

GEOmedia, bimestrale, è la prima rivista italiana di geomatica. Da oltre 15 anni pubblica argomenti collegati alle tecnologie dei processi di acquisizione, analisi e interpretazione dei dati, in particolare strumentali, relativi alla superficie terrestre. In questo settore GEOmedia affronta temi culturali e tecnologici per l'operatività degli addetti ai settori dei sistemi informativi geografici e del catasto, della fotogrammetria e cartografia, della geodesia e topografia, del telerilevamento aereo e spaziale, con un approccio tecnico-scientifico e divulgativo.

**Direttore**  
RENZO CARLUCCI  
direttore@rivistageoedia.it

**Comitato editoriale**  
Fabrizio Bernardini, Luigi Colombo, Mattia Crespi, Luigi Di Prinzio, Michele Dussi, Michele Fasolo, Beniamino Murgante, Mauro Salvemini, Domenico Santarsiero, Donato Tuffillaro

**Direttore Responsabile**  
FULVIO BERNARDINI  
fbernardini@rivistageoedia.it

**Redazione**  
redazione@rivistageoedia.it  
SANDRA LEONARDI  
sleonardi@rivistageoedia.it

GIANLUCA PITITTO  
gpititto@rivistageoedia.it

**Marketing e Distribuzione**  
ALFONSO QUAGLIONE  
marketing@rivistageoedia.it

**Diffusione e Amministrazione**  
TATIANA IASILLO  
diffusione@rivistageoedia.it

**Progetto grafico e impaginazione**  
DANIELE CARLUCCI  
dcarlucci@rivistageoedia.it

MediaGEO soc. coop.  
Via Palestro, 95  
00185 Roma  
Tel. 06.62279612  
Fax. 06.62209510  
info@rivistageoedia.it

**ISSN 1128-8132**  
Reg. Trib. di Roma N° 243/2003 del 14.05.03

Stampa: SPADAMEDIA srl  
VIA DEL LAVORO 31,  
00043 CIAMPINO (ROMA)

Editore: mediaGEO soc. coop.

**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 20 giorni dopo la ricezione del numero successivo.

Numero chiuso in redazione il 15 Dicembre 2014.

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.

## Mare-matica

Su un recente numero di *Coordinates*, importante rivista internazionale del nostro settore, il professore di geodinamica dell'Università di Stoccolma, Nils-Axel Mörner, ha smentito le asserzioni del suo collega John Hannah, professore emerito di geodesia alla University of Otago in Nuova Zelanda, sostenendo che nel corso degli ultimi 150 anni il livello del mare non è aumentato in modo significativo e non ci si dovrebbe aspettare che ciò avvenga nel corso dei prossimi 100 anni.

L'interesse per la controversia, superata la naturale apprensione che un'idea di innalzamento costante del livello del mare può creare, porterebbe interessanti quesiti a livello geomatico e per primo il calcolo altimetrico, la questione dell'origine convenzionale delle altezze, la cosiddetta quota zero. I sistemi di riferimento per la quota, utilizzati per la mappatura topografica e per i modelli digitali del terreno nella costruzione di infrastrutture costiere di ingegneria sono in genere riferiti al livello medio del mare. I confini catastali costieri sono anche definiti con riferimento al "datum" del livello del mare.

In fin dei conti, se non c'è un costante aumento del livello del mare, a parte i danni derivati dalle tempeste e dai normali processi di erosione costiera, che hanno prevalso nel corso degli ultimi due millenni, non ci dovrebbero essere neanche problemi di variazioni costiere con inondazioni di terre a lungo termine.

Il prof. Hannah sostiene che gli Oceani globalmente sono aumentati ad un tasso lineare di circa 1,8 mm all'anno nel corso del 20° secolo, basandosi su dati altimetrici satellitari e altre fonti. Ritiene inoltre che anche se rimangono discussioni e perplessità sul fatto che quest'aumento sia permanente, o rifletta invece qualche andamento oceanico periodico, o se vi sia stata un'accelerazione del tasso d'innalzamento del livello del mare nel corso degli ultimi decenni, i migliori scenari futuri indicano un probabile aumento del livello globale compreso tra 0,26 m e 0,82 per il periodo 2081-2100.

Il prof. Nils-Axel Mörner invece, contesta le analisi derivate dalle misurazioni altimetriche satellitari con le osservazioni dirette, facendo notare che ci sono fenomeni di subsidenza in molte zone, come ad esempio quello conosciuto di 2,3 mm all'anno di Venezia.

Nella disputa si innestano più sfide per le generazioni future se viene considerato che le Nazioni Unite indicano come problema più importante legato all'ambiente globale la relazione riguardante l'allineamento della "governance" del territorio con le sfide della sostenibilità globale. Se il cambiamento climatico di origine antropica è una finzione o, in effetti, presentasse poche minacce per il mondo del futuro, allora la sfida della sostenibilità globale diventerebbe meno imminente, dando alla specie umana più tempo per affrontare alcuni dei suoi problemi ambientali profondi.

Al di là di chi abbia ragione nel dibattito, *Coordinates* sembrerebbe averlo sollevato senza lasciare nell'anonimato, consueto alla gran parte della letteratura attuale, la contraddizione teorica evidente, o senza volerne misconoscere la fonte, scaturita dalla capacità e potenza di calcolo analitico. Tuttavia anche l'opinione corrente propone ancora una volta un modello matematico! Computer contro computer.

Buona lettura,  
Renzo Carlucci

**Conserva il piacere di sfogliare GEOmedia,  
sottoscrivi l'abbonamento!**

**www.mediageo.it/abbonamenti**