



SOMMARIO

00_PREMESSA	2
01_ANALISI E CONSIDERAZIONI PRELIMINARI PER L'IMPOSTAZIONE DEL PROGRAMMA DI LAVORO	4
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	7
2.3 - Redazione del PAT	8
03_ANALISI DEL TERRITORIO: CONTRIBUTO SPECIALISTI	14
3.1 - Analisi geologiche ed idrogeologiche	14
3.2 - Analisi agronomiche, ambientali e paesaggistiche	17
3.3 – Valutazione di compatibilità Idraulica	21
3.4 – Valutazione Strategica Ambientale	21
3.5 – Analisi storiche e socio demografiche	26
3.4 – Quadro Conoscitivo	27



00_PREMESSA

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

- a. piano territoriale regionale di coordinamento (PTRC);
- b. piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP);
- c. 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).

Ad una prima lettura della norma regionale il procedimento di formazione e l'iter amministrativo di adozione/approvazione del PAT possono apparire sufficientemente schematici e chiari nei passaggi salienti.

La situazione attuale nella quale opera il nuovo sistema pianificatorio mostra palesemente come, al contrario, il percorso non sia assolutamente lineare e certo nei passaggi.

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, del Piano delle Acque e dello Studio di Compatibilità 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.

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

Se negli atti normativi sopracitati sono definiti gli elementi essenziali, non si può tuttavia affermare che vi sia altrettanta chiarezza riguardo alle modalità operative di esecuzione, e alla qualità del risultato che da esse ci si deve attendere (anche in termini di minimo accettabile).

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 Silea 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
- Sistema Insediativo, Economico, dei Servizi e dei Beni Storico – Culturali
- 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 Silea 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 (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

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 Silea è stato redatto da 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 Silea intende intraprendere;
- definire una rappresentazione schematica delle problematiche ambientali presenti nel territorio del comune di Silea 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 Silea. 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).

Componente	Indicazioni per il preliminare del PAT	Strategie del Documento Preliminare	Livello di Coerenza
Aria (Qualità dell'aria ed emissioni)	<p>Politiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenere e incrementare la metanizzazione per il riscaldamento urbano e riduzione dei consumi di carburante di origine fossile; • Incentivare l'utilizzo di forme alternative d'energia (biomasse, fotovoltaici, pannelli solari,...); • Realizzare impianti di cogenerazione; • Accordi di programma a scala regionale sulla razionalizzazione del traffico; • Diminuzione e/o eliminazione del traffico veicolare di attraversamento dal centro urbano di Silea. • Realizzazione di piste ciclabili (non lungo gli assi viari di maggior traffico). • Potenziamento della rete di trasporto pubblico e della dotazione di parcheggi. • Adottare politiche per il trasporto pubblico con combustibili a basso valore inquinante. • Organizzare un servizio di monitoraggio almeno annuale degli inquinanti atmosferici da traffico veicolare, in particolare lungo i principali assi viari. • Monitorare l'obbligo del bollino blu; • Accordi di programma di carattere extracomunale (scala provinciale e regionale) per le politiche di riduzione dell'inquinamento legate all'uso di combustibili. <p>Pianificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evitare, ove possibile, la destinazione di 	<p><i>Mitigazione dell'impatto visivo/acustico e della capacità di diffusione di polveri inquinanti di particolari attrezzature/infrastrutture (impianti produttivi, infrastrutture stradali, ecc.).</i></p> <p><i>Riorganizzare, gerarchizzare e dare ordine alla rete viaria, in modo da separare, per quanto possibile, flussi di traffico con caratteristiche ed esigenze differenti, tenendo conto anche dei contesti, in particolare insediativi, attraversati dalle infrastrutture stesse. A tale operazione è subordinata la riqualificazione delle aree urbane interessate impropriamente dal traffico di attraversamento</i></p> <p><i>Organizzazione di un "sistema della sosta" connesso con il nuovo sistema dei movimenti e distribuito in modo strategico rispetto ai luoghi nei quali, in alcuni giorni, è previsto un afflusso ed una concentrazione di automezzi straordinario (mercato settimanale, manifestazioni, sagre, ecc.)</i></p> <p><i>Mitigazione dell'impatto visivo/acustico e della capacità di diffusione di polveri inquinanti di particolari attrezzature/infrastrutture (impianti produttivi, infrastrutture stradali, ecc.).</i></p>	COERENTE

RAP di Silea - Estratto del Capitolo "Esame di Coerenza"

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 nuove 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 Silea 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 e urbanistiche).

Gli specialisti delle singole discipline (geologo, idraulico, agronomo, urbanista, ecc) hanno svolto le proprie analisi e la successiva elaborazione dei dati da riversare nelle banca 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 e al Piano delle Acque 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



In particolare il gruppo del Quadro Conoscitivo si articola nelle seguenti matrici:

- c01. informazioni territoriali di base
- c02. aria
- c03. clima
- c04. acqua
- c05. suolo e sottosuolo
- c06. biodiversità
- c07. paesaggio
- c08. patrimonio culturale, architettonico, archeologico
- c09. inquinanti fisici
- c10. economia e società
- c11. pianificazione e vincoli

Ai fini della costruzione del gruppo c. QUADRO CONOSCITIVO, i professionisti hanno sviluppato le analisi sul territorio inerenti gli aspetti di specifica competenza:

- effettuando analisi cartografiche, interpretazione di foto aeree e puntuali verifiche sul campo, in base alle specifiche esigenze;
- prendendo visione dei materiali e analisi già disponibili presso il Comune, sviluppate anche contestualmente alla redazione dei precedenti strumenti di pianificazione;
- estrapolando le informazioni di propria competenza dalla banca dati fornita dalla Regione Veneto;
- valutando l'opportunità di apportare integrazioni/approfondimenti rispetto alle informazioni di cui al punto precedente.

2.3 - Redazione del PAT

Cenni storici

Il Comune di Silea, il cui antico nome era Melma, appartiene amministrativamente alla Provincia di Treviso, ed occupa una superficie di circa 18,8 kmq. la struttura insediativa del comune di Silea si compone di 4 nuclei principali: Silea e Lanzago in corrispondenza del punto di confluenza tra le SR 53 – Postumia e SR 89 – Treviso Mare, a ridosso del confine con il comune di Treviso, e Cendon e Sant'Elena, dislocati lungo la SP 113, parallela al corso del fiume Sile.

