

## METRA COLOR, SEMPRE IN PRIMA LINEA CON LE INNOVAZIONI, INTERNALIZZA IL PROCESSO DI SVERNICIATURA DI GANCI E BILANCELLE INSTALLANDO LA TECNOLOGIA FASTRIP DI ALIT TECHNOLOGIES

*METRA COLOR, TOUJOURS EN PREMIÈRE LIGNE AVEC LES INNOVATIONS, INTERNALISE LE PROCESSUS DE DÉCAPAGE DE CROCHETS ET BALANCELLES EN INSTALLANT LA TECHNOLOGIE FASTRIP T5 FABRIQUE PAR ALIT TECHNOLOGIES*

ILARIA CARDELLICCHIO

Dal 1962 (fig. 1), anno della sua fondazione, per Metra è stata solo ascesa. Dall'esclusiva produzione di profilati d'alluminio estrusi a realizzazioni industriali sempre più complesse, soprattutto nei settori della meccanica e dei trasporti (figg. 2 e 3), a oggi: un'azienda riconosciuta in tutto il mondo come leader nel settore dei profili d'alluminio per edilizia e industria (figg. 4 e 5).

Molti sono stati, nel corso degli anni, gli investimenti sostenuti dall'azienda bresciana all'insegna di un miglioramento continuo, talvolta quasi antesignano. Dall'apertura di un nuovo

polo logistico costituito da un magazzino automatizzato con 6000 ubicazioni (fig. 6), per offrire forniture *just in time*, ai continui e costanti aggiornamenti della linea di verniciatura, per citarne solo alcuni (per approfondimenti, consultare il numero 593 -settembre 2017- di Verniciatura Industriale).

Tra questi ultimi, l'acquisizione più recente: l'installazione del sistema di sverniciatura chimica Fastrip di Alit Technologies (fig. 7), azienda della provincia di Verona specializzata in prodotti e tecnologie per la rimozione chimica a basso impatto ambientale delle vernici dalle superfici metalliche.

Dal 1962 (fig. 1), année de sa fondation, Metra n'a été qu'une montée.

De la production exclusive de profilés en aluminium extrudés à des réalisations industrielles de plus en plus complexes, notamment dans les secteurs de la mécanique et des transports (figg. 2 et 3), à ce jour : une entreprise reconnue dans le monde entier comme leader dans le secteur des profilés en aluminium pour la construction et l'industrie (figg. 4 et 5).

Beaucoup ont été, au fil des ans, les investissements soutenus par l'entreprise située à Brescia sous le signe d'une amélioration continuant, parfois presque précurseur. De

l'ouverture d'un nouveau site logistique constitué d'un entrepôt automatisé avec 6000 emplacements (fig. 6), pour offrir fournitures *just in time*, aux continues et constantes mises à jour de la ligne de peinture, pour n'en nommer que quelques-uns (pour en savoir plus, lire le numéro 593 -septembre 2017- de Peinture Industrielle).

Parmi ceux-ci, l'acquisition la plus récente : l'installation de l'équipement de décapage chimique Fastrip fabriqué par Alit Technologies (fig. 7), entreprise située dans la province de Vérone spécialisée dans le décapage chimique à faible impact environnemental des peintures des surfaces métalliques.



1 - 1962: nasce Metra, azienda dedicata alla produzione di profilati estrusi, oggi riconosciuta a livello internazionale come leader nel settore dell'alluminio  
1962 : naissance de Metra, entreprise dédiée à la production de profilés extrudés, aujourd'hui reconnue au niveau international comme leader dans le secteur de l'aluminium



