

Se avete delle domande da sottoporre alla redazione di Architetttando basta scrivere una mail ad [architettando@hm52.it](mailto:architettando@hm52.it): risponderemo via mail o in uno dei prossimi numeri della rivista!

## L'Architetto Risponde

Terzo e ultimo appuntamento di un ciclo di tre articoli che mirano a far conoscere meglio il legno, le sue caratteristiche e l'uso consigliato in base alle peculiarità di ciascuna essenza. Proprio nella natura del legno trovano fondamento i due convegni organizzati da Architetttando in collaborazione con la ditta HM52 workshop - Abitazioni Ecologiche. Il primo convegno "Principi di statica delle case in legno" è rivolto ai progettisti;

gli argomenti trattati sono infatti piuttosto tecnici: nozioni di statica del legno. Il secondo convegno è invece indicato per tutti quanti abbiano interesse o vogliono semplicemente conoscere qualcosa di più sulle case in legno: gli argomenti trattati sono di facile comprensione e aiutano ad analizzare le differenze che intercorrono fra le varie tipologie di costruzioni in legno. I posti disponibili sono limitati, vi invitiamo quindi a pre-registrarvi online: basta accedere alla

homepage del sito [abitazioniecologiche.it](http://abitazioniecologiche.it) e selezionare all'interno del menù arancione il convegno al quale siete interessati a partecipare. **La pre-registrazione vi assicura un posto seduto, la dispensa del convegno e per i primi preiscritti, fino ad esaurimento, l'invio a mezzo posta dell'ingresso gratuito in fiera.** Vi ricordiamo infine che potete scaricare gli articoli precedenti collegandovi al sito internet [www.hm52.it](http://www.hm52.it) e cliccando sul menù Architetttando.

