

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 Pella

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; **Pietro Sallzoni** - 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: € 26,00 Italia - € 31,00 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 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
 periodici@patroneditore.com

Grafica e impaginazione
 Exegi Snc - Bologna

Stampa
 Tipografia LI.PE. Litografia Persicetana - San Giovanni in Persiceto, Bologna, giugno 2012

Riconosciuta dal C.N.R. quale rivista nazionale del settore Geo-Minorario, viene pubblicata sotto gli auspici del CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE Anagrafo Naz. Ricerche 518915NF ISSN 1121 - 9041 Autorizzazione del Tribunale di Torino, n. 1682 del 20-11-1964

SOMMARIO

Geoingegneria e attività estrattiva

Georesources and mining

5 A. SORLINI, A. EUSEBIO, C. SACCO

Una strada di montagna "al mare". La nuova viabilità di accesso a Monte Scarpino, Genova

Il lavoro presenta ed illustra gli aspetti costruttivi e tecnici del nuovo collegamento viabile dedicato al trasporto dei rifiuti alla discarica di Monte Scarpino (Genova) che supera una zona urbana intensamente abitata e liberandola dal traffico pesante.

13 M. BARBERO, D. PEILA, A. PICCHIO, A. CHIEREGATO, F. BOZZA, C. MIGNELLI

Procedura sperimentale per la valutazione dell'effetto del condizionamento del terreno sull'abrasione degli utensili nello scavo con EPB

Una nuova procedura ed attrezzatura di laboratorio per lo studio dell'usura degli utensili nelle macchine di scavo tipo EPB, è stata progettata, e sviluppata presso il laboratorio "Tunnelling and Underground Space" del Politecnico di Torino, con il supporto finanziario di UTT Mapei S.p.A.. Il lavoro descrive la nuova apparecchiatura sperimentale in grado di eseguire prove di usura in terreni condizionati e risultati di prove di taratura eseguite.

21 F. FERRARI, T. APUANI, G.P. GIANI

Analisi spaziale e previsionale delle proprietà geomeccaniche degli ammassi rocciosi della Val San Giacomo (SO), mediante tecniche geostatistiche

Il lavoro tratta dell'indice di variabilità spaziale del grado di fratturazione degli ammassi rocciosi in un contesto alpino, la cui previsione, in fase di indagine preliminare per progetti di geoingegneria, può contribuire alla corretta definizione del modello geomeccanico di riferimento e alla stima delle proprietà geomeccaniche su una vasta area, anche utilizzando tecniche geostatistiche.

31 M. COLI, L. GUERRI, L. ORTI, G. PRANZINI, P. RUBELLINI, C. TANINI

La conoscenza geologica 3D del sottosuolo quale base imprescindibile per una corretta pianificazione, progettazione ed esecuzione: il caso di Firenze

Il lavoro illustra, attraverso l'analisi dell'importante caso applicativo di Firenze, come sia possibile gestire in ambiente informatico i dati "geo" inerenti il sottosuolo e come sia possibile ricostruire in tre dimensioni l'assetto del sottosuolo, caratterizzando le varie unità geologiche dal punto di vista geotecnico e sismico secondo le più recenti normative, nonché ricostruire l'andamento della falda nel tempo.

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

SOMMARIO

39

L. VERZANI, L. SOLDI, A. UTTINI,
M. VENDRAMINI, C. ACCOTTO,
S. PRINCIPI, G. RICCI, A. EUSEBIO

Lo studio geologico e geomeccanico applicato a progetti idroelettrici nelle Ande ecuadoriane

Nell'articolo vengono presentati e discussi in modo dettagliato gli studi geologici e di geoingegneria nonché vengono illustrate le indagini sviluppate per la progettazione di un impianto idroelettrico nelle Ande Ecuadoriane.

Note tecniche

49

E. CHIESURIN

Interpretazione delle prove SPT in terreni complessi

L'applicazione delle prove SPT per la caratterizzazione di prove geotecniche in sito è l'oggetto della nota che discute, anche, numerosi casi applicativi.

60

M. SERTORIO

Rassegna di giurisprudenza commentata in materia estrattiva (2010-2011)

Il lavoro presenta una rassegna aggiornata della giurisprudenza nel settore estrattivo. Gli aspetti giurisprudenziali sono commentati in modo dettagliato in modo da facilitarne l'interpretazione.

Le rubriche di GEAM

74

Energia ed Ambiente
R. VARVELLI

Il petrolio arabo e la Libia

76

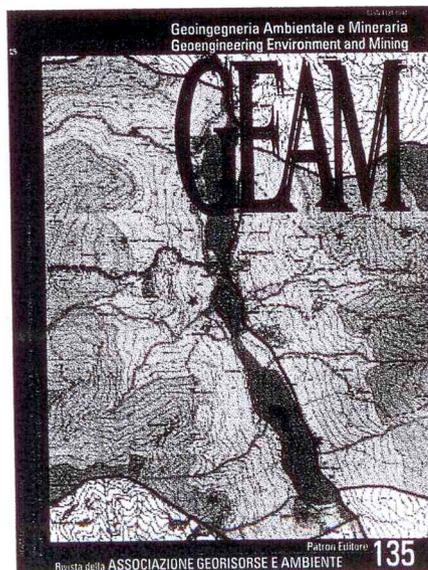
Congressi

78

Atti dell'Associazione

In copertina:

Stralcio della carta di analisi del sistema ambientale del territorio comunale di Campertogno (VC) realizzata nell'ambito della ricerca "Un progetto di conoscenza per il territorio comunale di Campertogno" coordinata dai professori Vera Comoli, Sergio Vitagliani e Giulio Mondini del Politecnico di Torino negli anni 2006-2007. L'elaborazione della carta è a cura dell'architetto Nadia Ciocia".



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 Baraton Dirigente Sett. Infrastrutture Ferroviarie – Ministero Infrastrutture

Giovanni Barrocu Università di Cagliari

Giovanni Pietro Beretta Università di Milano

Paolo Berry Università di Bologna

Nuh Bilgin Istanbul Technical University (Turkey)

Lorenzo Brino IIT, Torino

Marilena Cardu Politecnico di Torino

Bernardino Chiaia Politecnico di Torino

Raimondo Ciccu Università di Cagliari

Massimo Civita Politecnico di Torino

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 Bicocca,
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 SITI, Istituto Superiore sui Sistemi Territoriali per l'Innovazione – Torino

Marco Sertorio Università di Torino

Raymond Sterling Louisiana Technical University (USA)

Domenico Tropeano

Shu Lin Xu Geodata S.p.A. – Torino