

Comune di

ABANO TERME

Provincia di Padova

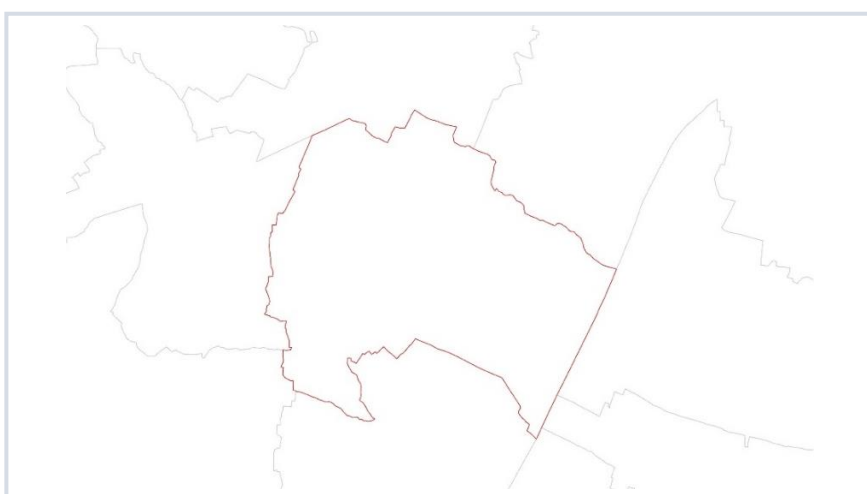
Regione del Veneto



PAT

PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO

NOVEMBRE 2021



R08

RAPPORTO AMBIENTALE

Sintesi Non Tecnica

Sindaco	FEDERICO BARBIERATO	
Ufficio tecnico	LEONARDO MINOZZI PIOVAN CARLO ANDREAZZO VALENTINA	
Progettisti	ROBERTO ROSSETTO STEFANO MARIA DOARDO	
Gruppo di lavoro	ANDREA ZORZ MASSIMO BERTO ALESSANDRA SIMONINI	
Contributi Specialistici	ANTONELLA GATTO CARLO PIAZZI	VAS e VInCA VInCA e Agronomia
Con	SIMONE MARINO PREO FEDERICA LORENZA NALETTO	

Terre s.r.l.

Venezia | Torre Eva | 30174, Via Bruno Maderna, 7

+39 041 2682230 terre@terre-srl.com PEC: terre.srl@pec.it www.terre-srl.com



Sommario

1.	PREMESSA	4
2.	COS'É IL PAT.....	5
3.	COS'È LA VAS	7
4.	QUAL È IL PERCORSO DEL PAT	8
5.	LA METODOLOGIA DEL PAT.....	9
6.	QUALI SONO GLI OBIETTIVI DEL PAT	11
6.1	Obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale	15
7.	QUALI SONO I CONTENUTI DEL PAT	16
8.	COM'È SUDDIVISO IL TERRITORIO NEL PAT	17
9.	STATO DELL'AMBIENTE E COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NEL RAPPORTO AMBIENTALE	18
9.1	Descrizione dello Stato dell'Ambiente.....	18
10.	QUALI SCENARI SONO STATI VALUTATI E CON QUALI RISULTATI	21
10.1	Scala territoriale.....	21
10.2	Scala degli isolati	21
11.	COME SONO STATI VALUTATI GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DEL PAT	22
11.1	Coerenza del PAT con la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS).....	22
11.2	Stima degli effetti attesi dal Piano	24
12.	SINTESI DELLA VALUTAZIONE	26
13.	MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	27
14.	COME SI ATTUA LA VERIFICA ED IL MONITORAGGIO DEL PIANO	28
14.1	Monitoraggio descrittivo (stato dell'ambiente)	28
14.2	Monitoraggio prestazionale (azioni di piano)	30



1. PREMESSA

Scopo della Sintesi non Tecnica è di sintetizzare i principali contenuti del Rapporto Ambientale (RA) e del Piano di Assetto del Territorio (PAT) di Abano Terme, al fine di rendere più comprensibile al pubblico i contenuti di carattere tecnico e specialistico e di supportare la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di cui all'art. 14 del D. Lgs 152/2006.

Per cui tale documento, su indicazione delle Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale da parte della Direzione per le Valutazioni e Autorizzazioni del Ministero dell'Ambiente, Rev. 0 del 09.03.2017, riporta in maniera descrittiva e qualitativa le informazioni fornite, rimandando ad un approfondimento delle analisi nel documento del PAT.

Di seguito si riporta la struttura che seguirà il presente documento, Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale del PAT del Comune di Abano Terme.

- Cos'è il PAT
- Cos'è la VAS
- Qual è il percorso del PAT
- La metodologia del PAT
- Quali sono gli obiettivi ed i contenuti del PAT
- Com'è suddiviso il territorio del PAT
- Lo Stato dell'ambiente e coerenza con gli strumenti di pianificazione nel Rapporto Ambientale
- Quali scenari sono stati valutati e con quali risultati
- Come sono stati valutati gli obiettivi ed azioni del PAT
- Sintesi della valutazione
- Misure di mitigazione e compensazione
- Come si attua la verifica ed il monitoraggio del Piano

2. COS'É IL PAT

Il PAT (Piano di Assetto del Territorio) rappresenta lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale.

Questo Piano, assieme al Piano degli Interventi (PI), è parte costitutiva del nuovo Piano Regolatore Comunale (PRG), secondo quanto stabilito dalla LR 11/2004.

Il PAT di Abano Terme è strutturato in:

5 CONTENUTI – corrispondenti alle azioni funzionali al raggiungimento degli Obiettivi del PAT sono definite nel rispetto dei Principi Generali di cui al precedente art. 1 delle NdA e suddivise all'interno delle presenti norme nel seguente modo:

	TIPOLOGIA	DISCIPLINA	DESCRIZIONE
1	CONTENUTI CONOSCITIVI	<i>Quadro conoscitivo</i>	Raccolta delle Analisi e banche dati territoriali
2	CONTENUTI STATUTARI	<i>Sostenibilità</i>	I Principi, gli Obiettivi e i Parametri di sostenibilità e qualità che il PAT assume come riferimento al fine di reindirizzare le dinamiche in atto verso uno scenario di qualità ambientale e un complessivo miglioramento della qualità della vita
3	CONTENUTI ORDINATORI	<i>Vincoli Fragilità</i>	Limiti e condizionamenti imposti alle trasformabilità in forza di provvedimenti legislativi, vincoli e tutele sovraordinate o conseguenti alla presenza di criticità/fragilità di tipo idrogeologico, idraulico e sismico
4	CONTENUTI STRATEGICI	<i>Invarianti Trasformabilità</i>	Azioni di piano funzionali ad uno sviluppo del territorio coerente con i principi e gli obiettivi di qualità nonché mirate alla tutela e valorizzazione delle componenti strutturali del territorio in termini ambientali e paesaggistici
5	VALUTATIVI GESTIONALI	<i>VAS - Vinca Valut. Idraulica</i>	Strumenti e disposizioni per la valutazione ambientale, la gestione del piano ed il passaggio al PI

5 TEMPI – corrispondenti a:

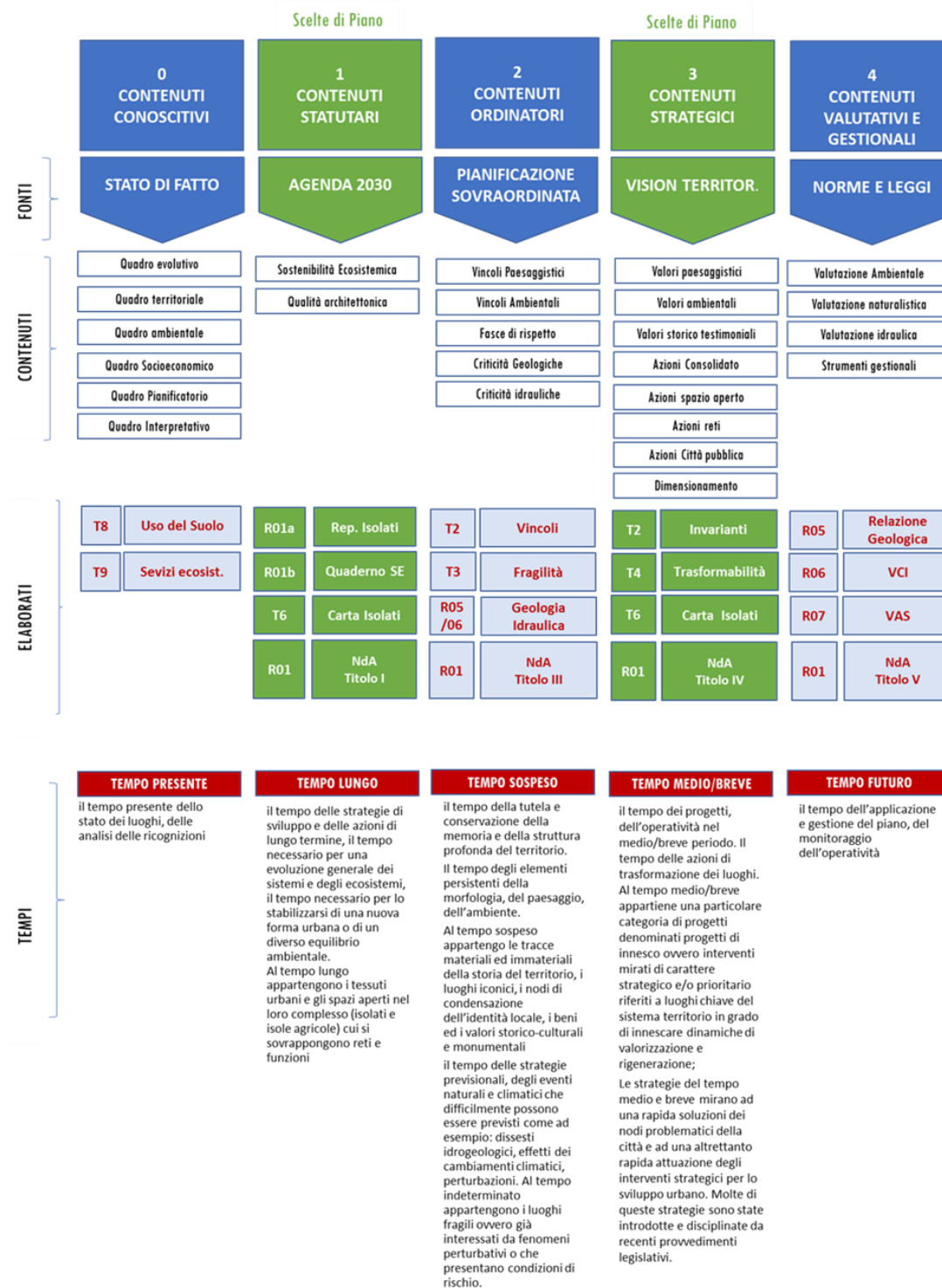
	TIPOLOGIA	DISCIPLINA	DESCRIZIONE
1	TEMPO PRESENTE	<i>Quadro Conoscitivo</i>	Il tempo presente dello stato dei luoghi, delle analisi delle ricognizioni.
2	TEMPO LUNGO	<i>Sostenibilità</i>	Il tempo delle strategie di sviluppo e delle azioni di lungo termine, il tempo necessario per una evoluzione generale dei sistemi e degli ecosistemi, il tempo necessario per lo stabilizzarsi di una nuova forma urbana o di un diverso equilibrio ambientale. Al tempo lungo appartengono i tessuti urbani e gli spazi aperti nel loro complesso (isolati e isole agricole) cui si sovrappongono reti e funzioni.
3	TEMPO SOSPEO	<i>Vincoli Fragilità</i>	Il tempo degli elementi persistenti della morfologia, del paesaggio, dell'ambiente. Al tempo sospeso appartengono le tracce materiali ed immateriali della storia del territorio, i luoghi iconici, i nodi di condensazione dell'identità locale, i beni ed i valori storico-culturali e monumentali. Il tempo delle strategie previsionali, degli eventi naturali e climatici che difficilmente possono essere previsti come ad esempio. Al tempo indeterminato appartengono i luoghi fragili ovvero già interessati da fenomeni perturbativi o che presentano condizioni di rischio.
4	TEMPO MEDIO BREVE	<i>Invarianti Trasformabilità</i>	Il tempo dei progetti, dell'operatività nel medio/breve periodo. Il tempo delle azioni di trasformazione dei luoghi. Al tempo medio/breve appartiene una particolare categoria di progetti denominati progetti di innesco ovvero interventi mirati di carattere strategico e/o prioritario.
5	TEMPO FUTURO	<i>Vas - Vinca Valut. Idraulica</i>	Il tempo dell'applicazione e gestione del piano, del monitoraggio dell'operatività.

