

## PREFINITI? SÌ, GRAZIE!

**Come, quando e perché scegliere un pavimento prefinito od “ingegnerizzato”, che oggi risulta essere la scelta più vantaggiosa per assortimento, proprietà meccaniche e praticità d’impiego soprattutto nelle ristrutturazioni. Un rigoroso quanto doveroso distinguo dai pavimenti laminati, solo “fotografati” e quindi falsi, anche se.... “d’autore”.**

Il successo dei pavimenti di legno “prefiniti” è oramai indiscusso e riconosciuto dalle sempre crescenti quote di mercato conquistate rispetto al tradizionale pavimento di legno “massiccio”. E’ altrettanto vero che quest’ultimo, non sarà mai sostituito o destinato a scomparire ma vedrà verosimilmente confermato l’interesse di una quota di consumatori “d’élite”, che, gli riconosceranno sempre il più esclusivo valore aggiunto conferitogli dall’effettivo “pieno spessore” della nobile materia prima.

Il pavimento “prefinito”, sviluppatosi fin dagli anni ‘50 nei paesi scandinavi data la presente e forte cultura sul legno, è oramai nel catalogo della gran parte dei parchettifici che, con diverse applicazioni costruttive, presentano una vasta gamma di articoli, divisi nelle distinte famiglie dei “prefiniti massicci”, gli “stratificati” con due o più strati di legno e dei laminati “sintetici”:



- **“prefinito in massiccio”**, con la loro integrità strutturale, rappresentano il prodotto di passaggio dal pavimento tradizionale al moderno e tecnologico tipo stratificato; essi, mantengono altresì inalterate le peculiarità morfologiche del legno e con esse i fenomeni di “variazione dimensionale” dovuti alla naturale ambientazione del materiale nell’ambiente ove è posato (equilibratura igroscopica). Per questo i produttori, (al fine di permetterne la posa in opera col sistema “flottante”), hanno ideato dei sistemi di fissaggio e giunzione dei listoni maschio/femmina per mezzo di apposite clips di collegamento, disposte sull’intradosso ed utili ad assicurare la maggiore stabilità e la normale conduzione dell’intero manufatto, che, così assicurato, si comporterà alla stregua di un pavimento stratificato. Tale tipologia di pavimentazione, risulta ottimamente rispondente ad un pavimento tradizionale, senza rinunciare ai vantaggiosi requisiti di celerità d’esecuzione, ridotta produzione di polveri ed un parametro di livello “zero” in quanto ad emissioni di solventi, in conseguenza del preventivo ciclo di verniciatura già ricevuto in fabbrica.

- **“prelevigati”**, in altre parole solamente semilavorati grezzi, opportunamente levigati e così predisposti ad ogni tipo di trattamento protettivo dello strato nobile e/o supporto, quindi idonei a ricevere successivi trattamenti “personalizzati” ad eventuali particolari esigenze dell’utente (sistemi protettivi ad impregnazione oleo-resinosa, cerature, od i più recenti trattamenti ignifughi). Nel formato “tavola larga” (larghezza 150/200 mm., spessore 23 mm. con faccia nobile intera, priva di soluzione di continuità), le tavole sono provviste di una bisellatura perimetrale che conferisce all’intero manufatto installato in opera l’aspetto imperfetto della giunzione, propria dei pavimenti a doghe, tipici della tradizione costruttiva rurale, spesso ricercata dai progettisti nelle ristrutturazioni di fabbricati d’epoca. La bisellatura è altresì funzionale a recuperare un margine di sufficiente tolleranza per la possibile mancanza di planarità della tavola, che, per la sua larghezza può dar luogo a lievi fenomeni di imbarcamento, a causa del superamento del rapporto matematico spessore/larghezza (da prevedersi idealmente in 1:5).

