

GEO MEDIA

www.rivistageomedia.it

Rivista bimestrale - anno 14 - Numero 2/2010
Sped. in abb. postale 70% - Filiale di Roma

La prima rivista italiana di
geomatich e geografia intelligente

N°2
2010



LE COSTE ITALIANE SONO VERAMENTE AL SICURO?

- ▶ Monitoraggio vulcanico, sismico e ambientale dallo spazio in tempo reale dall'INGV
- ▶ Il Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente
- ▶ Disponibilità di dati e informazioni pedologiche: analisi della situazione europea e italiana
- ▶ Focus+Glue+Context: le mappe come non le avete mai viste

Direttore

RENZO CARLUCCI
direttore@rivistageoedia.it

Comitato editoriale

FABRIZIO BERNARDINI, VIRGILIO CIMA,
LUIGI COLOMBO, MATTIA CRESPI,
MICHELE DUSSI, SANDRO GIZZI,
DOMENICO SANTARSIERO, LUCIANO SURACE,
DONATO TUFILLARO

Direttore Responsabile

FULVIO BERNARDINI
fbernardini@rivistageoedia.it

Hanno collaborato a questo numero:

F. BARCHIESI, L. BECCHI, F. BERNARDINI,
G. BORGA, A. BOSMAN, M. F. BUONGIORNO,
V. CAMPO, D. CASALBORE, F. CATALLO,
F. L. CHIOCCI, C. CIPOLLONI, M. P. CONGI,
S. COSTABILE, O. COSTANZO, D. DELOGU,
L. DI PRINZIO, F. DOUMAZ, F. DRAMIS,
G. FATTORUSO, G. FUBELLI, V. GIANNOTTI,
S. GRAUSO, N. LARUCCIA, S. LEONARDI,
G. LEONI, S. LUCIFORA, F. LUPA, M. MATTEI,
C. MONTANARO, G. PEZZO, S. PICCHIO,
G. PITTO, C. PUGLISI, D. RIDENTE,
M. SALVEMINI, C. SPINETTI, S. VANINO,
V. VERRUBBI

Redazione

GIANLUCA PITTO
Via C. Colombo, 436
00145 Roma
Tel. 06.62279612
Fax 06.62209510
redazione@rivistageoedia.it
www.rivistageoedia.it

Marketing e Distribuzione

ALFONSO QUAGLIONE
marketing@rivistageoedia.it

Diffusione e Amministrazione

TATIANA IASILLO
diffusione@rivistageoedia.it

Via C. Colombo, 436
00145 Roma
Web: www.aec2000.eu
E-mail: info@rivistageoedia.it

Progetto grafico e impaginazione

DANIELE CARLUCCI
dcarlucci@rivistageoedia.it

Stampa

Futura Grafica 70
Via Anicio Paolino, 21 00178 Roma

Condizioni di abbonamento

La quota annuale di abbonamento alla rivista è di € 45,00. Il prezzo di ciascun fascicolo compreso nell'abbonamento è di € 9,00. Il prezzo di ciascun fascicolo arretrato è di € 12,00. I prezzi indicati si intendono iva inclusa. L'editore, al fine di garantire la continuità del servizio, in mancanza di esplicita revoca, da comunicarsi in forma scritta entro il trimestre seguente alla scadenza dell'abbonamento, si riserva di inviare il periodico anche per il periodo successivo. La disdetta non è comunque valida se l'abbonato non è in regola con i pagamenti. Il rifiuto o la restituzione dei fascicoli della Rivista non costituiscono disdetta dell'abbonamento a nessun effetto. I fascicoli non pervenuti possono essere richiesti dall'abbonato non oltre 30 giorni dopo la ricezione del numero successivo.

Il presente numero è stato chiuso in redazione il 3 giugno 2010.

Editore
A&C2000 s.r.l.