Al PAT viene affiancata la Procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) al fine di verificare, analizzare e monitorare le scelte di Piano e il loro effetto nel tempo.

Integrando vincoli e criticità territoriali, il PAT definisce le indicazioni e le strategie di pianificazione per poter costruire una *Vision di Piano* condivisa e partecipata.

Inoltre, il PAT predispone e disciplina le azioni per il successivo Piano degli Interventi tramite prescrizioni operative e indirizzi.

L'immagine riportata di seguito riassume la struttura del PAT del Comune di Abano Terme.



Struttura del PAT di Abano Terme

3. COS'È LA VAS

A livello europeo la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è stata introdotta dalla Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 con lo scopo di integrare la dimensione ambientale all'interno di piani e programmi per valutare gli effetti che questi strumenti producono sull'ambiente, promuovendo lo sviluppo sostenibile e garantendo un elevato livello di protezione dell'ambiente e della salute umana.

La VAS evidenzia la congruità delle scelte degli strumenti di pianificazione rispetto agli obiettivi di sostenibilità degli stessi, alle possibili sinergie con gli altri strumenti di pianificazione individuando, altresì, le alternative assunte nella elaborazione del Piano, gli effetti potenziali, nonché le possibili misure di mitigazione e/o di compensazione.

La documentazione relativa alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica è costituita da:

- Rapporto Ambientale;
- Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale;
- Dichiarazione di non necessità di incidenza (Allegato E) per Valutazione di Incidenza Ambientale.

Il ruolo della VAS è quello di verificare che le previsioni del PAT siano coerenti con le linee di indirizzo della pianificazione sovraordinata, con la struttura interna e, inoltre, deve valutare l'entità degli impatti sul sistema ambientale derivanti dalle scelte di piano.

La Valutazione del Piano di Assetto del Territorio di Abano Terme è stata organizzata secondo gli step sotto riportati:

- il processo di concertazione e partecipazione;
- i contenuti dell'oggetto di valutazione;
- il quadro programmatico di riferimento;
- la descrizione dello stato dell'ambiente;
- l'analisi di coerenza;
- la valutazione di sostenibilità;
- le soluzioni alternative;
- i criteri di sostenibilità ambientale;
- il sistema di monitoraggio.

4. QUAL È IL PERCORSO DEL PAT

Il dibattito sviluppatosi e le riflessioni maturate nell'ambito della nuova amministrazione hanno messo in luce alcune debolezze e criticità del PAT adottato (Delibera di Consiglio Comunale n. 1 del 19.01.2016):

- dalla lettura delle osservazioni emergono proposte e contributi che possono portare miglioramenti significativi al PAT in termini di contenuti e disciplina;
- il Piano necessita di una dimensione narrativa ed emozionale in grado di coinvolgere la comunità locale. La difficoltà nel comprendere la Vision che sorregge il Piano adottato, ha rappresentato inoltre per l'amministrazione uno degli aspetti di maggior criticità dello stesso. La costruzione di una Vision territoriale e la sua condivisione collettiva è ritenuto un passaggio necessario per poter condurre un dialogo con i portatori di interesse e la comunità locale per arrivare a adottare un piano fondato su un'idea strutturata di territorio e su traiettorie di sviluppo condivise;
- la revisione di alcune scelte si impone in ragione del mutamento degli scenari socioeconomici, infrastrutturali, amministrativi;
- un aggiornamento del linguaggio e della disciplina è necessaria a seguito dell'emanazione di nuovi provvedimenti legislativi in particolare la LR 14/2017 sul contenimento del consumo di suolo e la LR 14/2019 denominata *Veneto 2050* sulla rigenerazione e disciplina del credito edilizio;
- una riorganizzazione della forma e struttura del Piano si rende necessaria per poter introiettare in modo operativo e strumentale il tema della sostenibilità e qualità ambientale ovvero il governo dell'evoluzione dei tessuti edilizi nella direzione tracciata dagli obiettivi globali per affrontare il tema dei cambiamenti climatici e migliorare il benessere abitativo.

L'amministrazione ha ritenuto quindi di procedere ad una **revisione e successiva riadozione del piano** assumendo i seguenti presupposti procedurali:

- a) in termini di procedura formale, il PAT riparte facendo salva la precedente fase preliminare, ovvero conservano validità gli atti ed i pareri espressi nella fase di concertazione e consultazione del PAT: (Documento Preliminare e Rapporto ambientale preliminare, pareri degli enti competenti sul DP e RAP, delibera di approvazione del documento, delibera di fine concertazione).
- b) al fine di rinforzare/aggiornare la dimensione partecipativa:
 - la ripartenza del PAT è stata preceduta dalla redazione un Quaderno di Indirizzo denominato "**Abano City Book**" il quale approfondisce e sviluppa gli obiettivi e strategie del Documento Preliminare e traccia la rotta per il nuovo PAT in termini di Vision, Obiettivi e Strategie
 - la rielaborazione del PAT è stata preceduta dalla redazione di un **masterplan** che si è occupato di interpretare e tradurre in termini disciplinari gli indirizzi strategici di cui al precedente Quaderno di indirizzo. Sul Masterplan si è formalmente espressa la Giunta Comunale con D.G.C. n. 69 del 11.05.2021

5. LA METODOLOGIA DEL PAT

Abano Terme avvia la “rigenerazione” della propria disciplina urbanistica nel mentre di un profondo e generale ripensamento del “modello città”. Ripensamento innescato dall'emergenza sanitaria i cui effetti si sono nell'immediato riverberati nel modo di percepire e vivere la città, riportando al centro del dibattito collettivo e della domanda sociale gli aspetti qualitativi della dimensione urbana:

- a) Il valore allo stesso tempo identitario ed economico della sua risorsa termale e del ruolo internazionale grazie alla stessa acquisito;
- b) Il valore ambientale, sociale, funzionale del verde urbano, delle aree agricole periurbane, dei vuoti e degli spazi aperti i quali grazie ad un rinnovata fruizione vengono sempre più interpretati come parte strutturale della città allargandone la percezione della dimensione e dei suoi limiti e migliorandone qualità e vivibilità;
- c) la consapevolezza della forma urbana, i suoi confini, limiti e soglie, entro i quali nell'ultimo anno si sono ritirate e ritrovate comunità a geometria variabile. Da quella elementare del condominio, a quella più allargata dell'isolato, del quartiere, dell'isolato, della frazione fino alla città che tutte le contiene. Ed ogni comunità esprime oggi specifiche domande, per la maggior parte riconducibili al tema della vivibilità, salute e qualità urbana: prestazionalità e prossimità dei servizi collettivi, capillarità della città pubblica (parcheggi, verde, trasporto pubblico), qualità ambientale ed architettonica dei tessuti urbani (densità, tipologie, altezze, sottoservizi), dimensione e distribuzione adeguata della rete commerciale, relazioni strutturate con il centro urbano e con il contesto territoriale (aree agricole, naturalistiche, corsi d'acqua).

Nell'emergenza la città è quindi diventata rete, connessione, servizi, soccorso, solidarietà, mentre il degrado urbano e l'inadeguatezza dei tessuti si sono manifestati, anche sul piano sanitario, come fattori di rischio. Nell'obbligata stanzialità abbiamo acquisito maggiore consapevolezza di quanto sia essenziale migliorare la qualità delle nostre città, che tornano ad essere ancora una volta luogo antropologico e fisico per una nuova idea di sviluppo, la quale non può prescindere dai principi di sostenibilità, resilienza ed economia circolare.

Il piano urbanistico nel suo ruolo di cabina di regia dello sviluppo e delle trasformazioni territoriali, deve riorganizzarsi per introiettare tali principi nella sua disciplina operativa. La legge Regionale 14/2017 apre la strada introducendo una profonda innovazione nella direzione del contenimento del consumo di suolo ed incentivo alla rigenerazione. La successiva legge “Veneto 2050” completa il quadro promuovendo la rigenerazione “sostenibile” tramite premialità volumetriche, utilizzo del credito e deroghe agli strumenti di pianificazione. Fatto salvo quindi il mandato prioritario del PAT: “ricepire graficamente e tradurre normativamente i contenuti strutturali della pianificazione e programmazione sovraordinata” spetta ora ai piani di nuova generazione riorganizzarsi sul paradigma della qualità. Per fare ciò il piano deve:

- a) assumere obiettivi chiari misurabili e collettivamente condivisi
- b) attrezzarsi e ripensarsi dal punto di vista della “forma” (interpretazione territoriale e unità elementari)
- c) essere in grado di tradurre i principi statutari di sostenibilità ambientale e qualità urbana in azioni operative, tarate su obiettivi che si esprimono nella forma di parametri concreti e misurabili.

Per quanto il PAT assume i seguenti PRINCIPI E CRITERI DISCIPLINARI:

- a) i 17 Goal dell'Agenda 2030 come Obiettivi statutari,
- b) i Servizi ecosistemici (assorbimento CO₂, permeabilità, biodiversità, regolazione del clima) come baricentro del progetto di piano e disciplina operativa principale;
- c) la disciplina e zonizzazione di piano riadattate sulla forma della città, assumendo l'isolato urbano come unità elementare ed il rinforzo del suo valore ecosistemico come obiettivo e traiettorie evolutive;
- d) le tre reti territoriali quali espressione delle relazioni sistemiche strutturali del PAT le: *la trama paesaggistica* (beni e valori paesaggistici, mobilità lenta, relazioni visive/percettive) *la città pubblica* (Servizi e della mobilità), e *l'infrastruttura verde* (valori naturalistici, corsi d'acqua, aree verdi, parchi, viali alberati). Tre reti integrate e spesso sovrapposte il cui grado di capillarità e funzionalità determina il valore e la qualità dei diversi ambiti territoriali (isolati urbani, isole agricole, isole naturalistiche) fornendo indirizzi utili per la loro disciplina, e linee guida per le priorità di intervento;
- e) I piani e programmi di settore come repertori di strategie e azioni e soluzioni cui attingere per la definizione delle azioni di piano in termini di Invarianti o trasformabilità.

