

## SSAP - CORSO BASE

**Bari 10 aprile 2014**

**Sala Conferenze M. Maggiore c/o Ordine dei Geologi Puglia**

**Titolo: Impiego di SSAP: (*Slope Stability Analysis Program*, versione 4.3.1, FREEWARE)., Programma di calcolo per l'analisi della stabilità dei pendii: corso base**

**Obiettivi formativi:** illustrare le basi teoriche e pratiche delle tecniche di verifica della stabilità dei pendii mediante il metodo dell'equilibrio limite (LEM) facendo uso del nuovo software freeware SSAP 2010 versione 4.3.1 ([www.ssap.eu](http://www.ssap.eu)). SSAP2010 è un software freeware completo per la verifica della stabilità dei pendii naturali e artificiali o con elementi di rinforzo. E' uno strumento avanzato che mette a disposizione degli utenti un set di strumenti originali per effettuare in modo approfondito verifiche di stabilità utilizzando metodi di calcolo rigorosi e innovativi Motori di generazione e ricerca delle superfici con minore Fattore di Sicurezza (Fs) . Una interfaccia windows WIN8 e una serie di strumenti per l'assemblaggio del modello del pendio, per la visualizzazione grafica e il reporting completano il software. Un elemento innovativo è il modulo speciale per la gestione degli acquiferi: falde in pressione, piezometriche, falde sospese e acquicludi. Il modulo di gestione acquiferi è di estrema versatilità ed è sicuramente uno strumento originale, assieme al motore di ricerca delle superfici *Sniff Search 2.1* sviluppato dall'autore, nella panoramica dei software per la verifica della stabilità dei pendii. Per maggiori informazioni si veda <http://www.ssap.eu>

### **Argomenti:**

Tecniche e metodi di base per la verifica della stabilità dei Pendii

Installazione di SSAP2010 (versione Portable)

Descrizione delle funzionalità del codice SSAP2010

Esercitazioni con esempi pratici: costruzione modelli del pendio con superfici semplici e complesse e analisi verifica di stabilità dei pendii.

Applicazione di SSAP2010 in ammassi rocciosi fratturati e rocce tenere: Uso del criterio di rottura Hoek et al. 2002,2007.

Inserimento e verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti, terre rinforzate)

Applicazione di SSAP a casi reali e confronto tra metodi di verifica di stabilità.

### **Docenti:**

Il corso sarà tenuto dal Dott. Geol. Lorenzo Borselli, sviluppatore del programma. Il Dr.Geol. Lorenzo Borselli\* è docente di geotecnica e geologia applicata presso la Facoltà di Ingegneria,

Università Autonoma di San Luis Potosì (UASLP); San Luis Potosì , Messico, ( \*già ricercatore CNR-IRPI, Firenze, fino al 2011) web page personale: <http://www.lorenzo-borselli.eu>

## **Programma**

Ore 9.00 – registrazione dei partecipanti

Ore 9.15 - Saluti del Presidente e presentazione del corso

Ore 9.30 – introduzione generale al software SSAP

Ore 10.00- Cenni sulle tecniche e sui metodi di base per la verifica della stabilità dei pendii

Ore 11.30 – procedure di installazione di SSAP2010

Ore 12.00 – Descrizione delle funzionalità del codice SSAP2010

Ore 13.00 – pausa pranzo

Ore 14.30 – esercitazioni con esempi pratici: costruzione modelli del pendio con superfici semplici e complesse e analisi verifica di stabilità

Ore 16.20 – Applicazione di SSAP2010 in ammassi rocciosi fratturati e rocce tenere: Uso del criterio di rottura Hoek et al. 2002,2007

Ore 17.10 – Inserimento e verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti geogriglie )

Ore 17.40 – Le verifiche di stabilità alla luce delle NTC 2008.

Ore 18.00 – termine del corso