L'area attorno a Treviso ha rappresentato sin dai tempi più antichi un luogo di insediamento e di passaggio, favorita dalla presenza del Fiume Sile quale via di comunicazione che ne delimita il confine comunale ad ovest. La stretta vicinanza al capoluogo ha prodotto negli anni un forte sviluppo di insediamenti residenziali e di attività produttive, commerciali e direzionali; si è così formato un continuum urbanizzato sempre più fitto nel quale tendono a sparire i confini ed annullarsi le discontinuità tra i diversi nuclei abitati. Questa sua posizione alle porte di Treviso ha fatto sì che Silea diventasse negli anni uno dei centri più importanti della provincia, sapendo comunque valorizzare la propria storia e il patrimonio testimoniale sparso in tutto il territorio. Infatti per la sua localizzazione è stata molto amata fin dall'antichità, raggiungendo uno dei suoi massimi splendori durante la Serenissima; ne sono testimoni le numerose ville e i molti edifici di notevole interesse storico-culturale che per lo più si trovano lungo il Sile. La nobiltà e l'alta borghesia veneziana fecero costruire numerose ville tra il Sile e la campagna, dei veri e propri gioielli che testimoniano tutt'oggi la ricchezza dell'epoca.

Brevi cenni demografici

L'analisi della variazione demografica a livello provinciale e nei comuni limitrofi a Silea dimostra come vi sia stata tra il 2002 e il 2010 una sostanziale crescita demografica in tutte le realtà prese in esame fatta eccezione per il comune di Treviso: l'unico ad aver avuto un deficit demografico nel periodo tra il 2006 e il 2010. Gli altri comuni del contesto territoriale di Silea hanno avuto, inoltre, un incremento demografico superiori all'andamento provinciale.

Dal 1991 al 2001 la situazione demografica comunale è stata caratterizzata da un andamento demografico in costante aumento con una lieve flessione solo nei primi anni, tuttavia tale aumento è stato di lievi dimensioni portando la popolazione dai circa 8660 abitanti del 1991 a poco più di 9100 nel 2001, ovvero solo il 5,43 % rispetto al dato del 1991.

Contrariamente nei successivi tre anni (2002-2004) la popolazione comunale ha subito un incremento di notevole importanza relativamente al numero totale, portando un aumento del 12,8% rispetto al dato del 1991.



Successivamente nel periodo dal 2005 al 2010 l'andamento demografico ha avuto aumenti più simili a quelli registrati nell'ultimo decennio del secolo scorso, attestandosi alla fine del 2010 su un valore del 16,83 % superiore rispetto al dato del 1991.

Per quanto riguarda il saldo naturale va evidenziato come il peso dello stesso rispetto al saldo complessivo passi da un 12% nella valutazione degli ultimi vent'anni ad un 8% nell'arco degli ultimi 15 anni per scendere attorno al 5% nella valutazione decennale e, infine, terminare ad un importante valore negativo pari a -8% negli ultimi cinque anni.

La lettura dell'andamento del saldo naturale rispetto al saldo complessivo mette in risalto il peso che negli ultimi anni ha avuto la componente immigratoria sull'andamento demografico comunale.

Tale incremento è in parte da attribuirsi ad una forte immigrazione di stranieri, in atto dall'inizio del millennio non solo in tutta la provincia di Treviso ma a livello nazionale, e in parte anche all'azione di regolarizzazione di residenti stranieri ovvero dall'emersione di residenti non regolari.

Per quanto riguarda il saldo naturale l'andamento è stato caratterizzato da valori piuttosto bassi, assai discontinuo e spesso con valori negativi, soprattutto negli ultimi anni.

Per quanto riguarda il saldo sociale a partire dal 1994 è stato sempre positivo con valori medi molto alti rispetto alla popolazione totale e con un picco nel 2002.

Vista la preponderante importanza del saldo sociale sull'andamento demografico comunale è bene analizzare con maggiore dettaglio queste informazioni e in questo senso capirne le cause e le tendenze future.

I dati forniti dalla struttura comunale per quanto riguarda la popolazione straniera e gli immigrati stranieri non coprono l'intero periodo considerato (1991-2010) ma solo il periodo dal 1997 al 2010 per la popolazione straniera residente e il periodo dal 2001 al 2010 per il numero di immigrati stranieri; ciò nonostante l'indicazione che se ne trae è comunque significativa.

Dal 1997 al 2010 la popolazione straniera residente è più che decuplicata passando da 75 a 795 presenze, mentre il numero di immigrati stranieri ha avuto una tendenza di poco dissimile e solo negli ultimi anni ha subito una flessione.

Osservando la variazione demografica secondo le componenti territoriali (frazioni) che compongono il comune, emerge evidentemente la preponderante dominanza demografica del capoluogo e della frazione di Lanzago, che costituiscono per certi versi un "unicum" urbano senza soluzione di continuità, sebbene siano separate da una viabilità di importanza extraurbana.

Per quanto riguarda il numero dei gruppi familiari si riscontra un deciso aumento che non del tutto è giustificabile con l'incremento demografico avvenuto nello stesso periodo.

Ciò è da attribuirsi alla tendenza, in atto da molti anni in tutta la regione e anche a livello nazionale, della diminuzione dei componenti per famiglia.

Dimensionamento

Incrociando i dati relativi all'aumento demografico e al numero delle famiglie si rileva, infatti, che nonostante sia avvenuto un 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.

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.

Il P.A.T. viene dimensionato sulla base delle esigenze abitative ipotizzate per il decennio, facendo riferimento ai dati demografici forniti dal Comune, prevedendo quindi di poter soddisfare un fabbisogno abitativo complessivo di 341.500 mc.

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.

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



Per finalità industriali sono messi a disposizione dei futuri Piani degli Interventi 18.500 mq di zone produttive, per attività commerciali e direzionali 248.500 mq di superficie lorda di pavimento distribuiti tra gli Ambiti Territoriali Omogenei di Silea Est, Silea Ovest, Produttivo Silea con una particolare concentrazione in prossimità del casello autostradale di Treviso Sud e circa 140.500 mc destinati al settore turistico ricettivo.

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, sviluppare attività turistiche-culturali di alto livello, 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 comunale di Silea è caratterizzato da notevole omogeneità dal punto di vista geologico ed idrogeologico, unico elemento che complica l'omogeneità territoriale e l'attuale alveo del Sile con le relative "bassure" al suo intorno.

L'ambito delle "bassure" del Sile si distingue per avere quote topografiche di alcuni metri inferiori rispetto alla pianura circostante, risultando suscettibili di occasionali allagamenti o di emersione della falda, in ambiti peraltro non interessati dagli insediamenti. In alcuni casi la falda risulta perennemente emersa, in particolare negli ambiti utilizzati in passato come cave di ghiaia o nelle anse morte del Sile.

Il rimanente territorio di Silea è caratterizzato da terreni a prevalente tessitura fine per la prima decina di metri di profondità; ne consegue che le caratteristiche geotecniche dei terreni superficiali sono prevalentemente classificabili come "mediocri". Per quanto concerne la falda superficiale o "falda freatica", essa si incontra a profondità normalmente comprese tra un metro e tre metri dal piano di campagna. Risulta essere prossima alla superficie topografica nel settore settentrionale, a nord di Silea (settore di Lanzago e territori ad est di Lanzago stesso) per la presenza di abbondanti apporti di acque sotterranee tipiche della fascia delle risorgive. Altro settore con falde prossime al piano di campagna si individua nei settori di sud-est del territorio di Silea (zone ad est e sud est della località Cendon, sino al limite meridionale dell'ambito comunale). In questo settore la falda si incontra ad una profondità di circa un metro, e solo localmente risulta maggiore.

