

GEAM – Geingegneria Ambientale e Mineraria Rivista dell'Associazione Georisorse e Ambiente Anno XLVI, n. 2, agosto 2009 (127)

Direzione e redazione

Associazione Georisorse e Ambiente
c/o Dip. Ingegneria del Territorio, dell'Ambiente e
delle Geotecnologie - Politecnico di Torino
Corso Duca degli Abruzzi, 24 - 10129 Torino
Tel.: 011-5647629
Fax: 011-5647689
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 - Calcestruzzi S.p.A.,
Bergamo; **Marina De Maio** - Politecnico
di Torino; **Pietro Salizzoni** - Politecnico
di Torino e Ecole Centrale de Lyon; **Laura
Turconi** - CNR - IRPI di Torino;

Segretaria di Redazione
Wilma Cuniberti

Gestione editoriale affidata a:

Patron Editore – Via Badini, 12 – 40057 Quarto
Inferiore – Granarolo dell'Emilia – Bologna
Tel. 051 767003 - Fax 051 768252
www.patroneditore.com
e-mail: info@patroneditore.com

Abbonamenti

L'importo può essere versato sul Conto Corrente
Postale n. 16141400 intestato a Patron Editore
Via Badini 12, 40057 Quarto Inferiore, Granarolo
dell'Emilia (BO)
Italia € 63,00 - fascicoli € 26,00
Esteri € 73,00 - fascicoli € 31,00
abbonamenti@patroneditore.com

Pubblicità

periodici@patroneditore.com

Grafica e impaginazione

Exegi Snc - Bologna

Stampa

Litografia ZUCCHINI - Bologna, settembre 2009

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

Ambiente e Sviluppo Sostenibile

5

T. BELLONE, B. BUCCIARELLI, F. FIER-
MONTE, L. MUSSIO

Information and communication: two special issues for Geomatics

Il lavoro presenta e discute gli aspetti correlati all'uso dei sistemi informativi ed in particolare a quelli correlati con la Fotogrammetria, Telerilevamento ed il GIS.

Territorio e Difesa del Suolo

15

M. BIDDOCCU, L. TURCONI

Analisi degli eventi alluvionali storici e fenomeni di instabilità in Val Sangone

Vengono analizzati in generale i fenomeni di instabilità naturale che caratterizzano l'alta Val Sangone (TO) ed in particolare il fenomeno di debris flow che ha interessato nel passato il Rio Tauneri.

Scavi Civili e Minerari e Geotecnologie

37

B. GROSSO, P.P. MANCA

La subsidenza nelle coltivazioni sub level stoping: il caso della miniera di Acquaresi (Sardegna)

L'articolo illustra le caratteristiche dei fenomeni di subsidenza che si sono manifestati nella miniera metallifera abbandonata di Acquaresi (Sardegna), gli studi sviluppati e le soluzioni adottate per mantenerne sotto controllo l'evoluzione.

45

L. BORIO, D. PEILA

How tunnel boundary irregularities can influence the stresses in a shotcrete lining

L'articolo discute l'influenza della forma del profilo di una galleria scavata con esplosivo sulle sollecitazioni indotte in un rivestimento in calcestruzzo proiettato

SOMMARIO

Note tecniche

53 M. MANDELLI, L. LONGONI, M. PAPINI,
F. RONCORONI, A. RADICE

Modellazione del trasporto di sedimenti sul bacino del Tartano (Valtellina)

Il lavoro sviluppa uno studio sui processi dinamici che caratterizzano il trasporto solido in ambiente montano, facendo riferimento al bacino del Torrente Tartano (SO).

65 E. GJINALI

First research and demonstration Wastewater Treatment System in Albania using constructed wetland and reuse technologies

La nota tecnica illustra le metodologie di trattamento di acque provenienti dagli scarichi di civile abitazione in Albania.

Le rubriche di GEAM

71 *Energia ed Economia*
R. VARVELLI

Previsioni energetiche al 2100

73 Notizie

Ricordo di Mario Govi

74 Libri

75 Congressi

76 Atti dell'Associazione

Comitato Scientifico GEAM Scientific Committee

Presidente/Chairman

Vanni Badino – Politecnico di Torino

Georisorse Minerarie e Sicurezza/Mining and Safety

Paolo Berry – Università di Bologna; **Nuh Bilgin** – Istanbul Technical University (Turkey); **Lorenzo Brino** – LTF, Torino; **Raimondo Ciccu** – Università di Cagliari; **Carlos Dinis da Gama** – Lisbona Technical University (Portugal); **Mauro Fornaro** – Università di Torino; **Massimo Guarascio** – Università di Roma "La Sapienza"; **Francesco Luda di Cortemiglia** – Presidente GEAM; **Jakob Likar** – Lubiana University (Slovenia); **Mario Patrucco** – Politecnico di Torino; **Mario Pinzari** – Università Roma 3; **Marco Sertorio** – Università di Torino.

Territorio e Difesa del Suolo/Land Protection

Pietro Baratono – Dirigente Sett. Infrastrutture Ferroviarie – Ministero Infrastrutture; **Anna Maria Ferrero** – Università di Parma; **Gian Paolo Giani** – Università di Milano; **John Harrison** – Imperial College, Londra (United Kingdom); **Yazicigil Hasan** – Ankara University (Turkey); **Vincent Labiouse** – Ecole Polytechnique Federal de Lausanne (Switzerland); **Paul G. Marinos** – National Technical University of Athens (Greece); **Gaetano Ranieri** – Università di Cagliari; **Domenico Tropeano** – IRPI CNR - Torino.

Ambiente e Sviluppo Sostenibile/Environment and Sustainable Development

Guido Badino – Università di Torino; **Antonio Di Molfetta** – Politecnico di Torino; **Giulio Gecchele** – Politecnico di Torino; **Giuseppe Genon** – Politecnico di Torino; **Pietro Jarre** – Golder Associates s.r.l. - Torino; **Michael Karmis** – Virginia Tech University (USA); **Alberto Quaglino** – Politecnico di Torino; **Riccardo Roscelli** – SITI, Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione - Torino.

Scavi Civili e Minerari e Geotecnologie/Excavation Techniques and Geotechnologies

George Anagnostou – ETH – Swiss Federal Institute of Technology, Zurich (Switzerland); **André Assis** – Brasilia University (Brazil); **Marilena Cardu** – Politecnico di Torino; **Bernardino Chiaia** – Politecnico di Torino; **Masantonio Cravero** – IGAG CNR Torino; **Sebastiano Pelizza** – Politecnico di Torino; **Raymond Sterling** – Louisiana Technical University (USA); **Shu Lin Xu** - Geodata S.p.A. - Torino.

Acque Sotterranee/Groundwater

Alice Aureli – UNESCO – Division of Water Sciences, Paris (France); **Giovanni Barrocu** – Università di Cagliari; **Giovanni Pietro Beretta** – Università di Milano; **Massimo Civita** - Politecnico di Torino; **José Luis Martin-Bordes** – UNESCO - Division of Water Sciences, Paris (France); **Gian Maria Zuppi** – Università di Venezia.

In copertina:

Cava granito bianco Montorfano.
CO-VER Natural Stone
Foto: J.M. Pession