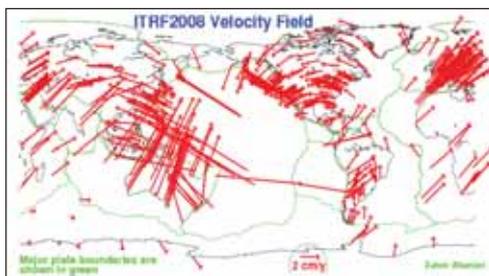
Registrato al Tribunale di Roma con il N° 243/2003 del 14.05.03

ISSN 1128-8132

Gli articoli firmati impegnano solo la responsabilità dell'autore. È vietata la riproduzione anche parziale del contenuto di questo numero della Rivista in qualsiasi forma e con qualsiasi procedimento elettronico o meccanico, ivi inclusi i sistemi di archiviazione e prelievo dati, senza il consenso scritto dell'editore.

Rivista fondata da Domenico Santarsiero.

La geomatica tra multidisciplinarietà e Information Technology



I rapporti che intercorrono tra geomatica, geologia e geofisica sono sempre stati molto stretti ma negli ultimi anni si sono particolarmente rafforzati grazie alle interazioni rese possibili dall'evoluzione dei network informatici per lo scambio e

l'archiviazione di grandi moli di dati. I dati geodetici, ad esempio, sono ora finalmente raccolti ed utilizzati anche da scienziati di discipline affini, come accade su tutte le stazioni GNSS utilizzate a scopi geofisici. Il presupposto per l'uso è che tutto il *know how* geodetico sia demandato all'interno dell'hardware e del software delle strumentazioni geodetiche. L'automazione dell'acquisizione, interpretazione ed archiviazione del dato geodetico conferma alcune aspettative auspicate dall'era dell'*Information Technology*, consentendo a vari scienziati di interagire e mettere a frutto le proprie osservazioni utilizzando strumenti che permettono di concentrarsi più sull'analisi dei risultati che sul mezzo col quale essi sono stati ottenuti.

Un esempio di ciò ci viene dal centro di produzione ITRF (*International Terrestrial Reference Frame*) dell'IGN, l'Istituto Geografico Nazionale francese - omologo al nostro IGM, con la differenza che il nostro è un istituto militare - che ha comunicato recentemente di aver messo a disposizione della comunità scientifica internazionale la soluzione ITRF2008. Tale dato è reso disponibile sul web e le reti di stazione geodetiche permanenti possono avvantaggiarsene direttamente, arrivando a poter fornire i risultati delle osservazioni appoggiate a un riferimento aggiornato e più fedele della Terra. ITRF non è un sistema geodetico e non è neanche un datum orizzontale o verticale, essendo concretizzato in un sistema cartesiano tridimensionale legato ai parametri gravitazionali della Terra. E' definito dai dati che provengono da molte stazioni, distribuite in tutto il mondo, per un aggiornamento continuo. In queste posizioni le misurazioni effettuate ci informano sugli spostamenti delle placche tettoniche, spostamenti che assumono valori rilevanti (come si vede in figura) con movimenti superiori ai 2cm l'anno.

Le misurazioni condotte con sistemi geodetici sono di uso comune per i geologi e i geofisici e proprio in questo settore la geomatica diventa un esemplare strumento per le altre discipline volte ad analizzare i movimenti delle masse che costituiscono i pianeti, con particolare interesse ovviamente rivolto alla Terra. E' proprio questo il tema che abbiamo voluto affrontare in questo numero di GEOmedia.

Alcuni importanti Enti di ricerca italiani attivi nel campo delle analisi geofisiche e geologiche ci illustrano alcune loro attività: l'INGV sul monitoraggio in tempo reale della Terra e il gruppo di ricerca MAGIC per i geo-rischi marini. Due contributi per la valutazione dell'erosione dei suoli e della suscettibilità di frana ci vengono illustrati da gruppi di ricerca che utilizzano tecniche GIS.

Due importanti istituzioni presentano invece i loro geoportali: quello ormai consolidato da più di un decennio del Ministero per l'Ambiente e quello neonato del Servizio Geologico Italiano ancora in fase embrionale ma che promette grandi risultati.

La visualizzazione cartografica nell'era del mobile web mapping è il tema della rubrica 'Cartografica' mentre le rubriche 'GI in Europe' e 'Open Source' ci danno il loro consueto contributo dedicato all'Informazione Geografica in Europa e a quella libera italiana.

Buona lettura,
Renzo Carlucci
direttore@rivistageoedia.it