

# A&L

Aluminium  
Alloys  
Pressure Diecasting  
Foundry Techniques

**metef**

OCTOBER 2021

5

*Aluminium for the green transition*

**Takler strengthens production and targets the global market**  
Interview with Lorenzo Lorusso,  
Managing Director of Takler

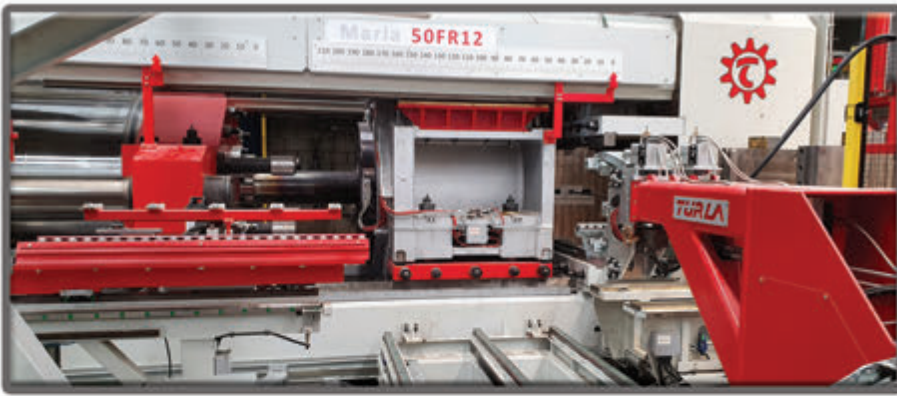
*Takler rafforza la produzione e guarda al mercato globale*  
*Intervista a Lorenzo Lorusso,*  
*amministratore delegato*  
*di Takler*



**The Foundry Square by METEF: a focus on foundries and aluminium within Mecspe 2021 in Bologna**

*La Piazza delle Fonderie by METEF porta le fonderie e l'alluminio all'interno di Mecspe 2021 a Bologna*

**Turla becomes TEXP RFK**  
*Turla diventa TEXP RFK*



## **TURLA EXTRUSION PLANTS RFK S.R.L.**

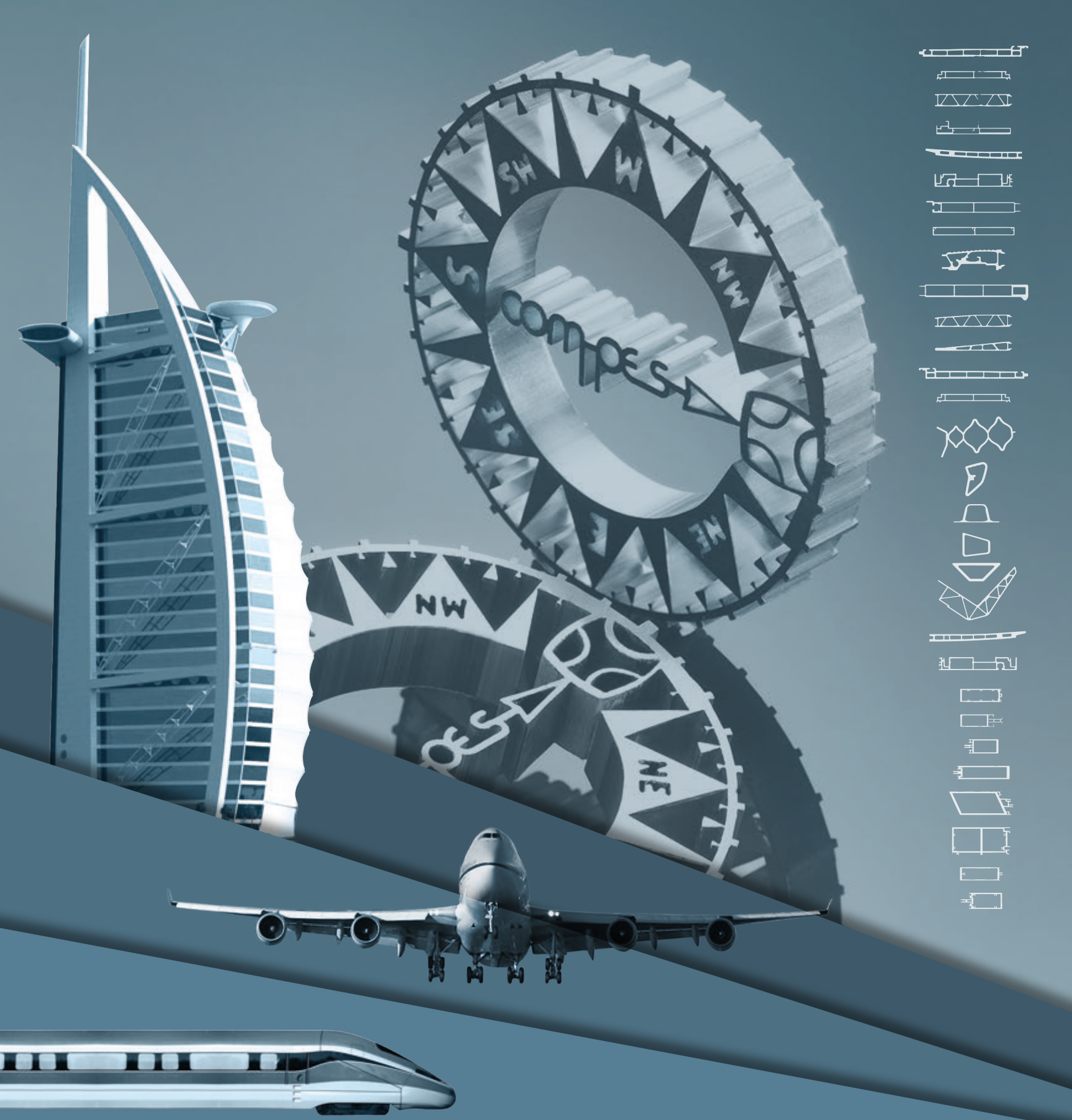
*Registered office: Via Caradosso 18  
I-20123 Milano (MI) - Italy*

*Production site: Via del Pavione 6/8  
I-25050 Paderno Franciacorta (BS) - Italy*

*Tel. +39.030.6857.555  
Fax +39.030.6857.556*

**Luca Lorini**  
*Sales Manager*

*Tel. +39.348.3171646*



# THE PRESENT & FUTURE OF EXTRUSION

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



# Soluzioni per la pressofusione Bühler con forza di chiusura fino a 84,000 kN.

Volete aumentare la vostra produzione?  
La gamma ampliata della serie Carat,  
che include i modelli Carat 560, Carat  
610 e Carat 840 offre i ben noti  
vantaggi della serie:

- elevata precisione dimensionale grazie alla comprovata soluzione a due piani
- elevata qualità dei pezzi mediante l'esclusivo Bühler Shot Control System
- controllo della macchina facile ed intuitivo tramite schermo multi-touch Dataview

**Siete interessati? Contattateci:  
[die-casting@buhlergroup.com](mailto:die-casting@buhlergroup.com)**

Per maggiori informazioni sulla serie Carat visitate il nostro sito :



# A&L

Aluminium  
Alloys  
Pressure Diecasting  
Foundry Techniques

5 OCTOBER 2021

ISSN 1122-1429

In This Issue  
*In questo numero*

## Summary / Sommario

**Takler strengthens production and targets the global market**

*Takler rafforza la produzione e guarda al mercato globale*  
by Mario Conserva

12



**The Foundry Square by METEF**

*La Piazza delle Fonderie*  
by METEF  
by Roberto Guccione

28



**Foundries and the Aluminium System in Slovenia**

*Le fonderie e il sistema dell'alluminio in Slovenia*  
by Mario Conserva

38



**Turla becomes TEXP RFK**

*Turla diventa TEXP RFK*  
by Alberto Pomari

20



**61st International Foundry Conference 2021 in Portorož**

*61a International Foundry Conference a Portorose*  
by Roberto Guccione

32



**Global Plant & Service:  
a new series of complete  
high-efficiency plants**

*Global Plant & Service:  
nuova serie di impianti completi  
ad alta efficienza*

*by Alberto Pomari*

**48**



**Excellent results on the  
Russian market for Savelli  
Technologies**

*Ottimi risultati sul mercato rus-  
so per Savelli Technologies*

*by Giuseppe Giordano*

**58**



**Thermoregulation at the  
cutting edge of technology:  
HPDC by Gefond**

*La nuova frontiera della  
termoregolazione:*

*HPDC by Gefond*

*by Daniele Sagone*

**68**



**Raffmetal launches  
Silval, the innovative range  
of green primary alloys**

*Raffmetal lancia Silval,  
l'innovativa gamma di leghe  
primarie green*

*by Roberto Guccione*

**54**



**Recovery units for rolling  
fluids and filtration earths**

*Impianti di recupero dei fluidi  
di laminazione e delle terre  
diatomee*

**62**



**Future Age, a partner to  
tackle digital transformation**

*Future Age, il partner  
per affrontare la digital  
trasformation*

**70**

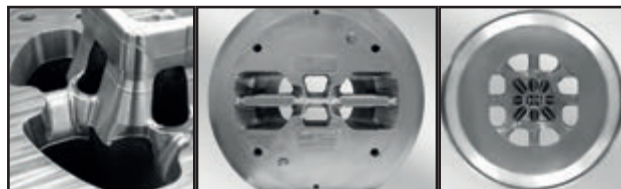




## INDUSTRIAL FURNACES & HEAT TREATMENT TECHNOLOGIES



**NITRIDING  
FURNACES**



**DIES PREHEATING  
FURNACES**



**VACUUM FURNACES**

ALBAPLANT is a company specialized in the production of industrial furnaces; it designs and produces furnaces and heat treating lines.

ALBAPLANT supplies high reliability and technological-advanced products, with very high flexibility.

ALBAPLANT know how has been tested on more than a thousand of furnaces.

## Aluminium, adjustment measures underway: great expectations and problems to solve

For the global aluminium market, the key issue today is energy, which looms over the whole system and makes it clear that the days of easy and simple energy are definitely over. An issue which certainly touches all aspects of our daily lives. When we think of the light metal value chain, it is particularly affected by two important factors. The first is the role and behaviour of China, which in just a few years has become a leader in the production and use of aluminium: in 2020 it produced just over 37 million tons of primary metal out of 67 million worldwide, it uses a great deal of it, and it was among the first countries to restart after the Covid-19 pandemic, when the rest of the world was still gearing up for recovery. And in its recovery, China is engaging in a change involving its oldest, most inefficient and most polluting smelters, planning to transform them into competitive and environmentally sustainable plants, in line with the green approach of the industry supported by the European Commission. Chinese President Xi Jinping himself recently declared that China will no longer build coal-fuelled power stations, and that the ultimate goal is to achieve carbon neutrality by 2060. Basically, the resulting energy cuts come about as China pursues its goals to fight climate change.

With the global economy recovering from the pandemic, the strong upswing in the Chinese market has driven consumption of raw materials and metals; aluminium prices are therefore also under severe pressure today as the physical availability of the metal decreases. The decision to cut Chinese primary production is estimated at just under 3 million tons/year; with this figure China becomes a net importer of raw aluminium, and some analysts estimate a global primary deficit this year at around 1 million tons. All this has led to a sharp rise in stock market prices to an all-time high since 1980. Besides, world stocks of metal, both physical and financial, have shifted from Europe and the United States to Asia, where subsequent

shipment to China is cheaper, and all of this has deeply altered the flow of supplies. Then there are the problems linked to logistics, which have made procurement more difficult: demand for shipping has increased, there has been a shortage of containers and the consequences have been slowdowns, longer delivery times and costs which have trebled. Just a few weeks ago, for instance, aluminium billet premiums in Germany and Italy reached new record highs, more than 1500 dollars per ton, to give an idea.

And since we are dealing with China, we are talking about big numbers: it will probably take quite some time for this deficit situation to sort itself out, and all this means first of all tensions on the front of the global raw metal system. There is no doubt that countries traditionally lacking in primary metal, such as the European Union, already heavily burdened by the collapse of electrolytic metal production in recent decades, will face supply difficulties which will become even sharper in the coming years, despite the desirable developments in virtuous secondary production, which at best will only be able to mitigate the shortage of raw metal to a small extent. All the more so since, as we have been repeating for decades, the EU imposes an incomprehensible import duty on raw aluminium, an obstacle which acts as a natural disincentive to the flow of primary aluminium from world producers to Europe. This is a complex issue which, given the deliberate negligence of decision-makers, has been holding back the development of the entire aluminium downstream sector in Europe for too long.



mario.conserva@edimet.com



## Alluminio, manovre di assestamento in corso: grandi prospettive e problemi da risolvere

*Per il mercato globale dell'alluminio, oggi il problema è quello legato all'energia, che incombe su tutto il sistema e fa capire che sono definitivamente tramontati i tempi dell'energia facile e semplice. Una questione che tocca di certo tutti gli aspetti del nostro vivere quotidiano. Pensando alla catena di valore del metallo leggero, questa è interessata in particolare a due importanti fattori. Il primo è rappresentata dal ruolo e dai comportamenti della Cina, diventata nel giro di pochi anni leader nella produzione e nell'utilizzo di alluminio: ha prodotto nel 2020 poco più di 37 milioni di tonnellate di primario sui 67 milioni a livello mondiale, ne utilizza moltissimo ed è stata tra i primi paesi a ripartire dopo la pandemia Covid-19, quando il resto del mondo stava ancora attrezzandosi per la ripresa. E nel ripartire, la Cina sta impegnandosi in un cambiamento che interessa i suoi smelter più vecchi, più inefficienti e più inquinanti, progettando di trasformarli in impianti competitivi ed ecosostenibili, in linea peraltro con l'impostazione green dell'industria sostenuta dalla Commissione Europea. Lo stesso presidente cinese Xi Jinping dichiarava recentemente che la Cina non costruirà più centrali elettriche alimentate a carbone, e che l'obiettivo finale è raggiungere la neutralità carbonica entro il 2060. In sostanza, i conseguenti tagli di energia arrivano mentre la Cina porta avanti i suoi obiettivi per lottare contro il cambiamento climatico.*

*Con l'economia globale in recupero dopo la pandemia, il mercato cinese in forte ripresa ha spinto i consumi di materie prime e metalli; anche i prezzi dell'alluminio sono quindi soggetti oggi a forti tensioni, perché diminuisce la disponibilità fisica di metallo. Le scelte di tagliare le produzioni di primario cinese vengono stimate a poco meno di 3 milioni di tonnellate/anno e con questo dato la Cina diventa di fatto un importatore netto di alluminio grezzo e alcuni analisti stimano un deficit mondiale di primario*

*quest'anno intorno ad un milione di tonnellate. Tutto ciò ha determinato il forte rialzo delle quotazioni in borsa, sino ai massimi storici dal 1980. Inoltre, le scorte mondiali di metallo, fisico e finanziario, si sono spostate da Europa e Stati Uniti verso l'Asia, da dove la successiva spedizione in Cina è più conveniente, e tutto questo ha alterato profondamente i flussi di approvvigionamento. Si aggiungono poi le problematiche collegate agli aspetti logistici che hanno reso più difficili gli approvvigionamenti: la domanda dei trasporti navali è aumentata, sono venuti a mancare i container e le conseguenze sono state rallentamenti, tempi di fornitura più lunghi, costi triplicati. Solo poche settimane fa ad esempio i premi delle billette di alluminio stabilivano in Germania ed in Italia nuovi massimi da record, tanto per dare un'idea oltre 1500 dollari/tonnellata. E trattandosi della Cina, si parla di grandi numeri: ci vorrà probabilmente un bel po' di tempo affinché questa situazione di deficit si sistemi, e tutto questo comporta in primo luogo tensioni sul fronte del sistema mondiale del metallo grezzo. Non c'è dubbio che i Paesi tradizionalmente deficitari di metallo primario come l'Unione Europea, già oggi gravata pesantemente dal collasso produttivo di metallo elettrolitico negli ultimi decenni, si troverà di fronte difficoltà di approvvigionamento che si faranno ancora più aspre nei prossimi anni, nonostante gli augurabili sviluppi nelle virtuose produzioni di secondario, che nella migliore delle ipotesi potranno solo in piccola parte mitigare la fame di metallo grezzo. Tanto più che, come ripetiamo da decenni, l'UE impone sul grezzo un incomprensibile dazio all'import, un ostacolo che costituisce un naturale disincentivo al flusso di alluminio primario da parte dei produttori mondiali verso l'Europa. Un problema complesso, che tra la colpevole disattenzione dei decisori da troppo tempo frena lo sviluppo dell'intero downstream dell'alluminio in Europa.*

# A&L

Aluminium  
Alloys  
Pressure Diecasting  
Foundry Techniques

5 OCTOBER 2021

## On the Cover / In Copertina



The Basilicata region, specifically the Jesce industrial estate in Matera, hosts the Takler Srl plant, which manufactures, distributes and sells steel and aluminium components for industrial vehicles all over the world. Founded in 2005 by the Lorusso family, Takler is part of a well-established business group which has been operating in the automotive sector since 1989. Takler immediately looked to foreign markets: in 2008 the company opened a branch in Germany to offer an efficient logistics service to northern Europe, and in 2017 it went beyond the European borders by opening a branch in the United States. Despite its recent establishment, Takler is now one of the main European players in the production and distribution of components and accessories for the "Truck and Trailer" sector, with hundreds of items in its catalogue. The flagship products are the Knock range of rear doors and the Klever series of side panel struts, all designed by Takler's R&D team, made of aluminium and available in numerous variants. In 2019, to consolidate the structure and production mix, Takler made the strategic decision to install a new 2800 ton extrusion press at the Matera plant, with the aim of producing the aluminium profiles used in the products in-house. We met with Lorenzo Lorusso, Managing Director of Takler, to discuss in detail the opportunities opened up by this investment and the future strategies of the company.

*In Basilicata, nella zona industriale Jesce di Matera, si trova lo stabilimento della Takler Srl, che produce, distribuisce e vende in tutto il mondo componenti in acciaio e alluminio per veicoli industriali. Fondata nel 2005 dalla famiglia Lorusso, la Takler fa parte di un consolidato gruppo imprenditoriale che dal 1989 opera nel settore automotive. Takler guarda subito ai mercati esteri: nel 2008 l'azienda apre una filiale in Germania per offrire un efficiente servizio logistico al nord Europa, e nel 2017 supera i confini europei inaugurando una filiale negli Stati Uniti. Nonostante la giovane età, Takler è oggi uno dei principali player europei nella produzione e distribuzione di componenti e accessori per il settore "Truck and Trailer", con centinaia di articoli in catalogo. I prodotti di punta sono la gamma Knock di porte posteriori e i montanti per sponde laterali della serie Klever, tutti progettati dal team di R&D di Takler, realizzati in alluminio e disponibili in numerose varianti. Nel 2019, per consolidare la struttura e il mix produttivo, Takler prende la decisione strategica di installare una nuova pressa da estrusione da 2800 tonnellate presso lo stabilimento di Matera, con l'obiettivo di produrre internamente i profili in alluminio impiegati nei prodotti. Abbiamo incontrato Lorenzo Lorusso, amministratore delegato di Takler, per approfondire le opportunità aperte da questo investimento e le strategie future dell'azienda.*

# A&L

Rivista ufficiale di:

## metef

Anno MMXXI - Ottobre 2021 n. 5

Publicazione iscritta al n. 43 del registro di cancelleria del Tribunale di Milano, in data 25/02/2015.

Editore:

© PubliTec

Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano  
Tel. +39 02 535781 - fax +39 02 56814579  
PubliTec S.r.l. è iscritta al Registro degli Operatori di Comunicazione al n. 2181 in data 28 settembre 2001.

Questa rivista le è stata inviata tramite abbonamento. Le comunichiamo, ai sensi del Dlgs 196/2003, articolo 13, che i suoi dati sono custoditi con la massima cura e trattati al fine di inviare questa rivista o altre riviste da noi edito o per l'inoltro di proposte di abbonamento.

Ai sensi dell'art. 7 della stessa Legge, lei potrà rivolgersi al titolare del trattamento, al numero 02 53578.1, chiedendo dell'ufficio abbonamenti e diffusione, per la consultazione dei dati, per la cessazione dell'invio o per l'aggiornamento dei dati.

Titolare del trattamento è PubliTec S.r.l.  
- Via Passo Pordoi 10 - 20139 Milano.

La riproduzione totale o parziale degli articoli e delle illustrazioni pubblicati su questa rivista è permessa previa autorizzazione. Non si assume responsabilità per le opinioni espresse dagli Autori degli articoli e per i contenuti dei messaggi pubblicitari.

**Direttore Responsabile:**  
Mario Conserva  
direzione\_AL@publitec.it

**Direttore Tecnico:**  
Giuseppe Giordano  
tecnico\_AL@publitec.it

**Direttore Marketing:**  
Alberto Pomari  
marketing\_AL@publitec.it

**Responsabile di Redazione:**  
Roberto Guccione  
redazione\_AL@publitec.it

**Hanno collaborato a questo numero:**  
Giuseppe Giordano, Alberto Pomari,  
Daniele Sagone

**Produzione, impaginazione, pubblicità:**  
Cristian Bellani  
Tel. +39 02 53578303  
c.bellani@publitec.it

**Segreteria Vendite:**  
Giusi Quartino  
Tel. +39 02 53578205  
g.quartino@publitec.it

**Organizzazione Commerciale:**  
Luisa Inganni  
Cell. 344 3870670  
Tel. +39 030 9981045  
luisa.inganni@metef.com  
PubliTec S.r.l.  
Riccardo Arlati, Marino Barozzi,  
Mario Bernasconi, Giorgio Casotto,  
Marco Fumagalli, Gianpietro Scanagatti

**Ufficio Abbonamenti:**  
Irene Barozzi  
Tel. +39 02 53578204  
abbonamenti@publitec.it

Il costo dell'abbonamento annuale è di Euro 63,00 per l'Italia e di Euro 120,00 per l'estero. Per abbonarsi alla rivista collegarsi al sito [www.aluminiumandalloys.com](http://www.aluminiumandalloys.com)

Prezzo di una copia Euro 2,60 - Arretrati Euro 5,20

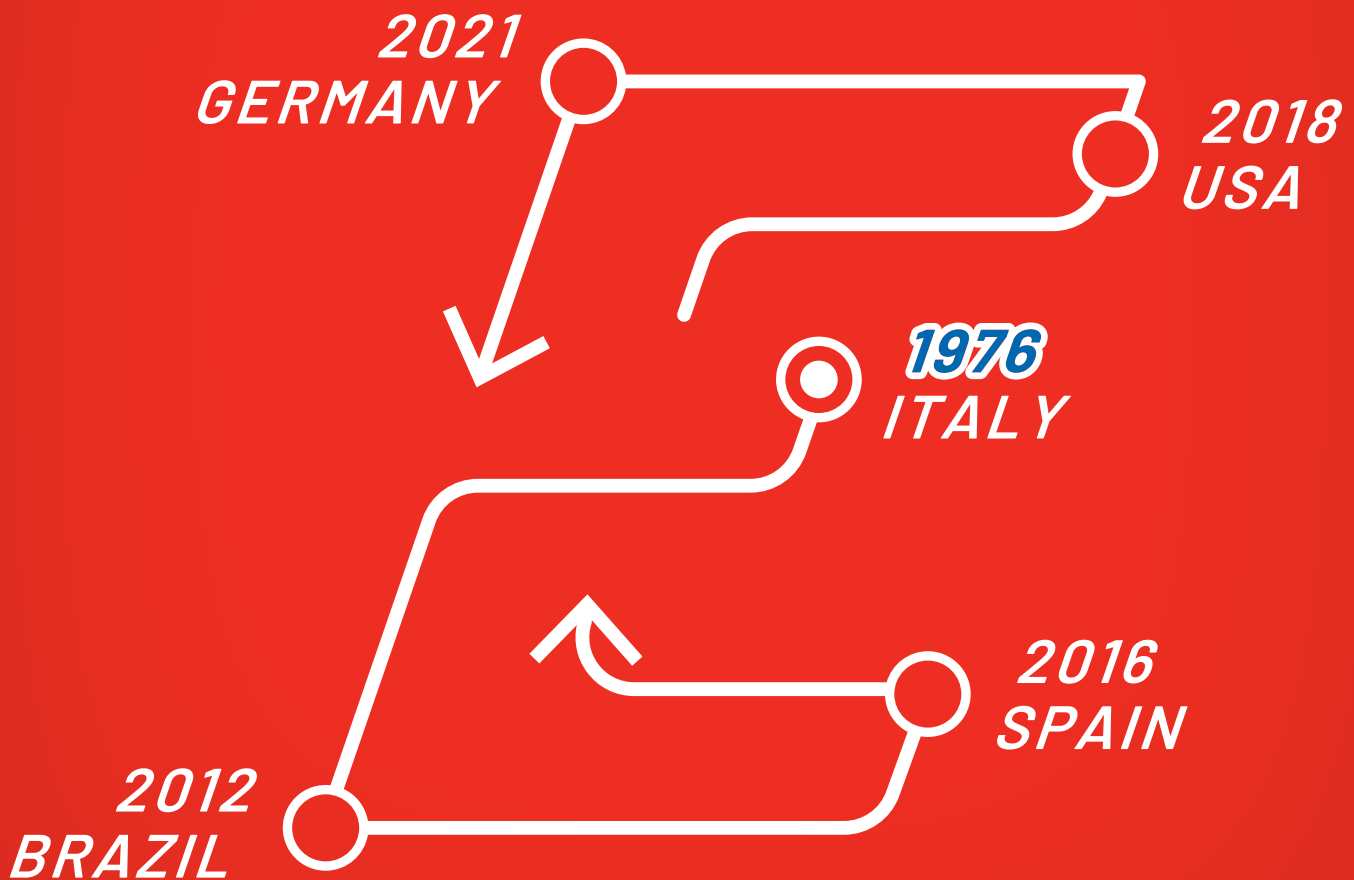
**Stampa:** Grafica FBM - Gorgonzola (Mi)

**Traduzioni:** Claudio Dorigo (Mi)

Dichiarazione dell'editore:  
La diffusione di questo fascicolo (carta + on-line) è di 12000 copie.

