

**ewifoam® Bussolengo (VR): la posa flottante del parquet sta registrando un aumento e in un tempo più o meno breve conquisterà anche da noi in Italia, come è già successo in altri paesi europei, la fetta più grossa della torta. Con questa tendenza, anche i sottofondi per pavimenti in legno dovranno confrontarsi con esigenze sempre più specifiche. Per tale ragione la scelta di un sottofondo adeguato per il progettatore o posatore non informato diventerà sempre più enigmatica. Il produttore tedesco, grande leader europeo nel settore di sottofondi per parquet e laminati, propone un vademecum per i criteri di scelta dei sottoparquet.**

## Come scegliere per ogni tipo di parquet il giusto sottofondo?

Naturalmente alla base di qualsiasi scelta, che sia pavimento in legno o quant'altro, si è automaticamente confrontati con la tematica economica della valutazione del costo che inciderà in grande parte anche sulla scelta del prodotto che si andrà ad attuare. Per orientarci in un primo tempo verso una scelta che tenga in considerazione le caratteristiche da un punto di vista puramente tecnico-mercologico lasceremo da parte il fattore prezzo/costo.



Tra la scelta dei criteri dobbiamo distinguere tra quelli che soddisfano particolari esigenze costruttive e quelli strettamente necessari. Tra quest'ultimi possiamo per esempio annoverare le altezze massime consentite o possibili della costruzione pavimentizia, forse anche la classe di protezione fuoco. Dato che comunque anche questi criteri dovranno essere rispettati, e che per il 90% non influiscono sulla scelta, poichè sono da rispettare come un dato di fatto, li lasciamo per il momento al di

fuori della discussione. Dopo aver comunque operato, per le ragioni prioritarie esposte, una scelta, sulla quale ritorneremo presto, si possono esaminare le caratteristiche tecnico-costruttive dei prodotti in base alle descrizioni che fornisce il produttore.

Gli standard di base elementari non si possono purtroppo racchiudere in un elenco prioritario, alcuni devono essere considerati come paritari e visti parallelamente, anche se poi, alla fine di tutte le considerazioni, sarà una caratteristica ad avere il sopravvento ed influire sulla scelta. Sì, la scelta diventa complessa, ma non complicata se si segue un sistema.

Prima di tutto bisogna valutare se la scelta di un **riscaldamento a pavimento** è la più idonea. Se la risposta è sì, si escluderanno i sottofondi con alto potere di isolamento termico come sottofondi in polistirene, fibre in legno, ma anche schiume molto spesse e in sughero a partire dai 5 mm. Esiste una gamma assortita di sottofondi "ideali", per es. schiume con uno spessore di 2 mm, feltri, cartonati, che valgono però come „ideali“ solo se non si richiede da questi di soddisfare altre esigenze, cosa di per sé poco probabile. Si arriverà comunque sempre ad un compromesso che ci farà optare per un sottofondo, che forse non sarà ideale a causa di altre considerazioni, ma

indicato per il riscaldamento a pavimento. Quali siano i sottofondi fonoassorbenti, in schiume polietileniche non reticolate o reticolate, che sono veramente indicati o quanto meno compatibili con il nostro scopo, dovrà essere indicato dal produttore. Di base vale la regola: più un materiale è sottile e più si presta per l'impiego sotto un pavimento riscaldato, a causa della poca resistenza alla conduttività termica. Ci sono però delle eccezioni: Ewifoam offre, con un salto qualitativo rispetto alla concorrenza, un prodotto che appartiene alla linea „Professional“. E' un materassino in poliuretano integrato con un composito in sabbia minerale che si può considerare ideale per un pavimento riscaldante ma allo stesso tempo offre delle caratteristiche anticalpestio eccellenti. Ciò che in Italia è ancora sconosciuto, sono dei sistemi di riscaldamento a



pavimento, che con l'ausilio di un apposito materassino fonoassorbente e autoincollante non necessitano più del massetto in cemento o calcestruzzo sopra i pannelli radianti. Un criterio principale che si dovrà analizzare parallelamente è il valore della riduzione del calpestio. Ma, è questa neces-

saria? Se no, ci si servirà di quelle soluzioni semplici ed economiche come le schiume leggere non reticolate in polietilene. Questa scelta non sarà però adeguata se a causa di sollecitazioni meccaniche o dinamiche sia necessario un sottopavimento con una resistenza ai carichi e alla compressione che rimanga inalterato nel tempo. Queste non potranno essere oggetto di scelta in quanto valide per ambienti con bassa frequentazione oppure per soluzioni temporanee.

