare le aree fortemente urbanizzate;
- una generale politica di salvaguardia del territorio rurale, attraverso la tutela di essenze arboree e la promozione agrituristica;
- una promozione del riassetto idraulico della zona;
- una generale politica di riqualificazione e riconversione di aree non più rispondenti alle attuali esigenze;
- il potenziamento e l'ottimizzazione delle aree a servizi legate alla residenza;
- una valorizzazione del patrimonio storico presente sul territorio comunale;
- una politica che incoraggi l'uso dei mezzi di trasporto pubblico, e favorisca la fluidità del traffico.

È evidente che la qualità e la quantità degli interventi danno effetti diversi, ma risulta necessario farli entrare nella politica per la gestione ed utilizzo del territorio in tutte le sue forme, politica che se opportunamente studiata e pianificata nel tempo garantisce quello “sviluppo sostenibile” che ci permette di proteggere l'ambiente che ci circonda e contemporaneamente garantisce una miglior qualità di vita alle generazioni future.

Un ruolo fondamentale nell'attuazione del piano sarà l'applicazione del monitoraggio, unico strumento capace di verificare l'andamento dell'applicazione delle scelte urbanistiche e in caso variazione rispetto a quanto previsto potrà definire delle misure tali da reindirizzare verso la sostenibilità il piano stesso.