

Ultrasuoni (e non solo) per il decapaggio

CON L'INGEGNER MARCO REY CI ADDENTRIAMO NELL'AMBITO DEI PROCESSI GALVANICI. UN SETTORE CHE NEGLI ANNI È STATO OGGETTO DI EVOLUZIONI TECNOLOGICHE IN GRADO DI FORNIRE SOLUZIONI VELOCI E DI QUALITÀ SUPERIORE

di Renato Ferretti

Tecnologie sempre più performanti continuano a svilupparsi in ogni settore produttivo. Di pari passo, lo stesso slancio evolutivo riguarda i processi galvanici. Parliamo di un ambito in fermento, con nuove possibilità che negli ultimi anni ne hanno cambiato il profilo, e lo facciamo con l'ingegner Marco Rey, alla guida della cuneese Galvanotecnica GT Srl insieme a Salvatore Albanese e il dottor Vittorio Molino. «Galvanotecnica GT opera nel settore dei processi galvanici di trattamento superficiali dei metalli – premette Rey –. L'azienda si trova a Pollenzo, frazione di Bra, ed è una società in conto lavorazione al servizio di una vasta clientela nel settore della meccanica generale, come quelli dei macchinari agricoli, delle macchine per l'industria vitivinicola e dolciaria, nonché per il trattamento di particolari destinati ai più diversi ambiti produttivi, dall'automotive alla carpenteria pesante. Vanta una clientela molto vasta di circa 400 aziende dell'Italia nord-occidentale, si avvale di personale esperto, della collaborazione di tecnici qualificati ed è in grado di fornire una lavorazione di qualità attestata da certificazione conforme alle norme Uni En Iso 9001:2015».

Sono cinque gli impianti automatici grazie ai quali Galvanotecnica GT è in grado di fornire svariati trattamenti superficiali dei metalli. «In uno di questi è da tempo operativo un performante trattamento a ultrasuoni – dice Rey – che permette di rimuovere rapidamente dai pezzi da trattare oli di stampaggio, residui di saldatura, calamina e stearati. Una tecnologia progettata, dimensionata e fornita da Unitech, che ha permesso all'azienda galvanica di dimezzare il tempo di preparazione necessario al processo di decapaggio. Più nel dettaglio, a seconda delle varie necessità del cliente, la produzione viene convogliata in uno dei cinque impianti automatizzati di cui l'azienda si avvale per effettuare i vari trattamenti. Il più importante in termini di volumi è senza dubbio il trattamento anticorrosivo di zincatura, effettuato sia con la versione acida che con quella alcalina, ovvero rive-



Galvanotecnica GT ha sede a Pollenzo – Bra (Cn) - www.galvanotecnicagt.it

stimenti completabili con passivazioni bianche, gialle, verdi, nere e iridescenti e con la sigillatura finale. Alla zincatura elettrolitica, effettuata con deposizioni variabili da 6 a 25 µm, si aggiungono poi l'anodizzazione dell'alluminio (in bagni a temperature di 16-18 °C), l'ossidazione dura a spessore (in bagni a temperature comprese tra -5°C e 0 °C), la brunitura, color canna di fucile, l'elettrolucidatura su acciaio inox e alluminio e la pallinatura». Ed è in uno di questi impianti che è operativa anche una vasca per il lavaggio a ultrasuoni. «Per questo tipo di lavaggio – continua l'amministratore delegato –, disponiamo di 32 trasduttori immergibili realizzati in acciaio inox Aisi 316L da 2.500 Watt/20 kHz cadauno, opportunamente disposti sulle pareti di un'unica vasca di sgrassatura alcalina. A regolare il processo un doppio quadro elettrico di contenimento climatizzato, contenente i 16 generatori di ultrasuoni previsti, modello Titako3 Top 5000/10000 W trifase da 20 kHz, per un totale di 80 kW di potenza generata. In particolare, i nuovi generatori Titako 3 Top sono dotati di interconnessione remota Ethernet Modbus TCP-IP, per il controllo e lo scambio dei dati, rientrando così nei parametri previsti da Industria 4.0. Oltre all'integrazione nei sistemi di controllo di produzione automatizzati, con tali generatori è possibile eseguire tele-assistenza e diagnostica da remoto, permettendo di monitorare, memorizzare e adattare all'impianto, tutti i parametri delle macchine installate in qualsiasi parte del mondo».

Ma le possibilità all'interno dell'azienda non finiscono qui. «Nel primo dei cinque impianti, in questo caso statico, avviene il processo di zincatura Duplex, in cui una delle 46 vasche da 3.000 x 1.800 x 700 mil-

limetri di cui è composto è riservata al decapaggio dell'inox, un trattamento che richiede mediamente poco più di 2 ore per essere eseguito a regola d'arte. Per zincatura Duplex, s'intende un trattamento mix di zincatura acida e di quella alcalina. Resosi necessario per eliminare su alcuni materiali macchie antiestetici, consiste nell'effettuare uno sgrassaggio chimico ed elettrolitico insieme, eseguito quindi in un'unica vasca. A tali bagni segue poi un doppio lavaggio, otto posizioni di decapaggio, necessarie per eliminare tracce di calamina residue e resistenti, dopo di che si passa alla vasca di zinco acido e, successivamente, a quella di zinco alcalino. Tale trattamento porta ad avere un pezzo con una piacevole estetica, caratterizzata da una bella colorazione azzurra».



GALVANOTECNICA G.T. s.r.l.
Tattamenti superficiali dei metalli

LEADER NEI TRATTAMENTI SUPERFICIALI DEI METALLI

Galvanotecnica GT è attiva nel mondo della galvanica dal 1980, con il rivestimento anticorrosivo per eccellenza di zincatura, variabile da 6 a 25 micron, sia nella versione acida che alcalina, completato con passivazioni bianche, gialle, verdi, nere, iridescenti ed eventuale sigillatura finale che ne aumenta la resistenza alla corrosione. Oltre alla zincatura elettrolitica offre anche trattamenti di anodizzazione dell'alluminio (in bagni a temperatura 16-18 °C), l'ossidazione dura a spessore (in bagni a temperatura da -5 a 0 °C), la brunitura metalli (color canna di fucile), l'elettrolucidatura su acciaio inox e alluminio e la sabbatura-pallinatura.

GALVANOTECNICA GT SRL

Strada Crociera Burdina, 5/H - 12060 Fraz. Pollenzo - BRA (Cn)

Tel.: 0172 479213 - Fax: 0172 479210

www.galvanotecnicagt.it - galvano@galvanotecnicagt.it