

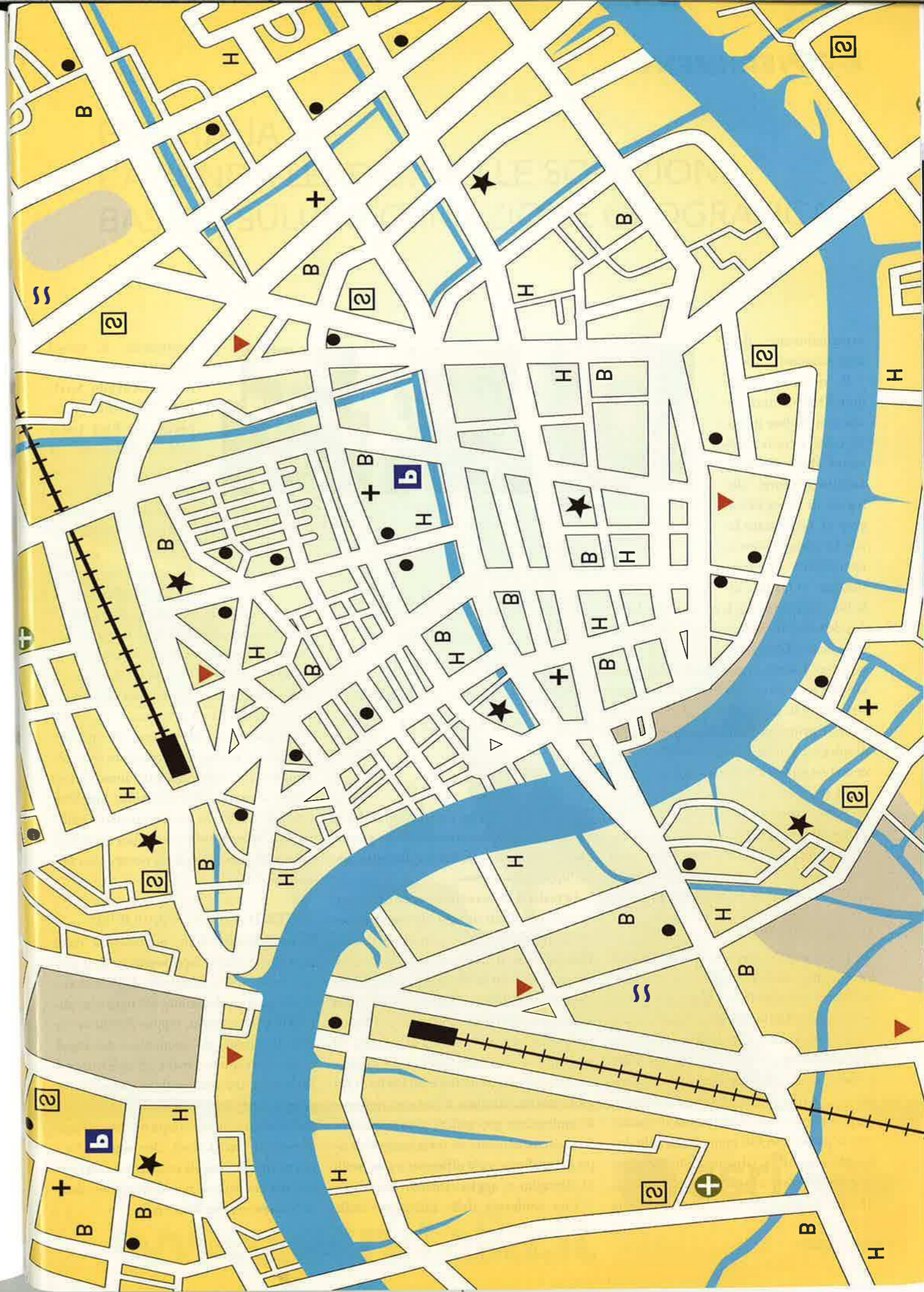
# La PA guarda al Gis

Cresce l'adozione dei Sistemi Informativi Geografici, che consentono alle Amministrazioni Pubbliche di conoscere e gestire meglio il proprio territorio

di Massimiliano Cassinelli

**S**istemi Informativi Geografici (Gis), permettono di integrare le tecnologie cartografiche e quelle informatiche, con opportunità sinora limitate solo dalla fantasia umana. Le Amministrazioni Pubbliche sono state tra le prime realtà a sfruttare queste opportunità e, malgrado le crisi economiche, il settore risulta in continua espansione. ARC Advisory Group stima, nei prossimi cinque anni, una crescita totale del 50%, a livel-

lo mondiale, il che corrisponde a un tasso annuo superiore al 9%. In particolare, secondo lo stesso studio, i mercati di riferimento saranno soprattutto quello dell'energia elettrica, della distribuzione di petrolio e gas. A questo, soprattutto in Italia, si aggiungono le applicazioni per le Amministrazioni Pubbliche Centrali e Locali. Realtà che, pur essendo caratterizzate da dinamiche più lente rispetto a quelle del settore privato, risentono solo



marginalmente delle crisi economiche.

