

<b>Ente Nazionale Italiano di Unificazione</b>	Via Battistotti Sassi, 11b 20133 Milano - Italia
Ente riconosciuto con DPR n. 1522 del 20.9.1955 Membro Italiano ISO e CEN	Telefono (02) 700241 Telefax Sett. Vendite (02) 70105992 Telefax Sett. Tecnico (02) 70106106 Internet: <a href="http://www.uni.com">http://www.uni.com</a>
P.IVA 06786300159 CF 80037830157	CCP 31636202



## LICENZA D'USO

UNI riconosce al cliente di questo prodotto scaricato on-line dal **webstore UNI** (d'ora in avanti denominati solo "prodotto") i diritti non esclusivi e non trasferibili di cui al dettaglio seguente, in conseguenza del pagamento degli importi dovuti.

Il cliente ha accettato di essere vincolato ai termini fissati in questa licenza circa l'installazione e la realizzazione di copie o qualsiasi altro utilizzo del prodotto.

La licenza d'uso non riconosce al cliente la proprietà del prodotto, ma esclusivamente un diritto d'uso secondo i termini fissati in questa licenza.

UNI può modificare in qualsiasi momento le condizioni di licenza d'uso.

## COPYRIGHT

Il cliente ha riconosciuto che:

- il prodotto è di proprietà di UNI in quanto titolare del copyright -così come indicato all'interno del prodotto- e che tali diritti sono tutelati dalle leggi nazionali e dai trattati internazionali sulla tutela del copyright
- tutti i diritti, titoli e interessi nel e sul prodotto sono e saranno di UNI, compresi i diritti di proprietà intellettuale.

## UTILIZZO DEL PRODOTTO

Il cliente può installare ed utilizzare esclusivamente per fini interni del proprio personale dipendente una sola copia di questo prodotto, su postazione singola.

Le condizioni per l'installazione che permetta la condivisione del prodotto da parte di più postazioni devono essere concordate con UNI.

Al cliente è consentita la realizzazione di UNA SOLA COPIA del file del prodotto, ai fini di backup.

Il testo del prodotto non può essere modificato, tradotto, adattato e ridotto.

L'unica versione del testo che fa fede è quella conservata negli archivi UNI.

È autorizzata la riproduzione -NON INTEGRALE- del prodotto solo su documenti ad esclusivo uso interno del cliente.

È vietato dare il prodotto in licenza o in affitto, rivenderlo, distribuirlo o cederlo a qualunque titolo in alcuna sua parte, né in originale né in copia.

## AGGIORNAMENTO DEL PRODOTTO

Questo prodotto scaricato on-line dal **webstore UNI** è la versione in vigore al momento della vendita.

Il prodotto è revisionato, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti. UNI non si impegna ad avvisare il cliente della pubblicazione di varianti, errata corrige o nuove edizioni che modificano, aggiornano o superano completamente il prodotto; è importante quindi che il cliente si accerti di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

## RESPONSABILITA' UNI

Né UNI né un suo dirigente, dipendente o distributore può essere considerato responsabile per ogni eventuale danno che possa derivare, nascere o essere in qualche modo correlato con il possesso o l'uso del prodotto da parte del cliente. Tali responsabilità sono a carico del cliente.

## TUTELA LEGALE

Il cliente assicura a UNI la fornitura di tutte le informazioni necessarie affinché sia garantito il pieno rispetto dei termini di questo accordo da parte di terzi. Nel caso in cui l'azione di terzi possa mettere in discussione il rispetto dei termini di questo accordo, il cliente si impegna a collaborare con UNI al fine di garantirne l'osservanza.

UNI si riserva di intraprendere qualsiasi azione legale nei confronti del cliente a salvaguardia dei propri diritti in qualsiasi giurisdizione presso la quale vi sia stata una violazione del presente accordo.

L'accordo è regolato dalla normativa vigente in Italia e il tribunale competente per qualsiasi controversia è quello di Milano.

<b>NORMA ITALIANA</b>	<b>Pavimentazioni di legno Elementi multistrato con incastro</b>	<b>UNI EN 13489</b>
		FEBBRAIO 2004
	Wood flooring Multi-layer parquet elements	
<b>CLASSIFICAZIONE ICS</b>	79.080	
<b>SOMMARIO</b>	La norma specifica le caratteristiche degli elementi multistrato con incastro per pavimentazioni interne.	
<b>RELAZIONI NAZIONALI</b>	La presente norma sostituisce la UNI SS U40.05.258.0:1997.	
<b>RELAZIONI INTERNAZIONALI</b>	= EN 13489:2002 La presente norma è la versione ufficiale in lingua italiana della norma europea EN 13489 (edizione dicembre 2002).	
<b>ORGANO COMPETENTE</b>	Commissione "Legno"	
<b>RATIFICA</b>	Presidente dell'UNI, delibera del 18 novembre 2003	

**NORMA EUROPEA**

## PREMESSA NAZIONALE

La presente norma costituisce il recepimento, in lingua italiana, della norma europea EN 13489 (edizione dicembre 2002), che assume così lo status di norma nazionale italiana.