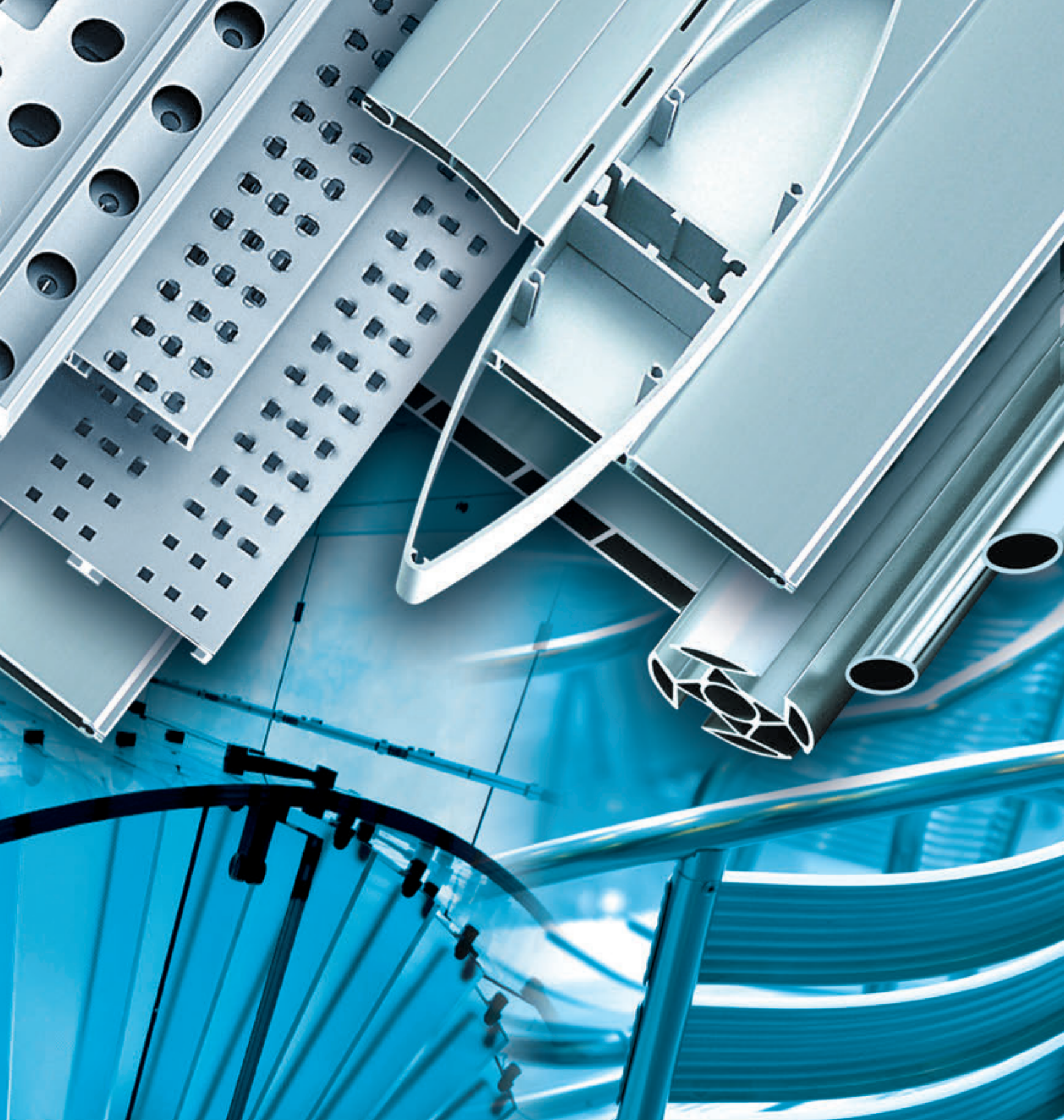
**ANES** ASSOCIAZIONE NAZIONALE EDITORIA DI SETTORE

**45**  
**YEARS**  
1976 - 2021



**EUROIMPIANTI**  
coating lines

BRAND NEW SINCE 1976  
[www.euroimpianti.com](http://www.euroimpianti.com)



BODEGA G & C. S.p.A.  
Via Marianna, 14  
24034 Cisano Bergamasco BG  
Telefono: +39.035.438211  
Telefax: +39.035.4382200  
Web: [www.bodega.it](http://www.bodega.it)  
e.mail: [bodega@bodega.it](mailto:bodega@bodega.it)



# Bodega

ESTRUSI DI PRECISIONE

# Contents / Contenuti

## A

AIM ..... 28

**ALBAPLANT** ..... **5**

**ALUEXPO 2022** ..... **35**

ASSOFOND ..... 28

## B

**BODEGA G. & C. SPA** ..... **10**

BOLOGNAFIERE ..... 28

**BÜHLER** ..... **2**

## C

**CLIMAT** ..... **33**

**CO.M.P.ES.** ..... **1**

CORTIZO ..... 48

**CSMT** ..... **47**

## E

**EURAL GNUTTI** ..... **3rd Cover**

**EUROIMPIANTI** ..... **9**

## F

**FACE** ..... 28, **66-67**

**FARO CLUB** ..... **57**

FORMECO ..... 62

**FUTURE AGE** ..... **29, 70**

## G

GLOBAL PLANT & SERVICE ..... 48

## H

**HYDRO ALUMINIUM** ..... **4th Cover**

## I

INTERNATIONAL FOUNDRY CONFERENCE ..... 32

## M

**MECCANICA PIERRE** ..... **19**

MECSPE ..... 28

METEF ..... 28

**METRA** ..... **36-37**

## O

**O.M.LER.** ..... **53**

## R

RAFFMETAL ..... 54

RED FISH CAPITAL ..... 20

## S

SAVELLI TECHNOLOGIES ..... 58

SENAF ..... 28

SLOVENIAN FOUNDRYMEN SOCIETY ..... 32, 38

## T

**TAKLER** ..... **1st Cover, 27**

**TALSAD** ..... **31**

**TEXPACK** ..... **65**

TEXP RFK ..... 20

**TURLA** ..... **2nd Cover**

## V

VERONAFIERE ..... 28



# Takler strengthens production and targets the global market

*Takler has invested in its Matera plant by setting up a new 2,800-ton extrusion line. The company now produces in-house all the light alloy profiles used in the manufacture of accessories and components for industrial vehicles. Lorenzo Lorusso, CEO of Takler, described the opportunities opened up by this integration upstream of the production process.* **by Mario Conserva**

**T**he Basilicata region, specifically, the Jesce industrial estate near Matera, hosts the Takler Srl plant, which produces, distributes and sells steel and aluminium components for the road transport sector. Founded in 2005 by the Lorusso family, Takler is part of a well-established business group which has been operating in the automotive sector since 1989. In 2008, Takler

opened its own subsidiary in Germany to offer an efficient logistics service in northern Europe, and in 2017 it went beyond the European borders with a subsidiary in the United States. In a short time, Takler has become a benchmark for the commercial vehicle sector. Today, the company has a portfolio of more than 2000 customers worldwide thanks to its solid know-how, its close attention to market devel-

opments and its search for original, decisive and reliable solutions.

This context is reflected in the strategic decision made in 2019 to consolidate the company's structure and production mix with the installation of a brand new 2800 ton extrusion press, with the aim of producing the aluminium profiles used in the products in-house. It is well known that the need to lighten means of transport in an attempt to reduce consumption has made aluminium a very useful metal in the production of both structural elements and accessories. Aluminium and its alloys are the future of the transport industry and already today more than a third of all the light metal used in Europe, about 14 million tons, is used for mobility. We spoke today about this new extrusion plant and the prospects opened up by this investment with Lorenzo Lorusso, Managing Director of Takler.

### **Takler is a young and very dynamic company whose origins lie in the marketing of vehicle accessories. How are you structured today?**

Our company was founded to establish itself in the production and distribution of components for the automotive industry and in particular for the "Truck and Trailer" sector.

We have shared out the tasks within our family. The eldest son Domenico Lorusso runs the plastics division as CEO of Lokhen, another company in the group. The second-born son Giovanni is in charge of the American subsidiary Takler USA as CEO and the third-born son Giuseppe works for Takler as General Manager. Our experience garnered over the years in this industry, combined with our willing-

ness to always seek out new solutions and new products, has convinced us to develop an increasingly complete role as a strategic partner within the market where we operate. We have therefore thoroughly evaluated the interesting opportunities offered by extrusion, due to the variety of shapes and characteristics it can provide. We did not settle for what was available on the market. We are aware of the skills we have acquired and we want to offer original solutions to our customers or create new ones in partnership with them; these are the reasons why we too have decided to invest in the aluminium sector in 2019.

### **Let us start talking about numbers, could you provide some details regarding your turnover, how the pandemic affected you and some data on your new plant?**

From a turnover of 14 million euro in 2020, this year we shall exceed 32 million euro in turnover, an increase of around 130%. For 2022 we have budgeted for further growth, which should take us up to 50 million euro, also through the introduction of new products on the market.

As regards the crisis linked to the pandemic, I can say that in reality it has only slowed down the implementation of our projects, marginally affecting a growth phase which, in any case, is positive, well planned and already under way. Regarding the structure, our production unit covers a total area of 30,000 square metres, 14,000 of which are indoors; we have about 90 employees, including design, production and sales; to complete our production we can rely on five-axis work centres to machine the various components. Finally, regarding the new extrusion line, the the-

**The Lorusso family.**  
From left,  
Gianni Lorusso,  
Domenico Lorusso,  
Lorenzo Lorusso  
and Giuseppe  
Lorusso

*La famiglia  
Lorusso.*  
Da sinistra,  
Gianni Lorusso,  
Domenico Lorusso,  
Lorenzo Lorusso  
e Giuseppe Lorusso

## Takler rafforza la produzione e guarda al mercato globale

*Takler ha investito nello stabilimento di Matera avviando una nuova linea di estrusione da 2.800 tonnellate. Ora l'azienda produce internamente i profili in leghe leggere utilizzati nella realizzazione di accessori e componenti per veicoli industriali. Lorenzo Lorusso, AD di Takler, spiega le opportunità aperte da questa integrazione a monte del processo produttivo*

*In Basilicata, nella zona industriale Jesce di Matera, si trova lo stabilimento della Takler Srl, che produce, distribuisce e vende componenti in acciaio e alluminio per il settore dei trasporti su ruota. Fondata nel 2005 dalla famiglia Lorusso, la Takler fa parte di un consolidato gruppo imprenditoriale che sin dal 1989 opera nel settore automotive. Già nel 2008 Takler inaugura una propria filiale tedesca per offrire un efficiente servizio logistico al*

*nord Europa, e nel 2017 supera i confini europei con una filiale negli Stati Uniti. In poco tempo Takler diviene così un punto di riferimento per il settore dei veicoli industriali e commerciali. Oggi l'azienda conta su un portafoglio di oltre 2000 clienti in tutto il mondo grazie ad un solido know-how, alla grande attenzione agli sviluppi del mercato e alla ricerca di originali soluzioni decisive e affidabili.*

**Attualità**

Takler's  
headquarters  
in Matera

La sede di Takler  
a Matera



oretical production capacity of the press can exceed 15,000 tons when working on full shifts and at full capacity, and this year we shall exceed 10,000 tons. Allow me to express a concept which is at the basis of our investment: we have decided to acquire an aluminium extrusion plant with related work centres to serve customers in the automo-

tive sector, our reference business. Our aim is to be able to produce many of the products we supply to our customers in-house, from raw material to finished product, a characteristic which makes us unique in the market. There are no other manufacturers of accessories for industrial and commercial vehicles who also have an in-house aluminium

*In questo quadro si innesta la scelta strategica nel 2019 di consolidare la struttura e il mix produttivo aziendale con l'installazione di una nuovissima pressa da estrusione da 2800 tonnellate, con l'obiettivo di produrre internamente i profili in alluminio impiegati nei prodotti. E' ben noto che la necessità di alleggerire i mezzi di trasporto per cercare di ridurre i consumi ha reso l'alluminio un metallo molto utile sia nella produzione di elementi strutturali che di accessori. L'alluminio e sue leghe sono il futuro dell'industria dei trasporti e già oggi oltre un terzo di tutto il metallo leggero utilizzato in Europa, circa 14 milioni di tonnellate, è destinato alla mobilità. Parliamo oggi di questo nuovo impianto di estrusione e delle prospettive aperte da questo investimento con Lorenzo Lorusso, amministratore delegato di Takler.*

**Takler è un'azienda giovane e molto dinamica e nasce dalla commercializzazione di accessori per automezzi. Oggi come siete strutturati?**

La nostra azienda è nata per affermarsi nella produzione e distribuzione di componenti per l'industria dell'automotive e in particolare per il settore "Truck and Trailer".

In famiglia ci siamo distribuiti i compiti. Il primogenito Domenico Lorusso segue la divisione plastica come CEO di Lokhen, altra azienda del gruppo. Il secondogenito Giovanni segue la filiale americana Takler USA con l'incarico di CEO e il terzogenito Giuseppe è in Takler con il ruolo di Direttore Generale. La nostra esperienza consolidata negli anni nel settore unita alla nostra propensione a guardare sempre avanti verso nuove soluzioni e nuovi prodotti, ci ha convinto a sviluppare sempre più compiutamente il nostro ruolo di partner strategico all'interno del mer-

*cato in cui operiamo. Abbiamo quindi valutato a fondo le interessanti opportunità offerte dall'estrusione, per la molteplicità di forme e caratteristiche ottenibili. Non ci siamo accontentati di quanto reperibile sul mercato. Siamo consapevoli delle competenze acquisite e vogliamo proporre soluzioni originali ai nostri clienti o realizzarne di nuove in partnership con loro; ecco le ragioni per cui nel 2019 abbiamo deciso di investire anche noi nel settore dell'alluminio.*

**Iniziamo a parlare di numeri, potete darci indicazioni sul vostro fatturato, su come ha inciso la pandemia e qualche dato sul vostro nuovo impianto?**

Dai 14 milioni di euro di fatturato nel 2020, quest'anno supereremo quota 32 milioni di euro di fatturato, un incremento di circa il 130%. Per il 2022 abbiamo a budget un'ulteriore crescita che ci dovrebbe portare sino a 50 milioni di euro, anche attraverso l'inserimento di nuovi prodotti sul mercato.

Riguardo alla crisi legata alla pandemia, posso affermare che in realtà ha solo rallentato i tempi di realizzazione dei nostri progetti, incidendo marginalmente in una fase comunque positiva di crescita ben impostata e già a buon punto. Per quanto riguarda la struttura invece la nostra unità produttiva copre un'area complessiva di 30.000 metri quadrati di cui 14.000 coperti; occupiamo circa 90 persone includendo progettazione, produzione e vendita; a completamento della nostra produzione abbiamo disponibili centri di lavoro a cinque assi, per la lavorazione dei vari componenti. Riguardo infine alla nuova linea di estrusione, la capacità produttiva teorica della pressa può superare, a pieni turni e a pieno regime, le





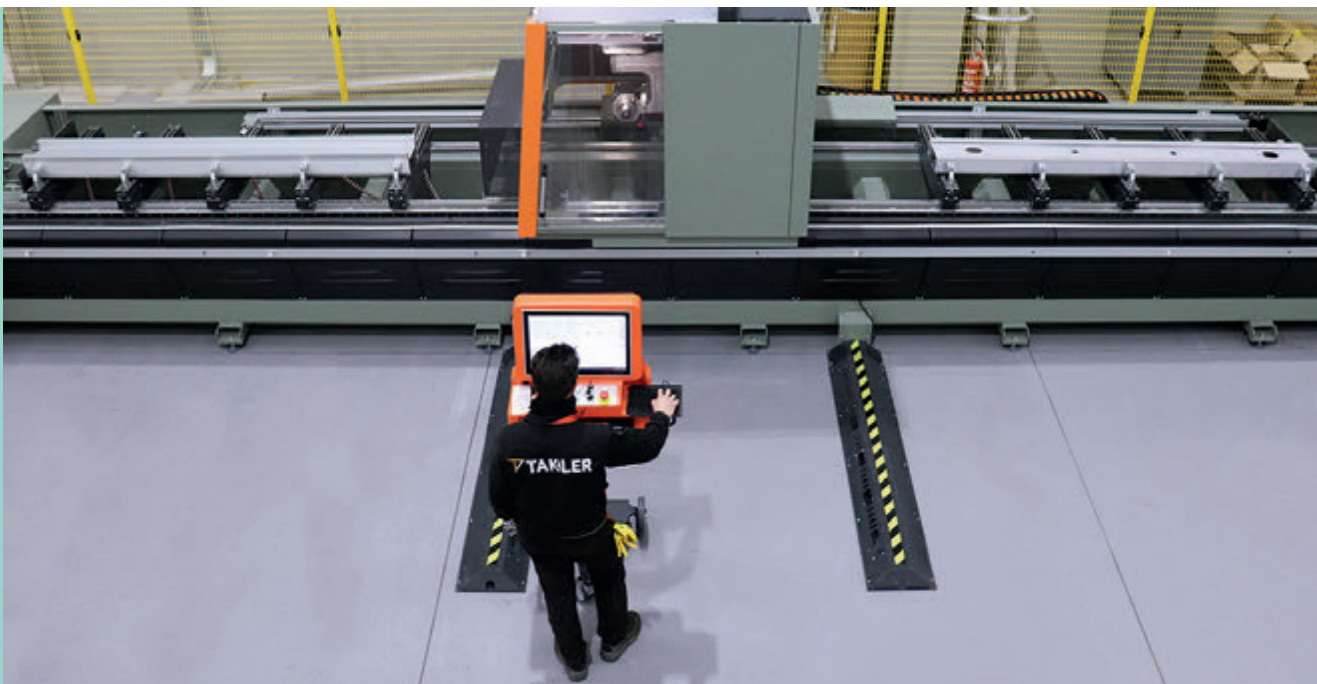
View of the extrusion bench of the new 2800-ton press

Vista del banco d'estrusione della nuova pressa da 2800 tonnellate

extrusion plant. We have decided to invest because we believe that by doing so we can expand our catalogue, offering new products but also monitoring the production process better, with a much more positive result both for us and for our customers in terms of quality, reliability and price.

**What products do you manufacture today, do you have an extensive catalogue?**

We already have in our catalogue several hundreds of items designed and manufactured by us, such as “ biker guard “ side protection kits, aluminium doors, series of tail lifts, ladders (available also in steel), bumpers, side



Five-axis machining centre for machining profiles

Centro di lavoro a cinque assi per la lavorazione dei profili

15.000 tonnellate e quest'anno supereremo le 10.000 tonnellate. Mi permetta di esprimere un concetto che è alla base del nostro investimento: abbiamo deciso di dotarci di un impianto di estrusione di alluminio con i relativi centri di lavoro per servire i clienti del settore automotive, il nostro business di riferimento. Il nostro obiettivo è quello di poter produrre internamente molti dei prodotti che forniamo ai nostri clienti, passando dalla materia prima al prodotto finito, peculiarità

questa che ci rende unici sul mercato. Non ci sono infatti altri produttori di accessori per i veicoli industriali e commerciali che abbiano anche un impianto di estrusione di alluminio al proprio interno. Noi abbiamo deciso di investire perché riteniamo che così facendo possiamo ampliare il catalogo offrendo nuovi prodotti ma anche controllare meglio il processo produttivo con un risultato molto più positivo sia per noi che per i nostri clienti in termini di qualità, affidabilità e prezzo.



Machining of an aluminium component

Lavorazione meccanica di un componente in alluminio

panel strut systems and more. In particular, the range of rear doors is called 'Knock', while the aluminium struts are part of the 'Klever' series. The rear doors are actually a very important element for us and for our customers. It is clear that the key to success and the best penetration in the domestic and international market is in the design and implementation of winning solutions, an exclusive work which is the result of the technical knowl-

#### **Quali sono i prodotti che oggi realizzate, avete un catalogo ampio?**

Abbiamo già a catalogo diverse centinaia di articoli progettati e prodotti da noi, come kit di protezione laterale "paraciclotti", porte in alluminio, serie di sponde per le casse, scalette (queste anche in acciaio), paraurti, sistemi di montanti per sponde e altro ancora. In particolare la gamma di porte posteriori prende il nome di "Knock", mentre i montanti in alluminio fanno parte della serie "Klever". Le porte posteriori sono in realtà un elemento importantissimo per noi e per i nostri clienti. E' chiaro che la chiave di volta per il successo e per la miglior penetrazione sul mercato interno e internazionale è nella progettazione e realizzazione di soluzioni vincenti, un lavoro esclusivo che è frutto delle conoscenze tecniche, dell'impegno e dell'esperienza del team di ingegneri che collaborano con noi. Oggi, a distanza di un paio di anni dall'installazione della pressa da estrusione, abbiamo già un'ampia offerta di soluzioni originali e innovative, in grado di esaltare le eccezionali doti di forma, di resistenza, di tenacità oltre che di estetica degli estrusi in alluminio. Siamo in pratica molto vicini alla totale copertura delle disponibilità di produzione e lavorazioni dei nostri impianti.

#### **Parliamo allora più in dettaglio della pressa da estrusione e dell'impianto a valle**

La macchina è una nuovissima SMS Omav da 2800 tonnellate, dotata di tutte le più moderne tecnologie. E' in funzione dal 2019 e produce l'intera nostra gamma di profili a catalogo, che prima acquistavamo da altri estrusori, oltre ai nuovi profili richiesti dal mercato. La pressa è dotata di doppio puller e raf-

edge, commitment and experience of the team of engineers working with us. Today, a couple of years after the installation of the extrusion press, we already have a wide range of original and innovative solutions, which are able to enhance the exceptional shape, strength, toughness and aesthetical qualities of aluminium extrusions. We are practically close to covering all the production and processing availabilities of our plants.

#### **Let us now talk in more detail about the extrusion press and the downstream equipment.**

The machine is a brand new 2800 ton SMS Omav, equipped with all the latest technology. It has been in operation since 2019 and produces our entire range of catalogue profiles, which we previously purchased from other extruders, as well as new profiles requested by the market. The press is equipped with a double puller and forced-air cooling and can produce profiles up to a maximum size of 415 millimetres in width and 14 metres in length. The extrusion bench with Kevlar rollers, the ageing oven, the pressing machine and the whole plant have been designed to guarantee these characteristics for high quality extrusions. It is important to mention among our products the 415 millimetre single profile side bars of our own design, which are an important addition to our product range. It is significant to emphasise that with our plant, our pre-

freddamento ad aria forzata e consente di realizzare profilati fino a una dimensione massima di 415 millimetri di larghezza e 14 metri di lunghezza. Il banco di estrusione con rulli in kevlar, il forno d'invecchiamento, la stiratrice e tutto l'impianto sono stati studiati per garantire queste caratteristiche per estrusi di alta qualità. Importante citare tra i nostri prodotti i monoprofili sponda da 415 millimetri di nostro design, che completano in modo importante la nostra gamma di prodotti.

È significativo sottolineare che con il nostro impianto, con le conoscenze pregresse e con la creatività e flessibilità che ci caratterizza, siamo in grado di soddisfare praticamente ogni tipo di richiesta utilizzando principalmente le tipiche leghe 6060, 6063, 6005 e loro varianti.

#### **In quali mercati operate?**

Storicamente l'export è sempre stato per noi il mercato principale. Prima del 2019 circa l'80% della nostra produzione era rivolta all'estero, in Germania in particolare ma anche in altri paesi in Europa ed extra europei.

Ricordo ancora che per agevolare la distribuzione dei nostri prodotti all'estero, abbiamo aperto due filiali: una ad Ulm in Germania e l'altra, creata nel 2017 negli Stati Uniti, si trova nel New Jersey presso New York. I due hub sono utilizzati sia per l'assemblaggio finale dei prodotti che come depositi di prodotti finiti.

#### **Per la progettazione come siete organizzati?**

Come detto, abbiamo disponibili a catalogo centinaia di componenti da noi progettati. I vari prodotti vengono forniti solita-

*I montanti in alluminio Klever per le sponde laterali. Pratici e leggeri, in più di 100 varianti, permettono la chiusura delle sponde in modo rapido e sicuro. Sono disponibili in diverse altezze, con possibilità di scelta tra maniglia in plastica o in acciaio*



Klever's aluminium side panel struts. Practical and light, in more than 100 variations, they allow the side rails to be closed quickly and safely. Available in various heights, with the possibility of choosing between plastic or steel handles.

vious knowledge and the creativity and flexibility which distinguish us, we are able to satisfy practically any type of request using mainly the typical 6060, 6063, 6005 alloys and their variants.

### **On which markets do you operate?**

Historically, export has always been the main market for us. Before 2019, around 80% of our production was intended

for export, especially to Germany but also to other countries in Europe and beyond.

I still remember that in order to facilitate the distribution of our products abroad, we opened two branches: one in Ulm in Germany and the other, created in 2017 in the United States, in New Jersey, near New York. The two hubs are used both for the final assembly of products and as warehouses for finished products.



*mente in kit di assemblaggio e ci riserviamo la possibilità di fornire ricambi in post vendita.*

*Nella realizzazione dei nostri articoli è molto importante l'attività di ricerca e sviluppo. Per questo motivo nel 2018 abbiamo creato all'interno del nostro gruppo una nuova società, la TKL, formata esclusivamente da ingegneri dedicati allo studio e alla progettazione di nuove soluzioni per prodotti già esistenti o per nuove realizzazioni.*

*Proprio per la natura della sua attività, TKL collabora con il Politecnico di Bari che da tempo opera con il nostro Gruppo. La progettazione richiede naturalmente il rispetto delle omologazioni necessarie alla commercializzazione dei nostri prodotti, per questo Takler ha ottenuto tra le altre, la certificazione UNI EN 12642 XL per le porte. Tutti i manufatti da noi studiati e realizzati vengono sottoposti a specifici collaudi tramite enti certificati, sia in Italia che all'estero; cito l'ultimo effettuato sulle porte Knock, sottoposte a una prova di resistenza a 32 tonnellate. Molte delle soluzioni e degli articoli progettati sono stati brevettati, e questo ci rende sicuramente orgogliosi in quanto garanzia di un importante valore aggiunto da presentare ai nostri clienti sul mercato.*

**Fate molta comunicazione tecnico-informativa, partecipate a manifestazioni internazionali di settore?**

*In questo momento stiamo realizzando nuovi prodotti che presto presenteremo a importanti manifestazioni espositive internazionali. Recentemente, dal 30 settembre al 3 ottobre scorsi, eravamo presenti in Germania alla NUFAM Karlsruhe. Dal 16 al 20 novembre parteciperemo a SOLUTRANS a Lione, nel 2022*

**Aluminium rear doors for commercial vehicles from the Knock range have passed the 32-ton strength test (DEKRA certification)**

*Le porte posteriori in alluminio per veicoli industriali della gamma Knock hanno superato la prova di resistenza a 32 tonnellate (certificazione DEKRA)*

The new 2800-ton SMS Omav press produces all the profiles used by Takler, up to a maximum size of 415 millimetres wide and 14 metres long.