Il mercato appare quindi in fermento. Anche se nella fase iniziale, come ricorda **Giovanni Maria Casserà**, amministratore delegato di Gesp ([www.gesp.it](http://www.gesp.it)), non è stato facile far comprendere le opportunità di questi sistemi: «Quando alla fine degli anni 80, tra i primi in Italia, decidemmo di occuparci solo di Sistemi Informativi Geografici venne logico pensare che il nostro mercato di riferimento sarebbe stato proprio la Pubblica Amministrazione e in particolare quella Locale. Ai tempi, il primo problema era proprio quello di spiegare ai nostri interlocutori cosa fosse un Gis e quali le sue potenzialità. Ricordo di aver fatto centinaia di presentazioni presso Comuni ed Enti Locali del Nord Italia, spiegando a tecnici e amministratori locali in cosa consistesse un Gis e quali i vantaggi, oltre alle potenziali criticità, di un sistema informativo a base geografica».

## A SERVIZIO DELLA PA

In pochi anni il mercato è cambiato radicalmente. «Cosa sia un Gis e quali siano le sue potenzialità – riprende Casserà – è cosa assolutamente nota alla Pubblica Amministrazione. Casomai la differenza fra allora e oggi è che, mentre una volta si pensava al Gis come a un sistema complesso, di difficile realizzazione e utilizzo, oggi si tende a fare esattamente il contrario: si pensa a un Gis come a una soluzione già disponibile (almeno nelle sue componenti di base) e di facile consultazione. Da questo punto di vista la straordinaria



**Giovanni Maria Casserà**  
amministratore delegato  
di Gesp



**Alfredo Spalletta**  
direttore marketing  
di Esri Italia



**Massimiliano Mazzer**  
account manager PAL  
di Esri Italia

## I Gis oggi rappresentano un elemento imprescindibile per l'analisi e il governo del territorio

diffusione di servizi tipo Google Map e affini ha indubbiamente avuto un grande ruolo e ha dato significativo impulso allo sviluppo del settore».

In realtà la buona realizzazione e il corretto esercizio di un sistema Gis resta sempre un'operazione delicata e non esente da possibili criticità. Il problema non è la tecnologia in sé, che anzi è decisamente migliorata sia in termini di portabilità e scalabilità (una volta questi erano gli aspetti più problematici), sia in termini di facilità di utilizzo. «Il problema – sintetizza Casserà – è rappresentato dalla disponibilità e dal livello di aggiornamento delle basi di dati che, parlando di applicazioni geo-spatial, sono rappresentate sostanzialmente da informazioni di tipo geografico a scale differenti e con livelli di dettaglio e aggiornamento disparati».

Una conferma della diffusione della

conoscenza di questi sistemi presso la PA arriva da **Alfredo Spalletta**, direttore marketing di Esri Italia ([www.esriitalia.it](http://www.esriitalia.it)): «I sistemi di Geographic Information oggi rappresentano un elemento imprescindibile per l'analisi e il governo del territorio, in Italia come all'estero. È

infatti emblematico sottolineare come il 74% dei manager pubblici dichiara il Gis come potenzialmente strategico, dimostrando quanto gli strumenti in grado di portare efficienza nei processi di business rivestano un valore percepito».

Un'attenzione al settore che premia le aziende capaci di rispondere concretamente alle esigenze delle amministrazioni, «al punto che – continua Spalletta – oggi il Gis Esri è una componente abilitante di sistemi informativi più complessi e l'analisi geo-spaziale ne occupa una fetta importante».

## ATTENTI AI COSTI "IMPLICITI"

La conoscenza delle potenzialità della tecnologia, però, rappresenta solo il primo passo nella direzione dell'adozione, anche in considerazione del fatto che pure la PA sta vivendo, seppur di riflesso, la difficile situazione economica del Paese e, per tale ragione, anche gli investimenti subiscono un'immancabile contrazione. Anche se questa situazione non ne impedisce il crescente impiego soprattutto presso gli Enti Locali, che sono anche i più vicini alle singole esigenze del territorio, ma che spesso non dispongono delle necessarie risorse finanziarie.

