



SINDACO

Filippo Legnaro

UFFICIO TECNICO COMUNALE

Rosita Sbicego

Luca Bettin

PROGETTAZIONE P.A.T.  
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

TOMBOLAN & ASSOCIATI

Piergiorgio Tombolan

Raffaele Di Paolo

Ludovico Bertin

ANALISI SPECIALISTICHE E VALUTATIVE

COORDINAMENTO INFORMATICO E QUADRO CONOSCITIVO

STUDIO 2A

Alberto Azzolina

ANALISI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

VALUTAZIONE COMPATIBILITÀ IDRAULICA

HGEO

Filippo Baratto

ANALISI AGRONOMICHE

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE

Luciano Galliolo

Piano Regolatore Comunale LR 11/2004

**PIANO DI ASSETTO DEL TERRITORIO**

**ELABORATO AGGIORNATO CON LE PRESCRIZIONI  
DI CUI AL DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA n. 67 DEL 07/06/2018**

P.A.T.

RELAZIONE TECNICA



## SOMMARIO

00_PREMESSA	2
01_ANALISI E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI PER L'IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA DI LAVORO	3
02_PROGRAMMA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO	5
2.1 - Stesura del Documento Preliminare del PAT, del Rapporto Ambientale preliminare	5
2.2 - Avvio della Redazione del PAT	8
2.3 - Redazione del PAT	9
03_ANALISI DEL TERRITORIO: CONTRIBUTO SPECIALISTI	20
3.1 – Analisi geologiche ed idrogeologiche	20
3.2 – Analisi agronomiche, ambientali e paesaggistiche	24
3.3 – Valutazione di Compatibilità Idraulica	28
3.4 – Valutazione Strategica Ambientale	30
3.5 – Analisi evolutive e socio demografiche	35
3.6 – Quadro Conoscitivo	36
3.7 – Valutazione di Incidenza Ambientale	36

## 00\_PREMESSA

La Legge Urbanistica Regionale n°11 del 23 aprile 2004 prevede che il governo del territorio si attui attraverso diversi livelli di pianificazione articolati in:

1. piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC);
2. piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);
3. piano regolatore comunale, scisso tra le componenti strategico/strutturale del Piano di Assetto del Territorio (PAT) e operativa del Piano degli Interventi (PI) e quindi attuativa (PUA).

È prevista altresì la possibilità di redigere, se ritenuto necessario dalle Amministrazioni, un Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI), quale strumento di pianificazione coordinato.

Per la L.R. 11/04 il Piano di Assetto del Territorio (PAT) è lo strumento che delinea le scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio, individuando le "vocazioni e le invarianti di natura geologica, geomorfologia, idrogeologica, paesaggistica, ambientale, storico-monumentale e architettonica, in conformità agli obiettivi espressi nella pianificazione territoriale di livello superiore ed alle esigenze della comunità locale". Il PAT è redatto sulla base di previsioni decennali, a partire dagli obiettivi, dalle condizioni di sostenibilità degli interventi e dalle trasformazioni ammissibili indicate nell'apposito Documento Preliminare.

L'art.14 della L.R. 11/04 illustra così il procedimento di formazione del PAT:

*"La giunta comunale elabora un documento preliminare, [...] a seguito della conclusione della fase di concertazione [...] lo trasmette al consiglio comunale ai fini dell'adozione del piano"; segue la fase delle osservazioni e controdeduzioni, secondo il conosciuto iter urbanistico e quindi la trasmissione all'Ente sovraordinato per l'approvazione.*

*La procedura concertata in co-pianificazione con Regione o Provincia è invece illustrata all'art.15: "La giunta comunale elabora un documento preliminare [...] e propone agli enti ed ai soggetti interessati un accordo di pianificazione per la predisposizione dello strumento urbanistico. Con l'accordo di pianificazione [...] viene recepito il documento preliminare [...] si procede alla redazione del piano. Il piano è adottato dal consiglio comunale [...], il comune convoca una conferenza di servizi [...], qualora si riscontri il consenso del comune e della provincia (e/o Regione) il piano si intende approvato ed è ratificato dalla giunta provinciale (o regionale).*

La scelta dell'Amministrazione di intraprendere o meno il percorso della copianificazione con la Regione e la Provincia, deve essere compiuta dall'Amministrazione stessa nelle fasi di avvio del percorso di redazione del PAT. Come richiamato precedentemente nella citazione degli articoli 14 e 15 della L.R. 11/04, i due procedimenti alternativi, seppur finalizzati ad uno stesso risultato, sono caratterizzati da specifici passaggi amministrativi e sequenze di operazioni, anche tecniche, differenti.

La scelta della co-pianificazione da un lato è consigliata dagli uffici regionali e provinciali per il carattere innovativo rispetto al tradizionale rapporto tra Comune e Regione, dovrebbe infatti permettere una convergenza e risoluzione dei quesiti più immediata rispetto all'iter tradizionale (tipo PRG). D'altra parte impone alcuni passaggi supplementari all'interno della Regione, e si avvale di procedure non ancora perfettamente codificate che rischiano, proprio per il loro carattere sperimentale, di richiedere tempi maggiori rispetto alle operazioni tecniche di svolgimento delle analisi e produzione degli elaborati richiesti per legge, finendo di conseguenza per rallentare il lavoro dei professionisti e degli specialisti incaricati.

È quindi fondamentale che il professionista responsabile della redazione del PAT e del coordinamento del gruppo di lavoro sappia supportare l'Amministrazione nella scelta del percorso amministrativo da seguire, in relazione alle esigenze da essa manifestate.

Oltre alla novità assoluta della materia, costituita come precedentemente richiamato dall'introduzione nel livello comunale della componente strategica/strutturale, ed al carattere ancora sperimentale dell'esperienza PAT, ci sono quindi difficoltà operative dettate dalla necessità di costruire, e ancor prima immaginare, attraverso un dialogo aperto ed interattivo con gli interlocutori Regionali e Provinciali, metodologie e procedure che non trovano corrispondenza nel precedente bagaglio di esperienza e conoscenze comune ai professionisti del settore urbanistico.

Se anche operazioni apparentemente "compilative", come la costruzione del Quadro Conoscitivo, si sono rivelate dense di incertezze fino alla definitiva DGR 3811/2009 che ha sancito una volta per tutte le modalità di compilazione dello stesso, la gestione e impostazione corretta degli altri strumenti di supporto/verifica dell'attività di pianificazione del PAT, ovvero della Valutazione Ambientale Strategica, della Valutazione di Incidenza Ambientale e della Valutazione di Compatibilità Idraulica necessitano di un forte coordinamento, pena il rischio di non seguire tutti i passaggi procedurali imposti dalla normativa vigente.

Per i professionisti incaricati delle analisi specialistiche, che si trovano infatti a dover operare in un modo diverso rispetto alle tradizionali operazioni di "analisi" da PRG, è necessario un indirizzo e coordinamento proficuo da parte del progettista PAT incaricato, sia per quanto concerne i risultati che essi devono produrre (e le relative codifiche), che per i tempi nei quali devono renderli disponibili.

Non ultima per importanza è la stesura di un'adeguata normativa tecnica del PAT che dovrà confrontarsi con successo non solo nell'indirizzo e gestione delle scelte strategiche che si operano sul territorio, ma dovrà disciplinare rigorosamente tutto il sistema di "comandi" diretti che il PAT dà al Piano degli Interventi.



Si può infatti affermare che il PAT, più del vecchio PRG, è uno strumento rivolto non solo al singolo cittadino, ma anche all'Amministrazione: con riferimento agli obiettivi strategici e allo schema strutturale di interpretazione dello stato ed evoluzione del territorio comunale (in qualche modo paragonabili ad un "menù") l'Amministrazione dovrà ricercare e scegliere quei precisi interventi puntuali (opere

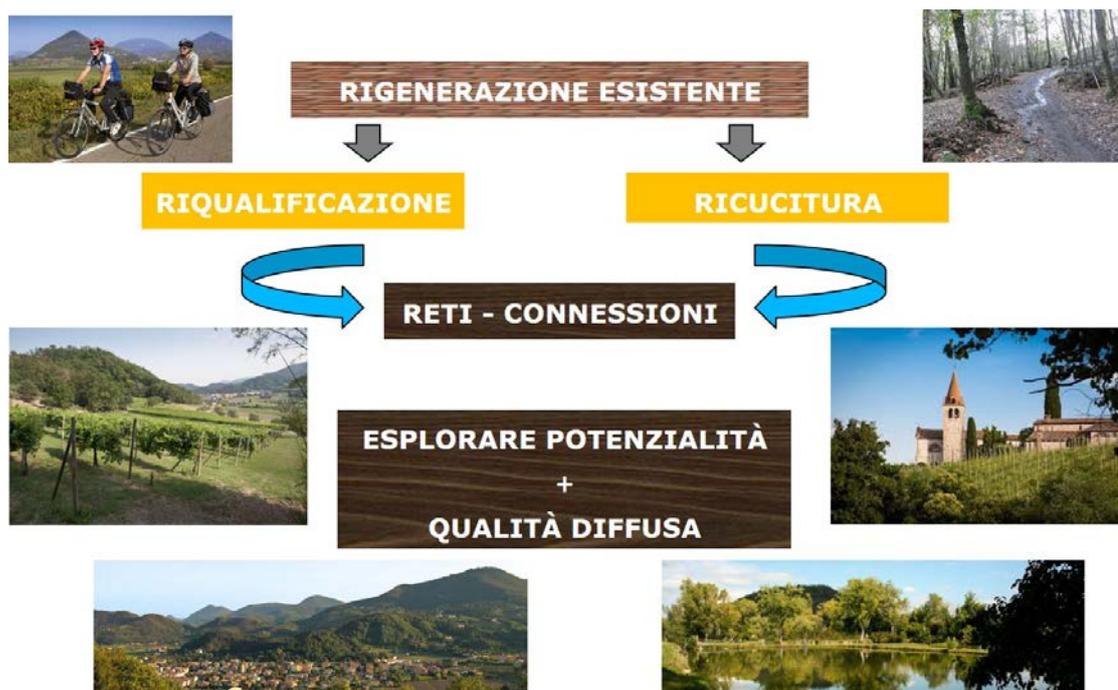
pubbliche, piani attuativi, servizi) che considera attuabili tramite il PI, ovvero nell'arco dei cinque anni nei quali valgono le previsioni del piano operativo.

Risulta chiaro come da un PAT debole nelle strategie e nell'identificazione dei sistemi di riferimento del territorio non potrà scaturire che un PI altrettanto povero di contenuti, oppure un PI anche ricco di interventi, ma non correttamente inquadrato in un'organica e definita volontà di miglioramento dello stato di fatto e ricerca di uno sviluppo sostenibile.

Se così fosse si decreterebbe il fallimento a priori dell'intera impostazione teorica e metodologia di sdoppiamento della componente strutturale ed operativa, con un considerevole aggravio in termini di costi e tempi per l'Amministrazione, dovuto alla complessità di soddisfare i nuovi obblighi di legge, a fronte di un risultato sostanzialmente immutato rispetto al vecchio PRG e alla sua cronica difficoltà di attuazione delle previsioni e capacità di adattarsi alle mutate esigenze del territorio in tempi ragionevoli per cittadini e operatori.

## **01\_ANALISI E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI PER L'IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA DI LAVORO**

Gli atti normativi emanati dalla Regione Veneto, L.R. 11/04 e relativi Atti d'indirizzo, unitamente alle circolari emesse dalla Federazione Regionale Veneta dell'Ordine degli Architetti, contribuiscono a definire in maniera abbastanza certa gli elementi essenziali richiesti per la redazione del PAT, sia come elaborati testuali (relazioni, norme tecniche), che come elaborati grafici (tavole di analisi e di progetto), che come complesso delle attività standardizzate e dovute dai professionisti all'Amministrazione per la formazione del Piano.



L'ossatura ambientale ed infrastrutturale costituiscono il telaio portante su cui vengono indirizzate le opzioni e le scelte di assetto del territorio, e il quadro d'insieme di un progetto di sviluppo territoriale integrato e sostenibile. Il disegno di piano dovrà tendere ad una struttura articolata su relazioni, ambiti e sistemi.

### Rapporto con i professionisti

Le innovazioni introdotte dalla L.R.11/04 rendono necessario ripensare e ricalibrare il tradizionale rapporto tra professionisti, Amministrazione e comunità locale, a favore di un maggiore coinvolgimento dell'attore politico e della cittadinanza.

Dato il carattere di assoluta novità del nuovo piano urbanistico è necessario che i professionisti contribuiscano in maniera sostanziale all'avvio di un processo di crescita culturale e di consapevolezza che porti l'Amministrazione a comprendere le potenzialità del PAT e permetta a cittadini, associazioni e portatori d'interesse di dare il proprio contributo allo sviluppo della progettazione in maniera propositiva.

Parimenti dovranno supportare l'attività degli uffici tecnici coinvolti, attraverso la necessaria consulenza e disponibilità al confronto, in modo da orientarne l'azione nel modo più efficace ed efficiente rispetto ai nuovi obblighi di legge ed alle nuove modalità operative di utilizzo degli strumenti informatici in considerazione della fase di gestione ed attuazione nella quale poi saranno necessariamente impegnati.

### Modalità operative per la redazione del piano e l'esecuzione delle operazioni ad essa funzionali

Il gruppo di progettazione ha seguito un programma di lavoro non limitato all'assolvimento degli obblighi di legge (che può avvenire anche solo in modo formale senza sviluppare contenuti progettuali strategici), ma al contrario:

- pensato in funzione di un rapporto diretto e costante dei professionisti con l'Amministrazione;
- declinato in considerazione delle specificità locali;
- articolato in modo da assicurare una gestione attenta ed accurata del processo tecnico ed amministrativo e un'efficiente organizzazione dell'attività degli uffici, anche nella prospettiva della redazione dei Piani degli Interventi e della loro gestione;
- ottimizzato per la compressione dei tempi burocratici e riduzione dei tempi d'attesa conseguenti alle valutazioni tecniche;
- finalizzato a delineare con l'Amministrazione le migliori prospettive di sviluppo qualitativo e quantitativo e più in generale, di "governo del territorio" del Comune con lo scopo finale di offrire un'elevata qualità del servizio complessivo, e dei "prodotti" tecnici relativi.

## 02\_PROGRAMMA E MODALITÀ DI SVOLGIMENTO

Il percorso di redazione del PAT di Torreglia può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

- Stesura del Documento Preliminare del PAT, del Rapporto Ambientale Preliminare;
- Avvio della redazione del PAT - Lettura integrata delle analisi del Quadro conoscitivo, interpretazione e valutazione;
- Redazione del PAT - Elaborazione del progetto e delle azioni condivise.



### 2.1 - Stesura del Documento Preliminare del PAT, del Rapporto Ambientale preliminare

#### Avvio delle analisi, prime valutazioni e definizione degli obiettivi

Sono state effettuate le analisi del territorio per la creazione del Quadro Conoscitivo e per la redazione del Documento Preliminare del PAT.

Contestualmente all'avvio delle analisi sono stati raccolti dati e informazioni per un inquadramento dello stato del territorio, utile ai fini della definizione degli obiettivi di piano.

Questa operazione è stata condotta attraverso una lettura del territorio articolata per sistemi:

- Sistema Geologico, Idrogeologico e Idraulico
- Sistema Ambientale e Paesaggistico – Rete ecologica
- Sistema Insediativo, dei Servizi e dei Beni Storico – Culturali
- Sistema Economico – Produttivo
- Sistema Relazionale

Per ciascun sistema sono stati messi a fuoco i principali problemi e le relative risorse, e di conseguenza si sono elaborati, nel Documento Preliminare, gli obiettivi per la riduzione dei primi e la valorizzazione delle seconde. Rispetto al quadro di problemi/risorse del territorio, emerso da questa prima, sommaria, fase di analisi, è stato possibile valutare e inquadrare correttamente anche gli altri obiettivi strategici posti dall'amministrazione.

In questa fase preliminare è stato inoltre attivato il "momento" ex-ante della VAS, caratterizzato dalla raccolta di dati ed informazioni sul sistema ambientale del territorio del comune di Torreglia ed anche, quando necessario, dei comuni limitrofi, per l'elaborazione del Rapporto Ambientale Preliminare per la valutazione degli obiettivi espressi nel Documento preliminare rispetto ai prevedibili relativi effetti sullo stato del territorio (ambiente, insediamenti, popolazione, ecc.), così come inquadrato da una prima analisi sintetica.

Gli obiettivi enunciati dal Documento Preliminare sono stati discussi e condivisi nella fase di Concertazione, per poi concretizzarsi nel progetto per il territorio del PAT.

#### Il Documento preliminare

L'elaborazione del Documento Preliminare costituisce una tappa di rilevante importanza nel percorso di redazione del PAT: gli obiettivi in esso espressi, infatti, non possono essere principi generici e svincolati dalla realtà territoriale specifica, ma devono abbozzare già, in un questa prima fase, le linee principali del progetto per il territorio. Detti obiettivi vanno pertanto delineati con un sufficiente grado di definizione, descrivendo con un certo dettaglio le particolari risorse/opportunità che si intendono sviluppare, le specifiche criticità che si punta a contenere/risolvere, e già prefigurando i possibili scenari progettuali che il piano metterà in atto. E' evidente che la definizione di un documento

di obiettivi concepito in questi termini richiede preliminarmente un quadro di conoscenza del territorio.

L'esigenza di un "quadro conoscitivo preliminare" emerge in maniera anche più accentuata nella redazione del Rapporto Ambientale Preliminare allegato al Documento preliminare, che avvia il processo della VAS.