*La nuova pressa SMS Omav da 2800 tonnellate produce tutti i profili utilizzati da Takler, fino alla dimensione massima di 415 millimetri di larghezza e 14 metri di lunghezza*



*dal 20 al 25 settembre saremo ad Hannover all'importante manifestazione internazionale IAA. Stiamo attualmente valutando la partecipazione ad altre fiere importanti anche in Italia.*

**Concludiamo con uno sguardo al futuro, alle prospettive che vi attendete nei prossimi anni, e alle iniziative di sviluppo che avete messo in cantiere.**

*Per definizione le aziende devono pensare al futuro e non vivere solo di presente; per noi quindi il paradigma di vita è la crescita, una dinamica continua alla ricerca del miglior mix produttivo e di vendita, dalle tecnologie ai mercati, all'organizzazione interna, alla Ricerca & Sviluppo, all'inserimento dell'impresa nel contesto sociale del territorio in cui opera. Per noi la programmazione del futuro dell'impresa è parte rilevante del quotidiano, esemplare il caso che ha offerto l'occasione di questo incontro e cioè la decisione di entrare nel mondo dell'estrusione, scegliendo l'autonomia produttiva per la realizzazione dei prodotti che presentiamo sul mercato.*

*Il gruppo Takler è presente sul mercato da poco più di 15 anni. Siamo quindi relativamente giovani ma abbiamo già la giusta maturità per poter fare dei nuovi passi in avanti. Le giovani generazioni presenti in azienda, a cominciare dai miei figli fino a tutti i collaboratori, mi danno l'entusiasmo giusto per guardare al futuro con nuovi progetti, nuove iniziative e nuovi investimenti.*

### How are you organised for design?

As mentioned, we have hundreds of components in our catalogue which we have designed ourselves. The various products are usually supplied in assembly kits and we reserve the possibility of supplying spare parts after sale. In the production of our items, research and development is very important. For this reason, in 2018 we created within our group a new company, TKL, formed exclusively by engineers dedicated to the study and design of new solutions for existing products or for new developments. Precisely because of the nature of its activities, TKL cooperates with the Bari Polytechnic, which has been working with our Group for some time. The design process naturally requires compliance with the approvals necessary for the marketing of our products, which is why Takler has obtained, among other things, UNI EN 12642 XL certification for its doors. All the products we design and manufacture are subjected to specific tests by certified bodies, both in Italy and abroad; I would like to mention the most recent one carried out on Knock doors, which underwent a resistance test of 32 tons. Many of the solutions and articles we designed have been patented, and this makes us very proud as it is a guarantee of an important added value which we can present to our customers on the market.

### You engage in a great deal of technical and informative communication; do you participate in international events?

We are currently developing new products which we shall soon be presenting at major international trade fairs. Recently, from September 30th to October 3rd, we were present in Germany at NUFAM Karlsruhe. From November 16th to 20th we shall be participating in SOLUTRANS in Lyon, and in 2022 from September 20th to 25th we shall be in Hanover at the important IAA international event. We are currently evaluating participation in other important trade fairs in Italy as well.

### Let us conclude with a look at the future, at the outlook you envisage for the coming years, and at the development initiatives you have planned.

By definition, companies must think about the future and not just live in the present; for us, therefore, the paradigm of life is growth, a continuous dynamic in search of the best production and sales mix, from technologies to markets, internal organisation, Research & Development, and the inclusion of the company in the social context of the area in which it operates. For us, planning for the future of the company is an important part of everyday life. The case that provided the opportunity for this meeting is exemplary, namely the decision to enter the world of extrusion, choosing production autonomy to manufacture the products we present on the market.

The Takler group has been on the market for just over 15 years. We are therefore relatively young, but we already have the right maturity to take new steps forward. The younger generation in the company, starting with my sons and all the employees, gives me the right enthusiasm to look to the future with new projects, new initiatives and new investments.

# ELECTRA FULL ELECTRIC TRIMMING PRESS<sup>®</sup>

**New and Innovative Trimming Press**



**MECCANICA PIERRE<sup>®</sup>**  
TRIM & MACHINING TECHNOLOGY

Complete Range for the  
Trim & Machining Technology

Via Borello, 6 - 25081 BEDIZZOLE (Bs) - Italia

[www.meccanicapierre.it](http://www.meccanicapierre.it)



# Turla Becomes TEXP RFK

*The Italian fund Red Fish Kapital has taken control of the industrial activities of Turla, the historic manufacturer of aluminium extrusion plants. An important step towards the future of extrusion plant production*

by Alberto Pomari

**Automatic  
Stretcher 250 ton  
(Spain, 2020)**

*Stiratrice  
automatica 250 ton  
(Spagna, 2020)*

**B**etween 2020 and 2021, an important change took place in the corporate structure of the historic Brescia-based company Turla. In the first step in 2020, the company Turla Srl separated production from real estate assets. This includes the new factory of about 20,000 square metres built in 2019. The industrial activity took on the new name Turla Extrusion Plants (TEXP Srl) in November 2020. In the second step, which took place in May this year, the Italian fund Red Fish Kapital SpA took control by leasing the TEXP business, thereby creating the new company TEXP RFK Srl. Founded in 1967 by Franco Turla in Valtrompia, near Brescia, over the years Turla Srl has become a reference point in the design and construction of complete aluminium extrusion plants. Since the early 1980s Turla has been one of the main suppliers of important international groups specialising in the production of aluminium

extrusions, such as Constellium, Grupa Kęty, Hydro, to name but a few. In 2008, the company also started producing aluminium extrusion presses, so as to be able to offer its customers the complete turnkey system, from the extrusion press and auxiliary machines to cooling systems, basket handling systems, and ageing furnaces. In the following years the company completed its offer with an efficient after-sales service, using the best of the technologies developed in over fifty years of history to help improve productivity and reduce downtime, working with its customers all over the world to find and propose new solutions to meet the market's requirements.

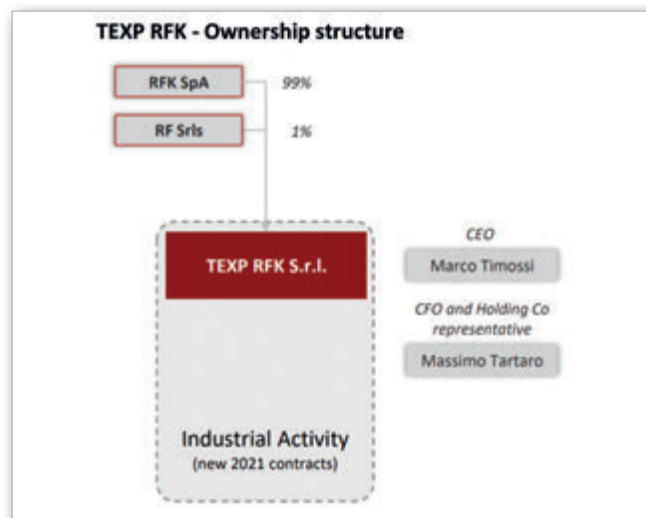
The Red Fish Kapital fund is making major changes to TEXP's structure, and today we talked about this with Luca Lorini, TEXP's Commercial Director, and Vincenzo Caccioppoli, Marketing and Communications Manager.

## How does TEXP fit into the industrial strategies of the Red Fish Kapital fund?

The RFK fund is an investment structure capable of maximising the opportunities for long-term industrial value creation in SMEs. It has accrued extensive experience in various industrial sectors in Italy, including aluminium, a business with definitely interesting future prospects. The reorganisation of Turla was essential to meet the growing demand for plants and to reach new markets. With the aim of creating a stronger company, improving both management and financial aspects and reliability towards customers, the industrial holding Red Fish Kapital decided to create the new company called Turla Extrusion Plants RFK. TEXP RFK took over all the orders and projects already belonging to the Turla group and, during the last few months, completed the handover in order to start the activity in the new company in full swing.

## You mentioned important requests and new orders for presses. From which countries do these requests come?

Requests come in from all over the world, both from European and non-European countries. We have always been oriented towards international markets in general, from which we are receiving requests for extrusion lines of all sizes. The amount of orders and new requests is one of the reasons behind the company's reorganisation. From the beginning of 2020 until today, despite the period of the sadly notorious pandemic, we have nevertheless concluded several contracts for the construction of new plants. We are talking about new



complete lines as well as various revamping orders; Russia and Belarus are markets which have opened their doors to TEXP RFK, as well as Belgium, Australia, Spain and Germany have confirmed their trust in TEXP RFK with new orders with deliveries expected both in 2021 but especially in 2022 and 2023. This strong demand shows the great vitality of the aluminium extrusion equipment market and after the slowdown in the first months of 2020 we are witnessing a real surge in requests. In fact, we expect to significantly increase our already large order portfolio this year, with additional orders on which we are currently working. Turnover at the end of 2021 should therefore show major improvements.

Estrusione

# Turla diventa TEXP RFK

*Il fondo italiano Red Fish Kapital ha preso il controllo delle attività industriali di Turla, lo storico produttore di impianti per l'estrusione dell'alluminio. Un importante passo verso il futuro della produzione di impianti per l'estrusione*

Tra il 2020 ed il 2021 è avvenuto un importante cambiamento nella struttura societaria della storica azienda bresciana Turla. Nel primo passaggio del 2020, la società Turla Srl ha scorporato l'attività produttiva dagli asset immobiliari. Questo include il nuovo stabilimento di circa 20000 metri quadrati costruito nel 2019. L'attività industriale ha assunto, a novembre del 2020, il nuovo nome Turla Extrusion Plants (TEXP srl). Nel secondo passaggio, avvenuto nel maggio di quest'anno, il fondo italiano Red Fish Kapital SpA ha preso il controllo affittando il ramo d'azienda di TEXP e creando così la nuova società TEXP RFK Srl.

Fondata nel 1967 da Franco Turla in Valtrompia, in provincia di Brescia, Turla Srl è diventata negli anni un punto di riferimento nella progettazione e realizzazione di impianti completi di estrusione dell'alluminio. Fin dall'inizio degli anni '80

Turla è infatti uno dei principali fornitori di importanti gruppi interazionali specializzati nella produzione di estrusi in alluminio, come Constellium, Grupa Kęty, Hydro, per citarne solo alcuni. Nel 2008 l'azienda ha iniziato a produrre anche presse per l'estrusione dell'alluminio, per poter offrire ai clienti l'impianto completo chiavi in mano, dalla pressa per l'estrusione alle macchine ausiliarie, fino agli impianti di raffreddamento, di movimentazione ceste, e i forni di invecchiamento. L'azienda negli anni successivi completò l'offerta con un efficiente servizio post-vendita, utilizzando il meglio delle tecnologie sviluppate negli oltre cinquanta anni di storia per contribuire a migliorare la produttività e ridurre i tempi morti, collaborando con i propri clienti in tutto il mondo per trovare e proporre nuove soluzioni in grado di soddisfare le esigenze di mercato.



### Let us now talk about the reorganisation and development of the company...

TEXP RFK's project foresees new recruitment, both of experienced personnel in the sector and of Junior profiles to guarantee the growth and development of the company's resources and thereby increase the construction and design capacity of

our plants, always aiming at the cutting edge of applied technologies. Today, two drivers of change, one dictated by digital technology and the other by the virus, are intertwined and mutually reinforcing. It is no coincidence that the companies which came through the health crisis most successfully are the most digitally advanced. But it is not just about technology. Even before leading to the adoption of digital technologies, the imperative of change concerns the cultural dimension. In this sense, every organisation needs to transform the mindset of managers and employees, guiding them to embrace innovation without reservation. For this reason, the implementation of change management processes is becoming a strategically valuable option. Change management interventions must aim at changing the corporate culture by appealing to shared values, relying on people to help spread the change, and creating an environment consistently supportive of transformation: an environment in which every message received from employees flows into clarifying the reasons for the change and what everyone has to do to make it happen. Organisations must move from a logic of emergency/survival to one of long-term success and accountability. A new Business Unit dedicated to technical support and customer care is also being created within the company, where a specialized team of technicians will be dedicated full-time to providing services and guaranteeing performance and results for our customers. Aware of the importance of after-sales service TEXP RFK has launched this new project purposely to better assist and serve its customers and thereby continue its growth.

#### Press Billet Loader (detail)

Dettaglio del  
caricatore billette  
alla pressa

*Il fondo Red Fish Kapital sta apportando profondi cambiamenti nella struttura di TEXP e oggi ne parliamo con Luca Lorini, Direttore commerciale di TEXP, e con Vincenzo Cacciopoli, Responsabile Marketing e Comunicazione.*

#### **Come si inserisce TEXP nelle strategie industriali del fondo Red Fish Kapital?**

*Il fondo RFK è una struttura di investimento capace di massimizzare le opportunità di creazione di valore industriale nel lungo periodo delle PMI. Ha una lunga esperienza in vari settori industriali in Italia, compreso quello dell'alluminio, business dalle prospettive future sicuramente interessanti. La riorganizzazione della Turla era appunto indispensabile per far fronte alla crescente domanda di impianti e per poter raggiungere nuovi mercati. Con l'obiettivo di realizzare un'azienda più forte, migliorando sia dal punto di vista gestionale che finanziario e l'affidabilità nei confronti dei clienti, la holding industriale Red Fish Kapital ha deciso di dar vita alla nuova società denominata Turla Extrusion Plants RFK. TEXP RFK ha rilevato tutte le commesse e i progetti già appartenenti al gruppo Turla e, negli ultimi mesi, ha realizzato il passaggio di consegne per avviare a pieno ritmo l'attività nella nuova società.*

#### **Avete accennato ad importanti richieste e nuovi ordini di presse. Da quali paesi provengono queste richieste?**

*Le richieste arrivano da tutto il mondo, sia da paesi europei che extra europei. Da sempre siamo infatti orientati ai mer-*

*cati internazionali in generale, da cui stiamo ricevendo richieste per linee di estrusione di ogni dimensione. La quantità di ordini e di nuove richieste sono una delle ragioni che ha sostenuto l'operazione di riorganizzazione societaria. Dall'inizio del 2020 fino ad oggi, nonostante il periodo della tristemente nota pandemia, abbiamo comunque concluso diversi contratti per la costruzione di nuovi impianti. Stiamo parlando sia di nuove linee complete sia di varie commesse di revamping; Russia e Bielorussia sono mercati che hanno aperto le porte a TEXP RFK, così come Belgio, Australia, Spagna e Germania hanno confermato la loro fiducia in TEXP RFK con nuovi ordini con consegne previste sia nel 2021 ma soprattutto nel 2022 e 2023. Questa forte domanda dimostra la grande vitalità del mercato degli impianti per l'estrusione dell'alluminio e dopo il rallentamento dei primi mesi del 2020 stiamo assistendo ad un vero e proprio boom di richieste. Prevediamo infatti di incrementare notevolmente entro quest'anno il nostro già nutrito portafoglio ordini, con ulteriori commesse su cui oggi stiamo lavorando. Il fatturato alla fine del 2021 dovrebbe pertanto segnare dei grandi passi in avanti.*

#### **Parliamo ora di riorganizzazione e sviluppo dell'azienda...**

*Il progetto di TEXP RFK prevede nuove assunzioni, sia di personale esperto del settore sia di profili Junior per garantire la crescita e lo sviluppo delle risorse aziendali ed incrementare così la capacità costruttiva e progettuale dei*





**In brief, what are the main qualities which characterise your offer compared to your competitors?**

First and foremost, our desire and ability to produce tailor-made systems, designed to fully satisfy the requests and needs of our customers, as opposed to those in our sector

who are only able to offer a standardised product. We believe that plant customisation has become an increasingly important and fundamental requirement for each of our customers, whatever products they produce and market, because this represents added value for them in their production process. Another distinctive feature of TEXP RFK is that in recent

*nostri impianti puntando sempre all'avanguardia delle tecnologie applicate.*

*Oggi due impulsi trasformativi, uno dettato dal digitale e l'altro dettato dal virus, si intrecciano e si rafforzano a vicenda. Non è un caso che le aziende che hanno attraversato la crisi sanitaria con maggior successo siano le più digitalmente avanzate. Ma non si tratta solo di tecnologia. Ancor prima di tradursi nell'adozione delle tecnologie digitali, l'imperativo della trasformazione riguarda la dimensione culturale. In questo senso, ogni organizzazione deve trasformare la mentalità di dirigenti e dipendenti, orientandola ad abbracciare il nuovo senza riserve. Per questo motivo l'implementazione dei processi di Change Management sta diventando un'opzione di valore strategico. Gli interventi di Change Management devono mirare a cambiare la cultura aziendale facendo leva sui valori condivisi, contando sulle persone che aiutano a diffondere il cambiamento, e creare un ambiente che sia coerentemente favorevole alla trasformazione: un ambiente in cui ogni messaggio ricevuto dai dipendenti confluisce nel chiarire le ragioni per il cambiamento e cosa ciascuno deve fare per renderlo possibile. Le organizzazioni devono passare da una logica di emergenza/sopravvivenza a una logica di successo e responsabilizzazione a lungo termine. All'interno dell'azienda sta nascendo anche una nuova Business Unit dedicata all'assistenza tecnica e al customer care, dove un team specializzato di tecnici si dedicherà a tempo pieno ad offrire servizi e garantire performance e risultati ai nostri*

*clienti. Consapevole dell'importanza del servizio post vendita TEXP RFK ha lanciato questo nuovo progetto proprio per assistere e servire al meglio i propri clienti e continuare così la propria crescita.*

**In sintesi quali sono le principali qualità che caratterizzano la vostra offerta nei confronti dei vostri concorrenti?**

*Al primo posto la nostra volontà e capacità di produrre impianti tailor-made, realizzati per soddisfare appieno le richieste e le esigenze dei nostri clienti, contrariamente a chi, nel nostro settore, è in grado di offrire solo un prodotto standardizzato. Crediamo infatti che la customizzazione degli impianti sia ormai diventata una esigenza sempre più importante e fondamentale per ognuno dei nostri clienti, qualsivoglia siano i prodotti che producono e commercializzano, perché questo rappresenta per loro un valore aggiunto all'interno del loro processo produttivo. Altro elemento distintivo di TEXP RFK è l'aver sviluppato negli ultimi anni concetti di risparmio energetico molto efficaci e di averli applicati in ogni singola macchina fornita: l'impatto ambientale ed economico è oggi molto importante nella valutazione di ogni nuovo investimento. Alcuni esempi dei risultati ottenuti sono la riduzione dei consumi di gas nei forni di riscaldamento delle billette, la riduzione dell'emissione di fumi nell'ambiente, il nuovo design idraulico delle presse che prevede l'utilizzo di componenti innovativi permettendo di ridurre i consumi di energia e aumentando le performance. La nostra pressa*

**20MN-7" Front Loading Press (Spain, 2019)**

*Pressa 2000 Ton-7" Carica Frontale (Spagna, 2019)*

Complete plant  
50MN-12" Press  
Billet (Spain, 2020)

Impianto completo  
pressa 5000Ton-12"  
(Spagna, 2020)



years we have developed very effective energy saving concepts and applied them to every single machine we supply: the environmental and economic impact is now very important in the evaluation of any new investment. Some examples of the results obtained are the reduction in gas consumption in the billet heating furnaces, the reduction in the emission of fumes into the environment, the new hydraulic design of the presses which involves the use of innovative components making it possible to reduce energy consumption and increase performance. Our press has been developed with the ECO+LOGIC

2.0 hydraulic system, which in recent years has received very positive feedback from all customers who have started using it. We guarantee our customers an energy consumption of less than 100 kWh per tonne of aluminium produced. Significant evidence of this can be seen in the latest 5,000-ton presses installed in Spain, where we have shown significant energy savings even considering the enormous masses and powers which these machines require. But the best publicity definitely comes from those of our customers who, after purchasing the first press equipped with ECO+LOGIC 2.0, have confirmed its qual-

*è sviluppata infatti con il sistema idraulico ECO+LOGIC 2.0, che negli ultimi anni ha avuto riscontri molto positivi da parte di tutti i clienti che hanno iniziato ad utilizzarlo. Ai nostri clienti garantiamo infatti un consumo energetico della pressa inferiore a 100 kWh per tonnellata di alluminio prodotto. Testimonianze significative possono riscontrarsi nelle ultime presse da 5000 tonnellate installate in Spagna, dove abbiamo dimostrato significativi risparmi di energia pur considerando le enormi masse e le potenze che queste macchine richiedono. Ma la miglior pubblicità viene sicuramente da chi fra i nostri clienti, dopo aver acquistato la prima pressa equipaggiata con ECO+LOGIC 2.0, ne ha confermato la qualità e le performance ordinando una nuova pressa e richiedendo specificatamente lo stesso sistema idraulico installato. Ulteriore punto qualificante per noi è la ricerca rivolta alla riduzione del rumore dei nostri impianti. Questo per permettere di migliorare l'ambiente di lavoro a favore di tutti gli operatori della produzione. Concluderei con la cura dei dettagli e dalla scelta e utilizzo di componenti all'avanguardia, per garantire sempre la massima performance e durata dei nostri impianti e di ogni singola macchina ausiliaria che li compone. In un mercato caratterizzato anche da offerta proveniente da paesi extra europei è indispensabile offrire qualità, assistenza continua e soprattutto migliore produttività per rendere i nostri clienti leader nei loro mercati. Nell'arco di pochi anni l'investimento in un nostro impianto consente infatti un rapido ammortamento, rispetto ai meno performanti prodotti standard low cost.*

**A livello di software di gestione del processo, per esempio per il controllo delle temperature di estrusione o della produttività, avete sviluppato qualche soluzione particolare?**

*Per rispondere nel dettaglio, per il controllo delle prestazioni durante il ciclo produttivo abbiamo utilizzato nuovi tipi di pirometri che controllano le temperature della billetta all'uscita del forno, o dei profilati all'uscita della pressa prima e dopo il tunnel di raffreddamento e che si interfacciano con il nostro sistema software per la supervisione, acquisizione e gestione di dati, software che sviluppiamo interamente all'interno della nostra struttura con un team dedicato. Inoltre, in collaborazione con un'azienda bresciana specializzata, stiamo sviluppando sistemi di controllo con scanner termici per monitorare le temperature e le caratteristiche meccaniche superficiali degli estrusi durante la produzione. Il controllo con scanner permette di verificare istantaneamente come il profilato si stia formando durante l'estrusione, con un'immediata analisi dimensionale. Questo permette di capire se il prodotto sia o meno nelle tolleranze richieste in tempi brevi, riducendo lo scarto di prodotti non conformi. Questo è un nuovissimo progetto pionieristico nel nostro settore che inizieremo a testare dalla fine di quest'anno.*

**Per quanto riguarda gli altri macchinari dell'impianto, come stiratrici, banchi di estrusione, sistemi di imballaggio, avete aggiornamenti o novità?**

ity and performance by ordering a new press and specifically requesting the same hydraulic system installed. Another qualifying point for us is the research aimed at reducing the noise of our systems. This is to improve the working environment for all production operators. I would like to conclude with the attention to detail and the choice and use of state-of-the-art components, to always guarantee the maximum performance and durability of our plants and every single auxiliary machine they are made of. In a market also characterised by supply from non-European countries, it is essential to offer quality, continuous assistance and above all improved productivity to make our customers leaders in their markets. Within just a few years, an investment in one of our plants will rapidly be recouped, compared to less performing low cost standard products.

**Regarding process control software, for instance for controlling extrusion temperatures or productivity, have you developed any particular solution?**

To answer in detail, for performance control during the production cycle we used new types of pyrometers which monitor the temperatures of the billet at the exit of the furnace, or of the profiles at the exit of the press before and after the cooling tunnel, and which interface with our software system for data management, acquisition and supervision, software which we develop entirely in-house with a dedicated team. Besides, in collaboration with a specialised company in Brescia, we are developing control systems with thermal scanners

to monitor the temperatures and mechanical surface characteristics of extrusions during production. Control using scanners makes it possible to instantly check how the profile is being formed during extrusion, with an immediate dimensional analysis. This makes it possible to understand whether or not the product is within the required allowances in a short time, reducing the rejection of non-conforming products. This is a brand new pioneering project in our industry which we shall start testing as from the end of this year.



