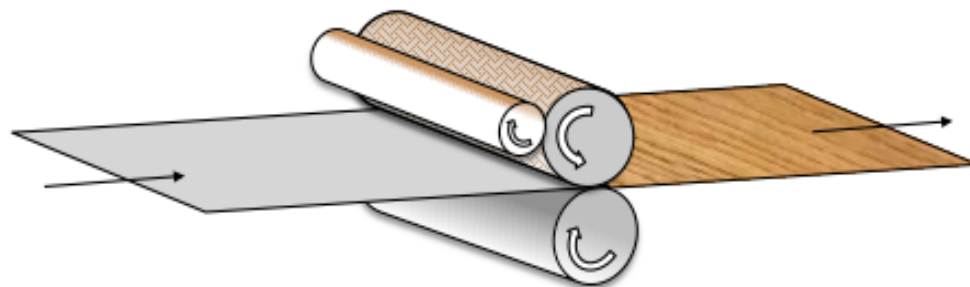


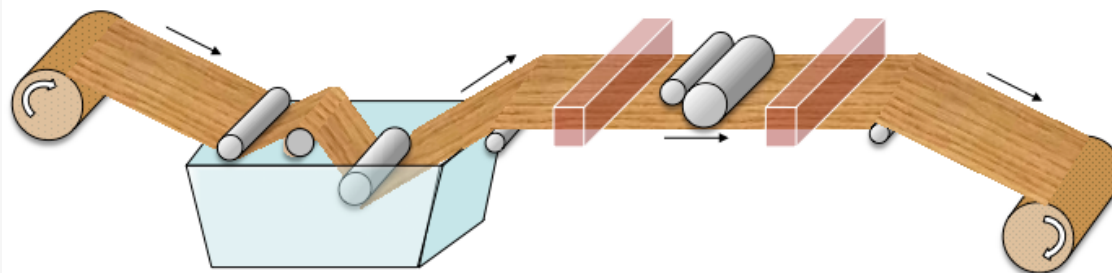
# Produzione carte impregnate



1. Stampa della carta



2. Impregnazione  
3. Laccatura



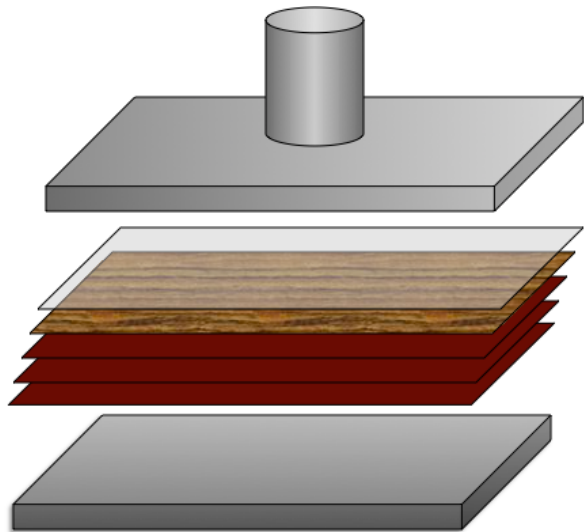
# Carte impregnate

---

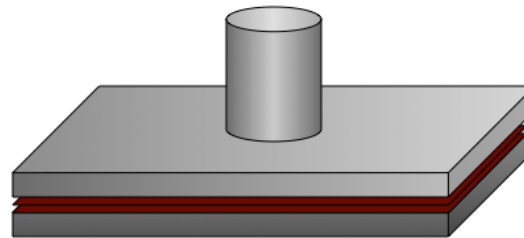


- Carte ad imitazione del legno o monocolori
- Riproduzione della porosità del legno
- Carte melamminiche direttamente applicate dai produttori di pannelli
- Carte “finish” (flessibili, verniciabili, ecc.) applicate dai produttori di mobili
- Carte per altri usi (es. produzione di laminati)

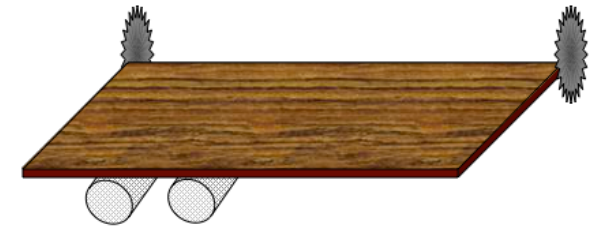
# Laminati: HPL (High Pressure Laminates)



