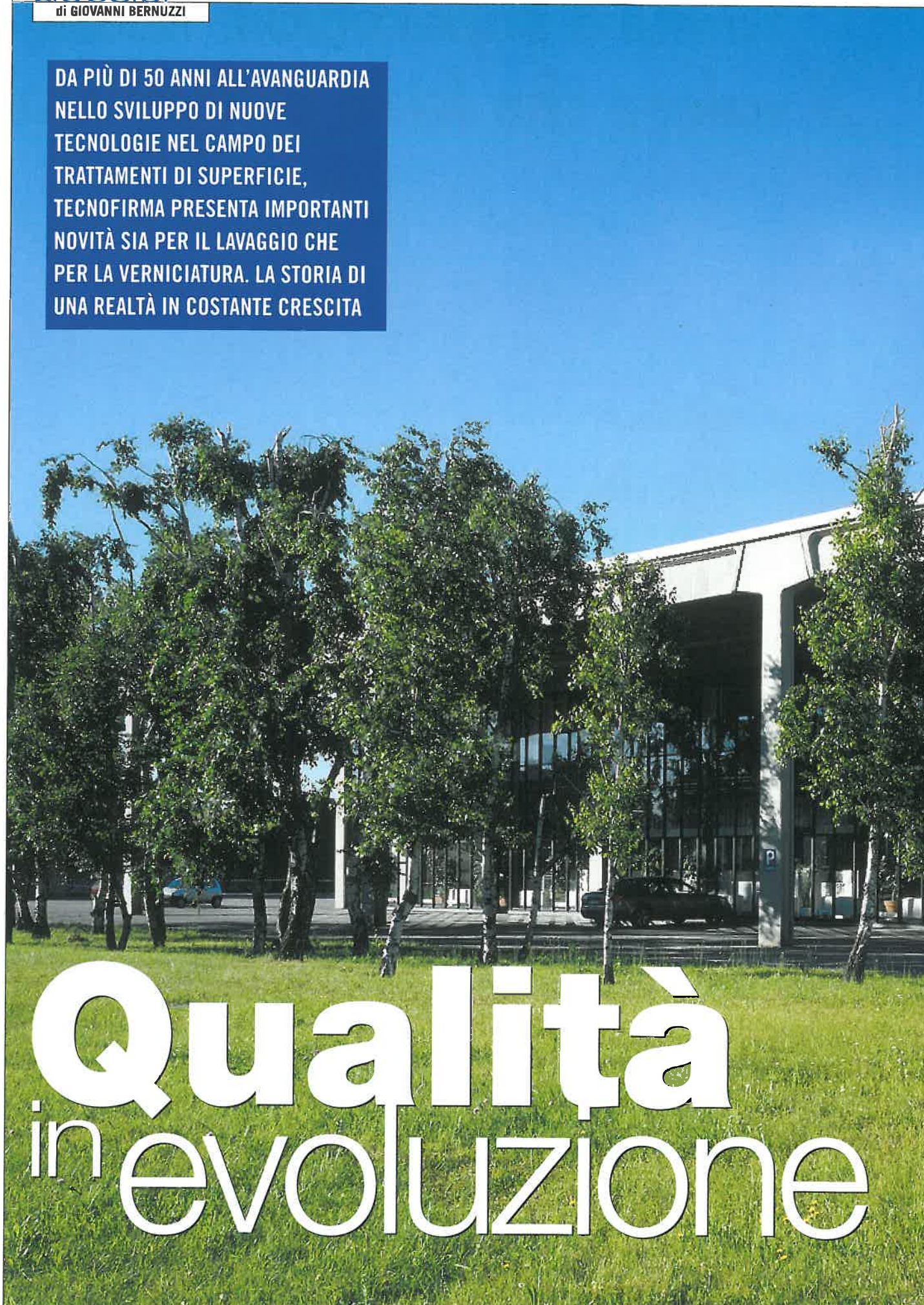


DA PIÙ DI 50 ANNI ALL'AVANGUARDIA NELLO SVILUPPO DI NUOVE TECNOLOGIE NEL CAMPO DEI TRATTAMENTI DI SUPERFICIE, TECNOFIRMA PRESENTA IMPORTANTI NOVITÀ SIA PER IL LAVAGGIO CHE PER LA VERNICIATURA. LA STORIA DI UNA REALTÀ IN COSTANTE CRESCITA