Il percorso per la redazione del PAT parte dall'assunzione in termini statuari degli obiettivi dell'agenda 2030, per poi procedere con la definizione della Vision generale, la quale viene articolata poi in scenari obiettivo e obiettivi riferiti ai quattro ambiti in cui si articola il PAT: **Città consolidata, Città turistica, Spazio aperto, Reti.**

AGENDA 2030



STATUTO

ABANO CITTA' DEL BEN VIVERE

UN TERRITORIO RESILIENTE

quale sistema complesso in grado di reagire ai fenomeni perturbativi attivando strategie di risposta e adattamento funzionali al ripristino dei meccanismi di funzionamento urbano, ambientale e sociale

UN TERRITORIO "SALUTARE"

che assuma il benessere nella sua accezione di stare-bene come tratto connotativo dell'ospitalità e residenzialità, come obiettivo che prevede il coinvolgimento dell'intero sistema territorio: la qualità dell'aria e delle acque, il sistema del verde e degli spazi pubblici, la mobilità sostenibile, la pedonalità e ciclabilità, la cultura ed il tempo libero, l'accessibilità ai servizi, la bellezza delle architetture e degli spazi comuni, l'identità dei luoghi

UNO SVILUPPO SOSTENIBILE

mirato al contenimento del consumo di suolo recependo contenuti e disciplina di cui alla LR 14/2017. Viene favorito l'utilizzo responsabile delle risorse, ridotte le emissioni e l'inquinamento, incentivato il risparmio energetico e l'utilizzo di energie rinnovabili, la rigenerazione dell'ecosistema urbano con il recupero delle aree degradate, ripristinata la continuità e multifunzionalità del sistema del verde urbano;

VISION

AMBITI

	CITTA' CONSOLIDATA	CITTA' TURISTICA	SPAZIO APERTO	RETI
	TERRE DEL BENESSERE	UNICITÀ TERMALE	ORIZZONTE EUGANEO	ACCESSIBILITÀ METROPOLITANA
SCENARI D'AMBITO	a. Forma leggibile e riconoscibile b. Qualità e sostenibilità del costruito c. Sistema accessibile e integrato	a. Emozioni e salute b. Qualità ed estetica c. Trame identitarie	a. Naturalità crescente b. Permeabilità ecologica c. Filiere in rete	a. Pedonalità Crescente b. Viabilità Multifunzionale c. Sistema connesso e integrato
STRATEGIE	a. URBANIZZAZIONE MISURATA b. ECO - ISOLATI c. CITTA' PUBBLICA	a. RESPIRO EUROPEO b. SCENA TERMALE c. INFRASTRUTTURA PAESAGGISTICA	a. RIEQUILIBRIO AMBIENTALE b. INFRASTRUTTURE VERDI c. AGRIPARCO	a. GERARCHIZZAZIONE b. CARATTERIZZAZIONE c. RICUCITURE
AZIONI	Norme di attuazione	Norme di attuazione	Norme di attuazione	Norme di attuazione

6. QUALI SONO GLI OBIETTIVI DEL PAT

Il presente Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento di pianificazione che delinea le scelte strategiche di assetto e di sviluppo per il governo del territorio comunale, individuando le specifiche vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologica, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi ed indirizzi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze dalla comunità locale. Il PAT norma le trasformazioni urbanistiche e edilizie del territorio del Comune di Abano Terme in attuazione alle prescrizioni e alle direttive della LR n. 11/2004 avendo come finalità la salvaguardia e la tutela del territorio in tutte le sue declinazioni.

Il P.A.T. promuove:

- un **territorio resiliente** quale sistema complesso in grado di reagire ai fenomeni perturbativi attivando strategie di risposta e adattamento funzionali al ripristino dei meccanismi di funzionamento urbano, ambientale e sociale e che assume;
- un **territorio “salutare”** che assuma il benessere nella sua accezione di stare-bene come tratto connotativo dell’ospitalità e residenzialità, come obiettivo che prevede il coinvolgimento dell’intero sistema territorio: la qualità dell’aria e delle acque, il sistema del verde e degli spazi pubblici, la mobilità sostenibile, la pedonalità e ciclabilità, la cultura ed il tempo libero, l’accessibilità ai servizi, la bellezza delle architetture e degli spazi comuni, l’identità dei luoghi;
- un’**antropizzazione sostenibile** mirata al contenimento del consumo di suolo recependo contenuti e disciplina di cui alla LR 14/2017. Viene favorito l’utilizzo responsabile delle risorse, ridotte le emissioni e l’inquinamento, incentivato il risparmio energetico e l’utilizzo di energie rinnovabili, la rigenerazione dell’ecosistema urbano con il recupero delle aree degradate, ripristinata la continuità e multifunzionalità del sistema del verde urbano;
- una **pianificazione partecipata** fondata su prospettive e scenari chiari e obiettivi misurabili, tali da poter essere collettivamente condivisi ed in grado di attivare strategie di coinvolgimento della comunità locale.

Sono quindi previsti **quattro scenari obiettivo** riferiti: alla *città consolidata*, *città turistica*, *spazi aperti*, *reti infrastrutturali* come riferimenti per la definizione delle azioni di piano:

1. Città Consolidata

DIMENSIONE BENESSERE		
Forma leggibile e riconoscibile	<p>Uno spazio urbano definito con limiti fisicamente “stabilizzati” tra città e campagna e punti di accesso formalmente e funzionalmente caratterizzati.</p> <p>Una città che si regge sull’equilibrio delle sue parti, ognuna polarizzata ed organizzata su di un proprio baricentro caratterizzato da specifiche funzioni, valori, opportunità e sul rapporto con le sue frazioni. Due nuclei residenziali Monteortone e Giarre, appoggiati entrambi a due emergenze territoriali straordinarie, i colli Euganei ed il canale battaglia. Ogni nucleo un proprio carattere ed una propria identità che vanno tutelate e salvaguardate investendo sui servizi, sugli spazi collettivi, sulle relazioni con i colli e con la nautica fluviale, ma soprattutto rinforzando le relazioni con il capoluogo.</p> <p>Le attuali strade di collegamento assumono la conformazione di veri e propri boulevard territoriali, viali alberati multifunzionali cui si accompagna la viabilità lenta, filari alberati, punteggiate da punti di sosta o luoghi di interscambio.</p>	URBANIZZAZIONE MISURATA

DIMENSIONE BENESSERE		
Qualità e sostenibilità del costruito	<p>La Sostenibilità Ambientale/Ecosistemica e la Qualità Urbana assunti come principi ordinatori, obiettivi strategici e requisiti sostanziali delle trasformazioni. L'isolato urbano e l'isola agricola o naturalistica come unità elementari di piano ai fini dell'applicazione delle misure, indici e parametri per la sostenibilità.</p> <p>L'evoluzione dei tessuti consolidati come motore della rigenerazione ambientale: ripristinando i meccanismi di funzionamento ambientale, riconoscendo nella tutela del suolo e degli ecosistemi che lo caratterizzano la principale politica per contenere e resistere agli effetti del mutamento climatici, favorendo l'utilizzo responsabile delle risorse, riducendo le emissioni, l'inquinamento, incentivando la rigenerazione urbana, il recupero delle aree degradate e dismesse, promuovendo il risparmio energetico e l'utilizzo di energie rinnovabili.</p> <p>L'intervento privato che collabora alla tutela ed integrazione del "capitale naturale" e del valore eco sistemico dei suoli da intendersi come bene collettivo al pari della città pubblica.</p>	ECO-ISOLATI
Sistema accessibile ed integrato	<p>Mantenere nelle tangenziali esterne il traffico di attraversamento, individuare gli assi distributivi urbani lungo i quali si attestano le aree parcheggio ed i servizi pubblici, e riqualificare le strade storiche (viale delle terme, via Mazzini, via Monterosso) ripensate come assi urbani a priorità pedonale sui quali si affacciano gli esercizi pubblici, gli alberghi, le attività commerciali.</p> <p>Gli edifici pubblici sono i nodi della rete, ognuno con una propria specificità ed attrattività cui corrisponde un adeguato livello di multifunzionalità ed accessibilità. Tra i nodi il sistema delle reciproche interconnessioni, viarie, ciclabili e della mobilità pubblica organizzate sui principi di intermodalità, integrazione, sicurezza.</p>	CITTA' PUBBLICA

2. Città turistica

UNICITÀ TERMALE		
Emozioni e salute	<p>Il mito europeo della città, l'accessibilità metropolitana, la prossimità al centro storico di Padova, l'appartenenza al Parco Colli, la ricchezza di arte, cultura, storia, l'integrità dello spazio agricolo, sono caratteri che consentono al territorio di Abano Terme di ripensarsi all'interno di un progetto di valorizzazione turistica di tipo innovativo: multiesperienziale (terme, fanghi, arte, cultura, eventi, enogastronomia, sport), autentico ed originale (miti, racconti, narrazioni, bellezza, lentezza, silenzi, atmosfere) e di respiro europeo (termalismo, ciclabilità, ospitalità, eventi).</p> <p>I prodotti turistici di Abano Terme come prodotti esperienziali, strutturati, innovativi, competitivi, complementari fra loro. Una multi-destinazione turistica, dove ogni attività e località del territorio collabora in sinergia per trasmettere al mercato il valore aggiunto complessivo.</p>	RESPIRO EUROPEO
Qualità ed estetica	<p>L'estetica del termalismo si rinnova, non più strutture alberghiere autarchiche, austere, caratterizzate da un rigore estetico/funzionale proprio delle realtà sanitarie, ma organismi edilizi flessibili negli spazi, accessibili, aperti alla città funzionalmente e percettivamente collaborativi nell'adeguarsi ad una rinnovata immagine della città termale e ad una nuova domanda turistica multiesperienziale.</p> <p>Lo spazio pubblico come sistema di ricucitura dei recinti alberghieri, spazio di qualità ove si affaccia la città termale e la città del commercio, relazione tra i poli e con le frazioni.</p> <p>Una città attrattiva ove gli spazi di relazione ed interstiziali della città termale sono trasformati in luoghi pubblici attrattivi e vitali adatti alla socializzazione e al tempo libero.</p>	SCENA TERMALE

UNICITÀ TERMALE		
Trame identitarie	<p>Alla scala territoriale è la rete delle permanenze storico/identitarie e le loro reciproche relazioni (fisiche e percettive) ad assumere il ruolo di struttura portante e principio ordinatore dell'organizzazione territoriale: i <i>landmark coni visivi</i> e <i>quadri paesaggistici</i>, la fruizione lenta, i <i>contesti figurativi</i> delle presenze storico/monumentali i luoghi identitari e simbolici.</p> <p>Alla scala urbana è l'interpretazione della città in termini scenografici a dettare le regole evolutive in termini compositivi, tipologici ed architettonici: la forma degli isolati e la loro composizione, gli assi urbani (<i>dorsali figurative</i>), gli spazi collettivi (<i>scene urbane</i>) i landmark urbani (<i>riferimenti identitari e storico architettonici</i>).</p>	INFRASTRUTTURA PAESAGGISTICA