**Composizione**



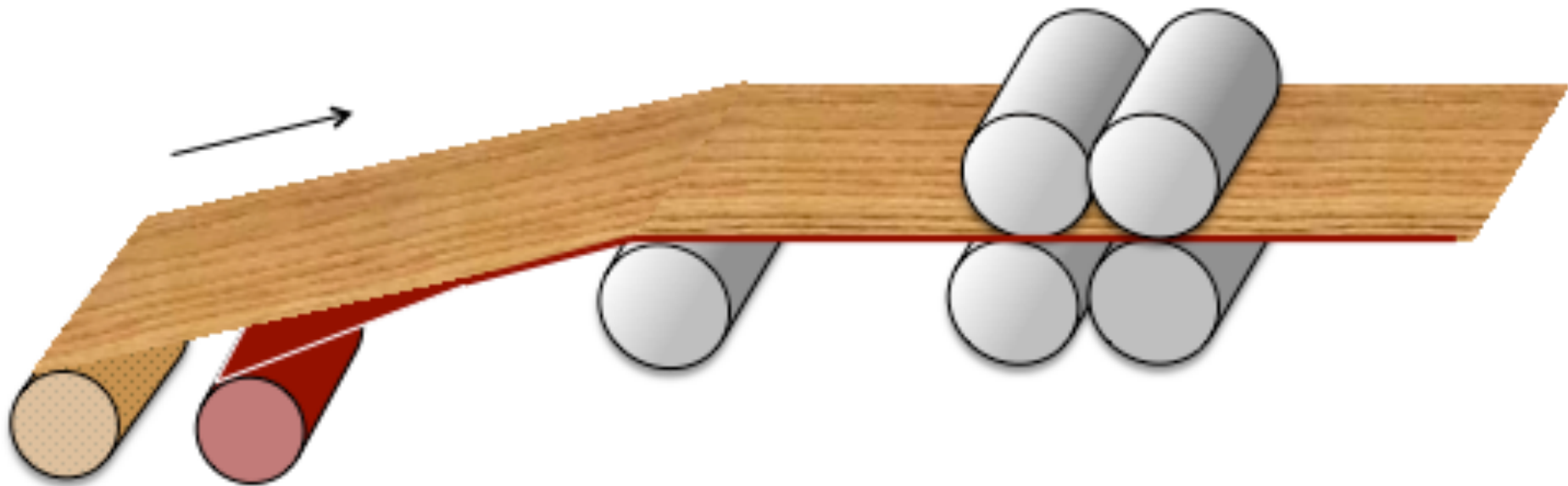
**Pressatura**



**Rifinitura**

# CPL Continuously pressed laminates

---

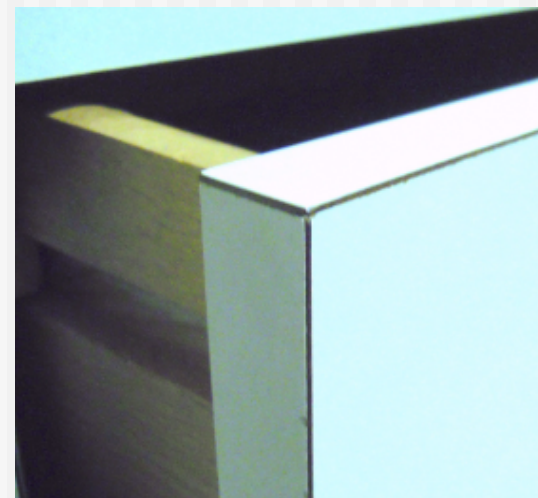




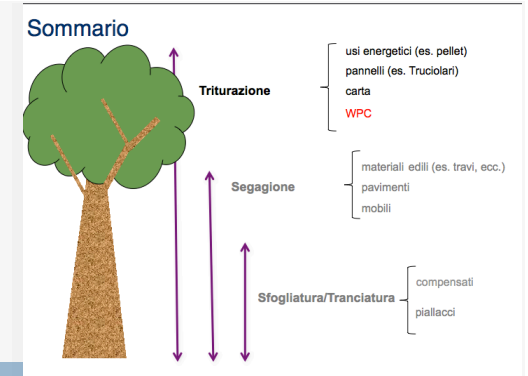
# Laminati: impieghi



- I laminati (HPL in particolare) sono rivestimenti caratterizzati da elevate prestazioni
- Sono utilizzati per superfici orizzontali di mobili fortemente sollecitati come: cucine (piani di lavoro) mobili scolastici, ecc.
- Alcune tipologie possono essere curvate a caldo
- Gli HPL sono caratterizzati da una linea scura a volte poco gradita dal punto di vista estetico.



