

NORME UNI

Tratto da Norma UNI EN 13489 – ELEMENTI MULTISTRATO CON INCASTRO

CARATTERISTICHE	ROVERE (<i>Quercus spp.</i>)		
	FACCIA DELL'ELEMENTO		
	CLASSE		
	●	▲	■
Alburno sano	Non consentito	Consentito fino al 50% della faccia anteriore, se distribuito	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di parquet
Nodi ^A sani e aderenti	Consentiti se: diametro ≤ 3 mm	Consentiti se: diametro ≤ 8 mm	
Nodi marci	di diametro ≤ 1 mm se non raggruppati ^B	di diametro ≤ 2 mm	
Cretti (setolature)	Non consentiti	Consentiti fino a 20 mm di lunghezza per lista	
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite	
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito	
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite	
Variazione di colore	Consentita leggera variazione	Consentita	
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti	
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita	
PARTI NON VISIBILI			
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di parquet.			
<p>A. Le spaccature nei nodi e i fori causati dai nodi devono essere stuccati.</p> <p>B. I nodi si considerano raggruppati se la distanza che li separa, misurata da bordo a bordo, non è maggiore di 30 mm.</p>			

CARATTERISTICHE	ALTRI LEGNI DI LATIFOGLIE			
	FACCIA DELL'ELEMENTO			
	CLASSE			
	●	▲	■	
Alburno sano o cuore ^A	Non consentito Non consentito	Consentito Consentito fino al 50% della faccia anteriore, se distribuito	Consentite tracce leggere Consentito	
Nodi ^B sani e aderenti	Consentiti se: diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^C	Consentiti se: diametro ≤ 5 mm se non raggruppati ^C	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di parquet	
Nodi marci	di diametro ≤ 1 mm se non raggruppati ^C	di diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^C		
Cretti (setolature)	Non consentiti	Non passanti. Consentiti se la larghezza ≤ 0,5% della larghezza dell'elemento		
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite		
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito		
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite		
Variazione di colore	Consentita. Consentite leggere tracce di scolorimento naturale (linee minerali)	Consentita		
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti		
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita		Non consentita, ad eccezione dell'azzurramento e dei fori neri da insetti (moschettatura)
PARTI NON VISIBILI				
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di parquet.				
<p>A. L'alburno sano o il "cuore" devono essere scelti secondo la specie di legno interessata.</p> <p>B. Le spaccature nei nodi e i fori causati dai nodi devono essere stuccati.</p> <p>C. I nodi si considerano raggruppati se la distanza che li separa, misurata da bordo a bordo, non è maggiore di 30 mm.</p>				

NORME UNI

Tratto da Norma UNI EN 13226 – ELEMENTI DI LEGNO MASSICCIO CON INCASTRI FEMMINA E/O MASCHIO

CARATTERISTICHE	ROVERE (<i>Quercus spp.</i>)		
	FACCIA DELL'ELEMENTO		
	CLASSE		
	○	▲	■
Alburno sano	Non consentito	Consentito	Consentite tracce leggere
Nodi sani e aderenti	Consentiti se: diametro ≤ 8 mm	Consentiti se: diametro ≤ 10 mm	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno
Nodi marci	diametro ≤ 1 mm	diametro ≤ 5 mm	
Cretti (setolature)	Non consentiti	Consentiti fino a 15 mm di lunghezza	
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite	
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito	
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite	
Variazione di colore	Leggera variazione consentita	Consentita ^A	
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti	
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita	Non consentita, ad eccezione dell'azzurramento e dei fori neri da insetti (moschettatura)
PARTI NON VISIBILI			
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno. L'alburno sano è consentito dalla controfaccia fino alla parte superiore dell'incastro maschio senza considerare i limiti definiti per la faccia.			
A. Quercia bruna			

CARATTERISTICHE	ALTRI LEGNI DI LATIFOGLIE		
	FACCIA DELL'ELEMENTO		
	CLASSE		
	○	▲	■
Alburno sano	Non consentito	Consentito	Consentite tracce leggere
Nodi sani e aderenti	Consentiti se: diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^A	Consentiti se: diametro ≤ 5 mm se non raggruppati ^A	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno
Nodi marci	diametro ≤ 1 mm se non raggruppati ^A	diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^A	
Cretti (setolature)	Non consentiti	Non passanti. Consentiti se la larghezza ≤ 0,5% della larghezza dell'elemento	
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite	
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito	
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite	
Variazione di colore	Consentita. Consentite leggere tracce di scolorimento naturale (linee minerali)	Consentita	
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti	
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita	Non consentita, ad eccezione dell'azzurramento e dei fori neri da insetti (moschettatura)
PARTI NON VISIBILI			
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno.			
Nella classe ○ l'alburno sano è consentito se in un angolo e fino al 50% dello spessore dell'elemento.			
A. I nodi si considerano raggruppati se la distanza che li separa, misurata da bordo a bordo, non è maggiore di 30 mm.			