Il Rapporto Ambientale Preliminare, in conformità con le prescrizioni del DGR 791 del 31.03.2009 della Regione Veneto (che specifica quali temi debbano essere presenti al suo interno per considerarlo ricevibile), è stata corredata di opportuni inquadramenti cartografici del territorio in grado di rappresentarne i sistemi (ambientale, paesaggistici, residenziale, produttivo, infrastrutturale, dei servizi), le zone di pregio ambientale e i vincoli.

Sul Rapporto Ambientale Preliminare si è espressa positivamente la Commissione VAS della Regione Veneto.

Gli obiettivi definiti in sede di Documento Preliminare rivestono particolare importanza e un ruolo in qualche modo vincolante nel percorso successivo, in particolare per due circostanze:

- il PAT, nella definizione del progetto, dovrà mantenersi fedele agli obiettivi di documento preliminare, e tale congruenza è oggetto di verifica anche in sede VAS;
- gli obiettivi espressi costituiranno riferimento per l'accoglimento delle osservazioni al PAT, tanto che l'inserimento, in sede di valutazione delle osservazioni, di previsioni in contrasto con essi, renderanno necessaria la ripubblicazione del piano.

Dato il ruolo chiave svolto dagli obiettivi enunciati in fase di Documento Preliminare, si sono formulati tali obiettivi in collaborazione con l'Amministrazione sulla base di una profonda conoscenza delle caratteristiche (risorse e problemi) del territorio, in modo che questi possano costituire un'adeguata consapevole e solida base di confronto con i diversi soggetti coinvolti nella fase di concertazione.

#### **Valutazione Ambientale Strategica – Rapporto Ambientale Preliminare**

L'entrata in vigore della Direttiva 2001/42/CE, che ha introdotto la Strategic Environmental Assessment SEA (Valutazione Ambientale Strategica - VAS), ha focalizzato l'attenzione su due importanti aspetti:

1. il primo relativo alla verifica della sostenibilità territoriale ed ambientale dei piani e dei programmi;
2. il secondo relativo alle ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi di sostenibilità e dell'ambito territoriale di riferimento del piano/programma.

Il processo di valutazione ha l'obiettivo di integrare le considerazioni ambientali all'atto di elaborazione e adozione di piani e programmi, così da garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente senza giustificare a posteriori scelte già fatte.

In accordo con la DGRV 3262/2006 e la Direttiva 2001/42/CE, la procedura di VAS applicata al PAT del Comune di Torreglia, si articola nelle seguenti fasi:

- **elaborazione del Rapporto Ambientale:** un'analisi che tiene conto dello stato dell'ambiente con e senza l'attuazione del piano proposto, degli obiettivi di tutela ambientale, della compatibilità ambientale complessiva e delle possibili alternative. Le informazioni necessarie alla stesura del Rapporto Ambientale sono contenute nell'Allegato "I" della Direttiva comunitaria 2001/42/CE. La predisposizione del rapporto ambientale avviene contemporaneamente alla redazione del PAT. Nella redazione del Rapporto Ambientale si è tenuto conto della sostenibilità sociale ed economica del piano, del calcolo dell'impronta ecologica del progetto del Piano (o comunque dell'applicazione di una metodologia valutativa volta a verificare la sostenibilità del Piano e i consumi delle risorse naturalistiche che dallo stesso derivano), nonché della verifica degli obiettivi assunti nel Documento preliminare, rapportandoli alle criticità emerse e alle conseguenti azioni per mitigarne gli effetti;
- **consultazione** della proposta di piano e del rapporto ambientale. Per dare maggiore trasparenza all'iter decisionale, i documenti elaborati vengono "messi a disposizione" sia delle autorità competenti, che "per le loro specifiche competenze ambientali possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani", sia dei "settori del pubblico che sono interessati dall'iter decisionale, includendo le pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente ed altre organizzazioni interessate". L'attività di consultazione deve essere realizzata in modo tempestivo, dando alle autorità e al pubblico una

*"effettiva opportunità di esprimere in termini congrui il proprio parere su piano e sul rapporto ambientale che lo accompagna, prima dell'adozione";*

- **valutazione** del rapporto ambientale, delle consultazioni e delle controdeduzioni;
- **monitoraggio** degli effetti ambientali significativi che derivano dall'attuazione del PAT al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le opportune misure correttive.

Su indicazione della Regione Veneto il quadro conoscitivo ambientale viene suddiviso in due parti, ovvero il Rapporto Ambientale Preliminare, elaborato per la fase relativa alla predisposizione del Documento Preliminare del PAT, e il Rapporto Ambientale per la fase relativa l'elaborazione finale del PAT.

Il Rapporto Ambientale Preliminare di Torreglia è stato redatto in base alle indicazioni del D.Lgs. 04/08, utilizzando lo schema definito dalla Direzione Valutazione Progetti ed investimenti – Ufficio VAS della Regione Veneto ed in risposta alle richieste della DGRV 791/09. Tale rapporto è finalizzato a:

- definire quali sono le linee guida in tema di sostenibilità che il comune di Torreglia intende intraprendere;
- definire una rappresentazione schematica delle problematiche ambientali presenti nel territorio del comune di Torreglia e valutare i possibili impatti;
- verificare la coerenza tra gli obiettivi del documento preliminare e delle scelte strategiche con le criticità ambientali individuate.

Il Rapporto Ambientale Preliminare (RAP) è composto da una prima parte in cui si riporta lo studio preliminare dello stato dell'ambiente del comune di Torreglia. Da questa analisi è possibile individuare le principali criticità per ogni singola componente analizzata, le quali verranno utilizzate per definire le strategie del Documento Preliminare (DP).

Ai fini della verifica della coerenza del piano con le indicazioni scaturite dall'apparato dal Rapporto Ambientale Preliminare si è proceduto quindi con il collocare le indicazioni strutturali e programmatiche contenute all'interno dei cinque contenitori strategici della Relazione Preliminare (Sistema Geologico, Idrogeologico e Idraulico; Sistema Ambientale e Paesaggistico - Rete Ecologica; Sistema Insediativo, dei Servizi e dei Beni Storico-Culturali; Sistema Economico-Produttivo; Sistema Relazionale) all'interno delle categorie matrici ambientali analizzate nello stato dell'ambiente.

Attraverso un'operazione di semplificazione terminologica e di aggregazione di azioni è stato possibile, affiancare, confrontare e verificare il grado di coerenza delle strategie del DP con le indicazioni scaturite dal RAP.

### Quadro Conoscitivo

Per la formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale si è fatto riferimento alle impostazioni metodologiche introdotte dalla Legge Regionale 11/2004.

Il Quadro Conoscitivo è stato rapportato alle specifiche caratteristiche del territorio, attraverso una lettura multidisciplinare che ha consentito di pervenire ad una valutazione critica nell'impiego dei dati provenienti da diverse fonti:

- informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- dati ed informazioni in possesso di altri enti.

Si è provveduto all'elaborazione e organizzazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, sono state opportunamente organizzate e sistematizzate determinando così il "Quadro Conoscitivo" necessario ad una corretta definizione delle scelte dello strumento di pianificazione.

La sua articolazione è stata definita in modo da garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali.

In tal modo il Quadro Conoscitivo di Torreglia consente una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi

evolutivi che lo caratterizzano e, contestualmente, permette di individuare il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle “risorse del territorio”.

Il Quadro Conoscitivo ha costituito il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici, dei documenti della memoria e della cultura, ma anche nei riguardi degli insediamenti residenziali e produttivi, delle città, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici. Ha permesso quindi la redazione di un piano in grado di concorrere, oltre che alla tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio, anche alla salvaguardia degli investimenti e della funzionalità di servizi e infrastrutture, di insediamenti produttivi ed attività, e di creare i presupposti per il miglioramento dello stato dell'ambiente naturale e costruito, della qualità degli insediamenti e delle relazioni.



## 2.2 - Avvio della Redazione del PAT

### Letture Integrate delle Analisi del Quadro Conoscitivo, Interpretazione e Valutazione

Contestualmente all'elaborazione del Documento Preliminare sono state avviate le analisi sul territorio per la compilazione del Quadro Conoscitivo (predisposte seguendo le indicazioni contenute negli atti d'indirizzo); tali analisi si sono fondate non semplicemente sul reperimento e rielaborazione di dati già disponibili, ma anche sull'effettuazione di puntuali verifiche specialistiche dirette sul campo (in particolare geologiche, agronomiche, paesaggistiche e urbanistiche). Gli specialisti delle singole discipline (geologo, idraulico, agronomo e urbanista, ecc) hanno svolto le proprie analisi e la successiva elaborazione dei dati da riversare nelle banche dati del Quadro Conoscitivo, in reciproca collaborazione/coordinamento, e in particolare con l'incaricato all'assemblaggio finale della banca dati complessiva, ai fini di garantire:

- la completezza dei contenuti che compongono il Quadro Conoscitivo nel suo complesso e sono utili all'elaborazione della disciplina del PAT e della VAS;
- la coerenza dei dati analitici forniti dai diversi specialisti, con particolare riguardo all'interpretazione degli stessi (si pensi, in particolare, alle analisi geologiche-idrogeologiche, di competenza del geologo, e a quelle idrauliche contestuali allo Studio di compatibilità idraulica di competenza dell'ingegnere idraulico);
- l'omogeneità della struttura e delle caratteristiche formali di quanto compone la banca dati del Quadro Conoscitivo.



La formazione del Quadro Conoscitivo si è esplicitata secondo le modalità previste dalla DGR 3811/2009 e gli specialisti hanno svolto le prestazioni di competenza mantenendo il contatto, attraverso il coordinatore incaricato del gruppo di lavoro del P.A.T., con gli uffici regionali di riferimento e adeguando le modalità di lavoro e produzione degli elaborati alle specifiche richieste dagli stessi, ai fini dell'approvazione del P.A.T. Gli stessi professionisti:

- hanno garantito la presentazione dei risultati e la partecipazione a tutte le riunioni definite dall'Amministrazione Committente;
- si sono impegnati nella necessaria assistenza nella fase di validazione del Quadro Conoscitivo;
- hanno curato l'acquisizione dell'eventuale parere richiesto dagli uffici regionali, relativamente al lavoro di competenza, per l'adozione del PAT.

Secondo le disposizioni della sopracitata DGR 3811/2009, la formazione del Quadro Conoscitivo si è esplicitata secondo le caratteristiche di ogni singolo ambito territoriale, proponendo una lettura del territorio e delle sue componenti secondo i seguenti gruppi:

- cartografia
- progetto
- quadro conoscitivo
- relazione elaborati

## 2.3 - Redazione del PAT

### Inquadramento territoriale

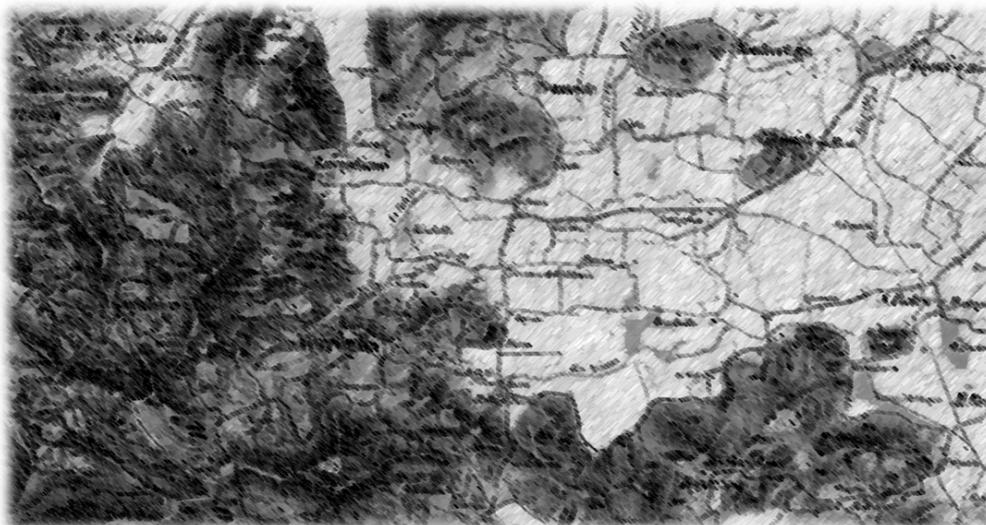
Il territorio del comune di Torreglia si colloca nella parte nord orientale dei Colli Euganei ed è equamente distribuito in due ambiti territoriali, la zona collinare e la zona di pianura. Il sistema insediativo di Torreglia è parte integrante del Parco dei Colli Euganei, caratterizzato da centri di modeste dimensioni inseriti in un contesto di rilevante interesse ambientale-paesaggistico con notevoli qualità ambientali, eccellenze architettoniche e storico monumentali. Quest'ultimi rappresentano i nuclei orinari sui quali storicamente si sono sviluppate le relazioni sociali ed economiche di questo territorio; oggi tali beni di interesse storico-culturale sono gli elementi qualificanti ed identitari del complesso sistema territoriale.

In origine i primi insediamenti sono sorti in collina, nei pressi della Chiesa di San Sabino, primo centro religioso, simbolo e baricentro del nucleo più antico del paese e luogo di culto di notevole pregio artistico e storico che univa diversi borghi e villaggi pedecollinari. Solo tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 avvenne il trasferimento della comunità in pianura con la nascita della nuova Torreglia.

La struttura insediativa del territorio comunale è principalmente organizzata sul nucleo principale del capoluogo "Torreglia" che dalla pianura si sviluppa fino alle prime pendici dei colli e la frazione di "Luvigliano", ai piedi dei Monti Rina e Solone lungo la strada che collega Torreglia alla frazione di Tre Ponti nel comune di Teolo.

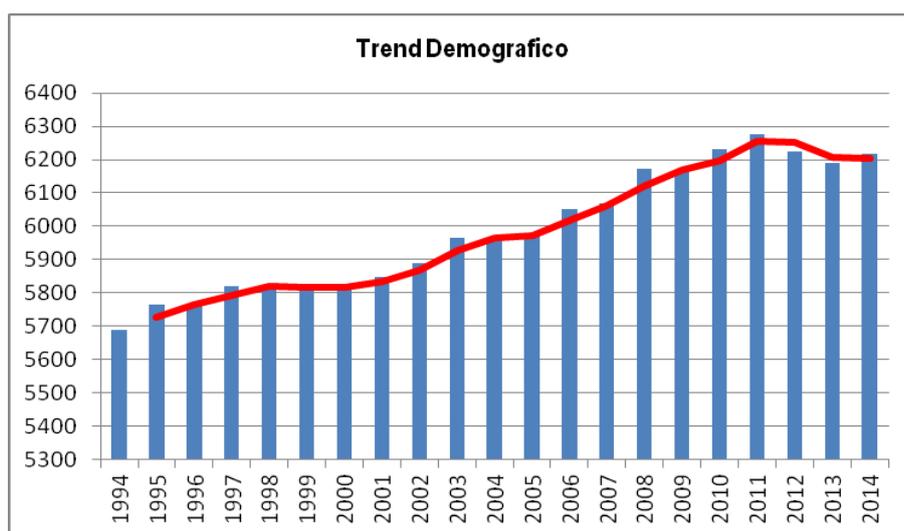
La maglia viaria che interessa il Comune di Torreglia è costituita da arterie viabilistiche di connessione intercomunale e da numerose strade di livello locale e urbano. Il sistema infrastrutturale poggia principalmente su due arterie principali che collegano il territorio comunale con il bacino termale e i Colli Euganei:

- via Montegrotto - via Mirabello, con orientamento est-ovest, importante e strategica direttrice che da Montegrotto Terme conduce a Torreglia, attraversando l'intero tessuto urbano consolidato da est e ovest per poi salire verso i Colli Euganei;
- via San Daniele - via Castelletto, con orientamento nord-sud, che dalla Circonvallazione Ovest di Abano Terme arriva prima a Torreglia e poi prosegue verso Galzignano Terme salendo sulle pendici collinari.



### Brevi cenni demografici

La popolazione residente di Torreglia (risultante al 31.12.2014) è pari a 6.153 abitanti, ed ha avuto nei vent'anni presi in esame un significativo incremento, con progressione lineare, eccezion fatta per il biennio 2010/2014, tranne per gli anni 2012/2013 (+ 26 abitanti), per il quale si è assistito ad un leggero calo (pari a circa 124 unità nei quattro anni). L'incremento medio percentuale annuo nel ventennio di riferimento è pari a circa a +0,26% ovvero una media di circa 26 nuove unità ogni anno.



Nell'ultimo decennio il rapporto tra iscrizioni e cancellazioni di cittadini provenienti da altri comuni ha subito delle variazioni, presentando un differenziale caratterizzato da una certa instabilità. Gli ingressi di stranieri non ha avuto nel ventennio preso in considerazione un andamento costante, ma situazioni contrastanti nel corso degli anni. Invece si è assistito ad un aumento costante di emigrati nel periodo 2007-2014, anche a seguito della possibilità di "regolarizzazione" offerta dalla normativa nazionale.

### Dimensionamento

Incrociando i dati relativi al trend demografico e al numero delle famiglie si rileva, infatti, che nonostante sia avvenuto un sostanziale aumento della popolazione, si è riscontrato un progressivo aumento dei nuclei familiari più che proporzionale e ciò ha determinato una progressiva

diminuzione del numero di componenti medio per famiglia.

