



Famiglia: Pinaceae
Nome botanico: Abies Alba, Abies Pectinata
Nomi commerciali: **ABETE BIANCO**, Sapin
Provenienza: Nord Europa
Peso specifico medio: 440 kg/mc
Descrizione generale: Alburno e durame molto simile con lo stesso colore biancastro, spicca in bruno a cerchia tardiva degli anelli. Talvolta si trova il detto 'durame bagnato', dovuta a anormale accumulo di umidità'. Il legno non contiene resina, essendo questa presente soltanto nella corteccia.

Caratteristiche fisiche

	MEAN	STD.DEV
Gravità specifica	0,49	0,05
Durezza Monnin	2,5	0,7
Coeff. di calo volumetrico	0,44%	0,07%
Calo tangenziale totale (TS)	8,7%	2,3%
Calo totale radiale (RS)	4,0%	1,1%
TS/RS ratio:	2,2	
Punto di saturazione della fibra	29%	
Stabilità	Moderatamente stabile	

Meccaniche ed acustiche

	MEAN	STD.DEV
Resistenza alla rottura	41 MPa	3 MPa
Resistenza alle flessibilità dinamica	80 MPa	9 MPa
Moduli di elasticità	14300 MPa	3000 MPa
(*: a 12% tasso di umidità, con 1 MPa= 1 N/mm ²)		

Fattore di qualità musicale: 71,4 misurato a 2928 Hz

Durabilità naturale e trattabilità

Funghi (conforme agli standard E.N.):	classe 4 - scarsamente durabile
Tarli del legno secco:	sensibile
Termite (conforme agli standard E.N.):	classe S - Sensibile
Trattabilità (conforme agli standard E.N.):	classe 2 - 3 - scarsamente a moderatamente permeabile
Classe d'uso definita dalla durevolezza naturale:	classe I - interni (non esporre a umidità)
Specie compresa nella classe di uso 5:	NO

Note:

Questa specie è inclusa nello Standard Europeo NF EN 350-2.
 Incline a macchie blu. Il legno sempreverde è utilizzato con l'alburno.
 Quindi un trattamento preventivo è indispensabile.

Impieghi:

Falegnameria, travi strutturali lamellari e massicce, infissi, strumenti musicali, carpenteria pesante e leggera, oggetti di scena.

Spessori:

27/30/40/50/52/65/80/90/100

Lunghezza tavolame:

da mt 2.20 a mt. 4.50





Family: Pinaceae
Botanical name(s): Abies Alba, Abies Pectinata
Trade name(s): **FIR**, ABETE BIANCO, Sapin
Range zone: North Europe
Average specific weight: 440 kg/mc
General description: Sapwood and heartwood are very similar with the same light color. ometimes it is called the 'wet heartwood', due to abnormal accumulation of moisture '.The wood does not contain resin that's presents only in the cortex.

Physical properties

	MEAN	STD.DEV
Specific gravity	0,49	0,05
Monnin hardness	2,5	0,7
Coeff. of volumetric shrinkage	0,44%	0,07%
Total tangential shrinkage (TS)	8,7%	2,3%
Total radial shrinkage (RS)	4,0%	1,1%
TS/RS ratio:	2,2	
Fiber saturation point	29%	
Stability	Moderately stable	

Mechanical and acoustic properties

	MEAN	STD.DEV
Crushing strength	41 MPa	3 MPa
Static bending strength	80 MPa	9 MPa
Modulus of elasticity	14300 MPa	3000 MPa
(*: at 12% moisture content, with 1 MPa= 1 N/mm ²)		

Musical quality factor: 71,4 measured at 2928 Hz

Natural durability and treatability

Funghi (according to E.N. standards):	class 4 - poorly durable
Dry wood borers:	susceptible
Termites (according to E.N. standards):	class S - susceptible
Treatability (according to E.N. standards):	class 2 - 3 - poorly to moderately permeable
Use class ensured by natural durability	class I - inside (no dampness)
Species covering the use class 5:	NO

Note:

This species is listed in the European standard NF EN 350-2.
 Prone to blue stain. FIR wood is used with sapwood. Hence a preservative treatment is imperative.

End-uses:

Joinery, laminated and massive structural beams, fixtures, musical instruments, heavy and light, props.

Thicknesses:

27/30/40/50/52/65/80/90/100

Lengths:

from mt 2.20 to mt. 4.50