NORME UNI

Tratto da Norma UNI EN 13227 – ELEMENTI DI LEGNO MASSICCIO SENZA INCASTRO

CARATTERISTICHE	ROVERE (<i>Quercus spp.</i>)		
	FACCIA DELL'ELEMENTO		
	CLASSE		
	○	▲	■
Alburno sano	Non consentito	Consentito ^A	Consentite tracce leggere
Nodi sani e aderenti b < 70 mm b ≤ 70 mm	Consentiti se: diametro ≤ 2 mm diametro ≤ 3 mm	Consentiti se: diametro ≤ 5 mm diametro ≤ 10 mm	Consentiti se: diametro ≤ 15 mm diametro ≤ 30 mm
Nodi marci	Non consentiti	diametro ≤ 3 mm	diametro ≤ 10 mm
Cretti (setolature)	Non consentiti	Consentiti	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite	
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito	
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite	
Variazione di colore	Consentita leggera variazione	Consentita ^B	
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti	
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita	Non consentita, ad eccezione dell'azzurramento e dei fori neri da insetti (moschettatura)
PARTI NON VISIBILI			
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno. L'alburno sano è consentito fino al 50% dello spessore.			
A. Per elementi senza incastro di grandi dimensioni e maxi, è consentito alburno sano non maggiore del 15% della faccia.			
B. Quercia bruna			

CARATTERISTICHE	ALTRI LEGNI DI LATIFOGIE		
	FACCIA DELL'ELEMENTO		
	CLASSE		
	○	▲	■
Alburno sano	Non consentito	Consentito	Consentite tracce leggere
Nodi sani e aderenti	Consentiti se: diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^A	Consentiti se: diametro ≤ 5 mm se non raggruppati ^A	Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno
Nodi marci	diametro ≤ 1 mm se non raggruppati ^A	diametro ≤ 2 mm se non raggruppati ^A	
Cretti (setolature)	Non consentiti	Non passanti. Consentiti se la larghezza ≤ 0,5% della larghezza dell'elemento	
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite	
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito	
Deviazione della fibratura	Consentita, nessun limite	Consentita, nessun limite	
Variazione di colore	Consentita. Consentite leggere tracce di scolorimento naturale (linee minerali)	Consentita	
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti	
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita	Non consentita, ad eccezione dell'azzurramento e dei fori neri da insetti (moschettatura)
PARTI NON VISIBILI			
Tutte le caratteristiche sono consentite senza limiti di dimensioni o quantità se non compromettono la resistenza o la qualità di resistenza all'usura delle pavimentazioni di legno.			
Nella classe ○ l'alburno sano è consentito se in un angolo e fino al 50% dello spessore dell'elemento.			
A. I nodi si considerano raggruppati se la distanza che li separa, misurata da bordo a bordo, non è maggiore di 30 mm.			

