

PAVIMENTI PER ESTERNI “ DECKING”

Il parquet per esterno è un manufatto per esterni in forte diffusione, infatti le pavimentazioni in legno conferiscono a qualsiasi ambiente esterno naturalità, funzionalità e ricercatezza, senza contare le caratteristiche di durevolezza e resistenza alle azioni degli agenti atmosferici garantite dagli innovativi trattamenti e finiture e dalle tecniche di posa all'avanguardia.

Nonostante questa serie di note caratteristiche, utili a qualificare il materiale al meglio, sussiste una diffusa carenza sulla “conoscenza“ delle proprietà e dei limiti attese dal parquet esterno, ovvero dal materiale che lo costituisce.

Sia a livello nazionale che europeo ad oggi non vi sono norme tecniche che regolino la fornitura e lo stato della pavimentazione lignea per esterni. C'è da ricordare che anche per i legni utilizzati all'esterno valgono le regole relative all'informazione del consumatore (Codice del Consumo), che prevedono il rilascio da parte del fabbricante della specifica scheda informativa del prodotto (scheda prodotto).

Per questa mancanza di conoscenza sulle pavimentazioni lignee per esterni, la committenza pretende standards di qualità che non potranno mai confrontarsi e/o richiamarsi alle caratteristiche presenti nei pavimenti di legno per interni.

È quindi opportuno diffondere tra gli utenti una corretta conoscenza delle peculiarità del legno, qualificando subito le caratteristiche d'uso e d'aspetto del manufatto.

Giova ricordare che per l'informalità del prodotto e la costante azione degradante degli agenti meteorologici, le principali peculiarità del materiale legnoso esposto in ambiente esterno sono:

- rapido ingrigimento della superficie visibile, destinata a un'omogenea decolorazione
- sviluppo di sensibili variazioni dimensionali, dovute alle continue variazioni dell'umidità relativa del legno
- aumento della ruvidità superficiale, causata dal ciclo desorbimento / assorbimento d'umidità. Infatti il desorbimento d'umidità del periodo estivo induce le più evidenti variazioni dell'aspetto con diffuse fessurazioni, diversamente dall'assorbimento portato dal periodo invernale allorquando si richiudono
- sviluppo di deformazioni longitudinali di una parte minima degli elementi con l'inesco di svergolamenti dovuti al tipico fenomeno dell'anisotropia dei ritiri che contraddistingue il legno dagli altri materiali da costruzione
- possibile sconnessione di alcuni elementi in conseguenza dell'azione dei ritiri e delle torsioni che potranno essere risolti esclusivamente con la sostituzione del singolo elemento.

Questi eventi sono praticamente inevitabili e impossibili da limitare con tecniche di condizionamento o protezione, infatti, ogni sistema impregnante con pretese di una durevole “protezione” del materiale, resta un presidio di fatto inutile in esterno per due principali motivi:

- A) Il legno, privo di contatto con il terreno e di persistenti dispersioni d'acqua non potrà mai avere contenuti d'umidità relativa superiori al 20%, condizione necessaria ma non sufficiente (serve infatti una certa persistenza), per innescare fenomeni di biodegradamento.
- B) Ogni sistema superficiale di protezione sia esso impregnante che filmante è destinato al rapido dilavamento o distacco, con immediata degradazione fisica perdendosi così ogni capacità funzionale nel supporto trattato che, esposto agli UV, diviene irrevocabilmente grigio-cenere. La specie legnosa è di alcuna importanza se riferita al colore apparente. Qualunque specie esposta in esterno provvede a perdere la sua colorazione originaria e assume una tonalità grigio cenere, per l'azione dei raggi UV sulla lignina.

FORMATI

Il formato del semilavorato è un carattere principale, certamente il più importante, dal quale derivano le modalità di fissaggio, la pedonabilità e il generale aspetto della superficie.

I componenti semilavorati sono di tre tipi principali, sempre disponibili con l'opzione della fresatura antiscivolo sulla faccia principale calpestata:

- **listoni grandi:** di spessore 22 mm, larghezze di 120/140 con lunghezze fino a 2200, provvisti di fresatura e bisello marcato sui lati lunghi sono usualmente installati con fissaggio alla sottostruttura a mezzo di piastrine in acciaio inox con alette avvitate o direttamente fissate con viti sulla sottostruttura

- **listoni:** di spessore 16/18 mm larghezze di 80/90 e lunghezze fino a 2000 privi di fresature laterali perché destinati ad un fissaggio esclusivamente a mezzo viti.