Problematiche generali evidenziate sul territorio comunale

Le principali componenti del sistema idraulico sono rappresentate dal fiume Sile, che delimita a sud e sud-ovest gran parte del territorio del Comune di Silea e dai due affluenti di sinistra Melma e Nerbon, che vi confluiscono in corrispondenza rispettivamente di Silea e Cendon. Il rischio idraulico attualmente è collegato prevalentemente al fiume Sile e alle piene dei canali Nerbone e Mela, in particolare quest'ultimo presenta tratti in sofferenza idraulica, soprattutto nel tratto che attraversa l'abitato di Silea.

In relazione alla rete idrografica minore si segnalano alcune criticità quali ad esempio allagamenti e ristagni nelle campagne lungo lo Scolo Pentia.

In corrispondenza dell'ambito fluviale del Sile si affacciano attività produttive e artigianali in contrasto con le indicazioni fornite dal Piano del Parco del Fiume Sile; per queste situazioni (ad esempio lottizzazione "Alzaia" e area "Chiari & Forti") sono in atto importanti trasformazioni in grado di riqualificare e rigenerare gli aspetti ambientali-paesaggistici storicamente presenti in tali zone.

Le analisi hanno inoltre rilevato la presenza di punti o le aree di "fragilità" del territorio, nelle quali sono state messe in evidenza alcune situazioni di "pericolosità geologica" oggettiva, legate a processi attivi di geomorfologia dinamica, a condizioni idrogeologiche sfavorevoli o ad interventi antropici ai quali non è seguito un adeguato ripristino delle condizioni di equilibrio pre-esistenti.

Sistema ambientale e paesaggistico

Il territorio di Silea dal punto di vista paesaggistico e ambientale può essere suddiviso in tre ambiti principali:

- l'ambito fluviale, costituito dal Fiume Sile e dai terreni ad esso adiacenti;
- l'ambito rurale, costituito da ampie zone coltivate e caratterizzato da un'urbanizzazione a bassa densità;
- l'ambito urbano e perturbano, costituito dai centri ad elevata urbanizzazione e che gravita attorno al centro di Silea e all'abitato di Lanzago.

Ambito fluviale: descrizione e problematiche generali

Interessa la porzione sud-ovest del territorio comunale, si sviluppa lungo le sponde del Sile e nei terreni agricoli ad esso adiacenti e vi risultano ben percepibili i caratteri del paesaggio fluviale. Lungo il corso d'acqua sono presenti nuclei abitativi storici (Cendon e S.Elena) e ville (Villa Valier-Battaglia, Villa Barbaro, Villa Fanio, Villa Celestia, Villa Bembo) che testimoniano il legame antico fra l'uomo ed il fiume. A sud del centro abitato di Silea si affacciano sul



fiume attività produttive e artigianali in corrispondenza delle quali sono in atto importanti trasformazioni paesaggistiche (lottizzazione “Alzaia”, area “Chiari & Forti”).

L'ambito è compreso entro i confini del Parco Naturale Regionale del fiume Sile ed entro il perimetro dei siti Natura 2000 contraddistinti dai codici IT3240019 e IT3240031.

Dal punto di vista vegetazionale buona parte di quest'area presenta formazioni arboree ripariali naturaliformi (mescolanza fra salici, robinie, acero campestre, ontano, platano, pioppo e altre specie). Il piano erbaceo è costituito principalmente da canneti e cariceti, prati mesofili e idrofite.

L'aspetto naturalistico di maggior rilievo è senz'altro costituito dalla presenza di numerose specie dell'avifauna stanziali e migratorie per le quali il corso d'acqua rappresenta un corridoio ecologico preferenziale.

I livelli di inquinamento delle acque individuati dai macrodescrittori e dall'indice biotico esteso si attestano per il 2003 nella seconda classe, evidenziando moderati segnali di alterazione.

Le problematiche sono legate alle attività produttive e artigianali che si affacciano sul fiume le quali non sempre risultano coerenti con il contesto e mal si integrano con il paesaggio fluviale, soprattutto nella porzione nord di questo ambito. Tale aspetto è sottolineato anche dalla Variante di Settore al Piano Ambientale del Parco Sile del 2004 che individua con precisione le attività e le industrie in zona impropria.

Ambito rurale: descrizione e problematiche generali

E' costituito da tutti gli ambiti agricoli presenti nella porzione est del territorio e dagli ambiti agricoli presenti a nord del centro urbano.

Il paesaggio è caratterizzato dall'alternanza di appezzamenti coltivati di grandi dimensioni riconducibili ai campi aperti e di coltivi di media-piccola estensione delimitati da siepi campestri (assimilabili ai campi chiusi). L'edificato è sparso e a bassa densità. Negli ultimi anni non si sono verificate importanti trasformazioni dell'assetto paesaggistico di queste aree ma sono stati effettuati puntuali interventi di ristrutturazione o di nuova edificazione di abitazioni unifamiliari che non hanno alterato pesantemente l'assetto originario.

Dal punto di vista ambientale le pratiche agricole provocano (come accade in tutta la pianura padana) una semplificazione degli ecosistemi presenti sul territorio, ciononostante alcune delle siepi campestri presenti ai margini dei coltivi e le sponde dei fossati e dei canali sono ancora in grado di ospitare specie dell'avifauna, anfibi e micromammiferi.

Le problematiche riguardano:

- le aree a vocazione agricola confinano spesso con centri abitati ad elevata densità o con aree interessate a radicali variazioni dell'uso del suolo (ad esempio l'area del casello autostradale di Treviso est). Lungo il confine si instaura quindi una certa tensione che potrebbe degradare il pregio paesaggistico delle aree rurali;
- come accade in molti altri ambiti di pianura, l'attività agricola costituisce sempre più una fonte di reddito secondaria rispetto ad altre attività, tale tendenza può dare luogo ad un progressivo abbandono delle pratiche agricole e degli elementi del territorio aperto (ad esempio delle siepi campestri o dei canali di scolo e dei fossati) che concorrono al mantenimento della biodiversità;
- in prossimità delle grandi arterie viarie (A27, SS53, SP62) si registra un generale incremento del traffico anche su scala locale, con conseguenze negative sulla qualità della vita, sul clima acustico e sulle emissioni in atmosfera;
- il passaggio dell'autostrada A27 ha di fatto separato dal resto del territorio comunale un'area agricola posta a nord-est del comune al confine con S.Biagio di Callalta.

Ambito urbano e periurbano: descrizione e problematiche generali

E' rappresentato dal centro urbano di Silea, dall'abitato di Lanzago e dai piccoli centri residenziali che si sono sviluppati lungo la viabilità principale.