- **stratificati**, da distinguersi nel tipo “due-strati” (con strati a fibre incrociate, esclusivamente da incollare e così risultante di assoluta stabilità) ed il “flottante” (da tre a più strati, applicabile su idoneo feltro, senza incollaggio). Entrambi nati come semplici “prelevigati”, hanno poi veduto nello sviluppo dei sistemi di verniciatura industrializzati l’ottenimento di prodotti di sicura qualità ultimati con applicazione di resine (acriliche o poliuretaniche), tali da assicurare uno standard di finitura classificabile quale “ideale”, con una durata comparabile alle tradizionali verniciature a solvente che sono effettuate “in opera”. Sono inoltre da citare, oramai consolidate alla maggiore produzione alcune tipologie di prodotti, trattati con sistemi alternativi di protezione ad impregnazione di oli e/o cere, apprezzabili per la naturalità risultante dalla superficie finita e così direttamente fruibile dall’utente.

Il pavimento di legno stratificato, commercialmente chiamato “prefinito” ha veduto dagli anni ‘80 un lungo periodo di sperimentazione, con diverse applicazioni di supporto, registrando poi nel 1984 un brevetto industriale scaturito dall’esaustivo progetto tecnologico dell’illustre Prof. Guglielmo Giordano, recentemente scomparso, del quale, data la celebrità raggiunta nel mondo intero non è necessaria presentazione alcuna. Tant’è che la parola “prefinito” coniata per antonomasia, è un neologismo sorto contestualmente allo scopo di presentare la principale peculiarità del nuovo prodotto ovvero l’immediatezza, accompagnata comunque costantemente alle ottime caratteristiche tecnologiche di maggiore stabilità dimensionale. Esso, inoltre, trova

spiegazione del suo successo dal vedere assicurata nella composizione a “strati funzionali” la maggiore flessibilità d’impiego, precisando a questo riguardo che non necessariamente i componenti dei diversi strati, dovranno essere rigorosamente in legno, essendo, infatti, anche utilizzati supporti diversi, provvisti di una specifica funzionalità e quindi di requisiti tecnologici soddisfacenti le diverse destinazioni d’impiego. Consideriamo ora, la più generale tendenza dei consumatori “ideali” per il pavimento stratificato, da riconoscersi sicuramente nei proprietari di civili abitazioni ristrutturate, i quali, adottano sempre più criteri selettivi legati alla “convenienza” (intesa come rapporto qualità/prezzo) del prodotto, non più ricercando beni di complemento ed arredamento della casa con destinazione definitiva.

Il prodotto “stratificato”, con le sue peculiarità soddisfa ampiamente questo requisito insieme ad altri, che riepilogo:

1. **Proprietà tecnologiche** del materiale, con eccellenti standard di stabilità, (fedeltà alle misure nominali) omogeneità di disegno, colore e morfologia dello strato di legno nobile impiegato (questo grazie al procedimento di segazione “sul quarto” del tronco), ottima qualità dei sistemi di protezione a “filmazione” assicurati con speciali resine polimerizzate con raggi UV, “calibratura” dello spessore, vasto assortimento di specie legnose per lo strato nobile, versatilità d’impiego con utilizzi anche specifici dette in merito le possibilità di composizione a “strati funzionali”.

Ad attestare lo sviluppo avuto in questi anni da tale tipologia di pavimenti, è da citare una pregevole produzione d’elementi prefiniti “intarsiati” (con figure decorative geometriche o classiche), tali da soddisfare la più bizzarra delle pretese d’arredamento, con composizioni di fasce e bindelli, perimetrali ai vani e d’assoluto aspetto arredativo. Il processo produttivo utilizzato, prevede in questo caso applicazioni tecnologiche per la realizzazione di precisi intarsi geometrici, effettuati con uso di specie legnose latifoglie scure e chiare, ottenibili tramite tecnologie a taglio laser ed altre, che, associate ai moderni microcomputer, consentono precisioni nell’ordine del decimo di millimetro e sorprendenti risultati.

