

## Zincatura a Spruzzo

**Un modesto investimento, che sconfigge la ruggine, genera profitti aziendali e reca benefici ai privati e al pubblico.**

La ruggine causa in Italia un danno di € 20 miliardi ca. all'anno. E' evidente a tutti il degrado di strutture di arredo urbano, che deturpano l'ambiente perché le pubbliche amministrazioni non eseguono le manutenzioni necessarie. Questo spreco di risorse private e pubbliche può essere ridotto con la **zincatura a spruzzo**, sistema semplice, poco costoso e di facile esecuzione, attraverso il quale lo **zinco fuso spruzzato** su una superficie in precedenza sabbiata a metallo [attiva] dell'acciaio dalla ruggine, sfruttando le proprietà sacrificali dello zinco, senza richiedere attrezzature complesse.

### Le fasi lavorative sono:

sabbiatura della superficie, spruzzatura dello zinco, applicazione di vernici, se richieste.

Nessun altro sistema protettivo valorizza meglio il disegno e la forma del manufatto, la cui durata dipende dallo spessore di zinco [fino a 500μ] e dall'ambiente circostante. In più, se la struttura deve resistere alla corrosione in ambienti molto aggressivi, si applica una vernice che aumenta di 1,5-2,3 volte la durata del rivestimento.

La **metallizzazione** allo zinco o alluminio, oltre a garantire una durevole e valida protezione **contro la ruggine**, offre un **maggiore valore aggiunto** alle lavorazioni e fa risparmiare al cliente le spese di manutenzione.



## Con la zincatura a spruzzo tutti guadagnano

### Benefici economici per l'impresa:

*basso investimento iniziale  
bassi costi di produzione  
facilità di esecuzione  
basso impatto ambientale  
manufatti di ogni dimensione  
verniciatura diretta senza pretrattamento  
finitura con ramatura, ottonatura...  
ripristino in loco di pezzi corrosi*

### Benefici per il cliente:

*basso costo rispetto alla durata  
lunga durata del manufatto  
lavori su misura  
nessuna manutenzione periodica  
maggiore valore della proprietà  
aspetto estetico gradevole e durevole  
rapidità di consegna  
qualità ambientale*

### Vantaggi della zincatura a spruzzo rispetto alla zincatura a caldo

- ✓ Processo semplice e compatto: non richiede mano d'opera specializzata
- ✓ Si spruzzano Zn e/o Al, Cu, ottone ecc. mentre la zincatura a bagno solo zinco.
- ✓ Rapidità di esecuzione del lavoro senza le attese della zincatura a caldo.
- ✓ Poca mano d'opera: lo stesso operatore che sabbia può anche spruzzare zinco.
- ✓ Basso consumo di energia: 10 kwh.
- ✓ Nessuna deformazione o infragilimento dell'acciaio perché l'adesione zinco/ferro avviene alla temperatura di 150°C
- ✓ Investimento iniziale: esiguo e massima flessibilità.
- ✓ Impianto carrellabile per cui si possono eseguire lavori anche all'esterno
- ✓ Consumo di zinco al bisogno (solo quando si lavora), diversamente dalla zincatura a bagno le cui vasche contengono zinco fuso fino 600 tonnellate con notevole immobilizzo finanziario, alti costi energia, problemi ambientali ecc.
- ✓ Ridotto inquinamento: sono solo necessari cabina di spruzzatura ed impianto di filtrazione. Non ci sono acidi, né acque sporche da smaltire.
- ✓ Costi di produzione assimilabili a quelli della Zincatura a bagno
- ✓ Possibilità di depositare da 30 a 500 micron di Zn
- ✓ Si vernicia immediatamente dopo la spruzzatura
- ✓ Risalta i fregi del manufatto; mentre nella zincatura a caldo i decori sono poco visibili e i manufatti presentano scorie e ceneri da asportare
- ✓ I rivestimenti sono di Zn puro e porosi, facili da riempire con sigillanti che allungano la durata di vita del manufatto oltre 50 anni.
- ✓ Facilità di verniciatura perché il riporto di zinco è leggermente poroso

### Vantaggi della zincatura a spruzzo rispetto alla verniciatura

- ✓ Si spruzza su tutto : ferro, cemento, plastica, tessuti, film, legno, vetro, marmo, resine,
- ✓ Minore impatto *ambientale* e *più sicurezza sul lavoro*,
- ✓ Facilità di uso; *non c'è alcun problema di miscelazione prodotti*,
- ✓ Alta produttività: 30 kg di Zn coprono ca. 30 m<sup>2</sup>/h di ferro,
- ✓ Maggiore aderenza e *migliore risposta del rivestimento alle alte temperature*,
- ✓ 3 mani di pittura offrono una durata di 7 anni; lo Zn oltre 25 anni.
- ✓ Verniciando Zn e/o Al (*effetto duplex*) la protezione anti-ruggine supera 35-50 anni.