### L'ESIGENZA

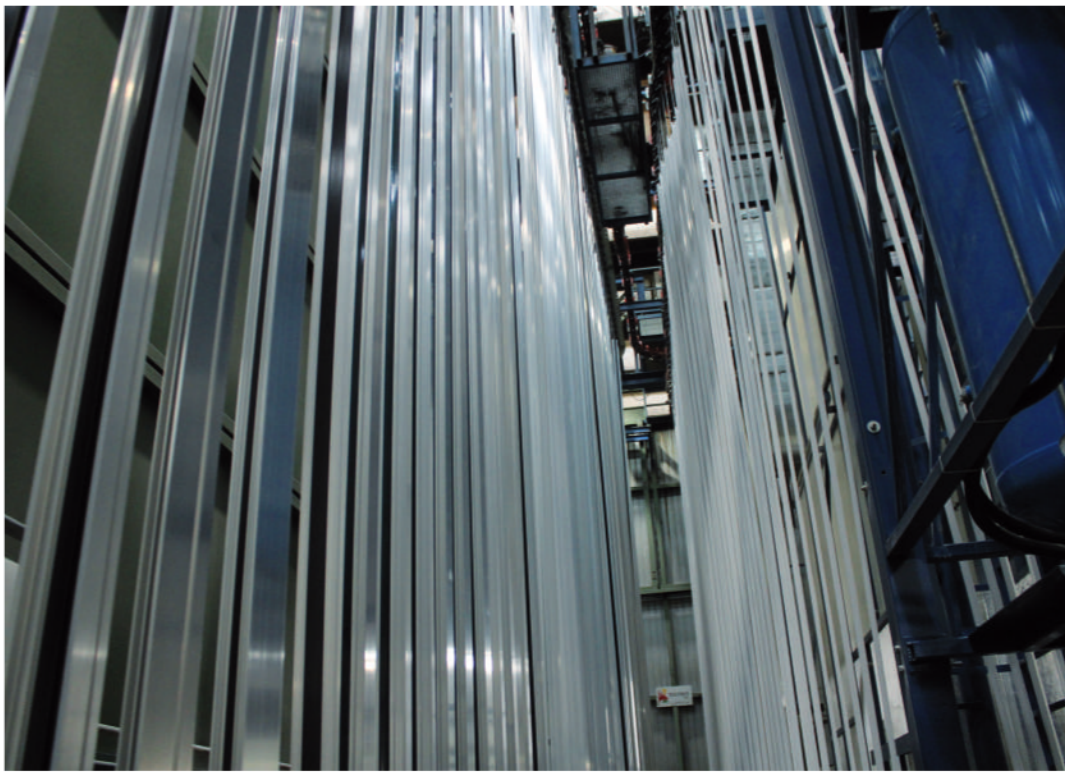
Il processo di sverniciatura di ganci e bilancelle (fig. 8), oltre che di eventuali pezzi difettosi, riveste una cruciale importanza all'interno della filiera di rivestimento di un manufatto, incidendo direttamente sia sul procedimento che sul risultato finale, soprattutto quando si tratta di verniciatura elettrostatica.

La deposizione elettrostatica di vernici in polvere ad esempio, non investe soltanto il manufatto da rivestire, bensì anche i ganci e/o le bilancelle cui viene appeso. All'aumentare dell'accumulo di vernice polimerizzata sul gancio (o sulla bilancella), corrisponderà una notevole diminuzione della conducibilità del manufatto, compromettendo l'adesione della

### LA NECESSITE

Le processus de décapage des crochets et des balancelles (fig. 8), ainsi que d'éventuelles pièces défectueuses, ont une importance cruciale à l'intérieur de la filière de revêtement d'un produit manufacturé, affectant directement le procédé et le résultat final, surtout quand il s'agit de peinture électrostatique.

Par exemple, l'électrodéposition de peintures en poudre n'affecte pas seulement la pièce manufacturée à revêtir, mais également les crochets et/ou balancelles auxquels ils sont suspendus. A mesure que l'accumulation de peinture polymérisée sur le crochet (ou sur la balancelle) augmente, correspondra une considérable diminution de la conductivité du produit, en compromettant



*2 – L'evoluzione dal profilato estruso alle applicazioni industriali, avvenuta nel 1980, viene sancita dalla nascita di una struttura tecnica e commerciale nell'area industry*

