

**GEAM – Geingegneria Ambientale e Mineraria**  
**Rivista dell'Associazione Georisorse e Ambiente**  
**Anno LI, n. 2, agosto 2014 (142)**

**Direzione e redazione**

Associazione Georisorse e Ambiente  
 c/o DIATI - Dip. Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio, e delle Infrastrutture - Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino  
 Tel.: 011 0907681 - Fax: 011 0907689  
 e-mail: geam@polito.it - www.geam.org

**Direttore Responsabile**  
**Daniele Peila**

**Comitato di Redazione**

**Gian Andrea Blengini** - Politecnico di Torino;  
**Marta Bottero** - Politecnico di Torino; **Claudia Chiappino** - SET s.r.l., Torino; **Marina De Maio** - Politecnico di Torino; **Cristina Gabriella Oñate Salazar** - Politecnico di Torino;  
**Pietro Salizzoni** - Ecole Centrale de Lyon;  
**Laura Turconi** - CNR - IRPI di Torino.

**Segretaria di Redazione**  
**Laura Bianco**

**Gestione editoriale affidata a:**

Patron Editore - Via Badini, 12 - 40057 Quarto Inferiore - Granarolo dell'Emilia - Bologna  
 Tel. 051 767003 - Fax 051 768252

Singoli fascicoli: € 39,00 Italia - € 49,00 Estero  
 PDF articoli precedenti all'anno in corso € 6,50 cad.  
 PDF articoli anno in corso € 15,00 cad.

Per ordinare:

www.patroneditore.com  
 abbonamenti@patroneditore.com

Per ricevere i fascicoli inviare il pagamento anticipato adottando una delle seguenti forme:

- c.c.p. n.000016141400 intestato a Patron editore, via Badini 12, Quarto Inferiore, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO)
- bonifico bancario a CARISBO, Agenzia 68, Via Pertini 8, Quarto Inferiore, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO); BIC IBSPIT2B; IBAN IT 03 M 06385 36850 07400000782T
- carta di credito a mezzo PAYPAL www.paypal.it

Per ricevere la rivista contattare:

Associazione Georisorse e Ambiente  
 Tel. 011/0907681 - geam@polito.it

I fascicoli cartacei, se non pervenuti, possono essere richiesti all'Editore.

Tel. 051/767003 - abbonamenti@patroneditore.com

**Pubblicità**

advertising@patroneditore.com

**Grafica e impaginazione**

Exegi Snc - Bologna

**Stampa**

Tipografia LI.PE. Litografia Persicetana - San Giovanni in Persiceto, Bologna, settembre 2014

Riconosciuta dal C.N.R. quale rivista nazionale del settore Geo-Minerario, viene pubblicata sotto gli auspici del CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE Anagrafe Naz. Ricerche 518915NF

ISSN 1121 - 9041

Autorizzazione del Tribunale di Torino, n. 1682 del 20-11-1964

## SOMMARIO

**Geingegneria e attività estrattiva**  
**Georesources and Mining**

**5** C. MARINI

**Valutazione e delimitazione delle zone di pericolo da alluvioni e frane nella media Val Venosta (Alto Adige)**

*Il presente articolo presenta alcuni casi di studio riguardanti la valutazione e la perimetrazione delle zone di pericolo da alluvioni e frane e la relativa metodologia di studio basata sull'approccio svizzero e recepito anche dalla Provincia autonoma di Bolzano (PAB).*

**17** G. IABICHINO, M. ISAIA

**Stato dell'arte sui metodi del rilascio tensionale per la misura delle tensioni naturali in sito**

*La determinazione del comportamento di un ammasso roccioso è un pre-requisito fondamentale nell'approccio a problemi geotecnici di diversa natura. La misura in situ dello stato di sollecitazione naturale o indotto in ammassi rocciosi è fondamentale per una corretta progettazione. Nel presente lavoro si illustra lo stato dell'arte delle procedure per la sua misura.*

**Ambiente e Sicurezza**  
**Environment and Safety**

**25** E. CIMNAGHI, M. G. DONGIOVANNI

**Monitoraggio dei consumi energetici nell'edilizia popolare: un progetto europeo finalizzato al risparmio energetico**

*Circa il 40% dei consumi energetici riscontrabili nell'Unione europea sono imputabili al settore abitativo. Nel presente lavoro si riportano i primi risultati del progetto europeo AFTER - Cost Optimum and Standard Solutions for Maintenance and Management of the Social Housing Stock - che ha lo scopo di migliorare il contributo delle organizzazioni di Social Housing in materia di manutenzione e gestione degli edifici.*

**33** E. CIMNAGHI, P. ROSASCO

**La Capacità di Carico Turistica come strumento di analisi e gestione del fenomeno turistico: il caso studio del Parco Nazionale del Vesuvio**

*Nel lavoro viene illustrata attraverso la presentazione di un caso studio - il Parco Nazionale del Vesuvio (PNV) - una metodologia per la valutazione degli impatti del turismo in parchi ed aree protette incentrata sul concetto di Capacità di Carico Turistica.*

Siamo lieti di comunicare che la rivista GEAM è entrata a far parte del database di SCOPUS.