La traduzione è stata curata dall'UNI.

La Commissione "Legno" dell'UNI segue i lavori europei sull'argomento per delega della Commissione Centrale Tecnica.

Le norme UNI sono revisionate, quando necessario, con la pubblicazione di nuove edizioni o di aggiornamenti.

È importante pertanto che gli utilizzatori delle stesse si accertino di essere in possesso dell'ultima edizione e degli eventuali aggiornamenti.

Si invitano inoltre gli utilizzatori a verificare l'esistenza di norme UNI corrispondenti alle norme EN o ISO ove citate nei riferimenti normativi.

---

Le norme UNI sono elaborate cercando di tenere conto dei punti di vista di tutte le parti interessate e di conciliare ogni aspetto conflittuale, per rappresentare il reale stato dell'arte della materia ed il necessario grado di consenso.

Chiunque ritenesse, a seguito dell'applicazione di questa norma, di poter fornire suggerimenti per un suo miglioramento o per un suo adeguamento ad uno stato dell'arte in evoluzione è pregato di inviare i propri contributi all'UNI, Ente Nazionale Italiano di Unificazione, che li terrà in considerazione, per l'eventuale revisione della norma stessa.

## INDICE

	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>TERMINI E DEFINIZIONI</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITI SPECIFICI DEL PRODOTTO</b>	<b>2</b>
4.1	Specie legnose.....	2
4.2	Tipi e geometrie di posa tipiche.....	2
	figura 1 Tipo 1.....	2
	figura 2 Tipo 2.....	2
	figura 3 Tipo 3 (elemento destinato ad una posa secondo una precisa geometria di posa).....	2
	figura 4 Tipo 4.....	3
4.3	Finitura.....	3
4.4	Aspetto.....	3
4.4.1	Regole generali.....	3
4.4.2	Regole di classificazione per il parquet di tipo 1, 2 e 3.....	4
	prospetto 1 Classificazione per <i>Quercus</i> spp. (quercia).....	4
	prospetto 2 Classificazione per <i>Fraxinus excelsior</i> (frassino maggiore), <i>Fagus sylvatica</i> (faggio), <i>Betula</i> spp. (betulla) e <i>Acer</i> spp. (acero).....	5
	prospetto 3 Classificazione per <i>Larix</i> spp. (larice), <i>Pinus sylvestris</i> (pino silvestre) e <i>Picea</i> spp. (abete rosso).....	6
	prospetto 4 Classificazione per gli altri legni di latifoglie.....	7
4.4.3	Regole di classificazione per il parquet di tipo 4.....	7
4.4.4	Colori naturali.....	7
4.5	Umidità.....	8
4.6	Caratteristiche geometriche.....	8
4.6.1	Generalità.....	8
4.6.2	Caratteristiche dimensionali e scostamenti limite.....	8
	prospetto 5 Caratteristiche dimensionali e scostamenti limite dell'elemento.....	8
4.7	Specifiche tecniche e proprietà.....	8
4.7.1	Generalità.....	8
4.7.2	Caratteristiche tecniche richieste in servizio.....	8
4.7.3	Requisiti specifici del sito.....	9
4.7.4	Aspetto.....	9
4.7.5	Rinnovamento e riparazione.....	9
<b>5</b>	<b>MARCATURA</b>	<b>9</b>
<b>APPENDICE (informativa)</b>	<b>A NOMI BOTANICI E COMMERCIALI DELLE SPECIE PIÙ COMUNEMENTE UTILIZZATE PER LE PAVIMENTAZIONI DI LEGNO (SPECIE DI LEGNO DI LATIFOGIE E DI CONIFERE)</b>	<b>10</b>
	prospetto A.1 Specie per le pavimentazioni di legno.....	10
<b>APPENDICE (normativa)</b>	<b>B PRINCIPI PER LA CLASSIFICAZIONE DELLA CLASSE LIBERA</b>	<b>16</b>
	prospetto B.1 Classificazione per le specie di legno di latifoglie.....	16
	prospetto B.2 Classificazione per le specie di legno di conifere.....	16
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>18</b>



NORMA EUROPEA	<b>Pavimentazioni di legno</b> <b>Elementi multistrato con incastro</b>	<b>EN 13489</b>
EUROPEAN STANDARD	Wood flooring Multi-layer parquet elements	DICEMBRE 2002
NORME EUROPÉENNE	Planchers en bois Éléments de parquet contrecollé	
EUROPÄISCHE NORM	Holzfußböden Mehrschichtparkettelemente	

DESCRITTORI

ICS 79.080

La presente norma europea è stata approvata dal CEN il 4 novembre 2002.  
I membri del CEN devono attenersi alle Regole Comuni del CEN/CENELEC che definiscono le modalità secondo le quali deve essere attribuito lo status di norma nazionale alla norma europea, senza apportarvi modifiche. Gli elenchi aggiornati ed i riferimenti bibliografici relativi alle norme nazionali corrispondenti possono essere ottenuti tramite richiesta alla Segreteria Centrale oppure ai membri del CEN.