Bisello sui lati lunghi marcato

- **quadrotte:** i componenti semilavorati hanno dimensioni quadrate di 50x50 mm e sono composte da diversi elementi tali da comporre un quadrato rigido. Le quadrotte possono essere applicate flottanti o fissate sulla sottostruttura con piastrine o avvitate direttamente.

FASI PRELIMINARI ALLA POSA IN OPERA

Per la corretta posa in opera di un pavimento in legno per esterno, occorre fare particolare attenzione agli aspetti sotto elencati:

- **drenaggio e/o pendenza del sottofondo:** il sottofondo su cui deve essere fissato/adagiato il parquet per esterno deve essere progettato e realizzato in modo da garantire un rapido deflusso e/o drenaggio delle acque meteoriche
- **preparazione del legno prima della posa in opera:** prima di procedere alla posa in opera è possibile lavare i listoni con acqua, al fine di evitare la fuoriuscita di tannini e/o estrattivi che potrebbero macchiare le doghe e/o altre pavimentazioni adiacenti. Tale procedura non è necessaria nel caso si volesse trattare il legno con idonei impregnanti e/o coloranti per esterno. In questo ultimo caso è consigliabile trattare le doghe su tutti i lati comprendendo anche le teste e/o eventuali fresature
- **stoccaggio:** come si può ben immaginare il legno utilizzato per esterno è costantemente sottoposto a forti escursioni termiche e igrometriche che alterano la stabilità dimensionale; tuttavia anch'esso è stagionato ad un grado fisso di umidità stabilito dal produttore (di solito 15%). Questa procedura consente alle doghe di mantenere una buona stabilità dimensionale almeno fino al momento della posa. Per questo motivo, si consiglia di stoccare i listoni in un luogo coperto e ben ventilato, evitando di sottoporlo a forti escursioni termiche che potrebbero alterare le dimensioni dei listoni rendendo difficile o impossibile una regolare posa in opera
- **Selezione preliminare delle doghe con l'eliminazione di quelle eminentemente svergolate:** il legno è un materiale naturale che, per quanto ben selezionato all'origine contiene dei limiti non superabili dovuti alla sua anisotropia morfologica che non consente di svolgere più accurate selezioni "a vista". Quindi è tollerabile e opportuno che una quota dei semilavorati impiegati nella costruzione d'un deck presentino una specifica deformazione a "elica" (svergolamento), riconducibile esclusivamente alla naturalezza e genuinità del materiale, senza definire alcuna difettosità della partita oggetto di fornitura o della lavorazione di posa in opera. Nell'appalto o fornitura sarà quindi da prevedersi una quota di ca. il 5% delle doghe soggette a tali tipiche alterazioni che, una volta riconosciute nella loro veloce manifestazione, permetteranno il ripristino con altre molto probabilmente indifferenti all'inconveniente e più regolari. Tale condizione rende il manufatto correttamente consegnabile dopo un prudente periodo di assestamento da stimare nella grandezza di sei mesi e nel quale si manifesteranno le anomalie sulle poche doghe che contengono legno di tensione.

In relazione alle tecniche di fissaggio non esiste una regola "ideale" per costruire una piattaforma di ancoraggio degli elementi, i quali presentano continue modificazioni delle loro dimensioni trasversali, opponendosi all'eventualità di un fissaggio rigido a magatelli, clips di bloccaggio o supporti sagomati di tipo rigido.

Per questo motivo le poche ma essenziali regole empiriche da rispettarsi durante la progettazione sono ricapitolate nei seguenti punti, che non sono secondari rispetto alla scelta della specie legnosa, fatto certo che qualunque manufatto di legno deve essere opportunamente progettato ripetendo criteri di razionalità, pena severi inconvenienti:

- 1) **la sottostruttura del supporto del pavimento ligneo per esterni:** questa dovrà essere adeguatamente progettata. Il morale deve essere di un materiale con durezza (densità) superiore o pari a quella degli elementi lignei usati, questo per conferire un maggior ancoraggio dei sistemi di fissaggio. Inoltre il morale dovrà avere una classe di durabilità pari o superiore a quella delle doghe stesse, ciò per la maggiore umidità media portata dal contiguo piano di scolo. Si comincia a posare il pavimento posizionando i morali sollevati dal supporto da una rondella in gomma in modo da non farli aderire al pavimento. Per la posa ad uso pedonale i morali devono essere disposti in modo parallelo tra loro, con

interasse non superiore ai 40 cm. Possono essere posizionati anche i piedini per la regolazione dei livelli e delle pendenze, avvitando il listello direttamente al piedino: in questo caso, la rondella non verrà utilizzata.

