

**CORSO: “STABILITÀ DEI PENDII E CONSOLIDAMENTO DI AMMASSI TERROSI SU
VERSANTI A RISCHIO DI FRANE”
25 e 26 gennaio 2024 - 14.30-17.30**

Relatore: Antonino Testa Camillo

Richiesti n. 6 crediti APC

Costo: 90 euro + iva

PRESENTAZIONE

Le problematiche connesse con i cambiamenti climatici, che in questi ultimi tempi impattano, con drammaticità, sulle varie realtà territoriali della nostra nazione, rappresentano un fondamentale motivo per approfondire le tematiche connesse al dissesto idrogeologico, nell’ambito del quale riveste fondamentale importanza lo studio sulla stabilità e consolidamento dei pendii particolarmente esposti al rischio frana.

Partecipa al Corso su Stabilità dei pendii e consolidamento di ammassi terrosi su versanti a rischio di frane il 25 e 26 gennaio dalle 14.30 alle 17:30.

Il fondamentale vitale obiettivo è quello finalizzato alla riduzione dei pericolosissimi rischi conseguenti ai fenomeni di instabilità che possono originare eventi catastrofici per la collettività, considerata in tutte le sue componenti.

IL PROGRAMMA

Dettaglio degli argomenti trattati il 25 gennaio dalle 14.30 alle 17:30:

Classificazioni dei movimenti franosi

- FRANE DI CROLLO
- FRANE DI RIBALTAMENTO
- FRANE DI SCIVOLAMENTO O SCORRIMENTO
- FRANE DI ESPANSIONE
- FRANE DI COLAMENTO
- SCORRIMENTI VISCOSI
- MOVIMENTI COMPOSTI

Condizioni di stabilità dei versanti

- CINEMATISMI -PREDISPOSIZIONE-
- CONSIDERAZIONI SULLE INSTABILITÀ IN ATTO
- ZONE POTENZIALMENTE A RISCHIO

Equilibrio limite

- METODOLOGIE DI CALCOLO -GENERALITÀ’
- SUPERFICIE DI SCORRIMENTO CRITICA
- CARICHI ORIZZONTALI -SOLLECITAZIONI ALLA BASE DEL CONCIO-
- METODO DI SKEMPTON O DEL $u=0$
- METODO DEI CONCI
- METODO DI BISHOP
- METODO DI JANBU

Dettaglio degli argomenti trattati il 26 gennaio dalle 14.30 alle 17:30:

Valutazione dell’azione sismica

- SCHEMA DI CALCOLO COEFFICIENTI SISMICI

Verifiche della sicurezza

- RESISTENZE VALORI CARATTERISTICI DELLE GRANDEZZE
- RESISTENZE CARATTERISTICHE DEI PARAMETRI GEOTECNICI

- VERIFICHE AGLI STATI LIMITE ULTIMI (SLU)

Validazione del software

- GENERALITÀ
- VALIDAZIONE GEOMETRIA
- INTERSEZIONE SUPERFICI DI SCORRIMENTO - GEOMETRIA DEL VERSANTE
- INTERSEZIONE DIRETTRICI – GEOMETRIA CONCI
- VALIDAZIONE CALCOLO COEFFICIENTI DI SICUREZZA

Interventi di stabilizzazione

- CRITERI GENERALI
- LEGAMI COSTITUTIVI
- VALUTAZIONE DEL MODULO KS
- STABILIZZAZIONE DI PENDI CON L'UTILIZZO DI PALI
- CARICO LIMITE -INTERAZIONE PALI - TERRENO LATERALE
- CARATTERISTICHE DI SOLLECITAZIONE
- METODO DI VIGGIANI
- INTERAZIONE PALO-TERRENO ELEMENTI FINITI EFFETTI NON LINEARI
- PROFONDITÀ DI INFISSIONE
- CONDIZIONI DI STABILITÀ E CONSOLIDAMENTO DI AMMASSI ROCCIOSI CON L'UTILIZZO DI TIRANTI

IL DOCENTE

Antonino Testa Camillo, Ingegnere impegnato nel campo della progettazione strutturale di costruzioni edili e stradali nonché di quella territoriale, finalizzata al consolidamento di versanti naturali. Ha approntato software finalizzati allo svolgimento di tale attività nel campo della geotecnica e alla legislazione sui Lavori pubblici. Dal 1998 dirige l'Ufficio Tecnico del comune di Nicosia (EN).