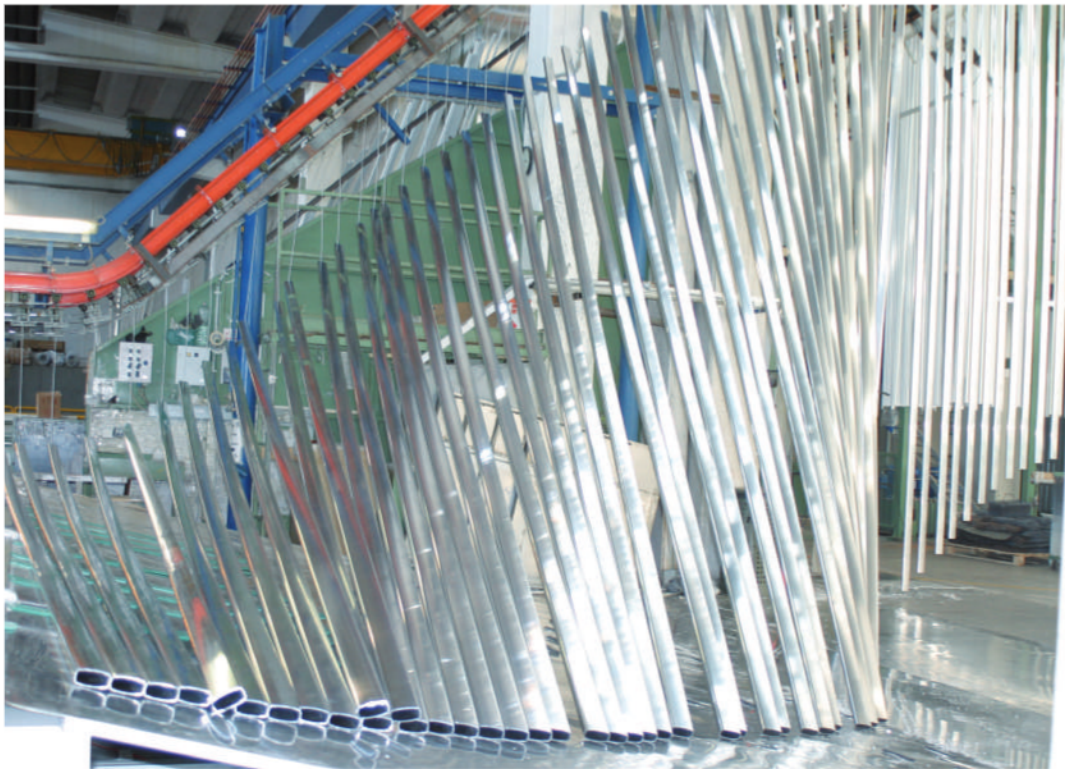
*L'évolution du profiles extruder aux applications industrielles, intervenue en 1980, est sanctionnée par la naissance d'une structure technique et commerciale dans la zone industrielle*

*3 – La svolta industriale avviene nel 1990 grazie a un solido know how e al rapido sviluppo, che rendono possibili realizzazioni sempre più complesse nei settori della meccanica e dei trasporti*

*Le tournant industriel se produit en 1990 grâce à un solide savoir-faire et au développement rapide, qui rendent possibles des réalisations toujours plus complexes dans les secteurs de la mécanique et des transports*

*4, 5 – I profilati di alluminio prodotti e trattati da Metra Color*

*Les profilés en aluminium produits et traités par Metra Color*



vernice che, sempre in maggior quantità, verrà dispersa in cabina d'applicazione provocando il ben noto fenomeno dell'*overspray*, con conseguente spreco di prodotto e di energia. Non solo: la distribuzione della vernice sul pezzo potrebbe avvenire in maniera difforme provocando scarti di produzione.

Le aziende di verniciatura, in proprio o per conto terzi,

devono perciò provvedere sistematicamente alla sverniciatura di ganci e bilancelle per non incorrere in errori altrimenti molto onerosi da correggere in seguito. Spesso questa operazione è demandata all'esterno.

#### **LA SOLUZIONE**

Metra Color, presso lo stabilimento di Rodengo Saiano in provincia di Brescia (fig.

l'adhérence de la peinture qui, toujours en plus grande quantité, sera dispersée dans la cabine d'application provoquant le bien connu phénomène de l'*overspray*, entraînant un gaspillage de produit et d'énergie. De plus, la distribution de la peinture sur la pièce pourrait se faire de manière inégale en provoquant des déchets de production.