# Triturazione del legno: I materiali compositi legno/plastica WPC (Wood Plastic Composites)



Impiego di fibre di legno e materiali plastici

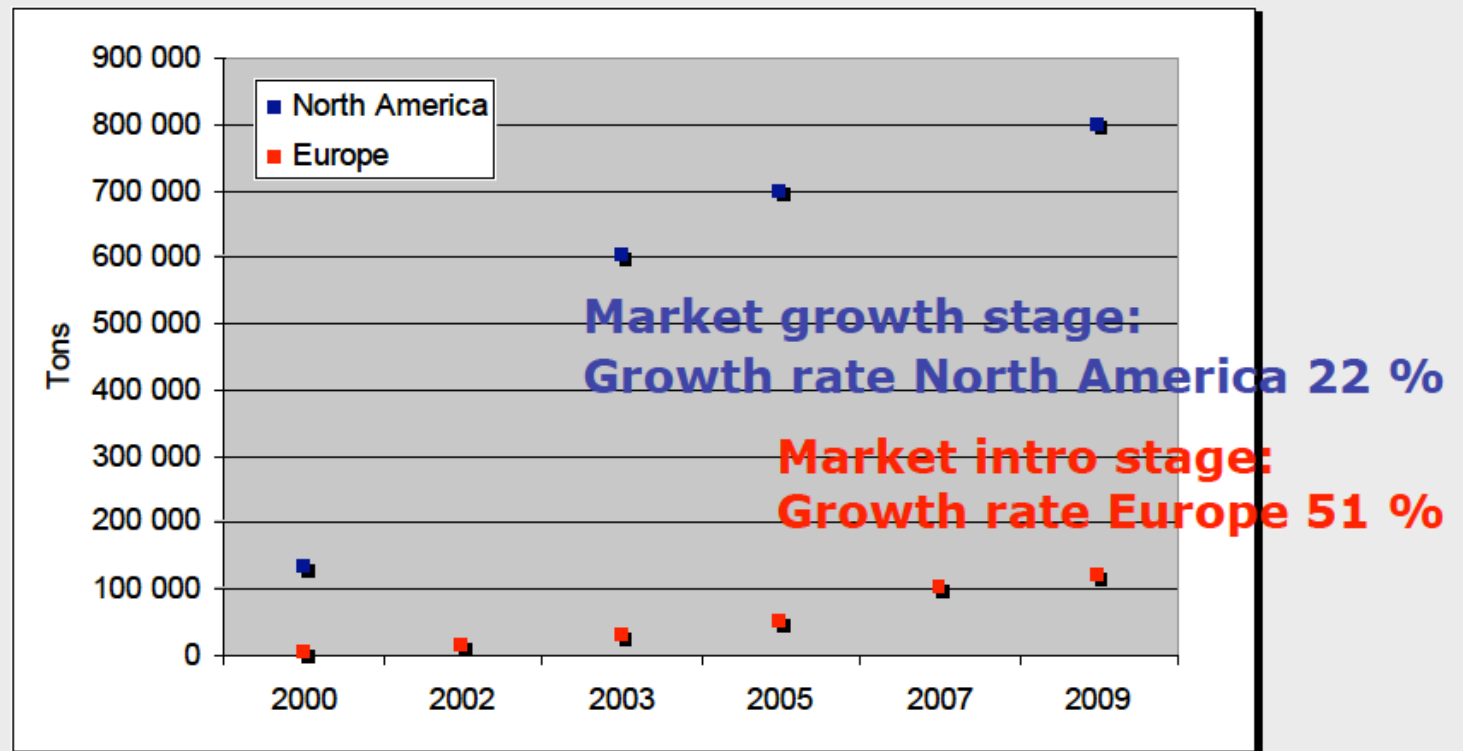
- Polietilene (PE)
- Polipropilene (PP)
- Polivinil cloruro (PVC),
- ...



# Triturazione del legno: I materiali compositi legno/plastica WPC (Wood Plastic Composites)

The Fourth China International Summit of  
WPC, 19.10.2010, Nanning

## Development of WPC production between 2000 and 2009



# Materiali compositi – WPC

## Wood Plastic Composites

---

### Vantaggi

- Impiego di materiali riciclati
- Resistenza all'invecchiamento (uso esterno)
- Idrorepellente
- Ridotta manutenzione
- Variazioni dimensionali limitate (umidità)
- Colorazione
- Resistente alle aggressioni biologiche

