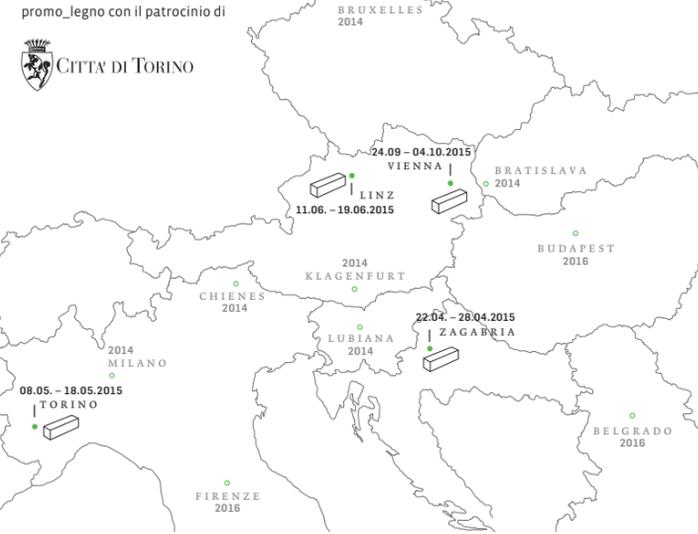


Il legno come materiale da costruzione ha acquisito un'importanza fino a pochi anni or sono ritenuta impensabile. La sensibilizzazione globale circa la valorizzazione delle risorse naturali e il rispetto dell'ambiente ha determinato un nuovo modo di pensare anche nel campo dell'architettura. La ricerca ha apportato notevoli miglioramenti nella protezione antincendio e nell'acustica delle costruzioni in legno e lo sviluppo di nuovi materiali unito a sistemi computerizzati di calcolo e produzione permettono oggi nuove forme di progettazione. In seguito al crescente impiego del legno nel settore dell'edilizia, nelle nostre città e nei nostri paesi sta fiorendo un "secondo bosco" e, con esso, un importante bacino di contenimento di anidride carbonica che contribuisce al miglioramento del clima.



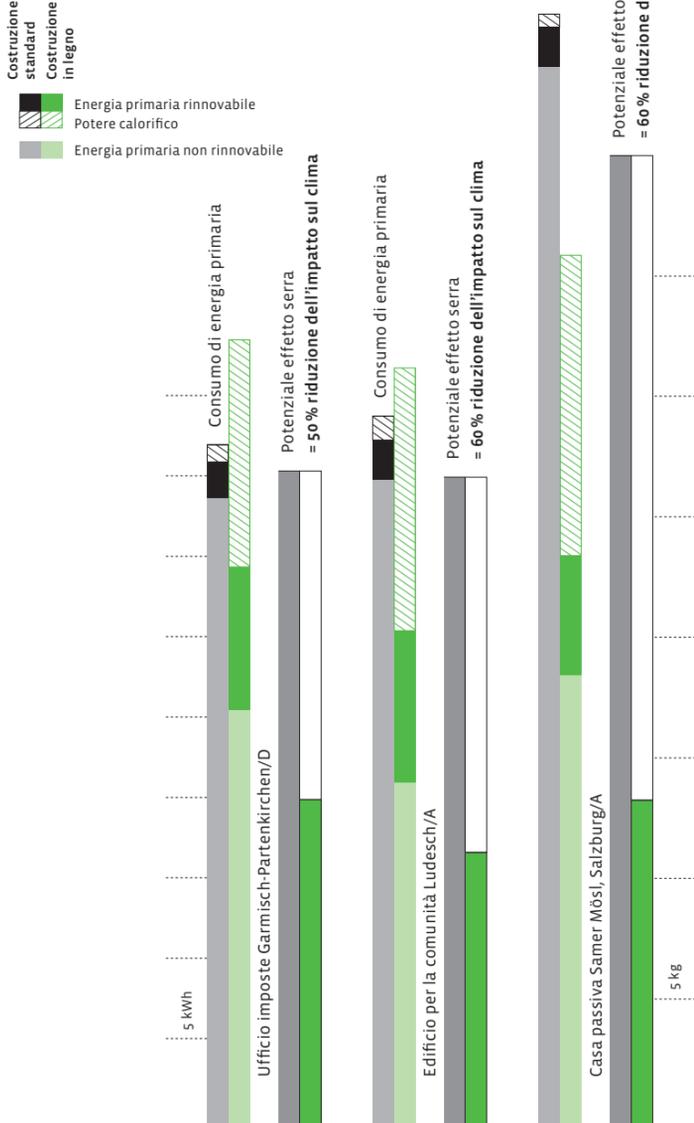
WOODBOX & WOODDAYS a Torino sono patrocinati da: Città di Torino, Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Torino e Fondazione OAT; Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino, Dipartimento di Architettura e Design (DAD), Politecnico di Torino, Scuola di Architettura Civile del Politecnico di Milano, Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Meccanica (DICAM) dell'Università di Trento, Assolegno (FederlegnoArredo), Advantage Austria (Consolato Generale d'Austria, Sezione Commerciale).