Se è richiesto un isolamento acustico, ci si riferisce nella più



parte dei casi alla **riduzione del rumore da calpestio**, misurato in dB (decibel). Un materassino in schiuma polietilenica con 2 mm di spessore raggiunge una riduzione di circa 16 dB. La maggior parte dei sottofondi include una riduzione che non va oltre i 20 dB, solo prodotti di testa raggiungono valori più alti. Per avere un quadro completo aggiungiamo anche il cartone ondulato semplice, in grado di offrire una magra riduzione che non va oltre i 12 Db. Non dimentichiamo che la riduzione del rumore da calpestio in questione e a cui si fa riferimento nelle norme in vigore, riguarda la trasmissione ridotta del rumore ai vani sottostanti e circostanti. Il rumore nel vano

stesso in cui viene prodotto e che viene percepito soprattutto come il fastidioso “effetto clack clack” è, al contrario di quello che pensa l’addetto ai lavori non informato, un rumore che si lascia molto bene ridurre. In questo caso coniamo il termine di **rumore da camminamento**, un concetto quasi sconosciuto in Italia. L’associazione EPLF (European Producers of Laminate Flooring) ha istituito un metodo di misurazione standardizzato, che misura il fastidioso rumore del camminamento rappresentato da un diagramma con una frequenza denominata sone/Barksone. Non è fondamentale qui fare una differenza tra parquet e laminati. Vale la regola semplificata: più è spesso la massa, vale a dire il peso specifico del materassino, tanto più ci sarà assorbenza del rumore da camminamento. I valori tutt’oggi raggiunti in grado di garantire la maggiore assorbenza non superano i valori di 23-25 sone. Mentre la riduzione del calpestio cresce proporzionalmente alle particelle di aria incorporata nel materassino, la riduzione del rumore da camminamento segue esattamente la tendenza opposta. Anche qui valgono delle eccezioni. I materassini acustici che abbiamo citato prima nel testo, prodotti in poliuretano con un composito di sabbia, sono un esempio brillante di fonoassorbenza doppia. Anche i materassini

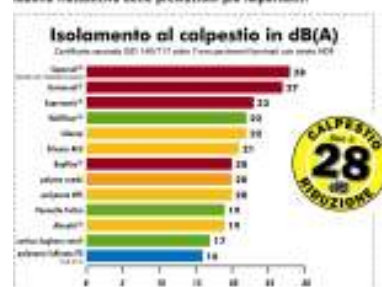


autoadesivi come per es. Elastilon® riducono, grazie alla sinergia dell’adesivo che unisce il parquet al sottofondo in posa

flottante incollata, oltre che il calpestio anche il rumpore da camminamento, rispetto alla normale posa flottante. Se si è liberi di scegliere senza alcun vincolo (normativa anti-calpestio), la scelta dovrebbe comunque principalmente cadere su una riduzione del rumore da camminamento.

Un criterio parallelo ed altrettanto importante, anche se spesso messo nel dimenticatoio, riguarda **“resistenza alla compressione da carichi”**. Un sottofondo povero,

Tabella riassuntiva delle prestazioni più importanti:



in schiuma polietilenica, sottoposto ad una pressione puntuale ( ad esempio il peso di un pianoforte o di un armadio), “scoppia” senza rumore liberando le particelle d’aria isolanti. Il materassino rimane quindi in questa zona completamente appiattito perdendo per sempre la sua funzione isolante. In presenza di forti carichi, è raccomandabile l’impiego di una schiuma ispessita a 25 kg/m<sup>3</sup> e se si vuole ottenere una buona riduzione del calpestio si ricorrerà alle schiume reticolate o alla lana. Se si tratta di carichi statici costanti nel tempo, è meglio ricorrere ai sottofondi resistenti ai carichi in poliuretano/sabbia, sughero, o in fibre di legno. Per i sistemi a click, bisognerà prestare una particolare attenzione ai punti di giunzione dei vari elementi del parquet, poiché particolarmente sensibili ad essere esposti in questa zona ai carichi. Una schiuma in polietilene normale o anche una schiuma reticolata con spessore di 3 mm, non sarebbero sufficienti ad ammortizzare la sollecitazione

dinamica sul punto della fuga a click, come ad esempio il tacco a spillo di una scarpa, che inesorabilmente verrebbe a rompersi. La capacità di ritornare nella propria forma anche al 100% del materassino non riesce in questo caso a prevenirne il danno.

