

Evento organizzato con il contributo incondizionato di



## Seminario di Aggiornamento e Approfondimento Professionale

### **La mitigazione del rischio idrogeologico: approfondimento su opere di protezione e consolidamento di versante; sistemi per la protezione e la bonifica dei versanti instabili – Cenni di progettazione – Casi applicativi**

**Data:** 16 febbraio 2018  
**Sede:** Sala "A.Succetti" di Confartigianato Imprese Sondrio – Largo dell'Artigianato 1  
**Relatori:** Dott. Geol. Daniele De Togni – Ing. Osvaldo Cargnel  
**Orari:** 14.00 – 18.00 (registrazione partecipanti dalle ore 13.30)  
**Crediti:** 3 per gli ingegneri e 4 per i geologi  
**Costo:** gratuito

#### **Sintesi obiettivi formativi**

Il seminario affronta il tema del consolidamento dei versanti e della protezione idraulica mediante l'impiego di varie tecniche, del loro dimensionamento, posa in opera attraverso la presentazione di vari casi reali.

#### **Programma**

<b>Ore 13:30-14.00</b>	Registrazione dei partecipanti
<b>Ore 14.00-14.10</b>	Saluti e presentazione <b>Ing. Carlo Erba</b> – Coordinatore commissione Formazione Ordine degli Ingegneri <b>Geol. Vincenzo Giarratana</b> – Responsabile attività formative Ordine dei Geologi
<b>Ore 14:10-14.55</b>	Rafforzamenti corticali su versanti detritici o in terreno sciolto con sistemi misti di ingegneria naturalistica e tradizionale; soluzioni, casi applicativi e ruolo della vegetazione. <b>Relatore: Dott. Geol. Daniele De Togni</b>
<b>Ore 14:55-15:55</b>	Interventi di mitigazione da caduta massi e colate detritiche: progettazione di barriere paramasso elastoplastiche e barriere paracolate (debris flow), campi di applicazione e casi pratici. <b>Relatore: Ing. Osvaldo Cargnel</b>
<b>Ore 15:55-16:15</b>	Pausa caffè
<b>Ore 16:15-17:00</b>	Ruolo dei drenaggi nel consolidamento dei versanti, durabilità e comparazione nell'operatività del cantiere e nell'efficacia idraulica (sulla base di prove sperimentali su scala reale) tra sistemi tradizionali e sistemi industriali preassemblati. <b>Relatore: Dott. Geol. Daniele De Togni</b>
<b>Ore 17:00-18:00</b>	Consolidamento di versanti instabili: progettazione di strutture mono-ancoraggio e sistemi avanzati di stabilizzazione corticale <b>Relatore: Ing. Osvaldo Cargnel</b>