

# Giambarini Group - Zincatura e oltre: dalla minuteria metallica alle strutture di grandi dimensioni, con servizi integrati

La passione per la zincatura a caldo si trasmette da tre generazioni nella famiglia Giambarini che vanta un'esperienza di oltre 60 anni e che la porta oggi alla costituzione di Giambarini Group, sei aziende riunite in un unico grande gruppo.

All'inizio è l'intraprendenza del capostipite Giuseppe Giambarini a dare il via in pochi spazi e in modo artigianale all'attività. Una sfida imprenditoriale dal sapore antico che presto, grazie a caparbietà e voglia di fare, si rivelerà un'impresa di successo.

Lo spirito innovativo e il fiuto delle due generazioni successive fanno il resto: si costruisce una squadra fortemente motivata, si acquisiscono aziende, si investe in formazione e in tecnologia, si pensa a come crescere anticipando le richieste del mercato. Perché "il futuro per tradizione", come sintetizzato nel payoff aziendale, ha da sempre guidato le scelte imprenditoriali della famiglia Giambarini.

La prima delle sei aziende del gruppo prende vita nel 1956, quando Giuseppe Giambarini avvia l'attività di zincatura a caldo e fonda l'azienda OLFEZ, sita in Seriate, provincia di Bergamo. Già attivo nel settore meccanico con un'officina che prestava anche servizio di sabbiatura, intuì il potenziale che può offrire questa lavorazione. Nei decenni seguenti l'azienda

si sviluppa, investe in impianti all'avanguardia, con il massimo rispetto per l'ambiente.

Dotata di due impianti di zincatura, offre servizi integrati quali la verniciatura, la sabbiatura, la passivazione, il trasporto.

Con il susseguirsi delle due generazioni familiari inizia un'opera di ampliamento e di investimento.

Nel 2002 viene acquisita la società piemontese Zincatura di Cambiano: nata nel 1966 come piccola azienda artigianale, viene notata dalla famiglia Giambarini per l'alto potenziale di sviluppo nell'area piemontese e limitrofa. Situa a Cambiano (TO), ben presto grazie a tecnici qualificati e ad impianti dotati di elevato standard tecnologico diventa leader e garanzia di qualità in tutta Italia; offre la possibilità di trattare manufatti fino a 12 m di lunghezza in un'unica immersione. Viene scelta nel 2003 come azienda pilota per ottenere l'autorizzazione integrata ambientale (IIPC), con il supporto della Provincia di Torino e l'Associazione Piccole Medie Imprese. Da un progetto già in essere di commercializzazione di grigliato, viene costituita nel 2006 la società Metaljumbo Srl. Il servizio

viene ampliato con l'obiettivo di fornire ampio assortimento di prodotti in ferro battuto, acciaio inox e recinzioni. Due anni dopo la zincatura a caldo raggiunge un nuovo target di clientela con l'apertura di Zitac Srl (Calcinatè-BG) che effettua zincatura a caldo a centrifuga. Dopo il bagno di zincatura minuterie varie vengono sottoposte a centrifugazione per eliminare l'eccesso di zinco ottenendo



Da sinistra Alberto, Angelo e Francesco Giambarini. Nell'immagine sullo sfondo il fondatore Giuseppe a fianco della prima vasca di zincatura della Olfez di Seriate

un rivestimento ottimale che consente l'accoppiamento degli elementi filettati. Zitac si occupa anche di sabbiatura, preparazione degli imballaggi, ritiro e consegna in tutta Italia. Su prenotazione la lavorazione può avvenire anche in giornata. Nel 2009 si costituisce poi l'azienda di trasporti ODS Srl, che permette di offrire ritiri e consegne su strada in Italia ed all'estero, dapprima nata per esigenze interne, poi estesa c/terzi.

Viene rilevata nel 2012 la società CBZ Grigliati, sita a Cortenuova (BG) ed operante dagli anni novanta nell'ambito della carpenteria e della produzione di grigliati pressati ed elettrosaldati. La stessa viene successivamente fusa con Metaljumbo, creando maggior sinergia.

Nel 2016 si acquisisce un'altra zincatura a caldo, Galvan Srl, di Baranzate (MI).