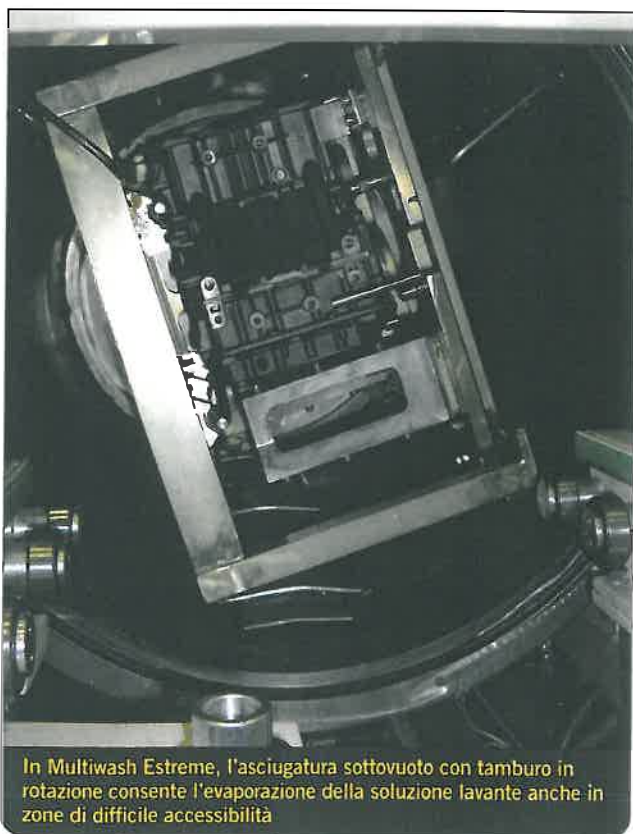
Qualità in evoluzione



A Monza, in Viale Elvezia, in un edificio progettato e costruito nel 1964 dall'architetto Angelo Mangiarotti, per quei tempi all'avanguardia, hanno sede gli uffici Tecnofirma. L'azienda, che da oltre cinquant'anni progetta e produce impianti di lavaggio e verniciatura industriale, affonda le sue radici in quelle di Rotofinish, licenziataria americana nata in Italia nel '49. Alla rotofinitura dell'attività iniziale, alla metà degli anni '60 alla società, che nel frattempo aveva cambiato nome in Tecnofinish, venne affiancata una divisione impiantistica, che nell'85 si staccò e divenne autonoma con il nome di Tecnofirma.

Tecnofirma ha focalizzato la sua produzione nel settore degli impianti di lavaggio e verniciatura industriale, in cui offre una gamma completa di prodotti, sia standard che personalizzati.

L'azienda è specializzata nei trattamenti di superficie in plastica e metallo, nei più diversi settori: automotive, macchine agricole, apparati elettrici, arredamento, elettrodomestici, pompe e valvole, utensili e contenitori ecologici. Prima azienda di settore ad aver ottenuto la Certificazione del sistema Qualità secondo le norme UNI EN ISO 9001, già nel 1992, oggi oltre alla gamma di trattamenti per plastica e metallo, grazie alle sinergie del gruppo TT Tecnofirma Team di cui fa parte, raggiunge anche la clientela del settore del legno, del vetro e della carta. Attualmente l'azienda è strutturata in due divisioni, lavaggio e verniciatura. Il portafoglio prodotti della prima comprende impianti e macchine a immersione, a spruzzo, idrocinetiche, a getto mirato, quello della seconda impianti sia a polvere che a liquido con applicazioni a spruzzo, a immersione con elettrodeposizione e a flowcoating. Entrambe le divisioni sono da sempre all'avanguardia nell'innovazione tecnologica, di cui sono esempi significativi la realizzazione nel 1965



In Multiwash Extreme, l'asciugatura sottovuoto con tamburo in rotazione consente l'evaporazione della soluzione lavante anche in zone di difficile accessibilità



La nuova lavatrice Lunar 3/R, per la sbavatura ad acqua ad alta pressione, permette di finire il pezzo in un'unica fase

del primo impianto di sgrassaggio da pasta di pulitura a spruzzo con soluzioni acquose e l'introduzione, nel 1970, della prima linea automatica di verniciatura a polvere completa di pretrattamento con detergenti acquosi. Alla fine degli anni '90 sono state sviluppate le prime soluzioni ad alta pressione per sbavatura di particolari meccanici e nel 1999, alla Fiera di Parma, è stato presentato il primo impianto di lavaggio ad anidride carbonica, progettato nei laboratori statunitensi.

I NUOVI IMPIANTI PER IL LAVAGGIO

Le ultime novità presentate dalla divisione lavaggio sono gli impianti battezzati Lunar 3/R e Multiwash extreme. La Lunar 3R è l'ultimo modello della serie "Lunar", macchine robotizzate finalizzate alla sbavatura da bave precarie residue di lavorazione meccanica. Il modello 3/R è una soluzione a tavola rotante con carico e scarico in un'unica posizione che com-



La linea per lavaggio idrocinetico Multiwash Extreme è indicata per pulire particolari automotive di geometria complessa come teste, sovrateste, blocchi motore, sottobasamenti e scatole cambio