Da qui prendiamo spunto per arrivare all'ultimo criterio parallelo di scelta: **la tipologia del pavimento in legno**. Come appena descritto, i sistemi a click abbisognano di adeguati sottofondi. Normalmente l'impiego di materassini per sistemi a click deve essere indicato dal produttore. Se non lo fosse, allora è meglio evitare l'impiego. Fondamentalmente vale anche per i laminati e i parquet, solo che per questi, se si usa un materassino al di sotto dei 10 mm della gamma" meno caro possibile", a causa della mancanza di massa, si incorrerà sicuramente in un fastidioso rumore da camminamento. D'altro canto è incredibile l'effetto nobilitante che si raggiunge posando sotto un pavimento economico un sottopavimento di qualità che ottimizzi il confort acustico nell'ambiente. La persona non esperta deve ancora imparare a pensare che, sia il pavimento che il relativo sottofondo si muovono in dimensioni uguali, anche se poi la relazione è chiara. Nell'esaminare lo strato sottostante su cui si effettuerà la posa, bisogna fare attenzione che i piccoli dislivelli siano tali da poter venire ammortizzati dal materassino. Una mancanza di planarità che superi i 5 mm su 2 m, non può naturalmente essere equilibrata da un sottoparquet. Il risultato sarebbe dei punti vacui che oscillano troppo. Materiali e fughe diverse dello strato su cui si poserà il pavimento non sono elementi rilevanti per la posa flottante. Bisogna qui anzi specificare, che la tecnica di posa flottante oggi è così avanzata (Elastilon®), che è possibile applicare delle tavole massicce fino a 28mm senza colla, su ogni tipo di sottofondo,

come per es. piastrelle, o pavimento in legno vecchio e che come per la posa tradizionale incollata, potranno in un secondo tempo anche essere laminate.



Nella tematica globale relativa al sottofondo rientra anche la **protezione contro l'umidità**. Strutture pavimentizie che presentano una umidità costante (cantine con infiltrazione costante) non sono assolutamente indicate per la posa di pavimenti in legno, in questo caso neppure una barriera totale anti-umidità che si trova normalmente in commercio, potrà porre rimedio senza un trattamento specifico impermeabilizzante. Per quanto invece riguarda l'umidità residua del massetto, questa deve essere rilevata con mezzi di misurazione fisica. Se nel processo di essiccazione, l'umidità residua è superiore al 2%, la barriera antivapore deve essere



apportata come singola o con goffratura del sottoparquet, facendo attenzione di sovrapporne le strisce. Anche qui i fisici e i produttori di pavimenti in legno non sono concordi sui concetti barriera o schermo antivapore. Il relatore si unisce alla tesi di molti esperti del settore che pone il limite tra lo schermo e la barriera antivapore tra i 100m (per es. fogli in polietilene non rigenerati con 200µm) Per l'addetto ai lavori o chi garantisce legalmente è consigliabile, per contenere al minimo il rischio di danno, di porre comunque e sempre un

leggero schermo antivapore con un foglio in PE con 80µm o un goffraggio in alluminio. I maggiori produttori di parquet e laminati già lo suggeriscono. Se l'umidità residua supera il 6%, bisognerà spostare nel tempo la posa o provvedere ad una essiccazione del massetto con speciali tecniche.

Forse chi ha seguito interessato finora, capisce, perché solo ora si parla **dell'argomento prezzo**. Con una gamma di prodotti di circa 40 sottoparquet (ewifoam) e un prezzo che oscilla dagli 80 cents ai 20 Euro per metro quadrato (prezzi al consumo), parlare di prezzo come criterio iniziale, è sicuramente uno sbaglio. Anche una relazione arbitraria tra il costo del parquet e il costo del sottoparquet non può essere sempre giusta. Naturalmente sotto ad un parquet in ciliegio di 16 mm non si può posare una schiuma polietilenica leggera di 2 mm, poiché il parquet pregiato si accollerebbe delle caratteristiche negative che non corrispondono alla sua categoria. Dall'altra parte però i „pavimenti economici“ si nobilitano e acquistano confort abitativo con l'impiego di un sottofondo pregiato. Può questo non essere di facile realizzo, essendo però ogni locale una entità abitativa a sé stante, potrebbe essere consigliabile variare l'utilizzo dell'isolamento termo- acustico, ottimizzandone i costi e l'impiego.

Potrete trovare ulteriori informazioni sulla gamma Ewifoam - sottofondi per pavimenti e rivestimenti in legno - visitando in internet [www.ewifoam.it](http://www.ewifoam.it) ed anche [www.elastilon.it](http://www.elastilon.it)