Il paesaggio è caratterizzato da uno sviluppo dell'edificato non sempre coerente con il paesaggio: la percezione dei caratteri rurali che fino a 20 anni fa caratterizzavano il territorio si ha soltanto transitando nei centri minori.

L'area urbanizzata che occupa la porzione nord-ovest del Comune rappresenta di fatto un prolungamento dei quartieri periferici di Treviso.

Il centro urbano di Silea è attraversa da nord a sud dal fiume Melma. Se nella parte nord del comune il fiume presenta ancora sponde densamente vegetate (compresi i parchi di Villa Bianchini e Villa Avogadro) e un discreto grado di naturalità, avvicinandosi alla foce la fascia verde in prossimità del fiume si assottiglia sempre più fino ad assumere i caratteri di un canale artificiale in prossimità dello scolmatore dello stabilimento “Chiari & Forti”.

Dai rilevamenti ARPAV del 2003 la qualità dell'acqua del Melma presentano caratteri leggermente peggiori (classe 3



per il LIM) rispetto a quanto rilevato per il Sile.

Le problematiche riguardano:

- la presenza di strade ad alto scorrimento (in particolare la A27 e la bretella di collegamento fra la “Treviso-Mare” e la tangenziale) limita le connessioni fra il centro abitato e l'area del Sile e costituisce una barriera infrastrutturale per le reti ecologiche;
- le nuove edificazioni non sempre risultano armoniche con l'assetto paesaggistico preesistente;
- le sponde del tratto terminale del Melma appaiono poco curate, a volte non accessibili e risentono fortemente della pressione dell'abitato e la frequentazione antropica di conseguenza si concentra sulle Alzaie del Sile;
- il grande parco comunale risulta di difficile accesso per chi proviene dalla parte orientale del centro di Silea.

Sistema Insediativo

La struttura insediativa del Comune di Silea si compone di 4 nuclei principali: Silea e Lanzago, in corrispondenza del punto di confluenza tra le SR 53 – Postumia e SR89 – Treviso-Mare, a ridosso del confine con il comune di Treviso, e Cendon e Sant'Elena, dislocati lungo la SP113, parallela al corso del fiume Sile.

Il Comune di Silea è situato in un'area a sud-est di Treviso, nella quale ha avuto luogo un forte sviluppo di insediamenti residenziali e di attività produttive, commerciali e direzionali. Si è così formato un continuum urbanizzato nel quale tendono a sparire i confini ed annullarsi le discontinuità tra i diversi nuclei abitati.

Le zone produttive/commerciali sono collocate prevalentemente lungo l'asse stradale della S.R. 89 “Treviso-Mare”, dal confine con il Comune di Treviso fino al sovrappasso dell'Autostrada A27, con una particolare concentrazione in prossimità del casello autostradale di Treviso Sud.

Nel Comune di Silea risiedono ormai più di 10.000 abitanti, di cui oltre la metà si concentra nelle frazioni di Silea-Lanzago. Si registra un notevole incremento demografico (che, secondo le previsioni, almeno per i prossimi 10 anni dovrebbe mantenersi), ed un ancor maggior aumento del numero delle famiglie.

La continua crescita della popolazione porta ad un aumento delle esigenze dal punto di vista infrastrutturale, residenziale e dei servizi con conseguente avanzamento dei processi di espansione degli insediamenti e aumento del consumo di suolo e delle pressioni antropiche sul territorio.

Sistema Relazionale

I principali collegamenti tra le frazioni del Comune (Silea, Lanzago, Cendon e Sant'Elena) sono costituiti da una consistente viabilità sovcomunale; altri raccordi minori sono rappresentati da strade comunali.

Il territorio comunale è attraversato, nella parte settentrionale, in corrispondenza degli insediamenti di Silea e Lanzago, dai due collegamenti est-ovest della S.R. n. 53 “Postumia”, e S.R. n. 89 “Treviso-mare”. La SR53, in particolare, costituisce il prolungamento, in direzione est verso Oderzo, della tangenziale di Treviso; mentre la SR 89 si collega, in prossimità del centro urbano di Silea con la A27 Mestre-Belluno, e a est del territorio comunale, con la A4 Milano-Trieste.

Nella direzione nord-sud la S.P. n. 113 - “sinistra Sile” percorre il territorio comunale correndo parallela al corso del fiume Sile e congiungendo tra loro Silea con le frazioni minori del comune (Cendon e Sant'Elena).

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

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

Per quanto riguarda la viabilità comunale, si evidenzia l'importanza del percorso che attraversa il centro tramite via Roma.

Il territorio comunale si colloca in corrispondenza del nodo di confluenza, alle porte di Treviso, di alcuni canali di traffico di livello territoriale: la SP53 e la SP89 si congiungono a ridosso del confine comunale di Treviso, inoltre sulla SP89 si innesta il casello autostradale Treviso-sud. Tale snodo si sovrappone al maggiore insediamento del comune, rappresentato dal centro urbano di Silea e da quello contiguo di Lanzago, generando inevitabilmente situazioni di disagio e incompatibilità tanto per gli insediamenti urbani quanto per i flussi di traffico in transito.

Inoltre, le zone produttive/commerciali sono collocate prevalentemente lungo l'asse della S.R. 89 “Treviso-Mare”, dal confine con il Comune di Treviso fino al sovrappasso dell'Autostrada A27, con una particolare concentrazione, in prossimità del casello autostradale di Treviso Sud.

Tale struttura insediativa, appoggiata direttamente sulla direttrice regionale, dà luogo a un intenso sviluppo di movimenti, sia di tipo sistematico che occasionale, e rappresenta un ulteriore peso su un sistema di collegamenti già



fortemente caricato. La S.R. "Treviso-Mare" risulta infatti interessata da volumi di traffico molto elevati, con una squilibrata ripartizione, a favore del flusso in direzione del casello autostradale.

Tale situazione di sovraccarico determina fenomeni di congestione, che di conseguenza comportano inevitabili riflessi anche sulla viabilità del centro urbano e sulle strade minori, estendendosi gli stessi rischi e disagi già presenti sulle maggiori arterie: situazioni di scarsa sicurezza, inquinamento acustico e atmosferico.

Nella rete stradale, in particolare, è presente una serie di punti critici, in cui risulta maggiormente evidente l'inadeguatezza delle caratteristiche delle infrastrutture rispetto alle prestazioni richieste: si tratta prevalentemente di intersezioni, curve pericolose e strettoie.

Alcune criticità del sistema delle infrastrutture viarie sono destinate a ridursi grazie alla realizzazione di alcune integrazioni al sistema stesso di prossima attuazione o già in fase di realizzazione, in particolare l'adeguamento e prolungamento della S.P. n. 167, dal suo innesto alla S.R. 89 fino alla S.P. n. 113 alla località S. Antonio.

Nel centro abitato di Silea e nelle frazioni la domanda di parcheggio non dà luogo, in linea generale, a situazioni critiche: nel capoluogo in particolare sono disponibili parcheggi centrali in posizioni favorevoli in corrispondenza dei servizi pubblici.

