

Guida alla scelta  
dei materiali in cucina

## LEGNO



Ph. Haute Material

- 👉 Introduzione
- 👉 Caratteristiche tecniche
- 👉 Il legno in cucina
- 👉 Derivati del legno: i piallacci
- 👉 Punti di debolezza: i possibili trattamenti
- 👉 Uso e manutenzione
- 👉 Derivati del legno: i pannelli
- 👉 I principali legni utilizzati in cucina
- 👉 Legni antichi
- 👉 Le finiture e le lavorazioni

## LEGNO MASSICCIO E DERIVATI

### Introduzione

Se è ben noto che il legno sia un materiale naturale che deriva dai tronchi degli alberi, molto meno conosciute sono invece la sua composizione e le sue caratteristiche, piuttosto che i pregi e i difetti che accompagnano il suo impiego nella produzione dei mobili.

Testo di Franco Bulian - vice direttore Catas\*  
Schemi a cura della Redazione di Ambiente Cucina

#### **Sostenibilità ambientale**

Iniziamo quindi con il dire che il legno è un materiale che ha nel proprio cuore un profondo legame con la tradizione, ma che al tempo stesso rappresenta una risposta alle esigenze più avanzate del mondo moderno in termini estetici, funzionali e soprattutto di "sostenibilità ambientale".

È, infatti, un materiale assolutamente rinnovabile, in quanto può essere continuamente disponibile a patto che si scelga di farne l'oggetto di una "gestione sostenibile": oggi la gran parte del legno utilizzato dalle industrie deriva da "piantagioni" dove gli alberi vengono "coltivati" e raccolti a maturazione, proprio come accade per i prodotti che provengono dal mondo dell'agricoltura.

#### **I regolamenti sul legno**

In Europa vige attualmente il Regolamento EU 995/2010 che prescrive dei severi obblighi per gli operatori della filiera legno al fine di evitare l'importazione e la commercializzazione di legno illegale ovvero proveniente da disboscamenti o deforestazioni non controllati.

#### **Le certificazioni volontarie**

Esistono poi delle certificazioni volontarie, in particolare la FSC e la PEFC, che sono nate prima dell'entrata in vigore del regolamento europeo citato e che attestano comunque che prodotti realizzati con legno o con suoi derivati (ad esempio, pannelli, carta, imballaggi, ecc.) derivano da foreste o piantagioni gestite in modo sostenibile.

#### **Come si ricicla**

Non serve certo dire che il legno è anche un materiale facilmente riciclabile al termine della vita di un qualsiasi prodotto che ne contiene: la produzione di pannelli (truciolari e Mdf in primis) e la generazione di energia da biomasse ne fanno una "materia seconda" spesso ricercata e anche contesa nell'ambito di questi impieghi.

#### **I benefici del legno**

C'è però un aspetto che rende il legno un materiale ancor più virtuoso e unico sotto l'aspetto ambientale. È infatti noto che tutte le piante crescono, ovvero producono massa vegetale, assorbendo anidride carbonica

# IL LEGNO

dall'atmosfera con un ciclo che tutti conosciamo come la "fotosintesi clorofilliana". Ebbene, è stato calcolato che per produrre un metro cubo di legno l'albero sottrae dall'atmosfera circa una tonnellata di questo gas. Sappiamo bene quali e quanti danni l'effetto serra sta provocando in tutto il mondo, generando cambiamenti e sconvolgimenti climatici oramai molto seri ed evidenti: se l'effetto serra dipende dall'aumento della concentrazione di anidride carbonica provocato dal continuo e crescente impiego di combustibili fossili (petrolio e carbone), incentivare la corretta gestione della "risorsa legno" per un sempre più massiccio impiego nella produzione di beni, oggetti, mobili o addirittura case al posto di altri materiali rappresenta un modo per contrastarlo. Il perché è chiaro: come abbiamo detto in precedenza, il legno è infatti una sorta di "magazzino" di anidride carbonica sottratta all'atmosfera. Nessun altro materiale può essere proposto affermando che il suo impiego serve a migliorare l'ambiente.

