

INDICE

L'AZIENDA

PAG. 1

PROGRAMMA ORSOGRIL COLOR

PAG. 2

METODI DI PREVENZIONE DALLA CORROSIONE

PAG. 3

(ZINCATURA A CALDO / CATAFORESI)

RIVESTIMENTO COLORE

PAG. 4-5

Orsogril spa, azienda a conduzione familiare fondata nel 1948 ed oggi capogruppo di Orsogril Group, è stata la prima azienda al mondo a produrre una recinzione in grigliato elettrofuso, creando in Italia la cultura del grigliato per uso architettonico. Oggi, dopo più di 50 anni, è ancora il leader indiscusso del mercato. La gamma Orsogril comprende: grigliato elettrofuso e pressato per uso civile ed industriale, grigliato antivertigine, recinzioni e cancellate, cancelli marcati CE, recinzioni provvisorie, recinzioni antinfortunistiche, arredo urbano e giochi per parchi, finestre da tetto, scale di sicurezza, chiusini in ghisa, porte tagliafuoco, controtelai per porte a scomparsa, sistemi di drenaggio, parcheggi multipiano, carpenteria. Orsogril è in grado di fornire anche la posa in opera con squadre specializzate. Sicurezza, durata, qualità e design innovativo caratterizzano i prodotti Orsogril. L'azienda è certificata **UNI EN ISO 9001:2000** ed ha ottenuto l'attestato di **qualificazione SOA** per gare d'appalto. La nostra società in qualità di **socio ASSOGRIGLIATI**, l'associazione nazionale che riunisce i maggiori produttori italiani di grigliati saldati e pressati in acciaio e leghe metalliche, è **promotrice delle Norme UNI 11002-1/2/3** e dichiara che tutti i suoi prodotti sono costruiti in conformità alle Norme sopraindicate, in vigore dal mese di agosto 2002. Grazie ad una divisione engineering interna, Orsogril progetta e realizza i propri impianti di produzione, vendendoli anche all'estero (Messico, Venezuela, Brasile, Taiwan, Cina, Egitto, Finlandia ed India).