Un'iniziativa di proHolz Austria, 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).



Bilancio ecologico - Per realizzare un bilancio ecologico comparativo sono stati selezionati tre edifici in cui il legno costituisce la struttura portante principale. Analogamente, per ciascun edificio è stata considerata una "costruzione standard" con materiali edili convenzionali. Ogni singolo edificio è stato poi valutato in un arco di tempo di 50 anni durante le fasi di realizzazione, manutenzione e smaltimento. Per quanto riguarda l'approvvigionamento energetico, sono stati considerati i medesimi indicatori di performance.

Consumo di energia primaria in kWh per m² area netta dell'edificio e anno. Potenziale effetto serra: il contributo causato dall'umanità al surriscaldamento globale in kg CO₂ equivalente per m² area netta dell'edificio e anno.



PEFC PEFC/04-31-0805 Stampato su carta certificata PEFC. Questo prodotto proviene da fonti controllate e da foreste gestite in maniera sostenibile.

Il nuovo processo costruttivo

La "prefabbricazione artigianale", una tecnica tradizionale nell'edilizia in legno, è un altro fattore determinante e per il futuro di questo materiale da costruzione. Il montaggio rapido, pulito e semplice, unito a una elevata qualità esecutiva assicurata da processi controllati in fabbrica e indipendenti dalle condizioni meteo, rappresenta un vantaggio competitivo decisivo.

L'influsso dell'elaborazione elettronica dei dati

La progettazione dell'architettura in legno si libera sempre di più dai vincoli di forme squadrate e angoli retti.

Con l'aiuto dei moderni programmi di calcolo, oggi è possibile sviluppare forme complesse e totalmente nuove.

Nelle fabbriche sono entrate le macchine a controllo numerico grazie alle quali è possibile realizzare

elementi dalle forme insolite contenendo i costi.

Costruire nell'esistente

Adattare i nostri edifici alle esigenze odierne a livello ecologico, funzionale, energetico ed estetico rappresenta una sfida importante per il futuro. Per poter eseguire il più rapidamente possibile e con sicurezza i lavori in un contesto residenziale servono un elevato grado di prefabbricazione, un peso ridotto dei componenti e uno stile asciutto ed essenziale. Il legno è in grado di soddisfare

tutti questi requisiti come nessun altro materiale.

Potenziale e limiti

Il legno può essere utilizzato senza alcun problema anche per la realizzazione di strutture dalle dimensioni importanti. Tuttavia,

preconcetti e mancanza di conoscenze da parte di committenti, autorità e progettisti limitano un utilizzo più intensivo di questo materiale nel settore edilizio. Quali sono i limiti? Quali luci e altezze si possono raggiungere?

La straordinaria capacità di carico, il peso ridotto e le nuove tecnologie di produzione rendono il legno un materiale ideale per grandi esperimenti architettonici.

Un materiale sicuro, una nuova estetica

L'immagine dell'edilizia in legno nella nostra cultura è influenzata dall'architettura tradizionale alpina, dalle costruzioni a traliccio e dai cliché di un materiale sorpassato. La moderna edilizia in legno, invece,

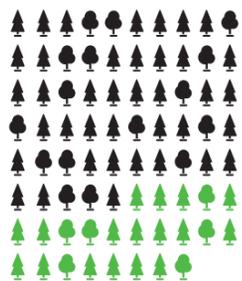
propone un'immagine completamente diversa.

Dal punto di vista tecnologico tutto è pronto per il ritorno del legno da tempo spodestato dalle città: la vasta gamma delle sue nuove possibilità ne favorisce la reintegrazione nel contesto urbano.

BUILDING THE FUTURE

WWW.WOODDAYS.EU





GRANDE DISPONIBILITÀ DI LEGNO

IN EUROPA SI UTILIZZANO MENO DI DUE TERZI DEL LEGNO DISPONIBILE.

OGNI ANNO, NELL'UE, CRESCONO ALBERI PER 776 MLN DI METRI CUBI DI LEGNO E NE VENGONO ABBATTUTI CIRCA 490 MLN DI METRI CUBI ALL'ANNO.

