

## **NOTE INFORMATIVE**

Prima di effettuare la scelta del prodotto è opportuno leggere le Note informative di seguito riportate.

Il legno è un materiale "vivo", che interagisce con l'ambiente circostante e che subisce trasformazioni per effetto di fattori esterni quali la luce solare, la temperatura, l'umidità dell'aria, l'uso.

### **COLORE E CAMPIONATURE**

Il colore del legno è in larga parte determinato da alcune sostanze in esso contenute, dette **estrattivi**. La colorazione di queste sostanze si modifica con l'esposizione all'aria ed alla luce, e questo fa sì che ogni parquet subisca con il passare del tempo trasformazioni più o meno marcate del proprio colore originale.

Il Rovere presenta una discreta stabilità di colore. Con l'esposizione alla luce evolve verso toni più caldi, tendenti al color oro, intensificando la componente di giallo e raggiungendo una sostanziale omogeneizzazione cromatica che coinvolge anche le specchiature.

Tale comportamento di intensificazione del colore risulta rilevabile anche nel caso di finiture con pigmenti.

Un'esposizione prolungata a un irraggiamento intenso, per esempio in prossimità di una porta-finestra, può dare luogo a uno **scolorimento** (i raggi UV producono questo effetto su molti materiali, anche diversi dal legno). Per limitare questo fenomeno si consiglia, ad esempio, l'uso di tendaggi, l'uso di vetri con proprietà di schermatura o l'uso di speciali pellicole dotate di filtro UV da applicare ai vetri delle finestre.

Il legno è un materiale per sua natura disomogeneo e variegato, in cui ogni elemento è unico e irripetibile. Di conseguenza un campione costituito da pochi listoni può fornire un'idea generale dell'aspetto di una pavimentazione lignea, ma non è in grado di rappresentare in modo esaustivo tutte le possibili tonalità, venature e singolarità di ogni elemento che la compone.

Come illustrato sopra, il legno tende a modificare il proprio colore nel tempo, con l'esposizione all'aria e alla luce. Per questo motivo un pavimento appena posato presenterà tipicamente un aspetto e un tono di colore diverso rispetto a un pannello campione dello stesso prodotto che sia stato esposto alla luce per qualche tempo.

È possibile anche che il risultato finale possa differire, per caratteristiche della superficie e per tonalità di colore, da una produzione all'altra: questa caratteristica è da intendersi quale pregio ed elemento caratterizzante dei particolari trattamenti utilizzati.

Nelle colorazioni L004, L018, e L022 il particolare trattamento utilizzato, che reagisce con i tannini naturalmente presenti nella specie legnosa, condiziona in modo evidente il risultato estetico finale che può risultare anche molto differente dal campione ricevuto.

### **SPECCHIATURE**

Nel Rovere le liste provenienti da una sezione perfettamente radiale del tronco si caratterizzano, oltre che per la venatura rigata, anche per la presenza di tipiche striature lucenti, denominate specchiature, raggi parenchimatici, slumacature.

Le specchiature costituiscono da sempre ricercati elementi di pregio; esse contraddistinguono le liste di maggior qualità in termini di estetica (regolarità della venatura) e prestazioni tecniche (stabilità dimensionale, impermeabilità, etc.).

### **CONSERVAZIONE DEL MATERIALE**

Il parquet deve essere immagazzinato in locali chiusi e asciutti, nel senso che non devono avere possibilità di influenza da parte delle piogge o nevicate e non devono avere ristagni d'acqua e con temperature comprese sempre tra  $\pm 15^{\circ}$ C e  $\pm 30^{\circ}$ C.



Per mantenere questi valori di temperatura potrà essere necessario ricorrere a locali riscaldati o refrigerati. Non deve mai essere fatto uno stoccaggio in luoghi condizionati dall'effetto diretto del sole (come, ad esempio, containers lasciati all'aperto oppure magazzini con tetti di metallo).

In ogni caso le scatole del parquet non debbono mai essere poggiate al suolo ma hanno sempre bisogno dell'interposizione di un pallet (se possibile mantenere l'imballo originale).

Queste indicazioni sono valide anche per il trasporto.

Non aprire mai le confezioni prima della posa.

#### **COLLANTE**

Il collante **Ecolfit** è l'adesivo monocomponente a base di polimeri sililati, senza solventi nè isocianati, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili specificamente studiato per tutta la gamma di parguet M+.

Non usare collanti bicomponenti perché capaci di danneggiare in modo significativo e irreversibile l'aspetto di tutte le finiture applicate.

Per tutti i prodotti con finiture a base di oli è vietato l'uso di collanti mono o bicomponenti poliuretanici. Infatti la pulizia di tali collanti deve necessariamente essere effettuata con prodotti a base di solventi e l'uso di tali prodotti è in grado di indebolire le finiture a base di oli o provocare degli scolorimenti localizzati. Inoltre l'uso di prodotti a base di solventi su zone più ampie della superficie (ad esempio per la "pulizia finale" dopo la posa) determina un impoverimento della finitura, non sempre visibile, ed un peggioramento delle prestazioni dovuti all'indebolimento dello strato di protezione superficiale.

### **CONDIZIONI CLIMATICHE**

Il legno è un materiale soggetto a rigonfiamenti o ritiri in funzione delle condizioni di umidità e temperatura a cui è esposto.

Per conservare il pavimento in buone condizioni è indispensabile mantenere nell'ambiente un'umidità relativa dell'aria compresa tra 45% e 65%.

Riguardo alla temperatura dell'aria non scendere mai sotto i 15°C nel periodo più freddo e non superare i 30°C nel periodo più caldo.

Si tenga conto anche che tali intervalli corrispondono alle condizioni di maggior benessere non solo per il parquet, ma anche per l'essere umano.

È importante che queste corrette condizioni climatiche siano mantenute sia durante le fasi di posa che successivamente, anche nei periodi in cui i locali non sono abitati.

