

FINITURE A PORO CHIUSO SFOGLIANTI, TRASPARENTI E COPRENTI

A CURA DI


**FEDERCHIMICA
AVISA**
GRUPPO PITTURE E VERNICI


Le vernici sono dei prodotti contenenti della resina, che per evaporazione del solvente e per effetto di essiccativi asciugandosi produce un film continuo che per semplificare somiglia ad una pellicola di plastica. Esse sono da sempre utilizzate per proteggere e decorare più o meno tutti tipi di supporti, proprio perché i film che generano una volta asciutti sono solitamente compatti, continui e abbastanza elastici e pressoché impermeabili.

Prendiamo ad esempio il caso della verniciatura dei supporti in legno. Nel caso di questi supporti una volta applica una vernice l'effetto della finitura, si discrimina in funzione della porosità degli strati di vernice stessi. Se la porosità del legno viene pressoché mantenuta, e l'impregnante applicato non supera i 30micron secchi di spessore, allora il sistema di verniciatura viene definito "a poro aperto". Se invece la porosità del legno viene saturata dal sistema di verniciatura che ha un film di spessore secco compreso tra 60 e 80micron, compatto e privo di porosità, allora il sistema si definisce "a poro chiuso".

Purtroppo, alle volte, capita che le vernici non riescano ad offrire un elevato grado di protezione, ma raramente la mancanza di performance è riconducibile a difetti nella sua progettazione. Infatti, quasi nella totalità dei casi, i problemi di inefficienza dei cicli di verniciatura sono causati da un'errata preparazione della superficie, da un processo applicativo non idoneo oppure da fattori ambientali. Tali mancanze di performance delle verniciature si possono manifestare, in molteplici forme come ad esempio sotto forma di bollicine (blistering), opacizzazione, sfarinamento, spaccature, sfogliamento ecc...

In questa occasione, vorremmo rivolgere l'attenzione sul problema della presenza di finiture a poro chiuso sfoglianti (trasparenti e coprenti). Lo sfogliamento non è altro che il distacco a placche del sistema di verniciatura, dalla superficie del manufatto. Se rimuoviamo le placche in fase di distacco, al di sotto troveremo il legno nudo o uno strato di precedente verniciatura.

Le cause reali della rottura del film e del suo distacco sono numerose e spesso sono concause le une delle altre. Alcuni esempi di problematiche, che portano alla comparsa di questa difettosità, possono essere stress termici, infiltrazioni di acqua, presenza di sporco durante l'applicazione, errata carteggiatura, mancata preparazione della superficie, eccessiva esposizione ai raggi solari, mancato uso di un fondo, non impregnazione ecc... Si parla di concause in quanto, spesso e volentieri, la presenza di una di queste problematiche apre la strada ad altre, accelerando il degrado di tutto il sistema.

Poniamo ad esempio il caso di una persiana esterna, esposta all'aggressione delle intemperie e del sole. Durante le giornate estive, il sole scalda la superficie del manufatto dilatandolo. Di notte il calo della temperatura, viceversa fa contrarre il legno. La vernice di conseguenza si scaldere e raffredderà a sua volta, sfruttando la sua elasticità per seguire i movimenti del supporto. Anni di continue dilatazioni e contrazioni possono portare allo sfaldamento del film di vernice che si può fessurare. Può altresì capitare che sia il legname a rompersi, creando una crepa, anche impercettibile, causando a sua volta danni alla verniciatura.

Dopo le giornate assolate, arriveranno sicuramente delle giornate piovose. La pioggia dilaverà la persiana si infiltrerà lì dove si è spaccato il legno e/o fessurata la vernice. L'acqua quindi verrà assorbita dal legno che espandendosi, andrà nuovamente a stressare il film di vernice e quando il sole riscalderà la persiana, l'acqua evaporerà e andrà a spingere sulla vernice dall'interno cercando di uscire dal manufatto. I continui cicli di assorbimento ed evaporazione alla lunga porteranno al distacco della verniciatura. Se poi a questa situazione, aggiungiamo che al momento della prima pitturazione il legno non è stato impregnato correttamente, oppure era presente dello sporco sulla superficie o la carteggiatura non è stata effettuata in maniera corretta, ecco che sicuramente andremo ad aumentare le probabilità di distacco o accelerarne il processo.

Il distacco è molto più visibile in un sistema di verniciatura a poro chiuso sicuramente per via degli spessori più elevati (rispetto ad un sistema a poro aperto), e poi perché là dove si stacca una placca colorata o di vernice coprente, sotto si andrà sicuramente a trovare il legno nudo di un colore completamente diverso. Il distacco a placche può anche interessare il solo strato finale di vernice applicata e non necessariamente coinvolgere gli strati sottostanti. Le cause rimangono le medesime dell'esempio descritto in precedenza (presenza di sporco, carteggiatura non idonea ecc...).

IN CONCLUSIONE

Possiamo dire che, i fenomeni di sfogliamento delle finiture indicano gravi errori di valutazione e preparazione dei fondi. In questi casi, per garantire una buona adesione del sistema di verniciatura è indispensabile intervenire ripreparando accuratamente il supporto partendo con una sverniciatura completa e continuando con una carteggiatura profonda fino al legno grezzo, seguita poi da una pulizia accurata. Una volta ritornati al legno grezzo, si effettua una nuova impregnazione del supporto per omogeneizzare l'assorbimento della superficie. Successivamente si esegue la verniciatura a poro chiuso con finiture cerate, flatting, per mantenere l'effetto legno a vista, oppure si applicano stuccare e smaltature colorate, coprenti per ottenere effetti laccati. E consigliabile inoltre pagliettare, sempre seguendo lungo la venatura del legno, tra i per migliorare ulteriormente l'aggrappo tra i vari strati di vernice.

In via definitiva, possiamo concludere dicendo che gli unici sistemi per prevenire gli sfogliamenti e le difettosità, sono per prima cosa utilizzare manufatti e componenti di alta qualità di porre il massimo dell'attenzione nell'esecuzione dei pretrattamenti.

MAGGIORI INFORMAZIONI SUL MANUALE DI AVISA "LINEE GUIDA DEL PITTORE EDILE"

[HTTP://WWW.AVISA.FEDERCHIMICA.IT](http://www.avisa.federchimica.it)