

## Docenti

**Andrea Bernasconi**, Ingegnere civile, ETH Zurigo (CH) supervisore responsabile dei corsi. Consulente del Politecnico di Graz (A). Professore di costruzioni in legno alla Scuola di Ingegneria di Yverdon (CH). Diversi incarichi di docenza, contitolare di uno studio di ingegneria. [www.lignum.at](http://www.lignum.at)

**Günther Gantioler**, Diplomato consulente energetico, consulente per l'ecologia e nella bioedilizia. Diverse pubblicazioni specifiche sul tema delle costruzioni a basso consumo energetico. [www.tbz.bz](http://www.tbz.bz)

**Maurizio Piazza**, Ingegnere civile, professore ordinario presso il DICAM, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento. Docente di Costruzioni in Legno nei corsi di laurea in Ingegneria civile e Ingegneria Edile e Architettura. [www.ing.unitn.it](http://www.ing.unitn.it)

**Roberto Tomasi**, Ingegnere, ricercatore presso il DICAM, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica dell'Università di Trento, docente del corso Costruzioni in Legno e Muratura. Redattore responsabile del servizio di informazione tecnica "promo\_legno risponde" [www.promolegno.com/risponde](http://www.promolegno.com/risponde)

**Alberto Alessi**, Architetto e critico, studia architettura presso il Politecnico di Milano, l'ETH di Zurigo, l'Ecole d'Architecture Paris-Villemin. Attualmente è docente presso la Hochschule Luzern, la Hochschule Liechtenstein e l'Università di Ferrara. È direttore della rivista "Materialelegno". [www.albertoallessi.com](http://www.albertoallessi.com)

**Marco Luchetti**, Dottore Forestale, responsabile ufficio normativa area legno di FederlegnoArredo. Delegato italiano ai principali Gruppi Europei di Normazione. [www.federlegno.it](http://www.federlegno.it)

**Mauro Andreolli**, Ingegnere, collaboratore scientifico all'Università di Trento, redattore del servizio di informazione tecnica "promo\_legno risponde". [www.promolegno.com/risponde](http://www.promolegno.com/risponde)

**Marco Ghizzoni**, Ingegnere e Strutturista, Costruttore con vasta esperienza in particolare modo nel progetto e nell'esecuzione di coperture di legno di ogni tipo.

**Maurizio Follesa**, Ingegnere, libero professionista, specializzato in progettazione di strutture in legno, interventi di recupero, consolidamento. [www.dedalegno.com](http://www.dedalegno.com)

**Maria Rosaria Pes**, Ingegnere civile, laureata presso l'Università di Cagliari indirizzo Strutture. Collaboratrice del Prof. Bernasconi presso lo studio Borlini & Zanini di Lugano da gennaio 2009.

**Robert Gasser**, Ingegnere civile, laurea in Ingegneria strutturale con specializzazione in Fisica Tecnica Edile presso il Politecnico di Graz. Studio Tecnico Professionale a Brunico BZ. Vari incarichi di docenza, relatore esperto "Klimahouse".

**Stefano Canal**, Ingegnere Civile, indirizzo Edile, laurea presso l'Università di Padova. Consulente tecnico per le strutture in legno. Vari incarichi di docenza presso l'Università di Padova, corso Progetto di Strutture. [www.bdiprogetti.it](http://www.bdiprogetti.it)

È previsto l'intervento di professionisti qualificati del ramo su argomenti particolari. Si presenteranno dei casi concreti di edifici e costruzioni di legno in relazione ai temi trattati.

## Corsi 2013

Corsi sull'uso del legno nelle costruzioni – Nozioni di base e di approfondimento per la costruzione di tetti ed edifici

### Corso base

si rivolge soprattutto al progettista e fornisce informazioni sul materiale legno, la progettazione, il predimensionamento e il calcolo di una semplice struttura portante. La durata del corso base è di 16 ore di lezione (due giornate).

**Corsi di approfondimento "Tetti e Coperture", "Edifici in legno" e "Edifici multipiano in legno"** approfondiscono i campi speciali delle costruzioni in legno. I temi sono i tetti e le coperture di legno, gli edifici in legno e gli edifici multipiano in legno. I corsi specialistici si rivolgono ad un pubblico tecnicamente qualificato, preferibilmente al progettista che ha già frequentato il corso base promo\_legno. La durata del singolo modulo è di 8 ore di lezione (una giornata).

