

10° CONFERENZA NAZIONALE ASITA

14 – 17 novembre 2006, Fiera di Bolzano

L'IMPORTANZA DEL GIS NEL PROCESSO DI FORMAZIONE DEL PTPG DELLA PROVINCIA DI ROMA

Tommaso MAGGI (*) Loredana SANTI (*) Roberto BOLINO(*) Anna REBECCHINI (**)
Georgia PUCINISCHI (**) Valerio CIAFREI (**)

(*) Provincia di Roma Dip.6° Serv. 6° via Pianciani, 22 – 0667666509-6491-6504 fax 0667666493

t.maggi@provincia.roma.it, l.santi@provincia.roma.it, r.bolino@provincia.roma.it,

(**) Provincia di Roma Dip.° 6° Serv.4° via Pianciani, 22 – 0667666465-6463-6461 fax 0667666464

a.rebecchini@provincia.roma.it, g.pucinischi@provincia.roma.it, v.ciafrei@provincia.roma.it

Riassunto

Il processo di sviluppo e l'importanza del Sistema Informativo Geografico (GIS) attuato nel corso degli anni nella Provincia di Roma consente di avere a disposizione uno strumento in grado di fornire molteplici funzioni, utili per le esigenze programmatiche rappresentate da una quantità di informazioni geografiche di base e tematiche, rendendole confrontabili nel tempo in maniera più rapida ed accurata, per la gestione di diversi settori in cui opera l'ente.

Il Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG) in corso di definizione si configura come lo strumento dinamico e di coordinamento a supporto degli enti locali per le scelte di programmazione nei diversi settori in riferimento alle nuove esigenze di relazionare il soggetto provincia con i soggetti della pianificazione locale, innovativo rispetto ai tradizionali strumenti di pianificazione territoriale.

Nel processo di elaborazione del PTPG il Dipartimento VI Governo del Territorio e della Mobilità della Provincia di Roma nell'ambito del GIS ha predisposto l'insieme di informazioni per effettuare elaborazioni finalizzate e gli elaborati grafici per pubblicizzare in un modo più dinamico i contenuti del piano ed assolvere a diverse esigenze come l'organizzazione di banche-dati, utilizzo condiviso dei dati archiviati, la partecipazione delle amministrazioni locali all'inserimento dei dati in loro possesso.

Geographical Information System (GIS), developed during the years within the Province of Rome, allows to represent and to record great amounts of useful geographic basic information for planned requirements and management of various fields in which the public corporation works. Such operation allows to compare the filed data in a faster and careful way.

Within traditional systems of territorial planning, "P.T.P.G", now in progress, is shaped like an innovative instrument to support the Local Agencies in all planning fields, connecting the Province with all the Territorial Planning subjects.

In the stage of elaboration of "P.T.P.G", the Dipartimento VI "Government of the Territory and Mobility" of the Province of Rome, through Geographical Information System has processed the information useful to promote in a dynamic way the contents of the Plan, performing different requirements as: data base organization, sharing stored data, the participation of Local Agencies in data storage.

Situazione attuale del GIS Provinciale

Il ricco patrimonio di conoscenza del territorio provinciale consente al Sistema Informativo Geografico di organizzare le informazioni in, relazione alle scelte, agli indirizzi e gli obiettivi strategici di sviluppo che l'ente Provincia intende perseguire. Gli elementi e le conoscenze che caratterizzano il SISTEMA INFORMATIVO GEOGRAFICO sono:

- provvedere alla realizzazione ed aggiornamento della cartografia numerica di base e di cartografie tematiche ad essa correlate, nonché alla fotointerpretazione e fotorestituzione da ortofoto digitali e da prodotti telerilevati da piattaforme aeree e/o satellitari;
- associare tutte le informazioni territorialmente riferibili (reperibili all'interno ed all'esterno dell'Ente) per tutte le esigenze di analisi e sintesi in attività di pianificazione, gestione e controllo dei servizi dell'Ente e di altri Enti territoriali provinciali;
- programmare la acquisizione di banche dati territoriali, direttamente e/o in compartecipazione finanziaria di più servizi ad esse interessati;
- assicurare l'organizzazione e la diffusione dei dati per l'utenza interna, più in particolare:
- promuovere l'integrazione, l'aggiornamento, l'accessibilità e l'utilizzo delle basi dati territoriali da parte di tutti i servizi dell'Ente (anche attraverso procedure informatizzate omogenee, in procedimenti amministrativi plurisettoriali collegati a dati georiferibili);
- sovraintendere e coordinare metodologie, ambienti di sviluppo, struttura e qualità dei dati, per tutte le necessità ed iniziative GIS sviluppate dai servizi dell'Ente;
- organizzare la formazione e l'aggiornamento del personale dei servizi dell'Ente, per l'utilizzazione di procedure GIS in ambiti di pianificazione (urbanistica, territoriale, ambientale, etc.), di gestione (catasto viabilità, faunistico-venatoria, catasto inquinanti ambientali, catasto patrimonio, etc.) e di controllo (vigilanza, protezione civile, rischio geologico, etc.);
- garantire una costante spinta innovativa alla sperimentazione delle più moderne tecnologie di pianificazione e gestione (analisi multicriteria) anche mediante un impegno diretto e apposite collaborazioni con Enti ed Istituti specializzati nel campo dell'analisi di dati geografici telerilevati da piattaforme aeree, satellitari, pancromatiche, multispettrali ed iperspettrali.
- correlarsi con il Sistema Informativo Provinciale e con la struttura URP per consentire la consultazione in WEB (extranet/internet) delle banche dati territoriali gestite dal servizio;
- curare lo scambio di informazioni e dati nonché i conseguenti rapporti con realtà pubbliche e private, ivi compresi gli Enti territoriali della Provincia.
- organizzazione architettuale tale da rendere fruibile ed accessibile a diversi soggetti il patrimonio conoscitivo acquisito

Le Azioni di sviluppo del GIS

L'obiettivo fondamentale che il Sistema Informativo Geografico Provinciale (GIS) intende perseguire e che già parzialmente è realizzato è la costruzione di una banca dati territoriale condivisa tra diversi soggetti operanti nel territorio.

I dati in possesso si fondano su un sistema di riferimento geografico comune (base geografica) che si basa su diversi aspetti informativi e cartografici e si rivolge a diversi settori che attraverso i loro dati, costituiscono il serbatoio entro il quale il GIS implementa e aggiorna i vari livelli informativi relativi ad aspetti di propria competenza.

Si sono recentemente messe a punto azioni per l'attivazione di flussi informativi di interscambio sia all'interno dell'Ente che con diversi soggetti esterni, azioni che prevedono la compartecipazione allo sviluppo dei contenuti del sistema e l'accessibilità comune al patrimonio informativo acquisito. All'interno dell'organizzazione provinciale sono presenti accordi con i vari settori per l'interscambio di flussi informativi tra il Sistema Informativo Geografico e i settori (Ambiente, Guardie provinciali, etc.) con i quali si regolamentano i ruoli e si definiscono i dati informativi, responsabilizzando ognuno sulla qualità e l'aggiornamento delle proprie funzioni.

Gli aspetti innovativi rispetto ai contenuti tradizionali territoriali del GIS riguardano l'implementazione dei dati dedotti non solo da rilevamento di tipo cartografico, ma anche da dati trasposti sul territorio tramite georeferenziazione, di informazioni ottenute tramite riferimento ad ambiti territoriali di aspetti socio-economici derivanti da informazioni statistiche e di dati relativi ad aspetti programmatici

Il GIS Provinciale, parallelamente all'arricchimento del patrimonio informativo, ha in corso di sviluppo innovazioni architetture volte ad ottimizzare il sistema di gestione, manutenzione e distribuzione delle informazioni territoriali.

La soluzione che si è prospettata è quella di effettuare una transizione del sistema dalle attuali modalità di tipo file server all'organizzazione tramite un processo già avviato e che si attiverà appieno nei prossimi anni (database ORACLE).