Azienda storica, fondata nel 1947 è dotata di una vasca tra le più lunghe in Italia: permette di zincare in una sola immersione strutture di oltre 15m di lunghezza e in doppia immersione di oltre 20m. Il gruppo ha ora la possibilità di offrire la zincatura dei più svariati prodotti: dal chiodo



Manufatti zincati di grandi dimensioni

alle travi di grandi dimensioni.

I servizi integrati di trasporto, verniciatura, passivazione, sabbiatura, consulenza, packing list e stoccaggio, portano inoltre ad un servizio a 360° in continuo ampliamento. [www.giambarinigroup.it](http://www.giambarinigroup.it)

## La zincatura a caldo e le sue applicazioni

La scelta dei sistemi di protezione anticorrosione dei manufatti in acciaio dipende dalla compatibilità dei materiali con l'ambiente di esposizione e dall'utilizzo che dovranno avere. La zincatura a caldo rappresenta il metodo protettivo più efficace ed economico in quanto si tratta di una vera e propria protezione attiva, attraverso la quale si ha la formazione di strati continui di lega ferro-zinco, garantendo le migliori condizioni di resistenza alla corrosione, di aderenza e di impermeabilità, consentendo maggior durata ed abbassando i costi di manutenzione delle opere.

La zincatura a caldo trova applicazione nei più svariati settori: edile, agricolo, petrolchimico, zootecnico, energie rinnovabili, navale, stradale, solo per citarne alcuni. Quando poi i manufatti sono esposti ad una azione fortemente aggressiva da parte dell'ambiente e potrebbe essere richiesta una ancor maggior durata della protezione, si ricorre alla combinazione tra zincatura a caldo e verniciatura (sistema duplex). Al di là della durata, il sistema duplex può essere adottato quando occorre dare colore alle strutture per accrescerne la visibilità oppure, più semplicemente, per una motivazione estetica, rispondendo alle esigenze di chi richiede la durata della protezione offerta dalla zincatura senza voler rinunciare ad una diversa colorazione del manufatto.

La possibilità di offrire la zincatura di materiali dalle più piccole minuterie alle grandi costruzioni di carpenteria, supportata dalla consulenza di tecnici esperti e da servizi integrati, porta Giambarini Group ad essere una garanzia di affidabilità, con risparmio di tempo ed energie per il cliente.

### IL PROCESSO DI ZINCATURA A CALDO

La zincatura a caldo si compone di due fasi principali: la preparazione della su-



Sistema duplex zincatura e verniciatura

perficie e la zincatura vera e propria. La superficie dell'acciaio dei pezzi grezzi, all'ingresso dell'impianto di zincatura presenta chiazze e strati di contaminanti, quali ruggine e calamina ed altri residui prodotti da lavorazioni precedenti. Per la loro rimozione, il materiale viene preparato legandolo a telai, con l'utilizzo di filo di ferro.

Attraverso lo sgrassaggio si ottiene l'eliminazione degli oli e grassi depositi sulla superficie, mediante immersione in soluzioni sgrassanti acide o basiche addizionate di tensioattivi.

Il successivo passaggio di processo consiste nel decapaggio in acido per rimuovere da incrostazioni, ruggine ed ossidi. L'immersione avviene in soluzioni composte da acido cloridrico diluito con acqua. L'impianto di zincatura comprende diversi bagni di decapaggio con concentrazione di acido variabile, per un'ottimizzazione del processo ed una miglior gestione della produzione.

Dopo lo sgrassaggio ed il decapaggio, l'acciaio viene lavato in bagni d'acqua per impedire trascinamenti di sostanze all'interno dei bagni di flussaggio.

Si passa pertanto alla fase del flussaggio: immersione in soluzione flussante di "doppio" cloruro di zinco e ammonio, in modo da rivestire la superficie dei manufatti di una pellicola protettiva che impedisce l'ossidazione fino all'immersione nello zinco fuso e migliora la reazione ferro-zinco.

Con l'essiccazione in apposito forno si migliorano le condizioni della reazione di formazione dello strato e si riduce il tempo di permanenza nel bagno di zincatura.

I pezzi fuoriusciti dal forno di essiccazione vengono a tal punto immersi in vasca di zincatura.

