

Infrastruttura di dati territoriali SIT/SITI la per pianificazione e la gestione del territorio del Comune di Verona

Il Comune di Verona ha realizzato l'applicativo SITI - Sistema Informativo Territoriale Integrato, un'infrastruttura di dati territoriali in cui tutte le informazioni territoriali sono pubblicate tramite MapGuide e condivise in modalità Intranet/Internet attraverso la consultazione di database comunali e/o di soggetti esterni. Con applicazioni specifiche che utilizzano AutoCAD Map con FDO, i Centri di Responsabilità dell'Area Gestione del Territorio si occupano dell'inserimento e della gestione dei dati spaziali e alfanumerici.

Premessa

Il SIT Sistema Informativo Territoriale nasce nel 1999 con la missione di fornire il supporto informatizzato all'Ufficio di Piano per la stesura della Variante Generale al Piano Regolatore di Verona. Nell'ambito dell'Ufficio di Piano, Settore Pianificazione Territoriale, Area Gestione del Territorio, il SIT aveva prodotto, in piena autonomia, tutte le informazioni di base indispensabili per dare supporto alle decisioni progettuali ma, principalmente, i dati di Cartografia, Civici, Patrimonio Edilizio, Archi di Strada, ecc. che sono stati subito strutturati per essere aggiornati in continuo.

Tuttavia, alla luce dell'esperienza della Variante Generale, si è scelto che tale aggiornamento doveva avvenire presso i Centri di responsabilità titolari dei dati, che in tal modo erano "Certificatori" della qualità del dato stesso; perciò, sotto il coordinamento del Centro di Responsabilità Informatica, il Sistema Informativo Territoriale è andato ad integrarsi in una *Infrastruttura di Dati Territoriali* che si è

posta il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- 1 trasformare ed integrare informazioni eterogenee in un'unica base dati informatica;
- 2 creare una piattaforma comune, condivisibile da tutte le utenze;
- 3 integrare le applicazioni esistenti in tempo reale con la base dati cartografica.

Il SITI - Sistema Informativo Territoriale Integrato

Grazie all'evoluzione delle tecnologie informatiche ed alla semplificazione degli applicativi GIS, ci si è concentrati sul modello di organizzazione della produzione/gestione delle informazioni territoriali, spaziali ed alfanumeriche, arrivando oggi a definire nel *SITI - Sistema Informativo Territoriale Integrato*, i principali soggetti che concorrono alla coerenza dei dati territoriali.

Ad oggi sono stati individuati/integrati nel sistema SITI le seguenti macro aree territoriali:

- Mappe aggiornate in tempo reale
- Patrimonio comunale
- SIT: Sistema Informativo Territoriale Pianificazione del Territorio
- SIS: Sistema Informativo Strade
- Istruzione
- Commercio Comunale
- Mappe riservate agli uffici
- Mappe sperimentali in fase di sviluppo.

Le mappe appartenenti ad ogni Macro Area si collegano agli applicativi specifici che gestiscono i dati alfanumerici, propri di ogni centro di responsabilità, dal PRG alla Polizia Municipale, ed il sistema misto dati/mappa e mappa/dati risponde pienamente ai tre obiettivi che l'Infrastruttura di Dati Territoriali SITI si era posta: unificare la base informatica, utilizzare una piattaforma comune ed integrare le applicazioni esistenti su un'unica base cartografica.

A queste mete si è arrivati principalmente unificando in tutte le macro aree le chiavi territoriali codice-via/numero civico e/o il foglio/particella, con una na-



