

## PAROLA DI GALVANICO

• Matteo Catucci



IL RIVESTIMENTO DI CROMO DURO A SPESSORE SI DIMOSTRA UN ECCEZIONALE RIMEDIO CONTRO L'USURA, L'ABRASIONE, L'OSSIDAZIONE ED IL CALORE, VALE A DIRE I PIÙ TEMIBILI NEMICI NEI QUALI SI IMBATTONO GLI STAMPI DURANTE IL LORO ESERCIZIO. SEMPRE CHE IL TRATTAMENTO IN QUESTIONE VENGA ESEGUITO CON MAESTRIA, COME È CAPACE DI FARE LA DITTA INCONTRATA ALLE PORTE DI MILANO, ED IN MODO PARTICOLARE PROPRIO SUGLI STAMPI.

# PIÙ DURO DI COSÌ!

**N**el nostro tour fra le galvaniche del Bel Paese ad ogni tappa ce ne rendiamo conto sempre di più: quello del galvanico è un mestiere tanto affascinante quanto difficile perché presuppone un'approfondita conoscenza di differenti materie, che vanno dalla metallurgia, alla chimica, per non parlare poi della stretta confidenza che è indispensabile avere con l'elettricità. Un lavoro dove di certo la tecnologia è importante, ma l'esperienza, la passione, la pazienza e le capacità manuali molto di più. Caratteristiche, queste ultime, che alla Galvano Stampi S.a.s. di San Giuliano Milanese (MI),

specializzata nella cromatura dura di stampi, non solo vengono messe in luce fra i bagni di cromo, ma altresì nel reparto in cui, attraverso sapienti operazioni di taglio, piegatura e saldatura di rotoli e tondini di piombo, prendono forma gli anodi riportati, cioè quelle attrezzature che, opportunamente posizionate sullo stampo da trattare, come una sorta di maschera, consentono poi un'uniforme deposizione del cromo in ogni parte dello stampo stesso. Attrezzature che in taluni casi non è esagerato definire delle vere e proprie opere d'arte. Una su tutte, quella necessaria per la cromatura di stampi per soles di gomma a carro armato, studiate per gli sport di montagna e non solo.

### Nei bagni stampi per soles e per gomme da Formula 1

«Realizzare l'anodo riportato da applicare su uno stampo da cromare è già di per sé un compito estremamente difficoltoso - esordisce il contitolare, Matteo Sacchi - se poi tale attrezzatura deve sposarsi con uno stampo ricco di scanalature come quelli per le soles a carro armato, per crearla anche un po' artisti bisogna proprio esserlo, visto che possono essere necessarie più di 300 microsaldature, da effettuare attraverso un lavoro da certosino. Ad opera compiuta tali anodi sembrano delle sculture tanto è complessa e strana la loro estetica e ciò, in fondo, avvalorava quanto sopra affermato. Una competenza la nostra, in questa

**In apertura:**  
**'intero staff della Galvano Stampi S.a.s. In piedi, al centro, il fondatore, Francesco Sacchi, affiancato dalla figlia Simona, mentre il figlio Matteo è il primo a sinistra accovacciato.**

nicchia di mercato, riconosciuti da uno dei più noti produttori mondiali delle soles suddette, il quale, dopo precedenti esperienze che non l'avevano soddisfatto, ha scelto di affidare solo a noi la cromatura dei suoi stampi».

Dal 1976 autorevole interprete della cromatura dura a spessore e della lucidatura meccanica, trattamenti ai quali fino al 2.000 ha affiancato pure quello della nichelatura chimica, la Galvano Stampi, come svela chiaramente il suo nome, è agli stampi che riserva la quasi totalità delle energie profuse e nei suoi bagni ne entrano di varie tipologie, da quelli per lo stampaggio di materie plastiche e vetro, a quelli per poltrusione, da quelli per iniezione a quelli per estrusione, mentre la restante parte dell'attività è dedicata alla cromatura di altri prodotti, fra cui componenti per valvole a sfera per il settore petrolifero. Per lo più in acciaio legato, ma anche in acciaio inox, ottone, rame, bronzo e ferro (quest'ultimo è il materiale più facile da cromare, ma viene usato sempre meno), gli stampi da rivestire provengono da numerosi stampisti, parecchi dei



**Stampo fianchetto pneumatico Formula 1.**

quali orientati al comparto dell'automotive, notoriamente grande consumatore di stampi. «Quelli che ci arrivano, destinati all'industria automobilistica, sono davvero tanti - informa l'altra contitolare, Simona Sacchi - e fra questi persino quelli per stampare gli pneumatici Pirelli montati sui bolidi della Formula 1!».