In alcune situazioni, in particolare nei mesi invernali, per assicurare il rispetto delle condizioni indicate è necessario ricorrere a sistemi di umidificazione dell'aria.

Nel caso di pavimenti riscaldati, oltre alle prescrizioni relative alla temperatura e all'umidità dell'aria, la temperatura alla superficie del pavimento, con il sistema in funzione, non deve mai superare i 27°C. Per evitare di oltrepassare tale limite è bene non coprire il pavimento con tappeti di grosso spessore o altri materiali caratterizzati da una elevata resistenza termica.

**Nel caso di pavimenti raffrescanti** è necessario programmare l'impianto in modo da evitare categoricamente il formarsi di condensa ad ogni livello di stratificazione del sistema pavimento, ovvero sia superficiale che interstiziale.

Comunque, anche se vengono rispettate le condizioni climatiche consigliate, l'apparizione nel tempo di qualche piccola frattura nello strato nobile o la comparsa di spazi fra i listoni, soprattutto in caso di posa flottante, è un fenomeno naturale e statisticamente inevitabile.

### **DUREZZA**

I legni utilizzati per la fabbricazione dei parquet presentati in questo documento hanno tutti caratteristiche di durezza tali da renderli idonei all'impiego come pavimentazione.



È tuttavia inevitabile, anche nei legni più duri, che le sollecitazioni dovute ad urti o caduta di oggetti, nonché l'applicazione di elevati carichi concentrati (tacchi a spillo, scale da lavoro, etc.) possano causare impronte o ammaccature della superficie.

### LAVORAZIONI DI SUPERFICIE

I pavimenti della linea M+ presentano eterogeneità di forma e di aspetto che sono tipiche delle lavorazioni di superficie effettuate. Le differenze rilevabili tra lista e lista, o anche all'interno della singola lista (per esempio nella planarità delle superfici, nella rugosità, o nelle tonalità del colore) non rappresentano un difetto ma al contrario costituiscono l'essenza stessa del manufatto.

Alcune lavorazioni generano sulla superficie **asperità e piccole scheggiature** che possono costituire punti di appiglio per i panni utilizzati nelle operazioni di pulizia. La presenza di tali asperità e piccole scheggiature è un elemento che deve essere valutato con particolare attenzione qualora il pavimento sia destinato ad essere utilizzato senza indossare calzature.

In alcuni prodotti, a causa delle particolari lavorazioni di superficie che vengono eseguite, lo spessore varia da punto a punto ed è in alcune aree inferiore a quello nominale indicato.

Le fessurazioni non stuccate, che rientrano tra le caratteristiche del prodotto, possono risultare accentuate qualora il pavimento sia esposto a condizioni climatiche particolarmente severe.

Il legno è un materiale soggetto a rigonfiamenti o ritiri in funzione delle condizioni di umidità e temperatura a cui è esposto; significative variazioni di queste condizioni possono determinare distacchi o perdite di compattezza dello stucco.

In tutti i pavimenti M+ laddove la fibra del legno cambia direzione ("controvena") e inoltre in corrispondenza degli strappi del legno creati dalle lavorazioni di superficie che scavano all'interno del legno, si può evidenziare un diverso assorbimento della finitura, in particolare sui pavimenti di colore più scuro.

### **FINITURE**

L'usura dovuta al calpestio tende a modificare nel tempo la lucentezza e l'integrità della finitura, in particolare nelle zone soggette a maggior traffico.

Questo fenomeno è inevitabile, ma può essere attenuato con una corretta manutenzione.

Una modifica della lucentezza può essere provocata anche da uno sfregamento energico e ripetuto, dovuto ad esempio al tentativo di rimuovere una macchia.

I prodotti trattati con finiture a base di oli naturali e tutte le finiture a vernice sbiancate possono subire un **leggero ingiallimento** se rimangono a lungo all'interno delle loro confezioni, o comunque senza essere esposti alla luce ed all'aria. Si tratta di una trasformazione del tutto normale, che non ha un carattere permanente. Basta infatti esporre le liste all'aria e alla luce diretta del sole perché tale trasformazione regredisca e, nell'arco di breve tempo, il prodotto ritorni all'aspetto originario.

In caso di esposizione ad una luce indiretta, tipica degli ambienti interni, il processo può richiedere tempi più lunghi.

Gli oli naturali hanno la caratteristica di continuare a penetrare nel legno anche dopo l'applicazione, mentre il materiale si trova all'interno delle proprie confezioni. È quindi possibile che, al momento della posa, il prodotto presenti in alcune aree una superficie particolarmente "asciutta". In questo caso è sufficiente intervenire, subito dopo la posa, mediante l'applicazione dell'apposito prodotto di manutenzione.

Il legno è una materia naturale, che presenta tonalità di colore e capacità di assorbimento che variano da lista a lista, e a volte anche all'interno della singola lista. Queste differenze di tonalità rimangono visibili anche dopo l'applicazione delle finiture pigmentate e certificano l'autenticità e l'unicità di ogni singola lista.



## POSA IN OPERA, PULIZIA, USO E MANUTENZIONE

Si raccomanda che l'eventuale rilevazione di singole liste che presentino difetti di qualsiasi natura porti all'accantonamento delle stesse, ovvero, nei casi più gravi, all'immediata sospensione della posa in opera. La messa in opera del materiale costituisce la sua accettazione.

La Margaritelli provvederà ad eseguire il ritiro e la sostituzione di tutti quegli elementi non posati dei quali è dimostrata la difettosità.

Le indicazioni per la posa in opera, la pulizia, l'uso e la manutenzione dei pavimenti della collezione M+ sono disponibili in questa scheda tecnica, disponibile anche sul sito <a href="https://www.mood-plus.it">www.mood-plus.it</a>.



## **COLLEZIONE M+**

Collezione di parquet due o tre strati costituiti da uno strato a vista e da uno strato di supporto in legno massello, listellare o in multistrato di diverse specie legnose.