## SOMMARIO

**43** M. BARBERO, F. BARPI, M. BORRI  
BRUNETTO, D. PEILA

### Principi di dimensionamento della palificata loricata "Terrasafe"

*Il lavoro illustra una procedura di calcolo per una struttura di ingegneria naturalistica prefabbricata denominata palificata loricata Terrasafe che è stata oggetto di sperimentazione in vera grandezza i cui risultati sono stati pubblicati in un precedente articolo pubblicato su GEAM.*

### Note Tecniche

**49** G. NIGRELLI, M. RASCHELLÀ, R. MEO

### Un database relazionale web-based sulle rotte nell'arginatura maestra del Fiume Po

*In questo lavoro viene presentato un database sulle rotte nell'arginatura maestra del Po, strumento che ha il fine di conservare e rendere maggiormente fruibili le numerose informazioni raccolte nell'ambito di una convenzione tra l'Autorità di Bacino del Fiume Po ed il CNR-IRPI di Torino dal titolo "Censimento delle rotte storiche negli argini maestri del Fiume Po" lungo il percorso fluviale da Zerbo (Pavia) a Serravalle (Ferrara).*

**55** G. IABICHINO, M. ISAIA, M. BARBERO

### Sviluppo di un software per l'interpretazione dei dati ottenuti con cella CSIRO

*La nota tecnica presenta un metodo di calcolo per l'interpretazione dello stato tensionale tridimensionale dell'ammasso roccioso con la tecnica della cella CSIRO.*

### In copertina:

Iguassu Falss (Argentina side)  
Foto di Daniela Peila.

**61** M.L. NAPOLI

### Interventi di recupero statico funzionale della grotta palazzese nel Comune di Polignano a mare (BA)

*La nota tecnica descrive i principali interventi di stabilizzazione previsti per il recupero statico della Grotta Palazzese, situata al di sotto del centro storico del Comune di Polignano a Mare (BA) e interessata, nel novembre 2006, da un crollo di blocchi rocciosi.*

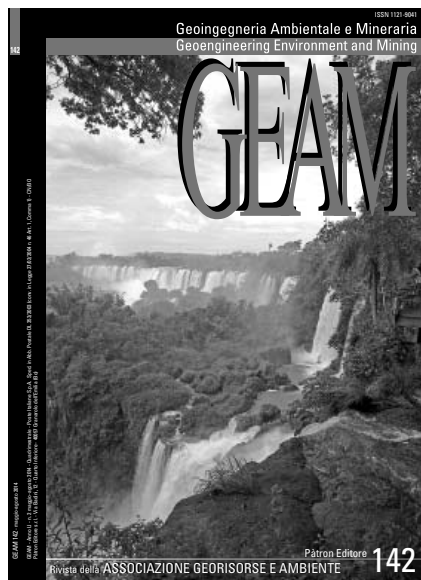
### Le rubriche di GEAM

**65** **Energia e Ambiente**  
R. VARVELLI

### Il sorpasso degli Stati Uniti nell'industria petrolifera

**67** **Congressi**

**69** **Atti dell'Associazione**



### Comitato Scientifico GEAM Scientific Committee

#### Presidente/Chairman

**Vanni Badino** – Politecnico di Torino

**George Anagnostou** ETH – Swiss Federal Institute of Technology, Zurich (Switzerland)

**André Assis** Brasilia University (Brazil)

**Alice Aureli** UNESCO – Division of Water Sciences Paris (France)

**Guido Badino** Università di Torino

**Pietro Baratono** Dirigente Sett. Infrastrutture Ferroviarie – Ministero Infrastrutture

**Monica Barbero** Politecnico di Torino

**Giovanni Barrocu** Università di Cagliari

**Giovanni Pietro Beretta** Università di Milano

**Paolo Berry** Università di Bologna

**Nuh Bilgin** Istanbul Technical University (Turkey)

**Lorenzo Brino** LTF, Torino

**Marilena Cardu** Politecnico di Torino

**Bernardino Chiaia** Politecnico di Torino

**Raimondo Ciccu** Università di Cagliari

**Massimo Civita** Politecnico di Torino

**Raffaello Cossu** Università di Padova

**Masantonio Cravero**

**Riccardo Crivellari** Rappresentante Ordine Ingegneri della provincia di Torino

**Antonio Di Molfetta** Politecnico di Torino

**Carlos Dinis da Gama** Lisbona Technical University (Portugal)

**Anna Maria Ferrero** Università di Parma

**Mauro Fornaro** Università di Torino

**Giulio Gecchele** Politecnico di Torino

**Giuseppe Genon** Politecnico di Torino

**Gian Paolo Gianì** Università di Milano, Presidente GEAM

**Massimo Guarascio** Università di Roma "La Sapienza"

**John Harrison** Imperial College, Londra (United Kingdom)

**Yazicigil Hasan** Ankara University (Turkey)

**Pietro Jarre** Golder Associates s.r.l. – Torino

**Michael Karmis** Virginia Tech University (USA)

**Vincent Labiouse** Ecole Polytechnique Federal de Lausanne (Switzerland)

**Jakob Likar** Lubiana University (Slovenia)

**Francesco Luda di Cortemiglia** Calcestruzzi S.p.A.

**Paul G. Marinos** National Technical University of Athens (Greece)

**José Luis Martin-Bordes** UNESCO – Division of Water Sciences, Paris (France)

**Mario Patrucco** Politecnico di Torino

**Daniele Peila** Politecnico di Torino

**Sebastiano Pelizza** Politecnico di Torino

**Mario Pinzari** Università Roma 3

**Alberto Quaglino** Politecnico di Torino

**Gaetano Ranieri** Università di Cagliari

**Riccardo Roscelli** SISTI, Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione – Torino

**Marco Sertorio** Università di Torino

**Raymond Sterling** Louisiana Technical University (USA)

**Domenico Tropeano**

**Mariachiara Zanetti** Politecnico di Torino

**Shu Lin Xu** Geodata S.p.A. – Torino