



COSTRUIRE in LEGNO

Dove:

Bologna, via del Gomito 7

Svolgimento:

20-23 e 27-30 Marzo 2018

Crediti:

Verranno richiesti crediti per la formazione continua di ingegneri, architetti, geometri e periti

Obiettivi:

La realizzazione degli edifici in legno attualmente non costituisce più solo una nicchia della produzione edile, bensì un segmento importante del mercato che raggiunge una quota significativa se si considera la costruzione di nuove abitazioni a basso consumo energetico. Alle costruzioni in legno di nuova generazione, vengono universalmente riconosciute doti innovative sul fronte della sicurezza antisismica, dell'efficienza energetica, dell'impatto ambientale e del comfort abitativo. Per poter garantire queste caratteristiche, diventa indispensabile la conoscenza della tecnologia specifica e una buona progettazione architettonica, strutturale e di dettaglio che non è ancora ampiamente diffusa tra le figure professionali della filiera delle costruzioni. Il corso si rivolge quindi a progettisti, direttori dei lavori e tecnici delle imprese edili, coinvolti nella progettazione e realizzazione di edifici e strutture in legno con l'obiettivo principale di promuovere ed approfondire le conoscenze e le competenze specifiche relative all'impiego del legno e dei suoi sottoprodotti nella realizzazione di strutture ed edifici di qualità.

Contenuti:

Contenuti del corso:

docente Prodi Arch. Marco

4 ore

IL LEGNO NELLE COSTRUZIONI

- Cenni storici sull'uso del materiale LEGNO nelle costruzioni (tradizione e innovazione).
- Concetto di Progettazione Integrata. Architetto come direttore di orchestra ecc...
- Cenni sugli aspetti generali del materiale LEGNO (sostenibilità boschi, specie legnose, comportamento del legno con temperature e umidità, ecc...)
- Sostenibilità del legno, ciclo di vita e eventuali additivi/trattamenti. Cenni sulle normative vigenti.
- Durabilità del legno (scelta della specie, protezione dall'acqua, ventilazione).
- Diverse tecnologie di prefabbricazione di pareti (tavole sovrapposte incollate, con cavicchi, inchiodate, graffe - blocchi di legno - Blockhaus - telaio) e solai (Brettstapel ecc...).
- Ricadute in termini estetici ed architettonici. Esempi nell'architettura contemporanea.
- Concetti base di fisica tecnica per gli edifici in legno (confronto con i sistemi e materiali convenzionali; confronto di pacchetti diversi a parità di prestazione).
- Concetto sull'isolamento termico e tenuta all'aria.
- Concetto di ponte termico.
- Approfondimento sul comportamento estivo di un edificio in legno.
- Dettagli costruttivi (attacco a terra, parete solaio, parete copertura, parete finestra); esempi per illustrare l'approccio corretto alla progettazione).
- Sistemi di verifica e controllo (Blower door, termografia, anemometro ecc...).
- Sistemi di certificazione (CasaClima, LEED, altri...)
- Sopraelevazioni in legno e future prospettive sull'uso del legno nell'architettura contemporanea.

docente Naldi Ing. Michele

4 ore

CALCOLO STRUTTURALE DI COPERTURA IN LEGNO

- Analisi dei carichi di una copertura per civile abitazione
- Verifica statica delle strutture principali e secondarie.
- Verifica statica dei collegamenti.

CALCOLO STRUTTURALE EDIFICIO IN LEGNO FORMA REGOLARE UN PIANO A TELAIO

- Azioni agenti sull'edificio.
- Verifica statica della parete tipo.
- Modellazione della parete e visione dei risultati di calcolo.
- Verifica dei collegamenti tipo alla base della parete verificata.

docente Veggetti Ing. Paolo

4 ore

PROGETTAZIONE INTEGRATA

Gli aspetti della progettazione architettonica che influenzano le prestazioni energetiche:

- la scelta del fattore di forma s/v,
- l'orientamento
- l'analisi degli apporti solari e degli apporti interni
- il progetto dell'isolazione
- l'analisi dei ponti termici per la minimizzazione/eliminazione
- cenni sulla tenuta all'aria

L'IMPIANTISTICA NEGLI EDIFICI A BASSO CONSUMO

- Ventilazione Meccanica Controllata: componenti, funzionamento e manutenzione.

IIPLE

Istituto per l'Istruzione Professionale
dei Lavoratori Edili
di Bologna e provincia

Via del Gomito 7 - 40127 Bologna
Tel.: +39 051327605
e-mail: info@edili.com
pec: iiple@legalmail.it

CPTO Edilizia Bologna

Comitato Paritetico territoriale Operativo per
la prevenzione infortuni, l'igiene e l'ambiente
di lavoro in edilizia di Bologna e provincia