### **DIMENSIONI E CARATTERISTICHE PRINCIPALI**

PRODOTTO	LARGHEZZA	LUNGHEZZA**	SPESSORE TOTALE	STRATO A VISTA	STRATO DI SUPPORTO	TECNICA DI POSA
Linear 70 - LO 21*	70 mm	490 mm	11 mm	3,5 mm	Abete	Incollata
Linear 70 Spina italiana 90° - LO 21*	70 111111	450 11111		3,3 111111	massello	IIICUIIata
Linear 160 – LO 24	160 mm	680-1900 mm (680-950-1220 fino	14 mm	2,5 mm	Pino Canadese con	Flottante/
Linear 160 – LO 25	100 111111	al 15%)	14 111111	2,3 11111	contro- bilanciamento in Poplar	Incollata
Linea 90 – LO 26	00 mm	490-1200 mm				
Linea 90 Spina italiana 90° - LO 26	90 mm	590/600 mm	10 mm	2,5 mm	Multistrato di Betulla	Incollata
Linea 120 – LO 26	120 mm	800-1200 mm			D C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	

<sup>\*</sup> Il prodotto Linear 70 - LO 21 viene confezionato in scatole che contengono metà liste con profilatura destra e metà liste con profilatura sinistra. Nel caso di posa a correre sarà necessario procedere prima alla posa di tutte le liste con profilatura destra e poi continuare con le liste con profilatura sinistra (o viceversa).

La fornitura può comprendere, per una quota fino al 10% del totale, lunghezze inferiori a quelle indicate.

Per verificare la disponibilità delle varie versioni consultare il listino prezzi al momento in vigore.

Tutti i pavimenti della serie M+ rispondono ai requisiti pertinenti e contenuti nella norma UNI EN 13489 "Pavimentazioni di legno – Elementi multistrato con incastro".

### **ALTRE CARATTERISTICHE**

INCOLLAGGIO FRA GLI STRATI	Rispondente ai requisiti della <i>Classe D4 della norma UNI EN 204</i>
PROFILO	Incastri a maschio e femmina sui 4 lati Prodotti Linear 70, Linear 70 Spina, Linea 90 e Linea 90 Spina: Bordi a spigolo vivo Linea 120 e Linear 160 offrono la bisellatura sui 4 lati

Il supporto dei prodotti della collezione M+ può presentare irregolarità e piccole parti mancanti che non ne pregiudicano la funzionalità.

### **LEGNI**

SPECIE	PROVENIENZA	DUREZZA
Rovere	Foreste europee	Elevata

<sup>\*\*</sup> I prodotti vengono forniti in un'unica lunghezza o in lunghezze assortite, secondo le disponibilità.



## **SELEZIONI**

I prodotti della collezione M+ sono disponibili nelle seguenti selezioni:

### **ATTRACTION**

Venatura mista e accentuate variegature di colore.

Presenza di specchiature e di segni naturali del legno. Occasionale presenza di piccoli nodi.

### **STANDARD**

Venatura mista prevalentemente fiammata, occasionale presenza di nodi e/o piccole macchie tipiche della specie, specchiature tipiche del Rovere europeo di qualità; possibili variazioni di tono.

Nel legno Rovere nelle larghezze da 120 in su diffusa presenza di nodi, anche consolidati e aperti.

#### GLAM

Venatura prevalentemente fiammata, possibile presenza di nodi sani e/o stuccati fino ad un 40% del lotto, occasionale presenza di fenditure stuccate, specchiature (tipiche del Rovere europeo di qualità), possibile presenza di alburno.

Macchie tipiche della specie potrebbero uniformare con l'ossidazione. Colorazione non sempre costante.

### **COUNTRY**

Venatura prevalentemente fiammata, anche intrecciata, nodi di qualsiasi dimensione e colore sani e/o stuccati, fenditure stuccate e non di qualsiasi dimensione e diffuse, alburno, strappature di fibra, specchiature, discolorazioni anche evidenti.

Il legno è un materiale naturale e vario.

Le foto e le brevi descrizioni non sono in grado di rappresentare completamente l'aspetto di ciascun prodotto e devono guindi intendersi come indicative e prive di valore contrattuale.

### CARATTERISTICHE DELLE SELEZIONI

(secondo i requisiti dettati dalla norma EN13489 - Elementi multistrato con incastro – Classe libera)

CARATTERISTICA	ATTRACTION	STANDARD
Alburno sano	Non consentito	Non consentito
Nodi (sani, aderenti, marci)	Consentiti se diametro < 5 mm	Consentiti se diametro < 15 mm
Alterazione di colore gialla	Consentito	Consentito
Cretti (setolature)	Non consentiti	Non consentiti
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito
Fibratura aggrovigliata	Consentita	Consentita
Deviazione della fibratura	Consentita, nessuna limitazione	Consentita, nessuna limitazione
Cuore sano	Consentito	Consentito
Variazione di colore (incluso cuore nero, cuore rosso, etc.)	Consentita	Consentita
Tracce dei listelli	Non consentite	Non consentite
Raggi parenchimatici (specchiature)	Consentiti	Consentiti
Alterazione biologica	Non consentita	Non consentita



CARATTERISTICA	GLAM	COUNTRY
Alburno sano	Consentito	Consentito
Nodi (sani, aderenti, marci)	Consentiti se diametro < 30 mm	Consentiti, nessuna limitazione
Alterazione di colore gialla	Consentito	Consentito
Cretti (setolature)	Non consentiti	Non consentiti
Inclusioni di corteccia	Non consentite	Non consentite
Colpo di fulmine	Non consentito	Non consentito
Fibratura aggrovigliata	Consentita	Consentita
Deviazione della fibratura	Consentita, nessuna limitazione	Consentita, nessuna limitazione
Cuore sano	Consentito	Consentito
Variazione di colore (incluso cuore nero, cuore rosso, etc.)	Consentita	Consentita
Tracce dei listelli	Non consentite	Non consentite
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

Nei processi di produzione e controllo le dimensioni delle caratteristiche sopra descritte vengono valutate dall'occhio di operatori specializzati, senza ausilio di strumentazioni di misura. Ciò comporta che le dimensioni riportate debbano essere necessariamente intese con le dovute tolleranze.