Les entreprises de peinture, soit elles-mêmes, soit en

sous traitement, doivent donc systématiquement procéder au décapage de crochets et de balancelles, afin de ne pas commettre d'erreurs autrement très coûteux à corriger, et cette opération est souvent confiée à l'extérieur.

#### **LA RESOLUTION**

Metra Color, chez l'établissement située à Rodengo Saiano dans la province de Brescia



*6 – Nel 2010 Metra apre un nuovo magazzino automatizzato con 6000 ubicazioni, per offrire una risposta immediata a tutte le esigenze*

*En 2010 Metra met en place un nouvel entrepôt automatisé avec 6000 emplacements, pour répondre immédiatement à tous les besoins*

*7 – La vasca di sverniciatura chimica Fastrip T5 installata presso lo stabilimento Metra Color a Rodengo Saiano, in provincia di Brescia*

*La cuve de décapage chimique Fastrip T5 installée chez l'entreprise Metra Color située à Rodengo Saiano, dans la province de Brescia*



9), ha risolto le problematiche di cui sopra installando la vasca di sverniciatura chimica Fastrip T5 con capienza 800 lt (fig. 10).

«Da tempo avevamo in mente di effettuare internamente l'operazione di sverniciatura di ganci e bilancelle -ci spiega Biagio Scopel, responsabile tecnico di Metra (fig. 11) – prima di tutto per una questione economica (farla fare all'esterno ha un costo di circa 2,20 €/Kg) ma soprattutto di tempo, fatto-

re essenziale per noi (come credo un po' per tutti). Nel giro di tre giorni infatti, riusciamo a sverniciare e rimettere in funzione ganci per cui normalmente occorre una settimana. Questa costante manutenzione ci consente di mantenere alto il livello di efficienza di trasferimento della polvere sul pezzo e quindi, la qualità di rivestimento del profilo d'alluminio».

La vasca Fastrip T5 con agitazione a miscelatore è costruita secondo il concetto

(fig. 9), a résolu les problèmes ci-dessus en installant la cuve de décapage chimique Fastrip T5 d'une capacité de 800 litres (fig. 10).

Nous avons depuis longtemps l'intention d'internaliser l'opération de décapage de crochets et balancelles -nous explique Biagio Scopel, responsable technique de Metra (fig. 11) - d'abord pour une question économique (soustraire le décapage coûte environ 2,20 €/kg) mais surtout de temps, facteur essentiel pour

nous (comme je pense un peu pour tout le monde). En effet, en l'espace de trois jours, nous réussissons à décapier et remettre en marche des crochets pour lesquels cela prend normalement une semaine. Cet entretien constant nous permet de maintenir élevé le niveau d'efficacité de transfert de la peinture en poudre sur la pièce et donc, la qualité de revêtement du profil en aluminium ».

La cuve Fastrip T5 avec mélangeur est fabriqué selon



8 - Un esempio dei ganci agganciati al convogliatore, cui vengono appesi i profili d'alluminio da verniciare

Un exemple des crochets attachés au convoyeur, auxquels sont suspendues les profils d'aluminium à revêtir

9 - Lo stabilimento di Metra Color a Rodengo Saiano (BS)

L'établissement de Metra Color située à Rodengo Saiano (BS)

10 - Dettaglio della vasca di sverniciatura chimica Fastris T5 di Alit Technologies, voluta da Metra Color per sverniciare internamente ganci, bilancelle e altro

Détail de la cuve de décapage chimique Fastris T5 d'Alit Technologies, acquise par Metra Color pour décaper à l'interne des crochets, des balancelles et plus.



11 - Da destra Biagio Scopel, ingegnere responsabile tecnico di Metra Color, Michele Merlo, tecnico e responsabile vendite di Alit Technologies e Mirko Codenotti, responsabile reparto sostanze chimiche di Metra Color

De droite Biagio Scopel, ingénieur en chef technique de Metra Color, Michele Merlo, technicien et responsable de ventes d'Alit Technologies et Mirko Codenotti, responsable produits chimiques de Metra Color

di "vasca in vasca" (fig. 12), dove la vasca ermetica esterna funziona anche da bacino di sicurezza per il contenimento dei liquidi. È dotata di riscaldamento elettrico integrato e combina l'effetto meccanico con quello chimico. Questa tecnologia permette un'efficace rimozione

della vernice sia dai metalli ferrosi che dalle leghe leggere senza compromettere la loro superficie.

