

# ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SONDRIO

Corso

## Progettazione e calcolo delle connessioni nelle strutture di legno

**Data:** 02 febbraio 2018  
**Sede:** Sala "E. Vitali" della Banca Credito Valtellinese – Via Delle Pergole 10 Sondrio  
**Relatori:** Ing. Simone Vanzo – Ing. Andrea Polastri  
**Orari:** 9.00 – 18.00 (registrazione partecipanti dalle ore 8.30)  
**Crediti:** 8  
**Costo:** € 120,00=

### Sintesi obiettivi formativi

Il seminario si propone di trattare tematiche inerenti i sistemi di fissaggio, nonché le normative, classificazioni dei sistemi, analisi ed esempi di calcolo relativamente alle strutture in legno.

### Programma

Ore 8:30	Registrazione dei partecipanti
Ore 9:00-09.30	<b>Mezzi di unione: classificazione e riferimenti normativi</b> Classificazione dei sistemi, normativa, marcatura CE dei prodotti da costruzione, sistemi per zona sismica. <b>Relatore: Ing. Simone Vanzo</b>
Ore 09:30-11:00	<b>Chiodi spinotti e bulloni: teoria di Johansen</b> Giunzioni a gambo cilindrico a taglio, teoria di Johansen, esempio di calcolo di una giunzione bullonata / con chiodi anker, sistemi di giunzione per X-LAM. <b>Relatore: Ing. Simone Vanzo</b>
Ore 11:00-12:00	<b>Viti autoforanti: normativa ed esempi di calcolo</b> Tipologia di viti autoforanti ed applicazioni, teoria ed esempi di calcolo di viti a taglio/trazione in accordo all'Eurocodice ed all'ETA. <b>Relatore: Ing. Simone Vanzo</b>
Ore 12:00-13:00	<b>Riabilitazione strutturale di travi in legno: sistemi legno-cemento e legno-legno</b> Comportamento delle travi composte a connessione deformabile, comparazione tra i sistemi, caso studio. <b>Relatore: Ing. Simone Vanzo</b>
Ore 13:00-14:00	Pausa
Ore 14:00-15:00	<b>Staffe a scomparsa: modelli di calcolo sperimentali</b> Analisi e comparazione dei modelli di calcolo tradizionali e sperimentali. <b>Relatore: Ing. Andrea Polastri</b>
Ore 15:00-16:00	<b>Angolari e scarpe metalliche: calcolo e verifica secondo Eta</b> Analisi di un documento ETA, esempi di calcolo: scarpa metallica / angolari/tiunto a scomparsa in alluminio. <b>Relatore: Ing. Andrea Polastri</b>
Ore 16:00-17:00	Parametri di rigidità delle connessioni metalliche: test in laboratorio <b>Relatore: Ing. Andrea Polastri</b>
Ore 17:00-17:30	Parametri di rigidità delle connessioni metalliche: implicazioni sul comportamento degli edifici <b>Relatore: Ing. Andrea Polastri</b>
Ore 17:30-18:00	Test finale