

MASTERSHIP IN ARCHITECTURE OF WOODEN CONSTRUCTION

MASTER IN ARCHITETTURA
DELLE COSTRUZIONI IN LEGNO
2018-19



POLITECNICO
DI TORINO



Prima edizione del Master in Architettura delle Costruzioni in legno

La Scuola Master del Politecnico di Torino nel mese di ottobre 2018 avvierà la prima edizione del Master in “Architettura delle Costruzioni in legno” per laureati in ingegneria ed architettura di II livello con la finalità di formare figure tecniche e professionali per il settore delle costruzioni in legno in forte espansione a livello nazionale.

L'Italia è al quarto posto in Europa per la produzione di edifici prefabbricati in legno con un valore della produzione che costituisce oggi il 7% del mercato nazionale dell'edilizia con un tasso di crescita del 10% l'anno e circa 3 mila fabbricati nuovi ogni anno.

Il sistema della ricerca e dell'impresa italiano del settore legno è uno dei più qualificati ed innovativi in ambito europeo e la realizzazione nel corso degli ultimi anni di numerosi esempi di edilizia scolastica, social housing, edifici multipiano con componenti strutturali in legno sono testimonianza viva della rilevanza del segmento di mercato anche in termini occupazionali.

Programma formativo

Insegnamenti/ Atelier	Settore scientifico disciplinare	Crediti	Ore aula	Docente
Atelier 1 L'Innovazione tecnologica nel settore legno costruzioni	ICAR 12, AGR/06, ICAR 13	9	90	Prof. Guido Callegari
Atelier 2 Progettazione di strutture in legno	ICAR 09	8	80	Ing. Ario Ceccotti
Atelier 3 Dal progetto architettonico alla gestione del processo edilizio	ICAR 12, ICAR 14, ICAR 22, ICAR 17	9	90	Prof. Paolo Mellano
Atelier 4 La progettazione dell'involucro edilizio: qualità costruttiva ed efficienza energetica	ICAR 12, ING-IND/11, AGR/06	10	100	Prof.ssa Valentina Serra
Atelier 5 L'approccio al ciclo di vita del progetto	ICAR 12, ICAR 22	6	60	Prof. Roberto Giordano
Atelier 6 Laboratorio di costruzione: dalla progettazione esecutiva al cantiere	CAR 12 - ICAR 14	19	90	Arch. Paolo Simeone
Tirocinio e tesi *		10	250	
Totale		61	760	

Tirocinio: 250 ore*

Il tirocinio si svolgerà presso società di progettazione, società di consulenza aziendale, aziende e industrie della distribuzione, del commercio e della produzione; nel corso del tirocinio i partecipanti avranno modo di sperimentarsi in un contesto reale, sviluppando un project work che sarà oggetto di valutazione finale.



—
Guido Callegari
Atelier 1
L'innovazione tecnologica
nel settore legno costruzioni
—

Guido Callegari è architetto e professore associato in Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. È reponsabile del gruppo WoodLab Politecnico di Torino, socio fondatore della start-up innovativa Be-eco, spin off del Politecnico di Torino. Ha sviluppato progetti di ricerca e di formazione sperimentali con particolare riferimento alla valorizzazione del legno regionale e all'applicazione di sistemi di prefabbricazione leggera. Fra questi: il Monalisa Pavilion realizzato per il Consorzio Conlegno e Assopannelli Federlegno (2012); la realizzazione del Rifugio Carlo Mollino a Gressoney Saint Jean (AO), su modello di un progetto di Carlo Mollino per la X Triennale di Milano (2014); il sistema di involucro Naturwall™ per il retrofit del patrimonio edilizio esistente con la start-up innovativa be-eco (2014); i moduli abitativi Eco-home (2015) e il modulo abitativo Biosphera 2.0 (2016). È autore di circa 80 pubblicazioni tra capitoli di libri, atti di convegno e articoli di riviste scientifiche.



—
Ario Ceccotti
Atelier 2
Progettazione di strutture
in legno
—

Ario Ceccotti, ingegnere civile all'Università di Bologna. Ricercatore presso l'Università di Firenze, facoltà di ingegneria, ha focalizzato il suo lavoro sulle prestazioni strutturali della costruzione in legno sin dai primi anni '80. Professore associato all'Università di Venezia, facoltà di Architettura, è stato infine direttore del Cnr-Ivalsa Treas and Timber Institute del Consiglio Nazionale delle Ricerche fino al suo pensionamento nel 2013. RILEM Fellow e Membro del gruppo di redazione di Eurocodice 5 ed Eurocodice 8, versioni ENV, il prof. Ceccotti è stato Responsabile scientifico del progetto di ricerca SOFIE e Presidente della World Conference of Timber Engineering nel 2010. Visiting professor all'EPFL di Losanna, all'INSA di Lione e alla UBC di Vancouver e visiting scientist presso il Forintek Laboratory in Canada. Ha ricevuto nel 2014 l'Holzbaupreis dell'International Holzbauforum IHF.