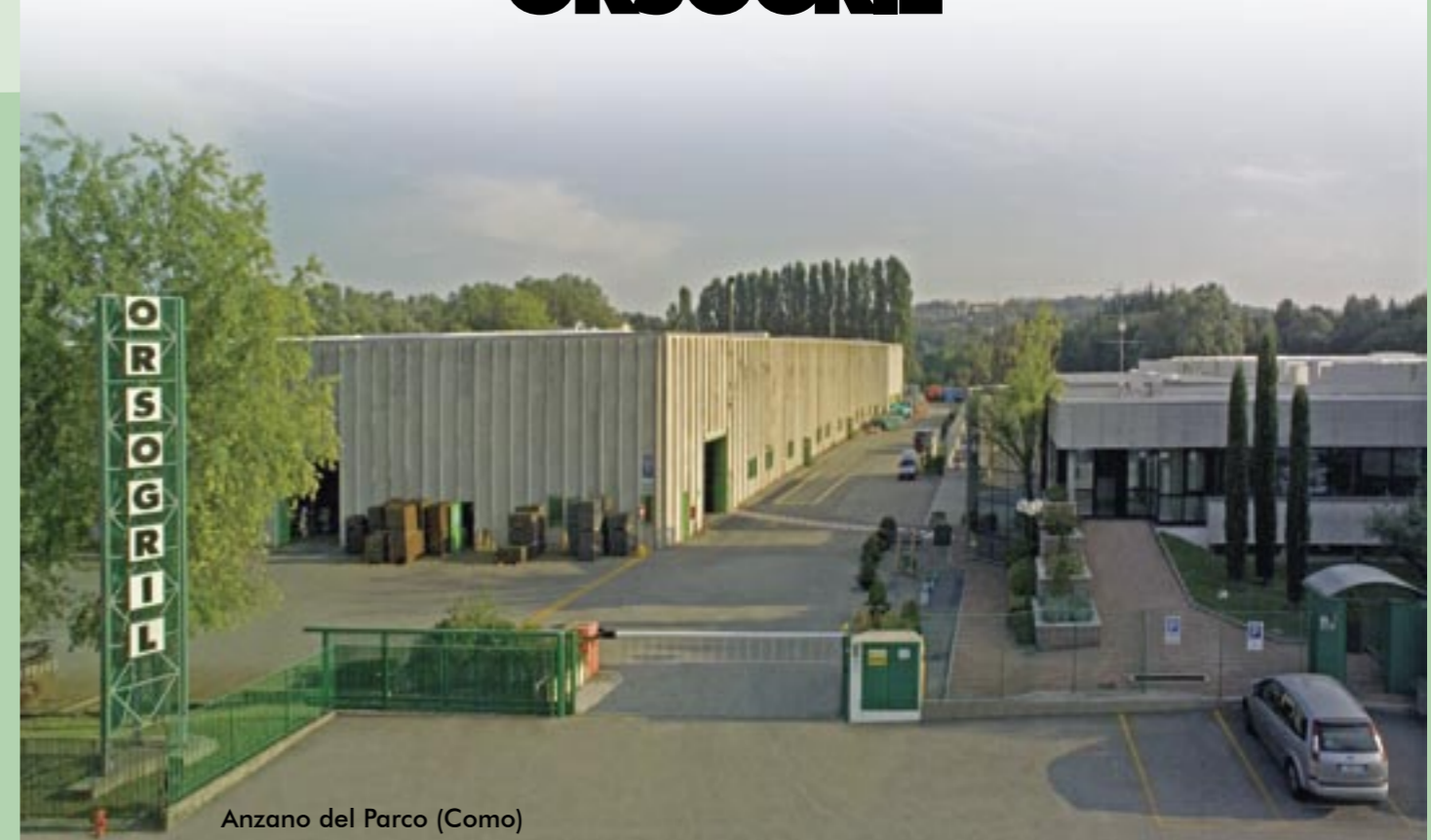
ORSOGRIL SPA
AZIENDA CERTIFICATA



AZIENDA ASSOCIATA
ANIMA
ASSOGRIGLIATI

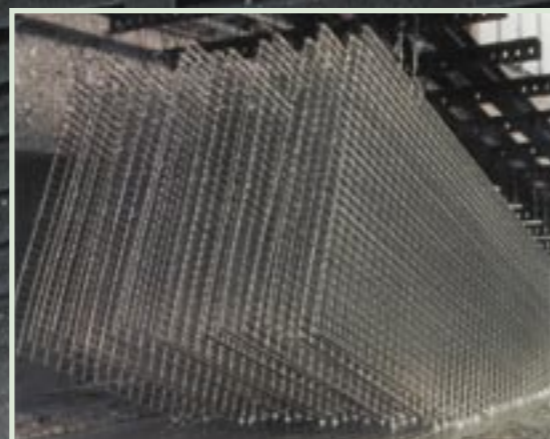


Monterotondo Scalo (Roma)



Anzano del Parco (Como)

TRATTAMENTI SUPERFICIALI



PROGRAMMA ORSOGRIL COLOR

La Orsogril intende con questo programma fare sì che il "colore" non sia più un optional destinato a pochi, ma una scelta precisa da parte del Progettista e del Committente. L'edilizia è fatta non solo di volumi architettonici, ma anche di "colore" e la Orsogril vuole aiutare coloro che coraggiosamente attuano questa scelta. La versione zincata del prodotto premia la durata, ma il più delle volte ferisce come un corpo estraneo l'insieme architettonico, per non parlare delle odiose punte e grumi di zinco pericolose alle mani ed esteticamente brutte. Infatti la Orsogril, per scuole, asili, giardini pubblici, nonché per i parapetti e per la recinzione Talia, suggerisce da tempo il procedimento di cataforesi; inoltre, dopo attente ricerche, offre oggi al Committente varie soluzioni di trattamento "colore". Con questo "PROGRAMMA COLORE" la Orsogril vuole proporre-informando e non limitarsi alla sola versione zincatura a caldo dei prodotti. Progettista e Committente, di conseguenza, potranno così scegliere tra la soluzione economica (prezzo), di ambientazione (colore) e di durata con il relativo mix che meglio li soddisferà.