3. Spazio aperto

ORIZZONTE EUGANEO		
Naturalità crescente	<p>L'intero territorio comunale come un grande corridoio di continuità ambientale a naturalità crescente verso il magnete ecosistemico dei Colli Euganei.</p> <p>Muovendo dal centro urbano verso il sistema collinare l'antropizzazione si riduce in termini sia quantitativi che dimensionali, aumenta la quantità e la qualità degli spazi aperti, il piede collinare è tutelato e preservato come spazio di pertinenza scenografica e ambito di ammortizzazione e transizione.</p> <p>Verso il Bacchiglione è la valorizzazione come Agriparco del contesto periurbano ad assicurare la valorizzazione ambientale e conservazione dello spazio aperto.</p>	RIEQUILIBRIO AMBIENTALE
Permeabilità ecologica	<p>Il rapporto Città e Natura rimodulato e riorganizzato sui temi della salute e del benessere reciproco.</p> <p>L'insieme degli spazi aperti e delle strutture vegetali (parchi, spazi verdi, viali alberati, verde pubblico attrezzato e di pertinenza di scuole ed altri servizi pubblici) organizzati e strutturati con una logica di sistema.</p> <p>Una rete che senza soluzione di continuità innerva l'intero sistema territoriale favorendo: la permeabilità ecologica del sistema urbano, la qualità ambientale ed il benessere abitativo, la resilienza della città (assorbimento CO₂, riduzione isola di calore, regolazione delle acque, spazi per attività all'aria aperta);</p>	INFRASTRUTTURE VERDI
Filiere in rete	<p><i>Lo spazio agricolo pedecollinare</i> in virtù della sua qualità ambientale e della strategica appartenenza al parco dei colli euganei si presta ad una valorizzazione naturalistica come serbatoio di biodiversità e fascia di transizione, agricola come spazio riservato ad una produzione di pregio, turistica come spazio della fruizione "slow".</p> <p><i>Lo spazio agricolo periurbano</i>, luogo di convivenza tra agricoltura e residenza si presta invece ad una promozione delle produzioni di prossimità a filiera corta, alla localizzazione di orti collettivi, alla rigenerazione delle aziende agricole in termini di multifunzionalità agevolando percorsi di promozione e conoscenza dello spazio agricolo, ad interventi di riqualificazione ambientale lungo i bordi del consolidato finalizzati alla realizzazione di una fascia di transizione tra città consolidata e campagna.</p>	AGRIPARCO

4. Reti infrastrutturali

TRAMA REGOLATRICE		
Pedonalità crescente	<p>La viabilità di scala territoriale “circonda” il centro urbano configurandosi come un vero e proprio sistema di tangenziali in grado di alleggerire il contesto urbano dalla componente “invasiva” del traffico di attraversamento fornendo allo stesso tempo un comodo e capillare sistema di accessibilità.</p> <p>I punti di accesso al territorio comunale e al sistema urbano centrale sono ripensati come “porte territoriali e soglie urbane della città”, luoghi riconoscibili ed attrezzati per favorire l’intermodalità auto/bicicletta/barca/mezzi pubblici.</p> <p>Gli spazi di sosta per residenti, City user e turisti sono opportunamente organizzati, localizzati e progettati con criteri di multifunzionalità. Una configurazione del sistema stradale ed una distribuzione delle principali aree a parcheggio che consentono una riorganizzazione e rigenerazione della mobilità secondo un gradiente di pedonalità crescente dall’esterno verso il cuore del sistema urbano.</p>	GERARCHIZZAZIONE
Rigenerazione dello spazio stradale	<p>Un sistema stradale che all’interno del centro urbano cessa di essere esclusivo spazio veicolare per rigenerarsi come spazio collettivo, rigenerandosi in termini architettonici e funzionali secondo sei tipologie spaziali (morfortipi dello spazio stradale) ognuna calibrata sulla scena urbana di pertinenza e su un diverso gradiente di ciclabilità e pedonalità. La strada reinterpretata come spazio flessibile dove con semplici azioni di caratterizzazione estetica (arredi, colori, pavimentazioni), di riorganizzazione degli spazi laterali (utilizzo dei parcheggi come plateatici, continuità e percorribilità degli spazi privati ad uso pubblico, zone ombreggiate), o di “governo” del traffico (riduzione della velocità, trattamento delle superfici, riorganizzazione degli spazi laterali) si possono ottenere risultati straordinari in termini di caratterizzazione, funzionalità e ricucitura urbana.</p>	CARATTERIZZAZIONE
Connessione ed integrazione	<p>Ottimizzazione del sistema infrastrutturale esistente provvedendo all’eliminazione delle discontinuità e frammentazioni, al completamento degli assi interrotti, alla specializzazione funzionale di alcuni segmenti viari, all’implementazione tecnologica delle infrastrutture funzionale all’adattabilità del sistema ai diversi ritmi e tempi della città.</p>	RICUCITURE

6.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale, economica e sociale

Sulla base degli obiettivi e delle strategie stabiliti da Agenda 2030, il PAT del Comune di Abano Terme assume, come elementi statutari, le seguenti strategie disciplinari:

- a) assume la *Sostenibilità Ambientale*, la *Sostenibilità Ecosistemica* e la *Qualità della forma Urbana*, come principi ordinatori, obiettivi strategici e requisiti sostanziali delle trasformazioni:
- b) introduce un livello di approfondimento ed analisi intermedio tra la scala del PAT e quella del Piano degli interventi. Si tratta di un'analisi delle caratteristiche dimensionali, morfologiche e di valutazione della qualità dei servizi ecosistemici condotta alla scala di ogni singolo isolato urbano e isola agricola così come individuati e perimetrati nella figura strutturale (carta degli isolati). Per ogni isolato una scheda di approfondimento e valutazione di cui all'elaborato R01a REPERTORIO ISOLATI. La valutazione ecosistemica dei singoli isolati si basa su alcuni indicatori di semplice determinazione, appositamente sviluppati per restituire il grado di qualità ecosistemica dell'isolato al fine di una corretta territorializzazione delle azioni e soluzioni progettuali.
- c) fissa per ogni tipologia di intervento degli obiettivi misurabili di qualità ambientale, ecosistemica e di qualità urbana
- d) individua un repertorio di azioni soluzioni progettuali funzionali al raggiungimento dei diversi obiettivi di sostenibilità graduandone e selezionandone l'applicazione in relazione alle caratteristiche dei singoli isolati, così come rilevate nelle rispettive schede.

Al fine di consentire una efficace territorializzazione delle azioni e misure per la *sostenibilità e qualità della forma urbana* il PAT inoltre assume l'**isolato** come unità elementare di piano.

Per agevolare l'evoluzione qualitativa degli isolati il PAT prevede di associare agli interventi edilizi o di trasformazione obiettivi di qualità ambientale, ecosistemica, qualitativa, espressi da indici numerici. Questi obiettivi potranno essere raggiunti adottando nella realizzazione dell'intervento una o più azioni/soluzioni progettuali (o buone pratiche) indicate in via preliminare dal PAT e che il PI potrà precisare definendo quelle prioritarie per ogni isolato.

Per poter applicare tale disciplina il PAT deve poter cogliere le "sfumature" tipologiche e qualitative delle aree di urbanizzazione consolidata ovvero la diversa caratterizzazione dal punto di vista fisico ed ambientale. Si rende quindi necessario un salto di scala, l'adozione di una chiave di lettura e interpretazione intermedia tra PAT e PI. Pertanto, agli elaborati del PAT, di cui agli atti di indirizzo DGR 3811 del 09.12.2009, si aggiungono la Tavola 06 "Carta degli Isolati" e l'elaborato R01A "Repertorio degli Isolati".

La Tavola 06 "Carta degli Isolati" restituisce l'interpretazione strutturale del territorio dal punto di vista della morfologia dei tessuti edilizi e delle destinazioni d'uso dei suoli. I contenuti dell'elaborato sono i seguenti:

- Individuazione degli *isolati urbani* e delle *isole agricole/naturalistiche* ritagliando e ridisegnando le *aree di urbanizzazione consolidata* e gli *spazi aperti* lungo i bordi del *grafo viabilità ed idrografia* quest'ultimo restituito sulla base delle modalità e criteri riportati negli atti di indirizzo della LR 11/2004 allegato B2 DGR 3811 del 09.12.2009;
- Individuazione all'interno di ogni *isolato urbano* ed *isola agricola* dei *Morfotipi (classi di uso del suolo)* presenti, assumendo come riferimento la banca dati regionale *Corine Land Cover 2018 livello III* e s.m.i.

7. QUALI SONO I CONTENUTI DEL PAT

La revisione del PAT è affrontata quindi con riferimento ai diversi linguaggi, attraverso un percorso articolato che prevede un approfondimento specifico per ciascuno ma con precisi momenti di incontro ed integrazione.

Il **linguaggio strategico** ha il compito di rimettere ordine nel contesto pianificatorio restituendo alla comunità una VISION intesa come progetto politico di territorio e incardinata sui valori collettivamente condivisi e riconosciuti, in grado di accompagnare l'attuale fase di rigenerazione del PAT ed agevolare l'avvio della successiva fase operativa (Piano degli Interventi).

Il **linguaggio culturale** fa propri i temi dell'identità e della memoria, per indagare la struttura fondativa del territorio dal punto di vista della forma e del sistema insediativo per cogliere gli elementi strutturali del paesaggio, ripristinandone leggibilità e relazioni con trama dell'identità locale assumendo permanenze e relazioni come trama portante.

Il **linguaggio ecologico** assume come riferimento i principi, metodologie proprie della teoria dei Servizi Ecosistemici per arrivare alla definizione dell'infrastruttura verde del territorio, quale ambito strategico per la valorizzazione ambientale e rigenerazione del costruito.

Il **linguaggio funzionale** che legge ed interpreta il territorio visto come sovrapposizione ed integrazione di diverse reti territoriali, configurando l'insieme delle connessioni all'interno dei quali operano punti nodali capaci di cooperare tra loro per obiettivi condivisi.

Il **linguaggio urbanistico** nel quale sono riportati gli elementi strategici, culturali e ambientali che sono inseriti all'interno della struttura di Piano e integrati con gli strumenti propri dell'urbanistica (norme, elaborati, proutuari).

Il PAT si articola in:

1. **ELEMENTI ORDINATORI**, i limiti e condizionamenti imposti alle trasformabilità in forza di provvedimenti legislativi, vincoli e tutele sovraordinate o conseguenti alla presenza di criticità di tipo idrogeologico, idraulico e sismico così come rilevate dalla pianificazione di settore e/o dagli studi di dettaglio a corredo del PAT (Relazione Geologica, Valutazione di Compatibilità Idraulica). Gli elementi ordinatori del PAT sono:
 - **CONDIZIONAMENTI ED INDIRIZZI** "imposti" dal mutamento degli scenari socioeconomici, legislativi, disciplinari;
 - **VINCOLI** di tipo culturale e paesaggistico;
 - **GLI ELEMENTI AMBIENTALI** della pianificazione sovraordinata, le fragilità, criticità/instabilità di tipo geologico, idrogeologico;
2. **CONTENUTI STRATEGICI**, sono le strategie ed azioni di piano mirate da un lato alla tutela e valorizzazione delle componenti strutturali del territorio in termini ambientali e paesaggistici dall'altro funzionali allo sviluppo del territorio all'interno del quadro degli obiettivi del PAT. I contenuti strategici sono espressi da:
 - **INVARIANTI**, componenti territoriali di tipo areale, puntuale e lineare che rivestono un ruolo strutturale ai fini della tutela e valorizzazione;
 - **TRASFORMABILITÀ**, previsioni relative allo sviluppo/riqualificazione del sistema insediativo, infrastrutturale, produttivo e ambientale;
3. **ASPETTI GESTIONALI**, sono gli strumenti e le disposizioni per il "governo" del PAT ed il passaggio alla fase operativa del PI: misure di salvaguardia, disposizioni generali per il Piano degli Interventi in tema di tutela e edificabilità delle aree agricole, compatibilità ambientale degli interventi, inquinamento luminoso e risparmio energetico, gli strumenti per l'attuazione (la perequazione, il credito, accordi, compensazione).
4. **CONTENUTI VALUTATIVI**, sono le disposizioni relative alla VAS (valutazione ambientale strategica): ambito di applicazione, verifica di assoggettabilità, misure di mitigazione e compensazione, disciplina del monitoraggio. Gli elaborati di riferimento sono il Rapporto Ambientale e la Valutazione di Ambientale di Incidenza.
5. **NORME** del Piano seguono i contenuti del PAT disciplinando obiettivi ed azioni, dando indicazioni alle scelte di sostenibilità ed agli elementi ordinatori e strategici contenuti nelle tavole. Le scelte di trasformazione sono gestite attraverso questo apparato con indicazioni e direttive per il Piano degli interventi.