Oltre alla condivisione delle banche dati obiettivo, il GIS provvede alla diffusione delle informazioni tramite la fornitura di servizi di mappa via WEB, sia in rete Internet che Intranet, in modo da facilitare la diffusione della conoscenza territoriale ad un'utenza più vasta e non necessariamente formata all'uso di strumenti software specialistici.

Costruzione del Piano Territoriale Provinciale Generale

Il nuovo sistema di pianificazione delineato dal progetto di riforma urbanistica, attribuisce al Piano Territoriale Provinciale Generale valenza di atto fondamentale di indirizzo della programmazione della Provincia, nonché di orientamento nella programmazione territoriale dei comuni. Il PTPG deriva da un processo di confronto e condivisione tra Provincia ed Enti locali e dovrà essere costituito il quadro conoscitivo delle programmazioni con ricadute territoriali, (Regione, Province e Comuni), dal quadro delle conoscenze sull'assetto e sui sistemi territoriali, dagli obiettivi strategici, dal modello di sviluppo del territorio e dal quadro delle scelte fondamentali, delle procedure per la concertazione, l'attuazione e la definizione dei modi per l'elaborazione e le valutazioni degli effetti delle previsioni sul territorio.

“La elaborazione dello Schema di Piano, adottato nel 2003, fu avviata nel luglio 2001, data di approvazione del Documento di indirizzi da parte del Consiglio. Con l'attivazione della nuova Amministrazione nel 2003, il cambiamento degli obiettivi politici e dei relativi nuovi indirizzi, unitamente alle richieste di modifiche sostanziali richieste alle Osservazioni pervenute dopo la pubblicazione dello Schema, poiché dal cambiamento del quadro programmatico generale , compresa l'adozione del nuovo Piano Regolatore del Comune di Roma. hanno posto la necessità di elaborare una revisione ed integrazione radicale dello Schema di Piano già adottato dal Comitato Tecnico Regionale

A questi fini è stato necessario:

- riorientare le informazioni già acquisite in sede di redazione del primo schema, integrandole con i tematismi non considerati;

- interpretare lo stato e le nuove dinamiche del territorio provinciale attraverso 14 sintesi tematiche conoscitive e valutative finalizzate al piano;

Comportamenti metropolitani della popolazione e delle funzioni economiche, sistemi e sub sistemi

Comportamenti metropolitani del mercato immobiliare residenziale e non residenziale

Difesa e sicurezza del territorio;

Tutela e valorizzazione delle risorse naturali

Conservazione della natura ed ecologia del paesaggio;

Tutela paesistica;

Costruzione storica del territorio e del paesaggio;

Territorio agricolo produttivo e paesaggi rurali;

Sistema insediativi morfologici;

Pianificazione urbanistica comunale

Programmazione negoziata sovracomunale;

Sistema insediativo funzionale;

Sistema della mobilità.

Procedure e metodi per la valutazione ambientale strategica

- riformulare ed integrare la parte propositiva del Piano con l'elaborazione di uno Scenario programmatico con obiettivi e strategie a tempi medio lunghi e con la redazione di uno Schema di piano di carattere strutturale, costituito dal disegno-obiettivo d'indirizzo dell'assetto spaziale e

funzionale/relazionale del territorio provinciale, organizzato per sistemi, correlato ai relativi obiettivi, strategie ed azioni prioritarie di attuazione, secondo quanto previsto dalla L. R. 38/99 “Norme sul governo del territorio”;

- predisporre un nuovo apparato valutativo come strumento di verifica e motivazione delle scelte dello Schema strutturale, delle operazioni di attuazione e di gestione dello stesso, di aiuto non coercitivo alle decisioni degli enti locali in riferimento a temi-obiettivi di sistema

Il processo di elaborazione del PTPG Piano territoriale Provinciale Generale ha lo scopo di delineare una sintesi integrata della programmazione Provinciale che permetterà di definire il quadro strategico di riferimento indicando la forma e la struttura del piano e le aree tematiche entro cui si configurano le politiche provinciali (insediative – strutturali e di valorizzazione del patrimonio naturale e culturale etc.)