La crescita urbanistica che ha delimitato i nuclei centrali è proseguita fino ai giorni nostri con una riduzione di densità edilizia dal centro verso l'esterno, creando una morfologia urbana non sempre compatta ma comunque chiaramente percettibile. Le espansioni successive hanno dato forma ad un tessuto urbano caratterizzato da una serie di piccole strade in relazione tra loro che in maniera capillare permettono l'accessibilità ai diversi insediamenti residenziali. Questi processi urbani, seppur semplici nella loro struttura, hanno permesso di dare forma a un sistema complesso che si distingue dai nuclei centrali sia per una ridotta compattezza urbana che per le differenti tipologie abitative realizzate.

Il sistema residenziale si è caratterizzato per una crescita avvenuta per addizioni e stratificazioni successive, verso la quale è ormai necessaria una nuova progettualità. Gli interventi di pianificazione degli anni più recenti dovranno dunque essere raccordati in un quadro d'insieme, nella prospettiva ormai irrinunciabile, della sostenibilità delle scelte, indirizzata principalmente alla:

- Riqualficazione del tessuto esistente;
- Riprogettazione urbanistica ed ambientale dei bordi urbani.

Il P.A.T. viene quindi dimensionato sulla base delle esigenze strategiche strutturate per il prossimo decennio, facendo riferimento alle tendenze demografiche in atto e agli obiettivi che il piano ha prefigurato per la crescita socio-economica di Torreglia, prevedendo quindi di poter soddisfare un fabbisogno abitativo complessivo di 100.383 mc.

Investire nella città esistente, migliorarla, renderla più accogliente non sono solo questioni di qualità della vita dei cittadini, ma concorrono anche alla collegata necessità di attrarre interesse e investimenti dall'esterno, di costruire rapporti di collaborazione con altre città e territori, incrementando l'*appeal* territoriale.

In particolare il P.A.T. fa sì che il fabbisogno di edilizia residenziale venga in parte soddisfatto utilizzando volumetrie reperite con interventi di recupero del patrimonio storico o insediativo esistente, e conseguente miglioramento della qualità urbana. Nella maggior parte il fabbisogno edilizio per la residenza verrà soddisfatto nelle aree di completamento edilizio e di espansione del sistema insediativo, mediante:

- l'utilizzazione prioritaria delle aree residenziali già urbanizzate o in corso di urbanizzazione, definite come completamento insediativo, dove è possibile sia l'edificazione dei lotti ineditati, sia il recupero, l'ampliamento e la ricostruzione degli edifici esistenti;
- l'utilizzazione prioritaria di aree con edifici dismessi o in situazioni di degrado, il cui recupero determinerà un processo di riqualificazione che estenderà gli effetti su tutta l'area circostante;
- l'urbanizzazione di eventuali nuove aree insediative, nelle quali l'edificazione verrà generalmente subordinata alla approvazione di strumenti urbanistici attuativi e con una sorta di "contributo di sostenibilità" dell'azione.

Il P.A.T. dimensiona inoltre le possibilità di sviluppo del sistema economico locale, sia afferente al settore produttivo/commerciale e direzionale che a quello turistico.

Per finalità industriali/artigianali sono messi a disposizione dei futuri Piani degli Interventi circa 65.000 mq di zone produttive derivanti dal dimensionamento residuo del PRG, per attività commerciali e direzionali 7.500 mq di superficie lorda di pavimento distribuiti negli ATO prevalentemente produttivi di "Torreglia Est" e "Torreglia Sud" e circa 134.000 mc destinati al settore turistico-ricettivo, la maggior parte (circa 124.000) derivanti dal residuo di piano.

Nella struttura normativa del P.A.T. sono inoltre prefigurate azioni strategiche, attuabili tramite accordi per la realizzazione di programmi complessi tra pubblico e privato, volte a migliorare la dotazione di attrezzature pubbliche comunali e spazi urbani, rispondere al bisogno di residenza degli abitanti in tema di edilizia convenzionata, adeguare l'accessibilità della mobilità sostenibile locale e territoriale organizzando l'accessibilità ai luoghi più rappresentativi e di fruizione collettiva.

### **Sistema geologico, idrogeologico e idraulico**

Il territorio del comune di Torreglia si colloca nella parte nord orientale dei Colli Euganei ed è equamente distribuito in due ambiti territoriali, la zona collinare e la zona di pianura, ciascuna delle quali è caratterizzata da problematiche diverse.

L'assetto geomorfologico dei Colli Euganei, che è un "unicum" all'interno del contesto della pianura padano-atesina, per le proprie forme isolate coniche o per i dolci pendii collinari, è il risultato delle fasi deposizionali succedute e degli eventi geologici e geodinamici che ne hanno caratterizzato la formazione.

La situazione geomorfologica del territorio di Torreglia, assai articolata sia nello sviluppo altimetrico che planimetrico, è fortemente legata agli eventi geologici e litologici del complesso dei Colli Euganei, che, attraverso fenomeni endogeni vulcanici, hanno inciso profondamente sulla conformazione dell'assetto morfologico e geolitologico locale. I terreni che caratterizzano il suolo e sottosuolo del comune di Torreglia sono sia di tipo quaternario (alluvionale e detritico/colluviale) sia pre-quaternario.

Il sistema collinare che avvolge il territorio è formato da un complesso geologico di rocce sedimentarie calcaree, che sostituiscono l'ossatura dei rilievi euganei, sollevate ed interrotte da intrusioni vulcaniche. La fascia collinare è caratterizzata da profili più o meno morbidi in cui le forti pendenze sono per lo più localizzate in corrispondenza di versanti vallivi incisi ad opera dei torrenti/calti. La morfologia del gruppo collinare è strettamente legata alla natura litologica delle rocce e alla modellazione di agenti endogeni (alterazione) ed esogeni (erosione).

La topografia del territorio è compresa tra quota +414,00 m s.l.m. del Monte Rua e quota +8,0 s.l.m. della parte più meridionale della pianura alluvionale quaternaria, tra via Volti e il Rio Spinoso che scorre ai piedi del gruppo collinare di monte Alto, indicata nella carta Geomorfologica della Provincia di Padova quale "area depressa in pianura alluvionale/conca di decantazione" caratterizzata in prevalenza da terreni fini come argille, limi e sabbie con intercalazioni di lenti ghiaiose in prossimità delle pendici collinari e la presenza di livelli torbosi ed organici. Questo sistema di pianura che lambisce i versanti è caratterizzato da sedimenti di origine alluvionale.

Il gruppo collinare che delimita a sud e a ovest, circondando ad anfiteatro l'area pianeggiante, è costituito dai monti Solone (223 m), Piriò (328 m), Rina (230 m), Rua (414 m), Siesa (127 m), Zogo (149 m), delle Valli (184 m), Alto (182 m). Isolato da una stretta valle alluvionale, denominata Vallarega, appare invece a nord il gruppo dei monti Sengiari (159 m), Lonzina (234 m), Brusà (154 m) e Campana (100 m).

Le alluvioni quaternarie legate alle divagazioni dei paleo corsi del Bacchiglione e del Brenta lambiscono e ricoprono parzialmente le pendici dei rilievi e costituiscono la superficie pianeggiante su cui si è sviluppato prevalentemente l'agglomerato urbano.

Nel territorio comunale sono presenti diverse cave oggi dismesse e localizzate alla base del Monte Brusà, del Monte Solone e del Monte Alto, dalle quali sono state estratte prevalentemente trachiti e rioliti. La conseguenza dell'attività estrattiva è senza dubbio l'elevato impatto ambientale che tali scarpate hanno nel paesaggio circostante. I versanti "violentati" non sono facilmente ripristinabili a causa delle elevate pendenze e dell'altezza del fronte, rendendo molto impegnativo sia interventi di messa in sicurezza sia di rivegetazione, così da ristabilire le originali condizioni antecedenti le attività estrattive.

Le modalità di intervento per ogni singolo sito estrattivo ed i relativi termini quantitativi e temporali, saranno specificate nel "Progetto Cave" e nei progetti di recupero del Piano Ambientale.

Nel territorio comunale si riscontrano due tipologie di deflusso idrico: superficiale e sotterraneo, spesso interconnessi. Per quanto riguarda il primo la particolarità geomorfologica dei Colli Euganei non permette ampi bacini idrografici. Il deflusso superficiale avviene attraverso la fitta rete di piccoli calti, incisioni e rii (spesso temporanei) presenti nel territorio collinare, di competenze amministrative diverse; le acque di ruscellamento confluiscono attraverso questa rete nei seguenti corsi d'acqua principali:

- Rio Calcina;
- Rio Pissola;
- Rio Spinoso;
- Scolo Comuna.

Il deflusso delle acque incanalate nello Scolo Comuna scorre verso nord per poi confluire nello Scolo Rialto in località di Bresseo nel comune di Teolo, mentre le acque raccolte nel Rio Calcina, Rio Spinoso e Rio Pissola procedono verso est per poi convogliare nello Scolo Rialto sul quale viene così a gravare tutto il drenaggio del territorio. Questo scolo, oltre a dover smaltire le acque del territorio del comune di Torreglia, risulta essere il principale drenaggio del territorio euganeo nord orientale. Le sue acque, passando da nord a sud nel territorio del comune di Montegrotto Terme, si immettono nel Canale Battaglia nel comune omonimo presso il nodo idraulico in località Cataio. La presenza di litologie calcareo marnose e marnose-argillose favorisce tale deflusso superficiale.

Il territorio di Torreglia si contraddistingue per i numerosi corsi d'acqua, che fin dall'epoca romana alimentavano l'acquedotto di Montegrotto Terme attraverso le acque della Fonte Regina, ed in età medioevale contribuisce al funzionamento del più importante impianto molitorio della zona. Nel XIII sec., nella zona si situano i Monaci Benedettini che grazie agli interventi di bonifica dei terreni favorirono la crescita e lo sviluppo della popolazione.

Attualmente l'approvvigionamento idropotabile è assicurato dalla rete acquedottistica, che copre la maggior parte del territorio comunale ed è allacciata all'acquedotto gestito dal Gruppo Etra.

La regimazione idraulica nel comune di Torreglia è prevalentemente di competenza del Consorzio di Bonifica Bacchiglione e ricade nel sottobacino idraulico dei Colli Euganei con scolo a deflusso naturale. Assieme al Genio Civile ed al Servizio Forestale rappresentano gli enti con competenza nella gestione, regolazione e salvaguardia dei corsi d'acqua.

La presenza di litologie vulcaniche con i loro diffusi sistemi fessurativi permettono, però, l'infiltrazione delle acque meteoriche che alimentano i serbatoi d'acqua sotterranei con le loro emergenze (sorgenti) distribuite lungo i versanti collinari. La più conosciuta in Torreglia è appunto "Fonte Regina" posta lungo la strada che da Torreglia porta al Monte Rua ed in prossimità della quale è stata attrezzata un'area di sosta che la rende tappa ideale per un'escursione nei Colli Euganei.

Il deflusso idrico sotterraneo locale è anche alimentato dalle grandi fratture e/o faglie che fungono da "condotte idrauliche" tra i vari serbatoi idrici sotterranei compartimentati e posti al di fuori del perimetro comunale.

L'estensione del Bacino Idrominerario Omogeneo dei Colli Euganei (B.I.O.C.E.) all'interno dell'estesa zona collinare e termale, comprende anche il territorio del comune di Torreglia; è infatti presente una vena di acqua calda che attraversa il territorio. La risorsa termale esistente è disciplinata dal Piano di Utilizzo della Risorsa Termale (P.U.R.T.) della Regione Veneto.

La presenza di un alto grado di fragilità idro-geologica del sistema collinare, si caratterizza per:

- Il manifestarsi di processi franosi su gran parte del territorio collinare del comune di Torreglia prodotti dalla combinazione di più fattori, provocando un fenomeno di distacco, degradazione di un versante e caduta di masse rocciose, costituendo manifestazioni intense e spesso gravi. Sul territorio prevale la prevalenza di fenomeni complessi, prodotti dalla combinazione di più tipologie di deformazione. Un movimento iniziale di scorrimento evolve in un fenomeno di colamento per il progressivo rimaneggiamento del materiale coinvolto; a questo si aggiunge l'opera dell'acqua che ne favorisce lo scivolamento lento verso valle anche su pendii a bassa acclività.

Il movimento dei corpi franosi si sviluppa lungo discontinui e variabili superfici di scorrimento, con traslazioni lente e continue o senza una vera e propria superficie di distacco a monte.

Il PAI Brenta-Bacchiglione indica per il territorio comunale di Torreglia alcune aree soggette a pericolosità geologica con classi che vanno da moderato, medio ed elevato, individuando le seguenti tipologie di dissesto:

- Scivolamento rotazionale/traslato;
- Colamento rapido/lento;
- Aree soggette a frane diffuse.

Si ritiene opportuno sottolineare che l'intera area collinare è sottoposta al vincolo idrogeologico per cui ogni intervento deve essere conforme alle linee guida e alle prescrizioni fornite dal Piano Ambientale del Parco dei Colli Euganei, dal Consorzio di Bonifica e dal Genio Civile.

In generale è necessaria una particolare attenzione nelle operazioni di modellazione e alterazione della morfologia del suolo, in particolare in ambito collinare, che possono generare situazioni di rischio altrimenti assenti.

- la mancata o assente regimazione dei solchi e dei calti insieme all'azione dell'uomo con la, talora pesante, modifica della morfologia del territorio per diversi scopi (agricoltura, urbanizzazione non pianificata, ecc);

La presenza di alcune fragilità idrauliche nel territorio comunale, in particolare per quanto riguarda le aree urbane e periurbane, si caratterizza per:

- la mancata manutenzione della rete scolante sia essa consorziale o privata, attività essenziale ed economica per il corretto funzionamento del sistema, che salvaguardi il drenaggio dei corsi d'acqua i quali devono essere sempre in grado di raccogliere e far defluire le acque superficiali. Tale insufficiente funzionalità della rete di scolo, insieme alla presenza di terreni meno permeabili (granulometria fine di limi/argille) topograficamente depressi e quindi predisposti ad allagamenti, diventano fattori fondamentali sia per la vivibilità degli insediamenti, sia per la salvaguardia del territorio in tutte le sue componenti, andando a modificare la naturale capacità di invaso ed i tempi di corrivazione delle acque;
- in particolare si sono registrati fenomeni di allagamento nell'ambito a confine con il comune di Abano Terme con la rottura degli argini e l'esondazione delle acque dello Scolo Rialto. Tali pericoli sono messi in evidenza sia dal PAI vigente con i successivi Decreti segretariali emessi, che classifica la zona come "zona di attenzione idraulica", sia dal Distretto della Alpi Orientali, che, per differenti anni di ritorno (Tr = 30-100-300), conferma che tale area è soggetta a pericolosità idraulica con tiranti d'acqua che possono puntualmente arrivare a + 2.0 metri da piano campagna;
- la presenza di un sistema di reti fognarie urbane e periurbane, già in costante sottopressione per la deficienza delle acque superficiali, che risultano sottodimensionati rispetto allo sviluppo urbano.

#### Sistema ambientale e paesaggistico – Rete Ecologica

La dimensione ambientale è chiamata a svolgere un ruolo di grande rilevanza all'interno della pianificazione territoriale e urbanistica e questo ancor più in un ambito di altissimo pregio ma di alta fragilità come quello del Parco dei Colli Euganei. Dal punto di vista paesaggistico e ambientale, il territorio comunale può essere suddiviso in 3 ambiti:

1. l'ambito collinare agro-paesaggistico e forestale;
2. l'ambito pedecollinare e di pianura prevalentemente rurale;
3. l'ambito urbano e periurbano, costituito dagli insediamenti urbani consolidati come il capoluogo ed i centri minori.

Il territorio comunale si caratterizza in generale per una diffusa qualificazione rurale, conservando tratti di paesaggio agricolo con una buona integrità e con colture agrarie costituite prevalentemente da vigneti, oliveti, frutteti, seminativi in rotazione, principalmente mais e soia.

#### Ambito collinare agro-paesaggistico e forestale: descrizione e problematiche generali

L'ambito collinare che circonda la parte pianeggiante del territorio è caratterizzato dalla presenza di eccezionali valori naturalistico-ambientali, nelle quali le esigenze di protezione del suolo, del sottosuolo, della flora e della fauna prevalgono su ogni altra esigenza e di valori naturalistici ed ambientali inscindibilmente connessi con particolari forme colturali e produzioni agricole caratteristiche, nonché dalla presenza di insediamenti antropici di storica origine e di più recente formazione.

La vegetazione collinare è varia e composita con la presenza di endemismi rari e pregiati come la *ruta patavina* e alcune specie di orchidee. La diversità morfologica e litologica comportano una variabilità delle caratteristiche ambientali a cui corrisponde una ricchezza di formazioni vegetali con diverse esigenze ecologiche. Le formazioni forestali occupano le zone sommitali più impervie e hanno colonizzato parte dei coltivi e dei prati abbandonati. I boschi sono prevalentemente governati a ceduo ed hanno una composizione variabile in relazione alle caratteristiche eco-pedologiche del sito.

Le principali formazioni boschive presenti nel territorio comunale sono riconducibili a:

- castagneti dei substrati magmatici;
- ostrio-querceti a scotano;
- querceto dei substrati magmatici con elementi mediterranei;
- formazioni di pseudomacchia;
- robineti;

- zone prative.

