

Alessia Venturi  
ipcm®

1

**Carlo Guidetti, the sole director of Chemtec.**

**Carlo Guidetti, amministratore unico di Chemtec.**

*In the last few years, the Italian chemical industry has lost about 25-30% of its production capacity as a result of the contraction in production in the manufacturing industry. Both in the fields of coatings and chemical pre-treatment products, it is not hard to find companies possessing advanced technological formulas but focussing their activities on the research, development and delivery of high added value services, while outsourcing the production phase to contractors that, on the other hand, need to saturate their plants.*

*This is the case of Chemtec, a young company of the province of Milan that for four years has specialised in the production and marketing on foreign markets of chemical products for the surface treatment industry. In 2010, Chemtec (directed by Carlo Guidetti, its sole director - **Fig. 1**) purchased the trademarks, formulas and know-how of the pre-treatment sector of Paikor Srl (a company owned by the Guidetti family) in order to launch technologically innovative products with a limited environmental impact, able to reduce energy consumption and lower the production costs, but also to ensure a high quality surface preparation for the coating stage. The technology developed by Paikor and purchased by Chemtec, called PLAFORIZATION®, continues to prove effective and the sales volumes are increasing on the international markets.*

### **Technology**

*PLAFORIZATION® is a one-stage cold process that produces no waste or wastewater. Chemtec offers it in the form of two products: Ecophor, suitable for ferrous metals and for applications that require a corrosion resistance performance in line with that provided by a normal amorphous phosphating process, and Toran 3, for multi metal applications with a corrosion resistance of 500 hours or more, depending on the surface treated and the finishing system used.*

**N**egli ultimi anni l'industria chimica italiana ha perso circa il 25-30% della propria capacità produttiva, come risultato della contrazione dei volumi produttivi dell'industria manifatturiera.

Sia nel settore dei prodotti vernicianti che dei prodotti chimici di pretrattamento, non è difficile trovare aziende in possesso di formulazioni altamente tecnologiche che concentrano le proprie attività sulla ricerca, lo sviluppo e la fornitura

di servizi ad alto valore aggiunto, demandando la fase produttiva a terzisti che devono invece saturare i propri impianti.

È questo il caso di Chemtec, giovane azienda della provincia di Milano che da quattro anni è specializzata nella produzione e commercializzazione su mercati esteri di prodotti chimici per il trattamento industriale delle superfici.

Nel 2010, Chemtec (guidata dall'amministratore unico Carlo Guidetti - fig. 1) ha acquistato i marchi, le formulazioni ed il know-how del settore pre-trattamento di Paikor Srl (azienda della famiglia Guidetti), per lanciare prodotti tecnologicamente innovativi, a limitatissimo impatto ambientale, in grado di abbattere i consumi energetici ed abbassare i costi di produzione, garantendo un'elevata qualità della preparazione delle superfici alla verniciatura. La PLAFORIZZAZIONE® - questo il nome della tecnologia sviluppata da Paikor e acquistata da Chemtec - continua a provarsi valida e i volumi di vendita sono in aumento sui mercati internazionali.

### **La tecnologia**

La PLAFORIZZAZIONE® è un processo monostadio a freddo che non crea reflui o scarti. Chemtec la propone sul mercato sotto forma di due prodotti, Ecophor, adatto a metalli ferrosi per applicazioni che richiedono una resistenza alla corrosione in linea con quelle fornite da una normale fosfatazione amorfa, e Toran 3, per applicazioni *multimetal* con resistenza alla corrosione di 500 ore o più, in base al supporto trattato e al ciclo di finitura usato.





*The products are used in their pure form. They never have to be replaced: Only a periodic refill is needed. Their functional characteristics remain stable over time in most application cases; anyway, Chemtec offers to all its customers a quarterly free analysis in its own laboratories to verify the quality of the bath.*

*"For a conventional product, all that is deposited on the metal is 'polluting,'" Carlo Guidetti explains. "In our process, however, there is a distinction between soluble organic and inorganic contaminants, such as dust. The organic pollutants are absorbed by the polymer that creates the coating on the workpiece: The product is composed of high boiling organic fluids in which polymers are dissolved. They crosslink during drying, thus creating a coating film of 1 or 2 microns on the metal, and incorporate pollutants, such as oil, transforming them into a component of the pre-treatment system.*

*The inorganic contaminants, on the other hand, are removed by the filtration system of the tank."*

*Although the cost of PLAFORIZATION® products is higher, this process does not require heating of the tanks or any disposal procedure and does not create wastewater or sludge. This results in a considerable reduction of process costs, especially for coating companies with small or medium production volumes.*

*"In order to reach a wider target, we have worked to expand our product range by including industrial detergents as well as phosphating and passivation products, all developed with the aim of reducing the operating temperatures, decrease the concentrations and lengthen of the life of the bath. We provide these water-based products in the form of concentrates to be diluted," Guidetti adds. "We also often formulate products tailored to our customers' needs to ensure their satisfaction and loyalty."*

I prodotto sono usati puri e non è mai necessario cambiarli ma solo reintegrare le perdite. Le caratteristiche funzionali restano stabili nel tempo nella maggior parte dei casi applicativi e Chemtec offre un'analisi gratuita nei propri laboratori a tutti i suoi clienti ogni trimestre per verificare la qualità del bagno.

