



## SISTEMA TRIPLEX®

### CICLO PROTETTIVO PER MANUFATTI IN ACCIAIO



#### 1. Generalità

SISTEMA TRIPLEX® è un ciclo integrato composto da protezione antiruggine di base realizzata mediante zincatura per immersione a caldo e da finitura superficiale con rivestimento di vernice in polvere.

Ciclo di verniciatura standard adatto all'impiego in classe di corrosività C3 con durabilità H (oltre 15 anni) o in classe di corrosività C4 con durabilità M (da 5 a 15 anni) secondo UNI EN ISO 12944, durabilità superiori raggiungibili mediante utilizzo di vernici dedicate.

#### 2. Zincatura a caldo

Zincatura per immersione a caldo in conformità alla norma **UNI EN ISO 1461:2009** realizzata in **bagno di zinco classe 1 secondo EUR 24286 EN : 2010**.

L'EUR 24286 EN è una linea guida per la realizzazione di zincatura a caldo di parti metalliche evitando l'infragilimento strutturale del manufatto. Il **bagno di classe 1**, composto da **materie prime certificate in percentuale verificata**, è l'unico che non richiede radiografie per l'accertamento della **non presenza di microfessurizzazioni**, dove consentito.

#### 3. Verniciatura a polvere

Verniciatura a polvere in conformità alla norma **UNI EN 13438**, con l'impiego di **vernici in polvere poliesteri TGIC free Qualicoat 1 o superiori, formulate specificamente per il rivestimento dell'acciaio zincato**, in grado di offrire un'eccellente durabilità all'esterno ed un'ottimale ritenzione del colore. Spessore finale film superiore a 70 micron.

Per ottenere la massima prestazione, la verniciatura è composta dalle fasi di seguito descritte:

1. **PREPARAZIONE MECCANICA** della superficie dei manufatti mediante levigatura con abrasivi a grana fine, finalizzata ad uniformare lievi irregolarità presenti sulla superficie del rivestimento di zinco;
2. **PREPARAZIONE CHIMICA**: Lavaggio e conversione superficiale con processo nanoceramico, in modo da creare uno strato inorganico molto stabile e di grande compattezza per **garantire elevate prestazioni di adesione della vernice** nel tempo.
3. **APPLICAZIONE POLVERI**: la polvere impiegata risponde pienamente alle normative di BS6496:1984, BS6497:1984, Qualicoat Classe 1.
4. **COTTURA IN FORNO**, alla temperatura indicata dalle specifiche tecniche della polvere utilizzata (es. 160-200°C), verificata mediante strumento, fino a completa polimerizzazione.

#### 4. Durabilità totale del sistema protettivo

La durabilità totale del sistema protettivo, da intendersi come il periodo che trascorre fra applicazione e primo intervento manutentivo straordinario, è di **103 anni** (dati ricavati dallo studio del ciclo di vita e dalla Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD, che accompagna il trattamento, per installazioni in classe di corrosività C3 secondo UNI EN ISO 12944).

Il primo intervento manutentivo straordinario è per norma previsto al grado di arrugginimento Ri3 secondo ISO 4628-3. SISTEMA TRIPLEX è **fornito con manuale di uso e manutenzione**.

#### NORD ZINC S.P.A.

Via Industriale, 7 | 25020 San Gervasio Bresciano (BS) | ITALY  
Tel 030.99.26.000 | Fax 030.99.26.280 | [www.nordzinc.com](http://www.nordzinc.com)

Isr. Reg.Impr. e P.I.: 01983230986 | REA: BS - 0399877

Capitale Sociale: € 1.560.000,00 i.v.



## 5. Qualità e sostenibilità ambientale del trattamento

SISTEMA TRIPLEX è realizzato da Nord Zinc spa. L'azienda opera in **Sistema di Gestione Integrata** Qualità (ISO 9001), Ambiente (ISO 14001), Sicurezza (OHSAS 18001). SISTEMA TRIPLEX è realizzato su impianto registrato EMAS, è stato **sottoposto a studio del ciclo di vita** (LCA) e dispone di **Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD**.

E' possibile richiedere l'equivalente in kg di CO2 equivalente emessa per la parte acciaio e i trattamenti eseguiti: dato che permette di calcolare un eventuale azione di azzeramento della CO2 emessa (es. : piantumazione) ed ottenere un opera ad impatto zero.

## 6. Garanzia assicurativa

SISTEMA TRIPLEX è fornibile con **GARANZIA ASSICURATIVA 10 ANNI**.

Questa copertura è una vera e propria polizza che viene stipulata con beneficiario il committente della realizzazione. Il tutto prevede controlli a livello di produzione carpenteria, preparazione superficiale, trattamenti e collaudo presso impianti Nord Zinc.

Questa caratteristica può essere quotata a parte solo in presenza di lotti di particolare entità (esempio : commesse con fornitura trattamenti superiore ai 50.000€).

### **NORD ZINC S.P.A.**

Via Industriale, 7 | 25020 San Gervasio Bresciano (BS) | ITALY  
Tel 030.99.26.000 | Fax 030.99.26.280 | [www.nordzinc.com](http://www.nordzinc.com)

Iscr. Reg.Impr. e P.I.: 01983230986 | REA: BS - 0399877

Capitale Sociale: € 1.560.000,00 i.v.