**Regarding the other machinery in the plant, such as stretchers, extrusion benches, packaging systems, do you have any updates or news?**

On all the components of the extrusion plant we are replacing the hydraulic power and control part with electrical technology allowing us to optimise control, increase performance and reduce environmental impact and consumption, while the parts which still require hydraulic devices are developed following the ECO+LOGIC 2.0 system philosophy. One example is our presses where we guarantee zero energy consumption during waiting times, since with the ECO+LOGIC 2.0 system

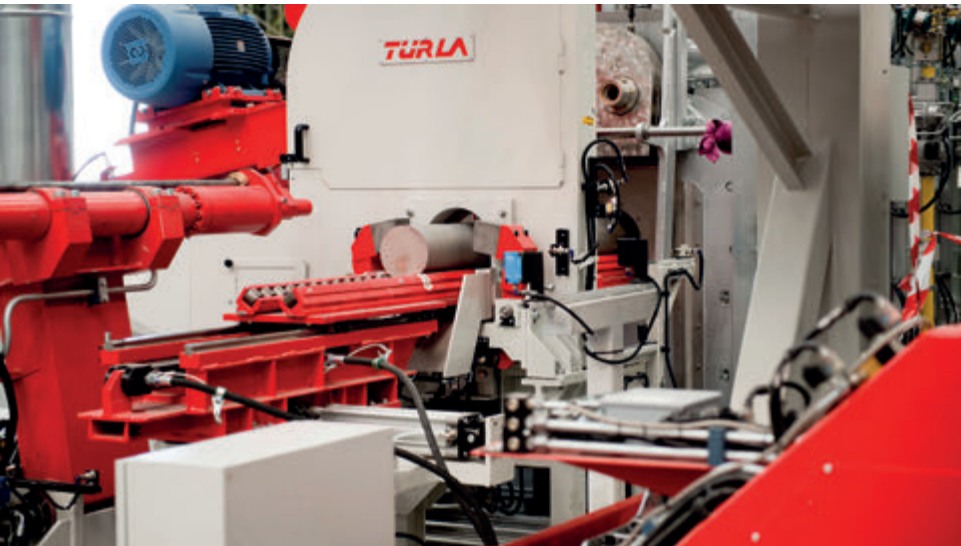
*Su tutte le componenti dell'impianto di estrusione stiamo sostituendo la parte di potenza e controllo idraulica con tecnologia elettrica che permette di ottimizzare il controllo, aumentare le performance e diminuire l'impatto ambientale e i consumi, mentre per le parti che continuano a richiedere la presenza di dispositivi idraulici si sviluppano seguendo la filosofia del sistema ECO+LOGIC 2.0. Un esempio possono essere le nostre stiratrici dove garantiamo un consumo di energia pari a zero durante i tempi di attesa, dato che con il sistema ECO+LOGIC 2.0 le pompe utilizzano energia solo quando necessario. Per quanto riguarda i nostri puller, negli ultimi anni abbiamo sviluppato un sistema di movimentazione profili a bordo pressa completamente realizzato con motori elettrici, dove anche il sistema di movimento dei profili ungo le travi di scorrimento è stato semplificato e perfezionato per garantire le massime performance e una lunga durata dei componenti. Nuovi sistemi di movimentazione ceste così come gestione di profili di grandi dimensioni sono stati prodotti negli ultimi anni con una speciale attenzione a mercati in fase di sviluppo. In altri casi, infatti, abbiamo sviluppato soluzioni per speciali movimentazioni e operazioni per profili con lunghezze molto ridotte, per esempio dove la linea è studiata per permettere un taglio veloce e preciso di prodotti richiesti finiti da mercati come l'automotive, con notevoli risparmi di costi durante le successive lavorazioni meccaniche.*

*Per quanto riguarda i software, offriamo ormai a livello globale il nostro sistema ADAM, che permette la tracciatura dell'intero ciclo del prodotto e di tutte le sue fasi di produzione, a*

*partire dal numero di colata della billetta e registrando e gestendo tutti i parametri del profilo durante il processo. ADAM è infatti un sofisticato software di supervisione interfacciato con i nostri software dell'impianto, che traccia in continuo le varie fasi della produzione organizzando tutti i processi produttivi in costante comunicazione con l'ERP del cliente dal quale riceve ogni input e con il quale si confronta per un controllo dettagliato di ogni singolo processo. Ultimo arrivato ma non certo meno importante, un nuovissimo software che stiamo testando presso alcuni clienti e che consentirà l'assistenza immediata a distanza da parte dei nostri tecnici specializzati. Il nuovo software utilizza speciali dispositivi di comunicazione come applicazioni sul telefono e "occhiali" a realtà aumentata che permettono l'intervento da remoto della nostra assistenza tecnica. In pratica l'operatore sarà di volta in volta guidato durante la sua attività e potrà avere accesso diretto a manuali di manutenzione o video dimostrativi circa il particolare osservato o l'operazione richiesta. Questo per garantire un fondamentale servizio post-vendita in tempi ultra rapidi e competenti tecnici sempre a disposizione dei nostri clienti. Stiamo per compiere un ulteriore passo verso la garanzia di una fornitura completa, efficiente e priva di incognite per tutti i nostri clienti.*

**Alla luce di quanto ci siamo detti, quali prospettive vi aspettate per TEXP RFK, visto che il mercato dell'alluminio è molto dinamico ma sta iniziando a scontare condizioni difficili causate dal rialzo dei prezzi delle materie prime?**

the pumps only use energy when necessary. As far as our pullers are concerned, in recent years we have developed a profile handling system on board the press completely built with electric motors, where also the system of movement of the profiles along the sliding beams has been simplified and perfected to guarantee maximum performance and long life of the components. New basket handling systems as well as handling of large profiles have been produced in recent years with a special focus on developing markets. In other cases, we have developed solutions for special handling and operations for



profiles with very short lengths, for example where the line is designed to allow fast and precise cutting of products required by markets such as automotive, with considerable cost savings during subsequent machining.

As regards software, we now offer globally our ADAM system, which allows the tracking of the entire product cycle and all its production stages, starting from the billet casting number and recording and managing all the profile parameters during the process. ADAM is a sophisticated supervision software interfaced with our plant software, which continuously tracks the various stages of production, organising all the production processes in constant communication with the customer's ERP from which it receives every input and with which it interacts for detailed control of each individual process. Last but not least, a brand new software which we are currently testing with some customers and which will allow immediate remote assistance from our specialised technicians. The new software uses special communication devices such as applications on the phone and augmented reality 'glasses' allowing remote intervention by our technical support. In practice, the operator will be guided through his work and will be able to have direct access to maintenance manuals or videos demonstrating the detail observed or the operation required. This is to guarantee a fundamental after-sales service in ultra-fast times and competent technicians always available to our customers. We are taking a further step towards ensuring a complete, efficient and uncertainty-free supply for all our customers.

Hot log saw  
7" billet  
(Spain, 2019)

Sega a caldo  
per billette  
diametro 7"

*Dall'inizio di febbraio 2020, il mondo si è catapultato in una nuova realtà. L'improvvisa e ampia diffusione del virus Covid-19 ha colto di sorpresa la maggior parte delle società occidentali e orientali, provocando effetti dirompenti sul tessuto economico e sociale, spingendo ogni impresa ad affrontare una serie di nuove sfide. Se da un lato la contingenza ha accelerato processi di cambiamento già in atto nel mondo del lavoro e ha forzato alcune convinzioni consolidate, dall'altro il cambiamento sfrenato è apparso, in alcuni casi, "temporaneo e precario", in attesa di un ritorno alla "normalità" pre-pandemia. Ma il ritorno ai modelli precedenti non è realistico: è necessario inquadrare le azioni che le aziende intraprenderanno nei prossimi mesi nell'ambito di un processo di lungo periodo che non porterà ad una "nuova normalità", ma ad un'alternanza di "prossima normalità" per adattarsi rapidamente. Alla luce di ciò, le prospettive future di TEXP RFK non possono che essere le migliori, considerando che la riorganizzazione aziendale sta avendo luogo proprio durante questo periodo, quando il mercato è molto dinamico e in crescita ma dove allo stesso tempo ci si scontra con il rialzo dei prezzi delle materie prime e la lotta all'approvvigionamento di quest'ultime. Quindi le prospettive vedono TEXP RFK come un'azienda che vanterà la possibilità di adattarsi alle continue oscillazioni di mercato grazie alla capacità di offrire prodotti adeguandosi alla domanda e dimostrando di essere un'azienda sempre capace di trovare il giusto equilibrio tra qualità del prodotto, produzione e redditività.*

**In consideration of what we have said, what are your expectations for TEXP RFK, given that the aluminium market is very dynamic but is starting to suffer from difficult conditions caused by the increase in raw material prices?**

Since the beginning of February 2020, the world has been thrown into a new reality. The sudden and widespread propagation of the Covid-19 virus has taken most Western and Eastern societies by surprise, causing disruptive effects on the economic and social fabric, pushing every company to face a series of new challenges. While on one hand the contingency accelerated processes of change already underway in the world of work and caused some established beliefs to be challenged, on the other hand the unbridled change appeared, in some cases, 'temporary and precarious', pending a return to pre-pandemic 'normality'. But a return to previous models is not realistic: it is necessary to frame the actions which companies will take in the coming months as part of a long-term process which will not lead to a 'new normal', but to an alternation of 'next normal' in order to adapt quickly. In this respect, TEXP RFK's future prospects can only be the best, considering that the company's reorganisation is taking place during this period, when the market is very dynamic and growing but where at the same time we face the rising prices of raw materials and the struggle for their procurement. Therefore, the outlook sees TEXP RFK as a company which will be able to adapt to the continuous market fluctuations thanks to its ability to offer products adapted to demand and proving to be a company always able to find the right balance between product quality, production and profitability.

# ALUMINIUM EXTRUSION



## ALUMINIUM PROFILES FOR

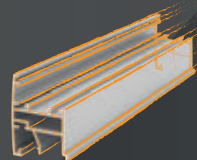
### TRUCKS & TRAILERS

- SIDEBOARDS PROFILES
- SIDE PLANKS PROFILES
- COVER PROFILES
- ONE-PIECE PROFILES
- TIPPERS PROFILES
- LOADING PLATFORMS PROFILES
- REFRIGERATED VANS PROFILES



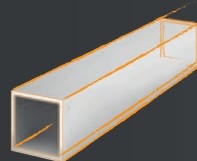
### BUILDING

- WINDOWS
- BANISTERS AND BALCONIES
- COMMERCIAL SUNDRIES PROFILES



### STANDARD

- ANGULARS
- U PROFILES
- SQUARE TUBES
- RECTANGULAR TUBES
- ROUND TUBES
- PLATES



**PRESS OF 2800 t**

**415** mm  
MAX WIDTH

**14** m  
MAX LENGTH



**Headquarters (ITALY)**  
Zona Industriale Jesce - Via Appia Antica km 13.100 - 75100 Matera  
+39 083 251911 - info@taklgroup.com



[aluminium.taklgroup.com](http://aluminium.taklgroup.com)





# The Foundry Square by METEF

*In Bologna, on November 23rd-25th, Metef will place the focus on foundries and aluminium within Mecspe 2021*

**M**etef, the traditional international trade show dedicated to aluminium, owned by Veronafiere and BolognaFiere, from the 2022 edition will be organised by Senaf and will take place next year on June 9th-11th at the same time as Mecspe at BolognaFiere. A first step towards a close partnership between the two events is already being taken this year with the “Foundry Square by METEF”, a training and exhi-

bition communication space created within MecSpe 2021 which, with 1,800 companies present, will be held for the first time at Fiera Bologna on November 23rd - 25th. Supported by the AIM, Assofond and FACE associations and by prestigious companies in the sector, the Foundry Square by METEF, located in pavilion 26, which is dedicated to Mechanical Subcontracting and Non-Ferrous Metals and Alloys, will focus on light alloy foundry castings,

on significant applications of aluminium and its alloys, but above all on the eco-sustainability and the strong inclination towards recycling of this metal, which, although young, is increasingly a driving force for the industry. Light alloy casting foundry is a sector in which the Italian entrepreneurial network, mainly made up of small and medium-sized companies, plays a leading role on the global market with competence, experience and creativity. It is a segment which has long been underestimated by metallurgical and technological research, but which today occupies leading positions thanks to developments in new production techniques, plant optimisation, digitalisation, attention to quality and research on increasingly advanced solutions. Thanks to the participation of leading players in the sector, the Foundry Square by METEF offers a rich programme of meetings and opportunities for in-depth analysis of the most current issues, from structural aluminium castings, to new foundry alloys studied by universities, to the great opportunities offered by recovery and recycling, to the problems linked to the costs of decarbonisation, highlighting the synergies between industries, universities, associations and end users. The foundries present will be able to meet a qualified professional audience with decision-making power (56,498 visitors in the 2019 edition of Mecspe) from the main sectors of the manufacturing industry. The Foundry Square

by METEF will therefore provide a preview of Italy's potential in the sector and is a first step towards the close synergy between Mecspe and Metef, in view of the realisation of the two events in parallel. The two shows will actually be held simultaneously for the first time on June 9th-11th, 2022, at the Bologna exhibition centre, to showcase the best of aluminium manufacturing and value chain, hosting the most important Italian and international players. An extraordinary showcase, prestigious and rich in content, unique in its kind in the world, an important appointment for exhibiting companies and tens of thousands of visitors who will be able to get to know and appreciate the novelties of both the sectors represented.

#### **Planned contributions to the Foundry Square by METEF (to be defined)**

Recycled primary aluminium alloys for production of eco-sustainable components

(Ruggero Zambelli - Raffmetal)

- Aluminium alloy castings for structural frames and engines of the future (Enio Gritti - FMB gruppo OMR)

- Case History: Eco-sustainability of die casting processes (Alessandro Garlet - EdiM-Gruppo Bosch)

- Large structural die castings for the automotive industry of the future (Riccardo Ferrario - Amafond)

- CBAM and aluminium: an issue to be considered very

[www.future-age.eu](http://www.future-age.eu)

**DIG-  
ITAL  
MENTOR**

**Future Age**

carefully (Roger Bertozzi - Face-Federation of Aluminium Consumers in Europe)  
 - LCFP- Low Carbon Foot Print Aluminium: not only automotive (Claudio Mus - Endurance Overseas)  
 - Preparing human capital for the future of the aluminium industry (Gabriele Ceselin - AQM)  
 - Tomography in die-casting (Gabriele Ceselin - AQM)  
 - The SALEMA Project -Substitution of Critical Raw

Materials on Aluminium alloys for Electric Vehicles (Franco Bonollo - Università degli Studi di Padova)  
 ROCK FLUX / QUICK FLUX - Systems to reduce slag in large aluminium furnaces (Maurizio Sala - Foundry Ecocer)  
 - Trimming: how to transform a structural casting into a semifinished component (Ruggero Pederzoli - Meccanica Pi.Erre)

## Eventi

# La Piazza delle Fonderie by METEF

## A Bologna, dal 23 al 25 novembre, Metef apre un focus sulle fonderie e l'alluminio all'interno di Mecspe 2021

Metef, lo storico evento fieristico internazionale dedicato all'alluminio, di proprietà di Veronafi e BolognaFiere, a partire dall'edizione 2022 sarà organizzato dalla società Senaf e si svolgerà l'anno prossimo dal 9 all'11 giugno in contemporanea a Mecspe nel quartiere di BolognaFiere. Un primo passo verso la stretta collaborazione tra le due manifestazioni avviene già quest'anno con la "Piazza delle Fonderie by METEF", uno spazio di formazione e comunicazione espositiva realizzata all'interno di Mecspe 2021 che, con 1.800 aziende presenti, si terrà per la prima volta a Fiera Bologna dal 23 al 25 novembre prossimi. Sostenuta dalle associazioni AIM, Assofond, FACE e da prestigiose aziende del settore, la Piazza delle Fonderie by METEF, collocata nel padiglione 26 che è dedicato alla Subfornitura Meccanica e dei Metalli non ferrosi e leghe, punta i riflettori sulla fonderia getti in lega leggera, su significative applicazioni dell'alluminio e sue leghe, ma soprattutto sull'ecosostenibilità e la spiccata attitudine al riciclo di questo metallo giovane ma sempre più trainante per l'industria. La fonderia getti in lega leggera è un settore che vede il tessuto imprenditoriale italiano, composto soprattutto da piccole e medie aziende, protagonista nel mercato globale con competenza, esperienza e creatività. È un segmento rimasto a lungo poco considerato dalla ricerca metallurgica e tecnologica, ma che oggi occupa posizioni di primo piano per gli sviluppi di nuove tecniche produttive, ottimizzazione degli impianti, digitalizzazione, attenzione alla qualità e ricerca di soluzioni sempre più avanzate. Grazie alla partecipazione di protagonisti di spicco del comparto, la Piazza delle Fonderie by METEF offre un ricco programma di incontri e occasioni di approfondimento sulle tematiche più attuali, dai getti strutturali in alluminio, alle nuove leghe da fonderia studiate presso le università, alle grandi opportunità offerte dal recupero e dal riciclo, alle problematiche legate ai costi di decarbonizzazione, sottolineando le sinergie fra industrie, atenei, associazioni ed utilizzatori finali. Le fonderie presenti potranno incontrare un pubblico professionale qualificato con potere decisionale (56.498 visitatori nell'edizione 2019 di Mecspe) proveniente dai principali settori dell'industria manifatturiera. La Piazza delle Fonderie by METEF sarà quindi un assaggio delle potenzialità italiane nel comparto ed è un primo passo verso la stretta sinergia tra Mecspe e Metef,

in vista della realizzazione dei due eventi in parallelo. Le due manifestazioni si svolgeranno infatti per la prima volta insieme dal 9 all'11 giugno 2022, nel quartiere fieristico di Bologna, per mostrare il meglio della manifattura e della catena di valore dell'alluminio, ospitando i più importanti player italiani e internazionali. Una straordinaria vetrina, prestigiosa e ricca di contenuti, unica al mondo nel suo genere, un appuntamento importante per le aziende espositrici e per le decine di migliaia di visitatori che potranno conoscere ed apprezzare le novità di entrambe le fiere rappresentate.

### Interventi in programma nella Piazza delle Fonderie by METEF (in definizione)

Leghe di alluminio Primario da riciclo per la realizzazione di componenti eco-sostenibili (Ruggero Zambelli - Raffmetal)  
 - Fusioni in lega di alluminio per telai strutturali e propulsori del futuro (Enio Gritti - FMB gruppo OMR)  
 - Case History: Eco-sostenibilità dei processi di pressocolata (Alessandro Garlet - EdIM-Gruppo Bosch)  
 - Pressocolati strutturali di grandi dimensioni per l'automotive del domani (Riccardo Ferrario - Amafond)  
 - CBAM e alluminio: una questione da valutare molto attentamente (Roger Bertozzi - Face-Federation of Aluminium Consumers in Europe)  
 - LCFP- Low Carbon Foot Print Aluminium: non solo automotive (Claudio Mus - Endurance Overseas)  
 - Preparare il capitale umano per il futuro dell'industria dell'alluminio (Gabriele Ceselin - AQM)  
 - La tomografia in pressocolata (Gabriele Ceselin - AQM)  
 - Il Progetto SALEMA -Substitution of Critical Raw Materials on Aluminium alloys for Electric Vehicles (Franco Bonollo - Università degli Studi di Padova)  
 ROCK FLUX /QUICK FLUX - Sistema per ridurre le scorie nei grandi forni di alluminio (Maurizio Sala - Foundry Ecocer)  
 - La Tranciatura: come trasformare un getto strutturale in un componente semifinito (Ruggero Pederzoli - Meccanica Pi.Erre)



THE REPRESENTATIVE OF THE  
TURKISH ALUMINIUM INDUSTRY  
FOR HALF A CENTURY

**TALSAD** / 50 YEARS  
TURKISH ALUMINIUM INDUSTRIALISTS ASSOCIATION

+90 (212) 320 92 17 - 18  
talsad@talsad.org.tr

    / talsadalu

TALSAD is a Member of

  
EUROPEAN ALUMINIUM

**alus'10**

ALUMINIUM IS EVERYWHERE

# 10<sup>th</sup> International ALUMINIUM SYMPOSIUM

3-4 March 2022 Istanbul Expo Center



    / talsadalu  
[www.alusist.com](http://www.alusist.com)

**TALSAD** / 50 YEARS  
TURKISH ALUMINIUM INDUSTRIALISTS ASSOCIATION

  
TUBITAK  
MAM

 **METEM**  
USTEA CHAIRMAN OF METALLURGICAL AND  
MATERIALS ENGINEERS' TRAINING CENTER



# 61<sup>st</sup> International Foundry Conference 2021 in Portorož

*The success of the appointment in Slovenia is a signal of departure for the international foundry industry*

by Roberto Guccione

View of the plenary hall of IFC 2021

*Una sessione plenaria della IFC 2021*

The Slovenian Foundrymen Society together with co-organisers University of Ljubljana and University of Maribor organised in Portorož between 15 and 17 September the 61st International Foundry Conference (IFC) with a Foundry Exhibition under the motto, “Innovative solutions for the future of foundry”. Chair of the Organising Committee, M.Sc. Ing. Mirjam Jan-Blažič, and the Chair of the Programme and Scientific Committee, Prof. Em. Dr. Alojz Križman, reported that this year’s conference and exhibition were attended by 240 participants from 19 countries. The conference featured 43 lectures and five poster presentations. The first day was dedicated to plenary presentations and the second to four sections: Cast iron and casting technology; Non-ferrous alloys; Engineering and

foundry technology; Young PhD students. The foundry exhibition was attended by 44 exhibitors, including exhibitors and participants from Italy (Mazzon, Faprosid, Italtipresse Industrie, Bosello High Technology, Mec. Ind.).

The 61st IFC Portorož 2021 with its Foundry Exhibition has once again confirmed that the foundry event is needed and desired. After a year of imprisonment due to the Covid-19, participants agreed that what is required is face-to-face social and professional contact since it cannot be replaced by video or on-line communication. That is why the Slovenian Foundrymen Society will be ecstatic to make Portorož the meeting place of international foundry science and professionals again next year with the 62nd IFC between 14 and 16 September 2022.

**The plenary speakers presented a range of engaging topics, of which the following are highlighted:**

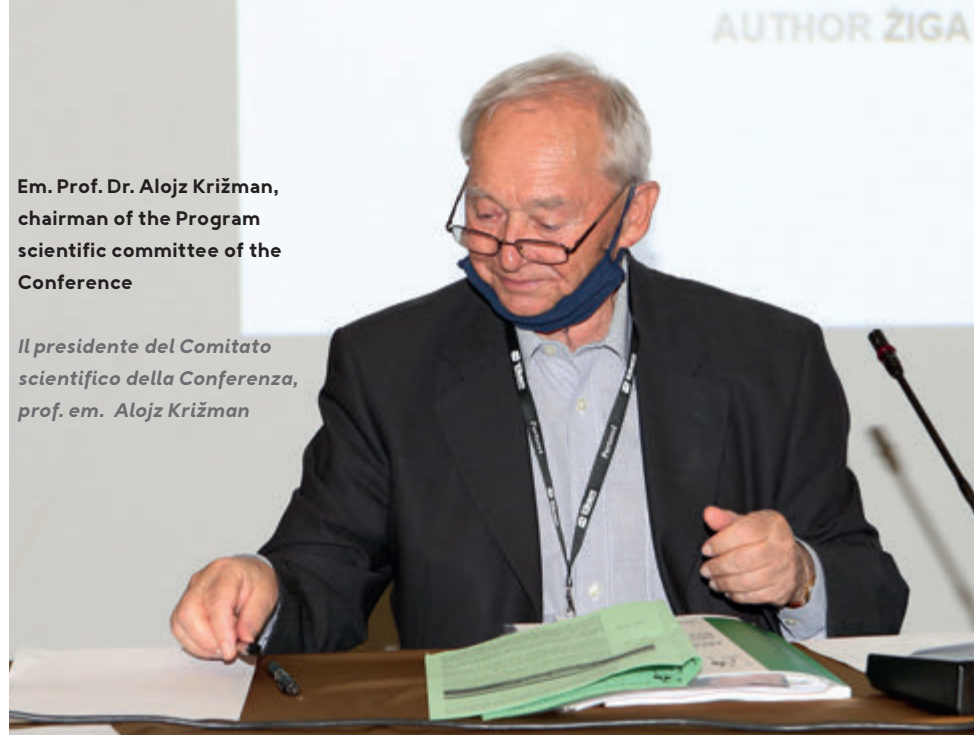
- F.W. Lohe and T. van de Sand of CAEF-The European Foundry Association (D), on “Why the Foundry Industry is still cruising rough sea?”
- E. Koppensteiner, OGI Leoben (A), with co-authors on “Rapid prototyping using innovative methods to achieve optimized castings within one week”
- D. Lehnhus, Fraunhofer IFAM (D), with co-authors on “EMobility-Zero Leakage Cooling Channel for the next Generation of HPDC Housing Components”
- A. Križman, University of Maribor, with co-authors on “Knowledge and innovative solutions, the future of Slovenian Foundry”
- I. Vaskova, University of Košice (SK), with co-authors on “The State and perspectives of foundry in Slovakia”
- V. Kolda, Mecas ESI (CZ), on “HPDC “smart” die-future of casting quality and die fatigue control”

**Interesting topics from the “Aluminium Alloys” section, where Slovenian authors are strongly represented:**

- J. Bobst, Fondarex SA (CH), on “Why would you use vacuum in HPDCM”
- Z. Zovko Brodarac, University of Zagreb (CRO), with co-authors on “Recycling potential of AlSi9Cu3(Fe) Alloy”

Em. Prof. Dr. Alojz Križman,  
chairman of the Program  
scientific committee of the  
Conference

*Il presidente del Comitato  
scientifico della Conferenza,  
prof. em. Alojz Križman*



- G. Hajas, Alu - Onto (HU), on “Large geometry thin walled /1-3 mm/ aluminium gravity sand casting process with 3D printed sand mould”
- S. Kastelic, University of Ljubljana (SI), with co-authors on “Using advanced tools and technology for HPDC die optimization”
- Ž. Kuralt, LTH Castings d.o.o. (SI), on “Tube overmoulding in high-pressure die casting of aluminium”



CLIMAT s.r.l.  
Brescia  
Via Labirinto, 153  
[www.climat.it](http://www.climat.it)  
Tel.: 030-3544991  
Fax: 030-3533264  
Posta elettronica:  
commerciale@climat.it

# Industrial Air Conditioning Solutions

Climat è un'azienda bresciana che da più di quarant'anni progetta e realizza impianti industriali e civili di trattamento e condizionamento dell'aria e soluzioni tecnologiche per la refrigerazione o il riscaldamento dei fluidi impiegati nei processi industriali ed è in grado di realizzare tutte le utilities a servizio del vostro processo produttivo

- F. Zupanič, University of Maribor (SI), with co-authors on "Microstructure and properties of an Al-Mn-Cu-Be, produced by single roll and asymmetric two-roll casting"  
 - D. Pečnik, Talum d.d. Kidričevo (SI), with co-authors on "Development of surface treatment of visual aluminium castings"

- J. Štucin, Hidria d.o.o. (SI), with co-authors on "Die casting tool optimization using SLM process"  
 - J. Ferčec, Talum d. d. Kidričevo (SI), with co-authors on "Characterization of defects in aluminium casting produced by tilt gravity casting in relation to process parameters"

Eventi

# 61a International Foundry Conference a Portorose

*Il successo del tradizionale appuntamento in Slovenia è un segnale di ripartenza per l'industria internazionale della fonderia*



Il tridente al femminile dell'industria slovena della fonderia: Mirjam Jan-Blažič (presidente della Slovenian Foundrymen Society e presidente del Comitato organizzatore IFC), Simona Stegne Ceraj (direttrice di Livarna Gorica d.o.o.) e Jerica Vranc (direttrice di Kovis Livarna)



**Three-leaf clover of Slovenian foundry:** M.Sc. Mirjam Jan-Blažič (president of the Slovenian Foundrymen Society and president of the IFC organizing committee), Simona Stegne Ceraj (director of Livarna Gorica d.o.o.) and Jerica Vranc (director of Kovis Livarna)

La Slovenian Foundrymen Society, in collaborazione con le università di Lubiana e di Maribor, ha organizzato a Portorose dal 15 al 17 settembre scorsi la 61a International Foundry Conference and Exhibition, dedicata a "Soluzioni innovative per il futuro della fonderia". Il presidente del Comitato organizzatore, M.Sc. Ns. Mirjam Jan-Blažič, e il presidente del Comitato scientifico, prof. em. Alojz Križman, hanno dichiarato che quest'anno erano presenti 240 partecipanti provenienti da 19 paesi, con 43 conferenze e cinque presentazioni di poster. Il primo giorno è stato dedicato alle presentazioni in plenaria e il secondo a quattro sessioni specialistiche: Ghisa e tecnologia di colata; Leghe non ferrose; Ingegneria e tecnologia di fonderia; Giovani dottorandi. Tra i 44 espositori dell'area Exhibition erano presenti anche le aziende italiane Mazzon, Faprosid, Italpresse Industrie, Bosello High Technology, Mec. Ind.

