

IL SIT COMUNALE COME STRUMENTO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Ciro ROMANO

CNR - Direzione Generale - Ufficio Sviluppo e applicazione dei sistemi informativi territoriali
P.le Aldo Moro, 7 - 00185 Roma. Tel. 06.49933605 - e-mail: ciro.romano@cnr.it

Riassunto

Nell'Italia meridionale, l'implementazione di SIT negli uffici comunali è sicuramente in maggiore ritardo rispetto al resto dell'Italia; malgrado ciò, dei passi in avanti si stanno facendo e i comuni del Mezzogiorno, se pur faticosamente, anche in questo campo stanno cercando di recuperare il divario con il Centro-Nord. Si vuole in questo articolo illustrare un progetto in corso nel comune di Acerra in Provincia di Napoli, che si sta cercando di portare avanti per realizzare uno strumento il più efficace e innovativo possibile. L'obiettivo è quello di dotare l'amministrazione comunale di uno strumento flessibile ed efficiente che sia in grado di affrontare adeguatamente le problematiche relative al governo del territorio in una logica di approccio complessivo e integrato, ricomprendendo la gran parte delle attività amministrative, come quelle relative alla gestione dei tributi, dei rifiuti solidi urbani e del complessivo risanamento ambientale.

Abstract

In Southern Italy, GIS implementations in municipal offices is in greater delay regarding the rest of Italy; in spite of that, the municipalities of Southern Italy are being made some steps in ahead to recover the difference with the Center-North of Italy. In this paper I'll show a plan of innovative GIS for the city of Acerra in Province of Naples. The objective is to give to the municipal administration a yielding and efficient instrument to facing adequately problems pertaining to integrated spatial government.

Il SIT strumento di governo del territorio

La nuova nozione di "governo del territorio" è stata introdotta, da oltre un decennio, in varie leggi regionali, a partire dalla LR Toscana 5/95; è poi diventata materia di rango costituzionale in seguito alla riforma della Legge 3/2001 che, come è noto, modificando l'art. 117 della Costituzione, non cita l'urbanistica tra le materie di legislazione "concorrente", ma proprio il "governo del territorio". Varie sentenze della Corte Costituzionale, nonché pareri di eminenti giuristi e di studiosi di vari settori disciplinari hanno chiarito il portato di questa riforma a cui non corrisponde un semplice cambio di nome, bensì la volontà di introdurre un complessivo settore di azione amministrativa con caratteri diversi e ben più ampi dell'urbanistica, quale mera "disciplina degli assetti dei suoli" (Urbani, 2005). Per Paolo Urbani, l'intuizione del costituente di riferirsi al governo del territorio, senza citare l'urbanistica, non solo, ma anche la difesa del suolo, il paesaggio, la protezione della natura e l'edilizia ha come obiettivo proprio la riunificazione di queste discipline in una materia unitaria sotto il profilo della sua governabilità (non a caso, si nota, questa è l'unica materia che il legislatore costituzionale definisce con la locuzione "governo" del territorio, lì dove invece in altri casi aggiunge l'espressione "tutela" dell'ambiente, della salute, dei beni culturali ad indicare la finalità cui deve attenersi la disciplina), prescindendo dalla separatezza delle normative nelle varie materie, ma anzi dando una indicazione precisa al legislatore ordinario: quella cioè di riunificare e riordinare quelle discipline in funzione del concetto unitario di governo del territorio.

Ricomprendere e riunificare nella nuova materia tutte le competenze inerenti il territorio non significa annoverare solo le attività più tradizionalmente “interventistiche” quali, in particolare, la pianificazione territoriale ai vari livelli, generale o settoriale, ma anche considerare quelle attività che maggiormente coinvolgono il campo della Geomatica e dell’Informazione Geospaziale, cioè le cosiddette “attività conoscitive e valutative”. Se si guarda, infatti, alle definizioni date nelle due proposte di legge presentate alla Camera dei Deputati - la pdl “Lupi” n. 103 (che era stata già approvata nella scorsa legislatura alla Camera ma non al Senato) e la pdl “Mantini” n. 1215 - il governo del territorio “consiste nell’insieme delle attività conoscitive, valutative, regolative, di programmazione, di localizzazione e di attuazione degli interventi, nonché di vigilanza e di controllo, volte a perseguire la tutela e la valorizzazione del territorio, la disciplina degli usi e delle trasformazioni dello stesso e la mobilità in relazione a obiettivi di sviluppo del territorio”: come si vede, dunque, la conoscenza e la valutazione sono proprio le prime due citate quali attività di governo del territorio.