## FINITURE E LAVORAZIONI DI SUPERFICIE

I prodotti della collezione M+ sono disponibili con le seguenti finiture:

### **VERNICE UV**

Finitura con aspetto naturale opaco, senza solventi, ad essiccazione UV, che esalta la bellezza e la naturalezza dell'essenza, donandogli una buona resistenza ed un'ottima praticità di utilizzo.

I prodotti della collezione M+ sono sottoposti alle seguenti lavorazioni di superficie:

## **SPAZZOLATA**

Lavorazione di superficie realizzata utilizzando speciali spazzole che rimuovendo leggermente la parte più morbida dell'essenza ne evidenziano il naturale movimento di fibra e venature.

Il colore dello strato a vista del prodotto Linear 160 – LO 25 è ottenuto attraverso un trattamento di evaporazione (smoked).



### **POSA IN OPERA**

### VERIFICA DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI

Prima di iniziare la posa accertarsi che tutti gli altri eventuali lavori da eseguire sul cantiere (murature, idraulica, elettricità, ecc...) siano stati ultimati.

Verificare che l'umidità relativa dell'ambiente sia compresa tra il 40% e il 65% e che la temperatura dell'aria non scenda mai sotto i 15°C nel periodo più freddo e non superi i 30°C nel periodo più caldo.

Il rispetto di queste condizioni è importante per evitare deformazioni dei listoni e soprattutto per assicurare il corretto uso e funzionamento dei collanti e degli altri prodotti chimici utilizzati per la posa.

### **VERIFICA DEL SOTTOFONDO**

Il sottofondo sul quale si andrà a posare il parquet deve avere una superficie liscia, planare e compatta in modo da garantire la

migliore tenuta dell'incollaggio ed il miglior contatto possibile fra il parquet ed il sottofondo stesso.

### MASSETTI CEMENTIZI TRADIZIONALI, CEMENTIZI AUTOLIVELLANTI

Prima della posa in opera effettuare i seguenti controlli:

- Controllo della planarità superficiale: posizionare una staggia lunga 2 m sul sottofondo e verificare che non vi siano avvallamenti maggiori di 3 mm.
- Controllo della solidità strutturale: colpendo la superficie del massetto con un martello non si devono creare spacchi o profonde ammaccature.
- Controllo della compattezza superficiale: agendo sulla superficie strisciando la punta di un chiodo, non si devono creare solchi profondi e non deve presentarsi polvere.
- Controllo delle fessurazioni: sono permesse le sole microfessurazioni che si formano nel mezzo degli ambienti e che non partono mai da un vertice delle pareti degli stessi. Tutte le altre fessure, in particolare quelle che partono da un vertice delle pareti e/o che interessano l'intero spessore del sottofondo, devono essere consolidate con appropriati prodotti.
- Controllo della pulizia superficiale: la superficie del sottofondo deve essere stata accuratamente pulita.
- Controllo del contenuto di umidità: il contenuto di umidità del sottofondo deve essere entro i limiti previsti.
   Il controllo dell'umidità contenuta nel sottofondo deve essere eseguito rigorosamente con un igrometro a carburo di calcio (altri strumenti in alcune condizioni possono fornire indicazioni errate).
   Nel caso di massetti cementizi, massetti cementizi autolivellanti e vecchie pavimentazioni dure (valore da

indagare nel massetto sottostante), il valore massimo di umidità nel sottofondo ammesso per la posa, da rispettare tassativamente, è del **2,0%** CM per uno spessore massimo di 80 mm.

Oltre gli 80 mm di spessore ridurre il valore da considerare idoneo.

Un contenuto superiore di umidità del sottofondo può arrecare danni al parquet.

Nel caso i requisiti prescritti non fossero soddisfatti, prima di iniziare la posa è necessario effettuare gli opportuni interventi correttivi.

### MASSETTI ANIDRITE (SOLFATO DI CALCIO)

Prima della posa in opera effettuare i seguenti controlli:

• Controllo della planarità superficiale: posizionare una staggia lunga 2 m sul sottofondo e verificare che non vi siano avvallamenti maggiori di 3 mm.



- Controllo della solidità strutturale: colpendo la superficie del massetto con un martello non si devono creare spacchi o profonde ammaccature.
- Controllo della pulizia superficiale: la superficie del sottofondo deve essere stata accuratamente pulita.
- Controllo del contenuto di umidità: il contenuto di umidità del sottofondo deve essere entro i limiti previsti.
   Il controllo dell'umidità contenuta nel sottofondo deve essere eseguito rigorosamente con un igrometro a carburo di calcio (altri strumenti in alcune condizioni possono fornire indicazioni errate).
   Nel caso di massetti in anidrite il valore massimo ammesso per la posa, da rispettare tassativamente, è dello 0,4% CM.

Nel caso i requisiti prescritti non fossero soddisfatti, prima di iniziare la posa è necessario effettuare gli opportuni interventi correttivi.

### SOTTOFONDI DI PANNELLI DI LEGNO

Prima della posa in opera effettuare i seguenti controlli:

- Controllo della planarità superficiale: posizionare una staggia lunga 2 m sul sottofondo e verificare che non vi siano avvallamenti maggiori di 3 mm.
- Spessore pannelli: deve risultare di minimo 15 mm.
- Orditura di posa: senso della posa (orditura) da scegliere in modo che le linee di giunzione tra i listoni di parquet non vadano mai a coincidere con le linee di giunzione dei sottostanti pannelli di legno.
- Controllo del contenuto di umidità: da effettuare sempre per assicurarsi che i pannelli posseggano un'umidità massima del 10%. Umidità superiori dei pannelli possono arrecare danni al parquet.