286 MLN DI METRI CUBI VENGONO QUINDI LASCIATI NELLE FORESTE, CONTRIBUENDO AD AUMENTARE LA SUPERFICIE FORESTALE.

LE FORESTE IN EUROPA



50%
FORESTA DI
CONIFERE



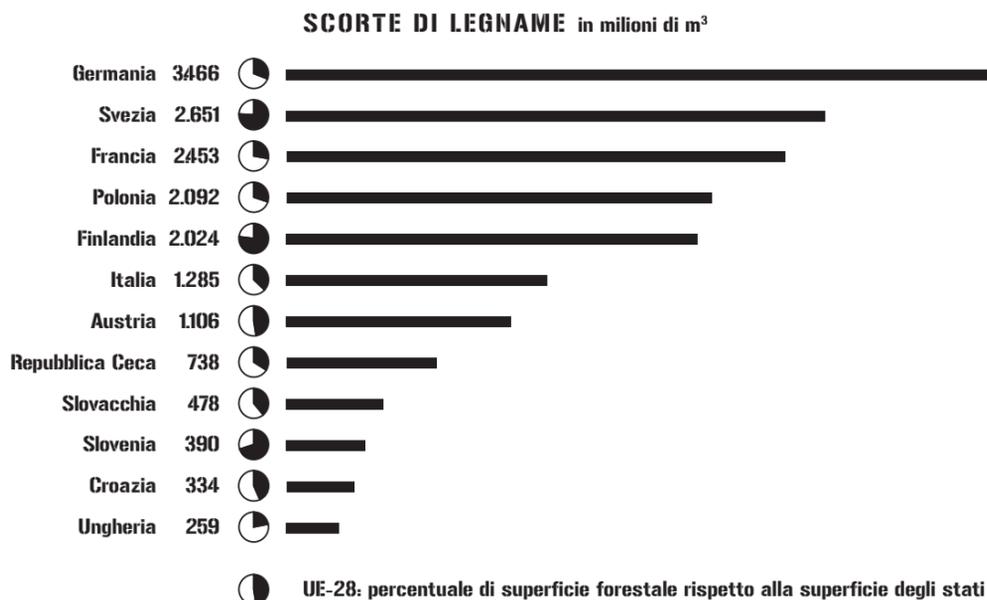
27%
FORESTA DI LATIFOGLIE



23%
FORESTA MISTA

QUASI TUTTE LE FORESTE EUROPEE SONO COLTIVATE

Da più di 250 anni, in Europa le foreste vengono coltivate in modo sostenibile. Il compito dell'economia forestale e della selvicoltura è di occuparsi della conservazione delle foreste, per poterle utilizzare come fonte di questa materia prima la cui importanza continua a crescere, oggi e in futuro.



1M³ DI LEGNO ASSORBE 1 TONNELLATA DI CO₂

Questo container contiene 22 m³ di legno.

L'anidride carbonica assorbita da questa quantità di legname corrisponde alla quantità di CO₂ emessa da un'automobile moderna in un percorso di 180.000 chilometri.

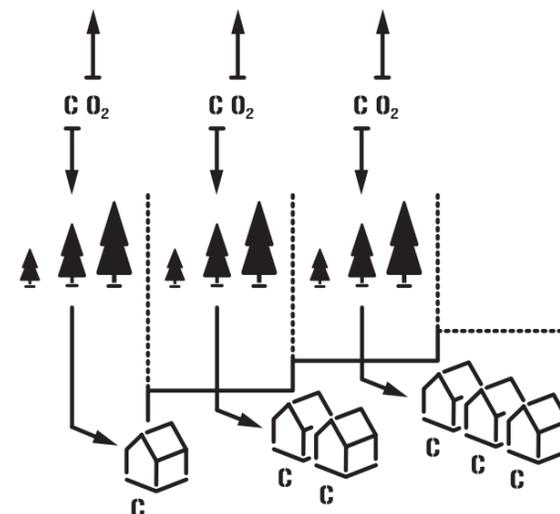
Emissioni di CO₂, principalmente da combustibili fossili:

un anno di tragitti in automobile (11400 km) = 1,5 tonnellate CO₂

volo Milano – New York – Milano = 1,5 tonnellate CO₂

Consumo di energia elettrica in un nucleo familiare di tre persone (4100 kWh/anno) = 2,5 tonnellate CO₂

Riscaldamento a olio combustibile (2000 litri/anno) = 5,6 tonnellate CO₂



Ogni tronco utilizzato per ricavare legname lascia spazio a nuovi alberi, aumentando così i serbatoi di carbonio.

COSTRUIRE CON IL LEGNO
È UN MODO PER CONTRIBUIRE ATTIVAMENTE ALLA TUTELA DEL CLIMA

BILANCIO DI CO₂ PER 1M³ DI MATERIALE UTILIZZATO PER LA COSTRUZIONE DI UNA PARETE

legno massiccio	- 88 kg CO ₂
costruzione a telaio	- 45 kg CO ₂
mattone	+ 57 kg CO ₂
cemento	+ 82 kg CO ₂



IL LEGNO È UN PRODOTTO RICICLABILE

Al contrario dei materiali da costruzione ricavati da materie prime non rinnovabili, il legno strutturale è un prodotto riciclabile, e quindi efficiente in termini di risparmio delle risorse per l'intera durata del suo utilizzo.

IN EUROPA IL SETTORE DELL'ECONOMIA FORESTALE E DELLA SELVICOLTURA DÀ LAVORO A 3,5 MLN DI PERSONE, LO STESSO NUMERO DI PERSONE IMPIEGATE NELL'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA