



LEGNO MASSELLO

Legno di conifera e di latifolia

Il legno massello è normalmente disponibile in travi a spigolo vivo (spigolati), oppure morali, listelli, tavole o tavoloni.

La classificazione di queste travi viene eseguita a vista e poi correlata alle classi di resistenza della UNI EN 338, è da notare pertanto che anche se le classi di resistenza sono numerose la classificazione di partenza prevede solo alcune classi. Il legno massello non è un materiale omogeneo, pertanto qualsiasi variazione dimensionale implica la necessità della riclassificazione del materiale.

PROPRIETA' MECCANICHE

Classi di resistenza	PCEB/LADC				CTST QCXE	
	C16	C18	C24	C30	D24	D30
Classe a vista	S7 ^{LADC}	S7 ^{PCEB}	S10	S13	S	LS10
$f_{m,k}$ [N/mm ²]	16	18	24	30	28	30
$f_{t,0,k}$ [N/mm ²]	10	11	14	18	17	18
$f_{t,90,k}$ [N/mm ²]	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6
$f_{c,0,k}$ [N/mm ²]	17	18	21	23	22	23
$f_{c,90,k}$ [N/mm ²]	2,2	2,2	2,5	2,7	7,3	8,0
$f_{v,k}$ [N/mm ²]	3,2	3,4	4,0	4,0	4,0	4,0
$E_{0,mean}$ [N/mm ²]	8000	9000	11000	12000	12500	11000
$E_{90,mean}$ [N/mm ²]	270	300	370	400	830	730
$E_{0,5}$ [N/mm ²]	5400	6000	7400	8000	10500	9200
G_{mean} [N/mm ²]	500	560	690	750	780	690
ρ_k [kg/m ³]	310	320	350	380	580	530

Valori caratteristici secondo norma DIN4074-1 abete rosso (PCEB) e larice (LADC),
DIN 4074-5 Rovere (QCXE) e UNI11035-2 Castagno (CTST)

Generalmente viene utilizzata commercialmente la classe di resistenza C24 per il legno di conifera. Il materiale in generale è disponibile fresco. Per una classe C30 aumentano tempi di attesa, costi e anche la disponibilità reale non è sempre scontata, si sconsiglia pertanto di non utilizzarla a meno che non sia strettamente necessario.

ASSORTIMENTI

Si consiglia di utilizzare sezioni prevalentemente quadrate o con differenza tra base e altezza di 5-6cm.