### Svantaggi

- Alta densità
- Sensibile al calore (dilatazioni)
- Sensibile al fuoco
- Costo



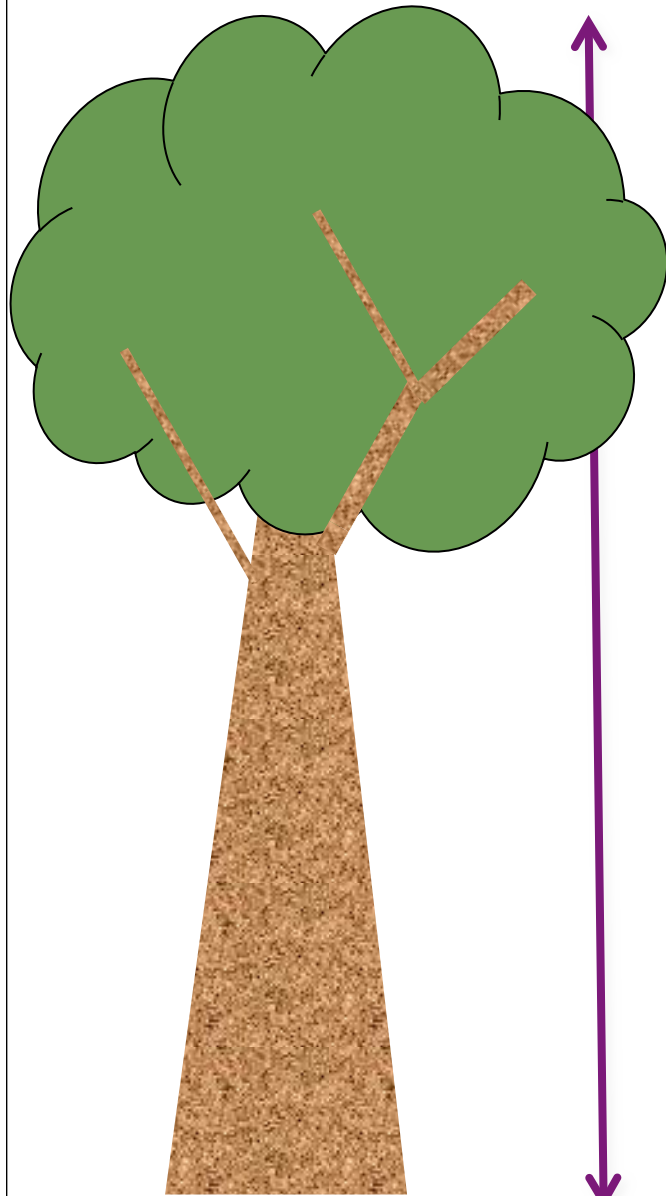


# WPC: impieghi

---



# Sommario



**Triturazione**

usi energetici (es. pellet)  
pannelli (es. Truciolari)  
carta  
WPC

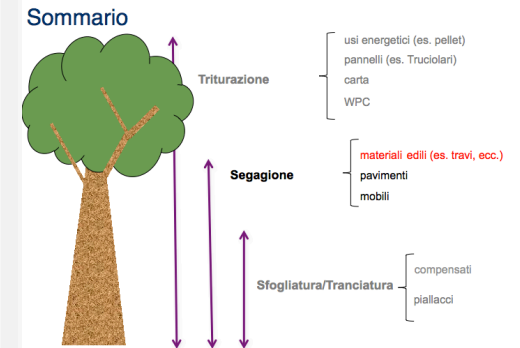
**Segagione**

materiali edili (es. travi, ecc.)  
pavimenti  
mobili

**Sfogliatura/Tranciatura**

compensati  
piallacci

# Segagione del legno: edilizia



## Vantaggi:

- Costi
- Leggerezza
- Aspetto

## Svantaggi:

- Possibili difetti (nodi)
- Comparsa fessurazioni
- Limiti dimensionali
- Movimenti/deformazioni
- Aggressione biologica





# Segagione del legno: edilizia – elementi incollati

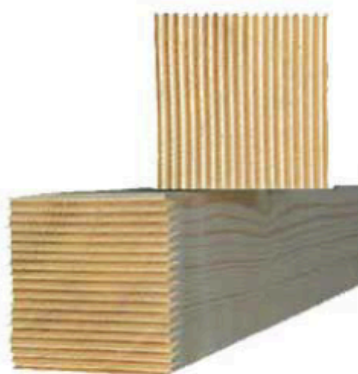


## Vantaggi:

- Razionalizzazione risorse legnose
- Superamento limiti dimensionali
- Realizzazione elementi curvi

