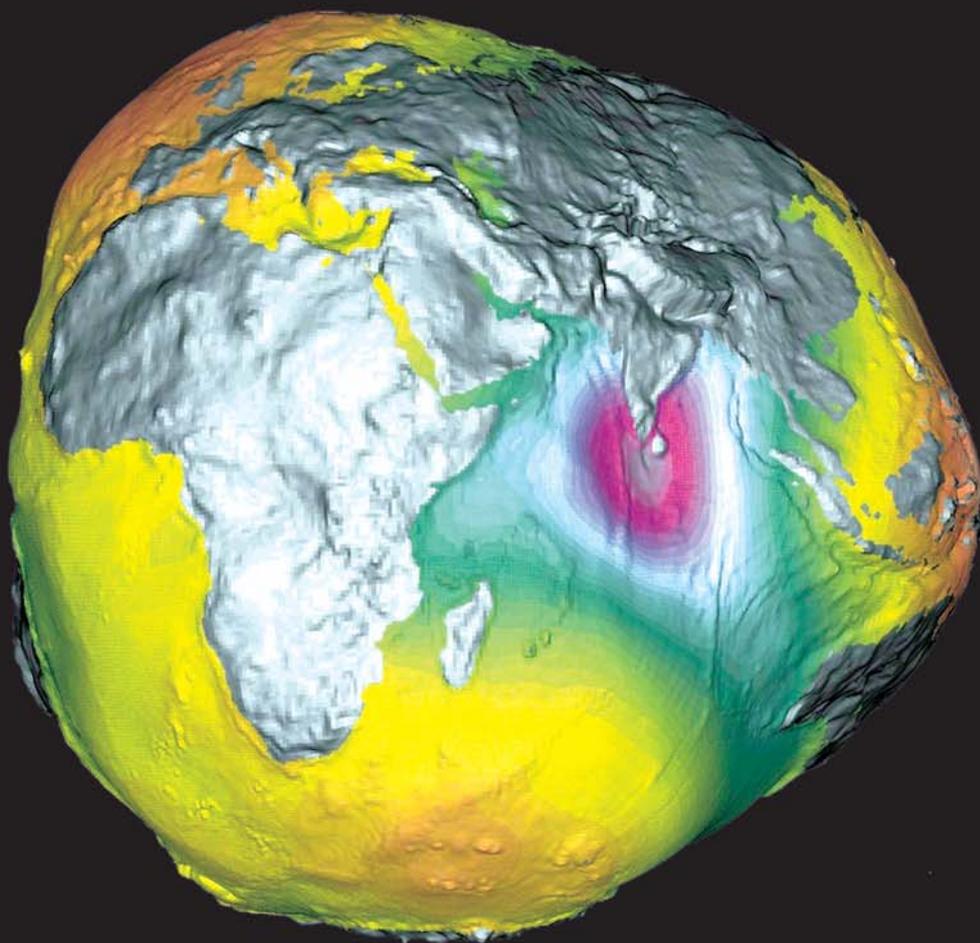


N° 4
2008

Rivista bimestrale - anno 12 - Numero 408 - Spec. in abb. postale 70% - Filiale di Roma

GEO MEDIA

La prima rivista italiana di geomatica e geografia intelligente



► **La Protezione Civile e la gestione degli incendi di interfaccia**

► **Realtà Aumentata e GIS in difesa dell'ambiente**

► **L'analisi spaziale a supporto della filiera agroenergetica**

► **La cartografia storica rivive grazie al digitale**

► **Termina l'attesa per il lancio di GOCE**

Sistemi GIS integrati a supporto delle Amministrazioni Locali

di Fabio Marcelli

L'esperienza della Regione Sicilia nella realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale mostra una originale e virtuosa capacità di progettare in modo integrato le funzionalità tecniche delle soluzioni GIS, le funzionalità amministrative nella interrelazione tra Enti pubblici e lo sviluppo delle competenze e delle risorse umane sul territorio regionale.

I finanziamenti comunitari rappresentano una grande opportunità per sviluppare progetti – dalla ideazione alla realizzazione finale – secondo modelli strutturati e con regole cogenti, che spesso hanno consentito alle Amministrazioni di operare salti di qualità significativi in termini di organizzazione e capacità tecniche, nonché di acquisire un know-how prossimo alle best-practices industriali.

Questo secondo aspetto, spesso vissuto come un eccesso di vincoli e di controlli burocratici da parte di enti e soggetti riconducibili alla UE, è stato viceversa elemento di differenziazione per quei contesti amministrativi dotati di capacità di auto-pianificazione pur nel rispetto delle complesse norme che ne regolano l'operatività. Va sempre ricordato infatti che la criticità più spinta nella vita della P.A. è proprio la gestione dei tempi tecnici, vissuti contemporaneamente come causa e come giustificazione di lungaggini e ritardi.

E' in questo contesto – quello della progettazione in ambito Fondi Comunitari fortemente regolamentati – che la Regione Sicilia ha varato e sta conducendo un ambizioso programma di implementazione e gestione del Sistema Informativo Regionale incentrato sulla dotazione della tecnologia GIS ad un'ampia platea di Enti Locali del proprio territorio.

Tutto questo è cominciato nell'ambito del processo di definizione del Programma Operativo Regionale Sicilia 2000-2006. Dopo l'individuazione di un complesso di progetti tecnici con cui finanziare e condurre l'insieme di tutti gli interventi di realizzazione ed avviamento, il SISTR è stato calibrato su un primo insieme di 40 centri, articolati in un centro regionale, 9 centri provinciali e 31 centri comunali suddivisi tra i 9 comuni capoluogo di provincia e le ulteriori 22 città con popolazione superiore ai

30.000 abitanti della Regione. Su questo primo insieme di centri è stato definito il macro-intervento relativo al POR del periodo 2000-2006 e che prevedeva un'ampia opera di infrastrutturazione informatica.

Quando l'Amministrazione fa sistema attraverso i sistemi

Un sistema in generale è un insieme di elementi funzionali connessi tra di loro per formare un tutto organico e caratteristico. Si può dire che quello di sistema è in genere un concetto relativo e ricorsivo. Relativo, poiché può essere identificato e classificato secondo i suoi elementi componenti e secondo la visuale di chi lo ha ideato, realizzato, gestito o semplicemente analizzato.

Ricorsivo, perché si può applicare a se stesso in una decostruzione di parti per livelli successivi, dal generale al particolare. Caratteristica di un buon sistema deve essere l'equilibrio armonico fra le singole parti che lo costituiscono e l'obiettivo finale predefinito che il sistema deve poter raggiungere in modo efficiente.

E' con una doppia chiave di lettura – tecnologica ed amministrativa – che va esaminata l'esperienza del SISTR siciliano, un'esperienza da annoverare certamente tra i casi di best-practice che coinvolge mezzi tecnici, risorse umane e funzioni pubbliche in un quadro armonizzato.

Il progetto generale del SISTR prevede un'articolazione su tre distinti livelli gerarchici di rete. Un Nodo Centrale Regionale destinato per il sistema informativo regionale, finalizzato a supportare con propri strumenti GIS le attività di creazione e manutenzione di basi informative a scala regionale nonché le attività di analisi. Da questo Nodo Centrale vengono alimentati gli altri Nodi del SISTR di livello minore con i contenuti informativi generati al centro. Verso questo Nodo Centrale vanno poi le informazioni inviate dagli Enti periferici utili a comporre quadri conoscitivi a scala regionale (ad esempio l'unione dei piani territoriali provinciali, il quadro di unione dei piani urbanistici). A questi flussi informativi di base, sono stati associati ulteriori flussi finalizzati a classi di utenza finale (cittadini, imprese e istituzioni) tutte potenziali destinatari di categorie di servizi originati o derivabili dal SISTR.

Sul piano delle funzionalità terminali periferiche, il sistema fornisce: funzioni operative per gli utenti istituzionali (gestori dei SIT locali), funzioni di supporto per i servizi alle imprese sul territorio di competenza (dati territoriali di localizzazione, logistica, ecc.) e funzioni di pubblicazione dei dati a beneficio del cittadino (informativa istituzionale sul proprio territorio). Sul piano dei diversi livelli gerarchici, sono state disegnate classi di funzioni operative con requisiti di maggiore integrazione inter-Ente: a supporto di azioni verso l'utenza cittadina (funzioni geolocalizzate di e-government), a supporto dei compiti istituzionali di governo del territorio (supporto del controllo e monitoraggio del territorio per quanto riguarda l'antropizzazione

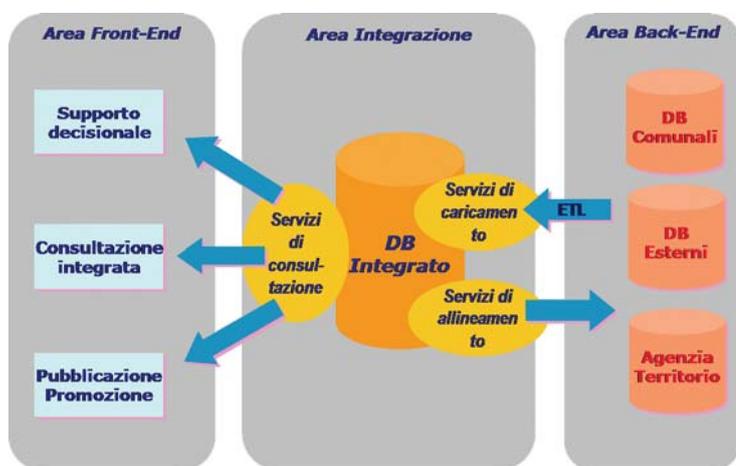


figura 1 - Modello a blocchi del sistema

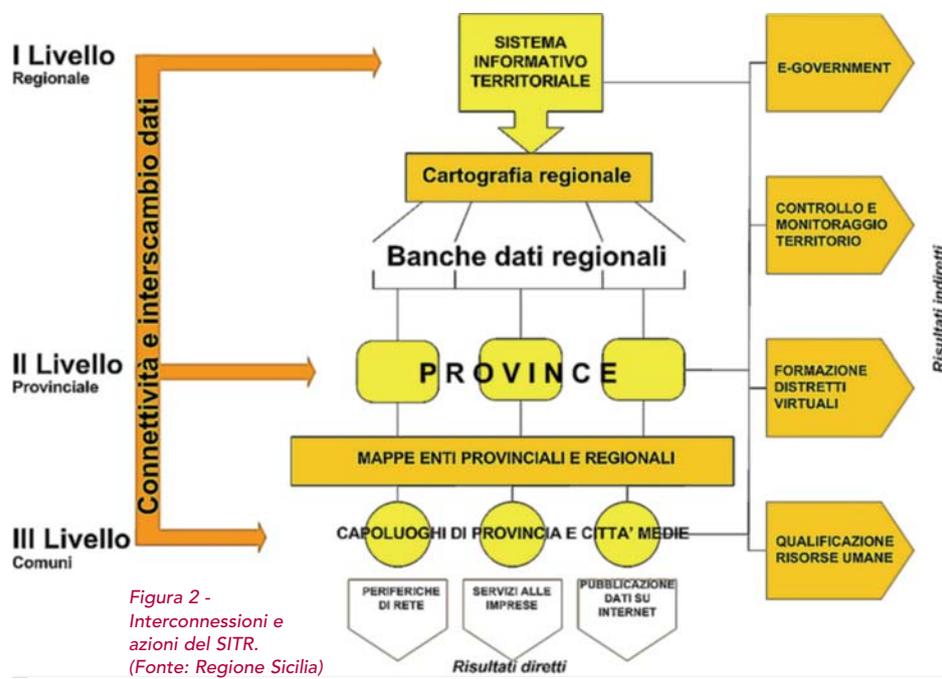


Figura 2 - Interconnessioni e azioni del SITR. (Fonte: Regione Sicilia)

sistema. E' in grado di elaborare la cartografia interna associata ad informazioni descrittive strutturate, rendendola disponibile agli altri Enti interessati, mediante la pubblicazione su un portale web cartografico Intranet/Extranet. Le funzionalità GIS di base, ottenute con piattaforme commerciali, sono integrate da gestione di datawarehouse ed applicativi verticali che consentono ai singoli Enti Locali di gestire le funzionalità tipiche dell'area pianificazione e gestione del territorio, esteso ed urbano, quali ad esempio: consultazione PRG, Catasto, dati demografici, dati tributari, toponomastica; gestione Piani Urbanistici, Ufficio Ecografico – Toponomastica Stradale, Numerazione Civica, Anagrafe Immobiliare, gestione Igiene ambientale, verde pubblico, gestione della pubblicità e pubbliche affissioni.

e gli aspetti naturali), a supporto delle imprese su scala estesa (formazione dei distretti industriali virtuali) e per la qualificazione delle risorse umane. Riguardo alla implementazione operativa, i progetti in cui è stato articolato il programma – nel rispetto anche delle linee guida appositamente redatte per l'attuazione del SITR – sono stati:

- ✓ RETE (Connettività tra i Nodi) & Hardware+Software: questi progetti, in quanto relativi a infrastrutture distribuite su diversi Enti Locali regionali, sono stati considerate risorse territorializzate e gestite sulla base di un Accordo di Programma dagli Enti Locali interessati opportunamente rappresentati dalla Provincia principale (Palermo).
- ✓ ARCHI (Allestimento dei singoli Nodi): la parte Archi è stata trasferita direttamente ai singoli Enti Locali per la site preparation dei locali messi a disposizione dagli stessi.
- ✓ FORMAZIONE (Su personale interno ed esterno): la parte Formazione è stata progettata e realizzata con interventi finalizzati alla qualificazione non solo di funzionari pubblici ma anche di un insieme di risorse private che potessero costituire una riserva di competenze sul territorio regionale.
- ✓ DATA (Acquisto banche dati) & CARTA (Cartografia Digitale 1:2000 dei centri abitati). La parte dati realizzata direttamente dalle strutture regionali centrali.