Figura 4 - Mappe

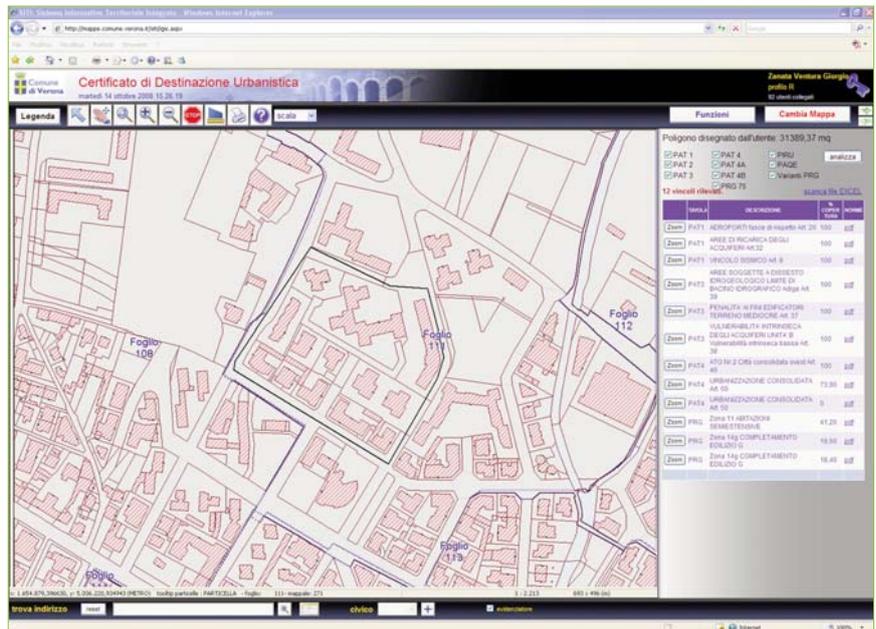


Figura 5 - Certificato Urbanistico

Questi ultimi dati spaziali ed alfanumerici sono pubblicati nel SIT come mappa riservata, attraverso il portale dei comuni dell'Agenzia del Territorio e, attraverso l'integrazione con i civici comunali, tematizzano le incongruità tra questi ed i dati contenuti nelle partite catastali, permettendo un riallineamento continuo delle informazioni (Figure 2 e 3).

La facilità di consultazione

Attualmente l'applicativo Web SIT per il tema SIT - Pianificazione del Territorio contiene 12 mappe interattive consultabili liberamente via Internet (utente anonimo) ed altre 30, suddivise in "riservate" ed "in via di sviluppo", ad accesso riservato per utente e password.

Dato l'alto numero di temi e tematizzazioni presenti in ogni mappa, il SIT permette di passare da una mappa di una macro area ad un'altra di area diversa, mantenendo inalterata la georeferenziazione e la rappresentazione della cartografia di base e attivando le informazioni alfanumeriche a questa riferite. (Figura 4)

È così possibile confrontare e stampare diversi temi territoriali, ad esempio Patrimonio Comunale in confronto con le Aree di PRG, riferite alla stessa porzione di territorio.

È disponibile comunque, per gli utenti accreditati, la consultazione della Mappa Territorio che permette il confronto di tutti i temi sviluppati generando così nuove mappe interattive.

Inoltre, poiché tutti i dati sono archiviati in database spaziali, sono possibili interrogazioni attraverso operazioni GIS di overlay topologico, come nella mappa *Certificato Destinazione Urbanistica*

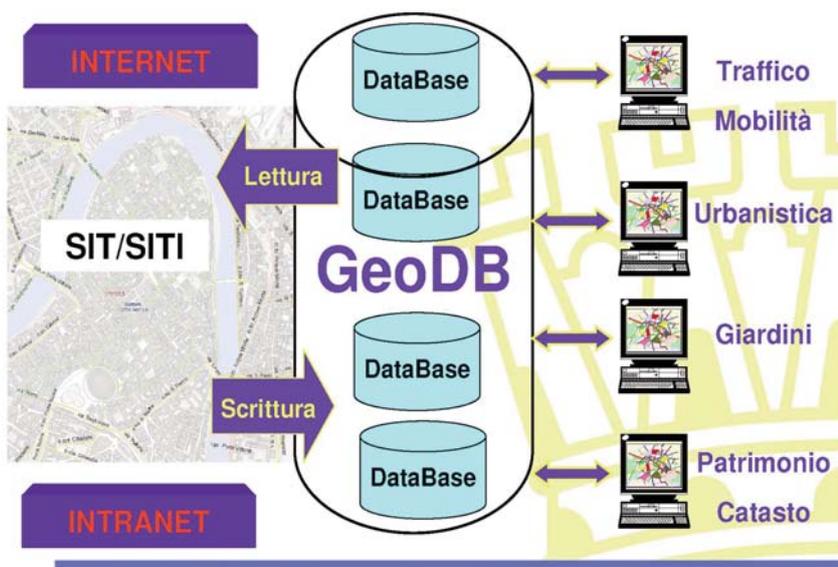
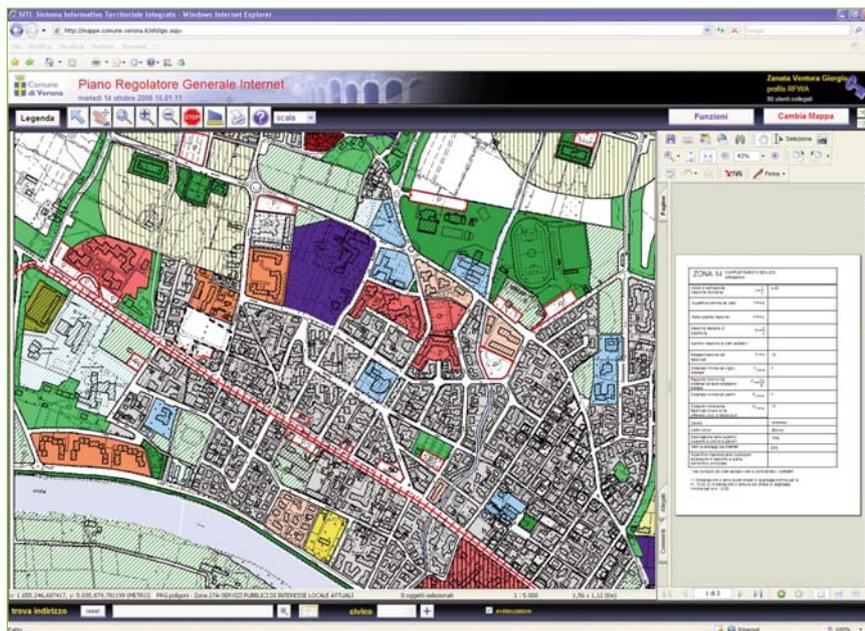