Alcune carenze si rilevano in alcune situazioni particolari, in corrispondenza di alcuni elementi attrattori di traffico (il casello autostradale di Treviso Sud, l'area in cui si svolge il mercato settimanale, ecc).



03_ANALISI DEL TERRITORIO: CONTRIBUTO SPECIALISTI

3.1 - Analisi geologiche ed idrogeologiche

Tali analisi sono state svolte dal dott. Geol. Valerio Spagna e dal Dott. Geol. Roberto Lovat.

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 dal PAT.

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

- la tutela delle risorse idropotabili e razionalizzazione dello sfruttamento idrico al fine di controllare l'impovertimento 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, vista anche la relativa vulnerabilità intrinseca del suolo;
- la definizione delle prescrizioni generali per le azioni di trasformazione urbanistica ed edilizia nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico nelle aree urbanizzate o 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 regionali, nazionali e comunitarie.

La pianificazione comunale (PAT) si deve basare quindi anche 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, con la caratterizzazione litostratigrafica e lito-meccanica dei terreni coinvolti nelle azioni urbanistiche e con la definizione della delle acque sotterranee, la loro disponibilità e l'eventuale grado di inquinamento, e la loro interazione con quelle superficiali;
- 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 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.

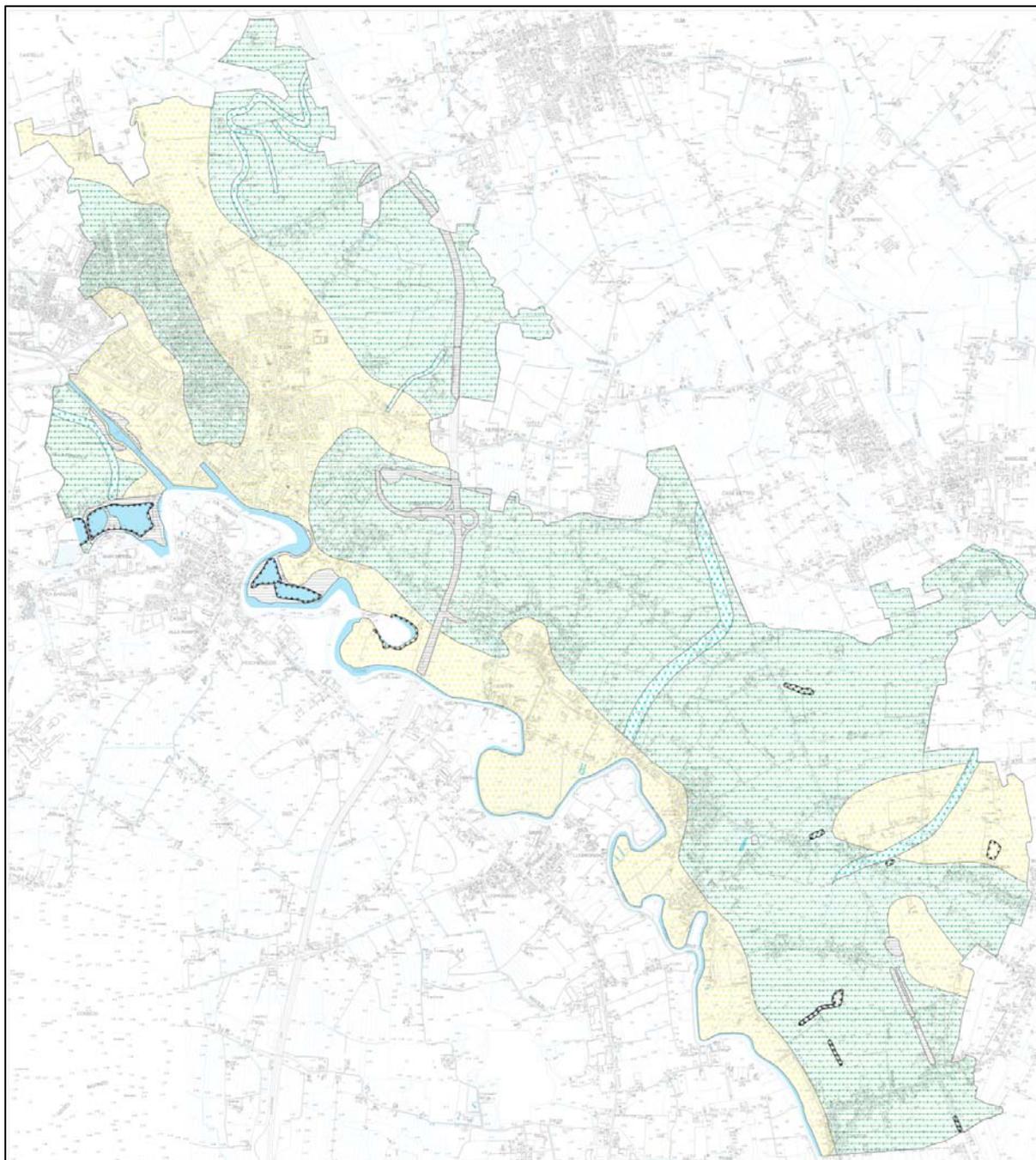
Si fa presente che la classificazione e la rappresentazione dei terreni, pur essendo incentrata sugli aspetti geologico-tecnici, quindi in funzione alla loro idoneità ai fini della pianificazione urbanistica e alla progettazione edilizia, non



