

## Provincia di Latina

### Il Piano territoriale provinciale

Il redigendo Ptpg della Provincia di Latina parte dai problemi esistenti e dalle risorse disponibili o attivabili sul territorio per definire un insieme di obiettivi credibili ed individuare le politiche in grado di farli conseguire.

Infatti, un Piano non può essere considerato tale quando si esaurisca nella semplice rappresentazione dei desideri o in un insieme di regole e di norme attuative, ma deve necessariamente presupporre politiche, interventi ed azioni, pensate in funzione dei problemi da risolvere e basate su risorse disponibili o acquisibili a breve o medio termine, in modo da essere attuate in tempi prevedibili; inoltre, deve essere flessibile, perché il suo contenuto non può valere a tempo indeterminato ma deve poter essere adeguato al mutare delle condizioni in cui opera, dei problemi esistenti e dei mezzi disponibili.

Ovviamente, non si può trascendere dal definire i limiti di trasformabilità del territorio, tenendo conto anche di quanto previsto dal complesso dei piani vigenti, sovraordinati e sottordinati, una volta che si è proceduto alla loro intersezione logica ed alla individuazione dell'effettiva disciplina di zona vigente.

Accanto ai limiti di trasformabilità desunti da altri piani occorre tenere conto che il Ptpg, nella misura in cui si propone di tutelare i valori e le risorse esistenti e di tenere conto dei livelli di rischio a cui sono o possono essere soggette persone e cose, deve necessariamente basarsi su un'analisi molto approfondita del territorio, di tipo sistemico ed interdisciplinare, al fine di individuare, o precisare, i limiti di trasformabilità delle diverse porzioni di territorio. Per questa ragione la Provincia di Latina si è dotata di strumenti adatti, onde evitare di procedere ad una scelta basata solo su un atto di fede nelle ragioni di chi le ha pensate, per quanto esperto possa essere, e di chi le ha sostenute. Un tale strumento è offerto attualmente dai modelli matematici di simulazione dell'uso del suolo, dei trasporti e dell'inquinamento basati sulla statica comparata che, ricevendo come input le politiche, gli interventi e le azioni alternative, forniscono un quadro dei possibili effetti sul sistema, a breve e a medio termine.

#### **Le analisi e gli strumenti**

Al fine di effettuare un'analisi territoriale approfondita, finalizzata a definire i limiti di trasformabilità del territorio in termini di usi e carichi insediativi, la Provincia di Latina si è dotata di strumenti di revisione e valutazione, in grado di simulare gli effetti nel sistema territoriale per scegliere, in modo più razionale e controllabile, quale alternativa attuare.

Con la consapevolezza di come la pianificazione a diversi livelli territoriali si contrapponga all'unitarietà del territorio e che la complessità dei sottosistemi antropici e naturali, concorrenti alla formazione degli strumenti di governo del territorio, non potrebbe consentire una corretta valutazione delle trasformazioni previste ed in atto, si è costruita una solida base informativa con strumenti in grado di gestirla. Per raggiungere una cono-

scienza sistemica del territorio attraverso il Gis, sono stati creati alcuni strumenti importanti per la lettura e l'interpretazione delle trasformazioni del territorio:

1. la carta della copertura e dell'uso del suolo;
2. il mosaico degli strumenti urbanistici comunali;
3. il modello dell'uso del suolo, dei trasporti e dell'inquinamento,

La Provincia di Latina, inoltre, ha organizzato un servizio on line basato sul *web mapping*, favorendo percorsi facilitati di comunicazione. Internet e' uno strumento impressionante di democrazia e si sposa perfettamente con il modello di struttura e di distribuzione di dati geografici. Il progetto di banca dati interattiva si pone per proporre un sistema integrato per lo sviluppo di un portale con funzioni di ausilio agli esperti di settore, culturalmente inserito nei percorsi ingegneristici e pianificatori tradizionali.

Il parco dati, uniti nel server cartografico, contiene basi cartografiche di riferimento raster e/o vettoriali, grafi stradali completi di informazioni della rete, informazioni grafiche e descrittive relative a caratteristiche significative del territorio (dati demografici, attività rilevanti), caratteristiche pedologiche del territorio e copertura del suolo, aree in dissesto e maggiormente vulnerabili e altre informazioni che potranno essere aggiornate e implementate a supporto di piani operativi di più settori.

Il server, da mero contenitore geografico, diviene in sostanza un integratore di servizi e dati tra i Comuni e gli Enti territoriali della Provincia di Latina, nonché un servizio operativo sia per il tecnico che per il cittadino finalizzato alla conoscenza del territorio.



Immagini del Sit provinciale.

## L'uso e la copertura del suolo

La carta dell'uso e copertura del suolo della Provincia di Latina non nasce come un'attività isolata e sporadica, ma si inserisce in un progetto, di ben più ampio respiro, di raccolta di informazioni territoriali.