Le criticità maggiori sono associabili alle continue modificazioni e frammentazioni, legate all'antropizzazione, che il territorio ha subito; tra queste l'estesa attività estrattiva, la crescita di formazioni antropogene, costituite in prevalenza da robinieto, e l'abbandono di pratiche agricole tradizionali e di aree a prato o pascolo;

#### Ambito pedecollinare e di pianura prevalentemente rurale: descrizione e problematiche generali

Tale ambito è costituito principalmente da zone a destinazione agricola con scarsa densità abitativa per lo più sparsa e/o lineare e con caratteri ambientali e storici da valorizzare, conservando caratteristiche paesaggistico ambientali ricche di elementi riconducibili alla tradizione storico-culturale dei luoghi che identifica il territorio di Torreglia. Insieme all'ambito collinare rappresenta l'area paesaggisticamente più pregiata e omogenea del territorio comunale.

L'ambito pedecollinare si riferisce agli ambiti a nord-est del centro di Torreglia che da Villa Tolomei si immergono nella cosiddetta Vallarega tra il Monte Solone e il Monte Brusà e gli ambiti a sud tra via Volti e il Rio Spinoso ai piedi del Monte Zago e Monte Alto, dove si trova la *zona umida* denominata "Laghi Volti". Se si esclude la porzione che da Villa Tolomei si estende verso nord fino a Luvigliano, le sistemazioni risultano per lo più regolari, con edificato rado, a bassa densità e con colture miste (vigneti e seminativi), dove sono identificabili alberature, piantate e filari connessi con la morfologia del territorio.

L'ambito rurale che si estende a nord tra Monte Sengiari e Monte San Daniele, incrociando le acque del Torrente Calcina e dello Scolo Rialto, presenta caratteristiche ambientali e paesaggistiche di notevole interesse in virtù della zona umida denominata "Biotopo San Daniele", comunemente conosciuto come "Lago Verde", articolata in un sistema di vasche, laghetti e stagni e dotata di passerelle che consentono ai visitatori l'osservazione degli ambienti naturali, della flora e della fauna presenti.

Questi invasi artificiali, creati in seguito all'escavazione dell'argilla che veniva utilizzata nelle vicine fornaci di Monteortone (ora non più esistenti), presentano diversi gradi di naturalizzazione: quelli abbandonati da più tempo presentano un maggior numero di specie sia erbacee che arboree all'interno del bacino e sulle sponde, quelli ancora utilizzati per la pesca sportiva vengono invece scavati periodicamente e tenuti sfalciati sulle rive, quindi presentano una minore varietà vegetazionale. Percorrendo il sentiero che costeggia e collega i vari bacini, si osserva la ricostruzione dell'ambiente di foresta alluvionale residua ad ontano nero che contiene alcuni esemplari di salice rosso piuttosto raro nell'area euganea e di frangola.

In alcuni ambiti rurali, al territorio coltivato in fondi medio piccoli si contrappongono riferimenti spaziali come piantate, siepi campestri, alberature, rii e calti che caratterizzano e definiscono il paesaggio di Torreglia. Grazie alla presenza di vegetazione arborea e arbustiva, il paesaggio risulta meno monotono, diversificato, assumendo in alcuni tratti le caratteristiche dei fondi chiusi, tipici della campagna di pianura del passato. In tali aree l'attività agricola, pur mantenendo i suoi fini produttivi, ha consentito il mantenimento di una fisionomia caratteristica del paesaggio agrario e di un discreto livello di biodiversità.

In contrapposizione agli ambiti pedecollinari appena descritti, nel territorio comunale si riscontrano situazioni che presentano una limitata integrità e un certo livello di frammentazione dovuta alla loro dislocazione lungo le principali arterie viabilistiche e le aree periurbane; si tratta degli ambiti che da via San Daniele si articolano verso sud fino al Rio Spinoso, a cavallo di via Montegrotto, sviluppandosi tra le zone artigianali, la località Caposeda e l'abitato di Torreglia, arrivando alla "vecchia" zona produttiva ai piedi dei Colli. La funzione agricola prevale, in alcuni casi conservando caratteristiche paesaggistico ambientali particolari grazie alla presenza di alberature e filari, ma l'edificato risulta sparso e diffuso comportando in alcuni casi un'alterazione dell'assetto paesaggistico originario dell'ambito rurale. In alcuni ambiti rurali le porzioni coltivate si diradano e frammentano, dissolvendo la funzione agricola maggiormente lungo la viabilità principale e nelle zone periurbane,

La presenza di un uso del suolo agricolo/intensivo provoca una semplificazione degli ecosistemi del territorio riducendone la biodiversità e causandone una ridotta varietà paesaggistica. Inoltre l'attività agricola, sempre più specializzata e meccanizzata, ha cambiato profondamente il suo rapporto con il territorio, infatti all'uso intensivo del suolo, che predilige campi molto estesi, si lega l'abbandono e la decadenza di manufatti che rappresentano una testimonianza storico-architettonica locale.

Le maggiori criticità sono riconducibili agli impatti ambientali che le cave dismesse hanno sul paesaggio circostante, alla pressione antropica (tendenziale urbanizzazione diffusa) che minaccia gli elementi di maggior naturalità del territorio, alla mancata manutenzione del territorio collinare, alla riduzione progressiva delle siepi campestri e della vegetazione ad alto fusto che genera una semplificazione e “banalizzazione” del paesaggio.

#### Ambito urbano e periurbano: descrizione e problematiche generali

Appartengono alla categoria periurbana quegli spazi complementari al costruito cui affidare funzioni e ruoli che negli insediamenti esistenti vengono svolti in maniera parziale e isolata.

Tali ambiti non sono facilmente localizzabili in quanto rappresentano quelle molteplici parti di territorio attraverso cui ridefinire il rapporto tra la grande dimensione dello spazio rurale e quella più ridotta del tessuto urbano.

Gli ambiti urbani sono rappresentati dal capoluogo di Torreglia, dalla frazione di Luvigliano e dagli insediamenti minori che si sono sviluppati lungo le direttrici storiche di attraversamento territoriale. Il centro abitato di Torreglia si sviluppa ai piedi dei Colli Euganei all'incrocio delle principali direttrici viabilistiche che attraversano l'intero territorio comunale.

Il territorio è caratterizzato da uno sviluppo dell'edificato non sempre coerente con il paesaggio e l'ambiente circostante: la percezione dei caratteri rurali che storicamente caratterizzavano il territorio si ha soltanto transitando nei nuclei storici di Luvigliano, Val di Rio, Torreglia Alta e Vallorto.

Il centro urbano presenta una forma per lo più riconoscibile e in alcuni casi compatta, con contenute dispersioni urbane grazie ad uno sviluppo dell'edificato abbastanza ordinato, al punto che risulta ancor ben visibile la distinzione tra l'insediamento urbano e l'ambito rurale in cui si riscontrano i caratteri agricoli dei luoghi.

Sono presenti alcuni casi di dispersione e frangie urbane caratterizzate da uno sviluppo dell'edificato che si insinua e ramifica nell'ambito rurale e collinare confondendo e alterando i caratteri agro-paesaggistici dei luoghi. Il centro abitato di Torreglia è caratterizzato da una forte componente di edilizia residenziale cresciuta in particolare nel secondo dopo guerra.

Il territorio comunale comprende una buona dotazione di verde non solo in prossimità dei rilievi collinari e delle zone agro-paesaggistiche, ma anche all'interno degli ambiti urbani più strutturati e consolidati.

Le maggiori criticità sono riconducibili alle nuove edificazioni che non sempre risultano “armoniche” e coerentemente inserite con l'assetto paesaggistico preesistente, determinando una indeterminatezza del disegno urbano edilizio in alcuni ambiti.

#### Sistema insediativo, dei servizi e dei beni storico-culturali: descrizione e problematiche generali

Il sistema insediativo di Torreglia è parte integrante del Parco dei Colli Euganei, caratterizzato da centri di modeste dimensioni inseriti in un contesto di rilevante interesse ambientale-paesaggistico con notevoli qualità ambientali, eccellenze architettoniche e storico monumentali. Quest'ultimi rappresentano i nuclei orinari sui quali storicamente si sono sviluppate le relazioni sociali ed economiche di questo territorio; oggi tali beni di interesse storico-culturale sono gli elementi qualificanti ed identitari del complesso sistema territoriale.

Come la gran parte dei centri abitati esistenti sui Colli Euganei, anche Torreglia originariamente era nata e si era per lo più sviluppata in collina, dove aveva il proprio centro religioso, la Chiesa di San Sabino, simbolo e baricentro del nucleo più antico del paese e luogo di culto di notevole pregio artistico e storico che univa diversi borghi e villaggi pedecollinari, tuttora utilizzato per le celebrazioni religiose. Solo tra la fine dell'800 e l'inizio del '900 avvenne il trasferimento della comunità in pianura con la nascita della nuova Torreglia.

La struttura insediativa del territorio comunale è principalmente organizzata sul nucleo principale del capoluogo “Torreglia” e la frazione di “Luvigliano”. Il capoluogo (centro amministrativo, economico, culturale e sociale) è costituito da aree prevalentemente residenziali, commerciali e di servizio dove si concentra la maggior parte della popolazione. Il nucleo urbano di Torreglia è cresciuto nel tempo sia per la sommatoria di singole edifici sia attraverso l'aggiunta di nuove parti (lottizzazioni) avvenuta principalmente lungo l'asse centrale di via Montegrotto – via Mirabello e trasversalmente a via San Daniele – via Castelletto. Le aree a servizi esistenti sono concentrate in prevalenza in corrispondenza del centro urbano consolidato.

Le maggiori espansioni avvenute, frutto di piani attuativi finalizzati principalmente alla realizzazione di residenza e servizi di uso pubblico (scuole, servizi alla persona, aree sportive, verde pubblico, servizi religiosi, attrezzature di interesse comune), hanno dato forma ad un tessuto urbano consolidato caratterizzato da una serie di vie secondarie che, ramificandosi dagli assi viari principali, permettono l'accessibilità ai diversi insediamenti residenziali.

In altri casi si è assistito ad una sommatoria di singoli interventi che non sono frutto di una programmazione o progettazione urbanistica dell'insediamento bensì rispondono semplicemente a esigenze abitative "familiari" locali, non offrendo dotazioni soddisfacenti in termini di opere di urbanizzazione (parcheggi, aree a verde, marciapiedi, ecc.) e non prestando particolare attenzione alla qualità architettonica-edilizia e al contesto paesaggistico dei Colli Euganei.

L'insediamento urbano centrale, sviluppatosi in corrispondenza degli incroci e lungo la viabilità principale, presenta fronti edificati con caratteristiche tipologiche eterogenee e un *mix* di diverse destinazioni d'uso: oltre alla residenza vi trovano sede servizi pubblici e esercizi commerciali.

La frazione di Luvigliano si sviluppa ai piedi dei Monti Rina e Solone lungo la strada che collega Torreglia alla frazione di Treponti nel comune di Teolo. In quest'ambito prevalentemente residenziale e costituito da abitazioni unifamiliari o bifamiliari allineati nel proprio lotto di pertinenza, l'elemento di maggior pregio e punto qualificante dell'intero sistema storico-culturale territoriale è Villa dei Vescovi. Edificata tra il 1535 e il 1542 su un terrapieno ai piedi dei colli come casa di villeggiatura del vescovo di Padova, la Villa fu realizzata dal pittore-architetto veronese Giovanni Maria Falconetto, sotto la direzione di Alvise Cornaro, giungendo straordinariamente intatta fino ai giorni nostri, conservando nel tempo l'antico rapporto di armoniosa convivenza col paesaggio circostante.

Il tessuto insediativo è inoltre formato dagli insediamenti lineari e dagli agglomerati di "Val di Rio" lungo la S.P. 43, il nucleo storico di "Vallorto" tra il Monte Cerega e il Castelletto, "via San Pietro Montagnon" lungo l'omonima strada, "Capededa" a confine con il comune di Montegrotto Terme e "San Daniele" a confine con il comune di Abano Terme.

Gli ambiti definibili come "Centro Storico", individuati nell'Atlante Regionale dei Centri Storici, sono "Torreglia Alta", "Luvigliano", il "Castelletto" e "Val di Rio".

Le emergenze architettoniche e paesistico-ambientali, costituite sia da edifici e complessi edilizi che dai contorni che rappresentano il contesto storico di pertinenza del medesimo complesso nonché ambiti di particolare rilevanza ambientale e paesistica, sono:

- Villa dei Vescovi a Luvigliano, una delle emergenze architettoniche tra le più importanti di tutta la regione Veneto;
- Villa Tolomei, che sorge sulla sommità del poggio Mirabello, piccolo colle a metà strada tra il centro di Torreglia e la frazione di Luvigliano;
- Villa Ferri, ai piedi del Monte Cerega a sud del centro di Torreglia;
- Torreglia Alta, nucleo storico in posizione sopraelevata tra due valli, la Valderio e la Vallorto, sul piccolo Colle della Mira, da cui si gode di un vasto panorama sulla pianura e sui colli circostanti;
- Corte Benedettina in località Vallorto, dove sono ancora visibili le tracce dell'antico possedimento benedettino, integro nella struttura di vie e cortili;
- Castelletto, antico fortilizio simbolo dell'incastellamento medievale dei Colli Euganei nella contrada storica di Vallorto che si erge sulla cima dell'omonima collina;
- Rua, elevazione sulla cui cima si erge il famoso eremo camaldolese composto da una chiesetta attornata da 14 celle e la cui fondazione risale al 1530;
- Villa Cattaneo-Stevens, complesso signorile in località Val di Rio ai piedi del Monte Rina.

I segni storico-culturali sono comunque molteplici e sparsi in tutto il territorio comunale, sia nell'ambito collinare che in quello di pianura, riconducibili a ville, edifici religiosi, corti agricole, case coloniche e più in generale edifici di interesse storico-architettonico che impreziosiscono il paesaggio storico-ambientale e l'impianto planimetrico di alcuni luoghi. Oltre ad edifici con il vincolo monumentale, nel territorio di Torreglia sono presenti infatti molti edifici con caratteristiche architettoniche legate alla cultura e alle tradizioni del territorio.

Le maggiori criticità sono riconducibili a:

- limitata valorizzazione del patrimonio storico inteso non solo come insieme di elementi ma come sistema integrato e leggibile;
- la crescita della popolazione e delle funzioni produttive porta ad un aumento delle esigenze dal punto di vista infrastrutturale, residenziale e dei servizi;
- non completa integrazione del sistema dei servizi nei tessuti urbani minori e/o periferici;
- presenza di alcuni manufatti ormai in disuso che necessitano di interventi di riqualificazione e riconversione con nuove funzioni compatibili con l'assetto del territorio (ad esempio l'ex scuola elementare di Torreglia Alta);
- il mancato recupero e potenziamento dell'area di Piazza Mercato ad oggi non utilizzata (fatto salvo il mercato tradizionale settimanale del venerdì), zona centrale e baricentrica nei pressi del polo scolastico;
- la mancata promozione di iniziative ispirate ai principi di sostenibilità e del risparmio energetico sia per gli interventi di recupero e ristrutturazione del patrimonio esistente che per quelli di nuova realizzazione oltre che per i nuovi piani urbanistici attuativi.

### **Sistema economico-produttivo: descrizione e problematiche generali**

Le attività economiche e produttive presenti nel territorio si possono distinguere principalmente in tre categorie prevalenti:

- settore primario, ossia le attività legate all'agricoltura;
- piccola e media impresa;
- turismo e ricettività.

In relazione alle colture di pregio, da rilevare la presenza significativa dei vigneti che costituiscono la coltivazione specializzata di rilevante interesse economico e storico-culturale, che qualifica ed identifica questi luoghi, essendo il territorio dei colli euganei particolarmente vocato alla produzione di vini pregiati.

Il territorio comunale rientra interamente nelle zone D.O.C. "Prosecco" e "Colli Euganei". Con il marchio D.O.C. Colli Euganei sono prodotti vini tipici di ottima qualità derivanti da uve bianche e rosse. Inoltre, in seguito alla sapiente attività dei viticoltori e al continuo miglioramento della varietà di moscato giallo, è stata riconosciuta nel 2011 la DOCG "Fior d'Arancio Colli Euganei", vino profumato ampiamente conosciuto e associato al territorio dei Colli Euganei.

Un'altra coltura di pregio è l'olivo, il territorio comunale rientra infatti interamente nella zona D.O.P. Olio extravergine di oliva "Veneto Euganei e Berici", per cui, anche se la coltivazione non è estesa, dalle olive prodotte in loco si ottiene un olio di elevata qualità meritorio del marchio DOP.

Le produzioni tipiche rappresentano e testimoniano lo stretto legame tra gli agricoltori e il loro territorio, fondendo assieme tradizione e innovazione. L'agricoltura di qualità, promuove il territorio nel suo insieme caratterizzandolo anche sotto l'aspetto paesaggistico e ambientale, e consente di raggiungere obiettivi economici tali da consentire il permanere e lo sviluppo delle aziende agricole, che oltre ad essere produttrici di beni primari svolgono una insostituibile attività di salvaguardia e di manutenzione del territorio aperto.

A sostegno della produzione primaria si svolgono importanti fiere e sagre che promuovono i prodotti dell'agricoltura e le antiche tradizioni rurali.

Il tessuto produttivo della piccola e media impresa di Torreglia è prevalentemente inserito all'interno di un'attrezzata zona urbanistica localizzata lungo via Montegrotto e confinante con la zona artigianale del comune san pietrino.

Si tratta prevalentemente di piccole realtà artigianali, in alcuni casi connesse alla storia del territorio di Torreglia, legate a vari settori specialistici che hanno segnato una significativa espansione nel corso dei primi anni '80-'90, legata al successo del modello nord-est. Le maggiori realtà produttive sono dotate di ottime possibilità di sviluppo e di una forte propensione verso i mercati internazionali.