### COME FUNZIONA

«Come prima operazione riempiamo il cesto portapezzi, fornito da Alit Technologies insieme alla tecnologia

le concept de "cuve en cuve" (fig. 12), où la cuve hermétique extérieure fonctionne également comme cuve de sécurité pour le confinement des liquides. Elle est équipée d'un chauffage électrique intégré et combine l'effet mécanique avec l'effet chimique. Cette technologie permet un déca-

page efficace de la peinture des métaux ferreux et des alliages légers sans compromettre leur surface.

### FONZIONNEMENT

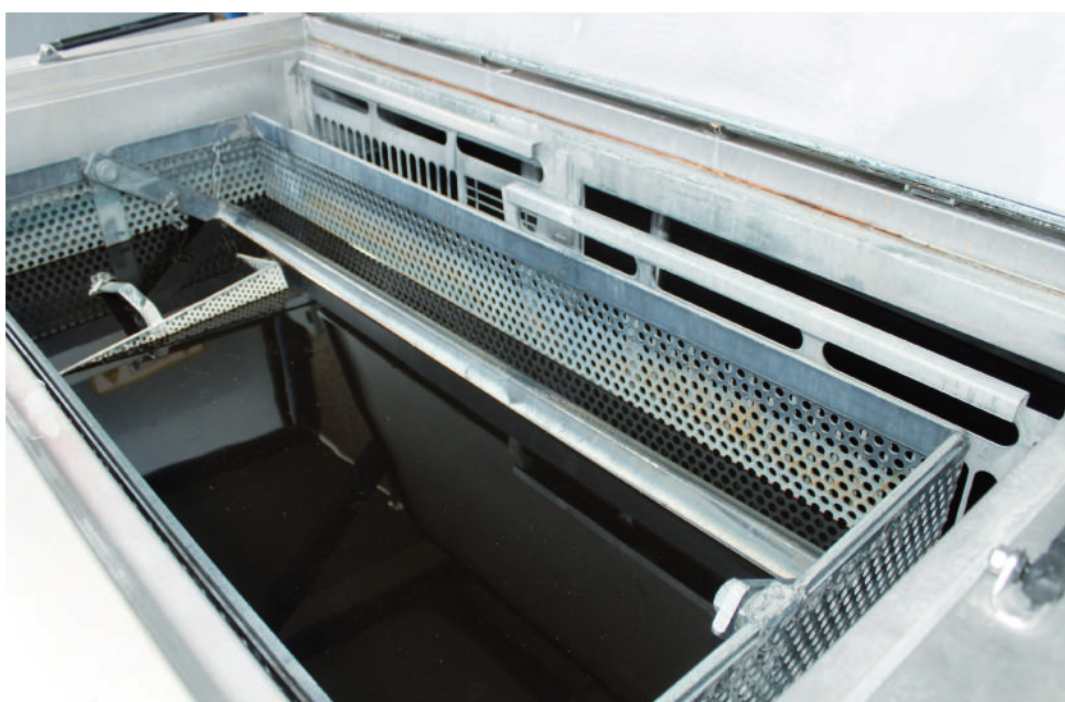
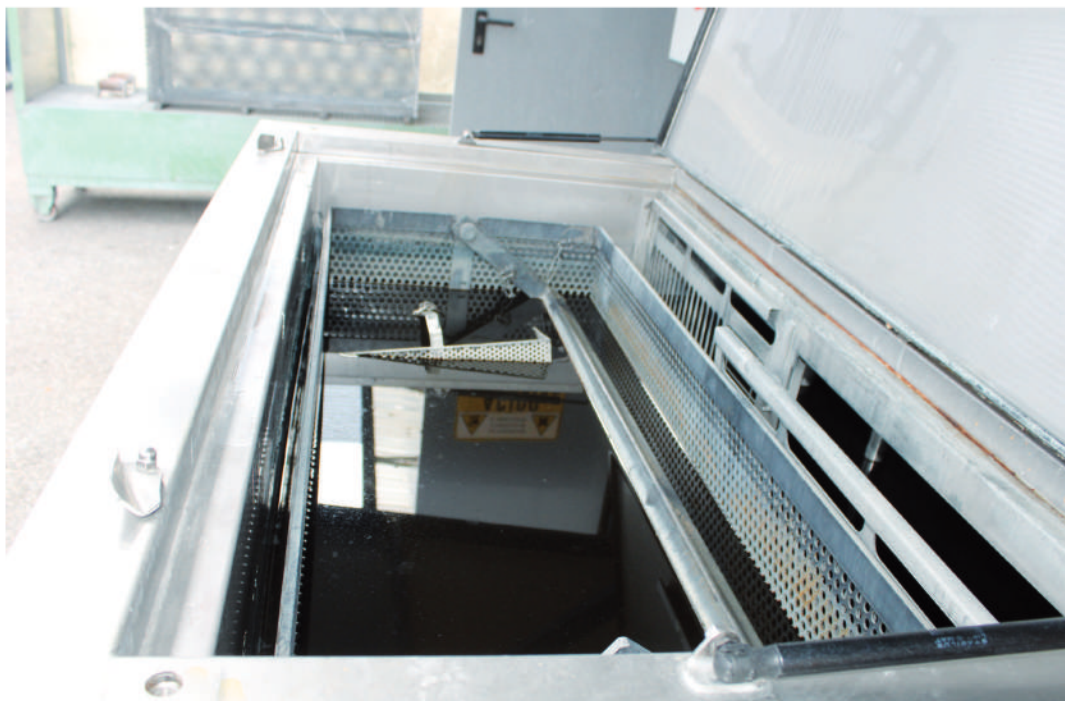
« Comme première opération nous remplissons le panier à pièces personnalisé, fourni par Alit Technologies