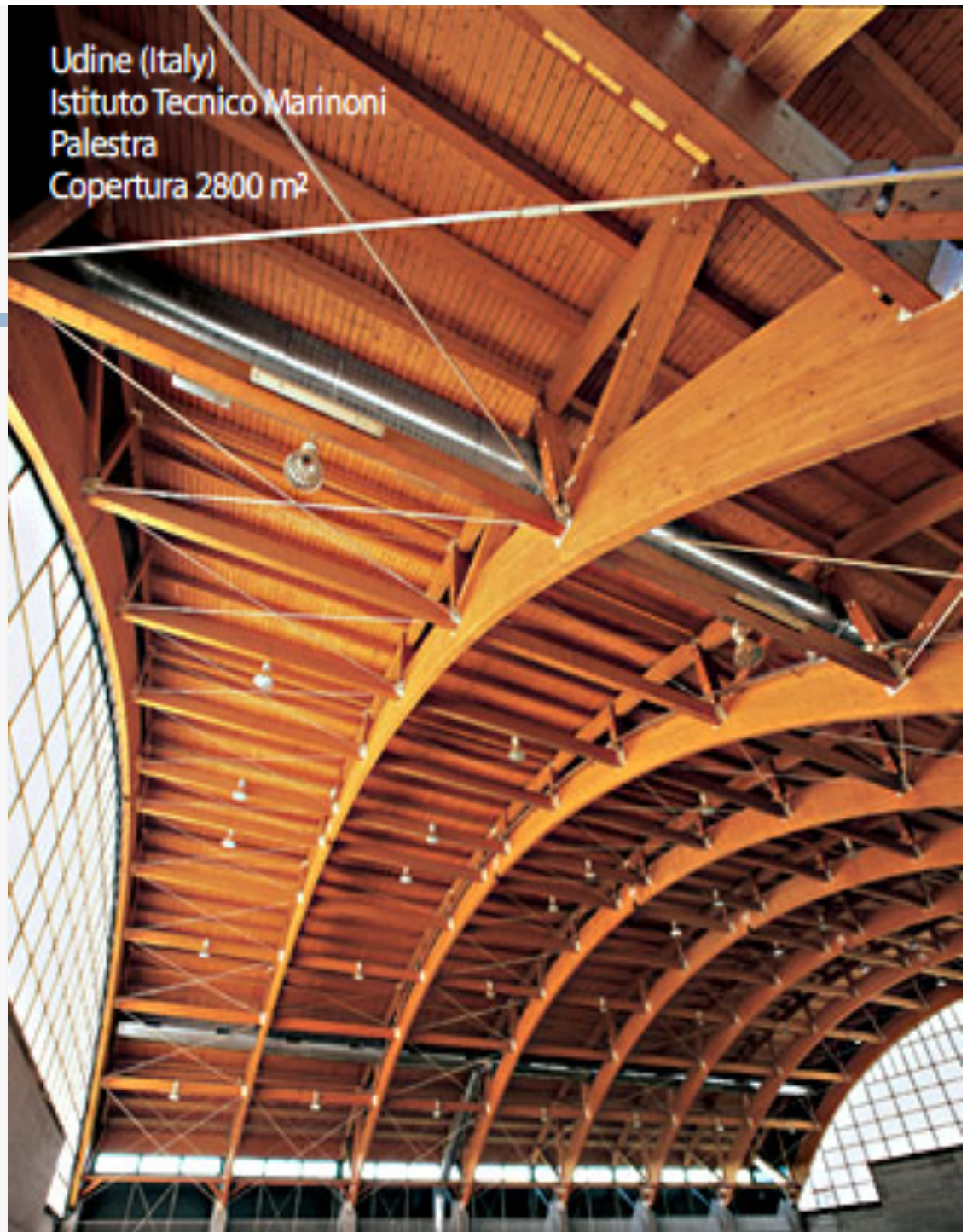
## Svantaggi:

- Costi





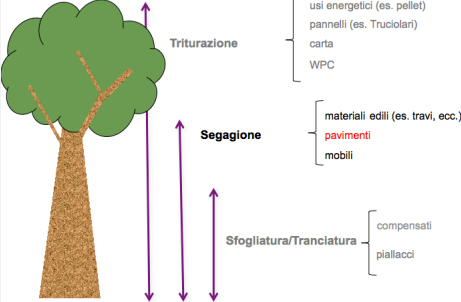
Udine (Italy)  
Istituto Tecnico Marinoni  
Palestra  
Copertura 2800 m<sup>2</sup>



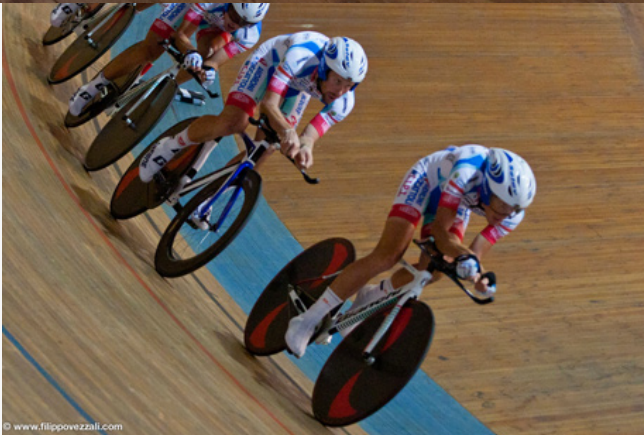


# Segagione del legno: pavimenti

## Sommario

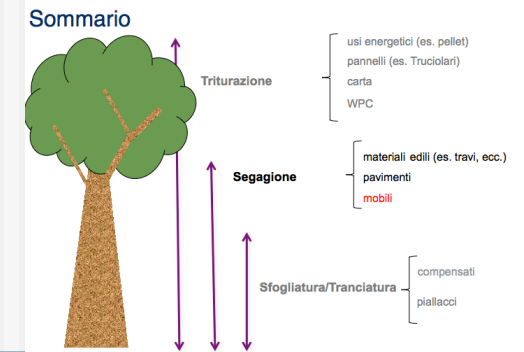


Sito: Berti pavimenti)

