

Seminario formativo

Attività di mappatura di versanti finalizzata alla redazione di carte di pericolosità per la prevenzione dei fenomeni di dissesto idrogeologico

Sala Conferenze dell'Ordine degli Ingegneri di Latina

Venerdì 13 Maggio 2016, ore 9.30

OBIETTIVI DEL SEMINARIO:

Descrizione del fenomeno dell'instabilità dei versanti.

Descrizione di una strategia di analisi da adottare per un'infrastruttura lineare.

Descrizione delle diverse tipologie di dissesti gravitativi (classificazioni) e delle cause che possono generarle.

Applicazioni avanzate della Geomatica alla caratterizzazione geomeccanica dell'ammasso roccioso ed all'individuazione dei potenziali meccanismi di distacco. Strumentazione, modalità di rilievo statico e cinematico, elaborazione dei dati e risultati. Illustrazione di casi di studio applicativi in superficie e in sotterraneo.

Descrizione degli interventi di protezione sia attiva che passiva, campi di impiego delle diverse tipologie, obiettivi da raggiungere.

Applicazione delle diverse tipologie di interventi attraverso l'analisi di alcuni casi studio.

Conoscenza degli aspetti normativi relativi alla sicurezza degli interventi specialistici in parete.

Descrizione delle procedure da adottare e delle attrezzature da utilizzare.

Discussione sul tema delle opere di protezione alla caduta di massi soprattutto per quanto riguarda i sistemi passivi realizzati mediante barriere di intercettazione a rete.

Aspetti generali della caduta massi e metodologia progettuale per la definizione delle posizioni di intercettazione, dell'altezza della barriera e della capacità di assorbimento richiesta.

Principi di funzionamento di una barriera paramassi a rete con descrizione tecnica dei suoi principali componenti funzionali.

L'aspetto normativo con particolare riguardo alle prove sui componenti secondo le linee guida ETAG 027 che portano alla marchiatura CE della barriera; si illustreranno le procedure di prova in vera grandezza previste delle norme ETAG 027 sulle barriere paramassi a rete.

PROGRAMMA

Ore 9.30 - 10.00

Dr. Ing. Gabriele Miceli (ETS srl – Società di Ingegneria – Roma)

Protezione di una infrastruttura lineare da problemi di instabilità di versante.

- Introduzione al problema dell'instabilità dei versanti.
- Strategia di analisi e di intervento per i versanti di un'infrastruttura lineare.

Ore 10.00 - 12.30

Dr. Geol. Andrea Tamburini (Imageo srl – Torino)

Applicazioni della geomatica allo studio dei problemi di instabilità di versante.

- Tecniche Lidar da elicottero e da terra per la realizzazione di modelli 3D ad alta definizione dei versanti. Principio di funzionamento, modalità di esecuzione dei rilievi, modalità di elaborazione dei dati.
- Estrazione di parametri descrittivi dell'ammasso roccioso dall'analisi della nuvola di punti densa ottenuta dal rilievo laser scanner. Procedure semiautomatiche ed automatiche.
- Applicazione dell'analisi multicriteri per la realizzazione di carte delle priorità di intervento lungo infrastrutture lineari. Esempi applicativi in campo ferroviario.

Ore 12.30 - 14.00

Brunch (c/o "8-11 Forchetta&Pennello" - Via Cesare Cattisti 23 Latina)

Ore 14.00 - 15.00

Dr. Geol. Fulvio Epifani (Studio Geologico Epifani – Arona (NO))

Dissesti gravitativi: tipologie ed effetti sulle strutture lineari

- Classificazione del dissesti
- Cause dei dissesti
- Tipologia degli interventi di sistemazione
- Descrizione degli interventi di sistemazione
- Case history
- Interventi di difesa attiva: Cannero Riviera (video)
- Interventi di difesa passiva: Formazza (video)
- Interventi misti: Andora (video)

Ore 15.00 - 16.00

Dr. Geol. Fulvio Epifani (Studio Geologico Epifani – Arona (NO))

La sicurezza nell'esecuzione degli interventi in parete o lungo versante

- La preparazione del personale
- La sicurezza durante l'esecuzione degli interventi
- Attrezzature

Ore 16.00 - 17.00

Dr. Ing. Gabriele Malvisi (Isomet sro – Slovacchia)

Aspetti generali del problema della caduta massi, normativa, certificazione e test in scala reale

**Il Seminario è valido ai fini della
Formazione Professionale Continua
e darà diritto a n.6 CFP**