

N° 6  
2009

Rivista bimestrale - anno 13 - Numero 6/09 - Spacc. in abb. postale 7019 - Filiale di Pavia

# GEO MEDIA

La prima rivista italiana di geomatica e geografia intelligente

► **Laser scanner: stato attuale e future applicazioni**

► **Le statue Moai dell'Isola di Pasqua ricostruite in 3D**

► **Mostra: Un tesoro ritrovato, dal rilievo alla rappresentazione**

► **Un report dalla Conferenza ASITA 2009**

► **OpenStreetMap: la rivoluzione delle mappe libere**

## La ricerca universitaria per l'innovazione applicata al territorio: SI<sup>2</sup>G, spin off universitario

di Primo Zingaretti e Eva Savina Malinverni



SI<sup>2</sup>G nasce nel 2008 come Spin-off dell'Università Politecnica delle Marche per sviluppare nuove applicazioni nell'ambito della Geomatica e dei GIS. Il team è formato da elementi provenienti dai diversi ambiti della facoltà.

È noto come l'ambiente universitario non sia solo dedito alla formazione, e come in esso vengano coltivate, sia pur con molte difficoltà, le idee che fanno innovazione. La ricerca – sia di base sia applicata – nel nostro paese è fortunatamente ancora libera, mossa dalle passioni di quei ricercatori che se pur con pochi mezzi e risorse, non fuggendo all'estero, portano avanti ogni giorno il loro sogno. Tra questi, vi sono soprattutto neo dottori di ricerca che, pur avendo tanta passione, particolarmente in questo periodo vivono la grande incertezza del loro futuro.

Nasce da ciò – con un occhio rivolto al modello americano – una soluzione che vuole promuovere la ricerca ed allo stesso tempo stimolare il trasferimento tecnologico all'interno del sistema produttivo da parte della stessa università-incubatore, facilitando l'avvio e il primo sviluppo di organismi di diritto privato denominati *spin off*. Questi sono imprese a tutti gli effetti, che nascono con l'obiettivo di sfruttare commercialmente i risultati della ricerca universitaria all'interno di contesti innovativi. Gli *spin off*, sviluppando nuovi prodotti e servizi, entrano in una logica di mercato assai competitiva ed è così che la figura dello *scienziato* si scontra con quella dell'*imprenditore*. Questa nuova veste non spaventa i giovani ricercatori bensì li stimola a crescere per migliorarsi e migliorare la società.

L'Università Politecnica delle Marche, con i suoi 22 *spin off*, si colloca pienamente in questo modello di realtà dando ampio spazio alle ricadute sul territorio di idee innovative promosse dai suoi giovani ricercatori.

Qui si vuole raccontare l'esperienza della SI<sup>2</sup>G srl (Sistemi Informativi Intelligenti per la Geografia) che nasce nel 2008 come *spin off* dell'Università Politecnica delle Marche con competenze diversificate e complementari nel campo dell'informatica applicata al territorio. Il suo team è composto da un gruppo di ricercatori della Facoltà di Ingegneria che appartengono a settori scientifici disciplinari differenti, ma che nel team hanno messo a disposizione il loro know how, la loro fondata esperienza – alla base della ricerca quotidiana – per sviluppare innovazione tecnologica in completa sinergia. Le esperienze legate alla Geomatica – volte soprattutto all'acquisizione, produzione e gestione del dato cartografico – da una parte, e le capacità di tradurre in codice e automatismi tali procedure – secondo le competenze degli esperti di ICT – dall'altra, ha fatto sì che si creasse un team attento, efficiente e propositivo in grado di tradurre tutto ciò in idea imprenditoriale.

SI<sup>2</sup>G si inserisce nel mercato come fornitore di servizi e soluzioni sia nel segmento dell'Osservazione della Terra basata sul telerilevamento, sia nella progettazione, sviluppo, gestione e pubblicazione di Sistemi Informativi Territoriali.