Nel caso i requisiti prescritti non fossero soddisfatti, prima di iniziare la posa è necessario effettuare gli opportuni interventi correttivi.

### PAVIMENTAZIONI PREESISTENTI

La posa dei prodotti della collezione M+ può essere effettuata anche su pavimentazioni preesistenti, a condizione che siano rispettate tutte le prescrizioni di planarità, solidità (soprattutto intesa come perfetta adesione delle stesse al loro sottofondo), compattezza, pulizia superficiale ed assenza di fessurazioni nonché di umidità residua o di risalita necessarie a garantire il corretto contatto in ogni punto della superficie e la salvaguardia da agenti esterni indesiderati.

Prima di posare su pavimentazioni rigide preesistenti (ceramica, pietra, etc), occorre in particolare accertarsi che la superficie sia idonea a garantire il corretto incollaggio: occorre intervenire preliminarmente con trattamenti di pulizia profonda, sgrassatura, graffiatura della superficie utilizzando mezzi meccanici e/o idonei prodotti chimici.

La posa incollata non è compatibile con pavimentazioni preesistenti di tipo tessile (es. moquettes) o resilienti (linoleum, pvc, etc.), e non è compatibile con pavimentazioni ceramiche non aderenti saldamente al loro sottofondo. In tutti questi casi, le vecchie pavimentazioni devono essere necessariamente rimosse.

## POSA SU IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO

Nel caso di posa su di un sottofondo radiante si dovrà innanzi tutto verificare che:

- l'impianto sia previsto per il funzionamento a bassa temperatura;
- l'impianto sia provvisto di adeguati sistemi di regolazione, in modo che la temperatura alla superficie del parquet non possa superare i 27°C durante il periodo di riscaldamento



 l'impianto sia progettato in modo da evitare categoricamente il formarsi di condensa ad ogni livello di stratificazione del sistema pavimento, ovvero sia superficiale che interstiziale, durante il periodo di raffrescamento.

Il mancato rispetto di queste prescrizioni può provocare non solo deformazioni e fessure, ma anche danni permanenti ai listoni.

Nel caso di posa su sottofondo riscaldato rivestono ancora maggiore importanza le condizioni del sottofondo e in particolare i limiti di umidità che, nel caso di massetto cementizio, dovrà contenere un massimo di 1.7% CM di umidità residua e, nel caso di massetti in anidrite, un massimo di 0,2% di umidità residua.

Su un impianto radiante a pavimento è fortemente consigliata la posa incollata, in quanto permette di ottenere prestazioni nettamente migliori sia in termini di conduzione del calore, sia in termini di stabilità dimensionale dei listoni.

I principali **valori di resistenza termica R** (più è bassa la resistenza termica, migliore è la trasmissione del calore) in condizioni di posa incollata sono riportati nella tabella seguente:

PRODOTTO	SPESSORE TOTALE	RESISTENZA TERMICA R [m² K/W]
Linear 70	11,0 mm	0,078
Linear 160	14,0 mm	0,111
Linea 90	10,0 mm	0,056
Linea 120	10,0 111111	0,030

In caso di posa flottante, alla resistenza termica del legno si deve sommare quella del materassino di isolamento acustico e quella delle inevitabili intercapedini di aria che si formano sotto il pavimento, in particolare in caso di irregolarità del sottofondo.

Nel complesso la resistenza termica può crescere considerevolmente.

### **TECNICHE DI POSA**

Per ogni versione di prodotto sono ammissibili solo alcune tecniche di posa.

In funzione della tecnica di posa, seguire le indicazioni riportate nel corrispondente paragrafo in basso.

## **POSA INCOLLATA**

Scegliere un collante che sia compatibile con le caratteristiche del sottofondo e che non trasferisca umidità al legno (sono

vietati i collanti contenenti acqua).

Il collante Ecolfit è l'adesivo monocomponente a base di polimeri sililati, senza solventi nè isocianati, a bassissima emissione di sostanze organiche volatili specificamente studiato per tutta la collezione di parquet M+.

Non usare collanti bicomponenti perché capaci di danneggiare in modo significativo e irreversibile l'aspetto di tutte le finiture applicate.

Per tutti i prodotti con finiture a base di oli naturali è vietato l'uso di collanti mono o bicomponenti poliuretanici.

Infatti la pulizia di tali collanti deve necessariamente essere effettuata con prodotti a base di solventi e l'uso di tali prodotti è in grado di indebolire le finiture a base di oli naturali o provocare degli scolorimenti localizzati.



Inoltre l'uso di prodotti a base di solventi su zone più ampie della superficie (ad esempio per la "pulizia finale" dopo la posa) determina un **impoverimento** della finitura, non sempre visibile, ed un **peggioramento delle prestazioni** dovuti all'indebolimento dello strato di protezione superficiale.

Distendere il collante sul sottofondo mediante un'appropriata spatola dentata e posare i listoni esercitando una leggera pressione.

Applicare la colla in maniera omogenea su tutta la superficie del sottofondo, evitando incollaggi per strisce o discontinui. Non applicare la colla direttamente sulla superficie inferiore dei listoni.

Aprire le confezioni dei listoni solo man mano che risultino necessarie e lasciarle perfettamente sigillate fintanto che non arrivi il bisogno di impiegare i listoni in esse contenuti.

I listoni vanno incastrati tra loro preferibilmente con la sola azione delle mani, in quanto l'utilizzo di utensili di supporto alla posa (es.: mazzuoli) può arrecare danni alle superfici e agli spigoli. Durante questa operazione fare attenzione a non far risalire il collante all'interno degli incastri ed evitare di sporcare la superficie.

Su tutte le finiture a base di oli non devono essere utilizzati solventi aggressivi per rimuovere i residui di collante.

