

## Istruzioni per la manutenzione per le rifiniture delle superfici di legname dimensionalmente instabile e parzialmente dimensionalmente stabile

### Balconi - tettoie - rivestimenti in legno - case in legno

#### Durata, cura e ripristino

#### 1. Durata

La durata delle velature a base di solvente e diluibili in acqua su componenti edilizi in legno come facciate, balconi, tettoie, rivestimenti in legno e case in legno dipende da diversi fattori:

- Metodo di inclusione degli elementi in legno nella struttura edile
- Protezione strutturale (protezione del legno dall'umidità e dai raggi UV)
- Preparazione della base
- Sistema di rifiniture delle superfici selezionato
- Tonalità selezionata (quantità di pigmenti organici)
- Situazione della struttura edile

I componenti edilizi in legno esposti all'azione diretta dei fenomeni atmosferici (sole e pioggia) sono sottoposti a carichi pesanti compresa la verniciatura. Le variazioni significative di temperatura e umidità nell'ambiente determinano una durata della vernice notevolmente inferiore rispetto alla stessa vernice applicata su componenti installati in un luogo protetto. L'intervallo di manutenzione si riduce notevolmente anche per le superfici orizzontali prive di copertura meccanica e le superfici che entrano in contatto con l'acqua.

Per protezione strutturale del legno si intendono tutte le precauzioni strutturali che impediscono all'acqua di essere trattenuta nella struttura o che rallentano la penetrazione dell'acqua nel legno, come la copertura delle superfici orizzontali, l'inclinazione, l'arrotondamento, l'allontanamento degli elementi in legno dalle superfici che entrano in contatto con l'acqua, ecc.

Una struttura progettata correttamente, con un sistema di rifiniture delle superfici (protezione chimica) opportunamente scelto e una tonalità sufficientemente resistente, consente di ottenere intervalli di manutenzione più lunghi e quindi una lunga durata della struttura stessa.

Il metodo di preparazione della base prima dell'applicazione delle rifiniture delle superfici è fondamentale per la durata di tali rifiniture. Sarebbe preferibile una base uniforme e uniformemente assorbente, che si ottiene carteggiando il legno con una grana pari a P120.

In questo modo si ottiene un ottimo effetto di impregnazione profonda (trasferimento dei biocidi nel legno) e un ottimo ancoraggio della vernice di velatura. Per ottenere una protezione duratura dai fenomeni atmosferici, è necessario creare sul legno un rivestimento protettivo dello spessore richiesto (distinguibile per la superficie lucida). Se il rivestimento è troppo spesso, ciò porta a una successiva sfaldatura, se, al contrario, è troppo sottile, si verifica un ingrigimento locale e una riduzione dell'intervallo di manutenzione.

Rispetto al legno levigato, il legno piallato è meno assorbente, il che si traduce in una minore formazione di depositi (tonalità più chiara e minore capacità assorbente) e quindi in un intervallo di manutenzione più breve.

Gli utensili non affilati durante la lavorazione rendono la capacità assorbente non uniforme e favoriscono quindi la formazione di macchie chiare e scure.

Poiché questo errore nella preparazione del legno da parte del cliente è difficile da individuare, si consiglia di carteggiare il legno piallato con una grana pari a 120. Tuttavia, l'esperienza ci suggerisce che ciò avviene raramente.

Il legno intagliato o spazzolato ha generalmente un'elevata capacità assorbente. Grazie a ciò, l'impregnazione, così come la velatura superficiale, penetra molto bene nella base. Per questo motivo, il consumo di materiale per m<sup>2</sup> è maggiore e quindi l'intervallo di manutenzione è più lungo.

L'umidità del legno nuovo dipende dalle condizioni di asciugatura del produttore e, inoltre, dall'umidità prevalente nell'aria, perché il legno tende spontaneamente ad equilibrarsi con l'ambiente circostante. Al 60% di umidità relativa, l'umidità del legno raggiunge 11%, all' 80% di umidità relativa circa il 17%. Poiché l'umidità del legno non deve superare il 16% durante la verniciatura, è necessaria un'asciugatura sufficiente dopo la stagione umida. In caso di dubbi, rivolgersi al proprio consulente tecnico e commerciale ADLER.

La protezione dai raggi UV è estremamente importante. Essa dipende dalla quantità di pigmenti a base di ossidi di ferro utilizzati con cui sono state mescolate le tonalità utilizzate.

In linea di principio, le velature trasparenti convenzionali non sono in grado di garantire una protezione sufficiente dai raggi UV, pertanto ne sconsigliamo l'uso all'esterno.

La migliore durata si ottiene con i sistemi Platin grazie all'uso di pigmenti metallici.

