

# CONOSCERE I LEGNI INDIGENI

Nel mondo esistono quasi 60000 specie di piante legnose, ma solo da 3000 a 6000 di esse sono utilizzabili. Questo pieghevole mostra le 19 specie indigene più importanti prodotte dalle foreste Svizzere, che coprono il 30% della superficie e che sono gestite secondo i principi dello sviluppo sostenibile. Infatti i volumi di legna raccolta corrispondono al massimo alla crescita! Utilizzare la nostra risorsa rinnovabile legno è pertanto non solo ragionevole, ma anche auspicabile.

## Collezione di campioni di legno della Lignum

Per identificare e paragonare i diversi tipi di legno servono dei campioni abbastanza grandi, in modo da osservarne la superficie e la struttura sia dalla parte longitudinale, che da quella frontale. L'esclusiva collezione di 20 campioni di legno indigeno allestiti dalla Lignum, lavorati con cura e imballati in una pratica cassetta in legno, costituiscono un materiale didattico idoneo utilizzabile da chiunque.

## Informazioni sul legno: presso la Lignum

La Lignum, in quanto organizzazione mantello per la promozione del legno svizzero, offre un servizio di informazione e consulenza. Un gruppo di esperti del settore risponde a un'ampia gamma di domande riguardanti i materiali, i problemi di costruzione, la fisica della costruzione, la protezione del legno e la protezione dagli incendi. La Lignum fornisce informazioni, documentazione e pubblicazioni sul legno e sulle costruzioni in legno, offrendo pure corsi di formazione o aggiornamento. Essa sostiene gli interessi generali del settore del legno e incoraggia un maggiore utilizzo del legno e dei suoi prodotti derivati Hi-Tech.



Lignum – Economia svizzera del legno  
Mühlebachstrasse 8 | 8008 Zurigo  
info@lignum.ch | www.lignum.ch

federlegno.ch  
Casella postale 280 | 6802 Rivera  
Tel. 091 946 42 12 | Fax 091 946 42 92  
info@federlegno.ch | www.federlegno.ch

## CEMBRO (CIRMOLO) PINUS CEMBRA

*Peso specifico:* fresco 0,75 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,49 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno molto tenero, fibroso e leggero, facile da lavorare, a stagionatura rapida con poca fessurazione. Poco resistente se impiegato all'aperto.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è giallo-bianco, quello del cuore è rossastro chiaro, i nodi color rosso scuro-bruno. Il passaggio dal legno di primavera al legno d'autunno è lento e progressivo, l'aliquota di legno d'autunno è bassa. Gli anelli annuali sono generalmente sottili. È un legno lucente con un odore tipico di resina balsamica.

*Utilizzazione:* Arredamenti interni, tavolati, mobili, telai di finestre, recipienti, sculture, torniture, piallacci, scandole.



## DOUGLASIA PSEUDOTSUGA MENZIESII

*Peso specifico:* fresco 0,80 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,51 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno di durezza media, relativamente resistente all'aperto, facile da lavorare. L'alburno è mediocre ed il cuore difficile da impregnare.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è quasi bianco, quello del cuore è rossastrobruno. Il legno d'autunno è abbastanza largo e scuro. Passaggio marcato dal legno di primavera al legno d'autunno. Gli anelli annuali sono ben visibili. La tessitura è ben evidente. Presenza di canali di resina. È un legno semiopaco con un leggero odore di resina.

*Utilizzazione:* Costruzioni interne ed esterne, ponti, palificazioni di miniera, costruzioni idrauliche, facciate, pavimenti, imballaggi, piallacci.



## ABETE ROSSO (PECCIO) PICEA ABIES

*Peso specifico:* fresco 0,84 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,47 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno molto tenero e leggero, ma resistente e facile da lavorare. È difficile da impregnare e senza protezione non è resistente all'aperto.

*Struttura:* L'alburno ed il cuore non sono differenziati, gli anelli annuali sono ben visibili. Il legno di primavera è giallo chiaro, il legno d'autunno è rossastro-giallo. Il passaggio dal legno di primavera al legno d'autunno è progressivo. Ha canali di resina. È un legno lucente, senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Costruzioni interne, carpenteria, travi lamellari incollate, soffitti, pareti, mobili, paleria impregnata, pasta da carta e cellulosa, compensati, strumenti, scandole. Il legno di abete rosso va protetto se è esposto ad influssi atmosferici.