L'iniziativa imprenditoriale, basata sui risultati di attività di ricerca ed innovazione hi-tech, ha lo scopo di fornire conoscenze avanzate e multi specialistiche in risposta alle nuove esigenze tecnologiche legate al monitoraggio e alla salvaguardia dell'ambiente. L'offerta della SI<sup>2</sup>G è rivolta prevalentemente ad enti istituzionali che gestiscono il territorio, enti di ricerca e

PMI, con una gamma di prodotti, anche su base Open Source, che sono rivolti alla produzione ed aggiornamento di banche dati cartografiche, allo sviluppo di sistemi a supporto alle decisioni geografiche (G-DSS) per il monitoraggio e la tutela dell'ambiente, integrati con modelli di simulazione degli eventi di rischio, nonché a soluzioni software per un GIS partecipativo.

Particolare interesse ha suscitato nell'ambito della 13<sup>a</sup> conferenza ASITA, tenutasi a Bari i primi di dicembre del 2009, la presentazione del suo prodotto di punta T-MAP, un software per l'estrazione di informazioni da immagini telerilevate e/o aeree mediante procedure automatiche per la creazione, in tempi brevi e costi contenuti, di cartografie tematiche (ad esempio, Land Cover/Land Use-LC/LU), e il *change detection*, in un ambiente GIS-ready. **G**

### Bibliografia

P. Zingaretti, E.S. Malinverni, E. Frontoni, A. Bernardini, A.N. Tassetti, A. Mancini: "T-MAP: classificazione automatica per un'analisi GIS ready del territorio", Atti della 13<sup>a</sup> Conferenza ASITA, Bari 1-4 dicembre 2009.

### Abstract

#### SI<sup>2</sup>G, university spin-off

SI<sup>2</sup>G is a spin-off company of Polytechnic University of Marche, built up in 2008 by a cross-curricular team belonging to the Engineer faculty.

SI<sup>2</sup>G goes into business as ICT service and solution provider ranging from Remote Sensing and landscape monitoring (in particular Land Cover/Land Use mapping) to up-to-date computer cartography, Web-GIS solutions and Geographic Information Systems.

### Autori

PRIMO ZINGARETTI  
PRESIDENTE SPIN-OFF SI<sup>2</sup>G SRL  
ZINGA@DIIGA.UNIVPM.IT / INFO@SI2G.IT

EVA SAVINA MALINVERNI  
VICE-PRESIDENTE SPIN-OFF SI<sup>2</sup>G SRL  
E.S.MALINVERNI@UNIVPM.IT / INFO@SI2G.IT

UNIVERSITÀ POLITECNICA MARCHE  
FACOLTÀ DI INGEGNERIA – DIIGA  
VIA BRECCIE BIANCHE, 60131 ANCONA



Scegli il meglio

per catturare al volo le informazioni più utili

## TELERILEVAMENTO

il futuro ha una lunga esperienza

La tipologia di dati geospaziali disponibili sul mercato cresce continuamente. Immagini satellitari, foto aeree e stereocopie, dati aerofotogrammetrici, Lidar, Radar, multispettrali, Laser scanner, topografici e altri ancora richiedono software specifici per la loro elaborazione. Planetek Italia adotta e commercializza la suite ERDAS che consente in un unico ambiente l'elaborazione di tutti i dati geospaziali. Software affidabili, alta professionalità, esperienza pluriennale e cortesia uniti sapientemente per dare futuro alle tue applicazioni.

SOFTWARE PER

### TELERILEVAMENTO E FOTOGRAMMETRIA

- ERDAS IMAGINE
- Estensioni per ERDAS IMAGINE
- ERDAS LPS
- ERDAS ER Mapper Pro
- ERDAS Compressor
- ERDAS LOA
- ERDAS Mosaic Pro
- Estensioni ERDAS per ArcGIS
- ERDAS Radar Mapping Suite

Planetek Italia è distributore di:

