

## SETTIMANA DEL LEGNO

### IL LEGNO CHE COSTRUISCE IL FUTURO

*Da martedì 25 marzo a sabato 29 marzo 2025*

Seminario in presenza presso

**Università degli Studi di Roma Tor Vergata**

*Aula convegni della Macroarea di Ingegneria*

*Via del Politecnico 1, Roma*

#### **Comitato Scientifico e Tecnico:**

Stefania Mornati (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

Diego Ruggeri (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

Ilaria Giannetti (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

Davide Maria Giachino (Gruppo Qualità Legno)

Felice Ragazzo (Gruppo Qualità Legno)

Massimo Ferrantini (Hub Legno S.r.l)

#### **Comunicazione:**

Sonia Maritan

Sulla scorta del successo delle precedenti tre edizioni (2017, 2019 e 2023), dal 25 al 29 marzo 2025 si svolge, presso la Macroarea di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tor Vergata, la IV edizione de "La Settimana del Legno", evento dedicato alla sensibilizzazione e divulgazione delle tecniche costruttive degli edifici di legno.

**La IV edizione si articola attorno a tre temi – "Sostenibilità, Patrimonio e Innovazione" –, includendo, in senso più ampio i seguenti argomenti specifici:** digitalizzazione, intelligenza artificiale, materiali naturali, integrazione impiantistica, disegno industriale, efficienza energetica, durabilità, DFMA, LCA, DFD/A, retrofit, sistemi off-site, evoluzione normativa.

La manifestazione si incentra sull'impiego del legno in architettura, sviluppato attraverso un rapporto sinergico tra Università, Ordini professionali e aziende di settore. Il programma della manifestazione comprende un'area espositiva, dedicata ai prodotti delle aziende, e una fitta serie di seminari tecnici e scientifici. I seminari – aperti agli studenti universitari e agli Ordini professionali degli Ingegneri e degli Architetti per il conseguimento di crediti formativi – sono tenuti da professionisti, ricercatori ed esperti nel settore delle costruzioni in legno, in ambito internazionale. L'evento conclusivo, sabato 29 marzo, si terrà presso l'Acquario Romano, prestigiosa sede dell'Ordine degli Architetti.

## La valorizzazione delle costruzioni esistenti

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente, dalla conservazione delle strutture in legno al consolidamento, attraverso elementi lignei, delle strutture realizzate con altri materiali: diagnosi, riparazione e consolidamento, retrofit sismico ed energetico, durabilità e a protezione al fuoco delle strutture.

**martedì 25 marzo 2025 – pomeriggio**

**Ore 13.45 - 18.05**

***Università degli Studi di Roma Tor Vergata***  
***Aula convegni della Macroarea di Ingegneria***  
***Via del Politecnico 1, Roma***

Il seminario "La Valorizzazione delle Costruzioni Esistenti" si propone di esplorare le strategie e le pratiche innovative per il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente. In un contesto di crescente attenzione verso la sostenibilità e l'efficienza energetica, le costruzioni storiche e moderne offrono un'opportunità unica per ridurre l'impatto ambientale e preservare il patrimonio culturale.

Durante il seminario, esperti del settore presenteranno casi studio e best practices di interventi di riqualificazione, discutendo approcci interdisciplinari che integrano architettura, ingegneria, economia e sociologia. Saranno analizzati anche i benefici economici e sociali derivanti dalla valorizzazione delle strutture esistenti, con un focus particolare sulle politiche pubbliche e sugli incentivi per i proprietari e gli sviluppatori. Inoltre, si affronteranno le sfide legate alla conservazione dei materiali originali, alla gestione delle normative e alla necessità di innovazione tecnologica per garantire la sicurezza e il comfort degli edifici. Il seminario si concluderà con un dibattito aperto, in cui i partecipanti potranno condividere esperienze e idee, contribuendo a un dialogo costruttivo sul futuro delle costruzioni esistenti.

L'obiettivo finale è quello di promuovere una maggiore consapevolezza sull'importanza della valorizzazione edilizia come strumento di sviluppo sostenibile, incoraggiando una nuova cultura di rispetto e cura verso il nostro patrimonio architettonico.

Coordinatore Scientifico: **Giuseppe Parisio**, CTF OAR "Tecnologia e Strutture"

Tutor: **Ludovico Sargolini**, Formazione OAR



## PROGRAMMA

**Ore 13.45 – 14.00 - Registrazioni e saluti iniziali**

**Introduce e modera:**

**Prof. Simona Coccia/Prof. Fabio Di Carlo** – (Università degli Studi di Roma Tor Vergata)

**14.00 – 14.20 - Disinfestare le carpenterie dagli insetti xilofagi**

Insetti xilofagi con tecnologie; insetti carpentieri, funghi e carie con metodologie. Tecnologie disponibili: essiccazione, microonde, ozono, termo-induzione, infrarossi. Solo le ultime due garantiscono integrità del legno e sicurezza per le persone.

**Gianfranco Magri**, (Arte Control Consulting – Gruppo Qualità Legno)

**14.20 – 14.40 - Metodi di diagnosi visive e strumentali sulle strutture in legno oggetto di recupero (UNI11119)**

La diagnostica è una fase preliminare fondamentale per la conservazione di una struttura in legno o in un qualsiasi altro materiale. Con la diagnostica è possibile conoscere non solo lo stato attuale, ma anche l'evoluzione che la struttura ha subito nel corso della sua storia, ovvero, dalla sua messa in opera. Tale conoscenza permette di intervenire, qualora ci sia l'esigenza, in modo mirato attuando una scelta adeguata del tipo di intervento, dei materiali e delle metodologie da impiegare ottimizzando di conseguenza, tempi e costi.

**Dott. For. Massimiliano Lenzi**, (indagini diagnostiche per strutture lignee)

**14.40 – 15.20 - Resistecto: il brevetto per il consolidamento conservativo delle capriate lignee**

Le capriate lignee sostengono da secoli le coperture degli edifici storici: un sistema ingegnoso che necessita di manutenzione e presidio. Il brevetto RESISTECTO® rinforza le capriate lignee conservandone l'integrità e seguendo le NTC 2018. Attraverso il caso studio della Chiesa di Arona, racconteremo come il sistema preserva le capriate con una storia unica, garantendo stabilità e sicurezza.

**Ing. Iacopo Artioli, Ing. Mirko Proietto**, (Sicurtecto S.r.l.)

**15.20 – 16.00 - Il consolidamento di orizzontamenti lignei con la tecnica della soletta collaborante**

Si vuole illustrare come la tecnica della soletta collaborante sia una valida soluzione sia per il recupero che la realizzazione di nuovi solai. Verranno illustrati i sistemi di connessione Tecnaria, la loro applicazione ed un cenno alla teoria di calcolo relativa alle sezioni legno-calcestruzzo.

**Ing. Fabio Guidolin**, (Tecnaria Spa)

**16.00 – 16.15 – Coffee Break**



### ***Sperimentazione avanzata: il caso dell'edificio pilota E-SAFE***

L'intervento è volto a presentare le attività di ricerca sperimentale e gli esiti applicativi di innovative tecnologie di riqualificazione sismica ed energetica sviluppate nell'ambito del progetto H2020 e-SAFE e basate sull'impiego di pannelli prefabbricati in legno per facciate.

**Giuseppe Margani, Carola Tardo, (Università degli Studi di Catania)**

### **16.35 – 16.55 - La rilevazione dell'esistente mediante strumenti di misura innovativi a servizio dell'applicazione del legno negli interventi di retrofit**

L'intervento propone l'utilizzo di strumenti di misura innovativi per la rilevazione dell'esistente nel contesto degli interventi di retrofit che coinvolgono l'uso del legno. La presentazione si concentra sull'importanza di tecnologie avanzate per ottenere dati precisi e dettagliati, fondamentali per pianificare e realizzare interventi di ristrutturazione efficaci e sostenibili. Viene discusso come l'integrazione di queste tecnologie possa migliorare la valutazione delle strutture esistenti, ottimizzare l'uso del legno e contribuire a pratiche di costruzione più ecologiche. L'obiettivo finale è promuovere un approccio innovativo e consapevole nel settore del retrofit, valorizzando il legno come materiale chiave per edifici più efficienti e durevoli.

**Giampaolo Servodio, (Dynatech Tech Support & Service)**

### **Ore 16.55 – 17.25 - Interventi di riparazione strutturale per edifici in legno di nuova tecnologia**

Nel corso degli ultimi anni i casi di edifici ammalorati sono sempre più numerosi. Uno dei nodi più critici per numero di fuori servizio è il nodo dell'attacco a terra. L'intervento analizzerà i vari tipi di attacco a terra, le dinamiche che avvengono al nodo, gli esempi di marcescenza alla base e alcuni casi di ripristino strutturale del nodo indicato.

**Ing. Alex Merotto, (libero professionista)**

### **17.25 – 17.55 - I sistemi di monitoraggio integrati nelle costruzioni di legno o in interventi di consolidamento: il caso del cordolo ispezionabile AIRTECH**

In fase di progettazione della costruzione in legno è necessario adottare provvedimenti per garantirne la durabilità. Il Sistema Cordolo Ispezionabile AIRTECH rappresenta la soluzione che consente di ispezionare e monitorare la salute dell'attacco a terra durante l'intero arco di vita della struttura.

**Emanuele Gatti, (Soltech S.r.l.)**

### **Ore 17.55 – 18.05 - Dibattito**

### **Ore 18.05 - RegISTRAZIONI check-out dei partecipanti**

in collaborazione con