La struttura normativa affronta quindi i contenuti statuari (principi, obiettivi, sostenibilità) gli elementi ordinatori (vincoli, fragilità, ecc.) i contenuti strategici (trasformabilità, invarianti, ecc.) e la valutazione e gestione dello strumento.

8. COM'È SUDDIVISO IL TERRITORIO NEL PAT

Di seguito vengono descritti gli Ambiti Territoriali Omogenei identificato dal piano. Sono stati individuati **tre macro-ambiti territoriali**: ad est lo spazio agricolo pedecollinare, centralmente il sistema urbano del capoluogo, ad ovest lo spazio agricolo periurbano. Una particolare articolazione territoriale che verrà poi assunta dal Piano per la definizione degli Ambiti territoriali Omogenei (ATO):

1. **ATO 1 - AMBITO AGRICOLO PAESAGGISTICO**: Uno spazio agricolo dotato di buona permanenza dei caratteri paesaggistici ed ambientali e che costituisce il contesto figurativi e scenografico dei colli Euganei.
2. **ATO 2 - AMBITO URBANO DEL CAPOLUOGO**: Uno spazio quasi interamente occupato dalla città consolidata, il cui baricentro è interessato dai due sistemi urbani di Abano Civitas e Abano Spa, mentre a nord e sud si sono sviluppate le espansioni residenziali contemporanee.
3. **ATO 3 - AMBITO AGRICOLO PERIURBANO**: Lo spazio della “Città campagna”; ambito agricolo multifunzionale, inciso nei due sensi dalla viabilità di attraversamento e di accesso urbano e che ospita, all’interno di un contesto ancora prevalentemente agricolo: una dose consistente di residenzialità concentrata in nuclei o diffusa, il polo industriale, l'ex caserma primo Roc, la stazione dei treni.

Ad ognuno di questi 3 macro-ambiti sono associati **quattro ambiti strategici**, quali aree di particolare interesse per concentrazione di funzioni e valori che necessitano di interventi di riorganizzazione e riordino in particolare per quanto riguarda il potenziamento e la ricucitura della città pubblica:

1. **Abano Salus per Aquam**: il polo termale, ove un sistema alberghiero chiuso ed autoreferenziale va rigenerato in termini architettonici e funzionali e dove lo spazio pubblico opportunamente qualificato ed interconnesso diventa il tessuto connettivo, lo spazio della socialità, l'affaccio qualificato per alberghi e attività commerciali.
2. **Abano Civitas**; il cuore della comunità locale incardinato sul duomo. Uno spazio che va ripensato e riorganizzato in termini di polarità urbana, mettendo a sistema i servizi pubblici, connettendo lo spazio collettivo, rigenerando i tessuti dismessi, qualificando e rivitalizzando la scena urbana.
3. **L'ambito “porta nord”**, punto di raccordo con l’itinerario lento del Bacchiglione e sul quale convergono i maggiori flussi turistici diretti ai colli. Uno spazio all’interno del quale possono essere messe a sistema le realtà sportive presenti (Golf, centro fitness) ulteriormente integrabili con la valorizzazione dell’ampia area di proprietà pubblica a ridosso del Golf, per dare vita ad un vero e proprio parco destinato all’attività sportiva, nonché luogo preferenziale di interscambio per i cicloturisti o camminatori diretti verso i colli;
4. **L'ambito “porta metropolitana”** dove si concentrano infrastrutture e polarità di rango territoriale che vanno tra loro fisicamente e funzionalmente integrate e messe a sistema; la grande rotonda di accesso ad Abano Terme dalla città di Padova, la stazione dei treni, la zona industriale, un polo commerciale, l'ex caserma primo Roc e lo spazio aperto di pertinenza, luogo adatto per accessibilità e dimensioni ad ospitare centri di ricerca universitari, campus, o altre polarità di rango provinciale.

9. STATO DELL'AMBIENTE E COERENZA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE NEL RAPPORTO AMBIENTALE

9.1 Descrizione dello Stato dell'Ambiente

Lo scopo del Rapporto Ambientale è di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, oltre a definire le possibili alternative da adottare nel caso in cui non vengano raggiunti gli obiettivi dell'ambito territoriale del Piano o del Programma stesso (parte seconda del D.Lgs. 152/2006 art.13). Secondo quanto stabilito dall'allegato VI del D.Lgs. 152/2006 ogni informazione fornita nel Rapporto Ambientale deve essere dettagliata e deve tener conto dei materiali, delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti. Al fine di evitare duplicati possono essere utilizzati approfondimenti e informazioni già effettuati o ottenuti nell'ambito di altri livelli decisionali o acquisite da normative.

Il presente Rapporto Ambientale, al fine di rendere facilmente comprensibile la descrizione dello stato dell'ambiente che caratterizza il contesto ambientale del territorio comunale di Abano Terme ha strutturato l'analisi raggruppando le componenti in sei "assi ambientali significativi" all'interno dei quali è stato effettuato l'analisi dello stato ambientale, verificando le tendenze, le criticità e i possibili effetti del Piano sulle componenti analizzate.

Al fine di rendere più comprensibile il Rapporto Ambientale (RA) e le valutazioni che derivano, in riferimento agli effetti del Piano sul contesto ambientale, le suddette componenti sono state raggruppate come di seguito specificato.

ASSE I	ASSE II	ASSE III	ASSE IV	ASSE V	ASSE VI
Atmosfera e clima	Consumo di suolo, depauperamento e prelievo di risorse	Aree naturali e biodiversità	Salute pubblica e agenti fisici	Paesaggio, archeologia e beni culturali	Socioeconomia
<ul style="list-style-type: none"> - Quadro climatico - Qualità dell'aria 	<ul style="list-style-type: none"> - Suolo e sottosuolo - Acque superficiali e sotterranee - Acque termali - Rete acquedottistica 	<ul style="list-style-type: none"> - Rete Natura 2000 - Rete ecologica - Vegetazione e fauna 	<ul style="list-style-type: none"> - Inquinamento acustico - Inquinamento luminoso - Radiazioni - Siti contaminati; - Allevamenti zootecnici 	<ul style="list-style-type: none"> - Patrimonio paesaggistico - Patrimonio archeologico - Beni culturali 	<ul style="list-style-type: none"> - Popolazione - Attività economiche - Turismo - Dotazione di servizi - Mobilità - Energia - Rifiuti

Per ciascuna componente il RA ne analizza ed aggiorna i dati descrivendo elementi critici. In sintesi, rimandando al documento per una esaustiva disamina, emerge:

QUADRO DI SINTESI DELLO STATO DELL'AMBIENTE	
ASSE I-ATMOSFERA E CLIMA	<p>Dal punto di vista climatico Abano Terme si colloca nella macroarea della pianura, caratterizzata da un certo grado di continentalità, con inverni relativamente rigidi ed estati calde con temperature medie comprese tra 13 e 15°C. Le indagini sulla qualità dell'aria nella Provincia di Padova, svolte tramite centraline fisse, evidenziano come nel 2019 ci siano stati superamenti dei limiti legislativi per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'Ozono (in tutte le stazioni della provincia); - gli ossidi di Azoto (nella stazione dell'Alta Padovana); - PM10 (superamento del limite giornaliero in tutte le stazioni); - PM2.5 (nella stazione APS1); - Benzo[a]pirene (dove non superano il limite di legge solamente le stazioni di Este e Monselice). <p>La più recente indagine svoltasi nel territorio comunale di Abano (2016) ha registrato superamenti solamente per le concentrazioni di Ozono e particolati fini (PM10), evidenziando un quadro non ottimale ma sicuramente migliore rispetto a quello provinciale che, in quello stesso anno, evidenziava numerose criticità.</p> <p>I dati provenienti dall'inventario regionale INEMAR per il 2017 mostrano che il maggior contribuente in termini di emissioni nel territorio comunale è il macrosettore "Combustione non industriale" (38%), seguono "Trasporto su strada" (34%) e Combustione nell'industria (25%).</p>

<p>ASSE II-CONSUMO DI SUOLO, DEPAUPERAMENTO E PRELIEVO DI RISORSE</p>	<p>Il Comune di Abano Terme è costituito quasi interamente (98%) da territorio pianeggiante, la cui unica eccezione (2%) è rappresentata da due rilievi collocati sul confine sud-occidentale: il Monteortone e il Colle di San Daniele. Il suolo ricadente nel territorio comunale ha origine alluvionale, derivante dalle dinamiche deposizionali del sistema Bacchiglione-Brenta; nel dettaglio, attraverso la Carta dei Suoli della Provincia di Padova: si nota come la superficie comunale sia composta per lo più da suoli di origine olocenica decarbonatati. I due rilievi collinari sono costituiti da rocce sialiche. La superficie comunale risulta essere occupata prevalentemente da terreni arabili in aree irrigue (54%) e presenta una forte urbanizzazione, il tessuto insediativo infatti occupa quasi il 40% della superficie totale.</p> <p>Il sistema idrogeologico presenta una morfologia stratificata, lo strato più superficiale si trova dai 3 ai 6 metri nel sottosuolo e presenta principalmente caratteristiche freatiche. Il territorio è caratterizzato dalla presenza di fluidi termali, essi rappresentano la parte terminale (di risalita) di un sistema idrogeologico che si origina nelle Piccole Dolomiti; in particolare i fluidi di Abano sono caratterizzati da elevate temperature e salinità.</p> <p>Il territorio comunale si trova al margine dell'area Veneto-Friulana e l'attività sismica in zona è legata alla faglia trascorrente Schio-Vicenza. In base alla classificazione sismica dovuta alla DGR 244/2021, il Comune si trova nella zona sismica 3.</p> <p>La rete idrografica all'interno del territorio comunale è composta interamente da corpi idrici artificiali; l'analisi chimica delle acque superficiali mostra risultati sempre buoni dal 2013 al 2019 (compresi gli elementi chimici a sostegno dello stato ecologico); lo stesso non si può però dire per l'analisi ecologica che mostra risultati quasi sempre scadenti, risultato comunque in linea con gli altri corpi idrici della zona. La qualità chimica delle acque sotterranee mostra risultati quasi sempre buoni nelle stazioni di misura prossime ad Abano Terme.</p> <p>Le acque termali vengono prelevate tramite pozzi in gestione a G.U.BIOCE, eccetto il pozzo da cui attinge il Palazzetto dello Sport che è di gestione del Comune. Il prelievo dell'acqua termale ha portato ad un problema di subsidenza che ad oggi dovrebbe essersi assestato grazie alla regolamentazione dei prelievi di acqua termale dai pozzi secondo quanto previsto dal PURT. I consumi di acqua termale per le presenze turistiche sono intorno ai 8.014.214 mc, dato del 2018 che è rimasto invariato nel 2019, anche se questo prende in considerazione anche il prelievo giornaliero e il prelievo necessario al mantenimento delle piscine e alla maturazione dei fanghi, per cui è da considerarsi non attendibile.</p> <p>L'acquedotto di Abano Terme attinge l'acqua dall'Oasi naturalistica Villaverla, ed è sottoscritto alla società ACEGAS.APS. S.p.A. Non sono state riscontrate particolari problematiche nel consumo ed utilizzo di acqua potabile.</p> <p>Nel territorio comunale la rete fognaria distinta in rete di fognatura bianca (che racchiude anche le acque termali), nera e mista, sono opportunamente separate, dove la rete bianca è gestita dal Comune, mentre quella nera è gestita da ACEGAS.APS. S.p.A e si collega direttamente all'impianto di depurazione posto a sud-ovest del Comune. Le acque convogliate al depuratore rientrano nei limiti previsti dalla legge e quindi indicano ottimi livelli di efficienza di depurazione dell'impianto. Inoltre, le acque termali che vengono convogliate negli scolii comunali non influenzano le caratteristiche ambientali di tali acque.</p>
<p>ASSE III- AREE NATURALI E BIODIVERSITÀ</p>	<p>Nel Comune di Abano Terme ricade, con un'estensione contenuta, la ZSC – ZPS IT3260017 "Colli Euganei – Monte Lozzo – Monte Ricco", rappresentante un'area di pregio ambientale e naturalistico compresa nella Rete Natura 2000.</p> <p>Il Comune di Abano Terme si trova all'interno delle aree seminaturali dell'ecosistema collinare, contribuendo alla connessione fra le aree agricole e quelle collinari con una quantità di verde urbano tale da garantire continuità ecologica.</p>

