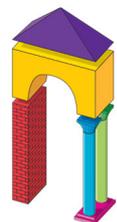


COSTRUIRE in LEGNO

Dove	Bologna, via del Gomito 7
Svolgimento	20-23 e 27-30 Marzo 2018 dalle 14.00 alle 18.00 Le verifiche finali sono aggiuntive e si terranno al termine dell'ultima lezione.
Durata	16 ore + verifica finale
Destinatari	Tecnici, progettisti, imprenditori edili e tutti i professionisti interessati
Requisiti	Sono ammessi solo i partecipanti precedentemente registrati ed iscritti al corso.
Quota	Euro 190,00 + IVA per dipendenti e titolari di imprese, con dipendenti operai, iscritte alle casse edili di Bologna e provincia Euro 190,00 (IVA compresa) riservata esclusivamente a disoccupati, che sono stati dipendenti di imprese iscritte alle Casse Edili di Bologna per almeno 6 mesi negli ultimi 2 anni o licenziati causa crisi negli ultimi 6 mesi. Euro 225,00 + IVA per liberi professionisti iscritti all'Ordine degli Ingegneri, all'Ordine degli Architetti, Collegio Geometri, al Collegio dei Periti Industriali e al Collegio dei Periti Agrari Euro 250,00 + IVA altri
Attestazione	Attestato di frequenza
Crediti	Richiesti crediti per la formazione continua di ingegneri, architetti, geometri e periti. Richiesti 16 crediti per gli Ingegneri che frequenteranno il 90% del monte ore.
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



Contenuti

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 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 eccu2026

*Cenni sugli aspetti generali del materiale LEGNO (sostenibilità boschi, specie legnose, comportamento del legno con temperature e umidità, eccu2026)

*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 eccu2026). 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 eccu2026).

*Sistemi di certificazione (CasaClima, LEED, altriu2026)

*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

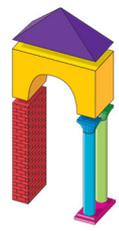
* Verifica statica delle strutture principali e secondarie.

*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.
- *Analisi dei sistemi di climatizzazione (produzione, distribuzione, emissione, regolazione) per edifici NZEB
- *Case History su edifici nuovi e riqualificazioni

docente Manzi Ing. Enrico

4 ore

ACUSTICA

- * Inquadramento legislativo e normativo; richiami al DPCM 5/12/97 sui requisiti acustici passivi.
 - *La progettazione acustica applicata all'edificio in legno: quali sono gli elementi attualmente a disposizione dei progettisti e delle imprese?
 - *Confronto fra le prestazioni acustiche dei divisori verticali e orizzontali al variare delle stratigrafie in uso nei diversi sistemi costruttivi in legno.
 - *Panoramica sul ruolo che i diversi sistemi tecnologici (massetti galleggianti, controsoffitti, divisori a secco, involucro esterno, giunti strutturali, reti impiantistiche) hanno in rapporto alla prestazione di isolamento acustico negli edifici in legno.
 - *Analisi di qualche caso pratico.
- Verifica finale di apprendimento e questionario qualità.

Geom. Alessandro Castioni

L'esperienza di Aster Holzbau nella progettazione, l'assistenza e la fornitura dei componenti per la realizzazione di moduli abitativi, edifici industriali, facciate e coperture in legno in contesti climatici differenti.