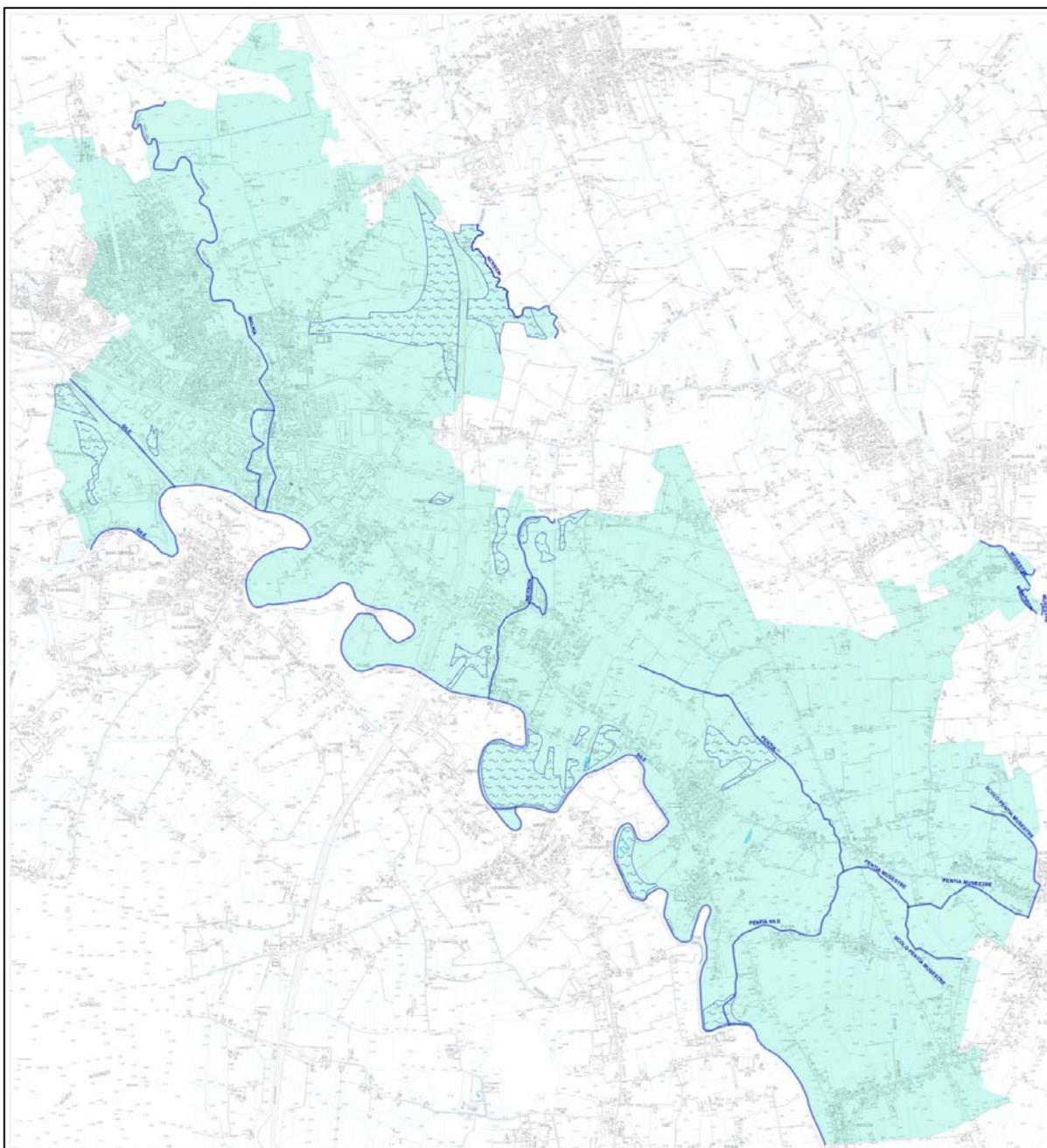
prescinde da una ricostruzione degli ambienti e delle condizioni stratigrafiche e cronologiche che hanno portato alla loro messa in posto. Tali circostanze infatti ne hanno determinato in qualche modo il comportamento geotecnico e geomeccanico e in tutti i casi assicurano la continuità e il valore delle 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), Permeabilità (04), Geositi (05), Rischi naturali (08).
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, quali:



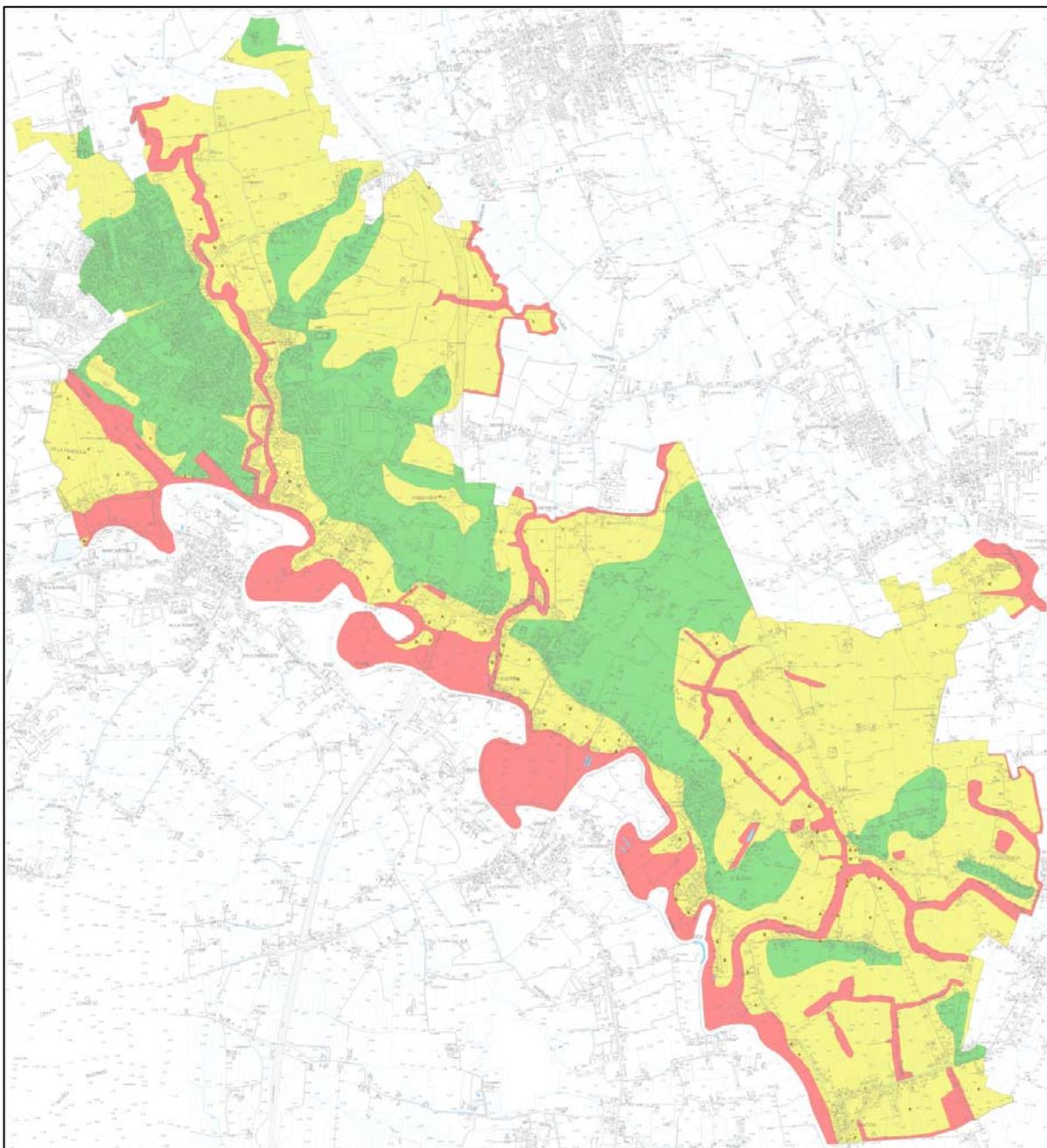
Carta Geolitologica e Geomorfologica (in scala 1:10'000) - caratteri litologico-tecnici e idrogeologici del sottosuolo e dei terreni superficiali e lineamenti geomorfologici di dettaglio;



Carta Idrogeologica (in scala 1:10'000) - caratteri idrologici dei terreni superficiali e idrogeologici del substrato ed eventuale interazione

L'ultima cartografia tematica 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. cave, discariche, etc).