Lo zinco viene tenuto ad una temperatura tra i 440-460°: in questa fase l'acciaio reagisce con lo zinco, formando un rivestimento consistente in una serie di strati di leghe ferro-zinco.

Il tempo di immersione varia in base allo spessore del manufatto: oggetti assemblati con maggiori spessori possiedono una maggiore inerzia termica. Ciò implica che impieghino tempi più lunghi

per portarsi alla temperatura del bagno.

Per lavorazioni di minuteria metallica, in alcuni casi il bagno di zincatura può essere tenuto a temperature più elevate, anche oltre i 500°, per una maggior fluidità dello zinco.

Per questi particolari metallici, dopo la zincatura si ricorre all'eliminazione dell'eccesso di zinco mediante l'utilizzo di centrifuga; ciò permette di rispettare tolleranze dimensionali previste dalle normative e l'accoppiamento di elementi filettati.

I pezzi zincati vengono poi raffreddati a temperatura ambiente o mediante vasche di raffreddamento.

Successivamente si procede con un controllo visivo affinché i manufatti non presentino parti prive di zinco, gocce/colature che pregiudichino il corretto impiego degli stessi ed eccessi di zinco nei filetti. Infine viene controllato lo spessore del rivestimento mediante strumento magnetico: la zincatura a caldo deve infatti sottostare a norme tecniche che stabiliscono i valori minimi e medi che lo spessore del rivestimento deve avere.



Fase di zincatura

## MANUTENZIONE: SE LA TOUR EIFFEL FOSSE STATA ZINCATA

La Tour Eiffel, costruita tra il 1887 e il 1889, è considerata un capolavoro di ingegneria.

Fu ideata per essere il simbolo dell'Expo pertanto venne solo verniciata e non zincata perché in origine non era destinata a divenire un monumento permanente. Dal momento in cui si decise di lasciarla come installazione permanente, vennero avviati interventi sistematici di manutenzione ogni sette anni, i quali durano molti mesi e richiedono l'utilizzo di circa 60 tonnellate di vernice per ricoprire una superficie di 200.000 metri quadrati.

L'intera operazione risulta estremamente costosa e molto pericolosa.

Oltre all'enorme dispendio economico, vanno inoltre considerati gli aspetti negativi che tali interventi di manutenzione hanno sull'ambiente: costi energetici ed ambientali, impatto sull'ambiente.

Se la Torre Eiffel fosse stata zincata, sarebbero stati necessari solo sette interventi contro i diciotto che ci sono stati dal 1889 ad oggi.

Se si fosse usata la zincatura duplex (zincatura+verniciatura) non si sarebbe dovuto intervenire se non per motivi estetici. Undici sedute di manutenzione evitate corrispondono al risparmio di oltre 600 tonnellate di vernice e oltre 500.000 ore di manodopera ad alto rischio di infortunio.

## In primo piano: qualità, ambiente e persone

Pensare al futuro significa anche investire nel miglioramento dell'ambiente lavorativo, dei propri impianti, della qualità offerta e nella formazione del personale.

I principali asset della strategia imprenditoriale di Giambarini Group riguardano il pieno rispetto delle norme di sicurezza e della salute sul lavoro, il rinnovo costante degli impianti e delle attrezzature per ridurre costi di smaltimento, diminuire gli sprechi e tutelare l'ambiente. Le risorse umane acquisiscono il loro originario significato, ovvero quello di risorse preziose per la crescita e non strumenti di fatturato. Sono parecchi, infatti, gli investimenti per la formazione e grande è l'attenzione durante i periodi di affiancamento in azienda.

Tutte le zincerie di Giambarini Group, oltre ad essere certificate ISO 9001 e 14001, hanno ottenuto la certificazione del nuovo marchio di qualità di proprietà di AIZ (Associazione italiana zincatura): HiQualiZinc. Questo è una dimostrazione di elevati standard qualitativi ed ambientali, oltre che dell'attenzione per la sicurezza del personale impiegato e del continuo miglioramento, con rispetto di requisiti riguardanti sia le caratteristiche del rivestimento di zincatura, sia di parametri di processo il cui controllo garantisce la qualità del prodotto stesso.