NORME UNI

Tratto da Norma UNI 11538 – PAVIMENTAZIONI DI LEGNO PER ESTERNI

CARATTERISTICHE	ELEMENTI DI LEGNO - LATIFOGLIE	ELEMENTI DI LEGNO - CONIFERE
Nodi sani e aderenti Dimensioni faccia a vista	Diametro ≤ 25% della larghezza dell'elemento	Diametro ≤ 40% della larghezza dell'elemento
Nodi sani e aderenti Frequenza sulla faccia a vista	3/m ¹⁾	3/m ²⁾
Nodi morti o parzialmente aderenti	Non ammessi	Non ammessi
Alburno	AmMESSO solo per elementi con durabilità conferita mediante trattamento profondo con prodotti preservanti	AmMESSO solo per elementi con durabilità conferita mediante trattamento profondo con prodotti preservanti
Smussi ³⁾	Non ammessi	Non ammessi
Fessurazioni sui bordi	Non ammesse	Non ammesse
Fessurazioni sulla faccia a vista	Ammesse se: profondità ≤ 1/3 dello spessore dell'elemento larghezza ≤ 0,5 mm lunghezza ≤ 100 mm	Ammesse se: profondità ≤ 1/3 dello spessore dell'elemento larghezza ≤ 0,5 mm lunghezza ≤ 100 mm
Cretti sui bordi	Non ammessi	Non ammessi
Fessure profonde o passanti	Non ammesse	Non ammesse
Fessure non passanti alle estremità degli elementi	Ammesse se la lunghezza < 20 mm	Ammesse se la lunghezza < 30 mm
Deviazioni della fibratura	Ammesse, purché non generino deformazioni tali da superare i limiti riportati al punto 5.2.3.4	Ammesse, purché non generino deformazioni tali da superare i limiti riportati al punto 5.2.3.4
Midollo e falso durame	Non ammessi	Non ammessi
Lesioni e danni meccanici	Ammessi sulla faccia non visibile purché di profondità minore o uguale a 2 mm	Ammessi sulla faccia non visibile purché di profondità minore o uguale a 2 mm
Alterazione biologica	Non ammessa, ad eccezione di azzurramento e fori neri da insetti (moschettatura)	Non ammessa, ad eccezione di azzurramento e fori neri da insetti (moschettatura)
Inclusioni di corteccia	Non ammesse	Non ammesse

1) I nodi sani di diametro minore o uguale a 10 mm non sono presi in considerazione.
2) I nodi sani di diametro minore o uguale a 25 mm non sono presi in considerazione.
3) Come definiti nella UNI EN 13756. Non si considerano smussi le lavorazioni meccaniche sui singoli elementi.

5.2.3 CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

5.2.3.1 Generalità

Le caratteristiche geometriche e le tolleranze di seguito riportate si riferiscono al momento della prima consegna e all'umidità del legno del 15% ± 3%.

5.2.3.2 Spessore

Per spessore si intende lo spessore nominale minimo, espresso in millimetri. Al fine di assicurare un comportamento soddisfacente degli elementi di rivestimento utilizzati per pavimentazioni esterne è richiesto uno spessore minimo non minore di 18 mm, indipendentemente dalla specie.

5.2.3.3 Tolleranze dimensionali

Per il materiale intestato, le tolleranze dimensionali sono le seguenti: Spessore: ±2% - Larghezza: ±2% - Lunghezza: ±0,2%

Nota Sul mercato è disponibile anche materiale non intestato e in tal caso le tolleranze dimensionali sulla lunghezza sono definite in sede contrattuale.

5.2.3.4 Deformazioni massime

Imbarcamiento: 1% della larghezza dell'elemento - Falcatura: 2 mm/m - Svergolamento: 2 mm/m

5.2.3.5 Regole di snellezza

Gli elementi di rivestimento utilizzati in pavimentazioni esterne devono rispettare il coefficiente di snellezza indicato nel prospetto 2.

5.2.3.6 Vincoli di forma

Gli spigoli longitudinali degli elementi non devono essere vivi. Nel caso di un bordo arrotondato o bisellato, il raggio di curvatura dello spigolo deve essere maggiore o uguale a 2 mm.

5.2.3.7 Umidità

L'umidità degli elementi di rivestimento non deve essere maggiore di 18%.

Nota Valori di umidità maggiori sono ammissibili previo accordo contrattuale tra le parti. L'umidità può essere stimata mediante igrometro elettrico secondo fa UNI EN 13183-2. In caso di contenzioso l'umidità deve essere determinata mediante metodo gravimetrico secondo fa UNI EN 13183-1.

5.2.3.8 Aspetto superficiale

Per gli elementi di rivestimento destinati a zone d'accesso a piedi nudi (per esempio, bordi di piscine) deve essere prevista un'adeguata lavorazione. Gli elementi che presentano una perdita di coesione delle fibre (schegge) e/o fibre visibilmente sollevate devono essere scartati. Il controllo deve essere effettuato prima della posa in opera.

5.2.3.9 Informazioni alla consegna

La conformità alla presente norma deve essere attestata mediante una delle forme seguenti:

- etichettatura sui singoli elementi; etichettatura sui singoli pacchi; documentazione di accompagnamento e/o in fattura.
- Devono in ogni caso essere riportate, oltre a quanto previsto dalla legislazione vigente, almeno le informazioni seguenti:
 - specie legnosa (denominazione commerciale e denominazione botanica);
 - spessore, lunghezza e larghezza, espressi in millimetri, all'umidità di riferimento di 15% ±3%;
 - il riferimento alla presente norma (se trattasi di specie legnosa contemplata nel prospetto 3);
 - eventuale trattamento effettuato;
 - informazioni sull'eventuale rischio di cui al punto 4.8.