"Per un prodotto di natura tradizionale, "inquinante" è tutto ciò che è depositato sul metallo" - spiega Carlo Guidetti. "Il nostro processo invece distingue fra contaminante organico solubile e inorganico, come la polvere. L'inquinante organico è assorbito dal polimero che crea il rivestimento sul pezzo. Il prodotto è composto da fluidi organici alto bollenti in cui sono sciolti polimeri che, durante l'essiccazione, reticolano creando un *film* di rivestimento di 1 o 2 micron sul metallo trattato e incorporano l'inquinante, come l'olio, trasformandolo in un componente del sistema di pretrattamento. Il contaminante inorganico, invece, è rimosso dal sistema di filtrazione della vasca".

Sebbene il costo dei prodotti di PLAFORIZZAZIONE® sia maggiore, questo processo non richiede riscaldamento delle vasche, non si smaltisce, non crea acqua né fanghi comportando un notevole abbattimento dei costi di processo, soprattutto per le aziende di verniciatura con una produzione giornaliera di piccolo e medio calibro.

"Per raggiungere un *target* più ampio di aziende abbiamo lavorato per espandere la gamma di prodotti includendo detergenti industriali, prodotti di fosfatazione e passivazione, sviluppati sempre nell'ottica di riduzione delle temperature di esercizio, diminuzione delle concentrazioni, allungamento della vita del bagno. Si tratta di formulazioni a base acqua che forniamo sottoforma di concentrati da diluire" - spiega Guidetti. "Spesso poi formuliamo i prodotti su misura delle esigenze dei clienti per garantirne la maggiore soddisfazione e fidelizzazione possibile".

2

**The analysis, research and development laboratory with advanced tools, including a Flexar HPLC with ELSD (Evaporative Light Scattering) by Perkin Elmer (in the foreground on the left).**

I laboratorio di analisi, ricerca e sviluppo con strumentazione avanzata, fra cui un HPLC Perkin Elmer della linea Flexar dotato di un *detector* evaporativo (visibile in primo piano sulla sinistra).

3

**A lab technician performs coating tests on a surface pre-treated with the Chemtec technology.**

Uno dei tecnici di laboratorio esegue prove di verniciatura su un supporto pre-trattato con tecnologia Chemtec.



4

The salt spray chamber used by Chemtec both for internal analyses and for tests required by third parties. A second device will soon be added in order to enhance the company's analysis capacity.

La camera di nebbia salina che Chemtec utilizza sia per le proprie analisi interne che per analisi conto terzi. Presto sarà affiancata da una seconda apparecchiatura al fine di potenziare questa capacità di analisi.

### International sales

*"The growth of the company, the expansion of the market and the increase in production volumes has forced us to move to Corbetta, in the province of Milan, not far from the production site of Cuggiono," Carlo Guidetti says. "This important investment was needed to support the technical and commercial development started with the establishment of our company almost four years ago. We now have a cutting-edge testing and R&D laboratory (Figs. 2 and 3): In this space, we can speed up the standard analyses, including the quarterly tests that we offer to our customers to assess the quality of their baths; equip ourselves with new tools such as a second salt spray chamber (Fig. 4) and a pilot plant for the wastewater treatment; and store products for faster deliveries even on the occasion of national holidays. All of this is aimed at constantly improving the services*

### Una diffusione internazionale

*"L'ingrandimento della società, l'espansione del mercato e l'aumento dei volumi produttivi ci ha imposto il trasferimento a Corbetta, in provincia di Milano, non lontano dalla sede produttiva di Cuggiono" - racconta Carlo Guidetti. "Questo importante investimento si è reso necessario al fine di continuare lo sviluppo tecnico e commerciale iniziato dalla nascita della nostra società quasi 4 anni fa. Ci siamo dotati di un laboratorio di analisi (figg. 2 e 3), ricerca e sviluppo all'avanguardia. In questo spazio potremo accelerare i tempi delle analisi standard, incluse quelle trimestrali che offriamo ai nostri clienti per valutare la qualità dei loro bagni; dotarci di nuovi strumenti quali una seconda nebbia salina (fig. 4) e un impianto pilota per il trattamento delle acque reflue; stoccare prodotti per consegne più rapide anche in periodi di vacanza nazionale. Questo al fine di rendere sempre migliori i servizi rivolti ai clienti e di migliorare e completare la gamma prodotti".*





for our customers as well as improving and completing our product range."

"Last summer, Chemtec also expanded its horizons by opening a new branch in North America (USA, Canada and Mexico). Chemtec North America LLC was established along with the managers of Carpenter Chemicals Lc, the exclusive distributor of Chemtec products in America for years, and of the ESIN CHEMICAL team, our distributor for Latin America. This strategic choice enables our company to benefit from a direct contact with the end customers, ensuring not only efficiency in the supply of products, but also consulting services and assistance," Guidetti adds. "We have a rather promising market in Latin America. We have recently installed three plants in Ecuador, one has just been started in Chile, and we have achieved a good market penetration in Mexico. As far as Europe is concerned, we have many customers in France, where we have a subsidiary called Aertech, and Spain. We are also present in the UK, Finland, the Baltic States, Turkey and the Far East." "As a small company with limited resources, in the start-up phase we gave priority to the foreign Countries, where it is possible to work with higher profitability and fewer uncertainties in terms of payment times. However, one of our goals for 2015 is to create a commercial network in Italy," Guidetti states.

