

## STANDARD DI RESISTENZA DELLE OPERE DA ESPORRE ALL'APERTO

### RESISTENZA AGLI AGENTI ATMOSFERICI

**Corrosione e Ossidazione:** per le parti metalliche è richiesto l'uso di materiali inossidabili (acciaio inox, alluminio anodizzato) o trattamenti protettivi certificati (zincatura a caldo, verniciatura a polvere, trattamenti anti-ruggine per esterni);

**Raggi UV e temperature:** i pigmenti, le vernici e le resine devono essere resistenti ai raggi solari per evitare lo sbiadimento (viraggio del colore) o l'ingiallimento. I materiali non devono subire deformazioni strutturali con escursioni termiche tra -5° e +40°;

**Impermeabilità:** le opere non devono presentare cavità dove possa ristagnare l'acqua piovana, che causerebbe infiltrazioni, muffe o, in caso di gelo, rotture strutturali;

### Stabilità strutturale e vento

- ✓ **Carico del vento:** l'opera deve essere progettata per resistere a forti raffiche di vento (effetto vela). Le superfici ampie o leggere devono prevedere sistemi di ancoraggio al suolo sovradimensionati o fessure per il passaggio dell'aria;
- ✓ **Ancoraggio:** la base dell'opera deve permettere un fissaggio solido tramite tirafondi, piastre d'acciaio o zavorre integrate, per evitare il ribaltamento accidentale o il furto.

### Sicurezza Pubblica

**Anti-vandalismo:** si raccomanda l'uso di superfici facili da pulire o trattate con finiture "anti-graffiti". L'opera non deve avere elementi fragili facilmente asportabili o danneggiabili manualmente.

**Sicurezza dei passanti:** l'opera non deve presentare spigoli vivi, punte taglienti a altezza uomo o cavità che possano intrappolare dita o arti (specialmente per la sicurezza dei bambini).

## **Materiali consigliati vs sconsigliati**

### **Materiali idonei**

Pietra, Marmo, Granito

Metalli pre-trattati (Inox, Corten, Acciaio zincato)

Ceramica e Mosaico (con collanti per esterno)

Resine epossidiche caricate o vetroresina

### **Materiali da trattare/evitare**

Legni teneri non trattati (marciscono)

Plastiche leggere o non autoestinguenti

Tessuti naturali (si degradano rapidamente)

Vernici spray standard (senza protettivo UV)