**12 - Dettaglio della doppia vasca di cui si compone il sistema di sverniciatura chimica Fastrip T5**

*Détail de la double cuve dont se compose le système de décapage chimique Fastrip T5*

**13 - Dettaglio del cesto in cui si collocano i ganci per la sverniciatura, personalizzabile a seconda delle esigenze**

*Détail du panier personnalisé dans lequel vous placez les crochets pour le décapage*



Fastrip T5 – ci spiega Mirko Codenotti, responsabile prodotti chimici in Metra Color – con i ganci (o altro) da sverniciare e lo collochiamo all'interno della vasca (fig. 13). Dopo aver acceso le resistenze e avviato l'agitatore procediamo con l'impostazione dei parametri (come la temperatura e i tempi di processo) sul quadro elettrico *touch screen plug and play* (figg. 14, 15 e 16) di cui è dotato l'impianto, con cui è possibile peraltro programmare completamente i cicli di

lavorazione. Abbiamo installato la vasca di sverniciatura Fastrip T5 a dicembre 2020 e l'abbiamo utilizzata sin da subito e man mano stiamo testando i parametri ottimali per ottenere i risultati migliori, che rispondano perfettamente alle nostre esigenze. In questo senso l'assistenza di Michele Merlo di Alit ci è di grande aiuto. Dopo diversi cicli di lavorazione, viene smaltita la componente semisolidale che si crea, filtrata la soluzione e rabboccata con nuovo prodotto, anche

avec la technologie Fastrip T5 - nous explique Mirko Codenotti, responsable produits chimiques chez Metra Color - avec les crochets à décaper et on va le placer à l'intérieur de la cuve (fig. 13). Après avoir allumé les résistances et lancé l'agitateur nous procédons avec le réglage des paramètres (comme la température et les temps de processus) sur le tableau électrique *touch screen plug and play* (figg. 14, 15 et 16) dont est équipé l'installation, qui permet par ailleurs de

programmer complètement les cycles de transformation.

