

GEO MEDIA

www.rivistageomedia.it

Rivista bimestrale - anno 14 - Numero 1/2010
Sped. in abb. postale 70% - Filiale di Roma

La prima rivista italiana di
geomatica e geografia intelligente

N°1
2010



Benvenuti
nella nuova era
del **CATASTO**

- ▶ **ORTOFOTOCARTE**: storia, evoluzione e nuove prospettive
- ▶ **NSDI 2.0**, siamo pronti?
- ▶ Geomatica, emergenze e neogeografia: **intervista a Ed Parsons di Google**
- ▶ **Intervista al direttore dell'Agencia del Territorio**

Geomatica e gestione delle emergenze a Gi4DM 2010

di Francesco Bartoli



Credits: Daniel Barker, U.S. Navy



I recenti avvenimenti che hanno coinvolto Haiti, il Cile, L'Aquila e Madeira, hanno posto l'attenzione della comunità scientifica sull'importanza di dotarsi di un affidabile set di dati di natura geospaziale, soprattutto se si considerano le fasi di gestione e organizzazione dei soccorsi. La conferenza 'Gi4DM - Geomatics for Crisis Management', giunta alla sua quinta edizione, è nata proprio per rispondere alle esigenze degli operatori (ricercatori, studiosi e decisori) che scendono sul campo per affrontare tali situazioni di emergenza.

La conferenza Gi4DM (*Geomatics for Crisis Management*), svoltasi al salone dei congressi di Torino dal 2 al 4 febbraio scorso, nasce sull'onda della crescente importanza che l'Informazione Geografica ha assunto negli ultimi anni nel contesto della gestione dei rischi e dei disastri. Giunta alla sua quinta edizione, la conferenza ha preso corpo grazie alla volontà di ricercatori, professionisti e aziende attivi nei settori della raccolta, gestione, analisi, condivisione e visualizzazione delle informazioni geografiche.

La mostra cartografica

Nell'ambito dell'apertura dei lavori della conferenza Gi4DM, è stata inaugurata la mostra cartografica *Maps created by*

the international community for the earthquake that occurred in Haiti on January 12th, 2010. La mostra è stata organizzata dall'ISPRS (*International Society for Photogrammetry and Remote Sensing*), dal WFP (*World Food Programme*), dall'UNOOSA (*UN Office for Outer Space Affairs*), da ASITA (*Federazione Italiana delle Associazioni Scientifiche per le Informazioni Territoriali e Ambientali*) e da ITHACA (*Information Technology for Humanitarian Assistance, Cooperation and Action*), con il sostegno di Google, della Compagnia di San Paolo, del Politecnico di Torino, di SiTI e con il patrocinio della Regione Piemonte. Protagoniste dell'iniziativa sono state le attività portate a termine da UNOOSA con il portale *UN-Spider Knowledge*, da Google con i lavori del *Crisis Response* e dai contributi del team

HOT (*Humanitarian OpenStreetMap Team*). La mostra è stata divisa in cinque aree tematiche, a seconda del tipo di mappa preso in esame:

- *Event Description Maps*: le mappe riferite agli aspetti fisici legati allo sviluppo del terremoto, alla localizzazione dell'epicentro ed alle successive scosse di assestamento.
- *Media Publication Maps*: ovvero, le mappe preparate per il grande pubblico.
- *Reference Maps*: mappe descrittive dell'area prima del disastro, in cui sono evidenziate le infrastrutture principali della capitale e nelle aree circostanti da diversi punti di vista.
- *Logistics Maps*: quelle mappe che evidenziano le operazioni di soccorso eseguite o programmate: i migliori approcci seguiti nelle aree colpite, la localizzazione della popolazione sul territorio e la situazione del Paese durante l'emergenza.
- *Damage Assessment Maps*: le mappe riguardanti il processo di valutazione dei danni, essenziale nel determinare l'estensione e gli effetti del disastro naturale a danno di edifici ed infrastrutture.

Le sessioni

Durante la sessione plenaria, si è posta attenzione sulle modalità in cui le organizzazioni internazionali affrontano il problema della gestione delle emergenze nei disastri naturali. Gli interventi del presidente dell'ISPRS Orhan Altan e di Robert Backaus dell'UNOOSA, hanno mostrato come il ruolo del professionista della geomatica e della geografia intelligente risulti critico e indispensabile prima, durante e dopo il verificarsi di eventi naturali come quelli sismici.

L'importanza di ruoli professionali così definiti nasce nel momento in cui i governi, durante la gestione di eventi calamitosi, si trovano ad avere necessità di esperti in grado di lavorare dati territoriali ben strutturati, da utilizzare nella gestione della crisi ma, soprattutto, per supportare le unità compartimentali governative (ad esempio la Protezione civile) e le agenzie umanitarie che operano sul territorio: queste, infatti, il più delle volte ricevono dati inutilizzabili proprio perchè non esiste un cortocircuito con i professionisti che li trattano e li elaborano.

