

GEAM – Geingegneria Ambientale e Mineraria Rivista dell'Associazione Georisorse e Ambiente Anno L, n. 2, agosto 2013 (139)

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; **Martina De Maio** - 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, ottobre 2013

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 G. ALFARO DEGAN, D. LIPPIELLO, M. PINZARI

Valutazione sull'efficacia delle metodologie di contenimento dell'emissione di inquinanti aerodispersi in attività estrattive a cielo aperto: un caso di studio nel comparto laziale

Il lavoro studia le tecniche per il contenimento degli inquinanti aerodispersi emesse negli impianti di comune impegno in ambito estrattivo, fornendo un riferimento utile all'identificazione delle migliori misure di limitazione delle emissioni.

13 G. NIGRELLI

Rain events properties for the Toce river basin (Italian Western Alps) from 1913 to 2008

The rain events of the pluviometric stations in the Toce river basin are analyzed and discussed in the paper.

19 V. DE BIAGI, M. BARBERO

Sviluppo di un modello meccanico per l'analisi del crollo di seracchi di ghiaccio

Il lavoro presenta un modello meccanico per la valutazione speditiva di crollo della fronte glaciale di seracchi, anche con la discussione di un esempio applicativo.

Ambiente e Sicurezza Environment and Safety

27 F. ABASTANTE, I.M. LAMI

An analytical model to evaluate a large scale urban design competition

In the study the evaluation of an urban design competition, based on Quality Function Deployment (QFD) and Analytic Network Process (ANP), is proposed and discussed.

37 M. MARRO, E. DANZI, M. CESANO, P. SALIZZONI

Dispersione atmosferica di gas leggeri emessi da sorgenti puntuali: esperimenti e modellazione stocastica

L'articolo propone lo studio della dinamica di un pennacchio in atmosfera, prodotto dal rilascio di gas da una sorgente puntuale. Lo studio viene affrontato sia da un punto di vista sperimentale che modellistico.

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

SOMMARIO

53 V. FERRETTI

Le Analisi Multicriteri spaziali a supporto delle procedure di pianificazione e valutazione: analisi e classificazione della letteratura scientifica

Nel lavoro vengono evidenziati i settori in cui i modelli di Analisi Multicriterio Spaziale trovano applicazione attraverso l'analisi della letteratura scientifica internazionale, sottolineando principali sviluppi e le direzioni di ricerca.

Le rubriche di GEAM

67 **Energia e Ambiente**
R. VARVELLI

Le energie rinnovabili nel XXI secolo

68 **Congressi**

70 **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

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 Giani 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 SIT1, Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione – Torino

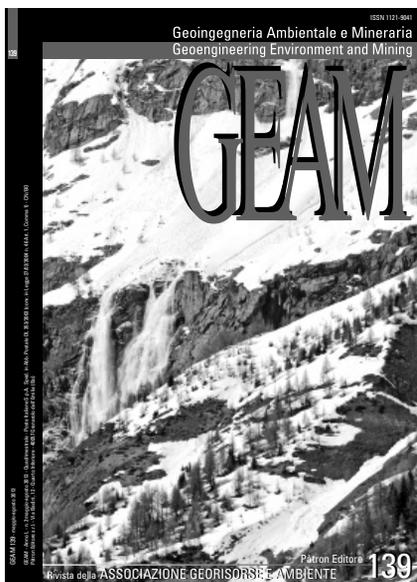
Marco Sertorio Università di Torino

Raymond Sterling Louisiana Technical University (USA)

Domenico Tropeano

Mariachiara Zanetti Politecnico di Torino

Shu Lin Xu Geodata S.p.A. – Torino



In copertina: Valanghe in Val d'Aosta.
Foto: Erick Margarita