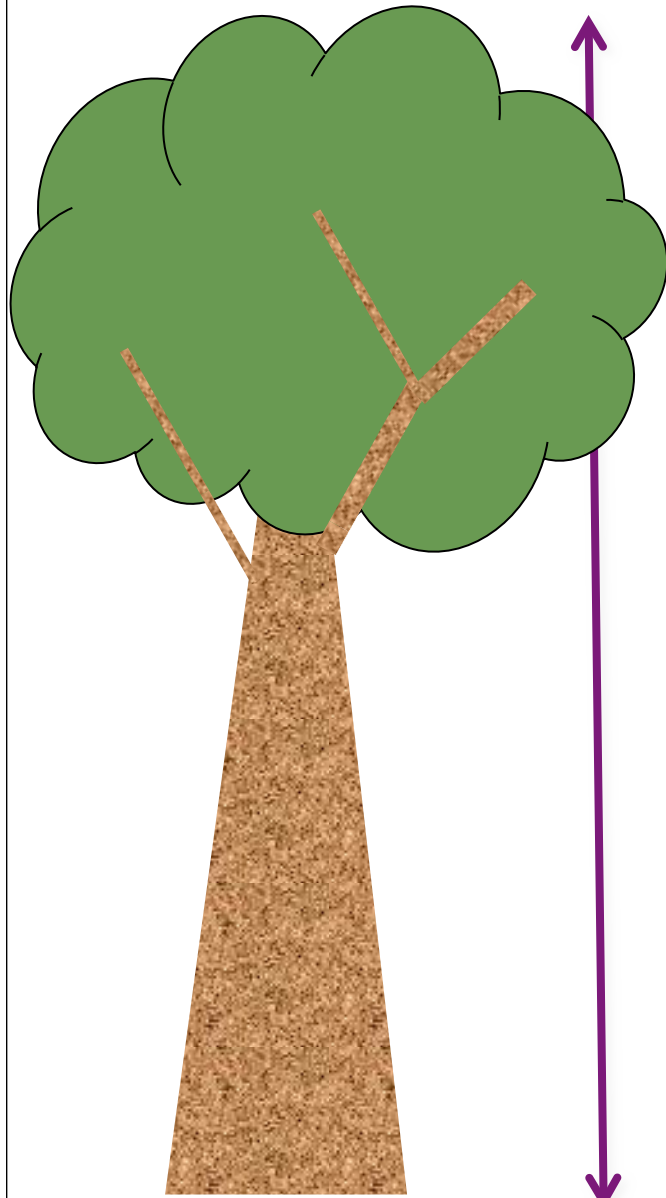


© www.filippovezzali.com

# Segagione del legno: i mobili



# Sommario



**Triturazione**

usi energetici (es. pellet)

carta

pannelli (es. truciolari)

WPC

**Segagione**

materiali edili (es. travi, ecc.)