Una situazione che, però, non impedisce l'adozione di simili strumenti. «Nonostante la tendenza a ridurre la spesa globale di Information Technology e la contrazione dei budget – spiega Spalletta - nel Local e Central Government, la domanda di tecnologia Gis è in crescita. E i principali utilizzatori in Italia delle soluzioni Gis/Geospatial sono Regioni, Province, grandi Comuni e aziende in house. Al punto che, sulla scorta dei dati

in nostro possesso, gli Enti Locali rappresentano il settore più interessante in valore assoluto, con circa 6,3 milioni di euro previsti nel 2012.

Cifre significative, rese possibili più dalla diffusione di questi sistemi che non dal prezzo delle singole installazioni. «Per quanto concerne i costi – spiega Casserà - le cose sono decisamente migliorate. Una volta la realizzazione di un sistema Gis per una media Amministrazione Lo-

cale rischiava di costare svariate decine di migliaia di euro, buona parte dei quali andavano investiti in licenze software e in infrastruttura hardware dedicata. Oggi, con l'avvento delle nuove tecnologie Web e grazie alla diffusione degli strumenti open source, il costo "esplicito" di un'applicazione Gis è decisamente sceso di livello. Rischia di restare tuttavia alto il costo "implicito" di un Sistema Informativo Geografico. Con "costo implicito" intendo tutta quella serie di spese (aggiornamento e bonifica del geodata base, allineamento degli archivi di business del cliente e così via) che non sempre vengono messe in conto e costituiscono la vera chiave di volta per costruire un'applicazione di successo. Nel caso delle Pubbliche Amministrazioni (soprattutto quando si ha a che fare con Enti Locali di piccole e medie dimensioni) questi costi non sempre sono evidenti fin dall'inizio».

«Resta il fatto, comunque, - aggiunge Casserà - che non esiste dato o informazione di pertinenza della Pubblica Amministrazione, e di quella Locale in particolare, che non sia riferito al territorio. Da questo punto di vista il sistema informativo di un Ente Locale è innanzitutto un Sistema Informativo Geografico. Ricordo che la slide iniziale dei seminari informativi che tenevamo presso i Comuni, all'epoca, diceva: "Ci sono solo due modi per gestire il database di un Comune: quello geografico e quello sbagliato". Era un modo un po' naïf per cercare di conquistare l'attenzione dell'uditorio, ma funzionava».

#### PIÙ VICINI AL TERRITORIO

Proprio la vicinanza alle esigenze specifiche del territorio e i numerosi rischi di tipo idro-geologico, in effetti, inducono

le Amministrazioni Locali ad adottare strumenti che consentano di ottimizzare e pianificare gli interventi. Anche se **Massimiliano Mazzer, account manager PAL di Esri Italia**, spiega come le soluzioni proposte dalla propria azienda vadano oltre la visualizzazione dei fenomeni sulla mappa: «Al momento, le applicazioni che rappresentano il 70% di quelle sviluppate sono relative a pianificazione e gestione urbanistica, pianificazione e gestione del territorio, oltre alla gestione delle reti tecnologiche. Soluzioni basate sull'analisi e il monitoraggio del territorio come la Gestione Territoriale Integrata, la Pianificazione Partecipata, la Valutazione Ambientale Strategica, la Salvaguardia Ambientale, ma anche la Mappa del Rischio Idro-Geologico danno valore alla conoscenza del territorio stesso, per capire e governare i processi naturali di una specifica zona. Strumenti informatici come il Gis servono a supporto delle decisioni e ad approfondire le analisi, tuttavia non possono prescindere da esperienze e rilevazioni "sul campo", consentendo così di rafforzare il legame e la reale conoscenza del territorio. Non è un caso che sempre più di frequente soluzioni Gis siano integrate in supporti e hardware "portatili" come palmari e smartphone. Il dato viene acquisito e a volte gestito "in real time" sul territorio, per essere analizzato, modellato e a volte ri-progettato in remoto».

#### QUALI RISORSE INFORMATICHE

Parlando di sistemi Gis, l'attenzione è tipicamente concentrata sulle funzionalità e i vantaggi offerti da queste soluzioni, dimenticando che, spesso, per poterli sfruttare servono anche adeguate infrastrutture hardware. «La mappa rappre-

senta il fulcro per prendere decisioni con i moderni Gis – sottolinea Mazzer - e purtroppo occupa ancora notevoli risorse in termini di spazio e tempo di elaborazione. Dai dati in nostro possesso, tra il 2011 e il 2012 si affermerà il modello "Gis in the Cloud" anche in Italia. In questo modo clienti e prospect avranno l'opportunità di utilizzare soluzioni Gis anche in modalità XaaS e Cloud».

