

Materiali legnosi

Costruire mobili in legno massiccio ad imbarcamento e contrazione ridotti è molto difficile a causa della struttura non omogenea. Siccome numerosi legni pregiati sono inoltre rari e molto costosi, per la costruzione moderna dei mobili vengono viepiù utilizzati materiali nelle stabilità dimensionali maggiormente richieste.

La materia naturale legno possiede alcune sgradite caratteristiche dovute alla direzione di crescita delle fibre e alla capacità di regolazione dell'umidità. Il legno si deforma, si gonfia, si incurva e si spezza. Anche le qualità del materiale grezzo sono molto diverse. Questi svantaggi vengono ampiamente eliminati tagliando il legno a pezzi da grandi e agglomerandoli in seguito, per lo

Caratteristiche ottimizzate

pannelli in legno si distinguono il truciolato, i pannelli in fibra e multistrato. Le caratteristiche di questi materiali sono assolutamente omogenee su tutta la superficie del pannello e si addicono in modo ideale per la costruzioni di mobili in legno.

Truciolati

I pannelli di truciolato sono costituiti da frammenti di legno fini i quali vengono impastati con un legante e pressati ad elevate temperature. Nelle tavole per mobili i frammenti diventano sempre più fini dal centro verso l'esterno e presentano quindi una superficie liscia e densamente strutturata. In virtù della loro forma molto stabile, i pannelli di truciolato si addicono molto bene alla costruzione di mobili. Sono ottenibili allo stato grezzo o rivestiti con diverse decorazioni in materia plastica

(melamina, laminato) e impiallacciate. Le tavole in truciolato vengono prodotte industrialmente dal 1950 circa, ma i pannelli OSB (Oriented Strand Board) esistono solo dal 1969. Questo materiale per pannelli viene incollato con frammenti di lunghezza di circa 80 mm e spessore di 1 mm, circa il 70% dei trucioli è posizionato longitudinalmente e il resto trasversalmente. Per questo motivo il pannello OSB è molto più

flessibile rispetto ai tradizionali pannelli pressati. Per il caratteristico aspetto estetico e decorativo della sua superficie, il pannello OSB è viepiù apprezzato per la costruzione di mobili. I pannelli di truciolato sono molto facili da segare e perforare, ma uno svantaggio consiste tuttavia nella durezza dello spigolo da tagliare, soprattutto per l'avvitatura. A causa della loro struttura grezza è difficile fresarli in modo opportuno.

Legno lamellare

Per il rappresentante certamente più conosciuto di questo gruppo, il compensato per impiallacciate, si tratta di un materiale ottenuto incollando fra loro più fogli sottili di legno (piallacci) con le fibre incrociate a 90°. Il numero di strati incollati fra loro è sempre dispari (3, 5, 7, ...) affinché le impiallacciate di rivestimento siano posizionate nella stessa direzione.

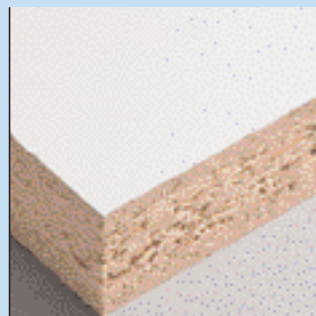


La produzione di materiali legnosi si pone come obiettivo l'eliminazione degli svantaggi e il mantenimento delle buone caratteristiche dei masselli.

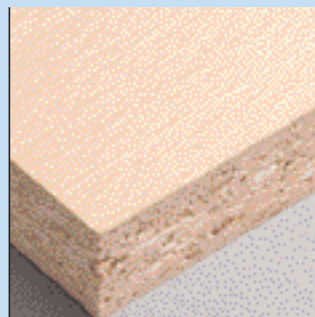
TRUCIOLATI



PANNELLO DI TRUCIOLATO GREZZO



PANNELLO DI TRUCIOLATO NOBILITATO

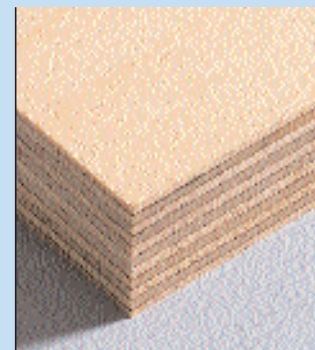


PANNELLO DI TRUCIOLATO CON IMPIALLACCIATURA IN FAGGIO

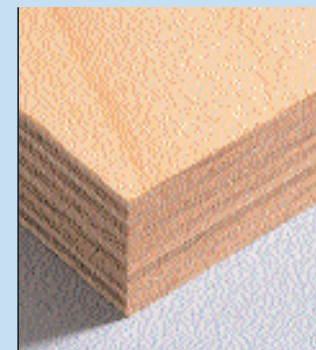


OSB

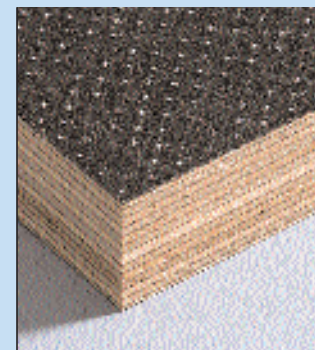
LEGNO LAMELLARE



COMPENSATO DI BETULLA



COMPENSATO DI FAGGIO

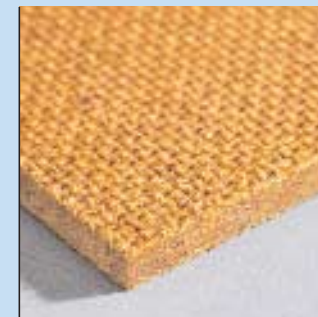


PANNELLO SERIGRAFICO

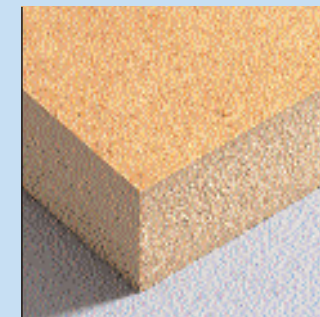


PANIFORTE

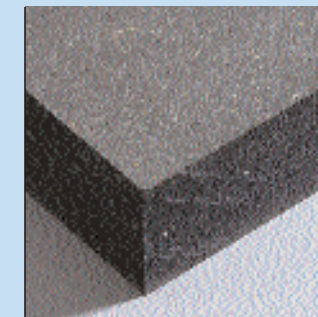
PANNELLI DI FIBRE DI LEGNO



PANNELLI IN FIBRA DURA



MDF



TOPAN BLACK

PANNELLI IN LEGNO INCOLLATO



LEGNO DI PINO INCOLLATO



LEGNO DI QUERCIA INCOLLATO



INFORMAZIONI SUL LEGNO INCOLLATO

Un buon legno incollato è riconoscibile ad es. dal combaciamento esatto dell'immorsatura. Grazie a questa elaborazione possono essere segati anche sottili listelli.

Attraverso l'incollaggio si riducono le tipiche caratteristiche del legno massiccio, ossia l'imbarcamento e la contrazione (seccando). Diversamente che per il truciolato e i materiali in fibre di legno, in questo caso è decisiva la qualità del materiale di partenza. Di conseguenza esistono grandi differenze di qualità.

Il legno compensato – spesso denominato anche multistrato a partire da uno spessore di circa 15 mm e 9 fogli – è disponibile in diversi tipi di legno (più frequentemente in betulla o faggio) e con diversi rivestimenti (ad es. B. Phenol o resina per proteggere dall'acqua). Nella costruzione di mobili pregiati il legno compensato è viepiù utilizzato e apprezzato anche in virtù della densità degli spigoli di taglio e della visibilità della struttura del legno. Può essere lavorato con quasi tutti gli attrezzi comuni utilizzati in falegnameria.

Anche il paniforte, semilavorato costituito da listelli incollati a formare un piano poi rivestito con un foglio d'impiallaccatura per lato fa parte del legno lamellare. A dipendenza della larghezza dei listelli si parla di paniforte con strato intermedio a strisce (fino a 75 mm), ad aste (fino a 25 mm) o ad astine (1,5-6 mm), dove l'ultima costituisce la variante qualitativamente più pregiata e costosa. I paniforte sono ottenibili in numerose varianti di composizione.

Materiali in fibre di legno

Le tavole di questo gruppo sono prodotte mediante sottili fibre di legno. Per la durezza dei materiali sono determinanti, oltre alla colla, soprattutto la compressione e la temperatura di produzione. Sono considerati materiali in fibre di legno i pannelli in fibra dura (usate come pareti posteriori per armadi), il pannello a densità media (MDF);

per la costruzione di corpi, porte, cassetti e molti altri) nonché il pannello di fibra ad alta densità (HDF; asse portante per laminati e materiale da parete posteriore per mobili pregiati). Il pannello di fibra ad alta densità è addirittura predestinato alla costruzione di mobili. Per quel che concerne la lavorazione, riunisce i vantaggi della tavola di truciolato, in riferimento alla scarsità di imbarca-mento e contrazione, con le caratteristiche del legno massiccio. Grazie alla sua struttura fine, il pannello MDF può così ad esempio essere sagomato in modo eccellente sulla superficie e sugli spigoli (fresare). Gli spigoli tagliati hanno così pressappoco le stesse caratteristiche delle superfici. Solo avvitando lungo i bordi occorre assolutamente dapprima utilizzare il trapano per non spaccare il pannello. Il materiale può essere laminato, impiallacciato e laccato (tuttavia non in modo semplice).

Pannelli in legno incollato

In questo caso il legno greggio non è suddiviso in impiallaccature bensì in listelli incollati tra di loro con orientamento contrapposto degli anelli annuali. I listelli vengono inoltre immorsati in direzione longitudinale. Anche in questo caso per la bontà dei pannelli è determinante la qualità del materiale di partenza e la lavorazione. Il legno incollato esiste in diverse essenze di legno comune; le essenze più diffuse da noi sono l'abete (rosso), il pino e il faggio. Il legno incollato può essere lavorato alla stregua del legno massiccio.

Pannelli in materiale flessibile

Questo gruppo comprende i materiali a tavole che possono essere modellati attraverso l'elaborazione meccanica (intaglio per MDF) o la ricostruzione (compensato flessibile). Il compensato flessibile è una tavola in compensato a 3 strati con uno strato intermedio molto

Questa immagine lascia intuire la molteplicità di forme che si possono produrre con il compensato flessibile. Questo consente di formare anche raggi molto piccoli.



sottile e un'impiallacciatura di rivestimento elastica Fuma/Ceiba. Affinché questi pannelli risultino stabili, devono essere incollati

reciprocamente (in una sagoma) o avvitati a una base.

Listelli per rivestire i bordi

I bordi del legno naturale sono massicci, ma non sempre quelli degli agglomerati di legno presentano strutture estetiche. Questi possono essere ricoperti con listelli sintetici per bordi o strisce per impiallaccature in legno, ottenibili in innumerevoli decori. Questi vengono venduti sotto forma di nastro con o senza strato di adesivo termoplastico.

Dove acquistarli

I materiali indicati sono ottenibili presso numerosi rivenditori di materiali edili o legnami. Vale assolutamente la pena confrontare i prezzi, le quantità minime di acquisto e, per quanto possibile, la qualità della merce. Per quel che concerne la qualità e la prestazione, abbiamo fatto buone esperienze con i fornitori indicati in basso.

PANNELLI IN MATERIALE FLESSIBILE



COMPENSATO FLESSIBILE



MDF FLESSIBILE

Grazie agli intagli a piccole distanze questo materiale è molto flessibile.



LISTELLO PER RIVESTIRE I BORDI



LISTELLI INCOLLATI



I listelli sono ottenibili in molti decori e materiali. I listelli già dotati di uno strato di adesivo termoplastico possono semplicemente essere applicati mediante il ferro da stiro. In seguito gli spigoli vengono perfezionati lima e carta vetrata.