

SUPPORTI ZINCATI CON VECCHI FILM IN DISTACCO

A CURA DI



Si definisce zincatura il sistema di protezione anticorrosivo, con il quale si deposita uno strato di zinco metallico sulla superficie di alcuni manufatti metallici, generalmente ferrosi.

I metodi utilizzati per zincare le lamiere sono molti. Il più comune è la zincatura a caldo che si effettua per immersione dei manufatti ferrosi in un bagno di zinco fuso alla temperatura di 450-460°C, che una volta solidificato crea uno strato continuo di 70-100 µm, a protezione del manufatto ferroso. Questi supporti presentano sulla superficie una caratteristica struttura a fiori di zinco molto marcata. Spesso la zincatura a caldo viene consigliata come sistema di protezione unico senza verniciatura.

Altri metodi sono la deposizione elettrolitica all'interno di un bagno galvanico di zinco, la zincatura a freddo mediante l'applicazione a di una vernice ricca di polvere di zinco o la metallizzazione mediante l'applicazione a spruzzo di una miscela fusa di alluminio e zinco.

Le condizioni ambientali giocano un ruolo determinante sulla durata delle strutture zincate: a titolo puramente indicativo, si può affermare che in un clima continentale parzialmente inquinato, lo spessore della zincatura può ridursi di circa 5µm all'anno. Pertanto, se ci si dovesse trovare in climi marini umidi e zone molto inquinate, si avrà certamente un più rapido degrado dello zinco superficiale (con formazione di solfati, fosfati, cloruri di zinco), rendendo quindi necessaria una ulteriore protezione che si ottiene applicando un sistema di verniciatura.

La zincatura è una delle superfici più compatte e meno facili da verniciare in assoluto, a causa della formazione di ossido di zinco (ZnO) e carbonati di zinco (ZnCO₃), per via del contatto della superficie con l'ossigeno (O₂) e l'anidride carbonica (CO₂) presenti nell'aria. Quindi, durante la fase di verniciatura, bisogna prestare maggiore attenzione ed è importantissimo sgrassare accuratamente il supporto e carteggiarlo con attenzione. Se la grana di abrasivo impiegata è troppo grossolana e se la forza utilizzata è troppa, si rischierebbe di rimuovere o scalfire la zincatura, facendo affiorare il metallo ferroso sottostante. La mancata preparazione dei supporti o l'utilizzo di fondi e/o di finiture non adeguati, sono errori che possono rapidamente indurre il distacco del film, causando danni più o meno visibili e più o meno generalizzati.

Se ad esempio ci troviamo di fronte ad un supporto sul quale il ciclo di verniciatura precedentemente applicato non risulta più essere ben aderito e coeso, diventa assolutamente indispensabile rimuoverlo totalmente anche se in alcuni punti la vernice sembra molto più adesa rispetto ad altre zone. È meglio rimuovere anche le parti che sembrano essere meglio aggrappate, con lo scopo di evitare futuri distacchi che si innescano proprio in questi punti e di avere un rinnovo della verniciatura esteticamente migliore. Spesso non si esegue la rimozione totale, per velocizzare i tempi di lavoro, senza pensare a futuri rischi o all'aspetto finale della verniciatura.

Dopo avere rimosso tutta la vecchia verniciatura e dopo aver carteggiato o pagliettato, bisogna procedere con una perfetta azione di pulizia per rimuovere le polveri ed altri eventuali residui, ricordandosi di utilizzare prodotti specifici. L'utilizzo di detergenti non idonei, potrebbe interferire con l'adesione e la coesione dei vari strati del nuovo ciclo di verniciatura, vanificando tutto il processo di preparazione dei supporti. La rimozione della vernice ammalorata permette, inoltre, di osservare bene la condizione in cui si trova il supporto. Per fare un esempio, l'osservazione della superficie nuda del manufatto, permette di controllare la presenza di puntini di ruggine che potrebbe essersi formata al disotto della verniciatura, là dove la zincatura è disomogenea. Nel caso non si facesse un controllo accurato, la presenza di puntini di ruggine al di sotto della nuova verniciatura, di sicuro andrà a causarne un nuovo successivo distacco. La ruggine continuerà sicuramente a propagarsi al di sotto del film di smalto e ci obbligherà, nel breve termine, ad eseguire una nuova manutenzione.

Dopo avere rimosso l'eventuale ruggine, bisognerà trattare le parti con un fondo anti-ruggine o, se lo strato di ossidi di ferro fosse superficiale e di bassissimo spessore, si potrebbe anche pensare di trattare la superficie con un convertitore di ruggine. In entrambi i casi, si dovrà poi stendere uno strato di primer specifico per lamiere zincate, prima di applicare la finitura.

IN CONCLUSIONE

Se si vuole ottenere il risultato migliore in termini di protezione e di durata nel tempo, le uniche soluzioni sono quelle di investire su di un pretrattamento accurato e sull'utilizzo di vernici specifiche. Lesinare su uno di questi aspetti, o addirittura su entrambi, sarà sicuramente controproducente ai fini dell'ottenimento del risultato desiderato.

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

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