

INVITO CONFERENZA

**APPROCCIO DI MODELLAZIONE INTEGRATO FEM/DEM/DFN
APPLICATO ALLA CARATTERIZZAZIONE DELLA RESISTENZA DI PILASTRI
IN ROCCIA FRATTURATA****Torino, 10 maggio 2011**

Golder Associates srl, Via Antonio Banfo 43

Ore 14.30 – 16.30

L'ing. **Davide Elmo** , specialista di meccanica delle rocce della Golder Associates di Burnaby (Canada), presenterà il contenuto dell'articolo "*An Integrated Numerical Modelling–Discrete Fracture Network Approach Applied to the Characterisation of Rock Mass Strength of Naturally Fractured Pillars*", pubblicato sulla rivista Rock Mechanics and Rock Engineering nel Gennaio 2009 ed insignito nel 2010 del "Victor Milligan Award", premio internazionale in memoria di Victor Milligan, co-fondatore della Golder Associates, destinato al miglior articolo di ingegneria dei suoli e delle rocce pubblicato da un dipendente della società.

Di seguito riportiamo l'abstract dell'articolo tradotto in italiano.

“Approccio di modellazione integrato FEM/DEM/DFN applicato alla caratterizzazione della resistenza di pilastri in roccia fratturata.”

I pilastri minerari in roccia fratturata sono un eccellente esempio dell'importanza dell'accurata determinazione della resistenza dell'ammasso roccioso.

Il cedimento di pilastri sottili è controllato principalmente dalle discontinuità della roccia, il cui effetto diminuisce all'aumentare della larghezza del pilastro, ed i pilastri più larghi sono soggetti ad un cinematicismo di collasso che combina effetti di fragilità e rottura per taglio.

Per simulare questo comportamento mediante modellazione numerica, l'approccio presentato prevede una realistica rappresentazione del comportamento meccanico dei sistemi di fratturazione. Mediante l'integrazione del metodo ad elementi finiti e di quello ad elementi distinti è quindi possibile studiare la rottura degli ammassi rocciosi in stato di compressione o di trazione, sia lungo fratture esistenti sia per effetto della rottura dei ponti di roccia.

Segreteria

GEAM - Associazione Georisorse e Ambiente

c/o DITAG – Politecnico di Torino

Corso Duca degli Abruzzi, 24 – 10129 Torino

Tel. 011/0907681; fax 011. 0907689

geam@polito.it www.geam.org