Il successo della IFC 2021, dopo un anno di isolamento e distanziamento a causa del Covid-19, conferma che il contatto personale e professionale faccia a faccia non può essere sostituito da videochiamate o eventi online. Ecco perché

la Slovenian Foundrymen Society farà il massimo per rendere Portorose il luogo d'incontro tra il mondo della ricerca e i professionisti internazionali della fonderia anche il prossimo anno, con la 62a IFC, dal 14 al 16 settembre 2022.

The Exclusive Hub for the  
Eurasian Aluminium Industry



3-5 March 2022

Istanbul Expo Center • Halls 1 & 2

Concurrent Symposium

**10<sup>th</sup> International Aluminium Symposium**

Organized by:

- TALSAD - Turkish Aluminium Industrialists Association
- TUBITAK Marmara Research Center
- METEM - UCTEA Chamber of Metallurgical and Materials Engineers Training Center

Supporters



Organizer



[www.aluexpo.com](http://www.aluexpo.com)



@hmankirosfairs





Ci sono divisioni  
che avvicinano.



**METRA**  
INDUSTRY

Da METRA, azienda  
caratterizzata per la sua  
forte integrazione verticale,  
nascono due divisioni:  
METRA Industry  
e METRA Building.  
Due realtà commerciali  
create per rispondere in  
modo ancora più efficace  
alle esigenze specifiche dei  
mercati delle applicazioni  
industriali e dell'edilizia.  
**[www.metra.it](http://www.metra.it)**



**METRA**  
BUILDING



Production of Al die-castings at  
Mariborska livarna Maribor d.d.  
*Produzione di getti pressocolati presso la  
fonderia Mariborska livarna Maribor d.d.*

# Foundries and the Aluminium System in Slovenia

*The young Slovenian Foundry and aluminium industry is booming. This is explained by Mirjam Jan-Blažič, President of the Slovenian Foundrymen Society, which also this year organized the traditional International Foundry Conference and Exhibition in Portorož* **by Mario Conserva**

**W**e met Mirjam Jan-Blažič, President of the Slovenian Foundrymen Society, an experienced and dynamic association that has matured very quickly over the last few years,

both in terms of quantity and in terms of technical content of the segment represented.

We asked President Mirjam Jan-Blažič to provide us with an overview of the cast foundry industry in Slovenia,





Mercato

## Le fonderie e il sistema dell'alluminio in Slovenia

*Incontriamo Mirjam Jan-Blažič, presidente della Slovenian Foundrymen Society, la dinamica associazione che riunisce le fonderie slovene e che negli ultimi anni è maturata molto rapidamente, sia in termini di associati che di contenuto tecnico del segmento rappresentato.*

*Abbiamo chiesto alla presidente Jan-Blažič una panoramica dell'industria fusoria in Slovenia, con particolare attenzione al sistema dell'alluminio e delle sue leghe. L'analisi puntuale che ci è stata fornita mostra un sistema industriale con idee chiare, buone radici, preparato e pronto alla competizione internazionale.*

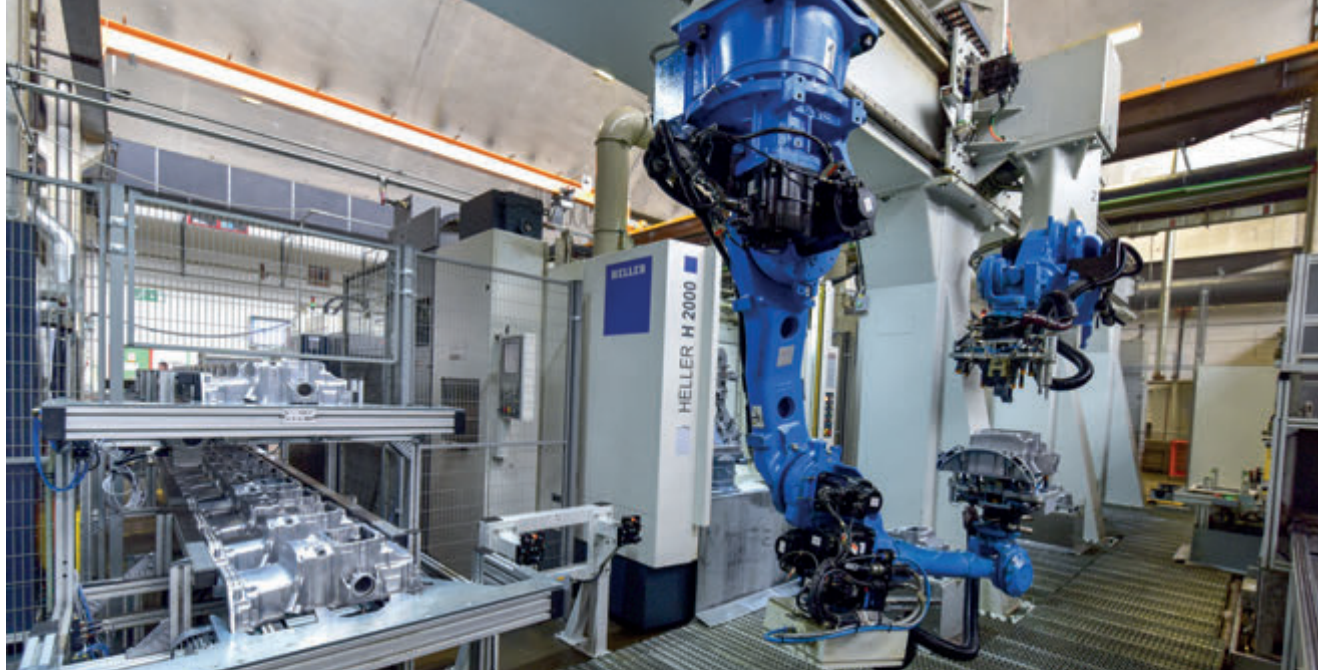
**Quando è stata fondata la Slovenian Foundrymen Society? Qual è la missione attuale e quali gli obiettivi futuri della vostra associazione?**

*La giovane industria slovena delle fonderie e dell'alluminio è in piena espansione. Lo spiega Mirjam Jan-Blažič, presidente della Slovenian Foundrymen Society, che anche quest'anno ha organizzato la tradizionale International Foundry Conference a Portorose*

*La Slovenian Foundrymen Society è stata fondata nel 1953 su iniziativa della direzione della Facoltà di Mineraria e Metallurgia e dell'Istituto di Metallurgia di Lubiana. La Società*

HPDC production  
line at LTH Castings

Una delle linee di  
pressocolata di LTH  
Castings



with a particular focus on the system of aluminium and its alloys. The precise analysis that has been provided to us shows an industrial system with clear ideas, good roots, prepared and ready for international competition.

### When was the Slovenian Foundrymen Society founded? What is the current mission and future goals of your association?

The Slovenian Foundrymen Society was founded in 1953 on the initiative of the management of the Faculty of Min-

MSc. Dipl. Eng. Mirjam Jan-Blažič is President of Slovenian Foundrymen Society since 2005. Awarded another four-year term at this year's General Assembly of the Slovenian Foundrymen Society.

Prior to that, she was the General Manager of the largest die-casting foundry in Slovenia (today LTH Castings d.o.o.) for 20 years and a project manager and management consultant (today SIJ -Slovenian Steel Group, d. d.) for 15 years.

*L'Ing. Mirjam Jan-Blažič (MSc. Dipl. Eng) è presidente della Slovenian Foundrymen Society dal 2005 e confermata per un altro mandato quadriennale all'Assemblea Generale di quest'anno dell'Associazione.*

*In precedenza è stata Direttore generale della più grande fonderia di pressocolata in Slovenia (oggi LTH Castings d.o.o.) per 20 anni e project manager e consulente di gestione (oggi SIJ -Slovenian Steel Group, d. d.) per 15 anni.*

*è stata fondata con l'obiettivo di riunire tutti i professionisti nel campo della fonderia e le aziende di fonderia in Slovenia, così come i subfornitori delle fonderie che producevano materie prime, ausiliari di fonderia, materiali refrattari e attrezzature. La missione principale dell'Associazione è quella di fornire la formazione continua ai quadri professionali delle fonderie slovene, di raccogliere e integrare i dati di mercato, la biblioteca delle riviste internazionali di fonderia e la sala di consultazione della letteratura tecnica.*

### **Può parlarci della storia e dello sviluppo dell'Associazione fino al momento attuale? Come comunicate la vostra attività?**

*Fin dall'inizio, a seguito della sua fondazione, l'associazione è stata chiamata ad aiutare le fonderie nazionali a colmare il divario tecnologico con i paesi industrializzati sviluppati. All'epoca della fondazione della Slovenian Foundrymen Society, la maggior parte delle competenze necessarie nell'industria della fonderia era conservata presso il Dipartimento di Montanistica dell'Università di Lubiana. Anche allora, il personale dell'Università collaborava strettamente con le università e gli istituti europei, nonché con le società e le associazioni di fonderia collegate, ad esempio l'Associazione tedesca delle fonderie e il Collegio tecnico di Aquisgrana. Iniziò anche la lunga cooperazione con l'Istituto di Ingegneria della Fonderia di Leoben (oggi Oesterreichisches Giesserei-Institut - Istituto Austriaco della Fonderia, Leoben) e con le associazioni di fonderia della Cecoslovacchia e della Polonia. Sessanta anni fa nacque anche l'idea di organizzare ogni anno una conferenza specialistica internazionale, l'International Foundry Conference and Exhibition (IFC), e l'evento si tiene ogni anno dal 1963 nella località balneare di Portorose. Oggi, l'IFC di Portorose è uno degli eventi di fonderia più riconoscibili in Eu-*

ing and Metallurgy and the Institute of Metallurgy in Ljubljana. The Society was founded with the objective of bringing together all professionals in the field of foundry and foundry companies in Slovenia, as well as the sub suppliers of foundries that produced raw materials, foundry auxiliaries, refractory materials and foundry equipment. The key mission of the Association is to provide the continuous education to professional cadres in Slovenian foundries, to supplement the foundry records, the library of international foundry journals and the professional literature reading room.

### **Can you tell us a bit about its history and developments in the early years leading up to the present time? What about the communication of your activity?**

From the very beginning following its foundation, the association was required to help the domestic foundries to bridge the technological gap with the developed industrialized countries. At the time of the establishment of the Slovenian Foundrymen Society, the majority of the necessary expertise in the foundry industry was kept at the



Department of Montanistics at the University of Ljubljana. Even then, the University staff collaborated closely with European universities and institutes as well as with related foundry companies and associations, e.g. the German Foundry Association and the Technical College in

*ropa, e nel 2019 l'Organizzazione Mondiale della Fonderia (WFO) ha affidato l'organizzazione del Forum Tecnico WFO alla nostra associazione. Non c'è dubbio che la conferenza di Portorose è una grande opportunità per le fonderie slovene e per i subfornitori di presentare i loro risultati al pubblico professionale nazionale ed estero. Per quanto riguarda la comunicazione, la rivista di fonderia Livarski Vestnik, che è pubblicata da 67 anni, ha giocato un ruolo particolarmente importante nella storia della Conferenza di Portorose e della Slovenian Foundrymen Society. Fino ad oggi ha pubblicato la maggior parte degli articoli scientifici e tecnici della conferenza di Portorose. Dal 2001, questi contributi sono disponibili anche in versione bilingue, sia in sloveno che in inglese.*

### **Che cosa può dirci dei suoi associati in termini di consistenza numerica e di caratteristiche tecniche?**

Oggi, la nostra associazione è uno degli organismi tecnici più antichi e più grandi della Slovenia nel secondo dopoguerra. È partecipata da tutte le fonderie grandi e medie della Slovenia, nonché da alcune fonderie più piccole e dai subfornitori dell'industria della fonderia (il totale di tutte le persone giuridiche è di 35, con poco più di 300 membri che sono persone fisiche). Dalla sua fondazione, la missione chiave dell'associazione è stata ampliata con nuovi contenuti, diffondendo gli sviluppi scientifici e tecnologici della moderna tecnologia fusoria, garantendo il miglioramento delle conoscenze professionali dei suoi membri.

**Per quanto riguarda l'uso dell'alluminio in Slovenia, qual è il totale dell'alluminio primario e riciclato utilizzato, qual è la produzione interna e l'uso di prodotti laminati, estrusi, getti di fonderia? Qual è la loro destinazione finale?**

*La Slovenia è un piccolo paese con una popolazione di poco più di due milioni di persone. Allo stesso tempo, il nostro paese è ancora relativamente giovane, perché quest'anno è stato celebrato il 30° anniversario dell'indipendenza della Slovenia, ma in questi tre decenni, siamo riusciti ad aumentare il prodotto interno lordo pro capite che ora è quattro volte superiore rispetto al momento dell'indipendenza, cioè 22.014 euro nel 2020, e la nostra industria di produzione e di trasformazione dell'alluminio ha contribuito a questi risultati. Subito dopo la seconda guerra mondiale e con il sostegno dell'ex Jugoslavia, la produzione e la lavorazione dell'alluminio iniziarono a crescere e a svilupparsi in Slovenia con la nascita di TGA Kidričevo (oggi Talum d.d.), il produttore nazionale di allumina e alluminio. Contemporaneamente, la crescente domanda di prodotti in alluminio fece allargare alla produzione di semilavorati d'alluminio l'attività della Impol d.o.o. Slovenska Bistrica, che fino a quel momento si era occupata esclusivamente della lavorazione del rame. Negli ultimi 65 anni, queste due aziende sono cresciute fino a diventare i maggiori produttori e trasformatori di alluminio in Slovenia.*

*Fino al 1981, TGA produceva solo alluminio primario; in seguito, l'azienda ha gradualmente ampliato la sua gamma di prodotti, in vari settori della lavorazione dell'alluminio. I dati comunicati dall'azienda indicano una produzione totale di prodotti in Al nel 2020 (il primo anno della pandemia) pari a 117.090 tonnellate. Di questo totale, 50.185 tonnellate sono attribuibili alla produzione primaria (circa il 50% della capacità) e 37.053 tonnellate alle billette.*

*Impol d.o.o., con sede a Slovenska Bistrica, è il più grande trasformatore di alluminio in Slovenia. Secondo i report aziendali disponibili, l'azienda ha raggiunto 242.500 tonnellate di produzione di semilavorati di Al nel 2019, mentre nel 2020 la produzione si è fermata a 223.697 tonnellate a causa della*

**LTH Castings's Ljubljana plant. The Group has 6 production sites in 3 countries (Slovenia, Croatia and North Macedonia)**

*Lo stabilimento di Lubiana di LTH Castings. Il Gruppo opera con sei unità produttive in tre nazioni (Slovenia, Croazia e Macedonia settentrionale)*

Aachen. The long-standing cooperation with the Institute of Foundry Engineering in Leoben (today's Oesterreichisches Giesserei-Institut Leoben) and with the foundry associations of Czechoslovakia and Poland also began. 60 years ago, the idea of organising an annual International Foundry Conference (IFC) together with a foundry exhibition was also born, and the event has been held each year since 1963 in the seaside town Portorož. Today, the annual Portorož Foundry Conference and Exhibition is one of the most recognisable foundry events in Europe, and in 2019 the World Foundry Organisation (WFO) has entrusted the organisation of the WFO-Technical Forum to the Slovenian Foundrymen Society. No doubt that the Portorož conference is a great opportunity to Slovenian foundries and sub-suppliers of the foundry industry to present their achievements to the domestic as well as foreign professional public. As to the communication, the foundry magazine *Livarski Vestnik*, which has been published for 67 years, has played a particularly important role in the 60-year tradition of the Portorož International Foundry Conference and the Slovenian Foundrymen Society. It has published the vast majority of scientific and technical papers from

the Portorož conference to date. Since 2001, these contributions have also been available bilingually, both in Slovenian and English.

### **What can you tell us about your associates both in terms of consistency and technical characteristics?**

Today, our association is one of the oldest and largest technical bodies in Slovenia in the post-World War II era. It is made up of all large and medium-sized foundries in Slovenia as well as some smaller foundries and sub-suppliers to the foundry industry (a total of all legal entities is 35 with just over 300 members who are natural persons). Since its establishment, the association's key mission has been broadened with new content, disseminating scientific and technological developments in modern foundry technology, providing for the improvement of the professional knowledge of its members.

### **Concerning the use of aluminium in Slovenia, what is the total primary and recycled aluminium used, what is the internal**

Fully automated  
HPDC cell at  
Hidria's plant

*Una cella di  
pressocolata  
automatizzata  
all'interno dello  
stabilimento di  
Hidria*



*pandemia. Nel 2019, il mix produttivo di Impol era la seguente: 35,7% nastri e lamiere, 4,1% nastri colorati, 6,2% sbozzati tondi, 19,7% foglio e nastri sottili, 1,7% tubi, 25,7% billette e barre per trafilatura, 6,3% profili, 0,1% prodotti finiti.*

**Qual è la quantità totale di getti di fonderia prodotti in Slovenia? Può suddividere questa quantità per tecnologia di produzione e destinazione finale dei getti?**

*La fonderia è una parte importante dell'industria slovena. Nonostante le piccole dimensioni del paese, le fonderie sono*

*numerose e impiegano una vasta gamma di tecnologie fusorie, il che di solito non accade nei piccoli paesi. La Slovenia ha circa 70 fonderie che complessivamente impiegano poco più di 5.000 dipendenti. Le fonderie di piccole e medie dimensioni sono la maggioranza e rappresentano circa il 90% del fatturato complessivo del settore.*

*In Slovenia, la più lunga tradizione che risale a più di 220 anni fa è la fusione della ghisa. Negli ultimi tre decenni, tuttavia, la fusione dei non ferrosi, specialmente delle leghe di Al, sta crescendo rapidamente e intensamente. La tabella 1 mostra il volume di produzione delle fonderie slovene per tipo di get-*

## production and use of rolled products, extrusions, foundry castings, and the final destination of the total amount of aluminium used in Slovenia in the different sectors of application?

Slovenia is a small country today with a population of just over 2 million. At the same time, our country is still relatively young, as this year was only the 30th anniversary of Slovenian's independence, but over these three decades, we have managed to increase the gross domestic product per capita, which is now four times higher than at the moment of independence, i.e. €22,014 in 2020, and our production aluminium industry, together with the aluminium processing industry, has contributed to these achievements. Immediately after the Second World War and with the support of the former Yugoslavia, the production and processing of aluminium began to grow and develop in the territory of Slovenia in the newly established alumina and aluminium production company, TGA Kidričevo (today evolved into Talum d.d.). Simultaneously, the growing demand for aluminium products led to the beginning of aluminium processing at Impol d.o.o. Slovenska Bistrica, which until that moment had been exclu-

sively engaged in copper processing. Over the last 65 years, these two companies have grown to become the largest producers and processors of aluminium in Slovenia.

Until 1981, company TGA (today Talum d.d.) was the exclusive producer of primary aluminium, afterwards, the company has gradually expanded its product range into various areas of aluminium processing. The company's published statistics show that its total goods production of Al products in 2020 (the first year of the pandemic) equalled 117,090 tonnes. Of this total, 50,185 tonnes are attributable to the primary production (approx. 50% of capacity) and 37,053 tonnes to round blanks.

Impol d.o.o., headquartered in Slovenska Bistrica, is the largest aluminium processor in Slovenia. According to accessible company statistics, the company reached 242,500 tonnes of Al semis production in 2019, while in 2020, the number was reduced to 223,697 tonnes due to the pandemic. In 2019, the structure of Al products was as follows: 35.7% strips and sheets, 4.1% colour strips, 6.2% round blanks, 19.7% foils and thin strips, 1.7% pipes, 25.7% rods and hard drawing billets, 6.3% profiles, 0.1% finished products.

ti nel biennio 2019-2020. La produzione totale delle fonderie slovene nel 2020 ammontava a 172.840 tonnellate e nel 2019 a 195.609 tonnellate. Quindi nel 2020 c'è stata una riduzione del 12% rispetto al 2019. La produzione di ghisa grigia è stata superiore dell'1% rispetto al 2019 (59.294 tonnellate). La produzione di ghisa duttile è stata di 397.782 tonnellate, che è solo il 91% del totale del 2019. L'acciaio e il ferro granulare sono stati prodotti in 17.579 tonnellate, che è solo il 70% del totale del 2019. La produzione di getti non ferrosi nel 2020 è stata di 53.085 tonnellate, che è solo l'81% del totale del 2019. La produzione delle fonderie sta affrontando gli stessi problemi delle fonderie europee (prezzi dell'energia, problemi di trasporto, prezzi delle materie prime ecc.) Bisogna dire che la situazione slovena è un po' speciale: l'esportazione di getti verso la Germania, l'Austria, l'Italia ecc. è più dell'85% della produzione totale. Se paragoniamo la nostra produzione di fonderia in kg/pro capite con quella di altri paesi del mondo, la Slovenia è molto più avanti o addirittura in cima alla lista (Figura 1). Alcune delle nostre più grandi fonderie nel campo della pressocolata delle leghe di alluminio sono tra i leader mondiali in termini di livello di sviluppo tecnologico raggiunto. Il loro successo si basa su macchinari moderni e di alta qualità, investimenti nello sviluppo e quadri professionali. La ben sviluppata industria degli utensili in Slovenia è anche particolarmente importante e merita una considerazione speciale in relazione all'alta qualità dei prodotti di fonderia realizzati. La stragrande maggioranza delle nostre maggiori fonderie di alluminio hanno le loro grandi sale utensili e sono fornitori diretti o indiretti di componenti complessi per l'industria automobilistica e dei motori. Oggi, le nostre fonderie di leghe di alluminio forniscono componenti e assemblaggi per motori a benzina e diesel, cambi, parti di freni e trasmissioni, sistemi di controllo e componenti elettronici, nonché parti per veicoli ibridi ed elettrici.



EV Battery housing produced by Talum d.d.

Contenitore per batterie di un veicolo elettrico prodotto da Talum d.d.

## Quali sono le prospettive future nell'uso dell'alluminio nei diversi settori nel suo paese?

Date le dimensioni della Slovenia e le sue opportunità economiche e di mercato, è difficile per noi prevedere cambiamenti significativi. Probabilmente ci si può aspettare una crescita annua massima del 5%. L'industria di produzione e lavorazione dell'alluminio esporta oggi più dell'80% della sua produzione totale. Riteniamo che in futuro non ci si possa aspettare cambiamenti significativi riguardo ai consumi di alluminio primario e secondario. Finora, lo Stato sloveno e tutti i suoi governi hanno soste-

### What is the total amount of foundry castings produced in Slovenia? Can you subdivide this amount by production technology and final destination of the castings?

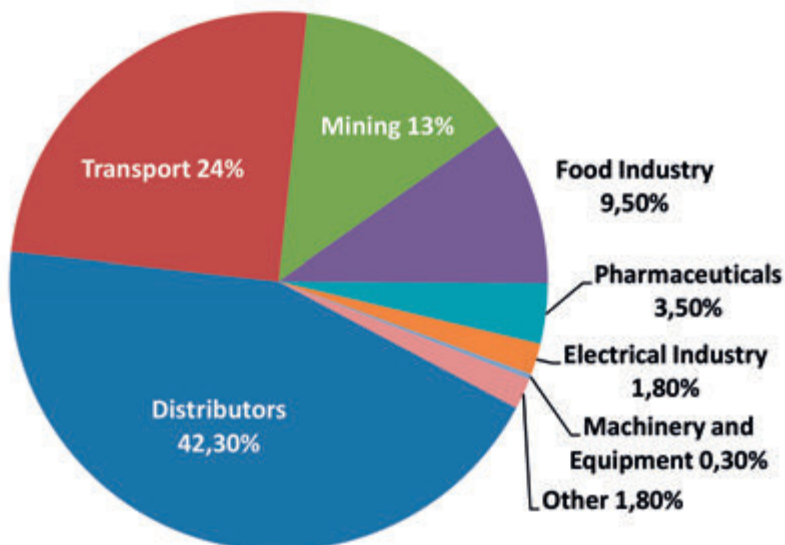
Slovenian foundry represents an important part of Slovenian industry. Namely, Slovenia is a strong foundry country, which, despite the small size of the country, has a wide range of foundry technologies, which usually does not apply to small countries. Slovenia has about 70 foundries with just over 5,000 employees. Small and medium-sized foundries account for approximately 90% of all foundries revenues.

In Slovenia, the longest tradition lasting more than 220 years is in the casting of cast iron. Over the last three decades, however, the casting of non-ferrous, especially Al alloys, has been growing rapidly and strongly. The table 1 shows the production volume of Slovenian foundries by type of castings in 2020 compared to 2019.

The production figures are presented as follows: the total production of Slovenian foundries in 2020 amounted to 172,840 tonnes and in 2019 195,609 tonnes. So in 2020, there was a 12% reduction compared to 2019. Grey iron

production was 1% higher than in 2019 (59,294 tonnes). The production of ductile iron was 397,782 tonnes, which is only 91% of the 2019 total. Steel and Fe granulate were produced in 17,579 tonnes, which is only 70% of the 2019 total. The production of non-ferrous metal castings in 2020 amounted to 53,085 tonnes, which is only 81% of the 2019 total. The foundry production is facing all the problems as the entire European production (energy prices, transport problems, raw material prices etc.). It must be said that the Slovenian situation is somewhat special: the export of castings to, say, Germany, Austria, Italy etc., is more than 85% of the total production. If we compare our foundry production in kg per capita with other countries around the world, Slovenia is well ahead of the rest or even at the very top of the list (Figure 1). Some of our largest foundries in the field of Al-alloy die-casting are among the world leaders in terms of the level of the achieved technological development. Their success is based on high quality and modern machinery, investments in development and professional cadre. The well-developed toolmaking industry in Slovenia is also particularly important and deserves spe-

**Slovenian Final aluminium market segments (2019)**



nuto la produzione di alluminio primario elettrolitico e la sua lavorazione a livello nazionale. L'alluminio è una materia prima strategica e un metallo del futuro, indispensabile nella vita di oggi, e crediamo che rimarrà importante anche in futuro.