Inoltre lungo via Cavalieri di Malta, a sud del capoluogo Torreglia, è localizzata ai piedi dei colli un'ulteriore zona produttiva artigianale, di dimensioni minori.

Turistico - Ricettivo

Per quanto riguarda il turistico-ricettivo, fin dall'inizio del '900 lo sfruttamento delle acque termali dei paesi vicini ha prodotto cambiamenti anche nel territorio di Torreglia.

Oggi le attività legate al turismo presenti nel territorio sono quelle connesse all'ospitalità ed alla ristorazione con piccole attrezzature turistico

ricettive private, con buone prospettive di sviluppo, che di fatto integrano l'offerta di servizi pubblici presenti per la popolazione.

La presenza di diverse realtà come agriturismi, aziende agricole, cantine, B&B, ecc., insieme alle eccellenze storiche, ambientali e paesaggistiche, possono puntare ad un turismo alternativo (rurale, culturale ed eno-gastronomico) connesso alla valorizzazione del territorio e dei prodotti locali che possono avere ripercussioni economiche positive, insieme alle strategiche opportunità offerte dalla fitta rete di percorsi che si immergono nei colli, collegati al bacino termale mediante le principali direttrici della mobilità lenta e connesse con il sistema culturale delle principali città d'arte (in primis Vicenza-Padova-Venezia). Il turismo oltre al benessere dei turisti e ai vantaggi economici, deve saper generare benefici sociali, culturali e ambientali per la comunità ospitante.

Il sistema delle vie di comunicazione lenta e la diffusione di aziende agrituristiche, di strutture ricettive turistiche (B&B) e di ristorazione, fanno di Torreglia un'area con forti potenzialità predisposta ad un turismo alternativo caratterizzato per gli aspetti ambientali, naturalistici e sportivo-ricreativi. Questo rappresenta un'ulteriore volano di sviluppo ed integrazione multifunzionale del territorio, esaltandone le opportunità economiche e le peculiarità ambientali.

Il Parco Ambientale dei Colli Euganei, con le sue eccellenze ambientali e storico-culturali, va colto come occasione ed elemento propulsivo per lo sviluppo e la valorizzazione delle identità del territorio, promuovendo una qualità diffusa e sostenibile.

#### **Sistema relazionale: descrizione e problematiche generali**

Al sistema relazionale appartengono le strutture legate alla mobilità sia veicolare che a servizio degli spostamenti pedonali, ciclabili, ecc. riconducibili alla cosiddetta mobilità lenta.

La maglia viaria che interessa il Comune di Torreglia è costituita da arterie viabilistiche di connessione intercomunale e da numerose strade di livello locale e urbano. Il sistema infrastrutturale poggia principalmente su due arterie principali che collegano il territorio comunale con il bacino termale e i Colli Euganei:

- via Montegrotto - via Mirabello, con orientamento est-ovest, importante e strategica direttrice che da Montegrotto Terme conduce a Torreglia, attraversando l'intero tessuto urbano consolidato da est e ovest per poi salire verso i Colli Euganei;
- via San Daniele - via Castelletto, con orientamento nord-sud, che dalla Circonvallazione Ovest di Abano Terme arriva prima a Torreglia e poi prosegue verso Galzignano Terme salendo sulle pendici collinari.

La rete stradale principale è interessata quindi da un carico di movimenti di tipo misto:

- di carattere locale e territoriale composto da mezzi leggeri e pesanti;
- a frequenza sistematica (legata ad esempio a motivi di lavoro), o occasionale (per l'accesso ai servizi, per acquisti o per svago).

Il sistema di "circonvallazione" che dalla S.S. 16 (Strada Battaglia) attraversa il territorio ad ovest di Montegrotto Terme innestandosi su via Caposedà e in futuro allacciandosi a nord con la "circonvallazione" ovest di Abano Terme finirà con il costituire un'importante direttrice territoriale ma allo stesso tempo andrà a creare una inopportuna cesura tra il sistema termale e quello ambientale dei colli.

I collegamenti con le frazioni di Treponti e Tramonte (comune di Teolo), rispettivamente attraverso la S.P. 98 e la S.P. 25, permettono e garantiscono le importanti relazioni con la direttrice primaria di via dei Colli che da Teolo conduce a Padova.

Altre arterie minori fungono da "raccordo" con la viabilità principale (ad esempio via Boschette e via Ferruzzi) comportando alcune criticità in relazione alla natura della strada e alle dimensioni ridotte della sede carrabile.

Le strade che attraversano il territorio in diverse direzioni, se da un lato lo rendono ben collegato con le realtà circostanti (Montegrotto Terme, Abano Terme, Teolo, Galzignano Terme), dall'altro costituiscono un problema rilevante in termini di traffico di attraversamento (sia di vetture che autotreni), con il conseguente inquinamento atmosferico-sonoro, rischio d'incidentalità e congestione agli incroci, difficoltà di implementazione della qualità urbana dei centri.

La viabilità che da Torreglia porta man mano alle pendici dei Colli assume l'aspetto gradevole di strada turistica le cui dimensioni vanno mantenute nel rispetto dell'ambiente e del paesaggio che si attraversa.

I collegamenti ciclo-pedonali territoriali, se si escludono alcuni brevi tratti lungo alcune arterie e i percorsi realizzati all'interno delle recenti

lottizzazioni che non concorrono quindi alla creazione di una vera e propria rete, sono garantiti e in totale sicurezza grazie all'asse ciclo-pedonale principale collega Torreglia con il comune di Montegrotto Terme lungo la S.P. 74.

Nella parte collinare, un gran numero di percorsi e sentieri consente di visitare il territorio e di raggiungere i luoghi di maggior rilievo storico, ambientale e paesaggistico, mentre in pianura è fruibile un percorso attrezzato ciclo-pedonale lungo lo scolo Rialto, parte del cosiddetto anello cicloturistico attorno ai colli Euganei che corre lungo gli argini delle vie d'acqua.

Questi collegamenti si sviluppano all'interno di preziosi corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua, dove è possibile esercitare attività sportive all'aperto con carattere non agonistico, muoversi lungo gli argini in un contesto piacevole e lontano dal traffico, promuovendo questi percorsi come fondamentali connettori all'interno del sistema della mobilità lenta.

La progettazione e realizzazione di altri possibili itinerari collegati con la rete sentieristica dei Colli, con l'anello ciclabile e relazionati ai principali percorsi territoriali che attraversano il centro di Torreglia, oltre ad aumentare gli standard di sicurezza per gli utenti, diventano preziosa occasione di valorizzazione dei beni ambientali, paesaggistici, storici e culturali che tali percorsi sapientemente possono mettere a sistema per un efficace processo di valorizzazione dei caratteri identitari e tipici del territorio, attirando un maggior flusso turistico.

Un elemento problematico all'interno del sistema relazione è dovuto alla presenza di una serie di punti critici e di pericolose intersezioni tra strade di differente livello, in cui risulta maggiormente evidente l'inadeguatezza delle caratteristiche delle infrastrutture rispetto alle prestazioni richieste, soprattutto in corrispondenza degli incroci tra le strade provinciali e le strade locali, in considerazione tra l'altro del ruolo di "porta" che alcune intersezioni e ambiti rivestono a livello territoriale.

### 03\_ANALISI DEL TERRITORIO: CONTRIBUTO SPECIALISTI

#### 3.1 – Analisi geologiche ed idrogeologiche

Tali analisi sono state svolte dal dott. Geol. Filippo Baratto. L'azione del geologo, anche in ottemperanza con la L.R. 23 aprile 2004, n. 11 e relativi Atti di Indirizzo approvati, è tesa a rendere agevole questa "esternizzazione" dei programmi e della volontà amministrativa, verificandone e certificandone, per le proprie competenze, la compatibilità e la sostenibilità sul territorio comunale. E' infatti importante che le scelte strutturali di chi amministra vengano confrontate con i caratteri paesaggistici ed ambientali del territorio comunale. Anzi, i caratteri tipici positivamente giunti sino ai nostri giorni devono essere mantenuti e valorizzati attraverso la costruzione del P.A.T.. Essi devono essere "guida" per la loro salvaguardia e più in generale per la tutela della "qualità del vivere" per la popolazione interessata.

La pianificazione urbanistica comunale si basa di norma sulla verifica di "compatibilità geologica" del territorio in relazione allo strumento urbanistico.

Il PAT infatti, deve avere, per i tematismi geologici e idraulici, almeno i seguenti obiettivi:

- la tutela delle risorse idropotabili e razionalizzazione dello sfruttamento idrico al fine di controllare l'impoverimento della stessa risorsa idrica sia come quantità che qualità;
- l'individuazione delle aree a maggior rischio di dissesto idrogeologico e delle aree allagabili;
- la conservazione ed il miglioramento della qualità ambientale locale, anche individuando soluzioni compatibili con l'ambiente e rinnovabili per quanto riguarda lo sfruttamento del sottosuolo e più in generale dell'energia;
- la tutela del territorio sia dai rischi naturali, sia da quelli legati all'attività antropica, in considerazione anche della relativa vulnerabilità intrinseca del suolo;
- la definizione delle prescrizioni generali per le azioni di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico sia nelle aree già urbanizzate sia in quelle da urbanizzare;
- la regolamentazione dell'attività edilizia per la gestione del rischio sismico.

Tutto ciò, dal punto di vista pratico, comporta un differente approccio nella scelta urbanistica ed edilizia poiché impone tipologie costruttive che tengano conto delle qualità meccaniche dei terreni (DM 14.01.2008 e ss.mm.ii.) e della classificazione sismica (OPCM n. 3274/2003 e

ss.mm.ii.). Ed impone anche un attento governo del regime idrico superficiale e soprattutto sotterraneo, come indicato dalle normative vigenti in materia comunitarie, nazionali e regionali. La pianificazione comunale (PAT) si deve basare quindi sulla verifica di "compatibilità geologica" del territorio in relazione allo strumento urbanistico. A tale scopo gli studi geologici del territorio comunale sono stati finalizzati a:

- definire un quadro completo delle condizioni geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche del territorio comunale;
- analizzare l'origine e l'evoluzione delle forme legate ai processi deposizionali e/o geostrutturali, così da poter individuare l'eventuale grado e tipologia di vulnerabilità del territorio e le soluzioni/mitigazioni da porre in atto;
- fornire all'azione pianificatrice, una zonizzazione geologica del territorio in funzione dell'idoneità alla destinazione urbanistica;
- formulare le prescrizioni relative alla zonizzazione di cui ai punti sopra (NT).

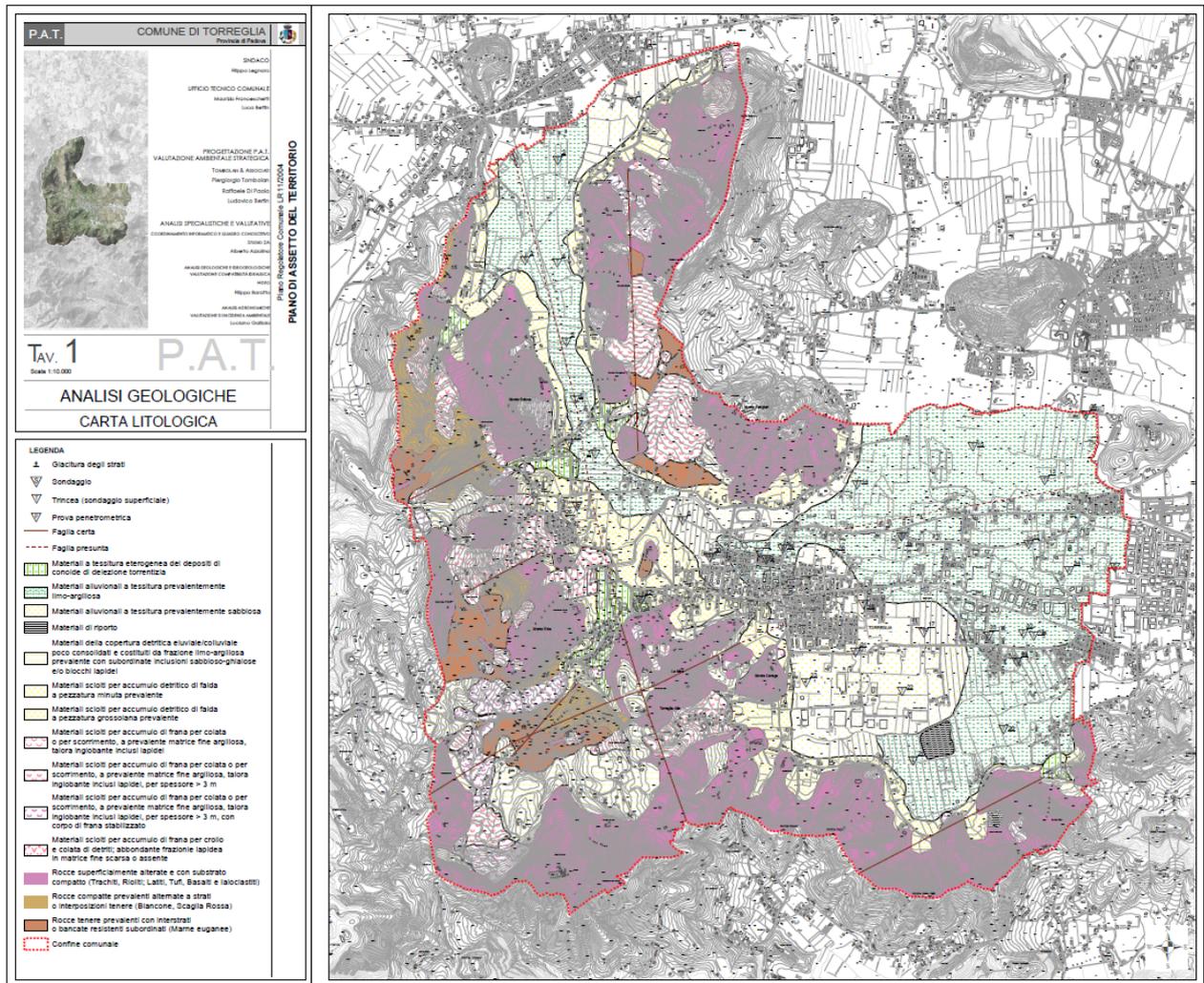
Per raggiungere tali obiettivi ci si è basati sull'analisi di studi e cartografie esistenti e redatte da enti di ricerca, enti locali etc., ma anche su mirate integrazioni "sul campo" mediante rilievi ed indagini specifiche.

Il tutto con lo scopo di definire una zonizzazione geologica del territorio basata sulla caratterizzazione litostratigrafica dei terreni; sulle forme legate ai processi deposizionali e geostrutturali e sulla circolazione delle acque sotterranee e la loro interazione con quelle superficiali.

Il Progetto di redazione del P.A.T. ai sensi dell'art. 13 della L.R. 11/04 ha aggiornato, per gli aspetti geologici e geologico-idraulici, la cartografia geologico-tecnica redatta per il P.R.G. comunale secondo la normativa fissata dalle "Grafie e Simbologie regionali unificate per la elaborazione degli strumenti urbanistici" (art. n. 104, L.R. 2/5/80 n. 40). Ha adeguato inoltre i criteri del rilevamento, dell'analisi e della elaborazione delle indagini geologiche ai contenuti dettati dalla DGRV 21 febbraio 1996, n. 615 e di quanto richiesto, per la codificazione grafica, dagli Atti di indirizzo di cui alla DGR n. 3178/2004. La presentazione degli elaborati e delle Tavole relative è stata realizzata sia su supporto cartaceo tradizionale sia in versione digitale, prodotta con i programmi e nei formati richiesti dalla Regione Veneto per una più opportuna unificazione, leggibilità e riproducibilità dei contenuti espressi. Si fa presente che la classificazione e la rappresentazione dei terreni, pur essendo incentrata sugli aspetti geologico-tecnici, quindi in funzione alla loro idoneità ai fini della pianificazione urbanistica e alla progettazione edilizia, non prescinde da una ricostruzione degli ambienti e delle condizioni stratigrafiche e cronologiche che hanno portato alla loro messa in posto. Tali circostanze infatti ne hanno determinato in qualche modo il comportamento geotecnico e geomeccanico e in tutti i casi assicurano la continuità e il valore delle principali unità di paesaggio, sia locale che di area vasta, tanto come bene ambientale che come risorsa naturale.