## PINO SILVESTRE PINUS SILVESTRIS

*Peso specifico:* fresco 0,85 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,52 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* Il legno del pino silvestre è di stagionatura facile e rapida. È un legno tenero e facile da lavorare, incollare e da impregnare. All'aperto non è resistente se non è protetto (soggetto alla formazione di funghi).

*Struttura:* Il colore dell'alburno è giallo chiaro-bianco, quello del cuore rossastro. Gli anelli annuali sono facilmente riconoscibili. Il passaggio dal legno di primavera chiaro al legno d'autunno scuro è marcato. Ha numerosi canali di resina e la tessitura del legno (disegno) è di intensità diversa a seconda del luogo di crescita. Legno semiopaco con leggero odore di resina.

*Utilizzazione:* Legno per costruzioni interne ed esterne (impregnato), mobili (massicci o impiallicciati), pavimenti, tavolati, infissi, imballaggi, pali impregnati, lana di legno, pannelli truciolari.





## LARICE LARIX DECIDUA

*Peso specifico:* fresco 0,80 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,59 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno tenero, facile da lavorare, resistente. L'alburno è mediocre, il cuore difficile da impregnare.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è giallastro, quello del cuore è rosso chiaro-bruno. Ha gli anelli annuali ben visibili. Il legno d'autunno è bruno marcato. Ha canali di resina nel legno, tessitura ben marcata, è semioptico e senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Costruzioni e rivestimenti interni ed esterni, costruzioni idrauliche, facciate, mobili, infissi, piallacci, scandole.



## ABETE BIANCO ABIES ALBA

*Peso specifico:* fresco 0,94 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,45 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno molto tenero e facile da lavorare, non è resistente all'aperto senza protezione, facile da impregnare.

*Struttura:* L'alburno ed il cuore non sono differenziati. Gli anelli annuali sono ben visibili. Il passaggio dal legno di primavera quasi bianco al legno d'autunno brunastro (con bagliore violetto) è marcato. Non ha canali di resina. È un legno semioptico senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Costruzioni interne, mobili, rivestimenti esterni impregnati, paleria impregnata, pasta da carta.



## ACERO ACERO MONTANO / ACER PSEUDOPLATANUS ACERO RICCIO / ACER PLATANOIDES

*Peso specifico:* fresco 0,90 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,63 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno con buone proprietà meccaniche, simile al faggio, relativamente tenero, facile da lavorare e da impregnare. Non è resistente all'aperto.

*Struttura:* L'intera sezione trasversale del tronco presenta lo stesso colore chiaro. Il legno dell'acero montano è biancastro, quello del riccio è giallastro. Gli anelli annuali sono abbastanza visibili grazie ad un legno d'autunno più stretto e più scuro. La tessitura è estremamente tenue e fine. È un legno lucente senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Come legno da costruzione viene usato solo all'interno, adatto per falegnameria e per mobili, sedie, tavoli ed utensili da cucina. Ottimo legno per intagli e torniture, modellismo, strumenti, pannelli truciolari.



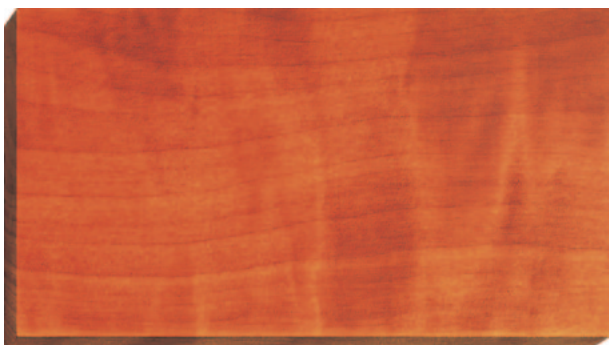
## BETULLA BETULA PENDULA / BETULA VERRUCOSA

*Peso specifico:* fresco 0,90 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,65 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno tenero, ma resistente ed elastico e con buone proprietà meccaniche, facile da impregnare. Non è durevole all'aperto se non è protetto.

*Struttura:* L'alburno ed il cuore sono dello stesso colore chiaro, che va dal giallastro o rossastro fino al brunastro chiaro. Gli anelli annuali sono visibili solamente come linee chiare. La tessitura appare con fibre compatte nelle zone degli anelli annuali.

*Utilizzazione:* Non è adatto per costruzioni, è poco richiesto per mobili massicci. Utilizzazione per interni decorativi o piallacci, come legno per intagli e torniture, pavimenti. Legna da caminetto molto richiesta.