<p>ASSE IV- SALUTE PUBBLICA E AGENTI FISICI</p>	<p>Dal punto di vista della classificazione acustica, il territorio comunale di Abano Terme si presenta alquanto omogeneo con prevalenza della terza classe di classificazione, ovvero quella “di tipo misto”, sia per il periodo normale che per quello termale. Tuttavia, nella tavola relativa alla classificazione acustica per il periodo termale si nota un incremento della quarta classe “Aree di intensa attività umana”, dovuto ad un aumento del traffico, della popolazione presenti e di attività commerciali e pubblici servizi, legati alle attività termali del Comune.</p> <p>In riferimento all’inquinamento luminoso, l’unica criticità rilevabile è relativa ai livelli di brillantezza artificiale. Come buona parte della pianura veneta anche il territorio abanense è caratterizzato da livelli compresi tra il 300% e il 900% rispetto quella naturale. Il territorio, inoltre, risulta all’interno della fascia di rispetto di 10 km di raggio dell’Osservatorio Astronomico di Padova dell’Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF).</p> <p>In tema di radiazioni l’unica vulnerabilità è riferita alla presenza di stazioni radiobase e dagli elettrodotti. Le radiazioni elettromagnetiche emesse dagli impianti di radiotelecomunicazione ad alta frequenza vengono opportunamente monitorate per prevenire o arginare situazioni di pericolo per la popolazione residente. Nel Rapporto sul Controllo dell’inquinamento elettromagnetico sul territorio della Regione del Veneto 2019 di ARPAV emerge che da giugno 2019 ad aprile 2020 non sono avvenuti nuovi superamenti delle soglie di sicurezza all’interno del territorio regionale. In merito al territorio di Abano Terme, le campagne di monitoraggio effettuate nell’ultimo triennio (2019-2021) non rilevano il superamento dei limiti previsti dalla normativa nazionale. In riferimento alle linee elettriche non sono emersi superamenti dei limiti legislativi nelle ultime campagne di monitoraggio.</p> <p>Secondo l’indagine di ARPAV, il 3% delle abitazioni del Comune di Abano Terme presentano concentrazioni di radon superiori al livello di riferimento di 200 Bq/m3, escludendo così il Comune tra le aree ad alto potenziale di radon. Tra il 2020 e il 2021 è prevista una nuova indagine su 5 edifici comunali effettuata da ARPAV. Le indagini, concluse nell’ottobre 2021, hanno dimostrato che la concentrazione del gas radon indoor presso i tre edifici è inferiore ai 300 Bq/m3 stabiliti dal D.Lgs 31.07.2020 n.101.</p> <p>Per quanto riguarda la concentrazione di amianto il problema è stato rilevato in due edifici, anche se le misurazioni possono essere eseguite solo per il Magazzino Comunale. Dalle indagini fatte risulta la necessità di rimuovere la lastra di copertura all’interno dell’edificio; tale procedura è prevista tra le attività delle opere pubbliche 2020-2022 del Comune di Abano Terme.</p> <p>Infine, per quanto concerne gli allevamenti zootecnici non si riscontrano particolari criticità relative a sversamenti di inquinanti organici nelle acque o nei suoli, individuando due allevamenti potenzialmente intensivi.</p>
<p>ASSE V- PAESAGGIO, ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI</p>	<p>Il Comune di Abano Terme si colloca geograficamente come “porta d’ingresso” ai Colli Euganei. Questa posizione fa in modo che il territorio appartenga a due diverse ricognizioni all’interno del Documento per la valorizzazione del paesaggio veneto: “Pianura agropolitana centrale” e “Gruppo collinare degli Euganei”.</p> <p>I ritrovamenti archeologici nel territorio sono numerosi e principalmente risalenti all’ epoca romana. Il Comune, vista la collocazione tra la città di Padova ed i Colli Euganei e pertanto sede vacanziera, è sede di numerosi edifici dal grande valore architettonico e culturale. Nel Catalogo dell’Istituto regionale delle Ville Venete risultano essere presenti ben 12 edifici localizzati nel Comune di Abano Terme.</p> <p>La presenza di numerosi siti rilevanti dal punto di vista culturale nel Comune, specialmente in termini di ville venete, non deve considerarsi come una criticità ma come una peculiarità del territorio.</p>
<p>ASSE VI- SOCIOECONOMIA</p>	<p>L’analisi del contesto socioeconomico comunale ha confermato l’importanza di Abano Terme come località d’eccellenza per il turismo termale e del benessere, comparto entro il quale si concentra la maggior parte dei lavoratori impiegati nel Comune. Inoltre, di grande rilievo è il ruolo della Città quale “porta d’ingresso” al Parco Regionale dei Colli Euganei, contesto turistico emergente e differente rispetto a quello termale, con il quale, tuttavia, si fonde ottimamente nel contesto comunale.</p> <p>Considerata l’importanza di Abano Terme per le motivazioni appena enunciate, la mobilità urbana e metropolitana assumono un ruolo fondamentale nel garantire l’accessibilità al Comune. È stato condotto uno studio del traffico al fine di valutare l’entità del traffico veicolare e fornire una descrizione dello stato attuale del territorio dal punto di vista viabilistico; questa indagine fornisce una base di partenza per i possibili scenari di intervento futuri nel territorio comunale. I dati dimostrano che i flussi di traffico maggiori, sia in ingresso che in uscita dal Comune, si collocano in corrispondenza degli assi viari comunali esterni al centro cittadino. Indagando le motivazioni di flusso veicolare sono state effettuate delle interviste che hanno messo in luce che gli spostamenti sono principalmente legati maggiormente a “lavoro” e “servizi familiari o personali”.</p> <p>Per quanto concerne la produzione di energia, il Comune di Abano Terme ha aderito nel 2008 al Patto dei Sindaci con l’obiettivo di ridurre di oltre il 20% le emissioni di gas serra. Dal 2006 il Comune è impegnato nella produzione di energia proveniente da fonti rinnovabili. Nel 2019 sono iniziate le attività per la transizione al nuovo Patto dei Sindaci i cui obiettivi sono la riduzione del 40% dei gas effetto serra entro il 2030.</p> <p>Infine, per quanto riguarda il tema dei rifiuti, la gestione dei rifiuti urbani nel Comune di Abano Terme è affidata all’azienda “ACEGAS Aps Amga”, controllata dal Gruppo Hera; nel capoluogo comunale la raccolta avviene tramite campane ed isole ecologiche, mentre nelle località di Monterosso, Feriole e Giarre, in cui la raccolta è “porta a porta”. La produzione pro capite comunale di rifiuti si registra come la più elevata all’interno del Bacino di Padova Centro, superando anche il dato del Comune di Padova. Tuttavia, con una percentuale del 74%, Abano Terme rappresenta il Comune più virtuoso del Bacino in termini di raccolta differenziata.</p>

10. QUALI SCENARI SONO STATI VALUTATI E CON QUALI RISULTATI

Il PAT assume la disciplina dei Servizi Ecosistemici in termini operativi come disciplina per la Valutazione, gestione e monitoraggio del Piano, sia a livello di PAT che di Pl. I SE rappresentano un indicatore di sintesi e l'approccio multidisciplinare che integra elementi ecologici, economici e sociopolitici.

Per la stima e mappatura dei valori ecosistemici del Comune di Abano Terme è stata adottata una metodologia articolata su due scale:

- a) la **scala territoriale**;
- b) la **scala dell'isolato**.

10.1 Scala territoriale

La pesatura e la conseguente valutazione e mappatura dei Servizi Ecosistemici per il Comune di Abano Terme è stata svolta per i seguenti scenari di riferimento:

1. Scenario **stato di fatto**, basato sull'attuale uso del suolo;
2. Scenario vigente PRG, che analizza la situazione di piena attuazione delle previsioni territoriali contenute nel PRG comunale;
3. Scenario **strategico del PAT** che considera le variazioni e le modifiche al valore ecosistemico delle singole aree che si otterranno grazie all'introduzione di azioni strategiche del PAT.

Vengono di seguito sintetizzati e messi a confronto i risultati ottenuti degli scenari analizzati.

Scenari	QUANTIFICAZIONE SE			
	Valore SE Fornitura	Valore SE Regolazione	Valore SE Culturali	Valore SE Totale
Scenario 1: Stato di Fatto	7.515,62	8.487,17	2.120,81	18.123,61
Scenario 2: Vigente PRG	7.025,35	8.393,14	2.226,34	17.644,83
Scenario 3: Strategico PAT	7.483,07	20.204,60	9.652,13	37.339,80

I dati riportati mostrano che nello scenario relativo al "PRG vigente" vi è un netto peggioramento riguardante il valore dei Servizi Ecosistemici. Tuttavia, attraverso l'implementazione dello scenario "strategico PAT" si prevede un miglioramento della quantità dei servizi ecosistemici offerti dal territorio comunale di Abano Terme.

10.2 Scala degli isolati

La mappatura dei valori riferiti ai singoli isolati consente una visione di scala territoriale, utile per individuare ambiti di qualità ed altri dove sono presenti evidenti criticità.

L'obiettivo dell'analisi territoriale basata sugli isolati è quello di costruire un sistema di Qualità a scala urbana in grado di esprimere compiutamente il valore ecosistemico di ogni isolato della città consolidata, così da metterne in luce i punti di forza ma soprattutto evidenziandone le criticità. Quest'ultimo punto è utile per prevedere specifiche azioni di medio e lungo periodo da introdurre per migliorare la sostenibilità ecosistemica e la qualità urbana della città nel suo insieme, andando ad agire sulle componenti che la costituiscono: i morfotipi. Gli interventi volti alla riqualificazione della città implicano infatti il superamento dei soli aspetti legati al recupero di singole parti degradate ed obsolete di essa, al fine di favorire un cambio di paradigma legato al concetto di sostenibilità che può spaziare dal miglioramento energetico ed ambientale dell'organismo urbano alla qualità degli spazi pubblici, alle connessioni ecologiche, alla sicurezza, all'accessibilità materiale e immateriale, al sistema della mobilità pubblica, alla flessibilità degli spazi, etc.