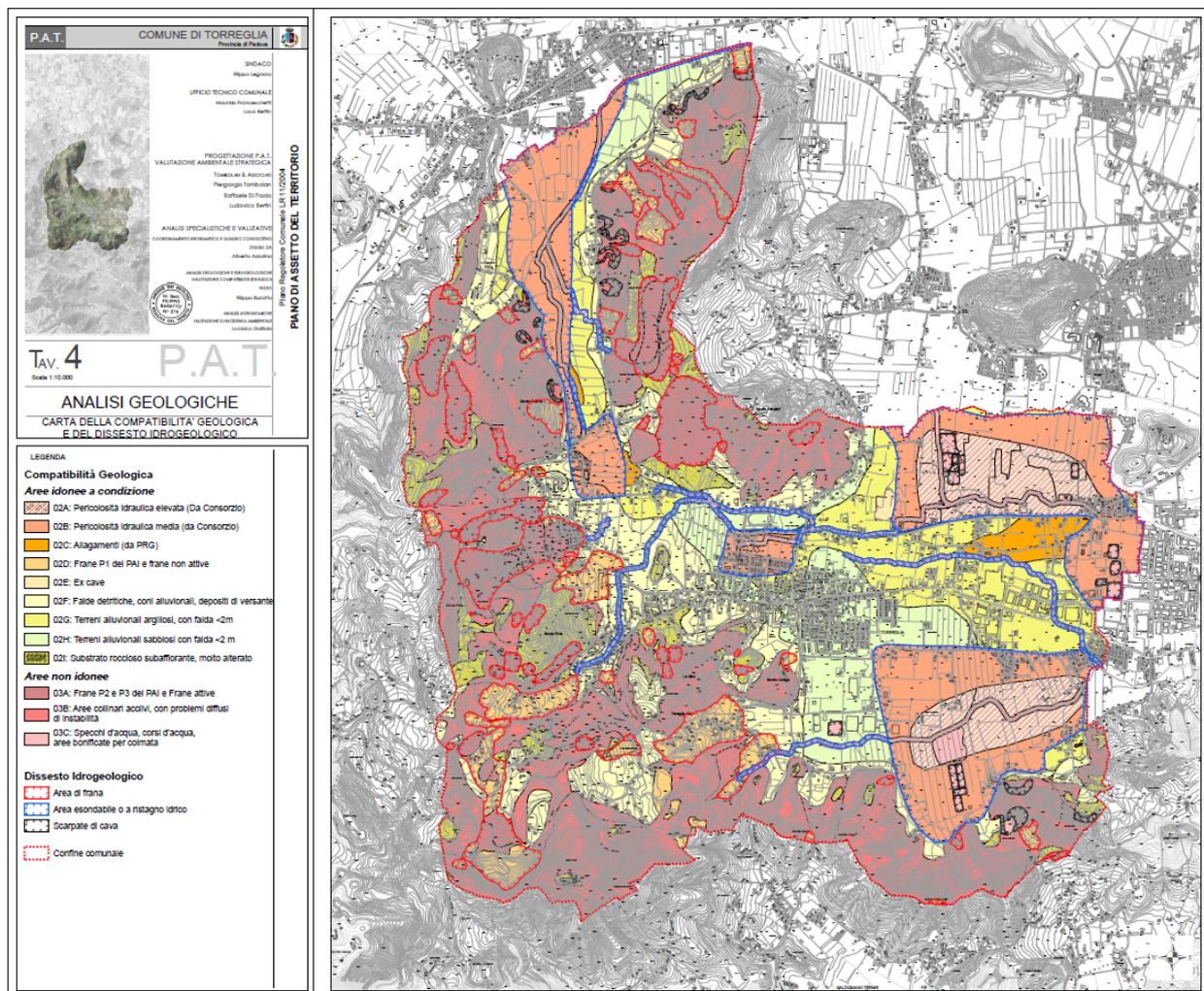
Nello specifico, i prodotti di lavoro per la componente geologica sono:

1. Compilazione della banca-dati alfanumerica e vettoriale per la Matrice c05 - Suolo e sottosuolo del Quadro Conoscitivo (lettera "f" art.50 L.R.11/2004 e ss.mm.ii.) per i temi: Litologia (01), Idrogeologia (02), Geomorfologia (03).
2. Stesura delle Carte di analisi tematiche e/o di altri elaborati su supporto cartaceo e informatico per l'illustrazione dei contenuti ed esiti delle analisi sul territorio.



Carta Litologica: caratteri litologico-tecnici del sottosuolo e dei terreni superficiali





Carta della Compatibilità Geologica: zonazione dell'edificabilità dei terreni e del rischio geologico e drogeologico

La carta della compatibilità geologica contiene una valutazione della idoneità dei terreni alla urbanizzazione delle varie parti del territorio comunale secondo la L.R. 11/2004 e mette in evidenza le eventuali criticità derivanti da fattori ed elementi di origine naturale (es. ristagni idrici dovuti a terreni poco permeabili oppure zone periodicamente allagate) o di origine antropica (es. ex cave).

Tale documento, seguendo le normative vigenti, mettendo in evidenza zone o condizioni di pericolosità o rischio geologico o idrogeologico per gli insediamenti e le infrastrutture esistenti, è di fondamentale importanza, quasi uno "spartiacque" tra l'azione pianificatoria concertata con l'Amministrazione e la "sensibilità" del territorio dove si intende operare.

### 3.2 – Analisi agronomiche, ambientali e paesaggistiche

Il professionista incaricato, il dott. agronomo Luciano Galliolo, ha provveduto ad effettuare le indagini conoscitive relative rispettivamente agli aspetti agronomici e a quelli paesaggistico-ambientali per la redazione del Piano di Assetto Territoriale.

Nello specifico:

- ha fornito all'Amministrazione del Comune di Torreglia il quadro conoscitivo e, in generale, i dati utili relativamente alle tematiche agronomiche, ambientali e paesaggistiche per l'elaborazione del Piano di Assetto Territoriale, da costruire e organizzare in accordo con quanto previsto dalla L.R. 23 aprile 2004 , n. 11 e relativi Atti di Indirizzo approvati e in corso di approvazione;

- hanno fornito elementi utili per l'individuazione, nelle tavole progettuali del PAT, delle invarianti di natura paesaggistica, ambientale e agricolo-produttiva, delle fragilità e dei valori e tutele;
- la definizione, nelle tavole progettuali del PAT, delle parti di territorio o degli elementi non trasformabili, o trasformabili sotto condizione, individuando:
  - gli elementi caratteristici dello *skyline* e i principali punti di riferimento caratterizzanti la percezione del paesaggio;
  - gli ambiti per i quali gli effetti di interventi non migliorativi risultano estremamente evidenti e deturpanti, a causa della posizione e grado di visibilità degli stessi;
  - gli ambiti di territorio di interesse storico-paesaggistico;
  - gli ambiti di territorio di valore agricolo, per la sostanziale integrità del territorio nella sua utilizzazione agricola e la relativa produttività, per la presenza di colture tipiche tradizionali, che contribuiscono a caratterizzare il paesaggio, ecc.;
  - gli ambiti di territorio di interesse naturalistico-ambientale, anche per la presenza di elementi di valore ambientale (specchi o corsi d'acqua, zone umide, ecc.);
  - gli ambiti ed elementi strategici nella rete ecologica territoriale;
  - gli elementi caratterizzanti il paesaggio o di valore ambientale (alberi, filari alberati e masse boscate, specchi e corsi d'acqua, emergenze di natura geomorfologica, ecc.);
  - le eventuali parti di territorio in stato di degrado da sottoporre a programmi di riqualificazione/recupero ambientale;
  - ha elaborato il calcolo della S.A.U. comunale secondo quanto disposto dall'art. 13 lettera f) della L.R. 11/2004, ai fini della quantificazione della quota di zona agricola trasformabile; il calcolo è stato ricavato dai dati dell'uso del suolo comunale raccolti direttamente sul territorio.

La metodologia di indagine svolta è coerente con le disposizioni degli atti di indirizzo di cui alla DGR 3178 del 2004 e alle successive modifiche nel tempo intervenute, fra le quali la DGR 3811 del 2009 e la più recente DGR 79 del 12/10/2011 con la quale vengono stabilite le linee di indirizzo per la redazione del quadro conoscitivo e delle proposte progettuali finalizzate alla redazione del piano di assetto del territorio per quanto attiene le zone agricole. Il piano di lavoro è stato articolato nelle seguenti fasi:

1. Acquisizione e verifica dei dati in possesso dell'Amministrazione Comunale, relativi al sistema agro-ambientale. Tali dati hanno consentito di costruire una base dati aggiornata sui temi più significativi per il territorio oggetto d'indagine.
2. Indagini sul territorio per acquisire ed integrare i dati relativi ai tematismi del quadro conoscitivo: suolo, biodiversità, paesaggio, economia e società (agricoltura).
3. Definizione dell'uso del suolo e determinazione in modo analitico della Superficie Agricola Utilizzabile (S.A.U.) che costituisce il parametro basilare per il calcolo della superficie trasformabile da zona agricola in altre destinazioni.
4. Analisi del paesaggio seguendo i principi ecologici al fine di individuare unità territoriali elementari, ciascuna con caratteristiche funzionali omogenee. Per ciascuna tipologia è stato definito un giudizio di qualità paesistica e ambientale, in funzione dell'integrità fondiaria, della presenza di elementi identitari, delle emergenze naturalistiche e insediative. L'analisi paesaggistica consentirà di completare ed integrare le direttive, indirizzi e prescrizioni da inserire nelle norme tecniche del PAT, per rendere efficaci le azioni e gli interventi di riequilibrio e sviluppo sostenibile.
5. Inserimento, in stretta collaborazione con gli urbanisti, degli elementi significativi delle analisi agronomiche ed ambientali nelle tavole di sintesi del PAT. Sono stati forniti in tal modo utili elementi per la programmazione di interventi mirati alla qualificazione e valorizzazione delle zone agricole come ad esempio:
  - la riqualificazione delle aree agricole frammentate poste in prossimità delle aree edificate, per costituire un tessuto connettivo tra l'edificato urbano e gli habitat di interesse naturalistico;
  - l'individuazione di corridoi verdi, dove concentrare gli interventi di miglioramento ambientale e i tracciati per la mobilità ciclopedonale;

- la tutela e la valorizzazione delle aree agricole a maggior valenza paesaggistica;
  - la valorizzazione delle filiere dei prodotti agricoli, dei prodotti tipici e delle attività agrituristiche.
6. Collaborazione alla redazione delle norme di attuazione per il settore agroforestale, per gli spazi aperti e per gli spazi verdi urbani:
- dati informatici da integrare nella banca-dati alfanumerica e vettoriale del Quadro Conoscitivo di cui all'art.10 LR 11/04, strutturati con le caratteristiche e secondo le modalità previste dalla legge stessa e relativi Atti di indirizzo approvati e in corso di approvazione;
  - redazione di tavole tematiche per l'illustrazione dei contenuti ed esiti delle analisi sul territorio (come da estratti di carte tematiche prodotte in altri contesti e qui riportate a scopo illustrativo).

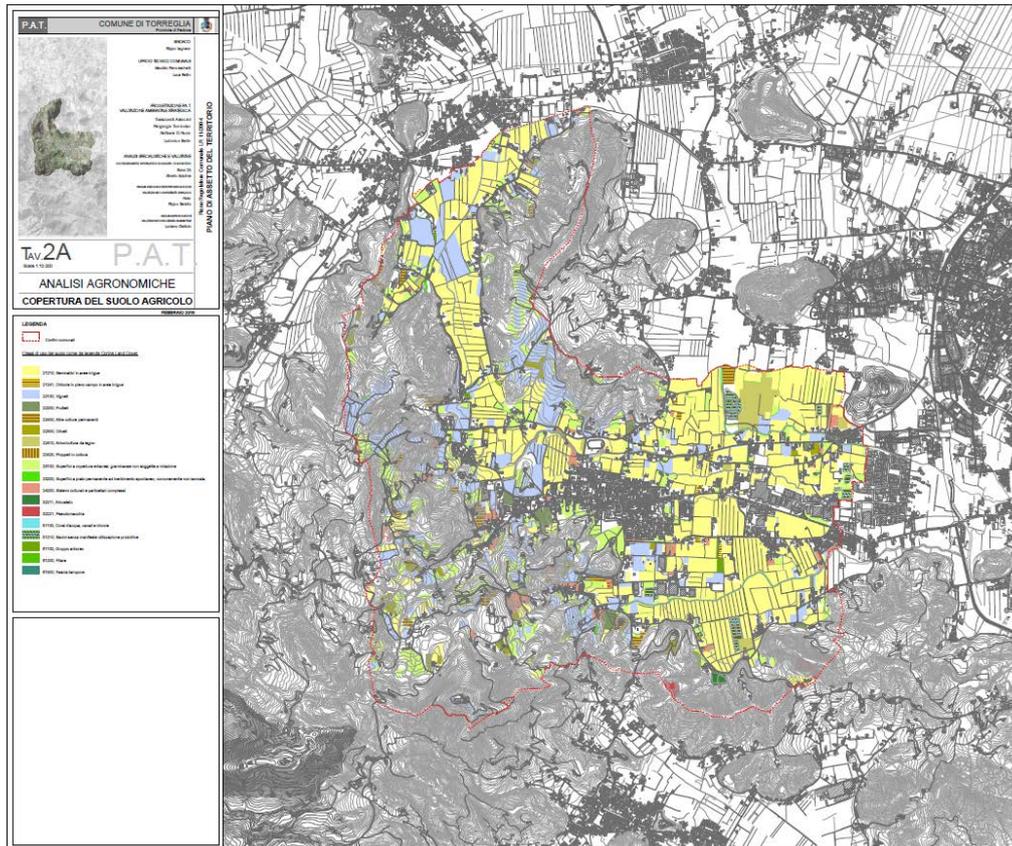
I contenuti delle analisi sono stati sviluppati nei seguenti elaborati tecnici:

- a) Integrazione dei dati analitici nella banca dati alfanumerica e vettoriale del Quadro Conoscitivo di cui all'art. 10 della L.R. 11/2004, strutturati con le caratteristiche e secondo le modalità previste dalla legge stessa e relativi Atti di Indirizzo approvati e in corso di approvazione.
- b) Redazione di tavole tematiche per l'illustrazione dei contenuti ed esiti delle analisi sul territorio. Si riportano di seguito le principali carte tematiche che sono state sviluppate:
  - Classe c0506031: copertura del suolo agricolo
  - Classe c051001: classificazione agronomica dei suoli
  - Classe c060101: sistemi ecorelazionali
  - Classe c0702011: carta degli elementi qualificanti/detrattori il paesaggio
  - Classe c1016151: superficie agricola utilizzata (S.A.U)
  - Classe c1016161: elementi produttivi strutturali
- c) Stesura della relazione tecnica illustrativa, relativa alle analisi svolte sul territorio in cui sono descritte le metodologie di analisi e i risultati ottenuti dalla elaborazione dei dati.

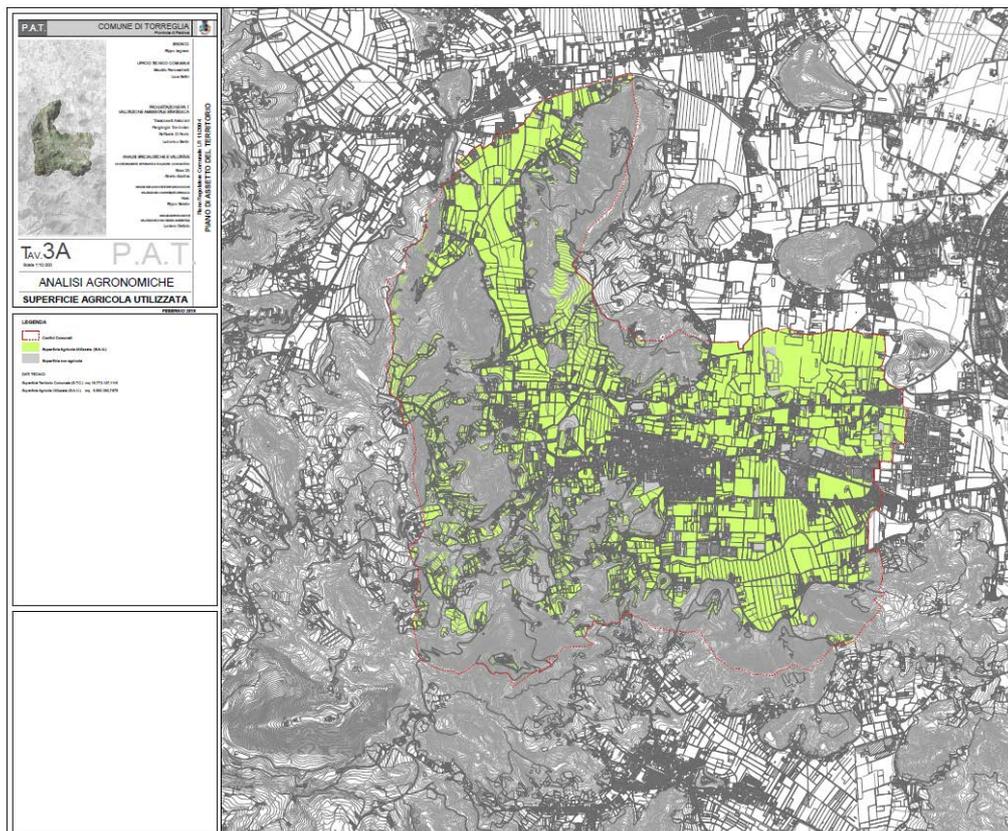
Nella relazione sono riportati i seguenti elementi:

- metodi, strumenti di analisi utilizzati e fonti delle informazioni;
- per ciascuna tavola grafica e per le matrici di competenza, separatamente per i vari tematismi, si riporta la descrizione dei caratteri rilevati, l'individuazione dei punti di forza e di debolezza, le eventuali situazioni di degrado, le potenzialità e gli obiettivi specifici utili alla disciplina del PAT.
- Indicazione di specifiche misure di salvaguardia e di interventi specifici per la rimozione o mitigazione delle condizioni di criticità.

Si riportano di seguito le principali carte tematiche sviluppate per la parte agronomica.



Copertura del suolo agricolo



Superficie Agricola Utilizzata (S.A.U.)



### 3.3 – Valutazione di Compatibilità Idraulica

Il professionista della redazione della VCI (Valutazione di Compatibilità Idraulica) del PAT è il Dott. Geol. Filippo Baratto. Con le D.G.R. del Veneto 3637/2002, 1322/2006, 1841/2007 e 2948 del 06-10-2009 sono state date indicazioni per definire le corrette modalità, attraverso gli strumenti urbanistici, di modificare l'uso idrologico del suolo.