In contrapposizione al più elegante prodotto intarsiato, è da segnalare, nell’espandibile universo del prefinito, la presenza del tipo “lamellare”, utilizzato, per gli spessori ed i superiori requisiti di resistenza nelle pavimentazioni industriali e maggiormente previsti in assortimenti di latifoglie tropicali particolarmente durabili. E’ altresì chiaro, che la presenza di più strati di legno naturale, nello spessore compositivo del pavimento, risulterà limitativa per applicazioni in locali ove risultino permanenti leggere condizioni d’umidità dovute a fenomeni di “risalita”, tali da suggerire, oltre ad una generale cautela, la scelta progettuale di un semilavorato con strati funzionali specificatamente predisposti alla resistenza in un così particolare micro-ambiente.

Tra le peculiarità del prodotto è da registrare in ultimo (ma non ultimo data la sempre crescente attenzione riservata dai consumatori) le applicazioni di finitura dei pavimenti con sistemi di protezione ad impregnazione d’olio, la quale, oramai consolidata in Europa sembra essere ben più di una moda, soddisfacendo (a torto o ragione), le oramai reiterate istanze dei consumatori, sensibili ad un’irrinunciabile prerogativa di standard di qualità nelle costruzioni civili, riassumibile in una parola ad effetto immediato: la “bioedilizia”.

Sembra infatti, che essendo i consumatori tutti impotenti di fronte al crescente inquinamento ambientale dovuto anche a sostanze cancerogene (p. es. i “benzopireni” provenienti dalla combustione delle benzine), riversino, seppur inconsapevolmente, le loro (frustrate) attenzioni a materiali riconosciuti come indenni da solventi organici volatili e composti derivati dalla formaldeide, potenzialmente introdotti nella loro casa con i componenti d’arredo e liberati, in modo decrescente nel tempo, in grandezze infinitamente piccole (parti su milioni) e quindi con consistenze praticamente trascurabili dal punto di vista del potenziale “inquinamento ambientale”.

2. **Facilità d’installazione**, le case produttrici, accompagnano le confezioni degli stratificati “flottanti” con schede informative del prodotto e le note tecniche alle quali attenersi per il “fai da te” osservando sempre attenzione alle regole di posa e facendo salva l’idoneità dell’ambiente di destinazione. Il sistema di posa “flottante o galleggiante” permette inoltre di poter applicare un pavimento prefinito su qualunque pavimento preesistente, evitando costose demolizioni e rimozioni di strati di rivestimento in ceramica o lapidei. Inoltre da rilevare la facilità di distribuzione tramite rivenditori anche non specializzati (centri commerciali), con la migliore reperibilità del prodotto da parte dell’utente destinatario.

3. **Celerità nei tempi di posa**, che risultano assolutamente vantaggiosi rispetto al pavimento massiccio “tradizionale”, in quanto non è richiesto lo sgombero dei locali, alcuna rilevante immissione di polveri nell’ambiente, l’essalazione di solventi organici residui propri delle eventuali vernici di protezione, il rispetto dei tempi d’essiccazione, tutto questo con assoluto gradimento dei committenti che si apprestano ad effettuare una generale opera di ristrutturazione dell’abitazione, con i soliti fastidiosi problemi connessi al temporaneo trasferimento di cose e persone.

4. **Ottimizzazione** nell’uso del materiale nobile, la “ottimizzazione” del consumo di materia prima nobile ed il

conseguente utilizzo di piante provenienti da aree riforestate (ecolabeling), oltre all'impiego per lo strato di supporto di pannelli di legno naturale e particelle (truciolare od MDF) costruiti con una prevalente quota di legno di scarto o di recupero nel ciclo produttivo .

Infatti, fermo restando il rivestimento nobile della faccia in vista, le diverse possibilità di composizione in strati, permettono di "specializzare" il prodotto con delle specifiche caratteristiche di destinazione d'uso, infatti negli ultimi anni la produzione si è rivolta all'utilizzo di supporti in "pannello base legno", quali sono i truciolari, gli HDF e MDF (High-Medium Fiber-board) ed i multistrati, tali da rendere possibile la disponibilità di una gamma di prodotti diversi: con controfaccia protetta da pellicola per l'eventuale umidità di risalita del massetto, con strato impregnato da prodotti biocidi ad effetto "antimuffa", con strato "ignoritardante" (oggi semplicemente impregnabile) con effetto ritardante sull'azione delle fiamme ed infine strati con proprietà idrofughe .

