I materiali: il legno

Legno

materia prima

Materia prima naturale e **vegetale,** formata da cellulosa, lignina, acqua, resine.
Deriva dal processo di **fotosintesi** clorofilliana

struttura

1. corteccia: protezione dell'albero
2. libro: trasporto linfa
3. cambio: generazione di nuove cellule; forma gli anelli annuali di crescita
4. **parte legnosa** (alburno e durame)
5. midollo: accumulo riserve

difetti

- **nodi**: intersezione di rami
- fenditure: spacchi causati dal gelo
- cipollature degli anelli
- **imbarcamento**: per una insufficiente stagionatura
- eccentricità del midollo

tipi

Legname duro (noce, quercia, castagno)

Legname tenero (pino, abete, betulla)

proprietà

Isolante termico e elettrico, assorbe **acqua** e umidità, ritiro e dilatazione, buona **resistenza** meccanica, durezza, attitudine al taglio e alla **lavorazione**

produzione

Taglio degli alberi nel bosco; eliminazione della corteccia e dei rami; taglio dei tronchi

Trasporto in segheria (camion, treni, fiumi..)

Segheria

Lavaggio per eliminare i batteri; **sezionatura** in tavole

Stagionatura, per eliminare l'umidità

Naturale (all'aria)

Artificiale (nei forni)

Usi (porte, mobili, armadi, barche…)

Legno massello

Prodotti derivati da un assemblaggio di piallacci:
- compensato: poche sfoglie incollate
- multistrato: maggior resistenza
- truciolare: schegge, segatura, scarti
- paniforte: listelli con esterno nobilitato
- lamellare: listelli incollati, resistenti a flessione

Impatto ambientale

La **deforestazione** provoca effetto serra e rischio di frane ed alluvioni

riciclaggio

Combustibili (pellet), produzione di **carta,** pannelli truciolari e compost per l'agricoltura