## 2. Cura e ripristino

Sotto l'azione dei raggi ultravioletti contenuti nella luce del sole, la lignina contenuta principalmente nelle conifere si degrada e la cellulosa rilasciata dalla superficie del legno viene successivamente dilavata via (degradazione superficiale).

Questo fenomeno è seguito da un massiccio rigonfiamento e contrazione delle parti in legno e dalla successiva formazione di fessure.

Per questo motivo è necessario proteggere la superficie del legno dagli effetti dei fenomeni atmosferici mediante una protezione strutturale e chimica.

È essenziale occuparsi in modo adeguato dei dettagli strutturali degli edifici ed eseguire regolarmente la manutenzione dei sistemi di protezione chimica. La manutenzione eseguita tempestivamente è semplice e poco costosa, mentre il ripristino di una base degradata è spesso molto difficile e costosa.

Descrizione semplificata delle 3 fasi di disaggregazione della verniciatura della base in legno e delle precauzioni necessarie (cura, ripristino):

**a) La fase 1 di disaggregazione** si verifica quando le superfici sono ancora intatte, ma prive di lucentezza o profondamente opache, non sono più idrorepellenti (non si formano goccioline, l'acqua scorre in modo uniforme).

### Preparazione

Spazzolare le aree con una spazzola di ottone morbida. In questo modo si ottiene una pulizia profonda ma delicata con la rimozione di polvere e impurità.

### Vernice di velatura e protezione

#### **1 Pullex Platin**

Data di pubblicazione/revisione:

Pagina 2

Adler Česko s.r.o., Pražská 675/10, 642 00 Brno-Bosonohy Tel.: +420 731 725 957, e-mail: [info@adlercesko.cz](mailto:info@adlercesko.cz), [www.adlercesko.cz](http://www.adlercesko.cz)

Le nostre istruzioni si basano sulle conoscenze attuali e sono da intendersi come consigli per l'acquirente/utilizzatore al meglio delle nostre conoscenze, tuttavia è necessario adattarle individualmente al settore d'uso e alle condizioni di lavorazione. L'idoneità e l'uso del prodotto fornito sono responsabilità dell'acquirente/utilizzatore, pertanto si raccomanda di produrre un campione per verificare l'idoneità e l'uso del prodotto. Per il resto si applicano i nostri Termini e condizioni generali. Tutte le schede tecniche precedenti cessano di essere valide con la pubblicazione della presente versione. Si riservano modifiche alle dimensioni delle confezioni, alle tonalità di colore e ai livelli di brillantezza

L'obiettivo è quello di ricreare la pellicola protettiva e lo strato desiderato senza dover scurire la tonalità.

## Vernice di copertura e protezione

**1 Pullex Color** nella tonalità originale

**b) Fase 2 di disaggregazione:** leggera sfaldatura visibile e/o parziale esposizione del legno quando viene carteggiato con una spazzola di ottone, ma ancora nessun ingrigimento

## Preparazione

Come nel caso della fase 1 di disaggregazione

## Vernice di velatura e ripristino

**1 Pullex Imprägnier-Grund Farblos** (solo localmente sulle aree esposte)

**1 Pullex Platin**

**c) Fase 3 di disaggregazione:** vernice fortemente disaggregata e sfidata, evidente ingrigimento delle aree esposte, fessure e forte capacità assorbente

## Preparazione

Rimozione delle fibre di legno allentate e ingrigite e dei residui di vernice mediante carteggiatura con grana pari a P60 e successiva carteggiatura con grana da P80 a P100. In questo modo si arrotondano gli anelli legnosi duri lavorati della vecchia base in legno. È inoltre possibile detergere con acqua di talco e lasciare asciugare per circa 3 giorni. Questa procedura non è adatta per la pulizia, ad esempio, dei pannelli acustici.

## Vernice di velatura e ripristino

**1 Pullex-Renovier-Grund**, miscelata in rapporto 1: 1 con la farblos (incolore)

Stendere uno strato uniforme e sottile sulle aree fortemente assorbenti, quindi una seconda mano su tutta la superficie per uniformare la tonalità della base.

**2 Pullex Platin**

## Il nostro consiglio:

Eseguire un'ispezione annuale regolare delle condizioni delle rifiniture delle superfici, preferibilmente dopo l'inverno.

Se necessario, eseguire piccole riparazioni locali.

**Se le rifiniture delle superfici non presentano segni di danneggiamento o di opacizzazione significativa, non è necessario eseguire la manutenzione.**



**Fase 1 di disaggregazione**



**Fase 2 di disaggregazione**



**Fase 3 di disaggregazione**