

## 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 € 60,00 - fascicoli € 25,00  
 Estero € 70,00 - fascicoli € 30,00  
 abbonamenti@patroneditore.com

## Pubblicità

periodici@patroneditore.com

## Grafica e impaginazione

Exegi Snc - Bologna

## Stampa

Litografia ZUCCHINI - Bologna, agosto 2008

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

## Georisorse Minerarie e Sicurezza

**5** G. BELARDI, E. SPAZIANI, L. PASSERI

**La prova di automacinazione secondo il D.M. 14 maggio 1996: analisi degli effetti prodotti dalle principali variabili operative sulla curva granulometrica ottenuta a seguito del test**

*Lo studio analizza gli effetti che i principali parametri operativi del test di automazione hanno sulle caratteristiche dei fusi granulometrici ottenibili, utilizzando materiali di differenti caratteristiche meccaniche.*

## Territorio e Difesa del Suolo

**23** P. PARONUZZI, W. SERAFINI

**Analisi a posteriori della rottura per flessione di una lastra rocciosa aggettante: il crollo della Val Cellina (Friuli, 26/01/1999)**

*Le condizioni per le quali si è verificata la rottura per flessione di una lastra calcarea aggettante sulla ex statale SS 251 della Val Cellina, sono analizzate e discusse con un metodo numerico ad elementi finiti.*

**39** D. MAGALDI, P. PERONI

**Stima del tasso di erosione del suolo nel bacino del torrente Gena a Nord di Monteriggioni (Siena) con il Codice IMPELERO**

*Le caratteristiche di un codice di calcolo finalizzato alla stima del tasso di erosione del suolo in differenti scenari agro-ecologici sono presentate. Il codice di calcolo è stato applicato al bacino idrografico del Torrente Gena, situato a Nord di Monteriggioni (Siena).*

**47** A. CEVASCO

**Relazioni fra alcune caratteristiche geomeccaniche delle formazioni argillose del genovesato e le problematiche evidenziate in gallerie storiche fra le valli Polcevera e Scrivia (Appennino ligure)**

*Il lavoro presenta i risultati ottenuti durante la prima fase di uno studio geomeccanico riguardante le formazioni argillose presenti in Val Polcevera, in provincia di Genova.*

## Ambiente e Sviluppo Sostenibile

**55** F. FACCINI, G. VASSALLI

**Geological hazard and abandoned waste management: the case of the Genoan Municipality (Liguria, Italy)**

*L'articolo analizza le condizioni di rischio geologico connesso con la gestione dei rifiuti abbandonati. Il caso specifico del Comune di Genova è discusso al fine di fornire uno strumento per la pianificazione del territorio.*

## SOMMARIO

**63** F. BONI, CASTAGNETTI, P. SALIZZONI,  
V. GARBERO, G. GENON, L. SOULHAC

**La modellizzazione dell'inquinamento atmosferico in aree urbane su scala locale: un esempio di applicazione in un quartiere di Torino**

*I risultati ottenuti della modellizzazione dell'inquinamento atmosferico in un quartiere della città di Torino con il modello di dispersione SIRANE, sviluppato presso l'Ecole Centrale de Lyon sono discussi nell'articolo.*

### Note tecniche

**77** P. SASSONE, C. NATTA

**Vuoti sconosciuti nella Pietra da Cantoni del Casalese: riscoperta e prospettive**

### Notizie

**85** R. VARVELLI

**Dall'era del petrolio all'era delle energie verdi**

**87** M. FORNARO

**Conclusioni del Convegno "Vuoti minerari: risorsa o problema?"**

### Le Rubriche di GEAM

**89** *Energia ed Economia*

R. VARVELLI

L'energia eolica

**91** Congressi

**92** *Assemblea dell'11 aprile 2008*

**94** 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); 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; Gian Paolo Giani – Università di Parma; 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.