## UN MATERIALE ECOLOGICO

- Il legno utilizzato dai produttori di mobili è frutto di piantagioni controllate e come tale sostenibile
- È un materiale riciclabile
- La coltivazione degli alberi contribuisce a diminuire l'effetto serra

*\*CATAS è l'istituto italiano per la certificazione, ricerca e prove nel settore legno-arredo. L'attività di CATAS si svolge in due centri operativi: il primo si trova a San Giovanni al Natisone (Udine), il secondo a Lissone (Monza e Brianza), per un totale di 9.500 m2 di superficie coperta. Lo staff è composto da chimici, ingegneri e matematici a testimonianza della competenza e della specializzazione che sono alla base del successo dell'azienda. Per ogni materiale e prodotto, CATAS può comprovare l'effettiva rispondenza ai requisiti del cliente, la conformità alle specifiche previste dalle norme, il controllo della qualità, la sicurezza, la resistenza e la durata. Le prove sono condotte in conformità alle norme europee (EN), internazionali (ISO) e nazionali (UNI, DIN, BS, NF, ASTM, ANSI, etc.) o secondo capitolati specifici richiesti dal cliente (ad es. IOS MAT).*

**CATAS**

[www.catas.com](http://www.catas.com)



**RIVA 1920: La Cucina, disegnata da Matteo Thun, è realizzata interamente in legno multistrato impiallacciato e disponibile in varie qualità di legno, con la caratteristica finitura ad olio naturale agli estratti di pino**

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Bisogna innanzitutto considerare che attualmente sono note più di 30mila differenti specie di alberi e che ognuna di esse si distingue dalle altre per le proprie, specifiche caratteristiche. Il colore, la densità, la resistenza meccanica sono dunque diverse da specie a specie.

### La struttura del legno

Dal punto di vista anatomico il legno è costituito, in ogni caso, da una struttura cellulare. Durante la vita dell'albero, le cellule servono principalmente al trasporto della linfa, mentre dopo il taglio e l'essiccazione le cellule rimangono completamente vuote, conferendo a questo materiale una spiccata porosità.

Il legno è dunque leggero, possedendo anche delle buone caratteristiche di isolamento termico e acustico. D'altro canto questa porosità lo rende sensibile ai liquidi, che possono facilmente penetrare e diffondersi al suo interno.

Le cellule hanno inoltre una disposizione prevalente in senso verticale rispetto alla direzione di accrescimento dell'albero e, pertanto, le zone chiamate "di testa" sono caratterizzate da una maggiore capacità di assorbimento dei liquidi. Un esempio: le gambe di una sedia collocata su un pavimento bagnato assorbono l'acqua molto facilmente e tendono a rigonfiarsi e a spaccarsi.

### I punti critici da conoscere

Bisogna prestare sempre la massima attenzione anche alle giunzioni delle cornici delle antine: anche qui l'assorbimento di acqua o vapore da parte del legno "di testa" può esse-

re molto veloce e consistente, con conseguenze spesso molto negative sull'estetica (apertura delle giunzioni, rigonfiamenti, fessurazioni) e successivamente sulle prestazioni del prodotto.

### Legno e acqua sono molto affini

Il legno assorbe e perde continuamente umidità, uno scambio ininterrotto con l'aria dell'ambiente in cui si trova. Questa dinamica determina continui rigonfiamenti e ritiri del legno stesso, un fenomeno che - se non si tiene sotto controllo l'umidità delle cucine, evitando periodi prolungati con valori "estremi" - può portare gravi danni al nostro elemento di legno.

Valori di umidità relativa dell'aria molto elevati, ad esempio, possono determinare il rigonfiamento del legno e ci ritroveremmo con ante o cassetti che si aprono con difficoltà e che possono "strusciare" sugli altri elementi del mobile.

L'umidità dell'aria troppo bassa può causare, invece, la formazione di fessurazioni, piuttosto che l'apertura dei giunti incollati, o dare vita a deformazioni esteticamente poco piacevoli, deformazioni che in un tempo più o meno lungo arriverebbero a compromettere anche la funzionalità del mobile.