—
Paolo Mellano
Atelier 3
Dal progetto architettonico
alla gestione del processo
edilizio
—

Paolo Mellano, architetto, è professore ordinario di Composizione architettonica e urbana presso il Politecnico di Torino – Dipartimento di Architettura e Design che dirige dal 2015. Le sue principali ricerche si focalizzano sulla progettazione urbana, il progetto di architetture e paesaggio, l'architettura in ambito alpino. Svolge attività didattica presso il Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il Restauro e la Valorizzazione del patrimonio, coordina ricerche finanziate da Enti pubblici e privati, organizza mostre, convegni, workshop e seminari di progettazione. Dal 1989 al 2013 ha svolto attività professionale con Flavio Bruna, con il quale ha fondato, a Cuneo, lo studio Bruna & Mellano architetti associati. Insieme hanno partecipato a numerosi concorsi di architettura, ottenendo premi e segnalazioni (Premio dell'Accademia di San Luca, 2003); sono stati invitati a mostre e convegni di Architettura; i loro lavori sono stati pubblicati sulle principali riviste in Italia e all'estero. È autore di circa 180 saggi, articoli, monografie.



—
Valentina Serra
Atelier 4
La progettazione dell'involucro
edilizio: qualità costruttiva
ed efficienza energetica
—

Valentina Serra è architetto Laureata in Architettura è attualmente professore associato di Fisica Tecnica Ambientale presso il Politecnico di Torino. Tiene corsi di primo, secondo e terzo livello sui temi della fisica dell'edificio e delle tecniche di controllo ambientale. Responsabile scientifica di progetti di ricerca nazionale ed internazionale e di contratti di consulenza e di ricerca con enti pubblici e privati, la sua attività è prevalentemente indirizzata sui temi della modellazione numerica e caratterizzazione sperimentale di componenti di involucro edilizio trasparente e opaco a carattere innovativo. È autrice di circa 150 pubblicazioni in argomento, di cui 50 su riviste internazionali indicizzate.



—
Roberto Giordano
Atelier 5
L'approccio al ciclo di vita
del progetto
—

Roberto Giordano è architetto e professore associato in Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. Nel 2004 ha conseguito il dottorato di ricerca in Tecnologia dell'Architettura e dell'Ambiente al Politecnico di Milano. Dal 2015 al 2018 è stato coordinatore del Corso di laurea Architettura - Architecture (L3) del Politecnico di Torino. Nello stesso Ateneo ricopre incarichi di insegnamento nel Corso di Laurea Magistrale per il Progetto Sostenibile e nel Corso di Laurea Magistrale ICT for Smart Societies. Ha insegnato al Politecnico di Milano e alla St. John International University (USA). Dal 2014 è socio fondatore della start-up Growing Green, spin off del Politecnico di Torino. È inoltre inventore e sviluppatore di due brevetti nazionali. È autore di circa 80 pubblicazioni tra capitoli di libri, atti di convegno e articoli di riviste scientifiche. Suo il libro: *i Prodotti per l'Edilizia Sostenibile*, edito da Esselibri pubblicato alla fine del 2010.



—
Paolo Simeone
Atelier 6
Laboratorio di costruzione:
dalla progettazione esecutiva
al cantiere
—

Paolo Simeone è architetto esperto di edilizia sostenibile di legno. Per nove anni è stato ricercatore presso il Cnr-Ivalsa, il più grande istituto di ricerca italiano nel settore foresta-legno, dove ha lavorato con un team internazionale di ingegneri e tecnologi, diretto dal prof. Ario Ceccotti, allo studio e alla sperimentazione dei sistemi innovativi nel campo delle costruzioni di legno. In particolare ha condotto le ricerche inerenti alla prefabbricazione e alla modularità con tecnologia X-Lam attraverso la progettazione e realizzazione di diversi prototipi full-scale. Nel 2014 ha fondato insieme a Andrea Briani lo studio DUOPUU e svolge attività di progettazione, consulenza e ricerca nel campo dell'architettura di legno. Milanese di adozione, Paolo è anche socio fondatore del FabLab Opendot e graphic designer.



Master di Architettura delle Costruzioni in legno

periodo di svolgimento	da ottobre 2018 a luglio 2019
numero massimo di partecipanti:	30
CFU	61
struttura didattica	- 510 ore in aula - 250 ore tirocinio presso le aziende partner
lingua	italiano
costo	4.000,00 Euro - prima rata 1000 euro quale conferma - seconda rata 1.500 euro all'atto dell'iscrizione - terza rata 1.500 euro entro marzo 2019
sede	Politecnico di Torino - Lingotto
coordinatore	Prof. Guido Callegari (DAD)
struttura del corso	Sei atelier formativi su tematiche progressive, con consegne intermedie e a fine atelier.
contenuto	L'obiettivo del Master è quello di formare figure professionali con profili realmente corrispondenti alle esigenze di mercato e rafforzare la collaborazione fra sistema di ricerca e sistema imprenditoriale del settore legno-edilizia.
iscrizioni	https://www.polito.it https://didattica.polito.it/master/costruzioni_in_legno/2019/master_in_un_click



—
testi
Guido Callegari
—
supervisione
Paolo Simeone
—

—
fotografie
Ema Peter, WoodLab
—
progetto grafico
Small Caps
—



Sono le macchine nella fabbrica e non la bottega artigiana a produrre oggi l'edificio in legno. L'antica, perfezionata arte dell'artigiano, entra nella moderna tecnica delle macchine. Qui trova nuove possibilità di impiego, nuove forme. Il legno come elemento costruttivo lavorato alla maniera dei carpentieri non risponde più a tutte le esigenze di produzione e di stabilità strutturale. Al contrario, come materiale prodotto in fabbrica, lavorato dalle macchine, esso assume dal punto di vista tecnico ed economico la stessa importanza di ogni altro materiale da costruzione.

(Konrad Wachsmann) Berlino ottobre 1930