L’altra innovazione della riforma costituzionale, e riaffermata anche nelle proposte di legge citate, è il chiaro riferimento al principio della sussidiarietà verticale, secondo il quale le funzioni amministrative, secondo un criterio di adeguatezza, vanno ricondotte agli enti più vicini ai cittadini, ai comuni in particolare; nelle pdl, infatti, il comune è ritenuto “soggetto primario” delle funzioni di governo del territorio.

Dunque, se le attività conoscitive hanno piena rilevanza nel complesso delle attività di governo del territorio e il comune è soggetto primario di queste funzioni, mi sembra giusto affermare che l’implementazione di un SIT comunale non costituisca più un’azione volontaria e sussidiaria, ma rappresenti una strada in qualche modo obbligata per l’efficacia dell’attività amministrativa comunale. I sistemi informativi territoriali, del resto già previsti da tutte le leggi regionali in materia di governo del territorio, in quanto dispositivi necessari a costruire un quadro conoscitivo completo, integrato e permanente del territorio, rappresentano quindi uno strumento tutt’altro che accessorio e subordinato, bensì costituiscono un presupposto attivo e rilevante nel campo del governo del territorio.

Il progetto di realizzazione del SIT di Acerra

Acerra è un comune medio-grande (54 kmq) dell’ampia conurbazione a nord di Napoli (nella provincia, terzo in termini di estensione territoriale dopo Napoli e Giugliano in Campania). Risente di tutti i problemi che affliggono le diverse realtà locali di questa vasta zona urbana: qualità della vita scadente; risorse territoriali e culturali non ben valorizzate, evasione contributiva locale rilevante; tendenza all’illegalità e scarsa propensione e fiducia verso l’amministrazione e le istituzioni in generale. La partecipazione democratica è generalmente carente, ma due anni fa la decisione di costruire proprio nel territorio di questo comune un grande termovalorizzatore per lo smaltimento e il recupero energetico dei rifiuti prodotti nella provincia di Napoli ha provocato una grande mobilitazione popolare facendo registrare anche episodi di scontro tra i manifestanti e le forze dell’ordine. Malgrado queste manifestazioni, però, la costruzione dell’inceneritore è iniziata ed è anche ad un buon grado di realizzazione.

Il SIT è uno di quegli strumenti che, insieme ad altri, ha nell’intento dell’amministrazione lo scopo di portare ad una nuova cultura del territorio, capace di valorizzare le risorse produttive disponibili (agricoltura, industria, artigianato) in una concezione qualitativa dello sviluppo.

Le attività inerenti la realizzazione di un SIT per il comune di Acerra nascono con le seguenti finalità e obiettivi:

- ❖ dare efficacia complessiva alle attività di governo del territorio;
- ❖ gestire in modo efficiente gli strumenti urbanistici vigenti;
- ❖ prepararsi adeguatamente alla nuova pianificazione territoriale da perseguire ex LR 16/2004;
- ❖ dare risposte urgenti al problema delle pratiche di condono;
- ❖ gestire in modo efficiente le pratiche edilizie (concessioni, DIA, ecc.);
- ❖ prepararsi a gestire autonomamente il catasto.

In prospettiva, altri obiettivi da perseguire sono quelli di:

- gestire in maniera produttiva ed efficiente il patrimonio comunale (beni immobili e mobili);
- avere una schedatura completa degli edifici ai fini di una loro “messa in sicurezza”;
- avere un controllo efficace delle reti tecnologiche (gas, fognature, acquedotti, ecc.);
- riscuotere in maniera efficiente i tributi “propri” (ICI, TARSU, ICIAP, ecc.).

In generale, altre esigenze importanti sono quelle:

- della “trasparenza” in ogni attività amministrativa;
- della rapidità nel disbrigo di pratiche e nel rilascio di certificati ai cittadini;
- della possibilità di dialogare con altri enti (Regione, Provincia, ecc.) e di poter scambiare dati;
- di promuovere l’immagine dell’amministrazione in termini di innovazione e di efficienza.