Dall’inizio del 2006 è in corso la predisposizione del documento strategico che porterà ad una definizione più strutturata dei contenuti del Piano.

Il piano si attua attraverso: la pianificazione e progettazione di settore provinciale, la programmazione negoziata di iniziativa sovracomunale, la pianificazione urbanistica dei Comuni.

I dati consentono di orientare il dimensionamento e la caratterizzazione morfologica e funzionale della pianificazione urbanistica comunale, come richiesto dalla L.R. 38/99. Essi offrono standards di previsione e di dotazione per Comune, per sub sistema e per sistema locale. Trattandosi di valori medi, legati anche a piani di vecchia generazione, la loro utilizzazione non può essere che orientativa, da adeguare alle esigenze specifiche di ogni realtà locale.

Con il PTPG, la Provincia assume di compiti di verifica della compatibilità dei piani comunali e delle Comunità Montane.

Le procedure e le metodologie di valutazione sono utilizzate sia nella fase di “elaborazione e redazione” del Piano (valutazione ex ante) sia nella sua fase di “attuazione e gestione” (valutazione in media res e ex post). La valutazione ex ante rappresenta il campo specifico di intervento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ed è utilizzata per procedere alla selezione delle alternative di Piano più coerenti con gli obiettivi di sostenibilità che le autorità si sono dati.

Il Quadro delle conoscenze territoriali

La conoscenza sistematica dello stato di trasformazione dei caratteri del territorio rappresenta un fattore costitutivo del Piano ed un elemento fondamentale di valutazione; infatti il PTPG è anche l’espressione di ogni tema e politica che determina una incidenza concreta sul territorio.

Nel processo di elaborazione del Piano pertanto la prima fase riguarda la conoscenza e la valutazione dei fenomeni/dinamiche passate e in corso nella Provincia di Roma.

Il PTGP vuole favorire la costruzione della provincia metropolitana policentrica attraverso:

-rafforzare il **funzionamento metropolitano** del territorio provinciale, inteso come “**sistema integrato**” formato da componenti insediative diverse (per peso e specializzazione: sistemi locali, policentrismo urbano, aree di concentrazione produttiva, le cittadelle delle funzioni economiche e di servizio strategiche, le aree natura e del tempo libero ecc.) connesse tra loro da **relazioni efficienti**, stabili e quotidiane, differenziate a più livelli;

-comporre la dialettica tra sistema provincia nella sua unità e sistemi locali componenti e tra Roma, il territorio provinciale e la regione in termini di “**integrazione nella diversità di ruoli e risorse**” (piuttosto che di contrapposizione, riequilibrio, decentramento non selettivo o separazione).

Vuol dire, in particolare, porsi i seguenti **obiettivi generali per il territorio**:

-**più relazioni**, efficienti stabili, quotidiane per lavoro, servizi e tempo libero tra area centrale e sistemi locali di comuni, tra questi ultimi al di fuori dell’area centrale, tra la provincia e la regione;

-**più sviluppo e valorizzazione delle risorse e dei modelli produttivi e insediativi che caratterizzano i sub-sistemi funzionali locali** in cui si articola il territorio provinciale e nel contempo,

valorizzazione del sistema provincia nella sua unità, attraverso lo sviluppo e l'integrazione di funzioni moderne e di relazioni strategiche, competitive sul mercato esterno. (Equilibrare lo sviluppo locale "dal basso" con l'organizzazione provinciale dell'offerta di funzioni strategiche, servizi vendibili e mobilità di livello metropolitano);