Su tutto il perimetro degli ambienti, incluso il punto di giunzione con soglie di altri materiali da pavimentazione, è obbligatorio formare un **giunto di dilatazione** di ampiezza tale che possa poi essere completamente ricoperto dallo zoccolino (battiscopa) da installare lungo le pareti verticali e con soglie di raccordo da installare nelle giunzioni con altri pavimenti.

Tali giunti non potranno mai essere di ampiezza inferiore a 8 mm per i giunti perimetrali ed a 3 mm per giunti intermedi ed a confine con altre tipologie di pavimentazioni.

In caso di posa su una superficie priva delle giuste caratteristiche di planarità, è necessario apporre degli adeguati pesi sugli elementi di parquet fino alla completa essiccazione della colla, al fine di farli aderire pienamente al sottofondo ed evitare zone non perfettamente incollate che offriranno un suono sordo al calpestio. Tale procedura è necessaria anche in caso di presenza di una lieve arcuatura degli elementi (che non ne pregiudica la posa).

### **POSA FLOTTANTE**

Nel caso di posa flottante, se vi è il rischio di infiltrazioni di umidità (ad esempio al piano terra), oppure di presenza di umidità residua (ad esempio su solai realizzati di recente e/o contenenti materiali alleggeriti) è necessario posare un **doppio telo in polietilene** sul sottofondo e risvoltarlo "a bicchiere" per l'altezza di alcuni centimetri sulle pareti, allo scopo di formare un'efficace barriera alla risalita dell'umidità.

Prima di iniziare la posa dei listoni è necessario stendere un materassino in materiale espanso avente funzione di isolamento acustico.

Solo per i prodotti non dotati dell'incastro Click system, la posa dei listoni dovrà essere eseguita applicando preventivamente un cordone continuo di colla (usare una colla specifica per parquet flottanti) sul labbro inferiore del canale di profilatura femmina.

Nella posa è necessario fare attenzione a non far coincidere i giunti di testa dei listoni posti su due o più file adiacenti.

È pertanto consigliato creare il giusto sfalsamento dimensionando opportunamente la lunghezza del primo listone della fila.

Lungo tutto il perimetro degli ambienti, oltre che in corrispondenza delle porte e dei punti di congiunzione con altre pavimentazioni, è necessario formare un **giunto di dilatazione** dell'ampiezza compresa fra 8 e 10 mm (o maggiori se gli ambienti sono particolarmente larghi), da ricoprire con appropriato zoccolino lungo le pareti verticali e con soglie di raccordo in corrispondenza delle giunzioni con altri pavimenti e delle porte.



Giunti di dilatazione intermedi di ampiezza 8 mm devono essere previsti ogni 6-8 metri, sia nel senso della larghezza dei listoni che in quello della loro lunghezza.

Durante la posa il collante che viene accidentalmente a contatto della superficie dei listoni deve essere rimosso rapidamente.

Se la colla viene rimossa dopo essersi asciugata si corre il rischio, a causa dell'energico strofinio necessario, di alterare localmente la lucentezza del parquet.

## **DOPO LA POSA**

Come sopra ricordato è necessario che tutti i lavori da eseguire sul cantiere (murature, idraulica, elettricità, etc.) siano stati ultimati prima della posa in opera del parquet.

Al termine della posa il responsabile del cantiere dovrà comunque valutare la necessità di coprire il pavimento con materiali che non lascino segni sul parquet, non danneggino la finitura e la superficie e siano dotati di consistenza e resistenza appropriate in relazione agli eventuali lavori ancora da svolgere in cantiere.

Durante tali lavori andrà posta particolare attenzione a non danneggiare la copertura ed a non creare ristagni di acqua o altri liquidi.

La rimozione della copertura dovrà essere effettuata con estrema attenzione, salvaguardando la finitura del pavimento.

Al termine della posa rimuovere polvere e sporco solido presenti sul parquet mediante un'aspirapolvere con spazzola adatta alla pulizia di un parquet.

Quindi lavare la superficie con il detergente **Green**, diluendo due tappi dosatori (100 ml ca.) di prodotto in un secchio contenente 5 litri di acqua (dosaggio al 2%).

In caso di sporco molto tenace è possibile effettuare un lavaggio con doppia concentrazione (4 tappi dosatori in 5 l di acqua, dosaggio al 4%). Non superare mai questa concentrazione.



### **AVVERTENZE PER L'USO**

Mantenere nell'ambiente un'umidità relativa dell'aria compresa tra 45% e 65%.

Riguardo alla temperatura dell'aria non scendere mai sotto i 15°C nel periodo più freddo e non superare i 30°C nel periodo più caldo. Si tenga conto anche che tali intervalli corrispondono alle condizioni di maggior benessere non solo per il parquet, ma anche per l'essere umano.

Per rispettare le condizioni sopra prescritte può essere necessario fare uso di sistemi di umidificazione/ deumidificazione, specie se in presenza di condizionamento con impianto radiante a pavimento. Il mancato rispetto delle condizioni sopra prescritte può provocare anche danni permanenti al pavimento. Anche se vengono rispettate le condizioni climatiche consigliate, l'apparizione nel tempo di qualche piccola fessura nello strato a vista è un fenomeno naturale e statisticamente inevitabile.

Proteggere piedini di mobili, sedie, ecc. con opportuni feltrini.

Eventuali poltroncine devono essere dotate di rotelle con rivestimento in gomma dura.

In caso di permanenza sul parquet, le ruote dei passeggini, ed in generale gli oggetti in gomma, possono far trasmigrare alcuni componenti della gomma sul pavimento e la loro rimozione può risultare difficoltosa. Le strisciate di oggetti in gomma, come talune suole di scarpe, possono provocare segni sulla superficie di difficile rimozione.

Posizionare all'ingresso dei locali pavimentati degli appropriati zerbini per la pulizia delle calzature e mantenerli sempre nella migliore condizione di efficienza.