E' chiaro altresì che la tipologia di prodotto flottante consente un'ottima disponibilità dei diversi formati oltre ad una scelta negli spessori che sono disponibili da 10 a 40 millimetri, con diverso numero di strati, variabili da un minimo di tre (supporto, linea di colla e rivestimento nobile) fino a nove.

- **"sintetici"** (struttura per carte) dei quali mi propongo di riepilogare le principali caratteristiche tecnologiche, non senza andare opportunamente a stigmatizzare che tali pavimenti, non hanno in comune con il "legno", risultandovi impressa del nobile materiale, solamente l'immagine fotografica(protetta sotto un film di resistente resina fenolica). Questi si dividono ulteriormente in due sottogruppi, "laminati" (rivestiti cioè costruiti con più strati di carte "craft" impregnate di una durissima resina fenolica) o "melamminici" (con pellicola di rivestimento in resina melamminica con altresì ridotte proprietà meccaniche).

I pavimenti laminati, hanno quindi solo la pretesa di "surrogare" il legno riproducendone l'immagine, fatto certo e dando comunque atto, che per l'assoluta fedeltà delle riproduzioni fotografiche ottenibili, l'effetto decorativo della venatura (o disegno) del legno è tale da indurre in seria perplessità anche il più esperto degli operatori.

Vero che l'aspetto più generale dato dall'osservazione d'insieme del manufatto pavimento in laminato "tradisce" un'inconfondibile freddezza e la sua esatta natura, inducendo agli estimatori del legno naturale, una sensazione di lieve "disturbo" per l'effetto conferito da un materiale che è quindi manifestamente riconoscibile come artificiale. Per questo è certamente più opportuno inserire tali pavimenti nella "distinta e distante" (...dal legno) famiglia dei pavimenti plastici resilienti e PVC.

Superata la necessaria analisi "critica" sulla realtà dei pavimenti sintetici, cercherò di riepilogare di seguito i vari punti d'interesse tecnologico, ordinati per la loro importanza, che ne consentono una certa considerazione per applicazioni dove si richiede precipuamente la convenienza economica:

### **1. Proprietà tecnologiche.**

I pavimenti laminati, sono rivestiti con strati di carte, che assicurano ai rivestimenti caratteristiche di resistenza meccanica all'urto ed all'usura tali da non permettere certamente di condurre comparazioni analogiche col materiale legnoso. Inoltre, la faccia calpestabile, è spesso trattata "a finitura" con resine provviste di proprietà chimiche eccezionali che permettono di superare prove da stress non comuni, come quella della sigaretta accesa, che non lascerà traccia alcuna della sua lenta combustione!

I requisiti di tipo tecnologico dei pavimenti laminati, sono stati fatto oggetto di norma europea, con sigla EN 438, suddivisa nei diversi capitoli di prova per la conseguente classificazione di prodotto.

### **2. Assortimenti colorati.**

La tecnica di costruzione del laminato, consente di riprodurre le più svariate ed articolate rappresentazioni decorative colorate, con addirittura diverse grane di "finitura". Tale tecnica, prevede l'applicazione di un foglio decorativo (craft) di spessore decimale, il quale permette di fotoriprodurre in modo eccellente anche la venatura di qualunque specie legnosa, che può essere quindi artificialmente ed ottimamente "simulata" in laboratorio.

Le case produttrici hanno poi, sviluppato nei loro cataloghi degli interessanti assortimenti di colori "semicoprenti" al legno così fotoriprodotti, permettendo quindi di fare apprezzare la peculiarità dei pavimenti laminati, che risulta infatti essere la vasta gamma di colorazioni e finiture, anche graduate in tonalità pastello, con applicazioni che quindi risultano ideali per locali d'arredo con destinazione commerciale (saloni di parrucchiere, negozi in genere, uffici amministrativi, laboratori) dove viene apprezzata oltre alla convenienza economica, l'alta resistenza. Tra le curiosità, cito il pavimento scelto per il "Centre Pompidou" di Parigi, che è la "volgare" controfaccia lucida sull'intradosso di un pavimento laminato di nota marca, confermando così il progettista nella preferenza di un materiale "anonimo", il proprio stile progettuale che privilegia le più essenziali caratteristiche tecnologiche del materiale.

