

## CORSO DI ALTA FORMAZIONE

# SOSTENIBILITÀ NELLE COSTRUZIONI IN LEGNO

### DATE

4, 11, 20, 25 febbraio

4, 11 marzo 2025

### ORARIO

9.30-12.30

### DURATA

17 Ore Online

### COSTO

#### Associato

690€+iva prima iscrizione

40% di sconto dalla seconda

#### Non Associato

828€+iva prima iscrizione

15% di sconto dalla seconda

### ***COSTRUIRE CON IL CARBONIO BIOGENICO: PROGETTAZIONE, PREFABBRICAZIONE, ESECUZIONE E SMONTAGGIO DELLE STRUTTURE IN LEGNO (6 MODULI ONLINE)***

#### **1 Perché utilizzare il legno per l'edilizia sostenibile?**

Esploreremo l'importanza di passare a un'industria dell'edilizia (più) basata sul legno e sulla bioedilizia, nel più ampio contesto sociale di circolarità, sostenibilità e movimento verso un settore edilizio "post-carbonio". Imparerai come ciò includa l'intera catena del valore, dalla silvicoltura sostenibile agli aspetti socio-culturali ed economici delle politiche che ostacolano o favoriscono la costruzione in legno e l'innovazione.

- Introduzione alla bioeconomia circolare: Definizione e principi.
- Comunicazione e sensibilizzazione: Diffondere la bioeconomia circolare

#### **2 Impatti ambientali delle costruzioni in legno**

Spiegheremo l'importanza di valutare gli impatti ambientali delle costruzioni in legno rispetto ai materiali convenzionali, con un metodo chiamato Life Cycle Assessment (LCA). Imparerai il quadro generale dell'LCA e confronterai i risultati sulla base di un caso di studio illustrativo che valuta materiali alternativi. Ci concentreremo quindi sul confronto tra l'impronta di carbonio, gli scenari di fine vita e l'importanza di prolungare la durata di vita dei prodotti.

- Dimostrazione di circolarità edificatoria di un edificio in legno/paglia.
- Economia circolare nel settore delle costruzioni: Best practices e casi studio.
- Design dei processi, circolarità e ciclo di vita. Il ruolo della filiera del legno in edilizia.

#### UFFICIO FORMAZIONE

formazione@federlegnoarredo.it

Marika Petrillo (+39) 02 80604 302  
marika.petrillo@federlegnoarredo.it

 Iscriviti  
qui

## CORSO DI ALTA FORMAZIONE

# SOSTENIBILITÀ NELLE COSTRUZIONI IN LEGNO

### 3 Nozioni di base e principi sulle costruzioni in legno

Intraprenderai un viaggio attraverso l'evoluzione della progettazione delle costruzioni in legno, iniziando con le tavole grafiche redatte dal progettista strutturale fino ad arrivare alle lavorazioni fatte con le macchine a controllo numerico. Approfondiremo le attività svolte del tecnologo del legno e di come questa nuova figura professionale possa diventare fondamentale nella realizzazione di strutture lignee.

- Legno e strutture ibride: le nuove sfide per rinnovare il patrimonio edilizio. Esperienze concrete CLT-Lamellare, legno-acciaio, legno-muratura, legno-cemento, legno-vetro
- BIM e progettazione Cad/Cam, la stereotomia come processo creativo, per il perfetto controllo di assemblaggio e montaggio, per una Direzione dei Lavori partecipe e consapevole
- progettare la durabilità delle strutture di legno: esempi concreti di soluzioni razionali vs conseguenze di leggerezze progettuali. Cronache CTU dai tribunali. I concetti di Ispezionabilità e Sostituibilità
- Progettazione dinamica: aggiunta e sottrazione di volumi, con il legno si può, per una nuova architettura veramente reversibile.

### 4 Nozioni di base e principi sulle costruzioni in legno

Viaggio attraverso le complessità delle strutture e dei componenti in legno, passando dalla costruzione di base in tronchi alle metodologie avanzate dei moduli spaziali. Definiremo le altezze degli edifici ed esploreremo le diverse tipologie di edifici in legno che vanno da quelli bassi, di media altezza, ristrutturazioni e integrazioni, agli ambiziosi edifici alti e alti in legno. Concludendo il modulo incontrerete i sistemi ibridi in legno: sia quelli che combinano diverse specie di legno in strutture armoniose, sia gli innovativi sistemi compositi di solai in cemento che definiscono lo standard per gli edifici a più piani

- Progettazione di un edificio in legno: la modellazione BIM 5D.
- Capriate in legno: Tipologie, funzionamento, principali problematiche strutturali, recupero.
- Case in legno come risolvere i problemi di una cattiva progettazione (esempi di interventi di recupero) o come prevenirli.



Iscriviti  
qui

#### UFFICIO FORMAZIONE

formazione@federlegnoarredo.it

Marika Petrillo (+39) 02 80604 302  
marika.petrillo@federlegnoarredo.it

## CORSO DI ALTA FORMAZIONE

# SOSTENIBILITÀ NELLE COSTRUZIONI IN LEGNO

### 5 Argomenti avanzati e tendenze future

Approfondirai l'evoluzione storica della cultura della lavorazione del legno e il ruolo cruciale che svolge nelle costruzioni. Esplorerai le facciate in legno e scoprirai i prodotti che ne modellano la bellezza. Le strategie di gestione dell'acqua, l'anatomia delle pelli e l'involucro termico diventeranno i tuoi alleati man mano che ne comprenderai l'impatto sulle facciate in legno. La prefabbricazione di componenti e l'assemblaggio con elementi sbloccheranno nuove possibilità per una costruzione efficiente, adattabilità e valori per il cambiamento. E mentre guardiamo al futuro delle costruzioni in legno, sarai ispirato dalle innovazioni ancora a venire.

- Progettazione per il disassemblaggio: Strategie e tecnologie.
- Progettazione della durabilità con esempi e dettagli costruttivi.
- Innovazioni tecnologiche: Futuro del legno strutturale.

### 6 Benefici della prefabbricazione e del processo edilizio

Esploreremo il potenziale di prefabbricazione dell'edilizia in legno massiccio. Farai un breve tour (virtuale) attraverso un capannone di produzione condizionato per capire come le attività associate alla costruzione possono essere facilmente spostate lontano dai cantieri e perché dovrebbero esserlo.

- DfMA – i vantaggi economici ed operativi della prefabbricazione in legno.
- Il mercato internazionale della progettazione in legno.
- Normativa europea ed italiana per la produzione di elementi in legno strutturale e per la realizzazione di edifici.

### I NOSTRI DOCENTI

Ugo Terzi [Clicca qui](#)

Michele Zulini [Clicca qui](#)

Fabio Grassucci [Clicca qui](#)

Fabio Vignolo [Clicca qui](#)

Federica Paragliola [Clicca qui](#)

Andrea Costa [Clicca qui](#)

Valentina Bertolutti [Clicca qui](#)

Franco Piva [Clicca qui](#)

Damiano Zennaro [Clicca qui](#)



Iscriviti  
qui

### UFFICIO FORMAZIONE

formazione@federlegnoarredo.it

Marika Petrillo (+39) 02 80604 302  
marika.petrillo@federlegnoarredo.it