IL VANTAGGIO IN PIÙ : IL BUONO ACQUISTI

È un "premio speciale", un buono acquisti di importo uguale a quello del corso acquistato [iva esclusa], che viene consegnato a ciascun partecipante al momento stesso dell'iscrizione.

Il buono:

- è utilizzabile DA SUBITO per acquistare libri o eBook a scelta su questo sito
- va speso per intero in un unico acquisto
- è valido fino al giorno successivo alla chiusura del corso.

IL FOCUS: PERCHÉ QUESTO CORSO È UTILE

Fra le figure professionali interessate al Corso su Stabilità dei pendii e consolidamento di ammassi terrosi su versanti a rischio di frane rivestano importanza fondamentale certamente i geologi, e tutte le altre figure preposte, responsabilmente, ad intervenire tecnicamente sul territorio. Le conseguenze scaturenti dai cambiamenti climatici che, in questi ultimi tempi, impattano, con drammaticità, da nord a sud sull'intera nazione sono agli occhi di tutti. La riduzione dei rischi per le popolazioni e per le infrastrutture che costituiscono le singole realtà territoriali, particolarmente vulnerabili dal punto di vista morfologico, assume ormai valenza fondamentale per la società e per le figure professionali preposte a dare risposte in questo ambito.

Ad aggravare tale situazione, in un rapporto causa-effetto, vi è il dissesto idrogeologico nel cui contesto, unitamente ad altri fattori che aggrediscono l'integrità del suolo, come l'erosione, le alluvioni, gli incendi, l'irrazionale antropizzazione dei luoghi, la deforestazione ecc., sono compresi i fenomeni franosi. O meglio i movimenti di masse terrose dovuti all'incremento delle forze su di esse agenti a causa della loro saturazione.

In tale contesto fra le altre determinazioni strategiche assunte, a livello nazionale ed europeo, vi sono quelle mirate a ridurre il dissesto idrogeologico, con particolare riferimento alla conservazione, al recupero e alla stabilizzazione dei terreni d'altura che, come è noto, in percentuale, fra tutte le nazioni dell'unione, il territorio italiano è quello maggiormente coperto.

In questa ottica, in sintonia con le problematiche evidenziate, riveste fondata attualità e significativa importanza, il corso online che si propone.

In particolare, si porrà l'attenzione sulle tematiche legate alle condizioni di equilibrio dei pendii, tenendo conto degli effetti delle forze che tendono a creare instabilità con quelle che, opponendosi a queste, tendono ad impedire pericolosi cinematismi.

Sulla base di tali considerazioni sono state individuate gli argomenti da trattare. Questi riguardano:

- la Definizione della struttura geolitologica del versante con l'individuazione di eventuali zone eterogenee e la rilevazione dell'andamento (inclinazione ed immersione) degli strati rispetto a quello del profilo topografico che, rivestendo nella problematica fondamentale importanza, deve essere determinato con la dovuta precisione;

- l'analisi dei carichi agenti, con l'individuazione delle sollecitazioni agenti, ivi compresi quelli derivanti dall'azione sismica, dall'incremento dei carichi dovuti all'intervento dell'uomo e dalla presenza di acqua nel substrato che può manifestarsi con moti di filtrazioni, con oscillazione della falda, con rigonfiamenti e con essiccamenti dovuti alle variazioni stagionali;

- l'analisi dello stato tensionale, prestando particolare attenzione ad eventuali condizioni che possono produrre, in potenziali superfici di scorrimento, diminuzioni dei parametri geotecnici e quindi della resistenza al taglio;

- la determinazione del livello di sicurezza del versante, inteso come rapporto fra resistenze e sollecitazioni tangenziali, connesso al valore minimo desunto da quelli ottenuti da calcoli effettuati su un cospicuo numero di potenziali superfici di scorrimento;

Tutto ciò viene affrontato in aderenza alle norme tecniche per le costruzioni del 2018 con particolare riferimento al capito 6 inerente la progettazione geotecnica.