### **Superfici brillanti e senza una rigatura**

«Gli stampi da cromare ci giungono, o appena tolti dalla macchina di lavorazione,



**Stampo soles in gomma.**

quindi freschi di fresa, oppure dopo essere stati sottoposti dal cliente ad una grossolana lucidatura - spiega Matteo Sacchi, quotidianamente in prima linea fra i bagni galvanici, nonché principale artefice degli anodi riportati presenti in officina - In questo secondo caso, viene eseguita una lucidatura attraverso pietre abrasive e tele che permettono di portare la superficie dello stampo alla rugosità richiesta, giungendo sino alla superficie a specchio. Inutile sottolineare quanto questa fase di preparazione al trattamento

## **DA 40 ANNI UN'ATTIVITÀ DI... SPESSORE NELLA GALVANICA**

È il 1976 quando Francesco Sacchi e quattro colleghi, dopo aver maturato un'ampia esperienza in una galvanica di Genova, specializzata in cromatura dura a spessore, il primo in ambito commerciale e gli altri nei reparti produttivi, pensano bene di metterla a frutto fondando un'azienda tutta loro. Il progetto lo realizzano

rilevando una ditta che fino a quel momento aveva svolto l'attività nel campo della galvanica decorativa in un capannone sito a San Giuliano Milanese (MI). Qui, questa nuova realtà, denominata Galvano Stampi, inizia un percorso che per parecchi anni, e precisamente fino al 2000, la vedrà impegnata

nella nichelatura chimica e nella cromatura dura e in seguito solo in quest'ultimo trattamento elettrochimico e nella lucidatura meccanica. Guidata dai figli di Francesco Sacchi, Simona e Matteo, oggi la società milanese è un nome di spicco nel proprio comparto, come dimostrano gli almeno

150 clienti, degli oltre 500 in anagrafica, che nell'arco di un anno si rivolgono ad essa per far cromare soprattutto stampi, utilizzati in diversi settori, fra cui quelli dell'automotive, delle calzature ecc., e, in misura minore, pure componenti di valvole a sfera per impianti petroliferi ed altri

particolari. Realizzati in diversi materiali metallici, dall'acciaio legato all'acciaio inox, dall'ottone al rame, al bronzo, al ferro, i prodotti suddetti possono raggiungere lunghezze di 3,5 metri e pesi fino a 16 tonnellate. La Galvano Stampi ha uno staff costituito da 6 risorse umane e fattura intorno ai 500mila euro.

## PAROLA DI GALVANICO



Stampo trafilatura.



Stampo calotte vetro.



Stampo sedile stadio.



Montaggio anodo stampo suole.



Stampo matrice trafilatura tonda.



Stampo punzone trafilatura tonda.

galvanico sia di fondamentale importanza ai fini di un'ottimale riuscita dello stesso, dato che un benché minimo graffio verrebbe poi evidenziato dalla cromatura, la quale, a differenza di quanto ancora molti suppongono, non ha affatto un effetto coprente; in tali casi, infatti, il cromo, viaggiando sugli spigoli della rigatura rende quest'ultima più grossa. A questo punto, dopo aver realizzato ad hoc l'anodo che, come detto, deve estendersi in modo preciso sull'intera figura dello stampo (incombenza che, nel caso di uno stampo per suole, può tenermi occupato anche tre o quattro giorni), si passa alla preparazione del bagno di cromo costituito da tre ingredienti opportunamente dosati: acido cromico (250 g/litro), acido solforico (2,5 g/litro) e uno speciale additivo (50 cm<sup>3</sup>/litro) il quale, bagnando di più il pezzo, permette alla corrente di scorrere meglio oltre che sugli spigoli anche sulle parti lisce del pezzo stesso con un conseguente miglior aggancio del cromo».