Nelle fonderie che forniscono l'industria automobilistica, c'è già stata e continuerà a esserci una ristrutturazione più intensa negli ultimi anni a causa dell'abbandono graduale delle auto a benzina e diesel e del passaggio alle auto elettriche e ibride. Indipendentemente da ciò, le leghe a base di alluminio continueranno ad essere la ma-

teria prima più importante. È difficile prevedere o stimare quale sarà il consumo futuro di leghe di Al nell'industria della fonderia in termini di volumi rispetto alla situazione attuale.

#### **Cosa ne pensa del Metef Expo in Italia?**

Un paio di anni fa, abbiamo valutato che la fiera Metef aveva l'ambizione e il potenziale per svilupparsi e diventare una versione più piccola di GIFA. Peraltro, i cambiamenti globali sfavorevoli portati dalla pandemia di coronavirus della scorsa primavera hanno apparentemente influen-

cial credit in connection to the high quality of foundry products realized. The vast majority of our largest aluminium foundries have their own large tool rooms and are the direct or indirect suppliers of complex components to the automotive and engine industry. Today, our Al alloy foundries supply components and assemblies for petrol and diesel engines, gearboxes, brake and drivetrain parts, control systems and electronic components as well as parts for hybrid and electric vehicles.

### What are the future prospects in the use of aluminium in the different sectors in your country?

Given the size of Slovenia and its economy and market opportunities, it is difficult for us to predict any significant shifts. A maximum of 5% annual growth can probably be expected. The Aluminium production and processing industry today exports more than 80% of their total production. We believe that no significant change

Table 1:  
Production volume of Slovenian foundries by type of castings (source: Slovenian Foundrymen Society and Chamber of Commerce and Industry Slovenia)

Slovenian's castings production (tons)								
Year	Grey iron	Ductile iron	Malleable iron	Steel & Fe granulate	Cu-alloys	Al-alloys	Zinc	Total production of casting
2019	58,281	43,867	3,200	25,099	872	54,625	9,665	195,609
2020	59,294	39,782	3,100	17,579	990	44,618	7,477	172,840
INDEX 2020/2019	1.02	0.91	0.97	0.70	1.14	0.82	0.77	0.88

Tabella 1: Volume di produzione delle fonderie slovene per tipo di getti (fonte: Slovenian Foundrymen Society e Camera di Commercio e Industria Slovena)

zato gli organizzatori della mostra portandoli a concentrarsi principalmente sulla tecnologia personalizzata per l'industria dell'alluminio e dei metalli innovativi, mirando specificamente ai settori: Ingegneria industriale, Industria automobilistica, Energia e materiali e Sicurezza e difesa. Dato che in Italia avete un settore di produzione e lavorazione dell'alluminio ben sviluppato, un tale evento attirerebbe anche un maggiore interesse da parte delle vostre aziende locali a partecipare ed esporre a questo evento internazionale, che sarà di interesse per quelli di noi provenienti da altri paesi. Raccomandiamo alle nostre aziende del settore Al, e in particolare alle fonderie di leghe di Al e ai subfornitori di questa parte dell'industria della fonderia, di partecipare alla fiera Metef del prossimo anno a Bologna tra il 9 e l'11 giugno 2022 come espositori o almeno come visitatori.

### Qual è la posizione della vostra associazione riguardo al Carbon Border Adjustment Mechanism dell'UE?

Pensiamo che i piani annunciati dalla Commissione europea di includere l'alluminio nella fase pilota del Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) dell'UE siano inaccettabili. A livello della Camera di Commercio e dell'Industria della Slovenia, abbiamo formulato varie posizioni e proposte al riguardo. Crediamo che la produzione di alluminio non dovrebbe far parte dell'azione proposta, in particolare nel primo periodo tra il 2021 e il 2025. L'obiettivo principale del CBAM dovrebbe essere quello di eliminare il carbon leakage (delocalizzazione di emissioni) e ridurre le emissioni globali; è improbabile che il meccanismo proposto per la produzione di alluminio dia questi risultati. Ciò è dovuto all'alta esposizione del settore dell'alluminio ai costi indiretti delle emissioni di carbonio. Crediamo che il CBAM sarà dannoso sia per i produttori di alluminio dell'UE che per i loro

clienti, cioè per l'economia e la società nel suo complesso. Se il CBAM non coprirà l'intera catena del valore dell'alluminio dal prodotto primario al consumatore finale, la parte a valle della catena del valore sarà fortemente incoraggiata a spostarsi fuori dall'Europa, mentre dall'altra parte, i nostri concorrenti globali come la Cina potranno ancora esportare prodotti ad alta intensità di carbonio in Europa ed evitare le tasse al confine.

Tenendo conto di tutte queste sfide, crediamo che, nonostante alcune carenze, compensare i costi indiretti dell'ETS (sistema di scambio di quote di emissione) e l'assegnazione gratuita di quote di emissioni sia il modo migliore per proteggere la nostra industria ad alta intensità energetica dal carbon leakage quando sarà in vigore la quarta fase del sistema ETS.

A nostro avviso, per far funzionare il CBAM come previsto, occorre determinare in modo verificabile l'impatto preciso delle emissioni sui prezzi dell'elettricità per tutti i paesi importatori di alluminio. Occorre allo stesso tempo proibire l'elusione dei dazi realizzata con il mix di fonti energetiche e occorre incoraggiare i nostri concorrenti globali a ridurre le emissioni. L'industria ad alta intensità energetica ha bisogno di un quadro normativo stabile per pianificare gli investimenti che sono a lungo termine per loro natura e a rischio a causa del contesto normativo in costante evoluzione. Questo sarà ancora più importante nel prossimo decennio, date le maggiori ambizioni climatiche dell'UE e la portata dell'innovazione tecnologica necessaria per decarbonizzare i processi industriali. Le misure di carbon leakage esistenti hanno protetto la nostra industria in una certa misura e dovrebbero essere migliorate ancora di più, invece di creare un sistema completamente nuovo che aumenta i rischi per il suo funzionamento a causa della sua complessità e dell'apparente potenziale di elusione dei dazi.

## Castings production - kg per capita

Top 10 Countries in the World



**Figure 1: Foundry production in kg/per capita in various countries (Data for January 2018)**

*Figura 1: Produzione di fonderia in kg/pro capite in vari paesi (dati riferiti a gennaio 2018)*

es within the Slovenian market are to be expected in the future in terms of the need for significant consumption of primary and secondary aluminium in the future. Until now, the Slovenian state or all its governments has supported the production of primary electrolytic aluminium and its processing domestically. Aluminium is a strategic raw material and a metal of the future, indispensable in today's life, and we believe that it will remain important even in the future.

Foundries that are suppliers to the automotive industry have already gone through, and will continue to undergo, more intensive restructuring in recent years as a result of the phasing out of petrol and diesel cars and the transition to electric and hybrid cars. Regardless, aluminium-based alloys will continue to be the most important raw material. It is difficult to predict or estimate what the future consumption of Al alloys in the foundry industry will be in terms of volumes compared to the current situation.

### What do you think about the Metef Expo in Italy?

A couple of years ago, we assessed that the Metef exhibition had the ambition and the potential to develop and become a smaller version of GIFA. However, the unfavourable global changes brought about by the coronavirus pandemic last spring have apparently influenced the organisers of the exhibition to focus primarily on Customized Technology for Aluminium & Innovative Metals Industry, while specifically targeting the areas of: Industrial Engineering, Automotive Industry, Energy & Materials and Security & Defence. Given that you have a well-developed aluminium production and processing sector in Italy, such an event would also attract more

interest from your local companies in participation and exhibiting at this international event, which will be of interest to those of us coming from other countries. We recommend to our companies in the Al sector, and in particular Al alloy foundries as well as the sub suppliers for this portion of the foundry industry, to participate in the next year's Metef exhibition in Bologna between 9 and 11 June 2022 as exhibitors or at least as visitors.

### What is the position of your association about the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism CBAM?

We find the European Commission's announced plans to include aluminium in the pilot phase of the EU's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) unacceptable. At the level of the Chamber of Commerce and Industry of Slovenia, we have formulated the following positions and proposals in this regard. We believe that aluminium production should not be part of the proposed action, particularly in the first period between 2021 and 2025. The main objective of CBAM should be to eliminate carbon leakage and reduce global emissions, the proposed mechanism for aluminium production is unlikely to yield these results. This is due to the aluminium sector's high exposure to indirect costs of carbon emissions. We believe that the CBAM will be detrimental to both EU aluminium producers and their customers, i.e. to the economy and society as a whole. If CBAM does not cover the entire aluminium value chain from primary to final consumer product, the downstream portion of the value chain will be strongly encouraged to move out of Europe while on the other hand, our global competitors such as China will still be able to export carbon-intensive products to Europe and avoid border taxes. Taking all of these challenges into account, we believe that despite certain shortcomings, offsetting the indirect costs of the ETS and the free allocation of emission allowances (EUA) is the optimal way to protect our energy-intensive industry from carbon leakage in the EU ETS phase 4 period.

In our opinion, to make CBAM work as intended, it must verifiably determine the precise impact of emissions from electricity generation on electricity prices for all aluminium importing countries. It must at the same time prohibit avoidance by mixing sources, and it must encourage our global competitors to reduce emissions. The energy-intensive industry requires a stable regulatory framework to plan investments that are long-term in nature and at risk due to the constantly evolving regulatory environment. This will be even more important in the next decade given the EU's increased climate ambitions and the scale of technological innovation required to decarbonise industrial processes. The existing carbon leakage measures have protected our industry to a certain extent and should be improved even further rather, instead of creating an entirely new system that increases the risks to its operation due to its complexity and the apparent potential for duty avoidance.



# HPDC School

## SCUOLA di PRESSOCOLATA

# PLASMIAMO LE COMPETENZE IN PRESSOCOLATA EDIZIONE 2020/2021

Un progetto di: **CSMT**  
centro servizi multisettoriale e tecnologico

**AQM**  
CENTRO SERVIZI TECNICI ALLE IMPRESE

Iniziativa  
patrocinata da:



**AMAFOND**

**ASSOFOND**  
ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDITORI

**ASSOMET**  
ASSOCIAZIONE ITALIANA SINTETICI

**IMI**

**NADCA**  
NORTH AMERICAN DIE CASTING ASSOCIATION

## FIGURE PROFESSIONALI

La Scuola di Pressocolata è un percorso di alta formazione con Certificazione delle Competenze da parte di un organismo accreditato per la creazione di tre figure professionali specializzate.

### HPDC TECHNOLOGIST

Tecnologo d'industrializzazione del processo

### HPDC PROJECT MANAGER

Tecnologo d'industrializzazione del prodotto

### HPDC PRODUCTION MANAGER

Responsabile della produzione

## STRUTTURA

### DURATA

400 ore di didattica  
(12/16 ore settimanali,  
venerdì e sabato)

### METODOLOGIA

Dinamica e innovativa con lezioni fruibili tramite FAD - FORMAZIONE A DISTANZA SINCRONA: possibilità di accedere a lezioni live, partecipando alle attività didattiche senza vincoli logistici.

### LABORATORIO

60 ore di dimostrazioni in fonderia e visite aziendali.

## SINERGIE

### ESPERIENZA

Operatori del settore esperti nella conduzione del processo di pressocolata. Consolidata esperienza nella metallurgia, nel testing, nella diagnostica e nella gestione della qualità prodotti e processi.

### DIDATTICA

Docenti dell'Università di Brescia, docenti di AQM e di CSMT, professionisti ed aziende specializzate del settore. La nuova edizione prevede moduli dedicati allo SMART PLANT e all'ECONOMIA CIRCOLARE.

## SPONSOR

**APIINDUSTRIA**  
ASSOCIAZIONE PER L'IMPRESA

**EFESTO**  
MOULDS AND ALUMINUM DIE-CASTING P ARTS

**GILARDONI**

**IDRA**

**MCS FACCHETTI**  
PREMIUM ITALIAN MOULDMAKER

## SUPPORTER

Bonomi Acciai  
**BA**  
ITALIAN PARTNER OF  
DEUTSCHE EDELSTAHLWERKE

**cjc**  
Karberg & Hennemann

## SUPPORTER TECNICI

**COLOSIO**

**ECOTRE VALENTE**  
TECNOLOGIE D'AVANGUARDIA

**esi**  
get it right®

**GP PROGETTI**  
PRODUCTION SOFTWARE SOLUTIONS

**LUCCHINI** GROUP  
RS

**EA MECCANICA PI.ERRE**  
TRIM & MACHINING TECHNOLOGY

**NORTHON SERVICES**  
REVISIONE E MANUTENZIONE PRESSE  
QUOTIDIANE PER PRESSOCOLATA

**OMS**  
PRESSE

**A&L**  
Abruzzo  
Alfa  
Presso Escavatori  
Fondry Technology

**In Fonderia**

**metefi**



New 20MN complete extrusion plant  
at Cortizo (Spain)  
*La nuova linea completa d'estrusione da 20MN  
di Cortizo (Spagna)*

# Global Plant & Service: a new series of complete high-efficiency plants

*The recent order for two complete extrusion lines, with 26MN presses, from Cortizo, Spain's leading manufacturer of aluminium systems for architecture and industry, confirms the success of GPS's approach: providing equipment designed around the needs of each extruder with solutions at the cutting edge of technology in terms of productivity and efficiency*

by Alberto Pomari

**T**he international market for aluminium extrusion plants is going through a new period of interesting and important development. The need to renew existing plants or to install new presses is current-

ly challenging the companies specialised in this strategic industrial sector. Global Plant & Service, born in 2010 and with its operative seat in Nuvolera, near Brescia, has rapidly developed in these last years investing in the design of



**Automatic Profile  
Stacker with No  
Spacer Basket**

*Impilatore  
automatico di  
profili con cestello  
senza distanziatori*

new equipment for the extrusion market. An offer centred on the design, production and marketing of systems for the production of aluminium profiles and automatic pack-

aging lines with high technological content for high quality production. Relying on its ability to generate added value through the engineering of new equipment, and to create

**Estrusione**

## *Global Plant & Service: nuova serie di impianti completi ad alta efficienza*

*Il recente ordine per due linee d'estrusione complete, con presse da 26MN, ricevuto da Cortizo, principale produttore spagnolo di sistemi in alluminio per l'architettura e l'industria, conferma il successo dell'approccio di GPS: fornire impianti progettati sulle esigenze di ogni estrusore con soluzioni alla frontiera della tecnologia per produttività ed efficienza*

*Il mercato internazionale dell'impiantistica per l'estrusione dell'alluminio, sta conoscendo un nuovo periodo di interessante ed importante sviluppo. La necessità di rinnovare impianti esistenti o di installare nuove presse, sta attualmente impegnando le aziende specializzate in questo strategico settore industriale. Global Plant & Service, nata nel 2010 e con sede operativa a Nuvolera in provincia di Brescia, si è rapidamente sviluppata in questi ultimi anni investendo nella progettazione di nuove apparecchiature per il mercato dell'estrusione. Un'offerta centrata su progettazione, produzione e commercializzazione di impianti di produzione di profilati in alluminio e linee automatiche d'imballaggio*

*ad alto contenuto tecnologico per produzioni di alta qualità. Puntando sulla capacità di generare valore aggiunto attraverso l'ingegnerizzazione di nuove attrezzature, e quella di realizzare in tempi brevi nuove soluzioni customizzate, caratterizzate da elevata tecnologia, contenuti innovativi e competitivi, GPS si è conquistata una solida collocazione nel mercato internazionale sia per i contenuti tecnologici dei prodotti che per l'efficienza del servizio di assistenza post vendita.*

*E' proprio la possibilità di progettare e realizzare impianti fortemente customizzati che rende l'offerta GPS interessante. A seconda delle specifiche caratteristiche richieste dai*

## The main technological innovations applied in the new GPS extrusion lines

- Electric billet saw  
*Sega billette elettrica*
- LKW Extrusion press, Short Stroke  
*Pressa estrusione LKW corsa corta*
- Intensive air/water cooling system  
*Raffreddamento intensivo arial/acqua*
- Double Puller and Fly cutting system  
*Doppio Puller e sega volante*
- Quick-breaking moving rollers  
*Rulliera mobile ad abbattimento rapido*
- Cooling system with 5 rows of belts to increase the flexibility of profiles bundling after stretching  
*Letto di raffreddamento a cinque file di nastri, per aumentare la flessibilità della formazione del fascio dopo la stiratrice*
- Automatic Stretcher: the machine automatically monitors the profile clamping and stretching cycle  
*Stiratrice automatica con controllo automatico dello schiacciamento profilo e del ciclo di stiratura*
- High precision finishing saw  
*Sega a finire ad alta precisione*
- Automatic profile cleaning system with air blowing and suction  
*Sistema automatico pulizia profili con soffiatura/aspirazione*
- Patented profile stacking system, No Spacer Profile Stacker NSBS®  
*Sistema di impilamento profili brevettato No Spacer Profile Stacker NSBS®*
- Electrically heated aging oven  
*Forno di invecchiamento a riscaldamento elettrico*
- Automatic cranes for handling baskets  
*Gru automatiche per movimentazione cestelli*



rapidly new customised solutions, characterised by high technology, innovative and competitive contents, GPS has earned a solid position on the international market both for the technological content of its products and the efficiency of its after-sales service. It is precisely the possibility of designing and building high-

Tie rods for the two 26MN Extrusion presses for Cortizo, in GPS workshop

Tiranti per le due presse da 26MN per Cortizo, in lavorazione presso l'officina GPS



clienti, GPS studia, progetta e realizza soluzioni "cucite" sulle esigenze di ciascun estrusore. Tra le più recenti ed importanti commesse acquisite da GPS,

l'ordine già evaso per Profil Gruppen, in Svezia ed il doppio ordine ricevuto dal Gruppo spagnolo Cortizo, per due linee di estrusione, complete di presse da 26MN corsa corta, sono



in Sweden, and the double order received from the Spanish Group Cortizo, for two extrusion lines, complete with 26MN short stroke presses, are the recognition of the level of excellence achieved by this company.

We spoke to Paolo Fraternali, Executive Sales Director of GPS, who was pleased to tell us about the latest orders acquired by Cortizo.

### How is Cortizo positioned among Spanish and European extruders?

Cortizo is the leading Spanish Group manufacturing and distributing aluminium and PVC systems for architecture and industrial applications on the Spanish market, and one of the leading companies in this sector in Europe. The figures speak for themselves: nine production centres, 3,700 employees, a production capacity of 139,000 tons/year of aluminium extrusions from 40 g/m to 30 kg/m in weight, and a turnover of 700 million euros per year. It can count on 20 extrusion plants, 11 of which are fully supplied by GPS, as well as various upgrades of the other 9 existing plants. The two new complete plants will begin production in 2022 at the Padron plant near Santiago de Compostela in Spain, and like the 20 MN line already started up in August in Slovakia, will be equipped with new-generation GPS presses.

### What are the latest technological developments for extrusion plants?

Recent regulations have driven all manufacturers towards the reduction of energy consumption and its optimisation. The focus on reducing emissions of CO<sub>2</sub> and polluting elements into the atmosphere has prompted the development of GPS engineering.

This has led to the creation of “Electrical driven” plants,

**Cut to length final saw and automatic scrap handling**

*Segatrice di finitura per tagli a misura e movimentazione automatica degli sfridi*

ly customised plants which make the offering of GPS so interesting. Depending on the specific properties requested by customers, GPS studies, designs and manufactures solutions “tailored” to the needs of each extruder. Among the most recent and important orders acquired by GPS, the order already completed for Profil Gruppen,

*il riconoscimento del livello di eccellenza raggiunto da questa Società.*

*Parliamo con l'ingegner Paolo Fraternali, Executive Sales Director di GPS che, con soddisfazione, ci parla delle ultime commesse acquisite da Cortizo.*

### Come si colloca Cortizo tra gli estrusori spagnoli ed europei?

Cortizo è il primo Gruppo spagnolo produttore e distributore di sistemi in alluminio e PVC per architettura e applicazioni industriali nel mercato spagnolo, nonché una delle aziende leader del settore in Europa. I numeri parlano chiaro: nove centri di produzione, 3.700 dipendenti, 139.000 t/anno di produzione di estrusi di alluminio da 40 g/m a 30 kg/m di peso, e un fatturato di 700 milioni di euro l'anno. All'attivo ha 20 impianti di estrusione, di cui 11 di completa fornitura GPS, a cui si aggiungono varie modernizzazioni degli altri 9 impianti esistenti. I due nuovi impianti completi saranno avviati nel 2022 nello stabilimento di Padron, vicino Santiago de Compostela in Spagna, e come la linea da 20MN già avviata in agosto in Slovacchia, saranno corredati da presse GPS di nuova generazione.

### Quali sono i più recenti accorgimenti tecnologici per gli impianti di estrusione?

*Le recenti normative hanno spinto tutti i produttori verso la riduzione dei consumi energetici e la loro ottimizzazione. L'attenzione posta sulla riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> e di elementi inquinanti in atmosfera ha guidato lo sviluppo dell'ingegneria di GPS.*

*Da questo è nata la realizzazione di impianti “Electrical driven”, con forni riscaldamento billette, forni di invecchiamento e macchinari di processo progettati con comando elettrico, con significativa riduzione dei costi di gestione e manutenzione. Anche la progettazione delle presse ha seguito la logica di efficientamento Green.*

*Tutte le soluzioni sviluppate da GPS sono il frutto di una stretta collaborazione con gli End-User, una collaborazione volta a massimizzare l'efficienza degli impianti. La riduzione degli scarti di processo, dei costi di manutenzione e l'impiego di soluzioni innovative sono il leitmotiv, il tema conduttore dell'ingegneria di GPS.*

### Quali saranno i prossimi passi in GPS?

*L'officina di Nuvolera sta bruciando le tappe in un ambito competitivo e di eccellenza quale è la Lombardia, l'area d'I-*

## Extrusion

One of the two  
26MN Extrusion  
Presses, Short  
Stroke, for Cortizo  
Spain, in GPS  
workshop

*Una delle due  
presse 'a corsa  
corta' da 26MN  
destinate a Cortizo  
in allestimento  
presso l'officina  
di GPS*



with billet heating furnaces, ageing furnaces and process equipment designed with electrical drive, with a significant reduction in operating and maintenance costs. The design of the presses has also followed the logic of Green efficiency. All the solutions developed by GPS are the result of close collaboration with the End-User, a collaboration aimed at maximising plant efficiency. The reduction of process waste, maintenance costs and the use of innovative solutions are the leitmotiv, the guiding theme of GPS engineering.

### What will be the next steps for GPS?

The Nuvolera workshop is moving forward at top speed in the competitive and excellent region of Lombardy, the area in Italy with the highest concentration of die makers and plant manufacturers.

Aluminium extrusion is a mature technology: in terms of plant engineering, it is only possible to become established by offering high-end, competitive products with "smart" technical solutions. We want to be an attrac-



**Intensive cooling box, double electrical puller and flying saw**  
*Linea di raffreddamento intensivo con doppio puller elettrico e sega volante*

*impiantistico ci si può affermare solo proponendo prodotti di alta gamma, competitivi e con soluzioni tecniche "smart". Noi vogliamo essere un'azienda attraente e fare le cose per bene, per questo investiamo in ricerca e sviluppo con l'obiettivo di offrire equipaggiamenti e processi produttivi/logistici orientati ai nostri clienti. Per noi il cliente è al centro del processo di sviluppo, non solo per lo svolgimento del progetto ma anche per la crescita interna della nostra azienda: risolvendo le loro esigenze si cresce e si arricchisce il know-how aziendale.*

*Il tutto è supportato dalla lunga comprovata esperienza e competenza dei processi legati all'estrusione dell'alluminio. Non dimentichiamo un fattore importantissimo: il servizio assistenza. L'assistenza post vendita è la base per creare e sviluppare legami longevi con gli End-Users: bisogna organizzarsi per essere presenti quando occorre supporto, che sia tecnico o logistico. Pen-*

*talia dove c'è la massima concentrazione di costruttori di matrici e di fabbricanti di impianti. L'estrusione dell'alluminio è una tecnologia matura: sul piano*

*so che le sei installazioni gestite in contemporanea l'estate scorsa, siano la prova evidente della competenza e serietà della nostra azienda.*



Assembly Works  
in GPS Workshop

L'assemblaggio  
di una macchina  
presso l'officina  
GPS

tive company and to do things well, which is why we invest in research and development with the aim of offering equipment and production/logistics processes designed for our customers. For us, the customer is at the centre of the development process, not only for the implementation of the project but also for the internal growth of our company: by meeting their requirements, we grow and enrich our company's know-how. All this is supported by our long-standing and proven experience

and competence in processes related to aluminium extrusion. We should not forget one very important factor: service. After-sales service is the basis for creating and developing long-lasting ties with end users: you have to get organised to be there when support is required, be it technical or logistical. I think that the six installations managed simultaneously last summer are clear evidence of the competence and reliability of our company. ■



**O.M.LER**  
Innovative Solutions



MADE IN ITALY

Da 30 anni soluzioni di  
sterratura per la fonderia

Decoring foundry  
solutions for 30 years

**Martello pneumatico di sterratura per gravità, bassa pressione e procedimento di cera persa**

- Diversi modelli
- Facile da installare
- Assistenza post vendita e servizio di riparazione

**Pneumatic decoring hammer for gravity, low pressure and lost wax process**

- Different models
- Easy to install
- After-sales and repair service

**Banco di sterratura**

- Progettato e costruito secondo le esigenze del cliente
- Ideale per piccoli lotti di fusioni
- Martelli pneumatici di sterratura ancorati in posizione fissa

**Decoring bench**

- Designed and manufactured according to customer's needs
- Suitable for small batch castings
- Pneumatic decoring hammers fastened in a fixed position

**Macchina di sterratura DCB18**

- Rotazione fino a 360° in entrambe i sensi
- Sterratura contemporanea di più fusioni
- Ideale per grandi lotti di fusioni
- Posaggi progettati secondo le esigenze del cliente
- IN ATTESA DI BREVETTO

**Decoring machine DCB18**

- Rotation movement up to 360° in both rotation directions
- Simultaneous decoring of several castings
- Suitable for big batch castings
- Custom-made housings
- PATENT PENDING



PATENTED



MARTELLO PNEUMATICO DI STERRATURA AF1470

PNEUMATIC DECORING HAMMER AF1470



ESEMPIO DI BANCO DI STERRATURA  
EXAMPLE OF A DECORING BENCH



SISTEMA DI MONITORAGGIO THOR V4.0 per rilevare la frequenza del martello durante il suo funzionamento

MONITORING SYSTEM THOR V4.0 to check the hammer's performance during operation

STERRATRICE DCB18  
DECORING MACHINE DCB18



DCB18 INTERNO - DCB18 INTERNAL VIEW

DCB18 ESTERNO - DCB18 EXTERNAL VIEW



Contattaci per avere ulteriori informazioni, comunicandoci il codice AL\_32021.  
Contact us for further information, giving us the code AL\_32021.