A tutte queste esigenze vuole rispondere l’implementazione del SIT comunale: uno strumento innovativo che può consentire di gestire su base cartografica in modo efficace e dinamico soprattutto le attività di governo del territorio, ma, tendenzialmente, la gran parte delle attività amministrative comunali. Con l’implementazione del SIT, d’altro canto, i cittadini non possono che beneficiare di una maggiore organizzazione dell’amministrazione comunale in termini di efficienza, trasparenza, equità e snellezza nelle decisioni, nelle possibilità di intervento e di sollecita risposta alle loro richieste.

In seguito a questi obiettivi generali, si è redatto un programma operativo che è stato distinto in 4 fasi attuative:

1. Rilievo aerofotogrammetrico e realizzazione del DB geografico

Si tratta dell’attività prioritaria e non più rinviabile in quanto il Comune non dispone di una base cartografica numerica aggiornata (i dati disponibili sono relativi ad un’epoca risalente ad oltre 9 anni fa) e con un’accuratezza necessaria (scala 1:2000 o superiore) per una adeguata gestione e pianificazione territoriale al livello comunale.

È urgente dunque l’elaborazione dei dati di base aggiornati del costituendo SIT e cioè il Database geografico (GeoDB) derivante da opportuno rilievo aerofotogrammetrico con conseguente restituzione vettoriale delle entità territoriali rilevate e creazione di prodotti digitali con strutturazione e caratteristiche topologiche tali da essere direttamente finalizzati all’implementazione del SIT. Pertanto, più che la classica “cartografia” finalizzata ad un obiettivo di tipo grafico-rappresentativo tipico degli ambienti CAD (*Computer Aided Design*), si intende realizzare, secondo le ultime specifiche tecniche redatte al livello nazionale in sede IntesaGIS e Comitato CNIPA sui dati territoriali, un prodotto di tipo informativo-gestionale tipico delle tecniche GIS (*Geographic Information System*).

Si tratta questa di una rivoluzione culturale di non poco conto nel campo del rilievo e gestione del territorio - pienamente compatibile con i più importanti programmi europei (Strategia di Lisbona, Società dell’Informazione, *E-government*, *E-europe*, ecc.) e nazionali (Sistema Pubblico di Connettività e Cooperazione, Codice dell’Amministrazione Digitale, ecc.) - che si sta affermando gradualmente nel nostro paese e che, se attuata ad Acerra, porrebbe il comune e la città in un ruolo di assoluta innovatività nel panorama campano, meridionale e nazionale.

2. Progettazione ed avvio del SIT comunale integrato

Il rilievo aerofotogrammetrico e il DB geografico costituirà la base informativa, aggiornata ed accurata, per l’implementazione del SIT comunale integrato che potrà in prospettiva gestire in maniera efficiente e produttiva la gran parte delle attività amministrative comunali: si pensa, in particolare, alla gestione urbanistica (quella vigente e quella in corso di pianificazione), delle pratiche edilizie (condoni e concessioni che possono portare ad un forte recupero di crediti da parte del comune), delle reti tecnologiche (per l’efficienza e la sicurezza dei servizi offerti), dei tributi (con recupero dell’evasione). Anche il SIT sarà progettato secondo le più innovative specifiche tecniche elaborate a livello nazionale e sarà pienamente compatibile e dialogante col SIT provinciale e con l’istituendo SIT regionale (art. 17 della LR 16/2004).

La realizzazione del SIT potrà essere perseguita attraverso moduli distinti ma congruenti tra loro e la cui successione di esecuzione sarà determinata non solo dalla disponibilità dei dati ma anche in base alle priorità espresse dall'amministrazione comunale.

Oltre alla fase di programmazione, si provvederà all'implementazione dei dati di base nonché di altre elaborazioni quali in particolare:

- a) il GeoDB da realizzare a seguito di rilievo aerofotogrammetrico;
- b) in attesa del GeoDB aggiornato, il recupero di tutti i dati cartografici esistenti;
- c) la zonizzazione degli strumenti urbanistici vigenti;
- d) l'implementazione delle basi raster disponibili, soprattutto quelle del SIT provinciale;
- e) i dati del catasto urbano e dei terreni.