### **3. Prezzo d'acquisto.**

Il processo produttivo di tali pavimenti non prevede impiego d'alcun materiale di pregio, tale da consentire il contenimento dei costi ed un vantaggioso prezzo finale al consumatore che ferme restando le caratteristiche

“sintetiche” risulta mediamente più basso, nel confronto diretto con gli stratificati.

#### 4. **Maggiore facilità d’installazione e celerità.**

Vale in questo capitolo quanto già detto per i pavimenti stratificati, con un motivo di ulteriore vantaggio e quindi facilitazione, che è da riconoscersi nel ridotto spessore finito, il quale genericamente si consiste in grandezze che vanno da 7 a 11 mm.

Il ridotto spessore del pavimento è alcune volte tale da divenire un requisito determinante alla scelta del materiale da acquistare: si pensi per esempio, quando si progetta l’applicazione in locali dove oltre alle porte interne (che possono essere meglio ridotte in lunghezza) deve essere considerata la più rigida posizione delle porte finestre, con soglie preesistenti munite di modeste altezze dei dentelli di battuta e la presenza di paletti o sistemi di chiusura su asta di difficile rimozione dall’anta del serramento.

Tra le recenti novità presentate nel panorama dei pavimenti laminati è da ricordare una nuova serie, presentata in una gamma sufficientemente assortita, la quale si caratterizza simpaticamente presentando una superficie composta da una rete di fibre legnose riciclate, disposte nella più assoluta casualità e tali da rendere peculiare sia l’aspetto decorativo (puntinato), che quello tattile (scabro). Altre case produttrici, presentano invece un sistema di pavimenti laminati, provvisti di un nuovo sistema ad incastro maschio/femmina, con “incontro” sagomato, tale da consentire la continuità di superficie, senza un incollaggio definitivo, e soddisfare così un’altra richiesta apprezzata dall’utente: la “traslocabilità” del manufatto. Le numerose possibilità costruttive, applicabili con le moderne tecnologie, permettono di sviluppare su tali materiali di sintesi le maggiori combinazioni di decoro, finitura e caratteristiche tecnologiche, permettendo ai progettisti la più ampia gamma di scelte e conseguenti risultati di progetto senza però usare, il sempre caro, nobile ed insostituibile “legno naturale”!

Divulgare lo “Stato dell’Arte” è cosa certamente difficile, risultando la realtà mutevole e sempre articolata in numerose sfaccettature, tutto questo è ancor più se l’argomento per propria natura risulta complesso ed “espandibile”, come nel caso trattato. L’autore, ringrazia quindi Carlo Dellavedova, Marco Casciarri ed Alessandro Trosa, della cui preziosa collaborazione si è avvalso nella complessa fase di raccolta ed elaborazione delle informazioni contenute.

**TABELLA SINOTTICA RIEPILOGATIVA**

CATEGORIA PRODOTTO	CATEGORIA FUNZIONALE	CATEGORIA TIPOLOGICA	FINITURE USUALI	TECNICA DI POSA
PAVIMENTI IN LEGNO	Tradizionali (massello)	Industriali	Grezzo o prefinito	Da incollare
		Mosaico	Grezzo o prefinito	Da incollare
		Lamparquet	Grezzo	Da incollare
		Listoncino 14 non maschiato	Grezzo	Da incollare
		Listone 22 maschiato	Grezzo o prefinito	Da inchiodare o fissare con clips
		Listoncino 14 maschiato	Grezzo o prefinito	Da incollare
	Controbilanciati (a stabilità migliorata)	“Due strati”	Prelevigato o prefinito	Da incollare
		“Tre/o più strati” (flottante)	Prefinito	Flottante
PAVIMENTI SINTETICI	Laminati Melamminici	Vari processi di sintesi industriale, con applicazioni di resine fenoliche		Flottante