"Sempre la scorsa estate Chemtec ha ampliato i propri orizzonti inaugurando una nuova filiale in Nord America (USA, Canada e Messico), Chemtec North America LLC, aperta insieme ai manager di Carpenter Chemicals Lc, per anni distributore esclusivo dei prodotti Chemtec in America, e dei manager del team ESIN CHEMICAL, distributore per l'America Latina. Questa scelta strategica permette alla nostra società di beneficiare di un contatto diretto col cliente finale, garantendo non solo efficienza nella fornitura di prodotti ma anche servizi di consulenza ed assistenza" – prosegue Guidetti. "In America Latina abbiamo un mercato piuttosto promettente. Di recente abbiamo avviato 3 impianti in Ecuador, uno è appena partito in Cile, mentre in Messico abbiamo già una buona penetrazione. Limitatamente all'Europa, lavoriamo bene in Francia, dove abbiamo la consociata Aertech, e in Spagna. Siamo inoltre presenti nel Regno Unito, Finlandia, Paesi Baltici, Turchia ed Estremo Oriente".

"Come azienda piccola e con risorse limitate, nella fase di start up abbiamo dato priorità ai Paesi esteri, dove è possibile lavorare con una redditività più alta e con meno incognite nei tempi di pagamento. Tuttavia uno degli obiettivi del 2015 è creare una rete commerciale in Italia", commenta Guidetti.



**COSTECH S.R.L.**  
Coating surfaces technologies



LAVAGGIO A SPRUZZO E IMMERSIONE  
SPRAY AND IMMERSION WASHING

CABINE DI VERNICIATURA A POLVERE O LIQUIDO  
POWDER AND LIQUID PAINT BOOTH

PARTI DI RICAMBIO  
SPARE PARTS

TRASPORTATORI AEREI  
AERIAL CONVEYOR

MANUTENZIONI E ASSISTENZA  
MAINTENANCE AND ASSISTANCE

INTEGRAZIONI DI IMPIANTI ESISTENTI  
INTEGRATION OF EXISTING LINES

FORNI DI COTTURA IN LINEA, STATICI O A CAMPANA  
IN LINE, STATIC AND BELL OVEN



VIA PER OSPITALETTO, 60  
25046 CAZZAGO S.MARTINO (BS) ITALIA

[WWW.COSTECHSRL.COM](http://WWW.COSTECHSRL.COM)

[INFO@COSTECHSRL.COM](mailto:INFO@COSTECHSRL.COM)

TEL. +39 030.77.01.349

FAX. +39 030.20.70.642





5

**Carlo Guidetti's passion for chemistry also translates into a small collection of old laboratory instruments.**

La passione di Carlo Guidetti per la chimica si traduce anche in una piccola collezione di strumenti da laboratorio storici.

### Keys to success

*Chemtec is a company that owns a technological know-how, while production and logistics are outsourced.*

*This has enabled it to successfully enter a competitive market such as that of chemical pre-treatment products, offering flexible and tailor-made solutions and services to a target of companies that is difficult to reach for multinational competitors.*

*Chemtec pursues a production philosophy with an innovative approach also in respect of conventional technologies, transferring the characteristics of its leading edge technology (i.e. PLAFORIZATION®) to them in order to achieve wide-range benefits and reduce process costs (Fig. 5).*

*"We are about to launch a nanotechnology pre-treatment process based on organic components only and completely devoid of the traditionally used elements, such as zirconium or titanium," Guidetti says. "We are also working on some water-based, low thickness filmogenous passivating agents. Our real goal for 2015 is definitely the expansion of our product range." ◀*

### I motivi del successo

Chemtec è un'azienda che detiene il *know-how* tecnologico mentre produzione e logistica sono esternalizzati.

Questo assetto gli ha consentito di inserirsi con successo in un mercato competitivo come quello del pre-trattamento chimico fornendo soluzioni e servizi flessibili e su misura a un *target* di aziende dove le multinazionali faticano ad arrivare.

Chemtec persegue una filosofia produttiva con un approccio innovativo anche nei confronti delle tecnologie tradizionali, trasferendo in esse le caratteristiche della sua tecnologia di punta, che è la PLAFORIZZAZIONE®, per derivarne benefici applicabili ad ampio spettro e abbattere i costi di processo (fig. 5).

"Siamo vicini a lanciare una nanotecnologia di pretrattamento basata solo su componenti organici e completamente priva degli elementi tradizionalmente usati quali zirconio o titanio" – conclude Guidetti. "Stiamo inoltre lavorando su passivanti filmogeni a bassissimo spessore sempre in sistemi acquosi. Il vero obiettivo del 2015 è decisamente l'ampliamento della gamma di prodotti". ◀