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.



Carta della Compatibilità Geologica (in scala 1:10'000) – zonazione dell'edificabilità dei terreni e del rischio geologico e idrogeologico

3.2 - Analisi agronomiche, ambientali e paesaggistiche

Il professionista incaricato, il dott. agronomo G. Claudio Corrazzin, ha provveduto ad effettuare le indagini conoscitive relative agli aspetti ambientali ed agronomici per la redazione del Piano di Assetto Territoriale.

Nello specifico:

- ha fornito all'Amministrazione del Comune di Silea il quadro conoscitivo e, in generale, i dati utili relativamente alle tematiche agronomiche ed ambientali, per l'elaborazione del Piano di Assetto Territoriale, 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; nello specifico per il gruppo C:



- Matrice c02: Aria, Matrice c03: Clima e Matrice c04: Acqua. In riferimento a queste matrici i dati vengono forniti direttamente dall'Ente proprietario e sono stati inseriti nel quadro conoscitivo del PAT nello stesso formato. Per quanto riguarda la matrice clima, come previsto dagli atti di indirizzo il dato è stato filtrato inserendo solo le centraline di riferimento per il territorio di Silea che sono quelle di Treviso centro, Breda di Piave, Mogliano Veneto e Roncade.
- Matrice 05 - Suolo e sottosuolo per i temi uso del suolo agricolo (06), suoli (07), classificazione agronomica dei suoli (10)
- Matrice 06 – Biodiversità per i temi sistemi ecorelazionali (01), pressione antropica (02), biodiversità (03), ecosistemi naturali agr. (04), ecosistemi forestali (05)
- Matrice 07 - Paesaggio, componenti del paesaggio (04)
- Matrice 10 – Economia e società per i temi agricoltura (16)
- ha fornito elementi utili per:
 - l'individuazione, nelle tavole progettuali del PAT, delle invarianti di natura paesaggistica e invarianti di natura ambientale, 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 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;
 - gli elementi detrattori o origine di inquinamento e/o disturbo rispetto all'ambiente circostante (infrastrutture tecnologiche, insediamenti produttivi, allevamenti, assi stradali, ecc.) da rimuovere, modificare o schermare;
 - ha elaborato il calcolo della S.A.U. comunale, ai fini della quantificazione della quota di zona agricola trasformabile; il calcolo sarà 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 consentiranno 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: clima, 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. Individuazione delle emergenze paesaggistiche seguendo i principi dell'ecologia del paesaggio, che analizza il territorio come insieme di unità elementari, ciascuna con caratteristiche funzionali omogenee che interagiscono tra loro e con la componente antropica. Per ciascuna tipologia sarà definito un giudizio di qualità paesistica e

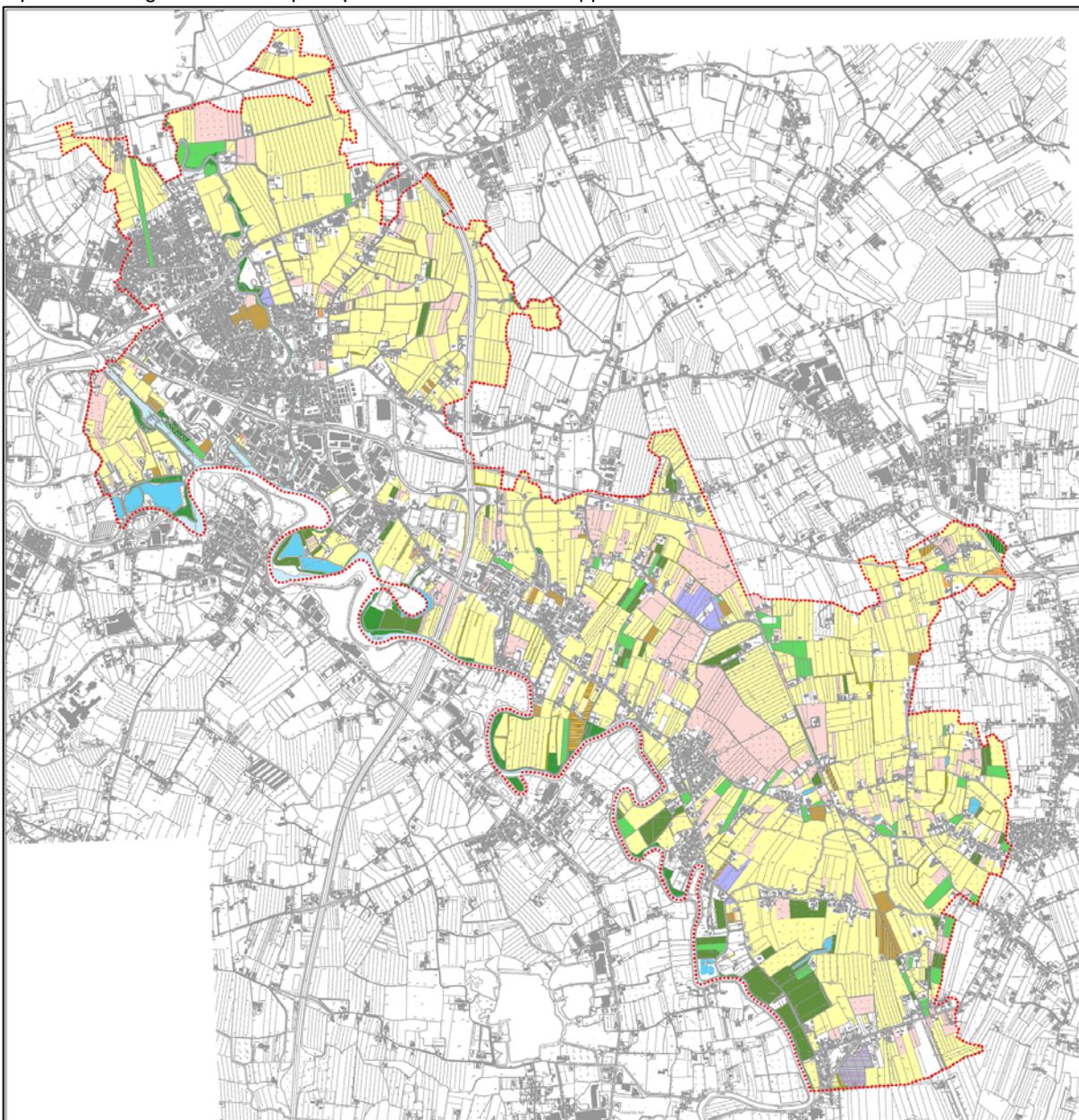
ambientale, in funzione dell'integrità fondiaria, della presenza di elementi identitari, delle emergenze naturalistiche e insediative.