Nous avons installé la cuve de décapage Fastrip T5 en décembre 2020 et on l'a utilisé dès maintenant et nous essayons progressivement les paramètres optimaux pour obtenir les meilleurs résultats, qui répondent parfaitement à nos exigences. En ce sens, l'assistance de Michele Merlo nous a aidée beaucoup. Après plusieurs cycles de transformation on élimine la composante semi-solide qui est créée, filtrée la solution et rempliée avec un



14, 15 e 16 – Il quadro di controllo touch screen plug and play collegato al sistema di sverniciatura, con cui è possibile impostare i parametri di processo (temperatura e tempo), o programmare i cicli.

Le tableau de contrôle touch screen plug and play connecté au système de décapage, avec lequel vous pouvez régler les paramètres de processus (température et temps), ou programmer les cycles.

tenendo conto dell'evaporazione durante il processo».

«La tecnologia Fastrip T5 – interviene Michele Merlo, responsabile vendite di Alit – ha una struttura perfettamente coibentata su tutti i lati, tanto da mantenere costante la temperatura di processo, il che non discrimina affatto il posizionamento della vasca all'esterno, come in questo caso. È molto semplice da utilizzare e non è impattante a livello ambientale e questo è un notevole vantaggio che evita all'azienda cliente di dover chiedere ulteriori autorizzazioni in termini di smaltimento fumi, in quanto la tecnologia si integra con il sistema di aspirazione esistente. Il processo viene poi ottimizzato dall'utilizzo dei prodotti svernicianti della gamma Metalstrip Up&Down di Alit Technologies, in base al tipo di vernice da trattare».

### CONCLUSIONI

«Siamo molto soddisfatti della tecnologia Fastrip T5 perché ad oggi ricopre una funzione essenziale nella nostra filiera – conclude Biagio Scopel. Non solo: stimiamo di rientrare dell'investimento sostenuto entro un anno. Dopo aver utilizzato per un certo periodo una piccola vasca di sverniciatura di particolari sempre di Alit Technologies e dopo aver condotto insieme a Michele Merlo alcune prove di sverniciatura su pezzi rivestiti con vernici particolarmente ostiche da rimuovere, ci siamo convinti a installare la vasca Fastrip T5 presso la nostra sede di Rodengo Saiano. Il sistema è molto versatile, si può utilizzare con diversi prodotti a seconda delle esigenze e ci permette di non dover dipendere dalle tempistiche operative di aziende terze, per noi un'acquisizione notevole».

nouveau produit, même en tenant compte de l'évaporation pendant le processus ».

« La technologie Fastrip T5 - intervient Michele Merlo, responsable de ventes par Alit - a une structure parfaitement isolée sur tous les côtés, de sorte à maintenir constante la température de processus, ce qui ne discrimine pas du tout le positionnement de la cuve à l'extérieur, comme dans ce cas. Il est très simple à utiliser et n'a aucun impact sur l'environnement et c'est un avantage considérable qui évite à l'entreprise cliente d'avoir à demander des autorisations supplémentaires en termes d'élimination des fumées, puisque la technologie s'intègre avec le système d'aspiration existant. Le procédé est ensuite optimisé par l'utilisation des produits décapants de peinture de la gamme Metalstrip Up&down fabriquées par Alit Technologies, en fonction du type de peinture à traiter ».

### CONCLUSIONS

« Nous sommes très satisfaits de la technologie Fastrip T5 parce qu'à aujourd'hui il recouvre une fonction essentielle dans notre filière - conclut Biagio Scopel. En outre, nous estimons que l'investissement soutenu sera couvert dans un délai d'un an. Après avoir utilisé pendant un certain temps une petite cuve de décapage de petits pièces toujours fabriquées par Alit Technologies et après avoir mené avec Michele Merlo quelques essais de décapage sur des pièces revêtues avec des peintures particulièrement difficiles à enlever nous nous sommes convaincus d'installer la cuve Fastrip T5 chez notre siège situé à Rodengo Saiano. L'installation est très polyvalente, il peut être utilisé avec différents produits en fonction des besoins et nous permet de ne pas avoir à dépendre des délais de fonctionnement des sous-traitants, pour nous une acquisition considérable ».