

## CORSO DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

**Titolo:** Impiego di SSAP (Slope Stability Analysis Program, versione 4.1 - 2012, FREeware).  
Programma di calcolo per l'analisi della stabilità dei pendii: corso base

**Data:** 21 e 22 gennaio 2013

**Sede:** sede Fondazione, Via V. Fossombroni, 11 - Firenze

**Crediti APC richiesti (\*): 13**

(\*): l'attribuzione dei crediti APC è decisa dall'OGT e validata dalla Commissione APC nazionale. E' possibile che venga attribuito un numero di crediti diverso da quello richiesto.

**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 4.1 ([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 WIN7 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 2.0* sviluppato dall'autore, nella panoramica del 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 a ammassi rocciosi fratturati e rocce tenere: Uso del criterio di rottura Hoek et al. 2002, 2006
- 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

**Referente organizzativo:** dott. geol. Mauro Chessa

**Relatori:** 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>

**Costo:** 130 Euro ivato

**Numero massimo corsisti:** 60

## **Programma (\*):**

(\*) in ragione di particolari esigenze ed opportunità che dovessero riscontrarsi nel corso dello svolgimento del corso orari e successione delle relazioni potranno subire modifiche.

### **Parte I – Lunedì 21 Gennaio 2013**

**Ore 9,00 – 9,15**

*Registrazione dei Partecipanti*

**Ore 9,15 – 9,30**

*Presentazione del corso*

**Ore 9,30 – 10,15**

*Introduzione generale*

**Ore 10,15 – 10,30**

*Intervallo*

**Ore 10,30 – 12,00**

*Cenni sulle tecniche e sui metodi di base per la verifica di stabilità dei pendii*

**Ore 12,00 – 13,00**

*Introduzione a SSAP e procedure di installazione di SSAP2010*

**Ore 13,00 – 14,00**

*Pausa pranzo*

**Ore 14,00 – 16,00**

*Descrizione delle funzionalità del codice SSAP2010*

**Ore 16,00 – 16,30**

*Intervallo*

**Ore 16,30 – 18,00**

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

**Ore 18,00**

*Termine parte I del corso*

### **Parte II – Martedì 22 Gennaio 2013**

**Ore 9,15 – 9,30**

*Registrazione dei Partecipanti*

**Ore 9,30 – 10,30**

*Applicazione di SSAP2010 a ammassi rocciosi fratturati e rocce tenere: uso del criterio di rottura Hoek et al. 2002, 2006*

**Ore 10,30 – 11,00**

*Intervallo*

**Ore 11,00 – 13,00**

*Inserimento e verifiche di stabilità con opere di sostegno (palificate, tiranti geogriglie)*

**Ore 13,00 – 14,00**

*Pausa pranzo*

**Ore 14,00 – 16,00**

*Applicazione di SSAP a casi reali e confronto tra metodi di verifica di stabilità – parte I*

Ore 16,00 – 16,30

*Intervallo*

Ore 16,30 – 18,00

*Applicazione di SSAP a casi reali e confronto tra metodi di verifica di stabilità – parte II*

Ore 18,00

*Termine parte II del corso*

**Modalità di iscrizione:**

L' iscrizione è effettuabile solamente online sul sito della Fondazione <http://fondazione.geologitoscana.it>

**Indicazioni importanti:**

ATTENZIONE: I corsisti devono essere muniti di pc portatile con già installato il programma SSAP che può essere scaricato dal sito [www.ssap.eu](http://www.ssap.eu). Prima del corso saranno messi a disposizione dei corsisti alcuni esercizi, anche questi scaricabili dal sito indicato.

Si ricorda di essere dotati di notebook con batteria funzionante e di attrezzarsi con prese di corrente multiple o ciabatte in quanto queste non verranno fornite.