Per attenuare la formazione di zone di colore diverse per effetto della naturale ossidazione del legno è consigliabile spostare periodicamente i tappeti specialmente nel primo periodo di uso del parquet.

Gli oggetti che scaricano il loro peso su piccole superfici del pavimento possono provocare una deformazione localizzata del legno (ammaccatura).

Non usare nastri adesivi e materiali adesivi di ogni genere sulla superficie in quanto, in caso di prolungata permanenza, specie con elevata temperatura, sono in grado di lasciare tracce di difficile rimozione.

Le parti scavate della superficie, quali spazzolature, seghettature, etc., possono evidenziare con il tempo un leggero scurimento dovuto all'accumulo di impurità al loro interno. Una corretta manutenzione del pavimento riduce notevolmente tale fenomeno.

L'usura dovuta al calpestio tende a modificare nel tempo la lucentezza e l'integrità della finitura, in particolare nelle zone soggette a maggior traffico. Questo fenomeno è inevitabile, ma può essere attenuato con una corretta manutenzione.

Una modifica della lucentezza può essere provocata anche da uno sfregamento energico e ripetuto, dovuto ad esempio al tentativo di rimuovere una macchia. Gli aloni di diversa lucentezza sono talvolta di difficile rimozione immediata ma si attenuano nel tempo con l'uso ed effettuando una manutenzione regolare con i prodotti indicati.

Nei prodotti della collezione M+ con lavorazione di superficie "piallata mild", il pavimento sarà soggetto ad un'usura differenziata (più accentuata in corrispondenza delle creste, meno accentuata in corrispondenza degli avvallamenti) e richiederà quindi una maggiore accortezza nella manutenzione.

### **PULIZIA E MANUTENZIONE**

Non utilizzare la sola acqua del rubinetto per il lavaggio dei pavimenti: oltre a non effettuare un'efficace azione di pulizia, i residui minerali in essa contenuti potrebbero depositarsi sulla superficie, alterandone la lucentezza.

Non usare mai liquidi contenenti significative concentrazioni acide o basiche, come ad esempio ammoniaca e candeggina, che, per la loro aggressività, possono creare delle macchie/aloni indelebili sul legno.

Non usare mai liquidi contenenti alcoli o solventi perché possono risultare aggressivi nei confronti di tutte le finiture, in particolare sui pavimenti con finitura Oliato.



Per una corretta pulizia e manutenzione impiegare esclusivamente i prodotti previsti per la specifica finitura del parquet, come indicato nella seguente tabella:

	USO DOMESTICO				
FINITURA	PULIZIA	MANUTENZIONE PERIODICA			
Vernice UV	Green	1			

L'impiego di prodotti di pulizia e manutenzione di diversa natura o provenienza, anche se esplicitamente raccomandati per l'uso su pavimenti in legno, può creare danneggiamenti e sporco e può accelerare nel tempo la consumazione della superficie.

Di tali danneggiamenti la nostra azienda non potrà rispondere a nessun titolo.

Le modalità di utilizzo dei singoli prodotti sono illustrate nel seguito.

### **GREEN**

Detergente delicato per la pulizia di pavimenti in legno con finiture Vernice UV. Per uso frequente.

Green è il detergente ideale per la pulizia di tutti i pavimenti in legno M+, sia verniciati che oliati.

Rimuove lo sporco, igienizza e sgrassa senza lasciare aloni in superficie.

Ad azione antistatica per contrastare l'attrazione e l'accumulo della polvere e mantenere il pavimento pulito più a lungo. Aspetto piacevole e gradevole sensazione di pulito.

A base di tensioattivi di origine vegetale (ricavati da barbabietola, olio di cocco, grano) completamente biodegradabili (in base al regolamento 648/2004 CE). Riduce al minimo l'impatto ambientale ed evita fenomeni di allergia e sensibilità da contatto (salvo soggetti allergici agli specifici componenti: qui la lista degli ingredienti conformemente all'allegato VII-D del Reg. (UE) 648/2004).

Asportare preliminarmente la polvere e lo sporco solido mediante aspirapolvere dotato di spazzola specifica per parquet, interamente in setole, che non danneggi la superficie del pavimento.

Dopo aver agitato bene il flacone, diluire due tappi dosatori (100 ml ca.) di prodotto in un secchio contenente 5 l di acqua (dosaggio al 2%). Immergere un panno (preferibilmente un panno in microfibra per parquet) e, dopo averlo ben strizzato, passarlo sopra al pavimento con l'ausilio di uno spazzolone. Si consiglia l'utilizzo di un tessuto morbido che non lasci residui di fibra come potrebbe avvenire nel caso di alcuni tessuti. Non è necessario il risciacquo.

1 I di prodotto è sufficiente per eseguire circa 8-10 lavaggi su una superficie di 100 m².

In caso di sporco molto tenace è possibile effettuare un lavaggio con doppia concentrazione (4 tappi dosatori in 5 l di acqua, dosaggio al 4%).

Non superare mai questa concentrazione e non ripetere con eccessiva frequenza quest'operazione (lavaggio con doppia concentrazione) perché potrebbe portare ad un invecchiamento precoce della superficie.

In caso di utilizzo di macchine di qualsiasi tipo per il lavaggio del pavimento, assicurarsi preventivamente che le stesse non arrechino danni alla superficie del parquet, in particolare a causa dell'eccessiva quantità di acqua utilizzata.

### Una volta aperta la confezione, Green è utilizzabile entro 12 mesi.

Il flacone è costruito in buona parte con materiale riciclato ed è interamente smaltibile nel contenitore della plastica.

Nelle medesime concentrazioni Green è ugualmente efficace, oltre al parquet, anche su ogni altra superficie dura di casa, come ad esempio pavimenti in ceramica, gres porcellanato e cotto.



Nel caso è sempre utile preventivamente valutarne l'effetto su una piccola porzione nascosta.