2) interposizione di un'adeguata "fuga d'aria" sul perimetro:

le doghe debbono essere connesse nella pavimentazione lignea per esterni con uno spazio d'interposizione vuoto che sarà da coordinare alla misura minima di 5 mm e massima di 8 mm, in relazione alla larghezza della doga semilavorata, variabile da 70 fino anche a 200 mm. Da ricordare che a maggiori larghezze, corrisponderanno maggiori variazioni dimensionali.

Le "testate" delle doghe non devono essere poste a contatto, sigillate con apposito sigillante e devono essere distanziate 3/6 mm per due principali motivi:

- migliorare l'aerazione dell'intorno, favorendo l'asciugatura del legno dopo la pioggia, riducendo così l'umidità relativa e migliorando la durabilità intrinseca dell'intero manufatto;

-evitare tensioni dovute alle seppur minime e trascurabili dilatazioni della doga possibili nella direzione assiale longitudinale. Giova ricordare che il legno in esterno è soggetto a delle cicliche variazioni del contenuto di umidità relativa che possono essere stimate dal minimo del periodo estivo, sotto al 10% fino al massimo invernale, stimabile finanche al 18%, nella persistenza di giorni umidi.

Dalla regola suggerita discende una particolare raccomandazione inferente alla tecnica di fissaggio delle basette in acciaio (sagomate a Z vengono usate per il collegamento libero sui magatelli): esse non dovranno essere installate e condivise da due teste di doga, ma ad ogni doga verrà applicata una coppia di basette, certamente più efficienti per la migliore "presa" così assicurata.

Lo spazio occupato dalla sottostruttura di supporto delle doghe è anch'esso destinato alla raccolta delle acque meteoriche; su questo aspetto il progettista dovrà applicarsi attentamente agli effetti di permettere un miglioramento della circolazione dell'aria, ovvero un allontanamento più rapido delle acque predisponendo le necessarie pendenze del piano di scolo.

3) Formazione del bisello totale sul perimetro per le doghe superiori a 90 mm di larghezza: il bisello è sistematicamente predisposto sulla parte lunga della doga e ciò è sufficiente per doghe di larghezze fino a 100 mm. Diversamente per larghezze superiori esso deve essere formato anche sulle teste delle tavole che, per la loro maggiore ampiezza, potranno esprimere delle lievi deformazioni con "imbarcamento" e il rialzo degli spigoli esterni con la formazione di piccole emergenze di grandezza non trascurabile per la buona pedonabilità della superficie.

4) Applicazione dei fissaggi in posizione non inferiore ai 45 mm dalle teste delle tavole: tale distanza di rispetto è molto importante agli effetti di ridurre la spaccatura della doga che potrà innescare il foro predisposto e la svasatura dell'alloggiamento della vite. Il razionale collegamento delle doghe sulla sottostruttura dovrà essere previsto e ottimizzato anche curando l'allineamento e il loro sfalsamento soprattutto nella posizione di camminamenti principali certamente soggetti ad alta frequenza di calpestio. Inoltre tutta la ferramenta utilizzata dovrà essere in acciaio inox o lega di bronzo avente un diametro idoneo, al fine di evitare lo sviluppo di forti macchiature del legno con sali di ferro di tannino, di colore nero.

MANUTENZIONE

L'applicazione periodica di olio per esterni aiuta a mantenere per più tempo qualità estetiche della pavimentazione. Se ne raccomanda l'uso almeno una volta all'anno, possibilmente all'inizio del periodo estivo.

Se a causa della caduta di oggetti pesanti e di qualsiasi altro incidente la superficie della pavimentazione risultasse danneggiata e a rischio di formazione di schegge, si dovrà carteggiare attentamente la zona interessata e, se non fosse sufficiente, sostituire le tavole danneggiate.