

La zincatura a spruzzo contro il flagello della ruggine

La ruggine causa in Italia danni per 40 miliardi di Euro/anno (2% del Pil).

Le cause principali sono: scarsa sensibilità dell'opinione pubblica, disinteresse e ignoranza degli amministratori pubblici, trascuratezza e superficialità dei progettisti .

Danni che possono però essere fortemente ridotti se, in sede di progettazione delle strutture in ferro, si adotta la **zincatura a spruzzo** che assicura al ferro una duplice protezione: attiva (sacrificale) perché lo zinco agisce da anodo consumandosi al posto del ferro e passiva (effetto barriera) perché lo isola dall'attacco degli agenti corrosivi esterni.

Il processo è semplice, flessibile ed adattabile anche a modesti volumi produttivi; si può svolgere in officina oppure nei cantieri o luoghi dove bisogna eseguire i lavori di ripristino e di riparazione di strutture corrose e deteriorate. Dal punto di vista tecnico **la zincatura a spruzzo** assicura una protezione anticorrosiva superiore a qualsiasi altro sistema protettivo rispetto ai quali ha i seguenti vantaggi : **L'impianto si accende e si spegne al bisogno e l'investimento è modesto a differenza della zincatura a caldo**, facilità di esecuzione, spessori fino a 500 um (nessun altro sistema può raggiungere questo livello), maggiore flessibilità lavorativa, possibilità di trattare pezzi di elevate dimensioni, facilità di verniciatura successiva, nonché spruzzare anche alluminio e altri metalli.



L'ambiente sempre più aggressivo, crea molte opportunità alla **zincatura a spruzzo** in quanto essa assicura ai manufatti una vita media di superiore ai 50 anni senza dover ricorrere a manutenzioni periodiche , che oltre ad essere costose , in alcuni casi (come per le opere pubbliche, spalle di viadotti, pali di illuminazione ed arredo urbano) sono di difficile esecuzione e pertanto vanno in rovina con danno economico e deturpazione dell'ambiente.

Nonostante la sua semplicità e malgrado gli aspetti positivi, questo processo, regolato dalle norme UNI EN ISO 2063:2005, trova in Italia una minore diffusione rispetto ad altri paesi della UE. Una stima recente valuta in 150.000 tonnellate l'acciaio metallizzato allo zinco, quantitativo modesto se si considera che l'acciaio annualmente lavorato dalle carpenterie metalliche supera 5 milioni di tonnellate.

Le principali ragioni di questo ritardo vanno ricercate, nella scarsa attenzione ai problemi della corrosione e alla insufficiente conoscenza del processo da parte di: carpenterie metalliche, sabbiatori, verniciatori ecc, che raramente la propongono e la prendono in considerazione solo dietro richiesta specifica del cliente avveduto ed informato.

Una maggiore attenzione al problema potrebbe ottenere il duplice effetto: minore spreco di risorse e spinta alla **nascita di nuove attività industriali** soprattutto nelle regioni meridionali dove il problema della disoccupazione e del degrado ambientale sono molto acuti.

www.colimet.it

Zincatura a spruzzo: **Promemoria per il progettista di strutture di acciaio .**