

Direttiva per la verniciatura di elementi costruttivi non dimensionalmente o limitamente stabili

Balconi – Tettoie – Rivestimenti in legno – Case in legno

Manutenzione e rinnovo

1. Durata

La durata delle finiture a base di solventi o a base acquosa su elementi in legno come facciate, balconi, tettoie, rivestimenti in legno oppure case in legno dipende da vari fattori:

- **Tipo di esposizione**
- **Protezione costruttiva**
- **Pretrattamento del legno**
- **Protezione del legno dall'umidità**
- **Qualità della finitura**
- **Tinta e quantità di applicazione**

Elementi in legno direttamente esposti alle intemperie e quelli esposti per più tempo ai raggi solari (in direzione sud) vengono, insieme al loro ciclo di verniciatura, molto sollecitati.

Gli sbalzi di temperatura e di umidità portano ad una ridotta durata del ciclo di verniciatura rispetto agli elementi verniciati con lo stesso ciclo di verniciatura, ma protetti dalle intemperie.

Lo stesso vale anche per elementi in legno montati orizzontalmente come i rivestimenti dei balconi privi di taglio obliquo, dove l'acqua piovana rimane ferma per molto tempo. A causa dell'aumento dell'umidità del legno durante l'anno, la durata del legno e del ciclo di verniciatura è ridotta.

La protezione costruttiva del legno significa che già progettando la costruzione si è tenuto conto di tutte le misure possibili come avantetti, superfici inclinate ecc., per evitare o ridurre la penetrazione di acqua nel legno. Il legno protetto costruttivamente presenta insieme al suo ciclo di verniciatura una durata più elevata rispetto al legno non protetto.

Un ruolo importante per la durata del ciclo di verniciatura viene dato dal tipo di pretrattamento. Ideale è un fondo con un leggero ed omogeneo assorbimento come risulta con una carteggiatura con grana 120 su legno tenero.

In tale caso si raggiunge una penetrazione più profonda dell'impregnante (biocidi trasportati all'interno del legno) ed una buona aderenza della Finitura. E' necessario che si formi un leggero film sul legno – visibile dalla brillantezza della superficie – per raggiungere una protezione duratura dalle intemperie. Spessori troppo abbondanti possono formare col passare del tempo delle screpolature, spessori troppo scarsi fanno diventare il legno grigio dopo breve tempo.

Il legno piallato, se lavorato con utensili in ottimo stato, è adatto per il ciclo di verniciatura quanto il legno carteggiato. Se vengono utilizzati coltelli poco taglienti, data l'elevata pressione, la superficie risulta molto liscia con le cellule esterne danneggiate e di conseguenza il legno presenta una capacità di assorbimento limitata della Finitura. Cicli di verniciatura applicati su tali tipi di supporto presentano una durata limitata. Ci sono casi, dove già dopo un 1 anno il legno è diventato grigio.

11-15 (sostituisce 10-15)

ADLER Italia S.r.l., I-38068 Rovereto (TN)

Fon: 0039/0464/425308, Fax: 0039/0464/480957, Mail: info@adler-italia.it

Siccome è difficile per il cliente percepire tali difetti nel pretrattamento del legno consigliamo eseguire un'ulteriore carteggiatura del legno con grana 120. In pratica questa carteggiatura viene eseguita raramente.

Il legno segato e ruvido presenta in generale un elevato assorbimento. L'impregnante penetra ottimamente nel legno, ma anche la finitura viene molto assorbita in modo che la formazione di un leggero film sulla superficie viene raggiunto soltanto con elevate quantità di applicazione.

L'umidità del legno nuovo dipende dalle condizioni di essiccazione presso il produttore e dall'umidità atmosferica dell'ambiente perché il legno rimane sempre in equilibrio con il suo ambiente. Con un'umidità relativa nell'aria del 60 % l'umidità di equilibrio del legno è ca. 11 %, con un'umidità relativa nell'aria del 80 % l'umidità di equilibrio del legno è ca. 17 %. Siccome l'umidità del legno al momento dell'applicazione non dovrebbe superare i 16 % è necessario che il legno essicchi dopo lunghi periodi di umidità prima dell'applicazione del ciclo di verniciatura. In caso di dubbio far eseguire una misurazione tramite il tecnico ADLER.

La qualità della finitura dipende dalla qualità dei leganti utilizzati. La qualità dei leganti (resine) influisce sulla resistenza alle intemperie, sull'elasticità e sull'aggrappaggio sul legno.

La protezione dai raggi UV è estremamente importante. Questa dipende dalla concentrazione e dalla finezza dei pigmenti a base di ossidi di ferro trasparenti con i quali vengono realizzate le tinte legno. Di principio non è possibile raggiungere una protezione adeguata con Finiture incolori convenzionali, ed è per questo che ne sconsigliamo il loro utilizzo all'esterno.

La migliore durata viene raggiunta con tinte medie (da larice a noce). Le tinte più chiare (salice e rovere) presentano una protezione ridotta ai raggi UV, le tinte più scure (palissandro e ebano) riscaldano più rapidamente il supporto del legno, ed è per questi motivi che la durata del ciclo di verniciatura è ridotta.