Inizialmente, la nascita di tale progetto era finalizzata, in sostanza, alla produzione di supporti cartografico – tematici per la redazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale ma, la ricchezza e la qualità delle informazioni acquisite e la rigorosa struttura metodologica, hanno consentito la messa a punto di un sistema informativo provinciale che si pone ben più ambiziosi obiettivi, sia di pianificazione che di gestione delle risorse e delle attività di governo del territorio provinciale.

Più specificamente, l'attività di acquisizione della carta di uso del suolo è in prima istanza finalizzata alla formazione di un quadro generale delle principali attività umane ed economiche presenti sul territorio provinciale. Da questa analisi è possibile non solo conoscere il livello di utilizzazione delle risorse ambientali ma, anche attraverso lo studio dell'evoluzione nel tempo del fenomeno, rappresentare la pressione che le attività esercitano sulle risorse stesse.

In quest'ottica la definizione del livello informativo relativo all'uso del suolo, come del resto l'intera struttura del Sit, non può e non deve essere considerata come un'attività di studio e di analisi conclusa, ma va inquadrata in un processo di acquisizione e di crescita per l'attuazione del governo del territorio.

Le informazioni quantitative, connesse con quelle di carattere qualitativo, relative ai diversi usi ed alle diverse coperture del suolo, ed in particolare le superfici interessate forniscono, per Comune e per ambito, un quadro delle attività presenti al loro interno ed il loro stato complessivo.

Inoltre, la carta dell'uso e della copertura del suolo è utile non solo ad individuare i suoli a maggiore valenza agricola, da preservare per questo uso, ma anche ad ottenere una prima valutazione circa i territori a maggiore valenza naturale, da porre sotto tutela.

Una carta di questo genere è indispensabile quindi, non solo come strumento di analisi e conoscenza del territorio, ma anche in un processo di piano, come guida per operare le scelte di destinazione d'uso delle diverse porzioni di territorio. Dal punto di vista operativo, la carta della copertura del suolo si basa su dati vettoriali che seguono la codifica corine

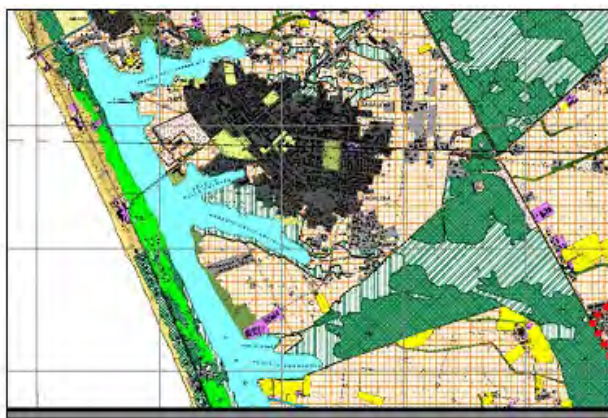
land cover 3° livello gerarchico implementato ad un 4° livello ottimizzato, realizzata secondo le seguenti fasi:

- interpretazione dall'ortofotocarta regionale levata 1999;
- verifiche di campagna e compilazione delle schede informative;
- riscontro dei dati rilevati con altre discipline.

Il lavoro è stato sviluppato in ambiente Gis digitalizzando a video le dividendi delle diverse coperture del suolo, introducendo all'interno di ciascun areale un testo corrispondente al relativo codice e creando la conseguente topologia poligonale. Nelle aree emendate si è tenuto conto di quanto riportato nella Carta tecnica regionale alla scala 1:10.000 per motivi di omogeneità e corrispondenza univoca.

Una volta completata la bozza della copertura del suolo, si è proceduto alla verifica della bontà della fotointerpretazione eseguita ed alla sua ulteriore specificazione mediante riscontri, con studi e bibliografie esistenti, nonché con indagini di campagna da parte di esperti in materia.

Tale strumento, proprio per il livello di dettaglio raggiunto ed in quanto predisposto nell'ambito dell'Ufficio di piano della Provincia di Latina, si configura come un servizio per i diversi Enti locali, Comuni e Comunità montane, quale documento di base indispensabile alla conoscenza e di guida anche per l'attività pianificatoria e, per la stessa Regione, come specificazione delle informazioni occorrenti per le politiche di indirizzo e per la predisposizione dei piani di sua competenza.



Immagini del Sit provinciale - Elaborazione Ptcp.

### **Il mosaico degli strumenti urbanistici comunali**

Ai fini della pianificazione, programmazione e intervento sul territorio, è significativa, oltre agli studi specifici di ciascun sottosistema, una conoscenza adeguata della realtà attraverso la visione globale dei Prg, per meglio comprendere le trasformazioni strategiche e delineare i cardini dell'assetto del territorio comunale "attuali" di singolo Comune, avendo ben presente che la redazione del mosaico dei piani, o *pianoteca*, è un documento che richiede la collaborazione fattiva di ogni Comune.