**Quota individuale di partecipazione: Euro 300,- IVA esclusa. Per ulteriori informazioni sui luoghi di svolgimento dei corsi, tempistiche, contenuti e iscrizioni: [www.promolegno.com/corsi](http://www.promolegno.com/corsi)**

I corsi sono organizzati da promo\_legno in collaborazione con

**Università di Graz (A)** Istituto per la costruzione, le strutture e la tecnologia del legno. [www.lignum.at](http://www.lignum.at)

**Università di Trento** DICAM, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica. [www.ing.unitn.it](http://www.ing.unitn.it)

**Con il sostegno particolare di:**

**Gandelli Legnami srl** [www.gandellilegnami.it](http://www.gandellilegnami.it)

**Hasslacher Norica Timber** [www.hasslacher.at](http://www.hasslacher.at)

**Heco-Italia EFG Srl** [www.heco.it](http://www.heco.it)

**Mayr-Melnhof Kaufmann GmbH** [www.mm-kaufmann.com](http://www.mm-kaufmann.com)

**Rothblaas srl** [www.rothblaas.com](http://www.rothblaas.com)

**Stora Enso GmbH** [www.clt.info](http://www.clt.info)

**Wood Beton Spa** [www.woodbeton.it](http://www.woodbeton.it)

## Programma 2013

### Corsi

**Torino** 07/08 marzo

Corso base – L'uso strutturale del legno

**Torino** 05 aprile

Corso di approfondimento – Edifici in legno

**Bologna** 10 maggio

Corso di approfondimento –

Edifici multipiano in legno

**Bologna** 03 ottobre

Corso di approfondimento –

Tetti e coperture in legno

**Bologna** 04 ottobre

Corso di approfondimento – Edifici in legno

### convegno

**Milano** 24 maggio

Wood growing cities

## promo\_legno

è la piattaforma per la promozione del legno in Italia. L'obiettivo è la diffusione del sapere legato alla cultura del legno, attraverso la promozione di questo materiale in ogni sua applicazione in architettura, ingegneria e arte.

### tools on-line

**[www.promolegno.com/risponde](http://www.promolegno.com/risponde)**

Servizio di informazione tecnica interattivo in collaborazione con la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Trento.

### **[www.dataholz.com](http://www.dataholz.com)**

La moderna edilizia in legno a portata di mouse. Catalogo digitale interattivo con circa 155 componenti da costruzione di legno e 1500 varianti costruttive (parete, solaio, tetto), con proprietà di fisica tecnica ed ecologiche.

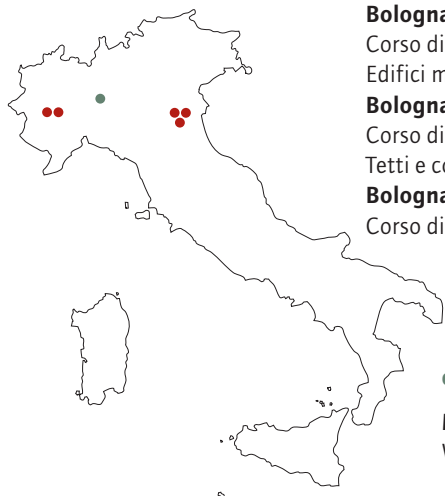
### promo\_legno

Foro Buonaparte, 65  
20121 Milano

T +39 02 8051350

[milano@promolegno.com](mailto:milano@promolegno.com)

[www.promolegno.com](http://www.promolegno.com)



# Corsi 2013

## corsi sull'uso del legno nelle costruzioni

**Torino** 07/08 marzo

Corso base – L'uso strutturale del legno

**Torino** 05 aprile

Corso di approfondimento – Edifici in legno

**Bologna** 10 maggio

Corso di approfondimento – Edifici multipiano in legno

**Bologna** 03 ottobre

Corso di approfondimento – Tetti e coperture in legno

**Bologna** 04 ottobre

Corso di approfondimento – Edifici in legno



# L'uso del legno nelle costruzioni

16 ore di lezione (due giornate)

## corso base

### Il materiale legno Bernasconi

Le principali caratteristiche fisiche e meccaniche del legno quale "materiale" e "materiale da costruzione".

### Prodotti di legno per la costruzione Bernasconi

Panoramica dei prodotti di legno per la costruzione per conoscerne le caratteristiche ed i campi di applicazione.

### Protezione del legno Bernasconi Piazza

Durabilità e manutenzione, metodi di protezione e principi della protezione costruttiva.

### Costruzione di edifici di legno Bernasconi

Le principali tipologie di costruzioni in legno per strutture ad uso abitativo di tipo mono e plurifamiliare.