# IL LEGNO

## Il colore del legno

Un altro aspetto che deve essere conosciuto riguarda il colore del legno, conferito da sostanze naturali conosciute con il nome di "estrattivi". Sono sostanze che variano da specie a specie per tipologia e quantità: esistono pertanto legni molto chiari, come l'acero, o viceversa quasi neri, come l'ebano. Ci sono specie che contengono estrattivi colorati con tonalità particolari - rosa, verde o rossi - e con una variabilità che a volte dipende anche dalla zona di provenienza dell'albero. Il colore del legno è dunque difficilmente omologabile, anche per l'effetto provocato nel tempo dall'esposizione alla luce.

## La maturazione

Gli estrattivi del legno non sono infatti chimicamente stabili e si degradano facilmente per effetto della semplice radiazione luminosa. Quest'effetto è a volte chiamato "maturazione" del legno, per richiamare il fatto che si tratta di un materiale naturale che segue inevitabilmente le leggi della natura.

Nel tempo, pertanto, il colore di una cucina inevitabilmente cambierà, con effetti anche decisamente differenti tra una parte vicina a una finestra rispetto a quella più distante da fonti luminose.

## Le sostanze da evitare

Un ultimo punto di attenzione nei confronti del legno riguarda il fatto che questi estrattivi colorati possono essere solubili in acqua e comunque sensibili al contatto con sostanze acide o basiche. In qualche caso, ad esempio con il rovere, il contatto ri-

petuto con acqua può far emergere delle alonature per effetto della "migrazione" di queste sostanze verso la superficie.

Inoltre, la pulizia con preparati che contengono ammoniaca è estremamente deleteria, in quanto può dare vita alla formazione di spiacevoli e indelebili macchie nerastre.

### CARATTERISTICHE DA RICORDARE

- **Porosità** Dona leggerezza e buone caratteristiche di isolamento ma lo rende molto sensibile all'umidità e anche alle macchie
- **Maturazione** Il legno invecchia e modifica nel tempo le proprie caratteristiche, con differenze fra le varie tipologie, soprattutto per quanto riguarda il colore
- **Colore** Viene conferito da sostanze naturali conosciute con il nome di "estrattivi" che variano secondo le diverse tipologie rendendole riconoscibili e uniche. Chimicamente non sono stabili nel tempo e quindi il legno esposto alla luce può cambiare colore

## IL LEGNO IN CUCINA

L'impiego del legno massiccio nelle cucine è in realtà abbastanza limitato. Si possono trovare cucine completamente in legno massiccio, realizzate per lo più da aziende artigiane altamente specializzate o da realtà industriali più grandi che hanno scelto di produrre solo con legno massello, ma normalmente ciò che appare come legno è solo un sottile foglio di questo materiale, chiamato piallaccio (vedi capitolo seguente "Derivati del legno: i piallacci"), con spessore anche inferiore al mezzo millimetro, incollato su un pannello (vedi capitolo finale su "Derivati del legno: i pannelli").

Tavoli, ante e mobili contenitori in legno di noce, di ciliegio o di altre specie legnose sono dunque realizzati quasi sempre in questo modo ovvero con pannelli "impiallacciati" che sono sempre di derivazione lignea.

Il legno massiccio lo possiamo invece trovare nelle parti tornite di sedie, utilizzato per la realizzazione delle gambe di tavoli o nelle cornici, anche detto telaio, delle antine dei mobili la cui parte centrale è invece costruita con un pannello impiallacciato con un foglio dello stesso tipo di legno.

### Le possibili imitazioni

Oggi non è davvero facile riconoscere se un certo rivestimento è veramente legno o una sua imitazione.

Sempre più spesso i piallacci sono sostituiti da materiali che imitano il legno come le carte impregnate, i laminati e anche le plastiche avendo oggi raggiunto delle qualità estetiche spesso molto prossime a quelle del materiale

imitato anche con la riproduzione della caratteristica porosità di questo materiale naturale.

### I legni ricostruiti

Esistono poi dei piallacci prodotti con una sorta di legno ricostruito, chiamato legno multilaminare ma più noto come precomposto o ricomposto. Questi sono in realtà dei materiali molto sofisticati che, partendo da specie legnose meno nobili, riescono a imitare qualsiasi legno con le tonalità di colore e di disegno desiderate.

Anche la definizione della specie legnosa può essere a volte ambigua, in quanto esistono delle denominazioni commerciali che sfruttano a volte una similitudine apparente ma che non riflette la vera classificazione botanica di quel legno.

### I NEMICI DEL LEGNO IN CUCINA

- **Umidità** Soprattutto nel legno massello, se non adeguatamente lavorato e trattato, può determinare rigonfiamenti o al contrario, in un clima troppo secco, può causare ritiri del materiale con possibili fessurazioni
- **Luce** Il colore del legno naturale non è chimicamente stabile e nel tempo si modifica con la radiazione luminosa. Un arredo cucina esposto in modo diverso alle radiazioni del sole può essere soggetto a cambiamenti non uniformi
- **Sostanze aggressive** Il contatto delle superfici con alcune sostanze può modificarne l'aspetto. Da evitare quelle che contengono ammoniaca
- **Fuoco** Tutti sanno che il legno è un ottimo combustibile, pertanto è sconsigliato utilizzarlo vicino ai fuochi, sul piano di lavoro

## DERIVATI DEL LEGNO: I PIALLACCI

I piallacci sono sottili fogli di legno che vengono incollati sui pannelli, dando la sensazione visiva che il mobile sia realizzato con legno massiccio. Oggi sono molto utilizzati in cucina ma questa tecnica ha radici molto antiche e già nell'antico Egitto si utilizzavano dei rivestimenti di legni pregiati incollati su specie legnose più povere, al fine di nobilitarle, e oggi è molto utilizzata in cucina.

### Gli spessori

Le attuali tecnologie di taglio consentono di ottenere piallacci molto sottili, con spessori anche al di sotto del mezzo millimetro. Queste tecniche, oltre a rendere molto produttiva l'operazione (in linea teorica, da un metro cubo di legno si possono ottenere ben duemila metri quadrati di piallaccio dello spessore di 0,5 mm),

#### IMPIALLACCIATURA. PERCHÉ SI USA IN CUCINA

- Il foglio sottile, o tranciato di legno, di circa 0,5 mm con cui si ricopre il pannello di supporto rende la cucina pregiata e nello stesso tempo meno costosa di una in massello
- Da un metro cubo di legno si possono ottenere ben duemila metri quadrati di piallaccio dello spessore di 0,5 mm
- Un pannello impiallacciato assicura una buona resistenza nel tempo, è più leggero, non carica sulle cerniere e non è deformabile. Alcune aziende scelgono i tranciati uno ad uno e li "cuciono" con una operazione manuale per ottenere un effetto il più naturale e simmetrico possibile

producono fogli di legno relativamente flessibili, che possono essere applicati anche su superfici curve.

### I colori e i trattamenti

I piallacci, che possono anche essere preventivamente tinti in massa, sono incollati ai pannelli impiegando opportuni adesivi e successivamente trattati con diverse tipologie di vernici. Oltre ai benefici in termini economici, l'impiego di pannelli impiallacciati consente di ottenere manufatti con una maggiore stabilità dimensionale rispetto al legno massiccio, oltre che più omogenei, una caratteristica particolarmente apprezzata quando ci si confronta con produzioni di serie o la necessità di abbinare più elementi d'arredo. Si ricorre al processo di impiallacciatura per la produzione di mobili di un certo pregio, con una particolare cura per le parti a vista.

Per ciò che riguarda le caratteristiche dei pannelli impiallacciati, si rimanda a quanto già discusso per legno e pannelli, con i pregi e le debolezze che evidentemente li richiamano.

## PUNTI DI DEBOLEZZA: I POSSIBILI TRATTAMENTI

Tra i punti di forza del legno è certamente da porre in primo piano la sua derivazione naturale, tema a cui abbiamo già accennato, che rende unico un qualsiasi oggetto o mobile realizzato con questo materiale.

Abbiamo anche già parlato di alcune sue peculiarità (buone caratteristiche meccaniche, bassa densità e buone proprietà isolanti), così come pure degli aspetti che possono essere considerati come debolezze. Alcune lavorazioni sulla superficie o trattamenti più radicali possono ovviare a tali inconvenienti.

### **Le lavorazioni**

Oggi sono molto ricercate le superfici che richiamano le lavorazioni a cui è soggetto questo materiale: come il "Legno Segato" che mostra in superficie i tipici segni ripetitivi degli utensili impiegati per il suo taglio. Anche effetti di usura come il "Legno Graffiato" o quello denominato come "Spazzolato" producono una tridimensionalità superficiale particolarmente gradita, che si ottiene con l'asportazione differenziata delle parti più tenere del legno, gli anelli primaticci, attraverso precisi trattamenti meccanici.

### **Le protezioni**

A tal proposito appare evidente che il legno ha bisogno di una protezione superficiale la cui efficacia dipenderà dal tipo di trattamento effettuato anche in termini quantitativi.

Se parliamo di una verniciatura, ad esempio, è chiaro che maggiore sarà

lo spessore del prodotto verniciante applicato, maggiore sarà la protezione che otterremo. Una considerazione che è bene tenere nel dovuto conto, anche se oggi sono "di moda" superfici cosiddette "naturali" o "a poro aperto", con finiture di pochi micron di spessore. È evidente che in questi casi si predilige l'effetto estetico, non solo visivo ma anche tattile, rispetto a quello protettivo, con tutto ciò che questa scelta comporta in termini di "durabilità".

### **I termo trattamenti**

Da oltre un secolo vengono sperimentati alcuni particolari trattamenti del legno che hanno lo scopo di modificarne la composizione chimica. Il fine è migliorare alcune caratteristiche, soprattutto di quei fattori che possono facilmente portare al suo degrado, soprattutto quando esposto all'esterno. Tra questi quelli più noti e affermati sono i trattamenti termici, processi effettuati a caldo con temperature anche superiori ai 200°C. In diversi Paesi, specie del nord Europa, sono operativi diversi impianti industriali che utilizzano varie metodologie per il trattamento termico del legname, che si differenziano per i tempi del processo, le temperature impiegate e per l'eventuale ricorso a vapore o altri gas.

I benefici effetti del calore

Per effetto del calore i costituenti del legno subiscono diverse trasformazioni di tipo chimico che a oggi non sono ancora del tutto chiarite, ma che fanno sì che la sua affinità nei



# IL LEGNO

confronti dell'acqua sia ridotta, con interessanti benefici soprattutto per ciò che riguarda gli effetti indiretti (i movimenti e le aggressioni biologiche) che tale sensibilità provoca.

Una conseguenza particolare del termotrattamento è lo scurimento del legno in tutta la sua massa che, seppure non sempre stabile soprattutto nei confronti della luce, rende interessante questo processo anche da un punto di vista estetico. Esistono pertanto dei piallacci ottenuti da legno termotrattato che si caratterizzano per la colorazione scura ottenuta senza l'impiego di coloranti artificiali. Bisogna comunque infine ricordare che la variabilità dei termo-trattamenti si associa a quella già citata delle innumerevoli specie legnose esistenti.

È pertanto difficile, se non impossibile, considerare i legni termotrattati come un'unica categoria di materiali potendo solo accomunare in senso generale i pregi e i difetti che, in varia misura, derivano da questi processi.

## I punti di debolezza del legno termotrattato

Alcune proprietà, come quelle meccaniche, vengono tuttavia generalmente ridotte dalle alte temperature del processo (infragilimento del legno).

### LE PROTEZIONI DEL LEGNO

- **Verniciatura** Il trattamento di verniciatura può essere di vari tipi (poliuretana, acrilica, poliestere) ma oggi i produttori si stanno orientando sempre più sulle verniciature all'acqua perché si riduce l'emissione di solventi
- **Olio** Olii vegetali, tratti dal lino o dalle bucce di arancia, resine naturali o cera d'api sono da sempre i rimedi naturali per trattare e nutrire il legno. L'olio ha il pregio di esaltare la naturalità del materiale
- **Termotrattamento** Con un'opportuna esposizione del legno al calore è possibile renderlo più scuro e stabile nel colore, meno poroso. Il rovescio della medaglia è un suo infragilimento

## USO E MANUTENZIONE

Chi sceglie una cucina di legno sa che deve trattarla con cura. Più si sposa una scelta "naturale" - con effetti di finiture che esaltano ancor più il disegno, il colore e il calore di questo materiale - maggiori devono essere le attenzioni verso le sue superfici. Soluzioni "miste", con piani di lavoro in altri materiali e superfici verticali di legno, possono rappresentare comunque un buon compromesso.

### **Pulizia delicata e continua**

La pulizia deve essere sempre effettuata con costanza, senza permettere il contatto prolungato delle superfici con agenti sporcanti. Bisogna assolutamente evitare l'impiego di detergenti a pH basico, soprattutto di quelli contenenti ammoniaca. Anche altre modalità di "pulizia energetica", ad esempio con getti di vapore, devono essere assolutamente evitate per tutto ciò che è stato detto in precedenza.

Anche i solventi (acetone o alcool) sono deleteri, in quanto possono facilmente sciogliere e intaccare i rivestimenti protettivi (le vernici) applicate sul legno. In qualche caso, per il mantenimento nel tempo della bellezza di effetti di finitura molto naturali, sono previsti anche dei kit di manutenzione specifici, che de-

vono essere regolarmente applicati seguendo attentamente le modalità indicate dal produttore.

### **Gli effetti della luce**

Attenzione infine alla luce, che, come già ricordato, fa sentire i propri effetti sul legno: qualche tenda alle finestre può servire a rallentare i fenomeni di "maturazione" del colore, quantomeno attenuando eventuali differenze cromatiche che si possono originare tra una parte e l'altra di una cucina.

#### **PULIZIA. ERRORI DA EVITARE**

- Uso di prodotti con ammoniaca
- Uso di getti di vapore
- Uso di solventi come acetone e alcool

## DERIVATI DEL LEGNO: I PANNELLI

Come già ricordato, il legno massiccio è oggi poco impiegato nella realizzazione delle cucine.

I materiali che costituiscono la base portante di tutti i mobili moderni sono, in realtà, i pannelli e, in modo particolare, i truciolari (più tecnicamente "pannelli di particelle") e i pannelli di fibre (o MDF, acronimo della definizione in lingua inglese "Medium Density Fiberbord").

Questi materiali possono essere considerati come la vera spina dorsale di tutta quella produzione di mobili che potremmo definire "industriale" e il cui sviluppo, iniziato intorno alla metà del secolo scorso, è coinciso proprio con l'affermazione e la sempre maggiore disponibilità di questa tipologia di materiali.

I produttori di mobili possono oggi disporre di una materia prima leggera, a costi relativamente contenuti, nelle dimensioni desiderate e con caratteristiche costanti e bilanciate in funzione della destinazione d'uso prevista.

### **Come si producono**

La produzione mondiale di pannelli si aggira oggi intorno a 400 milioni di metri cubi l'anno, con stabilimenti produttivi oramai sorti in ogni parte del mondo.

Per la loro produzione si utilizzano delle minute frazioni di legno, i truciolari o le fibre, che vengono compatte e fissate fra loro per effetto del calore e della pressione in presenza di particolari resine che fungono da "legante".

### **Truciolari e MDF, le differenze**

La differenza tra i truciolari e gli MDF sta proprio nelle dimensioni degli elementi di legno che li costituiscono: i truciolari sono più "grossolani", mentre gli MDF hanno una struttura molto più omogenea e fine, che consente lavorazioni più simili a quelle effettuabili con il legno massiccio, come l'arrotondamento degli spigoli o la sagomatura.

### **I possibili rivestimenti**

La superficie dei pannelli deve essere necessariamente rivestita, non avendo qualità estetiche e prestazionali adeguate. Il rivestimento, oltre che con vernici coprenti (laccati), viene realizzato con sottili fogli di altri materiali (legno, plastiche, laminati, eccetera) che saranno comunque oggetto di ulteriori approfondimenti all'interno degli interventi che Ambiente Cucina vuole dedicare ai materiali con cui si realizzano i mobili per le cucine.

### **Punti di debolezza dei pannelli**

Molte delle caratteristiche dei pannelli - le resistenze meccaniche, la coesione interna e diverse altre proprietà - sono importanti soprattutto per il produttore di mobili che deve selezionare e utilizzare quelli più adeguati per una determinata produzione in funzione degli spessori, delle lavorazioni previste e della destinazione d'uso. Ci sono tuttavia due caratteristiche che devono essere note anche agli utilizzatori finali per le implicazioni che possono avere sul loro

impiego quotidiano. La prima caratteristica è la netta tendenza dei pannelli a rigonfiarsi per contatto diretto con l'acqua. La già citata igroscopicità del legno, unita alla forte compressione subita nelle fasi di produzione, fanno sì che l'assorbimento di acqua porti a un aumento dimensionale notevole del pannello con un effetto tendenzialmente irreversibile. Per questo motivo le superfici dei mobili e in particolare dei piani di lavoro delle cucine devono essere rivestite con materiali impermeabili, evitando inoltre qualsiasi apertura o fessura nella quale l'acqua possa infiltrarsi.

## Le attenzioni da prestare

Oltre a ciò bisogna prestare attenzione, ad esempio, alle superfici dei tavoli realizzati con pannelli impiallacciati, ovvero rivestiti con sottili foglie di legno, e verniciati con finiture ad effetto "naturale" o a "poro aperto". In questi casi, particolarmente graditi soprattutto nelle cucine di "design", il semplice contatto prolungato con una tovaglia umida o con la base di un bicchiere bagnato d'acqua o di una qualsiasi bibita, può provocare la formazione di antiestetiche "bolle" che non sono altro che l'evidenza in superficie del rigonfiamento del pannello di supporto.

## Emissione di formaldeide

L'altro aspetto importante legato ai pannelli è la loro potenziale emissione di formaldeide.

Le resine con cui sono realizzati, e a cui abbiamo già accennato in precedenza, sono infatti soggette a un continuo fenomeno di degrado, chiamato idrolisi, che porta alla liberazione

pressoché costante nel tempo di questo gas. La formaldeide, sebbene classificata come cancerogena, è una sostanza comunque presente in molti materiali e prodotti anche di origine naturale legno compreso, ed è pertanto importante che i valori di emissione dei pannelli si collochino entro i limiti di sicurezza riconosciuti per legge.

In tal senso esiste in Italia un decreto del Ministero della Salute che obbliga tutto il mercato dei pannelli e dei mobili a produrre e utilizzare esclusivamente pannelli di classe E1, ovvero della tipologia a minor emissione secondo le normative europee di riferimento. La legislazione italiana impone anche la tracciabilità della classificazione E1 lungo la filiera produttiva sino al mobile finito per assicurare che tutte le lavorazioni (incollaggi, verniciature, rivestimenti, eccetera) non alterino il rispetto dei limiti stabiliti.

## PANNELLI. I TERMINI DA CONOSCERE

- **Pannello truciolare** Realizzato con frammenti di legno, i truciolari, legati da particolari resine
- **Medium Density Fiberboard o MDF** Realizzato con fibre di legno, sempre legate con resine, ha una struttura omogenea e fine
- **Formaldeide** Sostanza volatile che viene emessa anche dalle resine con cui sono composti i pannelli
- **Classe E1** Sono i pannelli che hanno la minor emissione di formaldeide. La legge impone ai produttori l'obbligo di produrre solo con questa tipologia di pannelli

# IL LEGNO

## GLI SCHEMI

### 1. I PRINCIPALI LEGNI UTILIZZATI IN CUCINA

#### **ABETE**

È un tipo di legno ricco di chiaroscuri, creati da venature marroni su fondo bianco. Presenta molti nodi che indicano il punto di attacco del ramo con il tronco. È un legno ideale per essere colorato con pigmenti naturali. La variante abete rosso è la più diffusa specie arborea nostrana.

#### **ACERO**

È un legno chiaro, con sfumature rosate, non ha una grande durabilità ma si lavora con facilità. Pertanto è utilizzato anche per piccoli manufatti e strumenti musicali.

#### **CASTAGNO**

Robusto, di colore ambrato, caratterizzato da venature forti e variegata che si evidenziano con la tinteggiatura. Non è attaccato dai tarli perché ha una notevole percentuale di tannino che ne impedisce l'insediamento.

#### **CILIEGIO**

È il legno che si ricava dall'omonimo albero da frutto. Ha un bel colore rosato con una venatura discreta che rende al massimo nella colorazione neutra. Molto utilizzato negli anni 90.

#### **NOCE**

È uno dei legni più richiesti e pregiati. Si presenta in varie tonalità di mar-



Scandola ha scelto di lavorare solo l'abete rosso massello. Nella foto, una composizione del modello Tabià

# IL LEGNO

rone con sfumature che vanno dal marrone chiaro al testa di moro. Le tavole di noce sono impreziosite da venature piuttosto accentuate in un continuo avvicinarsi di chiaroscuri.

## **ROVERE**

Da sempre considerato un legno pregiato e adatto anche alla costruzione dei mobili, il rovere naturale si presenta di colore bruno tendente al giallo. Ha una buona durezza, stabilità e durabilità, ma può subire variazioni cromatiche per effetto della luce e del calore.

## **FAGGIO**

Legname ricavato dal grande albero delle Copulifere, con pochi nodi, di venatura liscia e bianca, è famoso per la sua resistenza.

## **MOGANO**

Legno dalla tonalità bruno-rossastra, presenta una struttura intrecciata che crea un bell'effetto cangiante.

## **OLMO**

Molto variegato di colore ambrato con venature multicolore che variano dal verde al marrone e si apprezzano a pieno con la finitura neutra.

# IL LEGNO

## 2. LEGNI ANTICHI

### **RECUPERO**

Recentemente alcuni produttori hanno utilizzato legnami provenienti da antiche strutture lignee che vengono restaurati e ripuliti da eventuali elementi metallici.

Data la elevata stagionatura, sono particolarmente stabili.

### **LINK PER APPROFONDIRE**

<http://www.hautematerial.com/>

### **FOSSILI**

Il legno fossile è la parte di un tronco d'albero preservato sotto forma di ritrovamento fossile formatosi tra i 50 a 250 milioni di anni fa. Esistono tre tipi di legno fossile: pietrificato, mumificato, da foreste sommerse. Il legno pietrificato è un fossile la cui materia organica è stata sostituita nel tempo da minerali che modificano il colore del legno, oltre che la sua struttura. Tra le sue caratteristiche è interessante per la cucina la sua mancanza di porosità che lo rende impermeabile.

### **LINK PER APPROFONDIRE**

<http://www.fossildesign.it/come-si-e-formato-legno-fossile>

[http://www.toncelli.it/wp-content/uploads/2016/10/Essence\\_IT.pdf](http://www.toncelli.it/wp-content/uploads/2016/10/Essence_IT.pdf)



Essence è l'ultima novità proposta da Toncelli ed è realizzata con un legno fossile di faggio

# IL LEGNO

## 3. FINITURE, LAVORAZIONI, TRATTAMENTI

### **LACCATURA**

Regala ai mobili più brillantezza conferendo alle finiture una durata maggiore

### **A PORO APERTO**

Verniciatura in grado di mettere maggiormente in risalto le venature del legno

### **DECAPATA**

Conferisce ai mobili nuovi un aspetto invecchiato vintage

### **SPAZZOLATA**

Per mettere in risalto la venatura naturale del legno si può procedere con trattamenti di spazzolatura o scalpellatura rafforzando il suo aspetto naturale, quasi rustico

### **SEGATA O SPAZZOLATA**

Mostra in superficie i tipici segni ripetitivi degli utensili impiegati per il suo taglio

### **TERMOTRATTAMENTO**

Si ottiene portando il legno a una temperatura che varia tra 180 e 230 gradi proteggendolo contemporaneamente con vapore acqueo. Lo scopo è conferire una colorazione naturale e a tutta massa evitando trattamenti chimici. Si migliora la durvolezza biologica e si evita la fuoriuscita di resina

Natural Skin di Minacciolo utilizza un legno termotrattato. Le superfici vengono protette con una vernice impregnante che non altera la naturalezza del legno grezzo





ambiente**cucina**