O.M.LER SRL Via Don Orione 198/E, 198/F - 12042 Bandito - Bra (CN) - Italy  
Phone +39 0172 457256 - Fax +39 0172 491180

omler@omlersrl.com - www.omlersrl.com



# Raffmetal launches Silval, the innovative range of green primary alloys

by Roberto Guccione

*With a recycled aluminium content between 80 and 100%, Silval alloys offer a carbon footprint of up to 0.48 kg CO<sub>2</sub>eq/kg of aluminium produced and rank among the alloys with the best environmental performance on the market*

**R**affmetal confirms its commitment to the environmental sustainability of the aluminium industry and presents the new Silval range of primary aluminium alloys from recycling with a low carbon footprint and performance equal to aluminium alloys produced from primary metal. For Raffmetal, which with two production sites in Italy (Casto and Odolo, near Brescia) and a production capacity of over 300,000 tons per year is the largest European producer of aluminium alloys obtained from the recovery of aluminium scrap, this is a success which confirms the validity of a development process launched in 2018, with the construction of the new Special Alloys pro-

duction plant, dedicated to the production of new primary alloys from recycling.

The scrap metal, purchased in Europe and the rest of the world by a dedicated network, is stockpiled at the Raffmetal plant which, thanks to the best sorting and selection technologies, is able to separate the raw material from impurities and organic parts, as well as select it on the basis of the specific chemical analysis. This makes it possible to maximise the percentage of recycled content (between 80 and 100%) in the finished product and to reduce the amount of alloying agents for alloy correction, increasing the quality of the alloy and lowering the carbon foot-





print of the finished product. Direct control of the supply chain allows Raffmetal to cope with seasonal variations and possible market tensions, ensuring the availability of alloys with constant and repeatable metallurgical characteristics. A state-of-the-art smelting process combined with continuous casting technology ensures high quality ingots and metal yields, which are also guaranteed by a traceability system on every single piece.

**Orlando Niboli,**  
President,  
Raffmetal

*Orlando Niboli,*  
presidente di  
Raffmetal

### **Environmental performance measured from alloy to finished product**

“In a context characterised by the need to take urgent action to preserve the planet and fight climate change, thus contributing to the European objectives for decarbonisation, Raffmetal with its core business wants to be a protagonist of this change, offering a quality, sustainable, circular product with a low carbon footprint. Silval alloys are actually designed to help our customers achieve their sustainability goals and meet the demands of increasingly environmentally conscious consumers,” says President Orlando Niboli.

Indeed, the development of the new Silval range was based on an LCA (Life Cycle Assessment) study path which began in 2019 in partnership with a prestigious Italian University. The life cycle analysis led to the definition of the

*Low Carbon Aluminium*

# **Raffmetal lancia Silval, l'innovativa gamma di leghe primarie green**

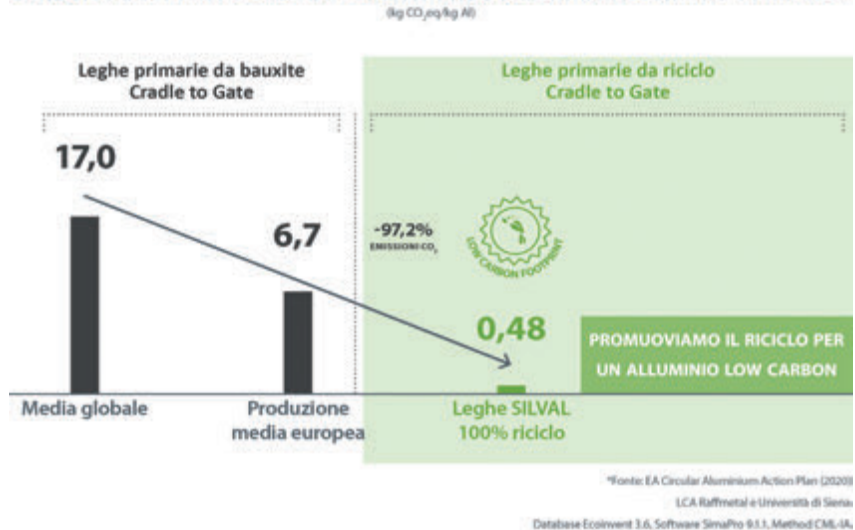
**Con un contenuto di alluminio da riciclo tra 80 e 100%, le leghe Silval offrono un'impronta di carbonio fino a 0,48 kg CO<sub>2</sub>eq/kg di alluminio prodotto e si posizionano tra le leghe con le migliori prestazioni ambientali sul mercato**

Raffmetal conferma il proprio impegno per la sostenibilità ambientale dell'industria dell'alluminio e presenta la nuova gamma Silval di leghe di alluminio primarie da riciclo a bassa carbon footprint con prestazioni uguali a leghe di alluminio prodotte da metallo primario. Per Raffmetal, che con due sedi produttive in Italia (Casto e Odolo, in provincia di Brescia) e una capacità produttiva di oltre 300.000 tonnellate annue è il maggior produttore europeo di leghe di alluminio ottenute dal recupero di rottami d'alluminio, è un successo che conferma la validità di un percorso di sviluppo iniziato nel 2018, con realizzazione del nuovo stabilimento produttivo Special Alloys, dedicato alla produzione di nuove leghe primarie da riciclo.

I rottami, acquistati in Europa e nel resto del mondo da una rete dedicata, sono stoccati presso lo stabilimento Raffmetal che, grazie alle migliori tecnologie di selezione

e cernita, è in grado di separare la materia prima dalle impurità e dalle parti organiche, nonché selezionarla sulla base della specifica analisi chimica. Questo permette di massimizzare la percentuale di contenuto di riciclo (compreso tra l'80 e il 100%) nel prodotto finito e diminuire il quantitativo di alliganti per la correzione della lega, aumentando la qualità della lega ed abbassando la carbon footprint del prodotto finito. Il controllo diretto della catena di fornitura permette a Raffmetal di far fronte alla stagionalità e ad eventuali tensioni di mercato, assicurando la disponibilità di leghe con caratteristiche metallurgiche costanti e ripetibili. Un processo fusorio all'avanguardia unito alla tecnologia della colata continua assicurano lingotti di elevata qualità e resa metallica, garantiti inoltre da un sistema di tracciabilità su ogni singolo pezzo.

## CARBON FOOTPRINT DELLE DIFFERENTI PRODUZIONI DI ALLUMINIO PRIMARIO\*



**Carbon footprint of the different productions of primary aluminium alloys (kg CO<sub>2</sub>eq/kg Al)**

product carbon footprint of Silval 100% recycled alloys, using the ECOINVENT 3.4 database, SimaPro 8.5.2.0 software. The PCR (Product Category Rules) phase for the aluminium sector is now underway, which will lead to product EPD certification. This development path has been chosen to meet the specific requirements of the automotive sector, which is increasingly demanding recycled aluminium components capable of reducing the carbon footprint

of castings throughout their life cycle. The LCA calculations followed the method most requested and used by OEM and Automotive customers, called cut off, in order to ensure a shared calculation methodology and continuity along the supply chain. The results of this study place Silval alloys among the best performing alloys in the market, with a carbon footprint value (Cradle to Gate) of up to 0.48 kg CO<sub>2</sub>eq/kg of aluminium produced. ■



**Prestazioni ambientali misurate dalla lega al prodotto finito**

*“In un contesto caratterizzato dalla necessità di intraprendere azioni urgenti per preservare il pianeta e combattere il cambiamento climatico, contribuendo così agli obiet-*

*tivi europei per la decarbonizzazione, Raffmetal con il suo core business vuole essere protagonista di questo cambiamento, offrendo un prodotto di qualità, sostenibile, circolare e con una bassa carbon footprint. Le leghe Silval sono infatti progettate per aiutare i nostri clienti a raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità e soddisfare le richieste di consumatori sempre più attenti all'ambiente” afferma il presidente Orlando Niboli.*

*In effetti, lo sviluppo della nuova gamma Silval si è basato su un percorso di studio LCA (Life Cycle Assessment) iniziato nel 2019 in collaborazione con una prestigiosa Università italiana. L'analisi del ciclo vita ha portato a definire la carbon footprint di prodotto delle leghe Silval con 100% da riciclo, utilizzando il database ECOINVENT 3.4, Software SimaPro 8.5.2.0. È ora in corso la fase di stesura delle PCR (Product Category Rules) per il settore dell'alluminio, che porterà all'ottenimento della certificazione EPD di prodotto. Questo percorso di sviluppo è stato scelto per rispondere alle esigenze specifiche del settore automotive, che richiede sempre più componenti in alluminio da riciclo in grado di ridurre l'impronta di carbonio dei getti lungo l'intero ciclo vita. I calcoli LCA hanno seguito il metodo maggiormente richiesto ed utilizzato dai clienti OEM e Automotive, definito 'cut off': questo al fine di assicurare una metodologia di calcolo condivisa ed una continuità lungo la catena di fornitura. Gli esiti di tale studio posizionano le leghe Silval tra le più performanti nel mercato, con un valore di carbon footprint (Cradle to Gate) fino a 0,48 kg CO<sub>2</sub>eq/kg di alluminio prodotto. ■*

# IL PUNTO DI RIFERIMENTO PER LE AZIENDE CHE ACQUISTANO MATERIE PRIME E METALLI NON FERROSI



Più di 3700  
Partecipanti



87 Giornate



Più di 500  
Meeting  
One to One



# Excellent results on the Russian market for Savelli Technologies

*The company based in Rodengo Saiano continues its success story on the Russian market with the recent supply of a complete plant to Nizhegorodskiy Liteyniy Zavod, a foundry specialized in the production of cast iron cylinder blocks and cylinder heads* **by Giuseppe Giordano**

**S**avelli Technologies, direct heir of the artisan company founded in Franciacorta, near Brescia, in 1842, is today a company owned by a group of technicians and managers with extensive experience in the design, construction and installation of machinery and complete plants in the cast iron, steel and aluminium foundry casting sector. In particular, Savelli has extensive experience in the manufacture of customised, high per-

formance machines for foundries using the “Green Sand” moulding process. The new Savelli is present in the global market as a supplier of automatic horizontal moulding lines and sand preparation and recovery plants.

The Green Sand moulding technique uses clay-type binders and does not involve mould drying treatments. “Green Sand” technologies are used particularly for the production of castings for standard diesel engines, for



special transport vehicles, construction machinery, excavators, etc.

In a recent interview published by Foundry Planet, Francesco Savelli emphasised the importance of the availability of high performance castings in “heavy” applications.

An example of a complete Savelli plant can be seen in the line currently being commissioned at the new “green sand” foundry at NLZ -Nizhegorodskiy Liteyniy Zavod (Nizhny Novgorod, Russia) for the production of cast iron blocks and engine heads for commercial and industrial vehicles.

In particular, the Russian plant has the following characteristics:

- Sand production capacity: 150 tons/hour
- Mould size: 1,400 x 1,100 x 450/450 mm
- Production rate: 60 complete moulds/hour
- Mould's compaction process:
  - Savelli Formimpress squeezing system
- Cooling time: 190 minutes
- General type: Heavy-Duty with high energy saving
- Foundry 4.0 compliant

The interviewer then asked what were the main reasons for Savelli's success in the Russian market. For Francesco Savelli, the company is first and foremost appreciated on account of having a well-known brand name thanks to its presence on this market since 2007. Major projects have been carried out for Sibelektromotor, Altaivagon (2 foundries), PSM Hydraulics, Polimet, RUSAL and NLZ of United Machinery Group.

In the Russian market as well as in all other markets, having supplied plants and machinery to large companies, leaders

Savelli Technologies's headquarter in Rodengo Saiano (Brescia)

Fonderia

## Ottimi risultati sul mercato russo per Savelli Technologies

*L'azienda di Rodengo Saiano continua la sua storia di successo nel mercato russo con la recente fornitura di un impianto completo a Nizhegorodskiy Liteyniy Zavod, fonderia specializzata nella produzione di blocchi e teste motore in ghisa*

Savelli Technologies, erede diretta della ditta artigiana fondata nella Franciacorta bresciana nel lontanissimo 1842, è oggi una società partecipata da un gruppo di tecnici e manager con una vasta esperienza nella progettazione, costruzione e installazione di macchinari ed impianti completi nel settore della fonderia di getti in ghisa, acciaio e alluminio. In particolare, SAVELLI ha una grande esperienza nella realizzazione di macchine personalizzate e di alte prestazioni

per le fonderie che utilizzano il processo di formatura “Green Sand”. La nuova SAVELLI è presente sul mercato globale come fornitore di linee automatiche di formatura orizzontale in staffa e di impianti di preparazione e recupero terra. La tecnica fusoria Green Sand utilizza leganti di tipo argilloso e non prevede trattamenti di essiccazione delle forme. Questa tecnica è utilizzata, in particolare, per la produzione di getti per motori diesel tradizionali, per mezzi di trasporto

Mr. Francesco Savelli, President & CEO of Savelli Technologies

Francesco Savelli, presidente e CEO di Savelli Technologies



in their sectors, is Savelli's real trump card. We can mention, among others, the following references: Zanardi Fonderie S.p.A., Brembo, Fonderia di Torbole, Zardo, Glisenti, SREM, WSK (Poland), Renault Le Mans (France), Georg Fischer Automotive, WESO and Meierguss (Germany), EKU

and Componenta Doktas (Turkey), Altajvagon Zavod and RUSAL (Russia), Castertech-Randon, Cinpal, FRUM and Regali do Brasil (Brazil), Wuling Power and YUCI Hydraulics (China), Hyundai Motor and PCI (Korea), Anvil, Goldens' Foundry and John Deere (USA).

*speciali, macchine da cantiere, escavatori, ecc.*

*In una recente intervista apparsa sul portale Foundry Planet, Francesco Savelli ha sottolineato l'importanza della disponibilità di getti ad alte prestazioni nelle applicazioni "pesanti".*

*Un esempio di impianto completo di Savelli, si può avere nella linea attualmente in fase di commissioning presso la nuova fonderia "green sand" di NLZ -Nizhegorodskiy Liteyniy Zavod (Nizhny Novgorod, Russia) per la produzione di blocchi e teste motore in ghisa per veicoli commerciali e industriali. In particolare, l'impianto russo ha le seguenti caratteristiche:*

- Capacità produttiva di sabbia: 150 ton /ora
- Dimensioni degli stampi: 1.400 x 1.100 x 450/450 mm
- Produttività: 60 stampi completi/ora;
- Processo di compattazione stampi: Sistema di "squeezing" Savelli Formimpress
- Tempo di raffreddamento: 190 minuti
- Tipologia generale: Heavy-Duty ad elevato risparmio energetico
- Conforme agli standard Fonderia 4.0

*L'intervistatore ha poi chiesto quali fossero le ragioni principali del successo di Savelli sul mercato russo. Per Francesco Savelli, l'azienda è prima di tutto premiata dal fatto di avere un marchio noto grazie alla presenza su questo mercato dal 2007. I progetti di maggior rilievo sono stati realizzati per Sibeletromotor, Altaivagon (2 foundries), PSM Hydraulics, Polimet, RUSAL e NLZ of United Machinery Group.*

*Nel mercato russo così come in tutti gli altri mercati, aver fornito impianti e macchinari a grandi aziende leader nei loro settori è la vera carta vincente di SAVELLI. Si possono ricordare, tra le altre, le seguenti referenze: Zanardi Fonderie S.p.A., Brembo, Fonderia di Torbole, Zardo, Glisenti, SREM, WSK (Polonia), Renault Le Mans (Francia), Georg Fischer Automotive, WESO e Meierguss (Germania), EKU e Componenta Doktas (Turchia), Altajvagon Zavod e RUSAL (Russia), Castertech-Randon, Cinpal, FRUM e Regali do Brasil (Brasile), Wuling Power e YUCI Hydraulics (Cina), Hyundai Motor e PCI (Corea), Anvil, Goldens' Foundry and John Deere (USA).*

# La fonderia di alluminio nella pratica quotidiana

Il libro è un'opera tecnico-pratica di grande utilità per tutti coloro che operano nel campo della fonderia. I 16 capitoli dei quali è composto "La fonderia di alluminio nella pratica quotidiana", con 895 illustrazioni micro e macrografiche, 79 tabelle, 179 disegni tecnici e 280 grafici, forniscono una completa panoramica dalla progettazione di una fonderia a gravità alle attrezzature di base e alla scelta della lega da utilizzare.

*"I segreti del mestiere e gli accorgimenti tecnici per migliorare la produttività e realizzare prodotti di qualità, gli esami metallurgici, le prove, i controlli, i difetti più comuni e la loro prevenzione"*



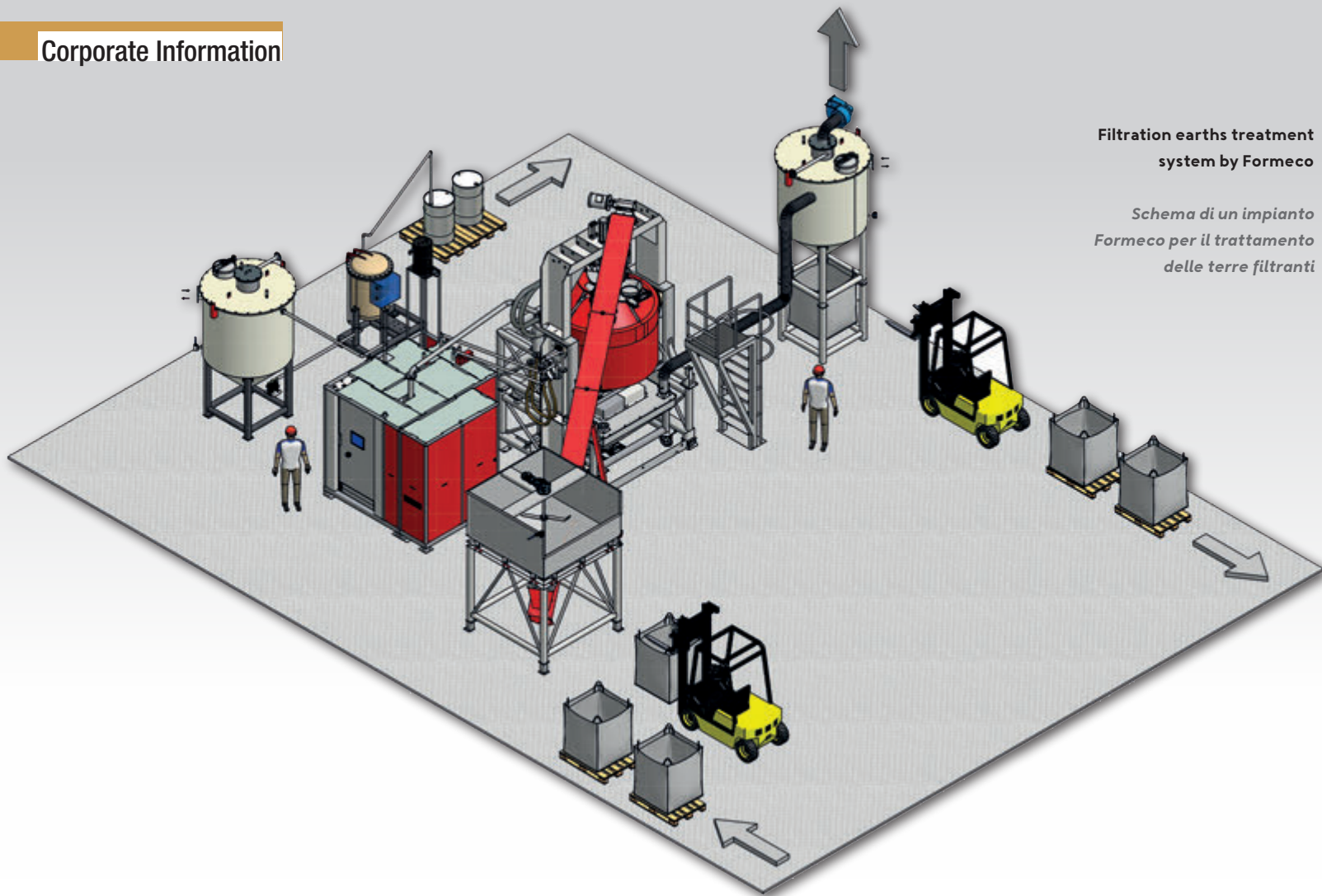
## Capitoli:

- 1 - Scelta del processo produttivo e del tipo di lega
- 2 - Il layout e le attrezzature di una fonderia per il processo di colata in gravità
- 3 - Il trattamento di scorifica
- 4 - Il trattamento di modifica
- 5 - Il trattamento di affinazione
- 6 - La gestione del forno fusorio
- 7 - La verniciatura dello stampo
- 8 - La reattività termica dello stampo
- 9 - La solidificazione delle leghe Al-Si
- 10 - Le cavità da ritiro
- 11 - Difetti provocati da cattiva filtrazione
- 12 - Difetti da idrogeno
- 13 - I giunti freddi
- 14 - Ossidi, punti duri e gli altri difetti superficiali
- 15 - Il processo di trattamento termico
- 16 - Le leghe Al-Si ipereutetiche

**PRENOTA SUBITO** la tua copia di "La fonderia di alluminio nella pratica quotidiana" compilando la scheda d'ordine. Riceverai il libro direttamente all'indirizzo che hai indicato. (Spese di spedizione 10,00 euro)

Nome.....	Desidero ricevere il libro "La fonderia di alluminio nella pratica quotidiana" a soli 100,00 Euro più spese di spedizione.  Verso in anticipo l'importo di Euro 110,00 con bonifico bancario intestato a PubliTec Srl IBAN: IT31G0569601605000003946X41  <b>INFORMATION NOTE AS PER LEGISLATIVE DECREE NO. 196/2003.</b> La Società PubliTec Srl, Titolare del trattamento, tratta i dati personali liberamente conferiti per fornire i servizi indicati e, se lo desidera, per aggiornarli su iniziative e offerte del Gruppo. Potrà esercitare i diritti dell'art. 7 del D.LGS. N. 196/2003 rivolgendosi al titolare del trattamento presso PubliTec Via Passo Pordoi, 10 - 20139 Milano. I dati possono essere trattati da incaricati preposti agli ordini, al marketing, all'amministrazione, al servizio clienti e potranno essere comunicati alle Società del Gruppo per gli stessi fini della raccolta, a società esterne per l'evasione dell'ordine e per l'invio di materiale promozionale e agli istituti bancari. Consenso. Attraverso il conferimento del Suo indirizzo e-mail, del numero di telefax e/o di telefono (del tutto facoltativi) esprime il Suo consenso all'utilizzo di detti strumenti per l'invio di informazioni commerciali.
Cognome.....	
Società.....	
Attività azienda.....	
Indirizzo.....	
CAP..... Città.....	
Prov..... Stato.....	
Telefono..... Fax.....	
Partita IVA.....	
Codice fiscale.....	
E-mail.....	
Sito internet.....	

**Compilare e spedire a:** e-mail: info@publitec.it - fax 0256814579



Filtration earths treatment system by Formeco

Schema di un impianto Formeco per il trattamento delle terre filtranti

# Recovery units for rolling fluids and filtration earths

*The fractional distillation units designed by Formeco allow almost total recovery of the rolling oils used in the production of aluminium foil*

**R**olling fluids are necessary for different industrial processes. One of the most common ones is that for the production of aluminium strips and foil. In metalworking, rolling is a metal forming process in which metal stock is passed through a pair of cylinder. Cold rolling is performed by mills with the technology of four superimposed cylinders which impress in the material the desired shape, turning on themselves. The aluminium strip is then rolled in different passes, with an average thickness reduction of 50% at every single step. The units are equipped with advanced control systems which verify both thickness and flatness of the foil. The same systems also monitor the variations of nominal

reference values and automatically regulate the rolling mill operation parameters. This part of the process requires low viscosity lubricants like mineral oils, emulsions, paraffins and greasy oils. The final step, on the other hand, uses the rolling oils for lubrication and for thickness regulation as well. These oils, of isoparaffinic base, are characterized by a high boiling point, and get contaminated during their use with colloidal aluminium and hydraulic lubricant oils of the rolling mill.

In the final phase of the production process the degreasing takes place (with baths which contain aqueous solutions with acid or alkaline degreasing products and surfactants) and next a rinse with demineralised water. Subsequently comes



the "squeezing" phase of the foil, which is obtained by the passing of the substance through rubber-coated rollers in order to eliminate the bigger part of the washing product from the surface, which is then rinsed in different baths with demineralised water. Thereafter, the foil passes through a hot air-drying tunnel where it is completely dried from any liquid residue.

The saturated rolling oil used in the final phase of the millwork can be treated by distillation, this way avoiding the expensive disposal and, at the same time, having the possibility of recovering the lubricant for the following production phases, thus obtaining great savings on purchasing costs.