Predisposta la pianoteca, essa risulterà utile, sia per verificare la congruenza delle scelte fra i diversi piani comunali, sia per provare la valenza rispetto ai piani sovraordinati. Il mosaico della pianificazione comunale vigente, rivisitato alla luce degli altri piani sovraordinati (Piano paesistico, Piani delle Autorità di bacino, etc.), evidenzia e ricompone, in modo unitario, l'indiretta e pur parziale proposta di pianificazione territoriale che essi contengono, venendosi a configurare come un improprio, ma operante, Piano territoriale: il Piano dell'anno zero.

Tale fase ha costituito il punto di partenza dell'intero lavoro ed è stata caratterizzata da una relazione costante con gli uffici tecnici comunali a cui è stata richiesta la documentazione inerente il piano urbanistico vigente. Parallelamente all'informatizzazione della documentazione cartografica di piano si è proceduto alla formazione di un archivio informatico delle norme tecniche d'attuazione di tipo "mdb" e "word".

Al fine di dare un'unica chiave di lettura a tutte le zone e sottozone dei trentatré strumenti urbanistici della Provincia con uguale destinazione d'uso, senza modificare in alcun modo il documento originario, è stata data loro un'unica codifica cromatica senza alterare la dicitura attribuita nella fase di redazione del piano originale dal progettista.

### **Il modello di simulazione dell'uso del suolo e dei trasporti**

Il modello che la Provincia ha inteso utilizzare è composto da tre sottomodelli principali: quello dell'uso del suolo, quello dei trasporti e quello dell'inquinamento dell'aria e da due interfacce, "uso del suolo - trasporti" e "trasporti - uso del suolo", per la predisposizione delle variabili esogene di un sottomodello, a partire da quelle endogene dell'altro.

Esso ha tre obiettivi principali:

1. quello di simulare i probabili effetti dell'attuazione di politiche e progetti di uso del suolo e dei trasporti su entrambi i sottosistemi e sull'inquinamento dell'aria;
2. quello di valutare questi effetti dal punto di vista sociale, economico, finanziario, energetico ed ambientale;
3. quello di fornire al momento politico informazioni utili per scegliere fra politiche e progetti alternativi in relazione agli obiettivi che, attraverso di essi, si mira a conseguire.

Questo modello è dinamico ed è in grado di simulare lo stato di equilibrio di un sistema, a partire dallo stato precedente, anche in assenza di una variazione dei valori esogeni, in virtù del fatto che lo stato successivo del sottosistema uso del suolo è influenzato dallo stato precedente del sottosistema trasporti e lo stato di quest'ultimo è influenzato, sincronicamente, da quello dell'uso del suolo.

Sia l'uso del suolo, sia il trasporto, sono trattati come mercati, ovvero come processi di domanda, offerta e prezzi. Il modello di uso del suolo è configurato come un modello di domanda, nel senso che calcola, nell'ordine, la domanda di ciascun fattore in ciascuna zona ed il probabile scambio commerciale fra ciascuna coppia di zone; stima, per ogni zona, l'offerta necessaria a soddisfare la domanda proveniente da tutte le zone e la confronta con i vincoli di produzione esistenti, determinando, di conseguenza, i prezzi.

Nel sistema di trasporto avviene un processo simile, solo che in esso il meccanismo dei prezzi è meno evidente, mentre è attivo un meccanismo di aggiustamento dei tempi di percorrenza fra le zone, cioè, se la domanda per l'uso di un particolare arco stradale eccede la sua capacità, che ne costituisce l'offerta, vi sarà congestione e, di conseguenza, tempi di percorrenza più lunghi.

Il vantaggio di integrare in un unico modello l'uso del suolo ed i trasporti consiste per i pianificatori dei trasporti nella disponibilità di uno strumento in grado di stimare la domanda di trasporto, a breve ed a medio termine, come conseguenza dell'uso del suolo, cosa impossibile con i modelli di solo trasporto nei quali tale domanda viene assunta come un dato esogeno. Ai pianificatori dell'uso del suolo, invece, è data la possibilità di analizzare le implicazioni delle politiche dei trasporti sulla localizzazione e sulle interazioni fra le attività economiche e di valutarne la congruenza con gli obiettivi posti alla base delle politiche e dei progetti di uso del suolo.

In ogni caso, si ha la possibilità di analizzare l'effetto di ritorno delle politiche e dei progetti messi a punto nei relativi ambiti.

#### **SOGGETTO CHE PRESENTA IL CASO IN MOSTRA**

Provincia di Latina

#### **IL CASO**

Piano territoriale provinciale

#### **CARATTERISTICHE DELL'AMBITO DI RIFERIMENTO**

Intero territorio provinciale

#### **A QUALE TEMA DELLA 5 RUN SI RIFERISCE PREVALENTEMENTE**

Piani e quadri territoriali e metropolitani, fondi strutturali europei

#### **RIFERIMENTI**

<http://www.provincia.latina.it>