-più qualità ambientale e insediativa con requisiti di larga fruibilità sociale; natura e storia come invarianti ordinatrici del territorio; riordino, qualificazione delle costruzioni insediative urbane e territoriali nella loro varietà morfotipologica, contro la semplificazione metropolitana, nella nuova dimensione intercomunale di area vasta che le caratterizza;

inoltre, sostegno dell'offerta residenziale negli altri centri della provincia, con valorizzazione dei centri storici, riordino, compattazione e riqualificazione degli insediamenti consolidati, contenimento della formazione di nuove periferie e della diffusione insediativa nel territorio;

-più ricorso generalizzato allo strumento della **cooperazione interistituzionale** e, in particolare, **della intercomunalità** per le decisioni programmatiche e per quelle operative; nonché al **metodo della valutazione preventiva** della fattibilità e degli effetti degli interventi proposti.

In questa prospettiva, è centrale la ricerca di coerenza reciproca tra le previsioni del nuovo PRG di Roma, nei ruoli strategici scelti per lo sviluppo della **città capitale** e nella articolazione policentrica per municipi, e l'assetto complessivo e per **sistemi locali di comuni** del territorio della provincia capitale oggi legati da complesse e non pienamente sviluppate relazioni metropolitane, perseguendo un obiettivo che miri **all'integrazione stretta tra le due realtà (doppio policentrismo), valorizzandone la diversità di risorse e di ruoli.**

Questa strategia ha orientato gli studi e le proposte del Piano ad evidenziare le "differenze" ed accentuare i caratteri-valore, l'identità e la diversità di ruoli delle componenti sistemiche locali del territorio provinciale e della città capitale e nell'organizzare, nel contempo, le condizioni di relazione e di immagine unitaria dell'intera provincia.

Il ruolo del Sistema Informativo Geografico per la definizione del quadro delle conoscenze e per l'organizzazione dei contenuti è fondamentale, soprattutto per la disponibilità delle basi cartografiche di riferimento e delle notevoli informazioni fisiche del territorio, integrate in un sistema che funge da struttura organizzativa per i flussi informativi (implementazione e aggiornamento dei dati). La realizzazione del quadro conoscitivo si è avvalso quindi del GIS per tutti i dati disponibili, e per le informazioni disponibili mettendo in atto misure per la loro acquisizione e georeferenziazione. Il quadro conoscitivo ha concordato gli elementi conoscitivi di dettaglio ad indicatori di sintesi significativi. E' stato necessario quindi attuare un processo di definizione delle componenti necessarie all'elaborazione del Piano ed individuare un metodo per dedurre tali indicatori dal patrimonio informativo territoriale e statistico (socio economico) complessivo. Il Sistema Informativo Geografico in tale contesto si è configurato come lo strumento operativo per l'elaborazione dei dati secondo le indicazioni metodologiche definite dal coordinatore e per l'organizzazione delle sintesi conoscitive dal gruppo di esperti in un sistema integrato.

La partecipazione al processo di elaborazione del PTPG

L'aspetto più importante nel processo di elaborazione del PTPG riguarda la partecipazione tra le diverse figure professionali di esperti provenienti da diversi enti (Università ed Enti di ricerca accreditati). Il Sistema Informativo Geografico GIS si è posto come lo strumento con il quale si possono predisporre e agevolare le diverse fasi di confronto delle elaborazioni e di sintesi e i diversi strumenti di pianificazione territoriali, evidenziandone i conflitti nel contesto territoriale degli indicatori definiti.

La fase di comunicazione e di consultazione del PTPG per i soggetti interessati si potrà avvalere dei servizi del sito Web offerti dal Sistema Informativo Geografico stesso, nei quali si potranno implementare tutte le informazioni specifiche di tutti i settori interessati al Piano

La Fase di aggiornamento e di monitoraggio

Il Sistema Informativo Geografico GIS si pone come lo strumento di riferimento tramite il quale è possibile monitorare le fasi di attuazione del PTGP in presenza di trasformazione territoriali indotte da decisioni assunte e la verifica delle misure proposte.

Infine è lo strumento per tenere sempre aggiornato i contenuti nel quadro delle conoscenze e delle elaborazioni di sintesi derivanti dai vari settori dell'Ente stesso