La presente norma europea esiste in tre versioni ufficiali (inglese, francese e tedesca). Una traduzione nella lingua nazionale, fatta sotto la propria responsabilità da un membro del CEN e notificata alla Segreteria Centrale, ha il medesimo status delle versioni ufficiali.

I membri del CEN sono gli Organismi nazionali di normazione di Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia e Svizzera.

## **CEN**

### **COMITATO EUROPEO DI NORMAZIONE**

**European Committee for Standardization**  
**Comité Européen de Normalisation**  
**Europäisches Komitee für Normung**

*Segreteria Centrale: rue de Stassart, 36 - B-1050 Bruxelles*

© 2002 CEN

Tutti i diritti di riproduzione, in ogni forma, con ogni mezzo e in tutti i Paesi, sono riservati ai Membri nazionali del CEN.

## **PREMESSA**

Il presente documento (EN 13489:2002) è stato elaborato dal Comitato Tecnico CEN/TC 175, "Legno tondo e segati", la cui segreteria è affidata all'AFNOR.

Alla presente norma europea deve essere attribuito lo status di norma nazionale, o mediante pubblicazione di un testo identico o mediante notifica di adozione, entro giugno 2003, e le norme nazionali in contrasto devono essere ritirate entro giugno 2003.

Nella presente norma europea l'appendice A è informativa e l'appendice B è normativa.

In conformità alle Regole Comuni CEN/CENELEC, gli enti nazionali di normazione dei seguenti Paesi sono tenuti a recepire la presente norma europea: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Lussemburgo, Malta, Norvegia, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Spagna, Svezia e Svizzera.

## INTRODUZIONE

La presente norma europea fa parte di una serie di norme riguardanti le pavimentazioni di legno e i rivestimenti interni ed esterni di pareti di legno.

La presente norma specifica le caratteristiche del parquet multistrato. Essa si basa sulle norme dimensionali correnti utilizzate nell'industria e su altre caratteristiche insieme alle funzioni che sono state verificate mediante prova.

Le conoscenze sul parquet multistrato sono approfondite e i valori delle caratteristiche dei prodotti sono attestati dal lungo utilizzo e dall'esperienza. Non è pertanto necessario disporre di risultati di prova. I dati tecnici dei prodotti nuovi devono essere verificati mediante prove.

L'aspetto del pavimento di parquet è influenzato principalmente dalla specie, dalla classificazione e dalla geometria di posa.

## 1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente norma europea specifica le caratteristiche degli elementi multistrato con incastro per l'utilizzo interno come pavimentazione.

## 2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La presente norma europea rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e vengono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nella presente norma europea come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l'ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento (compresi gli aggiornamenti).

EN 1310:1997	Round and sawn timber - Method of measurement of features
EN 1311	Round and sawn timber - Method of measurement of biological degrade
EN 1534	Wood and parquet flooring - Determination of resistance to indentation (Brinell) - Test method
EN 13183-1	Moisture content of a piece of sawn timber - Determination by oven dry method
EN 13488	Wood flooring - Mosaic parquet elements
EN 13647	Wood and parquet flooring and wood panelling and cladding - Measurement of geometrical characteristics
EN 13756	Wood flooring - Terminology

## 3 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini della presente norma europea, si applicano i termini e le definizioni della EN 13756 e i seguenti.

**3.1 imbarcamento:** Deformazione di un elemento nel senso della larghezza della faccia.  
[EN 13756]

**3.2 falcatura:** Deformazione di un elemento nel senso della lunghezza perpendicolarmente al bordo.  
[EN 13756]

Nota Dovrebbe essere misurata con arcuatura zero.

- 3.3** **elemento multistrato:** Elemento a costruzione lamellare costituito da uno strato superiore di legno massiccio e da uno o più strati aggiuntivi di legno, o materiali a base di legno, incollati insieme.  
[EN 13756, 2.4]
- 3.4** **lista:** Il più piccolo componente singolo che forma lo strato superiore di ogni elemento.
- 3.5** **elemento:** Il più piccolo pezzo singolo o il più piccolo pezzo come consegnato prima della posa.  
[EN 13756]
- 3.6** **dislivello:** Differenza in altezza tra le facce di due elementi adiacenti e assemblati posati su una superficie piana.  
[EN 13756]
-