### Costruire in zona sismica Piazza

Il comportamento delle strutture in legno in caso di sisma.

### Aspetti della fisica tecnica Gantioler

I principi della fisica tecnica applicati alle costruzioni di legno. Premesse, normativa, calcolo del bilancio energetico degli edifici.

### Il calcolo delle strutture in legno Bernasconi/Piazza

I principi del calcolo per il dimensionamento delle strutture in legno. Indicazioni sulla situazione normativa attuale e sulla sua applicazione.

### Il legno e il fuoco Piazza

Il comportamento al fuoco del legno e delle strutture di legno. I criteri per una progettazione per garantire i livelli di sicurezza.

### Sistemi di connessioni Piazza Tomasi

Tipologie di connessioni, giunzioni di carpenteria e connessioni con elementi a gambo cilindrico.

# Tetti e coperture di legno

8 ore di lezione (una giornata)

## corso di approfondimento

### Aspetti della fisica tecnica Gantioler

Esigenze e principi della fisica tecnica – caldo, freddo, energia, umidità e condensazione.

### "Il tetto certificato": aspetti legali ed economici Gantioler

Normativa vigente e aspetto dei costi di un tetto di legno di qualità.

### Concezione della struttura portante Piazza/Bernasconi

Calcolo, carichi, resistenza e sollecitazioni.

### Particolari costruttivi e collegamenti Tomasi

Colmo, gronda, cordolo, collegamenti e ancoraggi.

### Esempi di pacchetto tetto e applicazioni Gantioler

La costruzione del tetto in relazione alla situazione regionale (Nord-Sud Italia).

### Produzione e montaggio Ghizzoni

Lavorazione, cantierizzazione e montaggio: esperienze dalla pratica.

### Esempio di progettazione di un tetto Andreolli

Disegno e documentazione per l'esecuzione di un tetto di qualità.

# Edifici di legno: costruire con i pannelli XLAM

## corso di approfondimento

8 ore di lezione (una giornata)

### Caratteristiche, proprietà e prestazioni dell'XLAM Bernasconi

Le principali caratteristiche dei pannelli XLAM quale materiale da costruzione per uso strutturale.

### Principi del calcolo (lastra, piastra), fuoco, solette e pareti Bernasconi

I principi di calcolo per il dimensionamento degli elementi strutturali di pannelli XLAM.

### La normativa tecnica Italiana e Europea per le costruzioni in legno Luchetti

Definizione della conformità dei prodotti legnosi e profili di responsabilità dei professionisti del settore.

### Collegamenti, connessioni Tomasi/Piazza

Le connessioni delle strutture di pannelli XLAM. Tipologie, costruzioni e basi di calcolo.

### Il comportamento al fuoco delle strutture di legno Follesa

Principi, normativa, valutazioni.

### Fisica tecnica degli edifici in legno: coibentazione, trasmissione, vapore, impiantistica Gantioler

Gli aspetti della fisica tecnica applicati alle costruzioni con pannelli XLAM. Principi e particolarità.

### Esempi realizzati Alessi

Le possibilità di applicazione dei pannelli XLAM nell'edilizia sulla base di esempi di progetti realizzati.

# Edifici multipiano in legno

## corso di approfondimento

8 ore di lezione (una giornata)

### Edifici a grande scala: una visione a 360° Bernasconi

Analisi di un progetto di grande dimensione con struttura in legno.

### Le tappe dell'evoluzione del progetto: attori e tempistiche Bernasconi

Le singole fasi della progettazione e della realizzazione. L'insieme interdisciplinare tra i diversi campi specialistici.

### Fisica Tecnica, soluzioni, approfondimenti e dettagli Gasser

Gli aspetti della fisica tecnica applicati all'edificio multipiano in legno.

### L'influenza dell'impiantistica nel processo della costruzione Pes

L'impiantistica nella realtà del cantiere della costruzione in legno.

### Il quadro normativo. Sicurezza statica e resistenza al fuoco Piazza

Aspetti innovativi della legislazione in relazione alla statica ed alle problematiche antincendio.

### Check-list per la definizione del progetto e la valutazione dei costi Pes

Capitolato specifico, prestazioni richieste, tempistiche e informazioni necessarie.

### Le tappe della realizzazione. Canal

L'insieme interdisciplinare nella progettazione esecutiva.

### Esempi realizzati. Edifici multipiano in legno. Alessi

Uno sguardo al panorama costruttivo europeo ed italiano nell'ambito dell'edilizia multipiano in legno.