E' utile forse, a questo punto, una provocazione: se il ruolo dei professionisti della geomatica è così centrale, perchè mai i governi non si preoccupano di formare figure come quelle degli ingegneri geospaziali?

Tornando alle sessioni, anche i contributi della seconda giornata, come in gran parte della prima, sono stati incentrati nel mostrare gli sforzi della comunità internazionale nei confronti dell'evento calamitoso che ha colpito Haiti il 12 gennaio scorso.

Numerose realtà nazionali ed internazionali hanno presentato i lavori compiuti in ambito fotogrammetrico e nei settori del telerilevamento, dell'analisi GIS e della produzione

di mappe dell'area interessata, sebbene sia emerso come il problema relativo alla disponibilità di informazioni cartografiche dettagliate e l'organizzazione e gestione delle stesse in ambienti condivisi resti uno dei fattori chiave.

Spunti interessanti sono risultati quelli relativi all'esigenza di definire Infrastrutture di Dati Spaziali (SDI) che permettano rapidamente di sintetizzare e comunicare le conseguenze di un disastro naturale. In particolare, proprio nella fase di risposta iniziale, il processo decisionale è fortemente legato alla bontà dei contenuti cartografici di una infrastruttura del genere. Ma non solo. L'intervento è correlato anche ad una corretta preparazione. Ed è proprio in questa fase che si evidenziano le lacune maggiori, principalmente dovute alla mancanza di sinergie opportune a mitigare l'integrazione dei dati, la condivisione e la gestione del loro flusso. L'attenzione posta sull'esigenza di mascherare la complessità di una SDI agli utenti finali è stata centrale. La maggior parte di loro, non avendo profili altamente specializzati a trattare dati geografici, ha bisogno di estrema facilità di utilizzo oltre che rapidità di accesso. A tal proposito la definizione di un'ontologia nella gestione di emergenze – oltre ai ben noti protocolli e agli standard già di fatto utilizzati – potrebbe garantire una certa interoperabilità. Infine, senza nulla togliere ai relatori d'oltreconfine, ha suscitato un'interessante dibattito l'esperienza portata da e-Geos, già prontamente messa in risalto sul sito di GEOmedia. In questo senso, è stato sottolineato il fatto che una maggiore visibilità dei loro dati verso le realtà accademiche, avrebbe potuto portare benefici per le analisi condotte dalla comunità geospaziale.

Il punto di Google

Durante il congresso abbiamo avuto il piacere di incontrare Ed Parsons, Geospatial Technologist di Google. Parsons è approdato all'interno del colosso californiano dopo aver contribuito ai successi ottenuti da Ordnance Survey, l'agenzia cartografica del Regno Unito, e attualmente tira le fila delle soluzioni tecnologiche di Google nel campo geospaziale. Lo stesso Parsons, nella giornata conclusiva, ha esposto alla platea il lavoro condotto durante l'emergenza haitiana. Il sistema proposto è basato sul paradigma del *crowdsourcing*, già sufficientemente maturato in ambito *Open Source* con il progetto *OpenStreetMap*. *Google Map Maker* ha come obiettivo, secondo Parsons, quello di collezionare le informazioni geografiche in modo organico, rendendole facilmente utilizzabili ed universalmente accessibili. Gli sforzi profusi sono coerenti ed in linea con i principi che hanno già decretato il successo di *Google Maps* e *Google Earth*, strumenti in grado di permettere l'accesso alle informazioni geografiche senza avere conoscenze specifiche nel campo della geografia intelligente.

Abbiamo provato ad indagare più a fondo quali sono le aspettative che Google ripone nella neogeografia in termini tecnico-commerciali tramite una breve intervista, concessa gentilmente a GEOmedia dallo stesso Ed Parsons.



Alcuni scatti dalla mostra fotografica sul terremoto di Haiti ospitata nell'ambito di Gi4DM.

GEOmedia: Signor Parsons, Google ha da sempre anticipato i tempi con soluzioni e tecnologie all'avanguardia. Lei crede che il crowdsourcing e la neogeografia possano essere davvero la nuova frontiera tecnologica dei Sistemi Informativi Territoriali?

Ed Parsons: No, non penso lo siano. La neogeografia, termine che viene comunemente utilizzato sebbene non sia il più appropriato, è piuttosto incentrata sul consumo di applicazioni geospaziali da parte dell'utenza web. I GIS restano la realtà del mondo professionale. Comunque, per certi aspetti, queste nuove applicazioni avranno il loro impatto in termini di progettazione di applicazioni realmente tagliate per l'utente, di semplificazione degli strumenti di utilizzo e di alcune estensioni nelle modalità di acquisizione dei dati. L'industria dei Sistemi Informativi Territoriali è matura e riesce adeguatamente a servire le necessità sia delle funzioni governative che quelle dei servizi di pubblica utilità e continuerà a farlo.