Nel dotare il proprio territorio di strumenti applicativi GIS, la Regione è andata quindi oltre il semplice approvvigionamento, affrontando integralmente la problematica realizzativa dal finanziamento alla messa a regime in un quadro organico di sviluppo proiettato al futuro del territorio e con azioni proprie degli interventi ad elevato impatto strategico (formazione) e con una notevole efficienza nell'utilizzo della risorsa finanziaria comunitaria.

La soluzione tecnologica

Ogni nodo, collegato in rete ad alta capacità, dispone di infrastruttura hardware comprendente workstation grafiche, Server dati e web, periferiche grafiche ad elevata performance, sistema di storage, postazioni per l'utenza e la gestione del

Ogni fine è un nuovo inizio

L'insieme dei progetti afferenti all'intero programma, completati nel corso del 2008, consentiranno di avviare, a partire dall'inizio del 2009, la piena operatività, che richiederà probabilmente una attenzione al tuning del sistema e delle sue regole di utilizzo. Sarà certamente anche l'occasione per un bilancio tecnico e gestionale utile come lesson-learned da applicare al riutilizzo dell'esperienza fatta in altri e nuovi contesti, per il miglior beneficio dell'Amministrazione e dei Cittadini. G

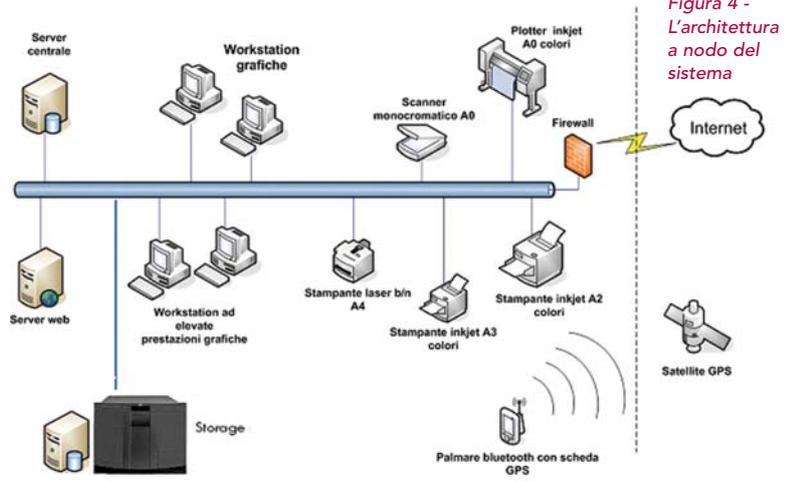
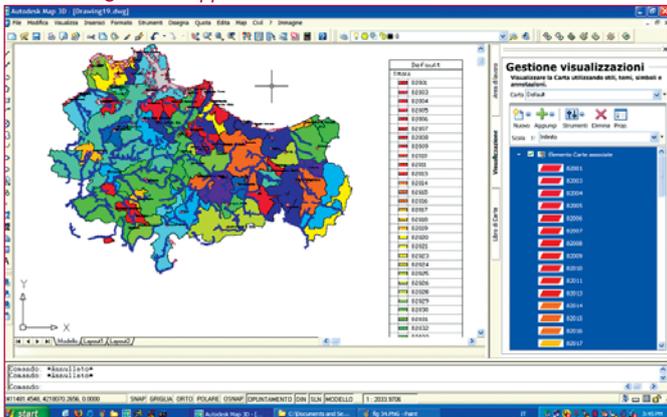


Figura 4 - L'architettura a nodo del sistema

Figura 3 - L'applicazione WebGIS



Abstract

Integrated GIS systems in support of Local Administrations

The Region of Sicily deployed a complex and integrated project to realize, manage and distribute GIS functionalities for local public entities using a wide network focused on high performance services for both Citizens and Operators. The project has the necessary financial support, cutting edge technology. It is expected to have high returns in terms of human resource development.

Autore

FABIO MARCELLI
fabio.marcelli@gruppocm.it