



**MANUALE DI USO E
MANUTENZIONE
LEGNO LAMELLARE**

Gentile cliente,

ringraziandola per averci scelto, le forniamo il relativo manuale di manutenzione per le strutture in legno lamellare, certi di far cosa utile, un semplice e puntuale programma di manutenzione per preservarne al meglio le caratteristiche. Per rendere ancora più longevo il suo manufatto, le proponiamo inoltre un agevole programma di manutenzione che, considerando lo stato di salute del prodotto, suggerisce cadenze d'intervento, obiettivi, materiali da utilizzare e metodi d'esecuzione, per avere una struttura sempre in perfetta forma.

I controlli visivi, effettuati con cadenza semestrale allo scopo di rilevare in prima approssimazione l'inesistenza di stati deformativi e/o di alterazioni degli strati superficiali delle strutture in considerazione della particolare esposizione e localizzazione geografica (alterazioni cromatiche, fenomeni di delaminazione, tracce di ruggine presente nei componenti metallici, ecc.). Per la funzionalità della struttura il committente dovrà periodicamente verificare lo stato d'essere nei sistemi di fissaggio delle piastre e bulloni in acciaio e delle sezioni sia in legno che in acciaio. Può essere pertanto necessario, in presenza di particolari condizioni igrometriche, una volta assestati giunto ed elemento strutturale, controllare viti e piastre ed eventualmente effettuare una ritaratura dei bulloni, possibilmente con chiave dinamometrica.

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Al fine di mantenere il prodotto in perfetta efficienza e sicurezza si indica di procedere con il seguente programma di manutenzione:

Descrizione attività	Periodicità
Controllo dello stato degli elementi lignei	Almeno una volta ogni anno e comunque all'occorrenza
Controllo del serraggio e dello stato di integrità della bulloneria e viteria	Almeno una volta ogni anno e comunque all'occorrenza
Stuccatura o sigillatura delle fessure o spaccature naturali del legno	All'occorrenza

Introduzione

La durata nel tempo e la funzionalità di manufatti in legno esposti all'esterno richiedono controllo e cura periodici. Infatti il legno esposto all'esterno risulta sottoposto ad una lenta e continua degradazione da parte dell'ambiente che lo circonda, che la verniciatura da sola non può evitare ma solo rallentare.

Per questo motivo un attento controllo, eseguito generalmente due volte all'anno (uno prima dell'estate e uno prima dell'inverno) al fine di valutare lo stato di conservazione della pellicola di vernice, potrà permettere di prevenire il deterioramento del proprio manufatto, mantenendolo costantemente in perfette condizioni. Non attendere che il film superficiale sia completamente rovinato prima di iniziare qualsiasi trattamento, la prevenzione è

sempre la migliore cura. In generale nel caso di tonalità chiare dell'impregnante e nel caso di legni di conifera risulterà particolarmente importante controllare periodicamente le superfici e provvedere a ritoccare tempestivamente eventuali parti danneggiate.

I principali interventi di manutenzione si possono così suddividere:

1. Pulizia

La pulizia di un manufatto esposto all'esterno rappresenta la prima importante operazione da eseguire per una corretta manutenzione delle proprie strutture. Fenomeni quali piogge acide ed inquinamento atmosferico provocano una inferiore durata della vernice. L'asportazione di materiali grassi, smog o quant'altro depositatosi sulla superficie della vernice, rappresenta già di per sé un'ottima cura per la durabilità del manufatto.

In nessun caso si devono usare per la pulizia detergenti aggressivi come quelli a base alcolica o ammoniacale. Tali prodotti, aggredendo la pellicola di vernice, danneggerebbero la superficie provocando danni deleteri per l'intero manufatto. Indichiamo di usare invece detergenti neutri che puliscono ugualmente bene e non danneggiano la superficie verniciata. Utilizzare un panno morbido, senza applicare forti pressioni.

Tale operazione va effettuata con cadenza periodica durante l'anno per monitorare lo stato di conservazione della struttura.

2. Rinnovo

Tale operazione va eseguita su pellicole in buono stato, dove il film non è stato ancora danneggiato (niente fessurazioni o screpolature).

Ha i seguenti scopi:

- riportare lo strato protettivo esterno all'aspetto originario
- impartire al manufatto una maggiore idrorepellenza, al fine di aumentare la protezione contro l'attacco dell'acqua.

Bisogna controllare con cadenza periodica lo stato di conservazione della struttura.

3. Ritocco

Qualora il film di vernice risulti, per una qualsiasi causa esterna, interrotto nella sua continuità (colpi, sfregamenti accidentali), occorre subito ripristinare nella zona di interesse lo strato protettivo che è stato asportato. Occorre infatti evitare che l'acqua, penetrando attraverso la frattura del film di vernice, possa causare danni più gravi al legno sottostante (ingrignimento, crescita di muffe, ecc.), con conseguente distacco della pellicola.

Va eseguito solo sulla parte da ritoccare. Dapprima occorre individuare eventuali degradi superficiali, quindi si procede alla pulizia della superficie. Si applica successivamente, solo sulla parte danneggiata, il ritocco di vernice all'acqua. Ad essiccazione avvenuta, verificare se abbiamo ripristinato la continuità della pellicola, altrimenti effettuare un secondo ritocco. Per ottenere un migliore risultato estetico, si può estendere il ritocco a tutto un pezzo della struttura (es. pilastri, travi principali, arcarecci, ecc.). In questo caso operare secondo le indicazioni riportate nel capitolo del Ripristino, usando queste due precauzioni:

- utilizzare la finitura trasparente incolore, per evitare di avere differenze di colore
- verificare di avere perfettamente ripristinato la continuità della pellicola.

4. Ripristino

Ha come scopo quello di ripristinare lo strato protettivo esterno originario che non è stato ancora danneggiato irreparabilmente (niente fessurazioni o screpolature), visto che, con il passare del tempo, perde lentamente la capacità di proteggere il legno. Occorre quindi evitare che il film di vernice perda completamente le proprietà di protezione (es. assorbire le radiazioni UV, ecc.) in quanto ciò causerebbe un rapido ed improvviso deperimento del manufatto con distacchi della vernice ed ingrigimento del legno.

Procedura:

La superficie va pulita accuratamente e sgrassata. Dopo avere eseguito una carteggiatura con carta abrasiva di grana fina, si applica sull'intero manufatto una mano di vernice all'acqua. Se in qualche zona si dovesse arrivare, in seguito alla carteggiatura, al legno grezzo, applicare localmente prima della finitura, l'impregnante del colore desiderato.

5. Restauro

Tale operazione ha luogo in casi di superfici molto degradate, con vistosi distacchi della pellicola di vernice, fessurazioni ed ingrigimenti del legno. Tali degni derivano in larga misura dalla non esecuzione di operazioni manutentive preventive.

Procedura:

Una corretta esecuzione del ripristino prevede l'asportazione completa della vecchia pellicola danneggiata, mediante carteggiatura meccanica (carta con grana 100). Si procede quindi alla stuccatura di eventuali fessurazioni e fori, eseguendo poi una seconda fase di carteggiatura, questa volta con carta abrasiva più fine: 150-180. A questo punto è possibile iniziare il ciclo di riverniciatura, con l'applicazione dell'impregnante all'acqua del colore desiderato.

N.B. Si consiglia di applicare una mano di finitura a cera su tutte le strutture poste all'esterno, per dare ulteriore protezione al legno.