Un'altra operazione prevista in questa fase per dare al SIT la massima integrazione ed efficacia è l'anagrafe edilizia.

Con l'**anagrafe edilizia** si conduce un'azione di rilevamento ed elaborazione dati, relativi al patrimonio edilizio esistente sul territorio comunale, con l'obiettivo di costruire una banca dati - da implementare nel SIT mediante associazione funzionale agli elementi cartografici - che può essere utilizzata per i seguenti scopi principali:

- verifica toponomastica e tributaria;
- gestione delle concessioni edilizie;
- gestione PRG e verifica di piani e programmi;
- condoni edilizi;
- gestione impianti tecnologici;
- caratteristiche strutturali e analisi della vulnerabilità del patrimonio edilizio.

In effetti, con l'introduzione del federalismo fiscale e dell'autonomia impositiva, l'elemento centrale dell'imposizione tributaria comunale non è più il singolo contribuente, ma il bene immobile, il quale, per l'applicazione di una giusta fiscalità, va dunque precisamente censito e catalogato. Ma al di là dell'aspetto meramente tributario (pur importantissimo) anche altre sono le possibili finalità operative dell'anagrafe edilizia. Una di queste è l'analisi delle caratteristiche strutturali e della vulnerabilità del patrimonio edilizio; si tratta di un'azione non più rinviabile, alla luce dei frequenti disastri che purtroppo con frequenza si sono verificate nel nostro paese.

L'analisi della vulnerabilità, come si sa, è complementare alle analisi di pericolosità naturale (sismica, vulcanica, idrogeologica, ecc.) per la definizione complessiva del rischio ambientale e dunque necessaria per poter apportare le necessarie misure di prevenzione dei possibili danni.

3. Implementazione del WebGIS

Il SIT, costruito in locale, diverrà la base per l'implementazione di un WebGIS finalizzato alla massima diffusione possibile delle informazioni contenute, all'interoperabilità con dati presenti in altri WebGIS (provinciale, regionale, ecc.) e alla attivazione di servizi on-line per il cittadino, quali, in particolare, l'implementazione dello Sportello Telematico Urbanistico e Tributario (STUT) per dare la possibilità ai cittadini di poter accedere alle informazioni riguardanti la situazione tributaria e urbanistica del proprio immobile direttamente da casa mediante facili comandi. Il progetto, in corso di sviluppo, utilizza PHP come linguaggio di scripting, PostgreSQL, la sua estensione spaziale PostGIS per costruire il geo-database motore GIS del sistema e MapServer per la componente di *web mapping*. Il sistema consentirà l'utilizzo a fini consultivi da parte di cittadini e professionisti, mentre un accesso protetto consentirà agli utenti comunali di accedere alle informazioni correlate alle necessità amministrative. L'utente, navigando sulla cartografia ed interrogando i vari elementi presenti, accederà alle informazioni su toponomastica, numerazione civica, dati catastali, destinazioni d'uso, passi carrai, ecc..

4. Supporto per l'implementazione GIS dei nuovi strumenti urbanistici

Gli strumenti urbanistici comunali attualmente vigenti sono molto datati (risalgono ad oltre vent'anni fa) e vi è comunque la necessità di aggiornare i piani comunali anche alla luce delle nuove disposizioni introdotte dalla LR 16/2004. L'elaborazione del nuovo PUC, o di piani attuativi, di piani specifici per progetti particolari e di tutte le attività connesse (zonizzazione acustica, rilievi

ambientali, geologici, ecc.) potranno trovare base informativa adeguata ed efficiente nel costituendo DB geografico e SIT comunale. Ciò consentirà, tra l'altro, un loro più efficace e rapido iter di approvazione (in sede provinciale o regionale) ed una loro successiva più produttiva fase di gestione (si pensi, ad esempio, alla possibilità di implementare lo STUT già citato).

Relativamente a tale punto di attività, il SIT costituirà quindi il supporto elaborativo aggiornato e dinamico per la redazione di tutti i nuovi strumenti urbanistici e così rappresenterà il riferimento tecnico di base per i progettisti incaricati della redazione dei piani o del perseguimento delle attività connesse.