Al fine di consentire una più efficace prevenzione dei dissesti idrogeologici, secondo la D.G.R.V. n. 2948 del 6 ottobre 2009 e nell'allegato alla D.G.R.V. n. 1841 del 19 giugno 2007 che sostituisce la D.G.R. n. 3637/2002 e la successiva D.G.R. n. 1322/2006, ogni nuovo strumento urbanistico deve contenere una Valutazione di Compatibilità Idraulica. Infatti, scopo fondamentale di tale elaborazione, è quello di far sì che le valutazioni urbanistiche, sin dalla fase della loro formazione, tengano conto dell'attitudine dei luoghi ad accogliere eventuali nuove edificazioni, considerando le interferenze che queste avranno con i dissesti idraulici presenti o potenziali, nonché le possibili alterazioni del regime idraulico che le nuove destinazioni o trasformazioni d'uso del suolo possono venire a determinare indicando le misure di compensazione da adottare per non aggravare l'esistente livello di rischio idraulico.

La VCI è parte integrante dello strumento urbanistico e ne dimostra la coerenza con le condizioni idrauliche del territorio. Dagli Atti di Indirizzo, emanati ai sensi dell'art. 50 della L.R. 11/2004, emerge come le opere relative alla messa in sicurezza idraulica (ad esempio la creazione di invasi compensativi o manufatti di controllo delle portate meteoriche) vengono considerate opere di urbanizzazione primaria. In tale contesto dovranno essere ricomprese nel perimetro "teorico" della variante urbanistica anche le aree cui lo studio di compatibilità attribuisce le funzioni mitigative, anche se esse non sono strettamente contigue alle aree oggetto di trasformazione.

Nella VCI sono fornite le indicazioni che la normativa urbanistica ed edilizia, in questa fase e nelle successive più progettuali ed operative, dovrà assumere al fine di garantire una adeguata sicurezza degli insediamenti previsti nei nuovi strumenti urbanistici (PI e PUA). Valgono, comunque, le indicazioni e gli studi forniti dai Consorzi di Bonifica e dal Genio Civile.

Il Bacino idrografico di pertinenza dell'ambito studiato è quello del Brenta-Bacchiglione. Il territorio è, poi, gestito dal Consorzio di Bonifica Bacchiglione (99.7%) e dal Consorzio di Bonifica Adige-Euganeo (0.3%).

Il territorio comunale di Torreglia è caratterizzato da un corso d'acqua principale, lo Scolo Rialto nel quale confluiscono altri rii minori, e da una rete secondaria di scoli consorziali, oltre che da fossati interpoderali che costituiscono la rete irrigua e la rete di bonifica nella zona di pianura, mentre nel dominio collinare sono i "caldi" a caratterizzare il flusso idrico superficiale concentrato.

Il territorio comunale in esame rientra nel Bacino idrografico del Brenta-bacchiglione e, come tale, è soggetto alle prescrizioni del relativo Progetto di Piano di Assetto Idrogeologico. All'interno del presente studio verranno pertanto considerati i piani redatti dalla competente Autorità di Bacino.

Il livello di progettazione urbanistica del PAT è tale per cui si è in grado di:

- quantificare la superficie di terreno agricolo eventualmente trasformabile ad uso residenziale, terziario, commerciale o produttivo;
- ubicare le aree agricole interne agli ATO (Ambiti Territoriali Omogenei) che potenzialmente, ma non necessariamente, potranno essere urbanizzate ad residenziale, terziario o commerciale;
- quantificare la superficie da riconvertire ed ubicare la stessa all'interno del territorio;
- ipotizzare una nuova distribuzione dell'uso del suolo sia nel caso di espansione residenziale - commerciale che produttiva;
- individuare quali aree sono a rischio idraulico secondo il PAI, secondo i PGBTTR o altri studi.

Come indicato dalla DGR n. 1322/2006 e ss.mm.ii., la necessità dell'invarianza idraulica richiede al progettista del cambiamento dell'uso del suolo di provvedere a mitigare o sanare il consumo del suolo mediante la messa in opera di azioni (es. invaso di laminazione, etc) atte a regolare le piene e, quindi, a mantenere le condizioni di sicurezza territoriale nel tempo almeno alle condizioni ante operam se non a migliorarle. Questo deve essere supportato da calcoli dei volumi idrici da invasare.

Per quanto riguarda la quantificazione precisa dei volumi di invaso compensativi la stessa potrà essere eseguita solamente nelle successive fasi di approfondimento della pianificazione urbanistica in quanto il PAT non fornisce elementi concreti per eseguire calcoli idraulici attendibili.

Come precisa la stessa D.G.R. Veneto 3637/2002 e s.m.i. il grado di approfondimento della VCI deve essere rapportato all'entità e alla tipologia delle nuove previsioni urbanistiche con una progressiva definizione articolata tra PAT, PI, PUA.

In fase di PAT, attraverso la VCI, è possibile comunque individuare delle linee guida o norme idrauliche per i successivi approfondimenti dello studio idraulico.

### **3.4 – Valutazione Strategica Ambientale**

I professionisti incaricati della redazione della VAS del PAT sono il prof. Piergiorgio Tombolan, il dott. pian. Raffaele Di Paolo e il dott. pian. Ludovico Bertin dello studio TOMBOLAN & ASSOCIATI.

#### **Il Rapporto Ambientale**

Su indicazione della Regione Veneto il quadro conoscitivo ambientale viene suddiviso in due parti, ovvero il Rapporto Ambientale Preliminare, elaborato per la fase relativa alla predisposizione del Documento Preliminare del PAT, e il Rapporto Ambientale per la fase relativa all'elaborazione finale del PAT.

Le fasi procedurali del processo di VAS sono ampiamente e chiaramente indicate nella normativa regionale e nelle varie delibere e documenti che man mano vengono emanati.

#### **La Sintesi non Tecnica**

Analogamente alle procedure di VIA anche la VAS, nella sua parte finale con il Rapporto Ambientale completato, sarà corredata da una Relazione di Sintesi non Tecnica nella quale saranno presentati i seguenti aspetti, con un linguaggio per il sapere comune:

- uno schema metodologico sintetico;
- le principali fasi della VAS;
- i risultati delle consultazioni pubbliche;
- le indicazioni ambientali per il PAT;
- la valutazione di coerenza tra le indicazioni pianificatorie del PAT e le indicazioni di sostenibilità emerse dal quadro conoscitivo ambientale;
- il monitoraggio ex post l'approvazione del PAT.

#### **La dichiarazione di Sintesi**

La Direttiva 2001/42/CE, in materia di informazione al pubblico, all'Art 9, comma 1, prevede che gli Stati membri debbano opportunamente informare il pubblico e i vari enti consultati e coinvolti, attraverso la messa a disposizione del "Piano o Programma adottato" e di una "Dichiarazione di Sintesi" in cui siano evidenziate:

- le modalità con le quali sono state inserite le valenze ambientali nello strumento di pianificazione o di programmazione;
- come sono state tenute in considerazione le istanze nate dalla fase di concertazione con il pubblico;
- le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma anche alla luce delle eventuali alternative indagate;
- le caratteristiche del monitoraggio ai sensi dell'art. 10.

In sostanza la dichiarazione di sintesi spiega le ragioni della scelta del Piano o Programma rendendo esplicito al pubblico il processo e le strategie adottate.

#### **Scelta degli indicatori**

La definizione degli indicatori e la loro scelta sono frutto di un approfondito lavoro teorico e metodologico svolto in sede universitaria e

attraverso diverse applicazioni a casi studio.

#### Definizione di indicatore

La Legge Regionale 11/2004 introduce nuove impostazioni metodologiche nella formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale.

In particolare prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, le quali, in rapporto allo strumento di pianificazione, vengono opportunamente organizzate e sistematizzate determinando così il "Quadro Conoscitivo" necessario ad una corretta definizione delle scelte dello strumento di pianificazione.

Infatti il Quadro Conoscitivo si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- dati ed informazioni già in possesso delle amministrazioni precedenti;
- nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- dati ed informazioni in possesso di altri enti.

L'articolazione del quadro conoscitivo dovrà, nei diversi livelli di pianificazione (PTCP, PAT e PI), garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali.

In sostanza per "Quadro Conoscitivo" si intende il complesso delle informazioni necessarie che consentono una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano e costituisce il riferimento indispensabile per la definizione degli obiettivi e dei contenuti di piano per la valutazione di sostenibilità. E' pertanto necessario individuare contestualmente il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle "risorse del territorio", al fine di poter effettuare la "valutazione di sostenibilità" sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici, dei documenti della memoria e della cultura, ma anche nei riguardi degli insediamenti residenziali e produttivi, delle città, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici. Si potrà concorrere in tal modo, oltre che alla tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio, anche alla salvaguardia degli investimenti e della funzionalità di servizi e infrastrutture, di insediamenti produttivi ed attività. Creare inoltre i presupposti per il miglioramento dello stato dell'ambiente naturale e costruito, della qualità degli insediamenti e delle relazioni. 2Art. 50 lett. f) – quadro conoscitivo

Si ritiene utile precisare che il quadro conoscitivo necessario alla redazione degli strumenti pianificatori, debba essere rapportato alle specifiche caratteristiche del territorio, attraverso una lettura multidisciplinare che consenta di pervenire ad una valutazione critica nell'impiego dei dati, finalizzata a definire appunto le "condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili", e le "condizioni di fragilità ambientale". La formazione del Quadro Conoscitivo Ambientale deve intendersi come la costruzione di un catalogo delle informazioni associate alle competenze dei tre principali soggetti istituzionali (Comune, Provincia e Regione), organizzato e sistematizzato al fine di documentare il complesso delle conoscenze territoriali disponibili ai diversi livelli.

L'enorme numero di indicatori, relativi alle diverse componenti ambientali, segnalati a più riprese da diversi organismi nazionali e internazionali (OCDE, ONU, UNESCO, ecc) come strategici per permettere una ricognizione più completa possibile dello stato dell'ambiente, necessita in fase operativa di essere ridotto, ai fini di rendere applicabile un modello di Valutazione Ambientale Strategica. Detto modello, infatti, deve rappresentare uno strumento il più semplice possibile, al fine di essere facilmente applicato dagli Enti locali e dai professionisti impegnati nella redazione dei piani.

Una delle tendenze consolidate, d'altra parte, è quella di cercare di indagare nel modo più approfondito possibile le dinamiche ambientali di un dato territorio, includendo una grande quantità di indicatori di origine diversa, in base alla presunzione che, aumentando il numero delle informazioni, diventi più chiaro il quadro dell'organismo ambientale e la sua gestione.

In realtà, ai fini della valutazione ambientale, è più importante la scelta oculata di un limitato numero di indicatori aventi un effetto strategico nelle trasformazioni, che la ricostruzione di un quadro informativo ridondante (spesso confuso e di difficile gestione). La scelta degli indicatori deve, allora ricadere tra quelli che sono in grado di rappresentare singolarmente, o in combinazione con altri parametri, gli aspetti strategici

dell'organismo ambientale. Ai fini di una reale operatività gli indicatori non dovrebbero, inoltre, essere troppo complessi, né troppo costosi da rilevare.

#### Criteria di scelta

Le esperienze effettuate hanno permesso di raggruppare gli indicatori in quattro macrocategorie, ciascuna delle quali consente un differente tipo di valutazione:

- indicatori quantitativi con standard di legge;
- indicatori quantitativi senza standard di legge;
- indicatori qualitativi con eventuali elementi quantitativi (Coni ottici paesaggistici);
- indicatori cartografici (Map Overlay).

#### Aspetti metodologici e tecniche per la gestione degli indicatori

La combinazione di diverse modalità di valutazione ambientale delle trasformazioni territoriali consente un vasto quadro di riflessioni sulle implicazioni nell'ambiente degli strumenti urbanistici.

Risulta di fondamentale importanza, inoltre, mettere in evidenza come la valutazione ambientale, proprio per sua natura, non possa mai rappresentarsi come validazione del "disegno del piano", il quale non può essere oggetto di valutazione in quanto frutto di scelte che sono "altre" e di natura eminentemente politica. È perciò necessario non caricare la valutazione ambientale di funzioni che non le competono.

Il campo d'azione della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale è, quindi, la verifica delle interferenze delle trasformazioni generate dal piano con l'ambiente, considerato attraverso le sue componenti e i suoi indicatori.

#### La Scheda Operativa

Il modello di VAS definito attraverso la Scheda Operativa valuta, in modo quali-quantitativo, i trend di trasformazione nel tempo delle diverse componenti ambientali e simula gli effetti delle modificazioni future indotte sulle stesse dall'attuazione degli strumenti urbanistici.

La Scheda Operativa rappresenta, infatti, in modo sintetico lo stato dell'ambiente di un determinato ambito amministrativo, e gli scenari che scaturiscono dalle previsioni di Piano.

Essa si rappresenta come l'applicazione pratica del modello generale di VAS da parte dei comuni e delle province e dovrebbe consentire di raggiungere i seguenti obiettivi principali:

- mettere a disposizione del decisore pubblico, a scala comunale, provinciale e regionale, oltre che della popolazione locale, un quadro informativo, organico e sintetico, sullo stato dell'ambiente;
- strutturare in modo permanente un rapporto di collaborazione con le strutture depositarie dei dati ambientali, come l'ARPA, le ASL, i Consorzi di Bonifica, le AATO, etc. e con la provincia stessa, per la restituzione delle informazioni in modo semplice, codificato e immediatamente utilizzabili per la redazione della VAS.

È necessario osservare che i soggetti deputati a compilare la Scheda operativa (liberi professionisti e/o amministrazione pubblica), nel processo di VAS, devono affrontare tre momenti di elaborazione:

- il primo di sistematizzazione di dati ambientali richiedendoli agli enti depositari degli stessi (che a regime dovrebbero fornirli secondo le caratteristiche utili ad essere inseriti nella Scheda Operativa), senza alcuna nuova analisi ad hoc;
- il secondo di valutazione dei dati ambientali, a seconda della tipologia degli indicatori, con l'aiuto del soggetto pubblico possessore del dato (es. ARPA);
- il terzo di definizione delle azioni che possono essere direttamente contenute nello strumento pianificatorio, costruendo un processo di coerenza tra le analisi, le valutazioni e gli obiettivi ambientali dichiarati.

È l'ultimo momento che richiede, a chi deve predisporre la VAS, un livello significativo di elaborazione intellettuale nel tradurre le analisi, le

valutazioni in azioni pianificatorie coerenti con gli obiettivi ambientali dichiarati.

Va ribadito, inoltre, che la Scheda Operativa deve essere intesa come un momento di sintesi di informazioni di diversa origine, e non come un momento di ricerca ex novo di dati ambientali. Infatti essa deve essere compilata attingendo alle fonti del dato (ARPA, ASL, Consorzi di Bonifica, AATO, la Regione) con modalità preventivamente concordate con l'Ente pubblico. In questo caso è fondamentale che i possessori dei dati, grazie alla loro esperienza e capacità, da un lato elaborino i dati anche in funzione della Scheda Operativa, e dall'altro assumano anche un ruolo di aiuto nel processo di traduzione delle valutazioni ambientali in indicazioni di piano.

E' questo un passaggio fondamentale per far sì che l'elaborazione della VAS non diventi una astratta occasione per complicare (con incrementi di costo eccessivi e non giustificati) l'elaborazione delle diverse fasi della strumentazione urbanistica comunale, in ottemperanza alla normativa regionale. Nella Scheda Operativa una fase fondamentale è costituita dalla definizione degli obiettivi ambientali, compito che spetta agli organi pubblici, Comuni e ARPA in primis, i quali devono dichiarare in modo esplicito quali sono le performance ambientali che intendono raggiungere. Il percorso può essere schematizzato in quattro fasi principali:

- la rappresentazione sintetica dello stato dell'ambiente, attraverso l'analisi di componenti ambientali, letti secondo indicatori sintetici;
- la valutazione degli indicatori, attraverso la definizione di soglie di sostenibilità per trend storici;
- la definizione delle azioni coerenti con la valutazione ambientale che dovrebbero essere messe in atto ai fini del miglioramento della sostenibilità ambientale, nel campo delle politiche, della pianificazione urbanistica, delle opere pubbliche e della partecipazione;
- la valutazione sul livello di coerenza contenute nelle azioni del PRG, nei quattro campi sopra citati.

Detto percorso prevede il monitoraggio permanente, cioè la costante e puntuale verifica dei processi di trasformazione territoriale previsti dal piano, nel corso della loro realizzazione. La valutazione, infatti, per il suo carattere previsionale, necessita di una verifica nel tempo dell'esattezza delle previsioni effettuate nel momento storico della redazione della VAS, ovvero della verifica della sostenibilità delle trasformazioni che il piano produce realizzando gli obiettivi che si è dato. Essa può, quindi, essere effettuata in tre momenti diversi:

- contestualmente alla redazione del piano, attraverso la verifica delle coerenze tra le azioni contenute nel piano e le azioni scaturite dalla valutazione ambientale dei trend;
- dopo alcuni anni di vita del piano, attraverso la valutazione dei dati del monitoraggio permanente, in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente;
- dopo circa un decennio (periodo nel quale si presume che il piano abbia realizzato la maggior parte delle scelte previste), attraverso un bilancio di dati ambientali, sempre in relazione al quadro di riferimento ambientale preesistente.