METODI DI PREVENZIONE DALLA CORROSIONE

L'obiettivo fondamentale è quello di proteggere i manufatti in ferro destinati all'edilizia e all'industria dall'azione aggressiva dei normali agenti atmosferici. Le strade percorribili sono sostanzialmente di due tipi:

Zincatura PROTEZIONE GALVANICA MEDIANTE RIVESTIMENTO METALLICO DEL MANUFATTO

Cataforesi ISOLAMENTO DALL'AMBIENTE AGGRESSIVO MEDIANTE VERNICIATURA DEL MANUFATTO

ZINCATURA A CALDO

La zincatura a caldo è il metodo più diffuso per proteggere i manufatti in ferro dall'aggressione degli agenti atmosferici. Tale metodologia consiste nel coprire tutta la superficie ferrosa del manufatto mediante un rivestimento metallico, che nella fattispecie sarà zinco. Lo zinco è un metallo che presenta ottime caratteristiche autopassivanti, è caratterizzato infatti da una prima fase di attivazione rapida durante il quale sulla superficie del rivestimento si forma uno strato di ossido di zinco e da un lungo intervallo di passività che permette di proteggere il manufatto per svariati anni. La zincatura, inoltre, offre protezione dalla corrosione anche in presenza di interruzioni dello strato di rivestimento (graffi e incisioni). Lo zinco, essendo meno nobile chimicamente rispetto al ferro, si sacrifica ossidandosi al posto del substrato ferroso (protezione catodica).

I passaggi per eseguire una corretta zincatura a caldo sono i seguenti:

- pulizia superficiale del prodotto (eliminazione di tracce di vernici, collanti, cemento etc.)
- sgrassaggio in soluzione alcalina (eliminazione dei residui oleosi)
- decapaggio in acido cloridrico HCl = 120/130 q/lit (eliminazione di tutti gli strati di ossido presenti)
- lavaggio (eliminazione di ogni traccia di acido)
- flussaggio in soluzione di $ZnCl_2 \cdot NH_4Cl$
- asciugatura in essiccatoio
- immersione nello zinco fuso (440°- 460°)

Normative di riferimento

UNI EN ISO 1461:1999

Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio - Specificazioni e metodi di prova.

UNI EN 10327:2004

Nastri e lamiere di acciaio a basso tenore di carbonio rivestiti per immersione a caldo in continuo, per formatura a freddo - Condizioni tecniche di fornitura.

UNI EN 10244-2:2003

Fili e prodotti trafilati di acciaio - Rivestimenti metallici non ferrosi sui fili di acciaio - Rivestimenti di zinco o di leghe di zinco.

CATAFORESI

Una valida alternativa alla protezione galvanica è la protezione mediante rivestimento del manufatto. Nel campo degli svariati metodi di verniciature protettive disponibili al giorno d'oggi quello per "elettrodeposizione catodica" ha raggiunto una enorme diffusione in svariati settori (automobilistico, trattoristico, termoelettrotecnica, industria, etc.).

La "Cataforesi" è un sistema che sfrutta i principi dell'elettrochimica, al manufatto metallico viene applicato un potenziale elettrico e, una volta immerso in una vasca contenente molecole di pittura elettricamente cariche, esso le attrae sulla sua superficie fino a formare un film continuo ed uniforme (su qualunque superficie, concavità, angolo). Una volta raggiunto lo spessore di pittura impostato il manufatto risulta isolato e l'elettrodeposizione è completata.

I passaggi per eseguire una corretta elettrodeposizione catodica sono i seguenti:

- Sabbatura (per eliminare tracce di ruggine e sporco)
- Sgrassaggio (per eliminare i residui oleosi di lavorazione)
- Fosfatazione tricationica ai sali di zinco (forma sulla superficie uno strato di fosfati per migliorare l'aderenza della vernice)
- Immersione in vasca di cataforesi con vernice bicomponente POWERCRON 6000
- Post-risciacquo (per eliminare residui di vernice non fissata)
- Reticolazione in forno a 165° per 22'



RIVESTIMENTO COLORE

La verniciatura a polvere utilizzata sui manufatti Orsogrìl è del tipo **POLIESTERE**. La polvere poliesterica è una polvere termoindurente a base di resine poliesteriche selezionate per le ottime caratteristiche di resistenza agli agenti atmosferici e alle radiazioni ultraviolette. La verniciatura eseguita mediante questo tipo di polvere risulta ottima nell'aspetto estetico e garantisce una maggiore durata in ambienti esterni.