	<p><b>TIGLIO</b></p> <p><b>Informazioni storico-culturali</b> La corteccia del tiglio è ricca di fibre. Con essa nel Neolitico gli uomini facevano i vestiti, successivamente soprattutto corde. Tutto in questa pianta, compresa la corteccia, è tenero o dolce: il legno, il profumo dei fiori, le foglie e la forma dell'albero. Nei villaggi i grossi esemplari isolati fungevano da centri della vita sociale, per danze ed adunanze. Spesso in piante opportunamente allevate, i rami costituivano il "palco" sul quale si ballava. All'ombra dei tigli in molti luoghi si amministrava pubblicamente la giustizia. Sotto il mita albero il popolo si aspettava giudizi giusti e allo stesso tempo comprensivi.</p>	<p><b>Caratteristiche del legno</b> Il legno a durame non differenziato del tiglio ha colore chiaro e presenta di tanto in tanto zone verdognole. Ha una lieve lucentezza sericea, ma è poco decorativo e molto omogeneo. I piccoli e numerosi pori, diffusi uniformemente in tutto l'anello, sono irriconoscibili ad occhio nudo.</p>	<p><b>Proprietà curative</b> Il decotto di corteccia giovane ha proprietà astringenti, per uso esterno utilizzato come clistere per la cura di diarree e infezioni intestinali e diuretici. L'infuso, la tisana e lo sciroppo dei fiori hanno proprietà anticatarrali, antispasmodiche, vasodilatatrici. Il decotto serve per gargarismi curativi di stomatiti, faringiti, glossiti, angine inoltre l'estratto acquoso della parte esterna del legno dei rami, avrebbe un'azione contro gli spasmi intestinali, e antipertensiva e dilatatrice delle coronarie.</p>
	<p><b>Informazioni generiche</b> Entrambe le specie di tiglio hanno caratteristiche molto simili, il loro legno è praticamente indistinguibile. Come albero forestale nei boschi misti si trova solitamente il tiglio selvatico, nei centri abitati invece ci sono prevalentemente tigli nostrani, diffusi come piante da parchi e viali. Il tiglio è diffuso praticamente in tutta l'Austria fino ad un'altitudine di 700 m. Nelle statistiche forestali compare con una quota del 2%. I tigli possono raggiungere un'età di 1000 anni ed impressionano per la loro bella forma. In singoli casi i fusti raggiungono diametri di alcuni metri.</p>	<p><b>Impieghi</b> Il tiglio è la specie più importante per sculture e lavori di intaglio. Nel medioevo era noto come "lignum sacrum" (legno sacro), perché nell'arte sacra veniva preferibilmente utilizzato questo legno. Ulteriori impieghi sono rappresentati da giocattoli, protesi, cornici, utensili domestici e scarpe di legno.</p>	<p><b>Legni simili</b> Acero, pioppo, salice</p> <p><b>Proprietà</b> Il tenero legno di tiglio (durezza di Brinell di 16 N/mm<sup>2</sup>) con una massa volumica secca di 520 kg/m<sup>3</sup>, appartiene ai legni mediamente pesanti. A causa della struttura fine ed omogenea è ben lavorabile con tutti gli utensili. Si può verniciare e laccare bene, a contatto con metalli si può macchiare. L'essiccazione non presenta problemi. Il legno di tiglio è molto attaccabile da funghi ed insetti (classe di durabilità 5), l'impregnabilità è buona.</p> 
	<p><b>PIOPPO</b></p> <p><b>Informazioni storico-culturali</b> Per sfuggire ad Ade, il dio dell'oltretomba, la ninfa Leuke si trasformò in un pioppo bianco. Ora questo albero si trova sulla soglia del mondo sotterraneo, la fonte di Mnemosine. Si trovano però anche al Prater di Vienna. Un tempo, negli inverni più difficili, la corteccia dei pioppi veniva masticata cruda come alimento. Il legno tenace e leggero era il materiale ideale per produrre zoccoli - fossero quelli olandesi, tedeschi o italiani. Per gli stessi motivi nel XIX secolo esso veniva posato come strato di usura sulle carreggiate dei ponti sospesi.</p>	<p><b>Caratteristiche del legno</b> Il limite degli anelli annuali, generalmente molto ampi, è marcato da una fascia di legno tardivo densa e sottile. Il numero e la dimensione dei vasi varia poco all'interno dell'anello, cosicché il legno primaverile e tardivo non sono facilmente distinguibili. Si tratta di un legno molto omogeneo con scarsa tessitura. Sulle sezioni longitudinali i pori sono riconoscibili come sottili scanalature.</p>	<p><b>Proprietà curative</b> Il pioppo non era molto utilizzato per scopi curativi in quanto si riteneva che quest'albero fosse la dimora delle anime morte, specialmente di quelle dei guerrieri periti in battaglia. Veniva comunque apprezzato per le sue qualità diuretiche, eliminatrici dell'acido urico, urinarie e sudorifere. La propoli da esso ricavata ha funzione battericida, batteriostatica, antinfiammatoria e cicatrizzante.</p>
	<p><b>Informazioni generiche</b> Tra tutte le specie nostrane il pioppo è quello con la crescita più veloce. Accanto alle 3 specie nostrane - il pioppo nero, bianco e tremulo - esistono numerose varietà coltivate. Il pioppo gatterino, ad esempio è un ibrido tra pioppo bianco e tremulo; il pioppo cipressino è una forma particolare di pioppo nero e si riproduce solo per via vegetativa. Gran parte del legno di pioppo da opera deriva dalle varietà coltivate. Esse hanno già a 30 - 50 anni dimensioni adatte all'utilizzo. L'età massima raggiunta dal tremulo è di 100 anni, quella del pioppo nero e bianco invece di 400 anni.</p>	<p><b>Impieghi</b> Un tipico campo d'impiego del legno di pioppo è la produzione di fiammiferi ed imballaggi (cassette per la frutta, cesti, ecc.). Dai tronchi si ricavano sfogliati, che successivamente vengono tagliati in varie misure. Una parte del legno di pioppo giunge alla produzione di compensati, la parte maggiore funge da legname per l'industria nella produzione di cellulosa e dei pannelli truciolari. I tronchi mazzati, in particolare quelli del pioppo nero, vengono trasformati in ricercati impiallacci pregiati.</p>	<p><b>Proprietà curative</b> La lavorabilità è buona, tuttavia a causa della frequente presenza di legno di reazione, con la piallatura si possono formare superfici ondulate. Si vernicia e lacca bene, ma è difficilmente levigabile. Questo legno è molto attaccabile da funghi ed insetti (classe di durabilità 5). L'impregnabilità è scarsa, buona solo nell'alburno.</p>
	<p><b>OLMO</b></p> <p><b>Informazioni storico-culturali</b> La rafia dell'olmo è più sottile rispetto a quella del tiglio, per tale motivo un tempo era apprezzato dai giardinieri per legare. Allo stesso modo si utilizzavano le proprietà specifiche del legno, durezza, tenacità e resistenza agli urti, per elementi intensamente sollecitati nella costruzione di automobili e mulini. Oltre alle qualità comuni, l'olmo possiede un disegno degli impiallacci straordinariamente bello ed un colore dalla tonalità calda, che lo rende un particolare legno per mobili. Ma anche questa funzione culturale è minacciata dall'estinzione di questa specie, sempre che gli scienziati non trovino una soluzione.</p>	<p><b>Caratteristiche del legno</b> Il legno dei tre olmi si differenzia nella tonalità del colore: l'olmo campestre ha durame brunooccolatorosso, l'olmo montano da bruno chiaro a rossocarne, l'olmo ciliato brunogrigio chiaro. Nella zona al limite tra alburno e durame sono presenti strisce colorate. Questa zona si differenzia dall'alburno ricco d'acqua e dal durame colorato: per tale motivo l'olmo viene definito a durame differenziato ed indifferenziato. Tutti gli olmi sono tipicamente a porosità anulare e presentano una congiunzione tangenziale tra i vasi del legno tardivo o bande tangenziali. Le superfici tangenziali tra le marcate fiammature del legno primaverile disegnano una seconda fiammatura dentellata, da cui si origina un disegno particolarmente vivace.</p>	<p><b>Proprietà curative</b> L'olmo è un legno che si lavora da mediamente bene a bene e le cui caratteristiche, in relazione alla specie e alle condizioni di crescita, possono variare notevolmente. Talvolta le superfici piallate, fresate, segate, tornite e levigate divengono ruvide. A causa della marcata tendenza a fessurarsi e deformarsi, questo legno deve essere essiccato con molta attenzione. Nel trattamento delle superfici non si conoscono particolari problemi. Il legno di olmo è poco durevole (classe 4). L'alburno si impregna bene, il durame da mediamente a difficilmente.</p>
	<p><b>Informazioni generiche</b> Delle tre specie di olmo nostrane, il legno dell'olmo campestre è il più ricercato. Si tratta di un albero di boschi ripariali, che ha bisogno di caldo. L'olmo montano si trova nelle zone più calde fino ad un'altitudine di 1000 m, l'olmo ciliato è il meno diffuso. Nei boschi di produzione l'olmo è molto poco presente a causa di una moriade causata da un fungo e diffusa da un insetto, lo scoltide dell'olmo. Se non attaccati dalla patologia, l'olmo campestre e quello montano raggiungono un'età di 400 anni, l'olmo ciliato di 250 anni.</p>	<p><b>Impieghi</b> Il legno di olmo, soprattutto quello dell'olmo campestre e montano, è tra i più bei legni nostrani. Viene impiegato per la produzione di impiallacci, mobili, parquet, rivestimenti di pareti e soffitti. Oltre a ciò viene utilizzato in modo decorativo per oggetti ornamentali e strumenti musicali. L'olmo mazzato è richiesto e spesso si trova nel settore degli impiallacci.</p>	<p><b>Proprietà curative</b> La corteccia di olmo era usata dai pellerossa per cicatrizzare le ferite, malattie della pelle, per curare le mucose infiammate dell'apparato respiratorio e gastrointestinali. La sua sostanza collosa scioglie il muco, la sua azione lubrificante protegge e ammorbidisce le membrane di tutto il corpo, specialmente le più danneggiate e infiammate. Le foglie sono un'importante importante astringente. Il decotto di corteccia di radice è utile nelle contrazioni e convulsioni nervose.</p> 