pavimenti

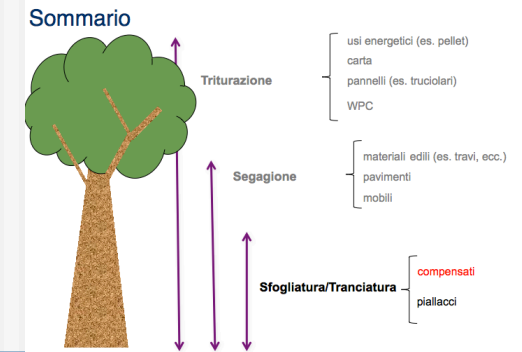
mobili

**Sfogliatura/Tranciatura**

compensati

piallacci

# Sfogliatura



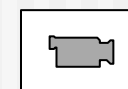
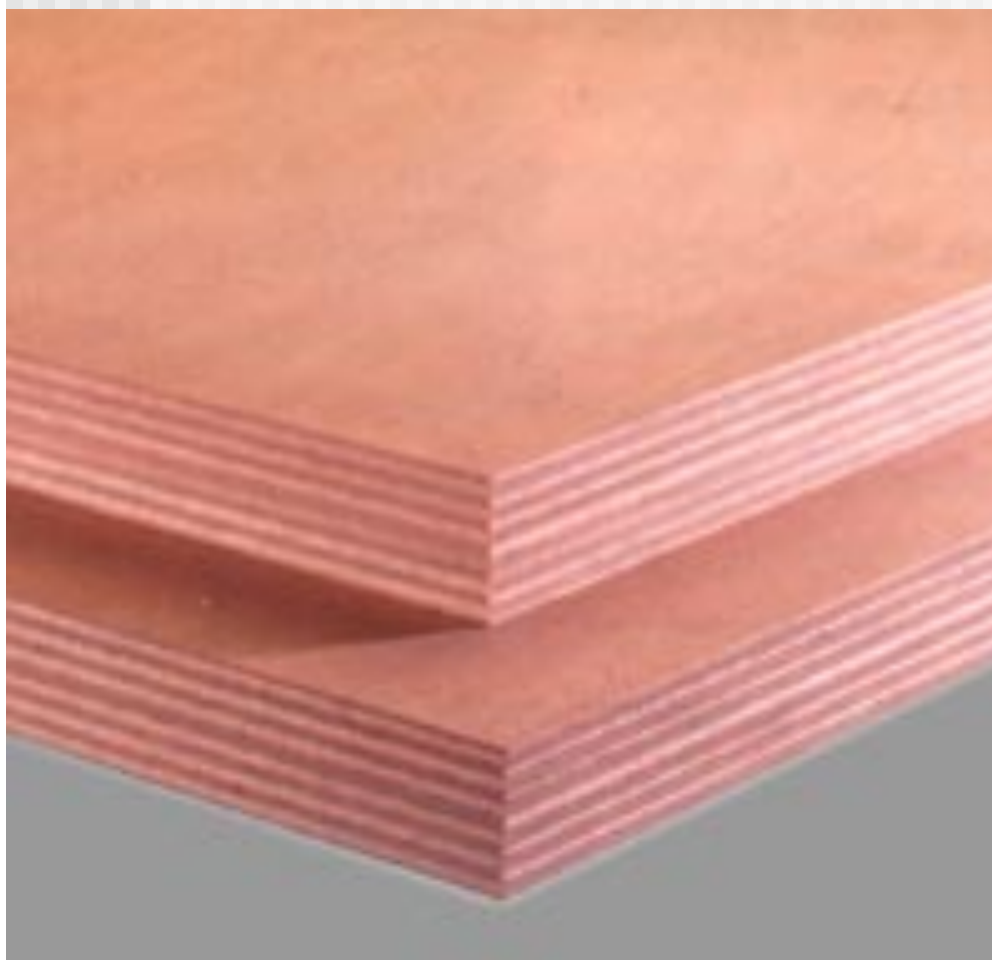
- Produzione di fogli (1-2 mm)
- Impieghi
  - Produzione di compensati
  - Rivestimento pannelli





# Sfoglitura del legno: i pannelli compensati

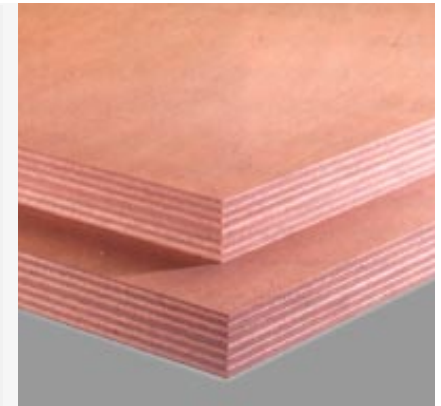
---



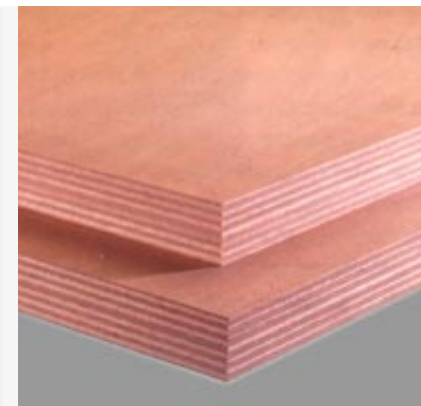
# Compensati. Proprietà

---

- Proprietà meccaniche
- Movimenti dimensionali ridotti.
- Possibilità di curvatura
- Adatti anche per esterni (adesivi fenolici)
- Non sono possibili arrotondamenti o lavori al pantografo.