Spesso viene posta la domanda, ogni quanti anni va eseguita un'applicazione di manutenzione o di rinnovo.

E' difficile dare una risposta precisa a questa domanda in quanto il tempo giusto dipende da diversi fattori. I valori indicati qui di seguito si riferiscono a parti di facciate montate in verticale e in direzione sud, esposte fuori dalla tettoia, con un ciclo di verniciatura di 1 mano di impregnante Pullex (Imprägnier-Grund) e due mani di finitura Pullex Plus su pannelli di abete piallati di buona qualità.

Tinta salice e rovere:	2 – 3 anni
Tinta larice fino a noce:	3 – 4 anni
Tinta palissandro e ebano:	3 anni
Tinte trend:	2 – 3 anni

Per elementi montanti orizzontalmente come corrimani la durata si riduce di ca. 1 anno rispetto a questi valori.

Prego, consultare anche le nostre „**Direttive per la verniciatura di non dimensionalmente o limitamente stabili – Parte generale**“.

2. Rinfresco e rinnovo

Con l'influsso dei raggi UV della luce solare ed i continui sbalzi di umidità sul supporto legno, che comporta rigonfiamenti e contrazioni (variazione di volume), i cicli di verniciatura trasparenti e coprenti sul legno si degradano lentamente per cui è necessario eseguire regolarmente un'applicazione di manutenzione o di rinnovo.

E' molto importante scegliere il giusto tempo per questi interventi, per poter risparmiare sia tempo che costi di materiale.

Spesso però succede, che viene lasciato passare troppo tempo fino a quando la finitura comincia già a degradarsi.

Qui di seguito facciamo dei facili esempi con 3 gradi di degradazione della finitura e del supporto legno indicando le misure di manutenzione e di rinnovo necessarie:

- a) Grado di decomposizione 1:** quando le superfici sono ancora intatte, ma il grado di brillantezza è così ridotto che la superficie presenta un aspetto opaco profondo. Inoltre l'acqua non scorre più ma si stende omogeneamente sulla superficie.

Pretrattamento:

Spazzolare la superficie con una spazzola di metallo morbida. Così facendo la superficie viene pulita in profondità dalla polvere e dalla sporcizia.

Rinfresco – Ciclo trasparente:

1 x Pullex Plus-Lasur colorato o Pullex Aqua-Plus colorato

Lo scopo è di raggiungere la completa protezione e lo spessore originale senza forte cambiamento della tinta.

Consigliamo di utilizzare le due tinte più chiare "Salice" e "Rovere" senza rischiarirle e, a partire dalla tinta "Larice", diluire 1 : 1 con la tinta "Incolore".

Rinfresco – Ciclo coprente:

1 x Pullex Aqua-Color nella tinta originale

- b) Grado di decomposizione 2:** quando si presentano leggere screpolature (scrostazioni) oppure se carteggiando e/o spazzolando con una spazzola di metallo si riesce a vedere il legno grezzo, ma non si presenta ancora nessun ingrigimento.

Pretrattamento:

Come Grado di decomposizione 1

Ciclo di rinnovo trasparente

1 x Pullex Imprägnier-Grund Incolore o Pullex Aqua-Imprägnierung W30

sul legno grezzo.

Aggiungendo ca. 10 % di Pullex Plus-Lasur (Pullex Aqua-Plus nella tinta prescelta) si raggiunge un'elevata protezione ai raggi UV e un aspetto visivo più bello.

2 x Pullex Plus-Lasur colorato o Pullex Aqua-Plus colorato,
scelta della tinte – vedere "Grado di decomposizione 1".

Ciclo di rinnovo coprente

1 x Pullex Renovier-Grund

sul legno grezzo

2 x Pullex Aqua-Color

oppure

2 x Pullex Color

- c) Grado di decomposizione 3:** quando il ciclo di verniciatura presenta una forte decomposizione causata dalle intemperie con forte screpolature (scrostazioni) e le parti grezze del legno presentano un forte ingrigimento. Il legno è fessurato e presenta un potere di assorbimento elevato.

Pretrattamento:

Eliminare con una morbida spazzola di ottone i resti di vernice che si scrostano e le fibre del legno grigio, carteggiare poi con grana ruvida da 60 a 100. In tale modo gli anelli duri del legno vecchio diventano più lisci e arrotondati.

Ciclo di rinnovo trasparente:

1 x Pullex Renovier-Grund, miscelato 1:1 con l'incolore
applicare una mano abbondante sull'intera superficie

2 x Pullex Plus-Lasur colorato

Le tinte più adatte sono Larice, Pino e Noce.

Ciclo di rinnovo coprente:

1 x Pullex Renovier-Grund

applicare sull'intera superficie

2 x Pullex Color o Pullex Aqua-Color nella tinta desiderata



Grado di decomposizione 1



Grado di decomposizione 2



Grado di decomposizione 3