Tecnofirma ha realizzato una linea di verniciatura, tra le prime in Italia, specificamente studiata per l'applicazione del trattamento nanotecnologico

prende in un ingombro limitato i processi di sbavatura ad alta pressione, la rifinitura con utensile, il lavaggio, il soffiaggio e l'asciugatura. Le novità introdotte su questa versione sono l'asciugatura sotto vuoto, il bloccaggio idraulico dei pezzi sui pallet, il bloccaggio idraulico degli stessi pallet, il cambio rapido d'ugello sul polso del robot che permette di passare dalla sbavatura ad alta pressione a quella meccanica e infine al soffiaggio. Ogni stazione è dotata di riconoscimento pallet e il ciclo di lavaggio è dedicato al tipo di pallet in trattamento. Il sistema è munito di gruppo



Da oltre 50 anni Tecnofirma S.p.A. progetta e produce macchine e impianti che coprono l'intero ciclo del trattamento di superficie

di trattamento e filtrazione in circuito chiuso della soluzione, realizzato con una unità indipendente dall'unità specifica di lavorazione. Carico e scarico possono essere effettuati in automatico con robot o manipolatore. Multiwash Extreme, grazie all'aumento delle pressioni e delle portate in gioco, rende ancor più efficace il lavaggio idrocinetico, processo che abbinando lavaggio a spruzzo e ad immersione è ideale per pulire prodotti di varia sagoma. Il lavaggio viene direzionato con getti violenti sulle zone di maggior criticità, mentre la vorticosità dell'agitazione dell'acqua in fase di immersione rimuove le impurità più ostinate, convogliandole istantaneamente nel sistema di filtrazione automatico. L'asciugatura sotto vuoto con tamburo in rotazione consente l'evaporazione della soluzione lavante, anche in zone di difficile accessibilità, e garantisce una temperatura dei particolari in uscita che ne consente la gestibilità da parte degli operatori. Particolari accorgimenti consentono di ottenere prestazioni eccezionali contenendo le potenze in gioco e riducendo così i costi di esercizio.

NOVITÀ PER LA VERNICIATURA

Per la verniciatura Tecnofirma ha recentemente realizzato una delle prime linee appositamente studiate per l'applicazione del pretrattamento nanotecnologico, che garantisce ottime prestazioni sul manufatto, notevole semplificazione nella gestione del processo, con diminuzione dei costi di esercizio, e netta riduzione dell'impatto ecologico grazie all'assenza di



fosfati. Il trattamento consiste nella formazione sulla superficie del pezzo di un film monomolecolare in alternativa ai tradizionali sistemi di conversione della superficie, ottenendo una resistenza superiore alle deformazioni meccaniche e alla corrosione. La divisione verniciatura presenta quest'anno anche la nuova linea TF Camelot per l'automazione del processo di impregnazione di avvolgimenti elettrici, studiata per l'impiego sia di prodotti impregnanti all'acqua che di resine poliestere ed epossidiche. Dotati di numerosi optional, (carrello di carico/scarico, buffer di scarico in linea o trasversale, recuperatore di calore, preriscaldamento ad infrarossi, sistema di recupero resina) questi impianti hanno un ampio campo di applicazioni: motori elettrici (statori e rotor) trasformatori (avvolgimenti) e corpi illuminanti (reattori). Con TF Camelot, l'impregnazione diviene un'operazione più semplice, controllata e priva di effetti negativi sulla pulizia dell'ambiente degli stabilimenti. La richiesta

TF Camelot è la nuova linea di impianti per l'automazione del processo di impregnazione di avvolgimenti elettrici

di presenza di un operatore sull'impianto è limitata alle operazioni di carico / scarico e tutte le altre fasi sono automatizzate. L'uso dell'impianto TF Camelot consente inoltre la certificazione del processo di impregnazione. Le singole unità componenti l'impianto, studiato e realizzato in conformità con la normativa CE, hanno uno sviluppo modulare che ne consente la rapida costruzione e l'agevole adeguamento alle necessità del cliente. I sistemi di riscaldamento garantiscono le migliori performance di processo e risparmio energetico. Il ciclo prevede il carico fuori linea degli avvolgimenti in apposita cesta, posizionata dall'operatore all'ingresso dell'impianto e prelevata a fine ciclo nella zona di scarico. Il trattamento viene eseguito in automatico e prevede il passaggio della cesta attraverso i diversi stadi: preriscaldamento, impregnazione per immersione, gocciolamento, appassimento, cottura e raffreddamento. L'operatore può modificare tutti i parametri di processo (tempi, temperature e livello di immersione). I notevoli vantaggi di questa soluzione si possono sintetizzare in alta capacità produttiva, facilità d'uso, semplicità nella gestione di carico e scarico, flessibilità, riduzione dei costi di investimento e operativi, manutenzione semplice ed economica, ecocompatibilità.



Studiata per trattare un'ampia gamma di prodotti, la linea TF Camelot coniuga alta capacità produttiva, facilità d'uso, flessibilità, risparmio ed ecocompatibilità