11. COME SONO STATI VALUTATI GLI OBIETTIVI E LE AZIONI DEL PAT

11.1 Coerenza del PAT con la Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS)

Gli eventi economici, sociali ed ambientali degli ultimi anni pongono lo sviluppo sostenibile al centro delle aspirazioni della comunità globale.

L'assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato il 25 settembre 2015 la risoluzione denominata "Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile", che definisce un quadro globale per il conseguimento dello sviluppo sostenibile entro il 2030.

L'Agenda rappresenta un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità ed è costituita da 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile e 169 traguardi. Essi sono interconnessi e bilanciano le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile: la dimensione economica, sociale ed ambientale.



Rappresentazione sintetica degli obiettivi dell'Agenda 2030

I Goals richiedono di essere articolati a livello territoriale, cioè calati nelle realtà dei singoli contesti nazionali, regionali e locali e adattati alle loro caratteristiche specifiche.

A livello europeo, il Green New Deal (GND) approvato nel 2019 dalla Commissione Europea condiziona la programmazione comunitaria e, a cascata, la disponibilità di risorse per gli Stati e le Regioni tramite i fondi strutturali. Le politiche europee saranno sempre più orientate alla promozione di progetti e politiche con una dichiarata finalità al raggiungimento dei Goals e all'utilizzo di strumenti di finanza sostenibile.

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata dal CIPE nel 2017, costituisce lo strumento di coordinamento dell'attuazione dell'Agenda 2030 in Italia. Essa prevede che le regioni italiane approvino le proprie strategie di sviluppo sostenibile in attuazione e coerenza con gli obiettivi di quella nazionale, individuando le azioni che si intendono intraprendere. La Presidenza del Consiglio dei ministri svolge un ruolo di coordinamento tramite un'apposita cabina di regia.

La Strategia Nazionale contiene scelte strategiche e obiettivi articolati in:

- 5 aree tematiche: Persone, Pianeta, Pace, Prosperità, Partnership;
- 5 vettori trasversali di sostenibilità: 1) conoscenza comune, 2) monitoraggio e valutazione delle politiche, 3) partecipazione e partenariati, 4) educazione-sensibilizzazione-comunicazione, 5) efficienza della pubblica amministrazione-gestione risorse pubbliche.

In attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, la Regione del Veneto ha avviato con DGR 1351/2018 il processo di elaborazione di una propria Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS). I lavori per la definizione della Strategia hanno riguardato preliminarmente:

- la verifica della coerenza tra i 17 Goals dell'Agenda 2030 e gli atti di pianificazione e di programmazione e il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEF) 2020-2022 con i relativi obiettivi strategici e gestionali, da cui emerge già un'importante attenzione della Regione verso la sostenibilità;
- la produzione di un Rapporto di posizionamento del Veneto rispetto ai 17 Goals e relativi Target dell'Agenda 2030, al fine di costituire una base solida di analisi.

Il processo, che ha visto la partecipazione di oltre 230 soggetti, si è concluso con l'approvazione della Strategia con Delibera del Consiglio Regionale n. 80 del 20 luglio 2020.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS) individua sei macroaree strategiche, tenuto conto dei punti di forza e delle criticità emersi nel Rapporto di Posizionamento, dei processi interni (programmazione, valutazione della performance e politiche di bilancio), dei processi di partecipazione, dell'impatto della pandemia in atto.

Ad ogni macroarea sono associate delle linee di intervento in cui la Regione, in sinergia con gli altri soggetti pubblici e privati, è chiamata a intensificare il proprio intervento per migliorare la qualità delle politiche per la sostenibilità economica, sociale e ambientale.

La SRSvS costituisce il nuovo quadro strategico di riferimento delle politiche settoriali e territoriali in Veneto e perciò si è voluto assumerla come riferimento al fine di valutare la coerenza del Piano in esame con gli obiettivi di Sviluppo Sostenibile.

A tale scopo sono stati elencati, per ciascuna macroarea, le Linee di Intervento della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile ed i relativi Piani/Programmi/Azioni ritenuti pertinenti con il Piano di Assetto del Territorio. L'individuazione di scelte e obiettivi pertinenti ha interessato tre delle sei macroaree della SRSvS: n.1 *"Per un sistema resiliente"*, n.4 *"Per un territorio attrattivo"* e n. 5 *"Per una riproduzione del capitale naturale"*.

Per ciascuna area, sono state individuate ed elencate gli obiettivi e le azioni del Piano di Assetto del Territorio ritenute coerenti con le Linee e i Piani/Programmi/Azioni della Strategia Regionale dello Sviluppo Sostenibile.

Sulla base degli obiettivi previsti dalla Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, vengono valutate come le azioni e gli articoli delle Norme Tecniche previste dal PAT si pongono in coerenza con la SRSvS contribuendo al conseguimento di Linee e Piani/Programmi/Azioni della Strategia per lo Sviluppo Sostenibile.

Il confronto svolto evidenzia che il PAT è coerente con le Scelte e gli Obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile in tutte e tre le aree ritenute pertinenti, in particolare per la macroarea 4 *"Per un territorio attrattivo"*.

Si rimanda all'allegato "Sintesi della coerenza interna e delle azioni di Piano con Agenda 2030" dove sono riportati come la Vision e le strategie previste per il territorio abonese si pongono in coerenza con le azioni attese dal PAT e come gli obiettivi sulla qualità della vita dell'Agenda 2030 sono in accordo con tali strategie e azioni annunciate dal Piano.

11.2 Stima degli effetti attesi dal Piano

L'insieme degli effetti ambientali attesi dal PAT, sono stati valutati mettendo in relazione le azioni di piano contenute all'interno della tavola n. 4 "*Carta delle Trasformabilità*" con la lista delle componenti ambientali (aria, acqua, suolo, biodiversità, agenti fisici, paesaggio, popolazione, economia, mobilità sistema insediativo, sistema agricolo, energia, rifiuti), derivate dalla lettura dello stato dell'ambiente, al fine di definire se gli effetti globali del Piano assumono una connotazione maggiormente positiva o negativa rispetto all'ambiente.

Tutti gli effetti sono definiti mediante un apposito procedimento di tipizzazione qualitativa. Ad ogni giudizio si accompagna altresì un colore identificativo, che permette di evidenziare con immediatezza le azioni di maggior criticità e quindi più impattanti.

Definizione dell'effetto		
	Effetto positivo rilevante	2
	Effetto positivo lieve	1
	Nessun effetto	0
	Effetto negativo lieve	-1
	Effetto negativo rilevante	-2

Si è proceduto a strutturare una matrice nella quale nelle righe vengono riportate le azioni di Piano e nelle colonne i sei assi in cui è stato suddiviso lo Stato dell'Ambiente. Ai fini della valutazione sono state individuate le componenti ambientali e gli indicatori in grado di valutare i possibili effetti derivanti dall'attuazione delle azioni di Piano. Tra questi sono stati presi in considerazione anche alcuni fattori che possono essere utilizzati anche in fase di monitoraggio.

Per ogni azione è stata data una valutazione del relativo effetto ottenendo una rappresentazione delle relazioni cause-effetto tra le azioni di piano ed i fattori ambientali potenzialmente suscettibili di effetto.

Gli effetti complessivi, riportati nell'ultima riga (effetto totale per componente ambientale) e nell'ultima colonna (effetto totale per azione) della matrice sono stati calcolati sommando il valore numerico definiti per i singoli effetti.

Sulla base dei risultati del procedimento di valutazione è stato possibile formulare un giudizio di sintesi dell'effetto delle singole azioni del PAT sul territorio considerato e definire la necessità o meno di attivare specifiche misure di mitigazione.

Per ogni effetto è stato indicato il corrispettivo raggio di influenza nello spazio (effetto di livello locale e effetto di area vasta) e la reversibilità/irreversibilità delle variazioni apportate sulle componenti ambientali.

Per la consultazione degli obiettivi e strategie preposti dagli articoli si rimanda alle "Norme di Attuazione".

Artt. NdA	Azioni	COMPONENTI AMBIENTALI																								EFFETTO TOTALE PER AZIONE	
		Asse I		Asse II							Asse III		Asse IV			Asse V	Asse VI										
		Qualità dell'aria	Emissioni	Qualità delle acque	Consumi di acqua	Acque termali	Impermeabilizzazione	Rischio idrologico	Servizi Ecosistemici	Subsidenza	Consumo di SAU	Connettività	Alterazione habitat	Rumore	Inquinamento luminoso	Radiazioni	Variazioni di paesaggio	Qualità della vita in relazione al territorio	Sviluppo di impresa	Traffico	Mobilità alternativa	Verde pubblico	Aree ciclopedonali	Consumi energetici	Efficienza energetica ed energie rinnovabili		Produzione di rifiuti
6	Sostenibilità ambientale delle costruzioni																									9	
7.1	Servizi di regolazione																									8	
7.2	Servizi di tipo culturale/sociale/ricreativo																									9	
7.3	Servizi di fornitura																									10	
8	Qualità della forma urbana																									10	
12	Fasce di rispetto																									11	
14	Corsi d'acqua																									4	
15	Compatibilità geologica																									5	
16	Zone di tutela relative all'idrografia principale																									4	
18	Invarianti paesaggistiche scenico-percettive																									8	
19	Invarianti paesaggistiche di tipo storico-testimoniale																									4	
21	Invarianti di natura ambientale																									7	
22.1	Nuclei insediativi in zona agricola																									6	
22.2	Frange urbane																									5	
22.3	Ambiti di completamento programmati																									2	
22.4	Ambiti di miglioramento della qualità urbana e territoriale																									10	
22.5	Ambiti di riqualificazione urbana																									6	
22.6	Elementi puntuali di rigenerazione di rilievo urbano																									4	
22.7	Opere incongrue ed elemento di degrado																									6	
23.1	Servizi di maggior rilevanza esistenti e di progetto																									4	
23.2	Rete infrastrutturale																									5	
23.3	Porte e soglie																									5	
24.1	Aree di agricoltura periurbana																									8	
24.2	Aree periurbane																									6	
26.4	Infrastrutture verdi																									26	
32	Compatibilità ambientale																									7	
36	Strumenti di azione del Piano																									5	
EFFETTO TOTALE PER COMPONENTE		5	7	7	6	5	7	6	11	1	7	6	4	3	2	1	15	16	8	7	14	23	19	6	8	0	194

Stima degli effetti ambientali attesi dalle azioni di Piano

12. SINTESI DELLA VALUTAZIONE

La matrice di valutazione delle azioni evidenzia come il PAT esprima un effetto complessivamente positivo; in particolare i benefici maggiori sono indirizzati ai servizi ecosistemici, al paesaggio, alla qualità della vita e al sistema della mobilità lenta.

Infatti, gli obiettivi, le strategie e le azioni previsti dal PAT rivolgono una particolare attenzione alla componente ambientale, in linea con il concetto di sviluppo sostenibile e con gli obiettivi prefissati da Agenda 2030. In particolar modo vengono assunti come principi ordinatori, obiettivi strategici e requisiti sostanziali delle trasformazioni tutte quelle azioni progettuali funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità.