## PERO PIRUS COMMUNIS

*Peso specifico:* stagionato all'aria 0,75 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno duro a lunga stagionatura, facile da lavorare e con buone proprietà meccaniche. Viene spesso trattato con vapore, il che lo rende rossastro.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è chiaro, quello del cuore è brunastro. Tramite il trattamento con vapore il colore diventa rossastro. Gli anelli annuali sono poco riconoscibili a causa della zona di legno d'autunno sottile. La tessitura è estremamente fine. È un legno semioptico senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Utilizzazione molteplice per realizzazioni all'interno, per mobili, piallacci, strumenti musicali, torniture, intagli, utensili, strumenti di misurazione in legno e da disegno. Si lascia tingere da scuro a nero, viene spesso usato al posto dell'ebano.

## FAGGIO FAGUS SILVATICA

*Peso specifico:* fresco 1,00 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,72 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno duro, flessibile e a seconda delle condizioni di crescita anche facile da lavorare. La durezza scadente all'aperto può essere decisamente migliorata tramite un'impregnazione, facile da eseguire.

*Struttura:* L'alburno ed il cuore sono di solito dello stesso colore grigio chiaro e non facili da distinguere. Gli anelli annuali sono visibili. Ha spesso un falso cuore di colore rosso-bruno.

*Utilizzazione:* Legno da costruzione, traversine, legno di fibra e da carta, piallacci, compensati, mobili, utensili di legno, pavimenti, scale. Legna da ardere molto richiesta.



## QUERCIA ROVERE / QUERCUS ROBUR FARNIA / QUERCUS PETRAEA

*Peso specifico:* fresco 1,00 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,69 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno duro, anche se depositato all'aperto o nell'acqua è duraturo e resistente (solo il durame). Facile da lavorare e da impregnare con i metodi adeguati. L'alburno può essere usato solo in pochi casi.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è giallastro-bianco, quello del cuore è giallo-bruno o spesso grigio-bruno. Gli anelli annuali sono ben riconoscibili. La tessitura è differente a seconda del luogo di crescita. È un legno ad anelli porosi e grossolani ed è semiopaco.

*Utilizzazione:* Legno da costruzione, sia per l'interno che per l'esterno, costruzioni idrauliche, costruzioni di ponti, mobili, piallacci, botti, pilastri di sostegno, pavimenti, traversine e scandole. Corteccia per la conceria (tannini).



## FRASSINO FRAXINUS EXCELSIOR

*Peso specifico:* fresco 0,85 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,69 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno duro, facile da lavorare che si distingue per la sua flessibilità che aumenta ancora dopo il trattamento con vapore. All'aperto è abbastanza resistente solo dopo essere impregnato.

*Struttura:* Il colore del legno va dal giallastro, rossastro al bruno. L'alburno è normalmente di un colore chiaro, il durame va dal rossastro chiaro al bruno chiaro e sotto condizioni particolari fino al bruno scuro. La tessitura appare grossolana a causa dei pori larghi del legno di primavera. Gli anelli annuali sono ben visibili. È un legno leggermente lucente.

*Utilizzazione:* Legno per costruzioni interne, pavimenti, pareti, soffitti, mobili per le officine di tornitori e carradori, attrezzi sportivi, manici di utensili, pannelli di truciolato.



## CARPINO CARPINUS BETULUS

*Peso specifico:* fresco 1,00 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,83 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno assai duro, fibroso ed estremamente pesante. Resistente all'acqua solo se immerso e non è esposto al continuo cambiamento secco/bagnato. Se diventa secco si contrae, si squarcia o si deforma.

*Struttura:* L'alburno ed il cuore sono dello stesso colore, che va dal giallastro chiaro-bianco al grigiastro. Gli anelli annuali, che sono ondulati, in quanto seguono le scanalature del tronco, sono poco appariscenti. I tratti un po' più scuri sulla sezione radiale sono i raggi midollari. Il legno è semiopaco senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Costruzione di utensili e macchine, attrezzi particolari come rulli, supporti, viti e coni di legno (in genere per pezzi molto sollecitati). Legna da ardere con il migliore potere calorico per rapporto al volume.



## CASTAGNO CASTANEA VESCA

*Peso specifico:* fresco 1,00 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,66 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* Il castagno è facile da lavorare con qualsiasi utensile. È facilmente fendibile, si lascia agevolmente piallare, segare e tornire. È molto resistente sia fuori che sotto l'acqua (alto contenuto di tannini).