Figura 6 - Database



che permette la preparazione del CDU informatizzato elencando i dati del PAT e del PRG e le norme corrispondenti (Figura 5).

La strutturazione delle informazioni che popolano il Quadro Conoscitivo

Con l'emanazione della Legge Regionale 11 del 23 aprile 2004 (Norme per il governo del territorio) e con la definizione dei criteri per la formazione dei Piani di Assetto del Territorio e dei Piani degli Interventi, i Sistemi Informativi Territoriali sono stati riconosciuti come i gestori/fornitori delle informazioni che concorrono a formare il Quadro Conoscitivo che supporta la progettazione urbanistica.

Tali informazioni formano le matrici ambientali, sociali ed urbanistiche che definiscono gli indicatori dello stato attuale del territorio che, proprio attraverso i SIT, sono monitorati per rilevare se gli obiettivi dei Piani di Assetto Territoriale si stanno raggiungendo.

Questa impostazione della schedatura delle informazioni territoriali va a realizzare un repository conforme alle indicazioni regionali che permette di consultare via WebGIS i dati spaziali e alfanumerici di ogni tema, aggiornati direttamente dai produttori del dato, e di estrarli in vari formati (shapefile, dwg, Microsoft Excel).

È, ad esempio, possibile consultare la cartografia di base, aggiornata in linea

dall'AGSM, ed avere i valori di altezza e volume di un edificio, grazie ad un'elaborazione che intreccia la superficie dell'edificio con la sua quota in gronda.

Elenco degli applicativi di gestione/consultazione SIT/SITI

Pianificazione Territoriale

- Cartografia di base aggiornata in tempo reale
- Piano Regolatore Generale – P.R.G.
- Piano di Assetto del Territorio – P.A.T.
- Informazioni Cartografiche Regionali
- Quadro Conoscitivo
- Servizi Pubblici

Mobilità e Traffico

- Gestione della sosta
- Gestione semaforica
- Gestione passi carrai
- Gestione interventi

Strade e Giardini

- Gestione aree verdi

Commercio / Lavori Pubblici

- Occupazione suolo pubblico

Patrimonio

- Catasto
- Gestione beni del patrimonio comunale

Anagrafe / Toponomastica

- Localizzazione residenti
- Stradario e numerazione civica (Figura 6).

Sviluppi futuri

La piattaforma software SITI che, sottolineo, è stata interamente sviluppata all'interno dell'ente Comune di Verona dal Centro di Responsabilità Informatica, ha ormai concluso l'evoluzione dei dati da file a database - DataWareHouse e punta ora a migliorar la propria portabilità, utilizzando il nuovo MapGuide Enterprise, mantenendo comunque le caratteristiche attuali descritte in premessa.

Autori

Giorgio Zanata Ventura

Sistema Informativo Territoriale -

Pianificazione Territoriale -

Area Gestione del Territorio

Tel. 045 8078648 - Fax 045 8077667

Giorgio_Zanata-Ventura@comune.verona.it