

# INFORMAZIONI SUGLI ACCIAI INOSSIDABILI

Limitatamente ai componenti per la costruzione di parapetti, scale e corrimano in acciaio inox da noi commercializzati, quelle che seguono sono informazioni essenziali sugli acciai inossidabili che il cliente è bene acquisisca per effettuare la scelta adeguata al tipo di installazione da affrontare.

## **Prodotti in acciaio inox**

Gli acciai inossidabili sono materiali intrinsecamente resistenti alla corrosione: gli elementi in lega dell'acciaio inossidabile microscopicamente formano sulla superficie un sottile e trasparente strato protettivo che se scalfito o danneggiato, si autorigenera immediatamente continuando a proteggere dalla corrosione la superficie. Gli acciai inossidabili non necessitano di un'ulteriore protezione superficiale per migliorare il loro aspetto e la loro durabilità.

## **Tipi di acciaio inox**

Per la costruzione di componenti con cui realizzare parapetti, scale e corrimano, vengono sostanzialmente impiegati due tipi di acciaio inox conosciuti con le sigle: "AISI 304" e "AISI 316". Essi differiscono per la composizione chimica che rende l'AISI 316 (che a differenza del 304 prevede la presenza in lega del Molibdeno e di una percentuale di Nichel maggiore) più resistente alla corrosione in presenza di atmosfere aggressive (in particolare quelle ricche di cloro).

## **Finitura dei pezzi**

Le finiture superficiali con cui vengono eseguiti i componenti per la costruzione di parapetti, scale e corrimano sono principalmente quella satinata (scotch brite) con grana 240 e quella lucida a specchio. Escludendo differenze di tipo estetico, le superfici lucide a specchio (più onerose rispetto a quelle satinare) microscopicamente non consentono attacchi in profondità ad agenti corrosivi e permettono di rimuovere più efficacemente particelle estranee che si depositano su di esse.

## SCELTA DEL MATERIALE E DELLA FINITURA

La scelta del materiale tra AISI 304 e AISI 316 è fondamentale dettata dall'ambiente in cui saranno installati i componenti.

Premesso che per atmosfere aggressive si intendono quelle presenti o in prossimità di zone marine, piscine, atmosfere ricche di cloro, laghi, fontane, acquari, zone industriali o ambienti carichi di prodotti industriali inquinanti, zone molto polverose e/o inquinate, concerie, aree adibite a zootecnia e aree che subiscono frequenti lavaggi con detergenti aggressivi o sale antighiaccio.

In assenza di atmosfere aggressive, per installazioni all'interno o all'esterno, l' AISI 304 è la scelta migliore per il rapporto che offre tra prezzo e caratteristiche di impiego.

In presenza di atmosfere aggressive, per installazioni all'interno o all'esterno, la scelta deve ricadere sui componenti realizzati in AISI 316.

La fune e gli accessori per fune sono disponibili solo in AISI 316.

La scelta della finitura generalmente ricade sulle superfici satinata, riservando quelle lucide a specchio ad impieghi in atmosfere molto aggressive o quando sussistono esigenze di tipo estetico.

## PULIZIA DELL'ACCIAIO INOX

Anche se inossidabili, durante il loro ciclo di vita,

**gli acciai inox non sono materiali esenti da manutenzione.**

Una periodica pulizia delle superfici in acciaio inox (AISI 304 o 316 che sia) è ESSENZIALE per evitare la comparsa di fenomeni corrosivi dovuti a materiali estranei che si possono depositare su di esse.

Inoltre si raccomanda ASSOLUTAMENTE di pulire i componenti in acciaio inox :

- subito dopo la loro lavorazione e messa in opera
- subito dopo l'esecuzione nelle loro vicinanze di lavori che comportino un deposito straordinario di materiali estranei sulle superfici in acciaio inox (es. verniciatura, tinteggiatura, opere murarie, lavaggio di pavimenti con prodotti aggressivi, ecc.)

**Prodotti per la pulizia:** i prodotti specifici per la pulizia dell'acciaio inossidabile. In caso di sporco pesante possono essere utilizzate spugnette o tessuti abrasivi in nylon per acciaio inox, comunemente denominati "Scotch-Brite". Da evitare l'uso di pagliette, spugnette e spazzole metalliche non realizzate in acciaio inox.

## **ALTRI ACCORGIMENTI UTILI**

Per preservare la sua resistenza a corrosione l'acciaio inox deve essere:

- tagliato/forato con utensili (es. punte, lame, dischi lamellari, da taglio e da sbavatura) che non siano stati impiegati su altri materiali (es. ferro)
- tenuto lontano da ambienti in cui si lavorano altri metalli o dove sono presenti polveri di altri materiali ossidabili.

Se il taglio viene effettuato con smerigliatrici angolari, si consiglia l'utilizzo di dischi specifici per acciai inossidabili; se si impiegano tele abrasive per rifinire le superfici da taglio si consiglia di utilizzare tele allo zirconio.

La foratura e la maschiatura possono essere eseguite rispettivamente con punte e maschi in HSS rivestiti al cobalto o al Nitruro di titanio (TiN) sempre opportunamente lubrorefrigerate con olio da taglio. Se in fase durante o successivamente all'installazione dei pezzi satinati si compromettesse la finitura dei componenti, si può rimediare strofinando sulle superfici nella direzione della satinatura un foglio in tessuto abrasivo "Scotch Brite". In caso di solchi profondi o di superfici compromesse sarà opportuno contattare un professionista/installatore.

Ferramenta Alpifer

Pian Camuno - BS

0364 / 591998