## Principi di statica delle case in legno



### Convegno per tecnici

Sabato 16 Aprile ore 17:00-19:00 presso la fiera di riferimento sulla casa del territorio bassanese Casa REM - Fiere del Grappa Mussolente (VI).

### Programma

- Benvenuto
- Concetti base casa in legno
- Principi di statica delle case in legno
- Vantaggi in campo sismico di una costruzione in legno
- Caratteristiche statiche e fisico-tecniche dei pannelli Xlam

Relatore:  
Ing. Franco Piva - Studio Ergodomus (TN)

## Costruire in modo intelligente: la casa in legno



### Convegno per privati e tecnici

Domenica 17 Aprile ore 17:00-19:00 presso la fiera di riferimento sulla casa del territorio bassanese Casa REM - Fiere del Grappa Mussolente (VI).

### Programma

- Benvenuto
- CasaClima: la costruzione intelligente
- La casa in legno: come è fatta.
- Criteri di valutazione per l'analisi qualitativa delle case in legno.
- Domande libere

Relatore:  
Ing. Franco Piva - Studio Ergodomus (TN)

Convegni organizzati e sponsorizzati da:  
Abitazioni Ecologiche  
HM52 workshop srl - impresa di costruzioni  
HM52 project - Studio di Architettura Associato

Pre-registrazioni:  
[www.abitazioniecologiche.it](http://www.abitazioniecologiche.it)  
Info:  
[www.casarem.it](http://www.casarem.it)