La "magia" della perfetta ed uniforme deposizione del cromo nell'impresa milanese si attua in due vasche, una da 3.500 mm x 2.200 x 1.000 (profondità) e l'altra da 3.500 x 1.200 x 1300. E se, malauguratamente, qualcosa non ha funzionato a dovere, ne entra in campo una terza da 1.200 x 1.300 x 3.000: quella di scromatura, nella quale il pezzo con l'impiego di soda caustica ritorna allo stato iniziale e poi di nuovo può essere cromato.

### Un lavoro che merita più considerazione

«I nostri sforzi sono tesi a far sì che la qualità possa far sempre più rima con velocità - confida Simona Sacchi - Al momento i pezzi di una commessa non stanno mai da noi per un tempo superiore ai 10-15 giorni, tuttavia nei casi in cui ci sia una certa urgenza, come capita soprattutto con gli stampi per le gomme

# TIENI IN PUGNO LA TUA ENERGIA!

Ricerca continua, cinquantennale esperienza,  
elevata professionalità, in una parola: **PASSIONE**



Radrizzatori di corrente  
a tiristori e switching



Via E. Roselli 10  
25128 Brescia - Italy  
Tel +390303581710  
Fax +390303581539  
info@caev.it  
www.caev.it

### UN DEPOSITO DALLE MOLTEPLICI VIRTÙ

Se il tipo di cromatura in oggetto si porta sempre appresso l'appellativo di dura, ovviamente c'è un perché; i suoi depositi, infatti, sono due volte più duri di metalli quali ferro, cobalto e nichel e persino molto più duri degli acciai temprati. Le proprietà di durezza e resistenza all'abrasione di un deposito di cromo duro, inoltre, viaggiano parallelamente le une alle altre, cosa che non avviene per gli altri metalli. Ma non è solo la durezza la peculiarità del cromo elettrodeposto, un'altra è il basso coefficiente di frizione, in particolare il suo coefficiente d'attrito a secco è il più basso di tutti i metalli. Con uno spessore di 18-20  $\mu\text{m}$  il cromo garantisce poi un'eccellente protezione dalla corrosione che persiste nel tempo anche per l'elevata resistenza all'abrasione. Per difendere una superficie dalla corrosione da gas è invece necessario avere sulla stessa un deposito di cromo di almeno 30  $\mu\text{m}$ , quasi identico a quello richiesto per fornirle un adeguato scudo contro l'ossidazione atmosferica, mentre se è dagli agenti chimici che si vuole preservarla lo strato di cromo deve salire a 50  $\mu\text{m}$ . E non è ancora tutto, una ulteriore virtù del cromo è la sua resistenza al calore, il che ne spiega l'impiego in situazioni di grande stress meccanico e termico, ad esempio in utensili per presse, in stampi per vetri, plastiche o metalli.



da Formula 1 la cui ricromatura ci viene commissionata con maggior frequenza rispetto ad altri prodotti, riusciamo a consegnare la merce anche dall'oggi al domani o al massimo entro tre giorni. Insomma, grazie pure alla flessibilità dovuta alle piccole dimensioni aziendali, ce la mettiamo tutta per soddisfare le aspettative della clientela, peccato solo che da una parte di essa non ci sia ancora nei confronti della nostra attività una giusta considerazione, pur se può sembrare incredibile addirittura c'è ancora chi pensa che il lavoro del galvanico in fondo non sia altro che un semplice mettere e to-

gliere pezzi da una vasca!».

«A parte questa spiacevole, seppur non generalizzata realtà - interviene il fratello Matteo - io sono fiero del mestiere che svolgo perché mi permette di dar spazio a tutta la mia creatività, e poi la soddisfazione che si prova quando si porta a termine un lavoro che altri magari non sono stati in grado di compiere, e mi riferisco in particolare alla creazione degli anodi, è davvero impagabile».

Su come prepararsi alle sfide del futuro i due contitolari sono sulla stessa lunghezza d'onda: «Migliorarsi continuamente sul piano qualitativo puntando sulle la-

vorazioni molto particolari dove esperienza e manualità fanno la differenza è una strada obbligata per rimanere a galla. Del resto i tempi in cui ci arrivavano camionate di valvole da trattare così come parecchi stampi per i comparti del casalingo e del giardinaggio, non crediamo possano ritornare. Dunque con sano realismo, e senza perdere l'ottimismo, è bene adeguarsi alla situazione odierna, dove la programmazione a lungo termine non esiste più e la visibilità del lavoro è al massimo di un paio di settimane».

© RIPRODUZIONE RISERVATA