All'affermazione dei sistemi Gis stanno contribuendo, in modo determinante, anche gli investimenti in termini di usabilità e solidità tecnologica. «Un Gis Esri – riprende Mazzer - è costruito con tecnologia a oggetti e i singoli moduli condividono le medesime applicazioni, la stessa interfaccia utente e concetti operativi collaudati. In questa ottica, conoscendo uno dei prodotti sarà semplice capire come funzionano gli altri, così come le personalizzazioni fatte su uno di essi funzioneranno anche con gli altri».

Contemporaneamente un'attenzione particolare deve essere dedicata alla sicurezza e all'integrità dei dati raccolti. Al punto che proprio Mazzer ammonisce: «Il livello di priorità di investimento verso l'adozione di sistemi Gis, per esempio per la gestione della sicurezza, è elevato. In questa direzione le Amministrazioni Locali sentono necessità di progettare database geo-riferiti aperti alle nuove tecnologie e alle esigenze del mercato privato. Mentre le Province italiane soffrono nell'integrazione e condivisione dati e sistemi, stanno diffondendosi rapidamente i cosiddetti "Geo-portali" regionali e comunali, portali Web sempre più spesso utilizzati sia come strumento di rappresentazione del dato "all'interno dell'Ente", sia come veicolo di comunicazione immediata con il cittadino». **DM**

#### COSA DICE LA LEGGE



Capire le dinamiche del mercato è sicuramente importante, ma **Andrea Fiduccia, project manager OGC Technical Committee Representative di Intergraph EMEA** ([www.intergraph.it](http://www.intergraph.it)), pone l'accento soprattutto sulla necessità di sviluppare soluzioni conformi alle indicazioni legislative: «In Europa, l'esigenza di avere le informazioni geografiche rilevanti, armonizzate e di qualità per le politiche che hanno impatto sul territorio è disciplinata dalla Direttiva 2007/2/

EC o Direttiva Inspire (Infrastructure for Spatial Information in Europe). La Direttiva prevede che la condivisione delle informazioni geografiche nella PA europea avvenga mediante un'Infrastruttura di Dati Territoriale (Spatial Data Infrastructure - Sdi). Una Sdi è un sistema informativo distribuito accessibile tramite Internet, che supporta, con adeguati livelli di sicurezza, la scoperta, l'accesso e l'uso dell'informazione geografica. Essa è costituita da un insieme di "nodi" che offrono dati e servizi secondo modalità e interfacce condivise e standardizzate».

«La Direttiva Inspire – prosegue Fiduccia - è stata recepita in Italia dal Decreto Legislativo n. 32/2010 e nel suo contesto già si inquadrano una serie di progetti della PA sia Centrale che "decentrata". Inspire rappresenta un costo per la PA e, per favorirne il decollo, la Commissione Europea finanzia, attraverso vari Fondi (FP6, FP7, eContentPlus) progetti pre-operativi. Tra questi vi è Nature-SDIplus (eContentPlus) che coinvolge 30 partner coordinati da Gisig (partner di Intergraph Italia LLC) finalizzato all'armonizzazione e all'interoperabilità in ambito Inspire dei dataset relativi alla Conservazione della Natura. Nature-SDIplus ha contribuito all'Inspire Data Specification Testing Process per il tema Protected Sites e procederà alla verifica del Data Model anche per i temi Bio-Geographical Regions, Habitats e Biotopes And Species Distribution (per i quali è Reference Project). Intergraph Italia LLC è Main Technological Partner ed è responsabile del WP4 "Creation of the Nature-SDIplus portal". Tale geoportale sarà il punto di accesso a livello europeo ai dati condivisi nell'ambito del progetto e offrirà sia le funzionalità "infrastrutturali" del suo catalogo che il servizio di pubblicazione dei dati armonizzati per i data provider che non dispongono di un nodo di pubblicazione».

# ARE YOU SDI READY?



La tecnologia Intergraph Spatial Data Infrastructure (SDI) rende più efficienti i processi collaborativi di produzione ed uso dell'informazione geografica

- La capacità di condividere dati geospaziali
- La capacità di produrre mappe più velocemente
- La capacità di prendere decisioni in modo rapido

**INTERGRAPH**