## **CERTIFICAZIONI**



### **FSC®**

FSC® si dedica alla promozione della gestione responsabile delle foreste del mondo. Richiedi i prodotti certificati FSC®.



### **PEFC**

Certificazione della catena di custodia che garantisce la provenienza dei prodotti da foreste gestite in maniera ecosostenibile.



### MARCATURA CE

Tutti i prodotti della collezione M+ rispondono ai requisiti dettati dalla normativa sulla marcatura CE relativa ai pavimenti in legno.



## CERTIFICAZIONE FRANCESE SU EMISSIONI DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

I prodotti Linea 90 e Linea 120 / LO26 che sono stati testati secondo le modalità previste dal Decreto francese n°2011-321, hanno conseguito la classe di emissione A, una delle più restrittive tra quelle previste dal medesimo Decreto.



### **FORMALDEIDE**

I prodotti della collezione M+ rispettano pienamente i limiti imposti dalla classe E1, la più restrittiva tra le classi definite dalla normativa europea in vigore (UNI EN14342).

### **MADE IN**

Nella seguente tabella sono riportati i Paesi di provenienza dei vari prodotti

PRODOTTO	MADE IN
Linear 70	Poland
Linear 70 Spina italiana 90°	Foldilu
Linear 160	Italy
Linea 90	
Linea 90 Spina italiana 90°	Croatia
Linea 120	





## **CERTIFICAZIONE IGNIFUGA**

Nella seguente tabella sono riportate le classi di reazione al fuoco dei vari prodotti

PRODOTTO	FINITURA	CLASSE DI REAZIONE AL FUOCO (secondo i requisiti dettati dalla norma EN14342 sulla marcatura CE)
Linear 70 Linear 70 Spina italiana 90° Linear 160	Vernice UV	Dfl-s1
Linea 90 Linea 90 Spina italiana 90° Linea 120	Vernice UV	Cfl-s1

## **VOCE DI CAPITOLATO M+**

Il rivestimento a pavimento dovrà essere eseguito mediante posa ...(1)... di un pavimento in legno costituito da elementi a ...(2)... strati di spessore totale ...(3)..., larghezza ...(4)... e lunghezza ...(5)... (tipo M+ ...(6)... della Margaritelli SpA). Lo strato nobile dovrà essere realizzato con plancia unica nella specie legnosa Rovere, dovrà avere uno spessore di ...(7)... ed il proprio contorno (perimetro esterno) dovrà essere...(8)...

L'aspetto del legno, in superficie, dovrà rispondere ad una selezione che preveda ...(9)... tipo ...(10)... della Margaritelli SpA. Lo strato di supporto dovrà essere realizzato con legno ...(11)....

Per i soli prodotti con supporto in legno Abete massello e legno Multistrato di Betulla, tale strato di supporto dovrà anche recare dei tagli trasversali che servano per conferire flessibilità assiale al prodotto.

L'incollaggio tra lo strato nobile ed il supporto dovrà essere eseguito mediante colle speciali completamente prive di solventi, di formaldeide e di contenuti di pentaclorofenolo, e ad elevata resistenza, rispondenti ai requisiti di adesione di incollaggio della classe D4 della norma UNI EN 204.

La finitura dovrà essere applicata a livello industriale (prefinito) su superficie Spazzolata e dovrà essere costituita da ...(12)... tipo ...(13)... della Margaritelli SpA.



(6)	(4)	(5)	(3)	(7)	(11)	(1)	(2)	(8)
Linear 70 - LO 21	70 mm	490 mm	11 mm	3.5 mm	Abete massello	Incollata	2	Spigolo vivo
Linear 70 Spina italiana 90° - LO 21	70 111111	430 11111	111111111	3,3 111111	Abete massem	IIICUIIata	_	Spigoto vivo
Linear 160 – LO 24	400	680-1900 mm	4.4		Pino Canadese con	Flottante/		B: 11 / / / /
Linear 160 – LO 25	160 mm	(680-950-1220 fino al 15%)	14 mm	_,	controbilanciamento in Poplar	Incollata	3	Bisellato 4 lati
Linea 90 – LO 26	00	490-1200 mm						Cnicale vive
Linea 90 Spina italiana 90° - LO 26	90 mm	590/600 mm	10 mm	2,5 mm	Multistrato di Betulla	Incollata	2	Spigolo vivo
Linea 120 – LO 26	120 mm	800-1200 mm						Bisellato 4 lati

(9)	(10)
Venatura mista e accentuate variegature di colore. Presenza di specchiature e di segni naturali del legno. Occasionale presenza di piccoli nodi.	Attraction
Venatura mista prevalentemente fiammata, occasionale presenza di nodi e/o piccole macchie tipiche della specie, specchiature tipiche del Rovere europeo di qualità; possibili variazioni di tono. La variabilità di colore nel trattamento "smoked" di LO22 è caratteristica e peculiarità del prodotto. Nel legno Rovere nelle larghezze da 120 in su diffusa presenza di nodi, anche consolidati e aperti.	Standard
Venatura prevalentemente fiammata, possibile presenza di nodi sani e/o stuccati fino ad un 40% del lotto, occasionale presenza di fenditure stuccate, specchiature (tipiche del Rovere europeo di qualità), possibile presenza di alburno.  Macchie tipiche della specie potrebbero uniformare con l'ossidazione.  Colorazione non sempre costante.	Glam
Venatura prevalentemente fiammata, anche intrecciata, nodi di qualsiasi dimensione e colore sani e/o stuccati, fenditure stuccate e non di qualsiasi dimensione e diffuse, alburno, strappature di fibra, specchiature discolorazioni anche evidenti.	Country
(12)	(13)
Finitura con aspetto naturale opaco, senza solventi, ad essiccazione UV, che esalta la bellezza e la naturalezza dell'essenza, donandogli una buona resistenza ed un'ottima praticità di utilizzo	Vernice UV

TS 31 – Aprile 2025