### ZINCATURA DI MINUTERIA METALLICA

Zitac dispone di un impianto con vasche particolari dedicato alla zincatura di chiodi, bulloni e dadi e di un impianto dedicato alle minuterie generiche quali staffe, flange, raccordi petrolchimici etc..

Ciò permette il soddisfacimento di una clientela attenta alla ricerca di prodotti e servizi di qualità superiore offrendo soluzioni specifiche ad un mercato in continuo movimento. Le nuove normative europee ed internaziona-

lazionali prevedono standard di qualità sempre più elevati e Zitac offre un servizio mirato a garantire il rispetto delle stesse.



Stazione della metropolitana di Affori Milano

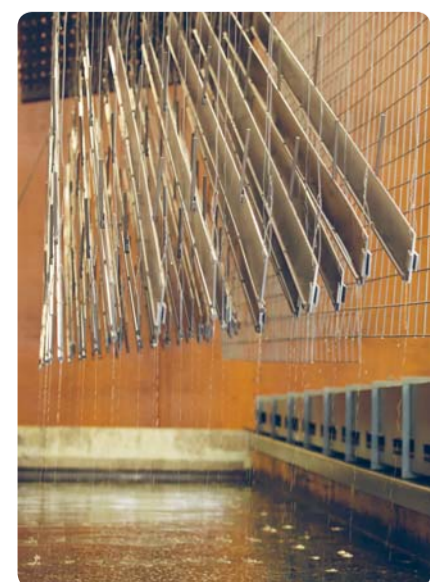


Minuteria metallica

## Servizi offerti da Giambarini Group

Dare la possibilità al cliente di affidarsi ad un Gruppo di aziende organizzate ed integrate limita perdite di tempo, offre maggior controllo sulla qualità: per questo Giambarini Group offre servizi sempre più completi, per mantenersi competitivo ed andare incontro alle nuove esigenze del Mercato:

- Zincatura a caldo di componenti di grandi dimensioni: con quattro impianti di zincatura di carpenteria, Giambarini Group può trattare manufatti in unica immersione lunghi fino a oltre 15 metri ed in doppia immersione fino ad oltre 20 metri;
- Zincatura a caldo di minuteria: grazie a Zitac, tutti i componenti di piccole dimensioni, come chiodi, raccordi, dadi, rondelle, tiranti, bulloni, vengono zincati sottoponendoli ai medesimi trattamenti di preparazione chimica dei manufatti di carpenteria e successivamente vengono immersi nel bagno di zinco all'interno di cesti forati. A seguito sottoposti a centrifuga per ottenere un'ottimale precisione dimensionale;
- Trasporto: i mezzi di ODS consentono ritiro e consegna del materiale in tutta Italia e Europa. Nata prima come supporto delle zincerie, si è poi ampliata offrendo servizio c/terzi, non solo di materiale ferroso ma anche generico per settore edile, industriale, meccanico, oltre che trasporti eccezionali e servizio gru;
- Zincatura in giornata: per chi ha esigenze particolari oppure viene da lontano, solo su prenotazione;
- Passivazione: si ricopre il materiale zincato con una resina che si polimerizza a caldo (passivazione organica); può rallentare o impedire completamente la reazione di corrosione dei materiali metallici;
- Dezincatura: viene asportato tutto lo zinco per essere rilavorato da grezzo e successivamente nuovamente zincato oppure oggetto di altri trattamenti;
- Sabbiatura: pretrattamento per togliere vernici, catrame o grasso particolare;
- Verniciatura: lavorazione fatta a polvere e/o liquida sul materiale zincato per una doppia protezione;
- Finitura e pulizia materiale zincato: viene offerto servizio di finitura materiale nel caso in cui lo stesso dovesse essere spedito direttamente in cantiere o per preparazione alla verniciatura;
- Consulenza: in fase di progettazione e realizzazione di materiale da zincare e/o verniciare da parte di esperti tecnici;
- Packing list e stoccaggio: il materiale viene collocato in area riservata in maniera attenta e precisa. Per problematiche di trasporto si possono richiedere imballaggi particolari e sicuri.



Fase di decapaggio materiale