Tra gli obiettivi del PAT rientrano azioni legate ad attivare **strategie e adattamenti funzionali utili a reagire ad eventuali fenomeni perturbativi**, ripristinando i meccanismi di funzionamento urbano, ambientale e sociale. Un ruolo chiave è assunto dal concetto di **“benessere”** come tratto connotativo dell’ospitalità e della residenzialità, atto a coinvolgere l’intero territorio comunale nel miglioramento e nel mantenimento della qualità delle acque e dell’aria, dei sistemi verdi, degli spazi pubblici, della mobilità sostenibile (in particolare ciclabilità e pedonalità) e dell’accesso ai servizi pubblici. Il PAT promuove inoltre il tema dell’**antropizzazione sostenibile** tramite azioni volte al contenimento del consumo di suolo, all’utilizzo responsabile delle risorse, alla riduzione delle emissioni e dell’inquinamento; lo scopo è ambire al risparmio energetico, all’utilizzo di risorse rinnovabili, alla rigenerazione dell’ecosistema urbano recuperando le aree degradate e al ripristino della continuità del sistema verde urbano.

Dalla Vision del PAT sono previsti quattro *scenari obiettivo* quali: città consolidata, città turistica, spazio aperto e reti infrastrutturali.

All’interno dello scenario **“città consolidata”** rientrano gli obiettivi e le azioni rivolti al ripristino del patrimonio edilizio. Internamente a questa tematica sono previste azioni che promuovano scelte progettuali che mirino a raggiungere un’adeguata efficienza energetica, una riduzione delle emissioni ed un adeguato comfort abitativo. Inoltre, saranno individuati gli assi distributivi urbani lungo i quali si attestano le aree parcheggio e i servizi pubblici, al fine di riqualificare le strade storiche (Viale delle Terme, Via Mazzini e Via Monterosso) e di ripensarle come assi urbani a priorità pedonale sui quali si affacciano gli esercizi pubblici, gli alberghi e le attività commerciali.

Il tema della **città turistica**, invece, ha come obiettivo ristabilire e rivalorizzare il settore turistico legato alle terme, facendo in modo che ogni attività e località del territorio collaborino in sinergia. Gli alberghi dovranno presentarsi come edifici **“flessibili”** negli spazi, accessibili, aperti alla città da un punto di vista funzionale; dovranno essere percettivamente collaborativi nell’adeguarsi ad una rinnovata immagine della città termale e ad una nuova domanda turistica multi-esperienziale.

Lo **spazio aperto** recepisce il territorio comunale come un grande corridoio di continuità ambientale a naturalità crescente verso il magnete ecosistemico dei Colli Euganei.

Infine, il tema delle **reti infrastrutturali** punta all’ottimizzazione del sistema infrastrutturale esistente provvedendo all’eliminazione delle discontinuità e delle frammentazioni, al completamento degli assi interrotti, alla specializzazione funzionale di alcuni segmenti viari, all’implementazione tecnologica delle infrastrutture funzionali all’adattabilità del sistema ai diversi ritmi e tempi della città. In questo senso, il tema della **ciclabilità** svolge un ruolo fondamentale al fine di favorire la mobilità lenta, tale da creare nuove forme di logistica urbana al servizio di cittadini, turisti, commercianti e albergatori, assicurando adeguate condizioni di vita, di mobilità e di servizi; essa permetterà inoltre di mettere a sistema i 27 parchi esistenti, collegandoli tra loro, rendendo sicuri gli spostamenti nell’area termale e promuovendo l’accessibilità del territorio.

Le azioni previste dal PAT andranno verificate ed approfondite in sede di progettazione attuativa e successivamente recepite nel Piano degli Interventi.

13. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Le Norme Tecniche di Attuazione prevedono un sistema di direttive da recepire in sede di redazione del Piano degli Interventi volto a mitigare gli interventi di trasformazione del territorio. L'impianto normativo del PAT si fonda sul principio di mitigazione/compensazione di ogni intervento di trasformazione significativo. Di seguito si riportano le principali azioni del PAT, con riferimento all'articolo delle N.T.A in cui si trova l'indicazione e le direttive da seguire nella redazione del PI.

AZIONE		NORME DI ATTUAZIONE
1	Definizione di principi, politiche, indirizzi, regole, indici e parametri che il PI dovrà assumere come riferimento per assicurare sostenibilità ambientale, ecosistemica, paesaggistica e sociale	Art 4, art 5, art 6, art 7, art 8
6	Individuazione delle invarianti di natura paesaggistica	Art 18, art 19
7	Individuazione delle invarianti di natura ambientale	Art 21
8	Individuazione degli Ambiti di Urbanizzazione Consolidata così come definiti ai sensi dell'art 13 Comma 1 lettera o) della L. R 11/2004 e ss.mm.ii.	Art 22, art 23
9	Tutela del territorio agricolo e definizione delle direttive per l'edificabilità e il riutilizzo delle costruzioni esistenti	Art 24, art 25
11	Dimensionamento del Piano	Art 27, art 28, art 29
12	Definizione delle azioni atte a garantire la compatibilità ambientali degli interventi	Art 30, art 31, art 32

14. COME SI ATTUA LA VERIFICA ED IL MONITORAGGIO DEL PIANO

Secondo Direttiva 2001/42/CE, articolo 10, si stabilisce che *“Gli Stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell’attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l’altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.”*

Il monitoraggio consente di identificare eventuali effetti ambientali derivanti dall’attuazione di un Piano o Programma. Di conseguenza il sistema di monitoraggio rappresenta una parte fondamentale del processo di VAS, secondo L.R. 11/2004 del Veneto e dai relativi indirizzi.

L’attività di monitoraggio è lo strumento attraverso il quale si verifica la coerenza tra le azioni realizzate in attuazione dalle scelte e obiettivi prefissati dal Piano, e si svolge in maniera continuativa al Piano/Programma stesso.

È importante saper distinguere tra monitoraggio dello stato dell’ambiente e monitoraggio degli effetti di attuazione del Piano. Il primo ha lo scopo di redigere i rapporti sullo stato dell’ambiente e osservare che non ci siano effetti negativi derivanti dalle azioni adottate. Vengono utilizzati opportuni indicatori, presi da dati di letteratura e definiti *“indicatori descrittivi”*, che misurano nel tempo lo stato di qualità delle risorse o delle componenti ambientali. Il secondo, invece, valuta l’efficacia ambientale delle azioni previste, sempre mediante utilizzo di indicatori, definiti *“indicatori prestazionali”*

Per essere efficace un piano di monitoraggio di un contesto ambientale deve possedere le seguenti caratteristiche:

- utilizzare pochi indicatori delle componenti ambientali a maggiore criticità;
- utilizzare le reti di monitoraggio già esistenti;
- costruire banche dati statisticamente confrontabili;
- utilizzare indicatori capaci di leggere le fonti di pressione direttamente riconducibili alla pianificazione territoriale.

14.1 Monitoraggio descrittivo (stato dell’ambiente)

Per il PAT di Abano Terme, sono state analizzate le seguenti componenti ambientali, costituenti il contesto geografico di riferimento:

- ATMOSFERA E CLIMA;
- CONSUMO DI SUOLO, DEPAUPERAMENTO E PRELIEVO RISORSE (in cui sono state trattate le componenti suolo e sottosuolo e acque superficiali e sotterranee);
- AREE NATURALI E BIODIVERSITÀ;
- SALUTE PUBBLICA E AGENTI FISICI;
- PAESAGGIO, ARCHEOLOGIA E BENI CULTURALI;
- SOCIOECONOMIA.

La descrizione del contesto ambientale, attraverso le criticità emerse ha permesso di selezionare le componenti ambientali strategiche da sottoporre a monitoraggio per comprendere l'evoluzione del sistema ambientale.

Per il territorio comunale di Abano Terme, sono stati ritenuti strategici al fine del monitoraggio, gli indicatori di seguito riportati.

Componente	Indicatore	Ente competente	Aggiornamento	
ARIA	O ₃	ARPAV	Triennale	
	PM10	ARPAV	Triennale	
	PM2.5	ARPAV	Triennale	
	Benzo(a)pirene	ARPAV	Triennale	
	NO _x	ARPAV	Triennale	
	CO ₂	ARPAV	Triennale	
ACQUA	Acque superficiali	Stato ecologico	ARPAV	Triennale
		LIMECO		
		Stato chimico		
	Carico organico	Civile	ARPAV	Triennale
		Industriale		
	Acque sotterranee	Livello piezometrico	ARPAV	Triennale
Concentrazione nitrati				
Qualità chimica				
SUOLO E SOTTOSUOLO	Uso del suolo	COMUNE	Triennale	
	Rapporto SAU/ST	COMUNE	Triennale	
	Pericolosità idraulica	COMUNE	Triennale	
BIODIVERSITÀ	Aree naturali tutelate	COMUNE	Triennale	
AGENTI FISICI	Esposizione campi elettromagnetici	ARPAV	Triennale	
	Criticità acustica da infrastrutture stradali	ARPAV	Triennale	
ENERGIA	Consumo di energia elettrica	COMUNE	Triennale	
	Consumo di gas metano	COMUNE	Triennale	
	Produzione rifiuti urbani	COMUNE	Triennale	
RIFIUTI	Produzione di rifiuti urbani	COMUNE	Triennale	
	Raccolta differenziata	COMUNE	Triennale	
	Numero di abitanti	COMUNE	Triennale	
SISTEMA SOCIOECONOMICO	Residenti per ettaro	COMUNE	Triennale	
	Stranieri su popolazione	COMUNE	Triennale	
	Saldo Naturale	COMUNE	Triennale	
	Saldo Sociale	COMUNE	Triennale	
	Numero di famiglie	COMUNE	Triennale	
	Numero medio di componenti per famiglia	COMUNE	Triennale	
	Unità locali	CAMERA DI COMMERCIO	Triennale	
	Addetti alle unità locali	CAMERA DI COMMERCIO	Triennale	
	Presenze turistiche	COMUNE	Triennale	

Qualora i dati e le informazioni raccolte dimostrassero valori in forte peggioramento, o non venissero rispettati i limiti normativi stabiliti dai provvedimenti nazionali o regionali, sarà compito del Comune attivare le azioni correttive necessarie.

Il Rapporto sullo stato dell'ambiente andrà aggiornato con frequenza triennale, mentre il popolamento degli indicatori sarà da concordare con i soggetti attuatori.

14.2 Monitoraggio prestazionale (azioni di piano)

Al fine di valutare l'efficacia delle azioni previste dal PAT di Abano Terme, sono stati selezionati alcuni indicatori considerati significativi.

Componente	Indicatore	Ente competente	Aggiornamento
ACQUEDOTTI E FOGNATURE	Concentrazioni di nitrati nelle acque sotterranee	COMUNE	Triennale
	Capacità degli impianti di depurazione	COMUNE	Triennale
	Rapporto SAU/ST	COMUNE	Triennale
	Pericolosità idraulica	COMUNE	Triennale
SISTEMA ECONOMICO	Indice di imprenditorialità	CAMERA DI COMMERCIO	Triennale
	Reddito pro-capite	MEF	Triennale
	Presenze turistiche (% su quota provinciale)	COMUNE	Triennale
SISTEMA URBANO	% Abitazioni non occupate	COMUNE	Triennale
	Verde pubblico pro capite	COMUNE	Triennale
	Tipologie di verde pubblico	COMUNE	Triennale
	Stato di avanzamento progetto del Verde	COMUNE	Triennale
MOBILITÀ	Modalità di trasporto	COMUNE	Triennale
	Servizi di trasporto pubblico	COMUNE	Triennale
	Estensione piste ciclabili e/o pedonali	COMUNE	Triennale
PAESAGGIO	Conservazione dei coni visuali	COMUNE	Triennale
SERVIZI ECOSISTEMICI	Stima della fornitura di Servizi Ecosistemici	COMUNE	Triennale