G.: Come si collocano le Infrastrutture di Dati Spaziali rispetto alla neogeografia? Pensa che possono risultare antagoniste?



«Se vogliamo davvero dare rilevanza alla neogeografia allora dovremo porre i nostri riflettori sugli utenti secondo il paradigma del focus on the user.»

E.P.: Le SDI al momento sono ancora troppo influenzate da chi produce i dati. Avverto questo come una debolezza da colmare nei confronti dell'utenza di dataset geospaziali. Se vogliamo davvero dare rilevanza alla neogeografia allora dovremo porre i nostri riflettori sugli utenti secondo il paradigma del *focus on the user*. Possiamo asserire che la maggior parte delle attuali SDI sono oltremodo ingegnerizzate e avrebbero ottenuto più successo se avessero avuto repository più semplici, come ad esempio quelli presentati da www.data.gov e <http://data.gov.uk>, i quali forniscono accessi semplici e veloci al pubblico.

G.: Personalmente credo che il crowdsourcing sia fortemente legato al mercato dei dispositivi mobili come Iphone e Ipad di Apple ed anche a quelli basati

su Android, i quali fanno dell'appetibilità il loro punto forte. Numerosi voci indicano in Google la nuova realtà che investirà in questo mercato abbinando, al contempo, una potente soluzione GIS. Lei considera Google e Apple le forze che all'atto pratico stabiliranno le sorti di come evolverà la neogeografia?

E.P.: Google ed Apple stanno sviluppando piattaforme mobili sulle quali solitamente vengono calate applicazioni di terze parti più specializzate o verticali. E' sicuramente ipotizzabile che queste possano includere più funzionalità GIS, come ad esempio succede con *geocommons* (<http://geocommons.com>. NdA).

G.: Terminiamo con una domanda incalzante: è indubbio che le tre dimensioni siano una realtà nelle applicazioni di Google. Che cosa potremmo ipotizzare sulla quarta, il tempo? E' già in previsione l'ipotesi che possa essere gestita nelle vostre rappresentazioni cartografiche?

E.P.: Chi può prevedere il futuro? In Google Earth abbiamo già oggi la capacità di vedere immagini storiche, oltre mi spiace non le posso proprio dire.

E' chiaro che, pur non sbilanciandosi troppo nelle brevi risposte che ci ha dato, Ed Parsons ci conferma la grande attenzione di Google nel percorrere i tempi nel proporre tecnologie e soluzioni sempre più innovative. **G**

Abstract

Gi4DM - Geomatics for crisis management

The recent disasters in Haiti, Chile, L'Aquila and Madeira underlined the importance of reliable geospatial datasets, used to better manage and organize rescue measures. The Gi4DM Conference, held in Turin last february, aimed at providing a scientific framework to all researchers and organizations that are involved in the aftermath of these events.

Autore

FRANCESCO BARTOLI
FRANCESCO.BARTOLI@ME.COM



Zenit S.r.l. - info@zenit-sa.com
 Vicolo Molino, 2 - 21052 Busto Arsizio (VA)
 Tel. 0331-324633 - Fax 0331- 324664

Sviluppo GIS e WEBGIS
 Tools cartografici
 Cartografia personalizzata
 Rilievi aerei - Drone MD4-200
 Rivenditore autorizzato Microdrones GmbH

www.zenit-sa.com



2010!
E' tempo di
rinnovare
l'abbonamento
(anche online)

Abbonati a **GEOmedia.**
www.rivistageoedia.it



CARTOLINA DI ABBONAMENTO

Abbonamento
annuale a
GEOmedia €45

Ragione Sociale _____
P.I./C.F. _____
Cognome _____ Nome _____
Indirizzo _____ N° _____
Cap _____ Comune _____
Tel. _____ Fax _____
E-mail _____

Tipo di organizzazione

- Società di ingegneria
- Consulenza
- Formazione
- Università
- Produttore
- Assoc. categoria
- PAC
- PAL
- Ente parco
- Comunità montana
- Uff. Tecnico
- Altro _____

Attività primaria

- Cartografia
- Rilievi GPS
- Topografia, Geodesia
- Catasto
- GIS/SIT
- Ingegneria del territorio
- Protezione ambientale
- Banche dati territoriali
- Formazione
- Editoria
- Consulenza
- Altro _____

Geo4all

Scelgo di pagare secondo quanto di seguito indicato:

- Conto corrente postale n. 67876664 intestato a: A&C 2000 S.r.l.
- Bonifico bancario alle seguenti coordinate:
IBAN: IT91T0760103200000067876664
Banco Posta S.p.a intestato a: A&C 2000 S.r.l.
- Pagamento online all'indirizzo: www.rivistageoedia.it,
nella sezione "abbonamento online".

Da inviare completo delle informazioni + allegata copia di pagamento

I dati forniti saranno utilizzati in conformità con le vigenti norme sulla privacy (d.lgs 196/03)