



WOOD. BUILDING THE FUTURE.

La foresta urbana nuova frontiera della "smart city"

**L'UTILIZZO DEL LEGNO IN EDILIZIA STA RIDISEGNANDO LE NOSTRE CITTÀ:
SI FA STRADA UN NUOVO CONCETTO DI ARCHITETTURA SOSTENIBILE**

proHolz Austria
e **promo_legno** in
collaborazione con il
Dipartimento di Edilizia in legno
del Politecnico di Monaco di
Baviera (TUM), sostenuta
dall'Organizzazione Europea
delle Segherie (EOS) e dalla
Federazione Europea dei
Produttori di Pannelli in Legno
(EPF)

Con il patrocinio di:
Città di Torino, Ordine degli
Architetti PPC della Provincia di
Torino e Fondazione OAT,
Ordine degli Ingegneri della
Provincia di Torino, Dipartimento
di Architettura e Design (DAD)
del Politecnico di Torino, Scuola
di Architettura Civile del
Politecnico di Milano,
Dipartimento di Ingegneria
Civile, Ambientale e Meccanica
(DICAM) dell'Università di
Trento, Assolegno
(FederlegnoArredo), Advantage
Austria (Consolato Generale
d'Austria, Sezione Commerciale

www.promolegno.com
www.wooddays.eu

Il mondo come lo abbiamo conosciuto finora sta cambiando e ci pone interrogativi su come costruiremo le città nel prossimo futuro. La sfida del Terzo Millennio sarà portare il bosco nelle nostre metropoli, anche con l'aiuto di tecnologie a basso impatto ambientale. Si moltiplicano, infatti, le architetture che danno nuovo significato a materiali da sempre considerati "poveri", ora impiegati in maniera originale e innovativa.

Rinnovabile, durevole ed esteticamente versatile, con una bassa dispersione termica e un'alta anti-sismicità, il legno ha tutte le caratteristiche per affermarsi come uno dei componenti di punta nella realizzazione di strutture compatibili con l'ambiente. Grazie al suo crescente impiego, che dà un contributo fondamentale per una metodologia costruttiva pulita, nelle nostre città sta fiorendo un "secondo bosco" e, con esso, un importante bacino di contenimento di CO₂.

«Il legno è un materiale che a differenza di altri nasce con dei crediti di carbonio, richiede minori energie per la trasformazione e inquina meno», spiega Guido Callegari, architetto e professore del Politecnico di Torino e tra i promotori del Cluster del Legno della Regione Piemonte. «L'obiettivo è sviluppare soluzioni edilizie a basso impatto con uno sguardo alle ricadute sociali ed economiche, localizzando il più possibile la filiera produttiva».

Nascosti in molte città europee, tra cui anche Milano e Torino, esistono esempi silenziosi ma efficienti di architettura realizzati con questo materiale versatile e sostenibile. proHolz, anche tramite l'iniziativa italiana promo_legno e grazie agli investimenti in ricerca e sviluppo, ha messo a punto tecniche avanzate per la costruzione in legno realizzando interi edifici, anche multipiano, grazie alla disponibilità di nuovi prodotti ad alto contenuto hi-tech come legno lamellare e XLAM (pannelli di legno massiccio a strati incrociati). Un approccio che sta contribuendo a infoltire la foresta urbana in molte città, ridefinendo il concetto stesso di sostenibilità: edilizia ed urbanistica non si limitano a integrare o ricreare aree verdi nelle metropoli ma progettano spazi e riqualificazioni prendendo esempio e componenti dai complessi sistemi naturali. Dando al legno una seconda vita.

Tra gli esempi degni di nota quello del **Comune di Milano**, che in via Cenni già ospita il più grande complesso residenziale in legno d'Europa, composto da quattro edifici da nove piani per 27 metri d'altezza. E, sempre nel capoluogo lombardo a giorni prenderà il via **Expo 2015**, dove 24 padiglioni nazionali, 31 edifici dei cluster tematici, tutte le architetture di servizio e alcuni edifici delle aree tematiche hanno in comune il fatto di essere completamente realizzati in legno. Circa duemila autotreni di materiale sono arrivati a Milano in questi mesi, trasportando soprattutto abete austriaco, insieme a cipresso, larice giapponese, legno nepalese, bambù, pino radiata, rendendo il legno uno dei materiali costruttivi più utilizzati per questa esposizione universale votata alla sostenibilità. Spettacolari i molteplici utilizzi del materiale, soprattutto nei padiglioni nazionali, come quello dell'Austria, all'interno del quale si riproduce un vero e proprio bosco, o quello del Cile, con un'importante struttura in lamellare di pino radiata alta 12 metri e sospesa su sei pilastri tripartiti in acciaio, o la Spagna, completamente realizzato in XLAM, 8.000 metri quadrati di pannelli che disegnano una struttura a



due navate, come fossero delle enormi serre. E non manca un cenno di umorismo, come per il padiglione della Coca Cola, con una struttura completamente in lamellare, così come le sagome della famosa bottiglia Contour che ne decorano i prospetti, o il padiglione malese, rappresentato da tre strutture ovaleggianti auto portanti in lamellare nazionale, che vogliono idealmente rappresentare tre enormi chicchi di riso, fortemente legati alla tematica di EXPO per "Nutrire il pianeta. Energia per la vita".

Anche nel resto d'Europa, l'ultima frontiera è lo sviluppo in altezza: "Il legno – ricorda ancora Callegari – è il materiale principe per la sopraelevazione delle città sempre più affollate, perché pesa meno rispetto a calcestruzzo e acciaio". Il confronto è premiante, non solo dal punto di vista economico, ma perfino in tema di resistenza al fuoco. È così che dal "Wooden Skyscraper" di Stoccolma al "Big Wood" di Chicago, dallo "Stadthaus" di Londra al "Tall Wood" da trenta piani in Canada, fioriscono **moderni grattacieli** alimentati con pannelli solari, dotati di sistemi di recupero dell'acqua piovana e giardini pensili, esteticamente affascinanti ed energeticamente sostenibili.