### **Contabilizzazione ambientale**

Come già detto, la Scheda Operativa consente di effettuare una contabilizzazione delle trasformazioni ambientali. Detta contabilizzazione ambientale, attraverso la definizione di saldi nei trend degli indicatori, rappresenta quindi un passaggio fondamentale per definire le dinamiche evolutive (con riferimento ad almeno due step storici) di un dato territorio. Essa, in realtà, è possibile solo per gli indicatori quantitativi (tipo A e B), oggetto di valutazione quantitativa. Gli altri indicatori (tipo C e D) hanno invece la funzione di rappresentare le trasformazioni in modo da renderle esplicite, al decisore pubblico e alla popolazione. La definizione del quadro conoscitivo ambientale, attraverso la contabilizzazione dei trend degli indicatori, consente, inoltre, di effettuare una verifica sui fattori di pressione che influenzano gli stessi. Questo passaggio è di rilevante portata per tentare di correlare le trasformazioni ambientali con precisi interventi effettuati nel territorio (fattori di pressione). Si tratta, cioè, di riconoscere un possibile rapporto causa-effetto tra le principali funzioni urbanistiche insediate, nel tempo, in un territorio e la modificazione di determinati indicatori ambientali.

Il modello elaborato, quindi, presuppone che il quadro informativo ambientale sia capace di esplicitare e rendere trasparenti le trasformazioni nel territorio, con l'obiettivo di costruire un tavolo di condivisione delle trasformazioni avvenute e di indicare le strategie per costruire strumenti pianificatori sostenibili. In tal senso i possessori dei dati ambientali, siano essi gli Enti locali stessi, che le ARPA, le ASL, ecc., devono contribuire in modo fattivo al reperimento e all'interpretazione degli stessi, nella logica di costruire una vera diagnosi dello stato dell'ambiente.

### Obiettivi di qualità, raccomandazioni ambientali

La Scheda permette l'individuazione di obiettivi di qualità attraverso la definizione di raccomandazioni ambientali che si esplicitano in azioni coerenti con il quadro conoscitivo ambientale. Tali obiettivi generali vengono desunti dalla normativa regionale e nazionale, o da obiettivi più specifici della pianificazione contenuti in Piani di settore provinciali, regionali o ancora nelle raccomandazioni del Ministero dell'Ambiente, dell'UNESCO, dell'ONU e delle eventuali Agende 21 locali. Nei processi di pianificazione l'individuazione di obiettivi di tipo ambientale si traduce, spesso, in un esercizio di raccolta di documentazione di varia natura, rispetto alla quale vengono ipotizzate tutta una serie di possibili azioni, nessuna delle quali, però, riesce a concretizzarsi in un reale obiettivo di piano. Attraverso la Scheda vengono selezionati quegli obiettivi ambientali credibilmente raggiungibili in quel particolare ambito di riferimento. Non è detto che, affinché un piano sia sostenibile, esso debba necessariamente raggiungere un numero molto elevato di obiettivi ambientali, in quanto, a seconda delle caratteristiche dell'ambito geografico di riferimento, può essere sufficiente che esso realizzi un numero pur limitato di obiettivi, i quali però debbono risultare strategici.

Va ricordato, peraltro, che lo strumento urbanistico ha, per sua natura, dei limiti precisi e non può essere caricato di funzioni che giuridicamente e tecnicamente non gli appartengono. In questo senso va rifiutata l'idea di considerare lo strumento pianificatorio come l'unico contenitore nel quale individuare le strategie di sviluppo sostenibile, poiché vi sono anche altri strumenti capaci di definire performance ambientali. In tal senso la Scheda individua quattro contenitori strategici in cui esplicitare le azioni coerenti con la valutazione ambientale del quadro conoscitivo, denominati Politiche, Pianificazione, Opere pubbliche e Processi Attuativi.

### Azioni coerenti con la valutazione ambientale

La disaggregazione delle azioni coerenti con la valutazione ambientale è necessaria in quanto la stessa, per sua definizione, indaga, attraverso le componenti e i relativi indicatori, la complessità ambientale di un determinato territorio. Ne consegue che le azioni possibili sono, come visto, riconducibili ad ambiti diversi. Come già ricordato, il piano ha propri limiti e si estrinseca attraverso le norme urbanistiche che diventano un vero e proprio quadro giuridico vincolante. Ebbene, non tutte le azioni ambientalmente coerenti con le valutazioni ambientali sono traducibili in precise ed efficaci norme urbanistiche.

Solo una parte delle azioni sostenibili proponibili può, in effetti, tradursi in norme urbanistiche, mentre molte altre possono trovare collocazione in altri campi di azione con influenze dirette nelle trasformazioni del territorio. Si pensi, ad esempio, ad un aumento dell'inquinamento atmosferico rispetto all'indicatore ozono: le azioni coerenti con questa valutazione possono concretizzarsi nella modificazione del combustibile dei mezzi di trasporto pubblico di un comune, nella pianificazione di un nuovo Piano del Traffico, nella realizzazione di un tunnel o nella riduzione dell'inquinamento di origine industriale. Si tratta, quindi, di quattro azioni che vanno collocate in quattro contenitori diversi per specificità, gradi di libertà e forza normativa. Modificare il tipo di combustibile dei mezzi di trasporto pubblico è, infatti, un'azione di politica energetica che un'amministrazione può attivare nei confronti della società di gestione dei trasporti pubblici, ma non può essere ricondotta nelle norme di piano. La predisposizione di un Piano del traffico è, invece, una azione di tipo pianificatorio, e come tale deve rientrare nella elaborazione del piano. Così la realizzazione di un tunnel, quando è precisamente indicato nei suoi aspetti progettuali, pur indicato nel piano, trova autonoma attivazione nel programma delle Opere pubbliche. La diminuzione dell'inquinamento prodotto da un'area industriale, i cui singoli impianti sono a norma di legge, può infine essere realizzata attraverso Processi Attuativi, come le registrazioni EMAS.

### Verifica della coerenza delle azioni del PAT

La valutazione della sostenibilità di uno strumento urbanistico in fieri è un elemento fondamentale per comprendere la direzione dello sviluppo futuro di un territorio. Mentre per la caratterizzazione ambientale dei trend storici è possibile destrutturare l'ambiente attraverso componenti ambientali, letti secondo opportuni indicatori, la stessa operazione generalmente non può essere effettuata per la valutazione degli effetti futuri di uno strumento urbanistico come un PAT. La simulazione delle ricadute ambientali delle trasformazioni territoriali che verranno prodotte nel tempo dal piano è, infatti, un'operazione molto complessa, avente un grado di previsionalità non molto elevato.

E' necessario ricordare che la sostenibilità di un PAT può essere valutata in modo scientifico, cioè attraverso l'interpretazione di dati statisticamente significativi e confrontabili, solo dopo un periodo di medio termine (almeno una decina di anni) dall'approvazione dello strumento urbanistico, ovvero dopo un periodo in cui il piano avrà plausibilmente realizzato buona parte dei suoi obiettivi.

Tuttavia è possibile effettuare una VAS in itinere del PAT, mediante l'individuazione di coerenze tra le azioni contenute nel piano e le azioni individuate in seguito alla valutazione ambientale dei trend storici. Il PAT viene corredato, oltre che dagli elaborati di sintesi analitica, progettuali e quadro conoscitivo, anche da una Relazione e da un elaborato Norme Tecniche.

Ai fini della verifica della coerenza del piano con le possibili azioni scaturite dall'apparato valutativo è, quindi necessario in prima battuta collocare le indicazioni programmatiche contenute nella Relazione e le Norme Tecniche all'interno dei quattro contenitori strategici. Attraverso un'operazione di semplificazione terminologica e di aggregazione di azioni è possibile, quindi, riempire i quattro contenitori con le azioni previste dal piano. Nella fase di elaborazione del piano tutto ciò consente di valutare e modificare contestualmente l'apparato normativo prima della definitiva approvazione dello strumento pianificatorio, attivando anche interessanti processi di partecipazione pubblica ad esempio con i soggetti portatori di interessi consolidati. La valutazione ambientale che, come detto, a Torreglia viene effettuata prima della definizione degli scenari di sviluppo, non consente ovviamente in questa fase una verifica di coerenza con le azioni di Piano, verifica che verrà predisposta una volta definito il Preliminare del PAT.

### La Map Overlay

Questo modello valutativo consente di verificare la coerenza delle azioni definite dallo strumento urbanistico attraverso la tecnica della map-overlay. Tale tecnica prevede la sovrapposizione di differenti carte tematiche di tipo ambientale con le cartografie di piano, al fine di definire la coerenza delle scelte allocative effettuate dallo strumento urbanistico in relazione alle caratteristiche dell'ambiente.

L'Unione Europea ha recentemente indicato nel tempo medio di 10 anni il periodo utile per verificare gli effetti delle politiche ambientali.

La tecnica valutativa della Map Overlay consente una valutazione puntuale delle scelte allocative di piano, attraverso la sovrapposizione di differenti cartografie tematiche. Essa rappresenta, infatti, una procedura di analisi spaziale che consente di sovrapporre e intersecare gli strati informativi (temi) unendo così le informazioni associate a ciascuno di essi, per produrre un nuovo strato di sintesi. Tali sovrapposizioni consentono di mettere in evidenza le eventuali criticità ambientali ed evidenziare la presenza di "aree problema". Il confronto tra le scelte di piano e le caratteristiche dell'ambiente dà origine ad una valutazione che, in questo caso, si tradurrà in un giudizio di coerenza delle trasformazioni urbanistiche con le caratteristiche del territorio. Detta valutazione si traduce in tre possibili giudizi:

- coerenza tra scelte di piano e informazione cartografica (relativa ad ogni singolo tematismo ambientale);
- parziale coerenza tra scelte di piano e informazione cartografica, che richiede azioni mitigative, al fine di ridurre gli impatti sul territorio;
- incoerenza tra scelte di piano e informazione cartografica, che può definire anche la definizione di una opzione zero, ovvero la decisione di non metter in atto alcuna azione di piano, e che comunque necessita la definizione di specifiche normative e/o prescrizioni al fine di rendere compatibile l'intervento.

Le carte tematiche vengono selezionate sulla base del criterio della diretta correlazione delle stesse con la pianificazione. In questo secondo rapporto questa tecnica viene sviluppata fino alla definizione delle criticità ambientali delle aree problema.

### **3.5 – Analisi evolutive e socio demografiche**

Per la Redazione del PAT di Torreglia è stata svolta un'analisi socio demografica che ha supportato la definizione del dimensionamento del PAT (vedi Relazione di Progetto). Le caratteristiche del territorio comunale nelle varie epoche storiche sono state ricostruite attraverso lo studio di documenti storici, tracce fisiche tutt'ora presenti nel territorio, della struttura dei complessi urbani storici, ville ed altri elementi architettonici tuttora esistenti, cartografie storiche Von Zach del 1800, carte del Regno Lombardo-Veneto e immagini satellitari acquisite per mezzo di

Google Earth e il Fotopiano della Regione Veneto. La redazione di queste analisi è stata effettuata dallo studio Tombolan&Associati e sviluppata analiticamente all'interno della Relazione di Progetto.

### 3.6 – Quadro Conoscitivo

Il professionista incaricato, dott. pian. Alberto Azzolina, ha acquisito e sviluppato in generale i dati utili relativamente alle tematiche cartografiche e per l'elaborazione del PAT, da elaborare e organizzare in accordo con quanto previsto dalla L.R. 23 aprile 2004, n. 11 e relativi Atti di Indirizzo approvati e in corso di approvazione. I professionisti, in generale, hanno svolto le seguenti funzioni:

- cura della coerenza informatica del Quadro Conoscitivo Complessivo, anche per le parti realizzate dagli altri specialisti e completamento delle parti mancanti al fine di assicurare un prodotto completo;
- supporto tecnico al progettista del PAT;
- consegna del quadro conoscitivo completo ai fini della validazione e dell'assegnazione dell'I.Q. e dell'I.C.Q.
- sviluppo delle matrici appartenenti al gruppo "b) progetto".

### 3.7 – Valutazione di Incidenza Ambientale

Il professionista incaricato per la redazione della Valutazione di Incidenza Ambientale è il dott. agr. Luciano Galliolo. L'articolo 5 del DPR 8 settembre 1997 e ss.mm.ii. stabilisce che ogni piano, progetto o intervento, per il quale sia possibile un'incidenza significativa negativa sui siti di rete Natura 2000, debba essere sottoposto a procedura di valutazione d'incidenza, ossia una procedura che individui e valuti gli effetti che ogni piano, progetto o intervento può avere, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei siti medesimi.

Il continuo degrado degli habitat naturali e le minacce che gravano su talune specie, figurano fra i principali aspetti oggetto della politica ambientale dell'Unione europea (UE). La Direttiva 92/43/CEE, denominata direttiva «Habitat», mira a contribuire alla conservazione della biodiversità negli Stati membri definendo un quadro comune per la conservazione degli habitat, delle piante e degli animali di interesse comunitario. La direttiva «Habitat» stabilisce la rete Natura 2000. Tale rete è costituita da Zone Speciali di Conservazione designate dagli Stati membri a titolo della presente direttiva. Gli allegati I e II della direttiva contengono i tipi di habitat e le specie la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione. Alcuni di essi sono definiti come tipi di habitat o di specie «prioritari» (che rischiano di scomparire). L'allegato IV elenca le specie animali e vegetali che richiedono una protezione rigorosa. Inoltre, essa include anche le Zone di Protezione Speciale istituite dalla direttiva «Uccelli» 79/409/CEE codificata con la direttiva 2009/147/CE. L'allegato I della Direttiva individua un elenco di Uccelli di interesse comunitario, la cui conservazione richiede misure urgenti di conservazione, fra le quali la designazione di Zone di Protezione Speciale.

L'Italia ha recepito la Direttiva "Habitat" nel 1997 con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003. Detto decreto affida alle Regioni e alle Province Autonome il compito di adottare le misure necessarie a salvaguardare e tutelare i siti di interesse comunitario.

La Regione Veneto pubblicò la prima guida metodologica per la Valutazione d'Incidenza con la DGR n. 2803 del 2002, tale guida è stata modificata con Dgr 3173 del 2006 e di recente, con la Dgr 2299 del 9.12.2014, è stata pubblicata la nuova "Guida metodologica per la Valutazione di Incidenza" ai sensi della direttiva 92/43/CEE (allegato A) che contiene le linee di indirizzo a cui si è fatto riferimento per la redazione della valutazione in oggetto.

La Valutazione di Incidenza Ambientale pertanto è redatta allo scopo di valutare gli eventuali effetti del Piano di Assetto del territorio nei confronti del sito Rete Natura 2000 identificato come: ZPS IT3260017 "Colli Euganei - Monte Lozzo - Monte Ricco"

L'elaborato è stato redatto secondo le indicazioni riportate nella guida metodologica contenuta nell'allegato A alla Dgr 2299 del 9 dicembre 2014 e secondo quanto previsto dalla Direttiva 92/43/CEE. Tutti gli studi per la valutazione d'incidenza prevedono l'effettuazione della

selezione preliminare (*screening*). Nei casi in cui siano evidenziate incidenze significative negative su habitat o specie dovrà essere sempre effettuata anche la valutazione appropriata, affinché il piano, progetto o intervento possa avere esito favorevole per l'approvazione.

La selezione preliminare (*screening*) si compone di quattro fasi sequenziali di seguito descritte in sintesi:

- Fase 1 – Necessità di procedere con lo studio per la valutazione di incidenza.  
  
Verifica che il Piano non sia ricompreso tra quelli per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza poiché rientrante nelle fattispecie previste nel paragrafo 2.2 dell'Allegato A alla DGR 2299/2014.
- Fase 2 – Descrizione del Piano – Individuazione e misura degli effetti
  - Fase 2.1 – Descrizione del Piano, rispetto alle strategie, agli obiettivi, alle azioni, alla normativa introdotta, alle aree in cui si applicano le previsioni, al periodo di efficacia o validità.
  - 2.2 – Identificazione e misura degli effetti. In relazione ai contenuti del piano, ciascuno dei fattori riportati nell'allegato B alla DGR 2299/2014 deve essere esaminato per verificarne l'eventuale sussistenza.
  - 2.3 – Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi, identificando i domini massimi di influenza del Piano.
  - 2.4 – Identificazione di tutti i Piani, progetti e interventi che possono interagire congiuntamente e i cui effetti si manifestano interamente o parzialmente all'interno dei limiti spaziali e temporali come definiti al punto 2.3.
- Fase 3 – Valutazione della significatività degli effetti
  - 3.1 – Identificazione degli elementi dei Siti della rete Natura 2000 interessati. Gli habitat e specie dei siti rete Natura 2000 e i siti stessi sono individuati in quanto localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti.
  - 3.2 – Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti e dagli strumenti di pianificazione, in riferimento all'integrità e coerenza della Rete Natura 2000, agli habitat e alle specie interessati dall'analisi.
  - 3.3 - Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie, ciascuno in relazione con gli effetti identificati al paragrafo 2.2.
  - 3.4 – Previsione e valutazione della significatività degli effetti, con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie. per ognuno di questi deve essere quantificato e motivato, sulla base di evidenze scientifiche comprovabili, se l'effetto sia negativo oppure significativo, con verifica del grado di conservazione degli habitat e del grado di conservazione delle specie
- Fase 4 – Sintesi delle informazioni ed esito della selezione preliminare. Lo studio della valutazione d'incidenza si conclude in tale fase nel caso di esclusione di effetti significativi, in caso contrario di dovrà procedere con la valutazione appropriata.