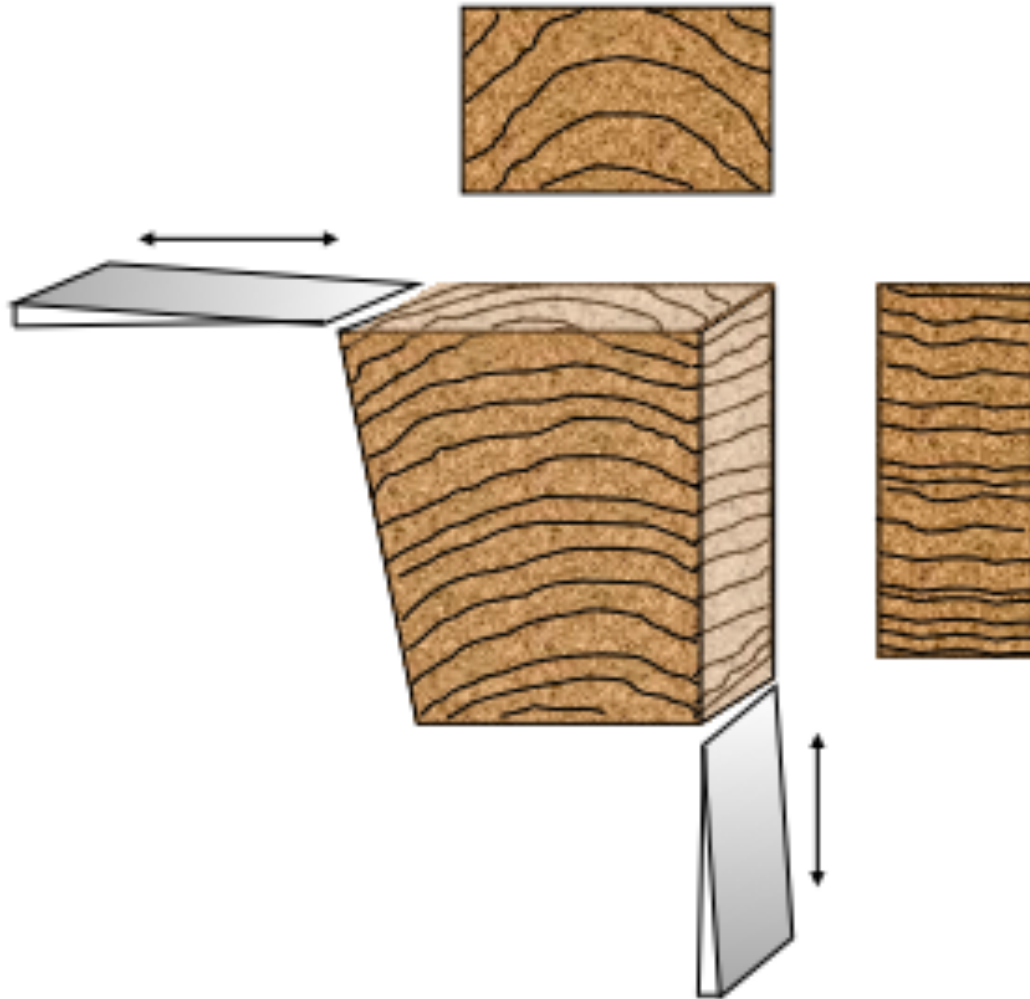
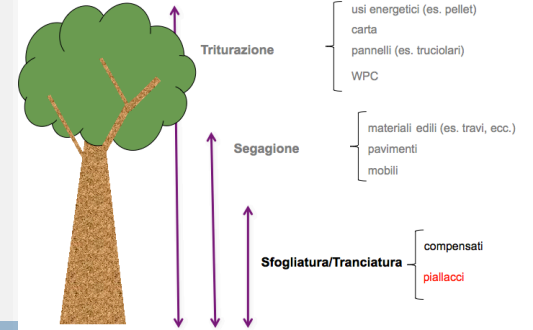
# Impieghi





# Tranciatura del legno: i piallacci

## Sommario



# I piallacci



# Radiche



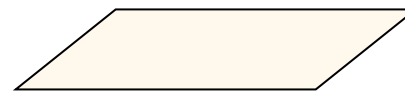
RADICA BETULLA - BIRCH BURL



# Piallacci da legno multilaminare



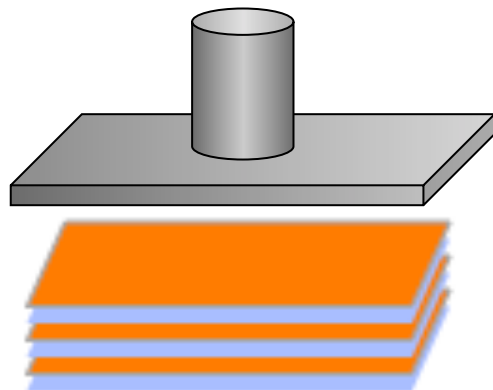
**Sfogliatura**



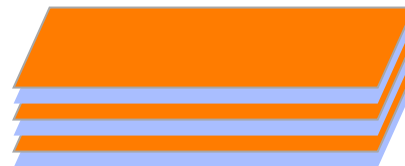
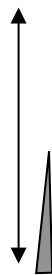
**Sbiancamento**



**Colorazione**



**Composizione & pressatura**

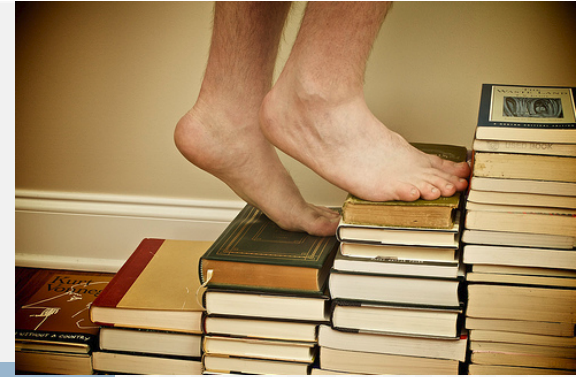


**Tranciatura**





# Conclusioni



- Il legno: materiale sostenibile
- Il legno: svariate applicazioni
- Il legno: oggetto di studi, ricerche, nuove opportunità...

# Bibliografia



F. Bulian, Materiali e Tecnologie dell'Industria del Mobile, Edizioni goliardiche, 2011

Il materiale contenuto in questa presentazione è di esclusivo uso interno. Nessuna parte può essere riprodotta o divulgata in qualsiasi forma essendo coperta da copyright.