Alcune interessanti attività finora compiute

Il SIT è in fase di programmazione, ma alcune attività sono state già realizzate e se ne dà un cenno per alcune significative scelte metodologiche che sono state adottate e alcuni risultati che sono stati ottenuti.

Un'attività che è stata compiuta è il recupero, l'elaborazione e l'implementazione nel prototipo di SIT della gran parte dei dati cartografici disponibili presso enti pubblici (Provincia, Ministero dell'Ambiente, ecc.) e aziende private.

Per quanto riguarda i dati vettoriali, di particolare importanza è il recupero della CTR al 5.000 realizzata dalla Provincia di Napoli nel 2000 su volo del 1998, in quanto finché non verrà realizzato il nuovo rilievo aerofotogrammetrico, questa cartografia rappresenterà il dato di base più aggiornato. I 12 fogli al 5.000 della CTR che coprono il territorio del comune di Acerra sono stati importati in ambiente GIS, mosaicati in un unico file per realizzare un *continuum* territoriale, sono state eliminate alcune vestizioni grafiche non necessarie in ambiente GIS, è stata corretta la topologia, in particolare quella relativa agli edifici che non sempre risultava di tipo poligonale ed è stato associato un DB con le informazioni di base inerenti essenzialmente la codifica e la legenda del layer a cui appartiene l'oggetto rappresentato. Il risultato è un buon supporto di base informativo-rappresentativo (vedi Fig. 1).

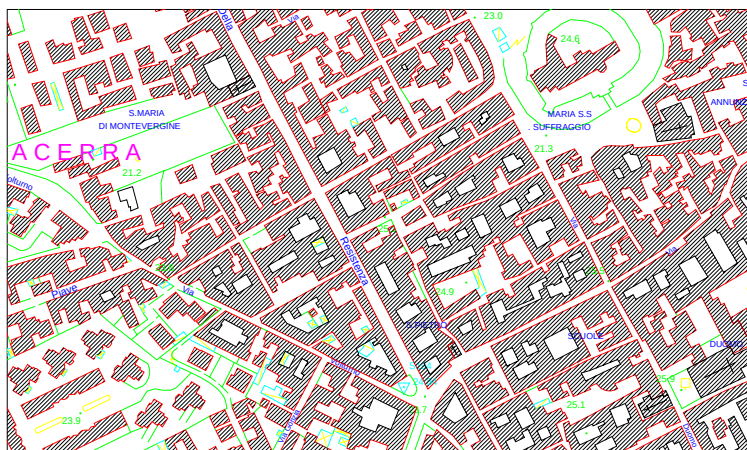


Fig 1 Particolare della CTR al 5.000

Altri importanti dati vettoriali importati sono le sezioni di censimento dell'ISTAT 2001 complete di tutte le informazioni alfanumeriche derivanti dai Censimenti della Popolazione e da quello di Industria e Servizi.

Riguardo i dati raster, sono stati raccolti e rielaborati la gran parte dei dati raster disponibili; alcuni di questi sono stati specificamente acquistati dal Comune per arricchire il patrimonio informativo. I dati raster disponibili sono i seguenti:

- 1) 25.000 a colori dell'IGM (scansione ad alta risoluzione e georeferenziazione);
- 2) Ortofoto CGR maggio 1998 con risoluzione 1 m in dotazione alla Regione;
- 3) QuickBird febbraio 2003 in dotazione alla Provincia di Napoli (panchrom. e multispettr.);
- 4) Ikonos marzo 2005 con risoluzione 1 m (fornita dal Ministero dell'Ambiente);
- 5) QuickBird febbraio 2006 acquistata dal comune (panchrom. e multispettr.).

Questa serie di immagini raster implementate nel prototipo di SIT hanno arricchito il patrimonio informativo, consentendo, per esempio, un aggiornamento del file degli edifici che, come è evidente, è particolarmente importante dal punto di vista gestionale in ambito comunale. È stato creato un file diacronico degli edifici con una classificazione in tre gruppi: edifici costruiti fin dal 1998 (presenti nelle ortofoto CGR); edifici costruiti dal 1998 al 2003 (presenti nelle QB del 2003); edifici costruiti dal 2003 al 2006 (presenti nelle QB del 2006). Di particolare rilievo gestionale è quest'ultimo gruppo di edifici che dovrebbero risultare muniti di regolare titolo abilitativo all'edificazione, in caso contrario sono da considerare abusivi e non condonabili (l'ultimo condono, infatti, ha come limite temporale per l'accettazione della pratica marzo 2003).