5. Collaborazione alla redazione delle norme di attuazione per il settore agroforestale e per gli spazi aperti.

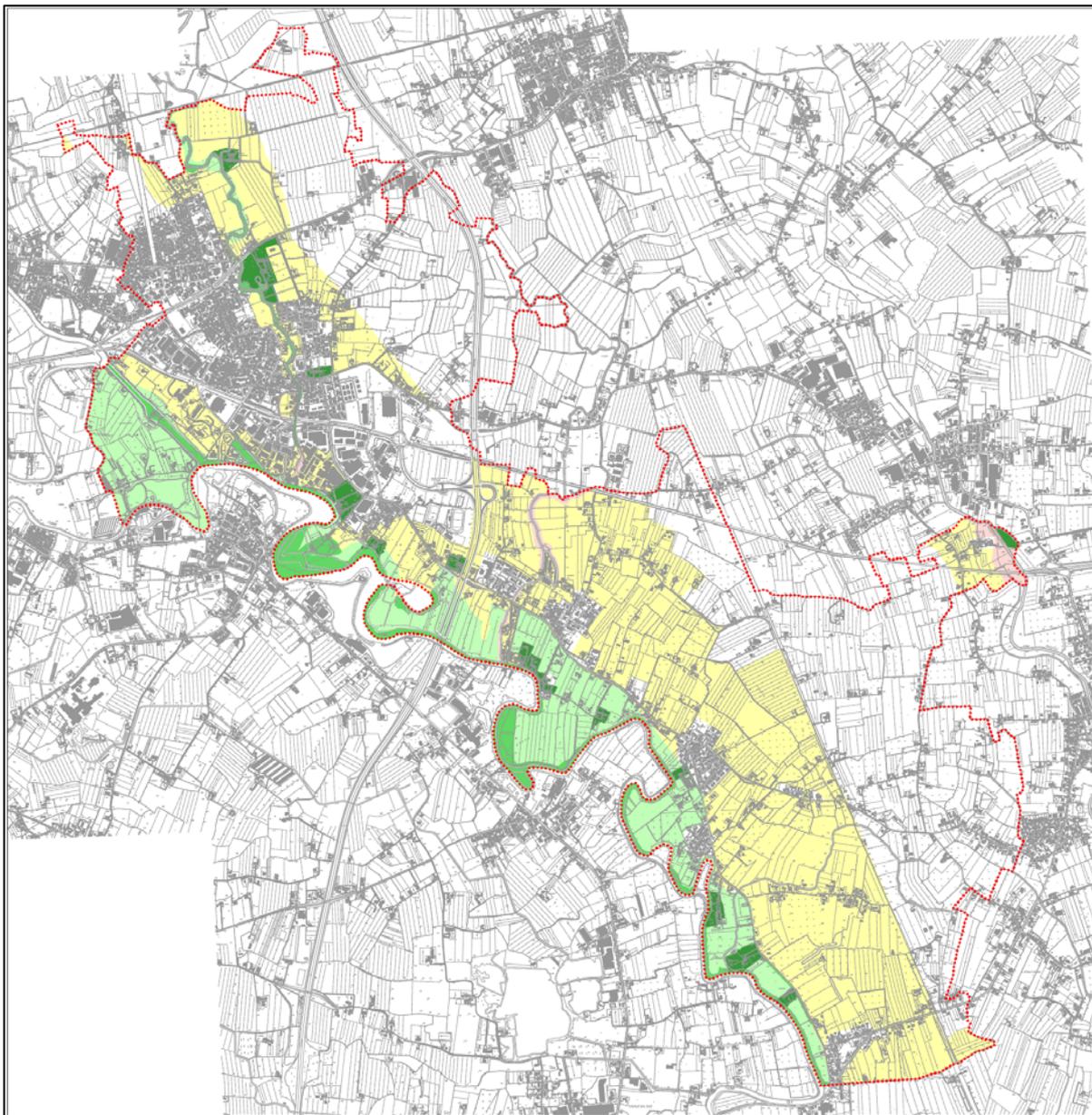
I contenuti delle analisi sono stati sviluppati nei seguenti elaborati:

- 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).

Si riportano di seguito due delle principali carte tematiche sviluppate.



Carta della Copertura del suolo agricolo



Carta dei sistemi eco relazionali – la rete ecologica

Il dott. agronomo G. Claudio Corrazzin ha inoltre redatto la VincA del PAT.

Parte del territorio comunale di Silea rientra infatti all'interno dell'ambito compreso entro i confini del Parco Naturale Regionale del Fiume Sile ed entro il perimetro dei siti Natura 2000 contraddistinti dai codici IT3240019 (Sito di Importanza Comunitaria) e IT3240031 (Zona di Protezione Speciale) e pertanto è necessario sottoporre il PAT ad una Valutazione di Incidenza Ambientale così come previsto dall'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE.

Per la redazione dell'elaborato sono state seguite le indicazioni dell'allegato A della DGR n° 3173 del 10 ottobre 2006 e le indicazioni della Direttiva 92/43/CEE.



3.3 – Valutazione di compatibilità Idraulica

Il professionista della redazione della VCI del PAT è l'ing. Giuliano Zen.

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 (Valutazione di Compatibilità Idraulica = VCI).

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) 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.

Tutto il Comune di Silea ricade entro il comprensorio di competenza del Consorzio di Bonifica Piave ed è interamente compreso all'interno del Bacino del Sile. 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 da trasformare 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;
- evidenziare tramite le frecce di espansione in quale direzione presumibilmente si avranno le espansioni edilizie senza però definirne con esattezza i perimetri;
- 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.

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

Il professionista della redazione della VAS del PAT è il prof. Giovanni Campeol dello studio ALIASOCIETA.

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.

Criteri 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.

E' 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.

E' 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 Silea 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 storiche e socio demografiche

Per la Redazione del PAT di Silea è stata svolta, oltre alle indagini e agli studi stabiliti dalla Normativa, un'analisi storica degli insediamenti che ha messo in luce l'evoluzione del territorio comunale dall'Epoca Preromana sino ai



nostri giorni e 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 reperti archeologici di epoca preromana, documenti storici, tracce fisiche tutt'ora presenti nel territorio della centuriazione romana, della struttura dei complessi urbani medievali (riconoscibile anche in alcuni degli attuali insediamenti), tracce di mulini e fornaci medievali, ville ed altri elementi architettonici tuttora esistenti lungo il Sile sorte durante la Dominazione della Serenissima, cartografie storiche del 1680, del 1764, fotografie aeree degli anni 1978, 1983, 1995 e immagini satellitari acquisite per mezzo di Google Earth.

L'incarico della redazione di questo studio è stato lo studio D.P.A. Studio Associato.

3.4 – Quadro Conoscitivo

Il professionista incaricato (DPA Studio associato) 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.

Il professionista, in generale, ha 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;
- cura dei rapporti con l'Amministrazione Comunale di Silea e consegna del quadro conoscitivo completo ai fini della validazione e dell'assegnazione dell'I.Q. e dell'I.C.Q.
- sviluppo le matrici appartenenti al gruppo b) progetto.