*Struttura:* È un legno abbastanza duro con un alburno sottile color bianco sporco. Il legno compatto ha una leggera lucentezza. È solido e mediamente denso, a volte è un po' mazzato (fiammato). Anelli ben visibili.

*Utilizzazione:* Legno per costruzioni e mobili, per facciate traversine, pavimenti e davanzali, sedie, panchine e tavoli. Molto usato anche per la costruzione di staccionate e in genere ideale per palerie (giardinaggio e ingegneria naturalistica) o per scandole.





## CILIEGIO PRUNUS AVIUM

*Peso specifico:* fresco 0,80 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,61 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno di durezza media con buone proprietà meccaniche, qualitativamente da paragonare al legno di frassino. La superficie è facile da lavorare.

*Struttura:* L'alburno è sottile, di colore giallastro-bianco. Il colore del cuore va dal rossastro al giallo-bruno. La tessitura non risalta tanto, spesso ha però delle striature od è visibilmente mazzato (fiammato). Il legno ha un suo odore proprio tipico.

*Utilizzazione:* Legno apprezzato per l'arredamento interno, mobili, piallacci, intarsi, oggetti di lusso, strumenti.



## TIGLIO TIGLIO A GRANDI FOGLIE / TILIA PLATYPHYLLOS TIGLIO SELVATICO / TILIA CORDATA

*Peso specifico:* fresco 0,80 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,53 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno tenero, leggero, resistente e facile da lavorare. All'aperto non è resistente, ma l'impregnatura è possibile.

*Struttura:* L'alburno è largo, il cuore è di colore biancastro, giallastro o rossastro. Gli anelli annuali sono solo poco distinguibili. È un legno leggermente lucente senza particolare odore.

*Utilizzazione:* Non viene usato come materiale da costruzione, ma preferibilmente per l'intaglio e la tornitura, matite, fiammiferi, trucioli di legno, tavole da disegno, modellismo e per rivestire piallacci.



## NOCE JUGLANS REGIA

*Peso specifico:* fresco 0,90 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,68 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno di durezza media con buone qualità di flessione, se possiede fibre diritte e senza nodi. È di durezza media ed è facile da lavorare. Essendo un materiale molto prezioso per il falegname viene normalmente trattato con vapore.

*Struttura:* Il colore dell'alburno va dal grigio al rossastro e si distingue visibilmente dal cuore grigio-bruno scuro. Gli anelli annuali sono meno visibili ma sempre riconoscibili. La tessitura e la colorazione sono molto diversi; il legno trattato con vapore è di colore rossastro-bruno.

*Utilizzazione:* Ottimo legno per l'arredamento. È ricercato per: mobili di tutti i tipi, tavolati, piallaccia, pavimenti, fusti di fucili. Il legno di noce è molto costoso.



## PIOPPO POPULUS NIGRA

*Peso specifico:* fresco 0,85 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,45 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno molto tenero, a fibre lunghe, compatto, non resiste né alla compressione né alla flessione, è facile da lavorare. All'aperto è abbastanza resistente solo se è stato impregnato bene.

*Struttura:* Il colore dell'alburno è bianco, quello del cuore va dal chiaro al grigio-bruno. Gli anelli annuali sono larghi e ben visibili. Il legno d'autunno non si distingue essenzialmente dal legno di primavera. Il legno assume una superficie leggermente granulosa quando viene piallato.

*Utilizzazione:* Compensati, legno di riempimento, fiammiferi, giocattoli, cestame, intagli, materia prima per cellulosa, carta e lastre di truciolo. Potere calorico scarso.



## OLMO OLMO DI MONTAGNA / ULMUS SCABRA OLMO CAMPESTRE / ULMUS CAMPESTRIS

*Peso specifico:* fresco 0,90 kg/dm<sup>3</sup>, stagionato all'aria 0,68 kg/dm<sup>3</sup>.

*Proprietà tecnologiche:* È un legno di durezza media, facile da lavorare, con buone proprietà meccaniche ed una flessibilità ottima. All'aperto non è resistente e si può impregnare solo l'alburno.

*Struttura:* Il colore dell'alburno del tronco va dal grigio al giallastro-bianco, quello del cuore dal grigio al rosso-bruno. I grossi pori del legno di primavera creano una bella struttura. Il legno è opaco lucente, senza odore particolare.

*Utilizzazione:* Lavori interni, mobili, piallacci, pavimenti, lavori di tornitura.