Di particolare interesse metodologico e complessità è l'importazione dei dati catastali e la sua omogeneizzazione con la cartografia. Come è ben noto, il dato catastale nasce storicamente in un sistema di proiezione particolare (Cassini-Soldner) e con dei riferimenti locali, per cui ogni foglio catastale è costruito per essere fine a se stesso e rappresentare autonomamente una porzione piuttosto limitata di un'area del territorio comunale. Questo sistema, nato e sviluppatosi oltre un secolo fa, è oggi assolutamente inadeguato ad una gestione del territorio che deve essere complessiva, permanente, flessibile e veloce nelle possibilità di aggiornamento ed interscambio del dato. Il problema principale nell'importazione dei dati catastali nei GIS e nel suo uso integrato con le altre informazioni geografiche è nella frequente mancanza di punti a doppia coordinata (locale-Cassini Soldner/nazionale GB o globale UTM) che potrebbero consentire la rototraslazione dei dati catastali e la loro più o meno precisa sovrapposizione con gli altri dati geografici. Anche Acerra non sfugge a questo tipo di problema e dunque, non essendo disponibili questo tipo di punti, sono stati ricavati con il confronto tra le mappe originali di impianto del catasto e l'attuale cartografia. Sono stati riconosciuti dei punti (generalmente degli spigoli di fabbricati) sulle mappe del catasto e sulle cartografie attuali; in tal modo è stata ricavata una tabella di punti a doppi coordinata adeguatamente distribuiti sul territorio comunale. Questa tabella è servita a fornire un sistema di *ground control point* che ha fornito i parametri per la rototraslazione dei dati catastali.

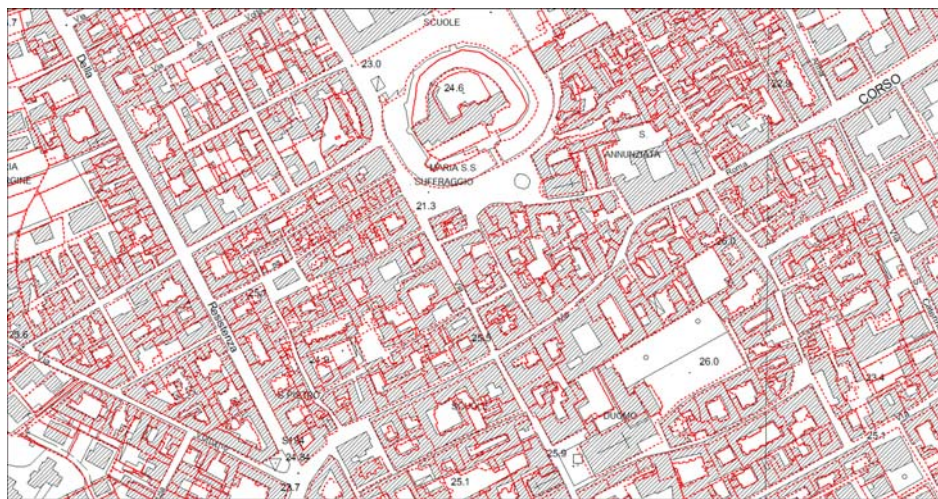


Fig. 2 I dati catastali (in puntinato rosso) sovrapposti alla cartografia

Il risultato, come è visibile in figura 2, è abbastanza soddisfacente essendosi raggiunto una precisione accettabile nella sovrapposizione tra i dati catastali e la cartografia. Ciò consentirà l'integrazione delle altre informazioni, in particolare quelle derivanti dal PRG, e l'implementazione on line delle procedure di consultazione e di erogazione del certificato di destinazione urbanistica. È con questo tipo di azioni che il SIT può diventare strumento attivo per un governo del territorio basato sulla conoscenza e sulla gestione dinamica e partecipata del territorio e delle sue risorse.

Riferimenti Bibliografici

Urbani P. (2005), Osservazioni sul testo di riforma in materia di principi fondamentali del governo del territorio. Pubblicato il 24.09.2005 su www.eddyburg.it