ORSOGRIL VERNICIA RISPETTANDO L'AMBIENTE



TOSSICO



NOCIVO

LE VERNICI A POLVERE POLIESTERE UTILIZZATE DA ORSOGRIL SONO ESENTI DA SOLVENTI E DA METALLI PESANTI, PRESENTANO QUINDI UN'ELEVATISSIMO GRADO DI ECOCOMPATIBILITÀ.

Attenzione!!!

Il materiale zincato non è idoneo ad essere verniciato mediante i tradizionali sistemi a spruzzo o a pennello. Se si dovesse rendere necessaria la verniciatura di manufatti zincati e già posati è consigliabile seguire il seguente procedimento:

- Spazzolatura meccanica o blanda sabbiatura
- Sgrassaggio mediante diluente commerciale
- Applicazione di primer epossidico apposito per materiale zincato
- Applicazione di vernice poliuretanica bicomponente

Grigio 223

micalizzato opaco
effetto mano antica



Ral 9005

nero intenso



Ral 5010

blu genziana



Ral 6005

verde muschio
colore preferenziale



Ral 3020

rosso traffico



RIVESTIMENTO SU MATERIALE TRATTATO CON CATAFORESI

Il trattamento di cataforesi ha il duplice vantaggio di proteggere il manufatto dalla corrosione dovuta agli agenti atmosferici e garantire un'adesione pressoché perfetta per il successivo trattamento di finitura mediante polveri poliesteriche. Quindi per eseguire una corretta verniciatura con polveri poliesteriche su materiale trattato con cataforesi sono sufficienti i seguenti passaggi:

- Applicazione elettrostatica di polvere poliesterica termoindurente
- Polimerizzazione in forno a 200°



RIVESTIMENTO SU MATERIALE ZINCATO

I passaggi per eseguire una corretta verniciatura con polveri poliesteriche su materiale zincato sono:

- Mordenzatura acida (per eliminare gli ossidi bianchi dello zinco)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Sgrassaggio alcalino (perfetta pulizia di tutta la superficie)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Attivazione (prepara la superficie al trattamento successivo)
- Fluoro fosfatazione ai sali di zinco (fissa sulla superficie uno strato microcristallino che migliora l'aggrappaggio ed impedisce lo sfogliamento del rivestimento)
- Risciacquo con acqua deionizzata
- Passivazione (elimina ogni traccia di sale non fissato chimicamente)
- Asciugatura a 140°
- Applicazione elettrostatica di polvere poliesterica termoindurente
- Polimerizzazione in forno a 200°

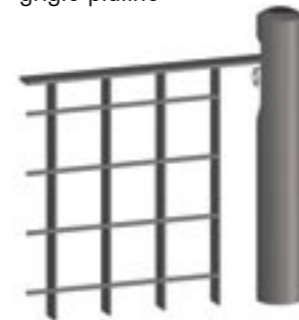
Grigio 223

micalizzato opaco
effetto mano antica



Ral 7036

grigio platino



Ral 9005

nero intenso



Ral 8017

marrone cioccolato



Ral 8004

marrone rame



Ral 3002

rosso carminio



Ral 6005

verde muschio
colore preferenziale



Ral 6029

verde menta



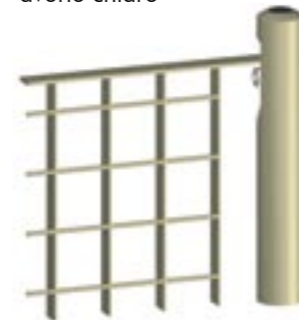
Ral 5010

blu genziana



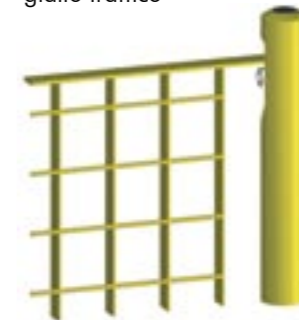
Ral 1015

avorio chiaro



Ral 1023

giallo traffico



Ral 9010

bianco puro