### Fractional separation systems by Formeco

Formeco, located in Noventa Padovana (Padua) and specialized in the production of solvent recovery systems and waste water evaporators, designs and supplies fractional distillation systems for the recovery of rolling oils. These are fractional distillation units, which allow the distillation of solvents with different boiling points and the almost total separation of solvents from liquid pollutants. The fractional distillation process makes possible to obtain a pure enough liquid for its integral reuse in its original processes. The plant consists of a boiler heated indirectly by diathermic oil or different energy sources (steam, for example). The diathermic oil is placed in forced circulation inside an external shell around the boiler and in an inner coil. At the same way the steam circulates in the external shell and inside the inner coil. A fractionating column fitted with anti-splash devices and high-efficiency packing material is installed in the upper part of the



boiler in order to favour washing in the steam-liquid counter-flow. The reflux consists of a stream of liquid that falls to the bottom, inside the column, in countercurrent to the

Informazioni dalle aziende

## Impianti di recupero dei fluidi di laminazione e delle terre diatomee

*Gli impianti di distillazione frazionata progettati da Formeco permettono il recupero quasi totale degli oli di laminazione impiegati nella produzione del foglio d'alluminio*

*I fluidi di laminazione sono impiegati in diversi processi industriali. Uno dei più comuni è quello della produzione di nastri e foglio di alluminio. La laminazione è un processo di formatura in cui il materiale metallico viene forzato attraverso una coppia di cilindri. La laminazione a freddo è eseguita con laminatoi a quattro cilindri sovrapposti che, ruotando su sé stessi, imprime nel materiale la forma desiderata. Il foglio di alluminio viene poi laminato in diversi passaggi, con una riduzione media dello spessore del 50% a ogni singolo passaggio. Le unità di laminazione sono dotate di sistemi di controllo avanzati che verificano sia lo spessore sia la planarità del foglio. Gli stessi si-*

*stemi monitorano anche le variazioni dei valori nominali di riferimento e regolano automaticamente i parametri di funzionamento del laminatoio. Questa parte del processo richiede lubrificanti a bassa viscosità come oli minerali, emulsioni, paraffine e oli grassi. La fase finale, invece, utilizza gli oli di laminazione sia per la lubrificazione sia per la regolazione dello spessore. Questi oli, a base isoparaffinica, sono caratterizzati da un alto punto di ebollizione e vengono contaminati durante il loro uso con l'alluminio colloidale e gli oli lubrificanti idraulici del laminatoio. Nella fase finale del processo produttivo avviene lo sgrassamento, ottenuto con bagni in soluzioni acquose unite a*

Treated  
filtration earth

Terre filtranti  
dopo il  
trattamento



vapours rising upward. The reflux current prevents the rise in column of all of the heavy fractions which contaminate the processing solvent. A head condenser makes it possible to regulate the forced reflux in the column in order to support the separation of the various components of the mixture being treated. The column contains a filling material. This material allows to “selecting” the distillate. During the process the filling material is crossed by a rain of solvent named “reflux” which allows the “washing” of the rising vapours, increasing their purity.

Formeco goes beyond allowing the cleaning and reusing of

the contaminated rolling fluids, it also allows the treatment of filtration earths, which are present in the aluminium rolling process. Filtration earths are utilized for the filtration of the lubricating oil, normally composed by 95% of kerosene and 5% of a mixture of different alcohols. The purpose of dryness of these earths is to recover the lubricant by means of a distillation process. The recovered fluid will have the same chemical/physical characteristics of the original product, and it will be pure enough to be reusable in the production process. The filtration earths are composed by a mixture of diatom earths and whitener earths. By means of a special dis-

*prodotti sgrassanti e tensioattivi acidi o alcalini, seguito da un risciacquo con acqua demineralizzata. In seguito avviene la fase di “spremitura” del nastro, che si ottiene facendo passare il nastro attraverso rulli rivestiti di gomma per eliminare la maggior parte del prodotto di lavaggio dalla superficie, che viene poi risciacquata in diversi bagni con acqua demineralizzata. Infine, il nastro passa attraverso un tunnel di asciugatura ad aria calda, dove viene completamente asciugato da qualsiasi residuo liquido. L’olio saturo di laminazione utilizzato nella fase finale della lavorazione può essere trattato attraverso la distillazione, evitandone così il costoso smaltimento e, allo stesso tempo, avendo la possibilità di recuperare il lubrificante per le successive fasi di produzione, ottenendo così un grande risparmio sui costi di acquisto.*

#### **Gli impianti a separazione termica di Formeco**

Formeco, azienda con sede a Noventa Padovana (Padova) specializzata nella costruzione di impianti per il trattamento e recupero di solventi e acque reflue di processo, progetta e fornisce impianti di distillazione frazionata per il recupero dell’olio di laminazione. Si tratta di unità per la distillazione frazionata, che permettono la distillazione dei solventi con diversi punti di ebollizione e la separazione quasi totale dei solventi dagli inquinanti liquidi.

*Il processo di distillazione frazionata permette di ottenere un liquido abbastanza puro per essere riutilizzato integralmente nei processi originali. L’impianto consiste di un bollitore riscaldato in forma indiretta da olio diatermico o da altre fonti di energia (vapore, per esempio). L’olio diatermico è posto in circolazione forzata all’interno di un’intercapedine esterna solidale con il bollitore e in una serpentina interna. Il vapore circola allo stesso modo nell’intercapedine esterna e all’interno della serpentina. Nella parte superiore del bollitore è installata una colonna di frazionamento dotata di dispositivi antispruzzo e di materiale di riempimento ad alta efficienza per favorire il lavaggio in controcorrente vapore-liquido.*

*Il riflusso consiste in una corrente di liquido che cade sul fondo, all’interno della colonna, in controcorrente rispetto ai vapori che salgono verso l’alto. La corrente di riflusso impedisce la risalita in colonna di tutte le frazioni pesanti che contaminano il solvente di lavorazione. Un condensatore di testa permette di regolare il riflusso forzato nella colonna per favorire la separazione dei vari componenti della miscela da trattare. La colonna contiene al suo interno il materiale di riempimento. Questo materiale permette di “selezionare” il distillato. Durante il processo il materiale di riempimento è attraversato da una pioggia di solvente chiamata “reflusso” che permette il “lavaggio”*



tillation unit, heated by a circuit of thermal oil or by a steam boiler, these earths are heated in order to extract the volatile components (kerosene and alcohols), free of any residual powder. The machine is equipped with an inner scraper which keeps the product in constant movement, allowing the total stripping of the solvents. An average recovery of hydrocarbon solvents from the filtration earths is normally about 30 % in weight.

As a matter of fact, this specific treatment improved by Formeco, ensures a very high level of experience and the guarantee of success.

*dei vapori in risalita, aumentandone la purezza. L'impianto Formeco non si limita al recupero dei fluidi di laminazione contaminati, ma permette anche il trattamento delle terre di filtrazione (terre diatomee) impiegate nel processo di laminazione dell'alluminio. Le terre diatomee sono utilizzate per la filtrazione dell'olio lubrificante, normalmente composto dal 95% di cherosene e dal 5% di miscele diverse di alcoli. Lo scopo dell'essiccazione di queste terre è quello di recuperare il lubrificante per mezzo di un processo di distillazione. Il fluido recuperato ha le stesse caratteristiche chimico-fisiche del prodotto originale ed è idoneo per essere riutilizzato nel processo produttivo. Le terre filtranti sono composte da una miscela di diatomee e terre sbiancanti. Per mezzo di un'unità di distillazione speciale, riscaldata da un circuito di olio termico o da una caldaia esterna a vapore, queste terre sono riscaldate per estrarne i componenti volatili (cherosene e alcoli), senza trascinalenti di polvere. L'impianto è dotato di un raschiatore interno che mantiene il prodotto in costante movimento, permettendo lo strappaggio totale dei solventi. Un recupero medio di solventi idrocarburici dalle terre di filtrazione è normalmente di circa il 30% in peso. Questo specifico trattamento rappresenta di fatto un processo innovativo, perfezionato da Formeco, garanzia di un altissimo livello di esperienza e di successo.*

## Guarnizioni per alte temperature High temperature gaskets



**3271**

### Tessuti Pyrotex® Pyrotex® clothes

È un tessuto in fibra di vetro rivestito da un lato da uno strato di gomma siliconica rossa autoestinguente con cariche di alluminio, resistente alle alte temperature.

*Pyrotex® cloth is a glass fibre cloth coated on one side a layer of red silicone rubber which is selfextinguishing with aluminium fillers and resistant to high temperatures.*



**3267**

### Calza Pyrotex® Pyrotex® Sleeve

A base di fibra di vetro trecciata è rivestita da un alto strato di gomma rossa al silicone. Resiste ad una temperatura di 260°C.

*Based on braided glass fibres, the Pyrotex® sleeve is covered with a thick layer of red silicone rubber. It resists temperatures up to 260°C.*

Richiedete il CATALOGO GENERALE  
al nostro customer service

Ask for GENERAL CATALOGUE  
to our customer service



**TEXPACK®**



**ESA** European  
Sealing  
Association e.V

Texpack® srl - unipersonale  
Via G. Galilei, 24 - 25030 Adro (BS) Italia  
Tel. +39 030 7480168 - Fax 030 7480201  
info@texpack.it - www.texpack.it

## Why is CBAM not a great idea for Aluminium in Europe?

As part of the European Green Deal, the EU flagship program to make Europe the first zero carbon continent by 2050, the upcoming carbon border adjustment mechanism (or CBAM) is marketed as a solution to shield European consumers and industries from foreign carbon-intensive imports and from the so-called “carbon leakage”<sup>\*</sup>.

Since July 2021, the Commission adopted a proposal of CBAM that should work as follows:

- 1) EU importers will buy carbon certificates corresponding to a weekly average of a carbon price that would have been paid, had the goods been produced under the EU’s carbon pricing rules (EU ETS).
- 2) Importers will declare the emissions embedded in their imports and surrender the corresponding number of certificates each year.
- 3) Conversely, once a non-EU producer can show that he has already paid a price for the carbon used in the production of the imported goods in a third country, a corresponding cost can be fully deducted for a respective EU importer.

As such, CBAM should supposedly protect the competitiveness of EU manufacturers from cheaper imports as well as encouraging foreign industries to raise their climate efforts. CBAM will be phased in gradually and will initially apply to iron and steel, cement, fertiliser, aluminium and electricity generation. The definitive system is said to become fully operational in 2026.

Although one could appreciate and warmly welcome the green ambition of the EU, sometimes the means may cause more harms than benefits. And it is the case for the aluminium industry in Europe.

### How will the CBAM negatively affect the aluminium industry?:

- First and foremost, the EU is massively dependent on foreign imports for its supply of unwrought aluminium: 75% of its demand is met through imports. Hence, domestic primary production is currently not able to keep up with the EU’s demand. And this trend is expected to increase as investment are deserting Europe in favor of less strict and cheaper countries in terms of climate regulations. Since 2008, the EU has lost 30% of its production capacity. Therefore, it makes little sense to increase the price of a good in dire deficit while adding more stress on the domestic downstream which is a low margin industry.

- Second, European SMEs are already struggling with the 6% import tariff on aluminium that costs the downstream industry dearly - up to €1 billion/year. In Germany, estimates show that SMEs are paying an overall extra-cost of 80€ per ton of aluminium purchased. Therefore, adding another layer of extra costs seems extremely unwise, especially considering the economic fallout of COVID-19 and the fierce international competition. Extra costs for the EU downstream sector after CBAM introduction would be at least €2,6 billion/year. Depending on the price of an ETS allowance, emissions scope and/or benchmarks, FACE estimates that CBAM would add between €350-700 per ton of aluminium purchased. CBAM as it is will further deteriorate the situation for the downstream sector causing a risk of relocation due to the rise of production costs and increased competition, and an increase inflow of high carbon footprint cheap imports.

- And finally, aside from the obvious economic stress a heavy administrative hustle will be added to all European importers. Furthermore, some discrepancies are likely to arise in regards to WTO rules as certain semi-finished aluminium products will be covered by CBAM but not by the EU ETS.

All major aluminium companies and associations have unanimously disagreed on the inclusion of aluminium in CBAM. Abroad, CBAM received very limited support with some seeing it as a protectionist measure to fence “Fortress Europe”.

At FACE – the Federation of aluminium consumers in Europe – we do not condone either the CBAM system as it is currently conceived.

We believe that unwrought aluminium should be exempted from both the import tariff and the CBAM system. However, if the EU is determined to enforce the CBAM despite the unanimous opposition of the industry, they should urgently remove the 6% import tariff structure on unwrought aluminium... or at least partially mitigate the CBAM-induced additional overcosts. Inflated production costs would additionally deteriorate the EU downstream competitive position without offering any appreciable results in supporting the EU upstream and preventing carbon leakage. If our industry fails to be competitive, it will likely not survive the Green transition.

---

*\*Carbon leakage occurs when industries transfer polluting production to other countries with less stringent climate policies, or when EU products are replaced with less eco-friendly products.*

# FACE

## FEDERATION OF ALUMINIUM CONSUMERS IN EUROPE

### Free

Free trade is a multiplier of growth but can't be left to market forces alone. FACE supports the liberalisation of raw materials, which fuel the world's economies. This is particularly important for primary aluminium imports on which the EU depends for 74% of its needs. In parallel, European manufactured goods must stay protected in a context of fierce and too often unfair international competition. Trade policy is a tool that must remain at the service of competitiveness.


### Fair


Reciprocity and accountability are needed to sustain an effective multilateral system. FACE supports the WTO as a rules-based system and a permanent forum for negotiations as well as all other formats of effective international cooperation. However, Europe must stand ready to act with allies or alone when necessary. There is no sustainable multilateralism without a fair level playing field across the range.

### Green

With its lightness, endless recyclability and other properties, aluminium is the ideal material to accompany and intensify the transition to a green economy. FACE calls for the creation of an EU "Green Aluminium" label to offer EU consumers the choice to preferably buy aluminium products manufactured with the lowest independently certified carbon footprint and with the most ambitious environmental standards along the entire value-chain.


 [face-aluminium.com](http://face-aluminium.com)


 [contact@face-aluminium.com](mailto:contact@face-aluminium.com)


 Rond point Schuman 6, Box 5

B-1040 - Brussels

 [/facealuminium](https://www.facebook.com/facealuminium)

 [/face\\_aluminium](https://twitter.com/face_aluminium)

 [/face-aluminium](https://www.linkedin.com/company/face-aluminium)

 [/FACE aluminium](https://www.youtube.com/channel/UC...)

**Pierre Gilliot**  
EU Affairs Manager

[p.gilliot@face-aluminium.com](mailto:p.gilliot@face-aluminium.com)  
+32494602666

Temperature control  
units for light alloy  
foundries:  
HPDC by Gefond

Centraline di  
termoregolazione  
HPDC by Gefond  
per le fonderie  
di leghe leggere



# Thermoregulation at the cutting edge of technology: HPDC by Gefond

*HPDC by Gefond develops a complete line of multi-circuit water cooling and temperature control systems for light alloy foundries* **by Daniele Sagone**

**H** PDC by Gefond produces water and multi-circuit cooling and temperature control systems for industrial applications. Based on Greenbox technology, HPDC by Gefond develops a complete line of ma-

chines dedicated to light alloy foundries.

The HPDC by Gefond control units represent: sustainability thanks to the patented energy saving technology that allows to save up to 85% of electricity compared to traditional con-

trol units; digitalization thanks to the possibility to integrate on each machine Perpetuo, the software for predictive maintenance in the foundry; fundamental operational advantages in addition to energy saving such as longer mold life, better casting quality and cycle time reduction. All this translates into savings and increased productivity. The possibility of differentiating the thermoregulation in the various zones of the mould, combined with greater heat removal, allows the lubrication cycle to be reduced, thus increasing productivity and limiting the costs of waste disposal. In addition, an increase in productivity of between 12% and 14% has been verified, thanks also to the reduction in waste and downtime associated with mould maintenance. Last but not least, savings were made by eliminating oil from the process.

The complete HPDC line by Gefond:

- **GreenCasting, 400 and 600:** temperature control unit also ideal for minimal lubrication and structural castings.
- **Greencasting mini, the concentrated power:** energy saving and process optimization dedicated to cells with tonnage less than 1000 tons
- **Greenjet for jetcooling technology:** high-pressure multi-zone temperature controller for plugs and micro-channels.
- **Greenshell for low pressure and gravity:** multi-circuit systems with high cooling power.

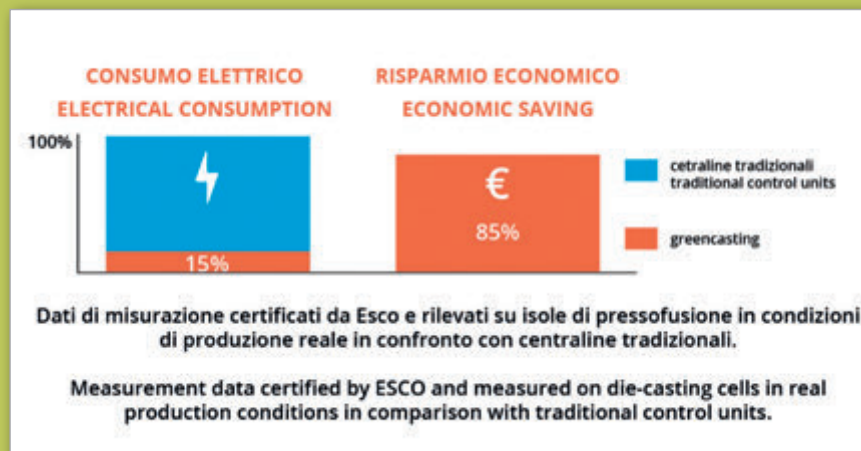
www.hpdc.it  
www.gefond.it/perpetuo

Informazioni dalle aziende

# La nuova frontiera della termoregolazione: HPDC by Gefond

*HPDC by Gefond ha sviluppato una linea completa di sistemi di raffreddamento e di termoregolazione ad acqua multi-circuito per le fonderie di leghe leggere*

HPDC by Gefond produce sistemi di raffreddamento e di termoregolazione ad acqua e multi-circuito per applicazioni industriali. A partire dalla tecnologia Greenbox, HPDC by Gefond sviluppa una linea completa di macchine dedicate alle fonderie di leghe leggere. Le centraline HPDC by Gefond rappresentano: sostenibilità grazie alla tecnologia brevettata Energy saving che permette di risparmiare fino all'85% di corrente elettrica rispetto alle centraline tradizionali; digitalizzazione grazie alla possibilità di integrare su ogni macchina Perpetuo, il software per la manutenzione predittiva in fonderia; vantaggi operativi fondamentali oltre al risparmio energetico quali la maggior durata dello stampo, la miglior qualità del getto e la riduzione del tempo ciclo. Tutto ciò si traduce in risparmio e aumento della produttività. La possibilità di differenziare la termoregolazione nelle varie zone dello stampo, unita a un maggior asporto termico, permette di ridurre il ciclo di lubrificazione aumentando pertanto la produttività e limitando i costi per lo smaltimento dei reflui. Inoltre è stato verificato un aumento della produttività tra il 12% e il 14% grazie anche alla diminuzione degli scarti e dei fermi macchina legati alla manutenzione dello stampo. In ultimo va sottolineato il risparmio derivante dall'eliminazione dell'olio dal processo.



La gamma HPDC by Gefond:

- **GreenCasting 400 e 600:** centralina di termoregolazione ideale anche per lubrificazione minima e getti strutturali.
- **Greencasting mini, la potenza concentrata:** risparmio energetico e ottimizzazione di processo dedicata alle isole con tonnellaggio inferiore alle 1000 tonnellate.
- **Greenjet, per la tecnologia jetcooling:** termoregolatore multizona ad alta pressione per spine e microcanali.
- **Greenshell, per bassa pressione e gravità:** sistemi multicircuito con elevata potenza di raffreddamento.

www.hpdc.it  
www.gefond.it/perpetuo



# Future Age, a partner to tackle digital transformation

*Big Data help in making the right strategic decisions, but a paradigm shift is needed in the company to interpret them*

**F**uture Age, a management organisation specialised in change management and high impact innovation, is specialised in interventions in companies linked to the aluminium supply chain: half of its clients are refiners, manufacturers of die-castings, die-casting moulds, makers of light alloy components and extruders. In recent years, the use of Business Intelligence (B.I.) tools has increased considerably in the world of aluminium, mainly due to the growth in the volume of data available to companies, the so-called Big Data. By B.I. we mean all those

processes through which a company manages to collect data, analyse them and transform them into strategic information. Through its Business Intelligence model, Future Age promotes the use of predictive data with a view to analysing the purchase of raw materials: by comparing historical raw material consumption data, market trends in the sales area and the historical cost curve of the raw material, a predictive model is created which allows the company to purchase raw materials while forecasting consumption and market cost fluctuations. For the entrepreneur,



this also opens up the opportunity to anticipate or take reactive action if the trend does not meet expectations. A further possibility is related to the monitoring of costs per supplier, both in absolute and relative terms, in order to intervene with tailored management policies.

Building the numerical indicators to be monitored, which must be few, simple and effective, is necessary in order to have the situation of the company under control 'at a glance'.

In order for the Business Intelligence model to be as effective as possible, a paradigm shift will be necessary in the company, where the culture of data is placed at the centre, supported by the appropriate staff training.

Many companies in the aluminium supply chain are still tied

to a model where a single figure, usually the entrepreneur, centralises control of all processes in his hands. In the coming years the inevitable digital transformation process will make it essential to change this model. It will be essential to untie the company from the corporate Key-Man (usually the founder and the production manager), promoting a widespread digitisation in the "office" and "production" areas.

Thanks to its Digital Mentoring programmes, Future Age brings into the company not a consultant, but a pragmatic professional, who speaks the same language as the entrepreneurs, shares their vision and objectives but also the risk, linking a large part of his remuneration to the achievement of concrete and measurable results. ■

Informazioni dalle aziende

# Future Age, il partner per affrontare la digital transformation

## I Big Data aiutano a prendere le corrette decisioni strategiche, ma per interpretarli serve un cambio di paradigma in azienda

*Future Age, organizzazione manageriale specializzata in change management e innovazione ad alto impatto, è specializzata in interventi nelle aziende legate alla filiera dell'alluminio: la metà dei suoi clienti è composta da refiners, produttori di getti pressocolati, di stampi per pressocolata, produttori di componenti in leghe leggere ed estrusori.*

*Negli ultimi anni l'utilizzo di strumenti di Business Intelligence (B.I.) è aumentato notevolmente nel mondo dell'alluminio, soprattutto grazie alla crescita del volume di dati a disposizione delle aziende, i cosiddetti Big Data. Per B.I. si intendono tutti quei processi attraverso i quali un'azienda riesce a raccogliere i dati, analizzarli e trasformarli in informazioni strategiche. Attraverso il proprio modello di Business Intelligence, Future Age promuove l'utilizzo del dato predittivo in un'ottica di analisi sull'acquisto della materia prima: attraverso l'incrocio tra dato di consumo storico della materia prima, trend di mercato sull'area vendite e curva storica del costo della materia prima, si arriva ad un modello predittivo che permette all'azienda di acquistare materia prima prevedendo consumi e fluttuazione dei costi di mercato. Per l'imprenditore si apre inoltre l'opportunità di agire preventivamente o intervenire con reattività se il trend non rispecchia le aspettative. Un'ulteriore possibilità è relativa al monitoraggio dei costi per*

*fornitore, sia in termini assoluti sia relativi, in modo da intervenire con politiche di gestione ad hoc.*

*Costruire gli indicatori numerici da monitorare, che devono essere pochi, semplici ed efficaci, è necessario per avere sotto controllo 'a prima vista' la situazione della propria impresa. Affinché il modello di Business Intelligence sia il più possibile efficace, sarà necessario un cambio di paradigma in azienda, dove la cultura del dato viene messa al centro, sostenuto dalla relativa formazione del personale.*

*Molte aziende nella filiera dell'alluminio sono ancora legate ad un modello dove un'unica figura, solitamente l'imprenditore, concentra nelle proprie mani il controllo di tutti i processi. Nei prossimi anni l'inevitabile percorso di digital*

*trasformation renderà indispensabile un cambio di questo modello. Sarà fondamentale svincolare l'azienda dai Key-Man aziendali (solitamente fondatore e responsabile di produzione), promuovendo una digitalizzazione diffusa in ambito 'office' e 'production'.*

*Grazie ai suoi programmi di Digital Mentoring, Future Age introduce in azienda non un consulente, ma un professionista pragmatico, che parla la stessa lingua degli imprenditori, ne condivide la visione e gli obiettivi ma anche il rischio, legando gran parte del proprio compenso al raggiungimento di risultati concreti e misurabili. ■*

**Paolo Borghetti,**  
Managing Director,  
Future Age

**Paolo Borghetti,**  
amministratore  
delegato di Future  
Age



# PubliTec

una voce autorevole al servizio dell'industria  
per informare con competenza specialistica e sciogliere il nodo  
della disinformazione tecnica



Una cronista  
attenta a tutto ciò che  
accade nel mondo della  
lavorazione della lamiera



Rivista dedicata  
alla lavorazione di tubi  
e profilati per gli usi industriali  
più innovativi



Il periodico che presenta  
le ultime novità tecnologiche  
impiegate nei settori trainanti  
del comparto produttivo



La prima rivista  
esclusivamente destinata  
al mondo dell'assemblaggio  
e del montaggio

PubliTec  
PubliTec  
PubliTec

PubliTec S.r.l. - Via Passo Pordoi, 10 - 20139 Milano

Tel +39 02 53578.1 - Fax +39 02 56814579 - [www.publitechonline.it](http://www.publitechonline.it) - [info@publitech.it](mailto:info@publitech.it)

PRODUZIONE DI ESTRUSI  
E TRAFILATI IN LEGHE DI  
ALLUMINIO

PRODUCTION OF  
EXTRUDED PROFILES  
AND DRAWN BARS IN  
ALUMINIUM ALLOYS



**EURAL**  
GNUTTI S.p.A.

BARRE TRAFILATE IN  
LEGHE DI ALLUMINIO  
PER LAVORAZIONI MECCANICHE  
AD ALTA VELOCITA'  
DRAWN BARS IN ALUMINIUM  
ALLOYS FOR MACHINING  
ON HIGH-SPEED  
AUTOMATIC LATHES

6026 & 2033 & 2077  
**LEAD FREE**

LEGHE AD ALTA  
LAVORABILITA'  
SENZA PIOMBO

BARRE ESTRUSE  
PER STAMPAGGIO  
EXTRUDED BARS  
FOR FORGING



PROFILATI SPECIALI  
CALBRATI PER  
APPLICAZIONI  
PNEUMATICHE  
SPECIAL CALIBRATED  
PRODUCTS FOR  
PNEUMATIC AND  
HYDRAULIC APPLICATIONS

PROFILATI A DISEGNO  
PER APPLICAZIONI  
INDUSTRIALI  
TAILOR-MADE SECTIONS  
FOR INDUSTRIAL  
APPLICATIONS  
TUBI ESTRUSI  
EXTRUDED TUBES



**EURAL GNUTTI S.p.A.**  
Via S. Andrea, 3  
25038 Rovato (BS) - Italy  
Ph. +39 030 7725011  
eural@eural.com  
www.eural.com

**Eural USA Inc.**  
212 West Washington St.  
Unit 1108 - Chicago, IL  
60606 - USA  
usa@eural.com  
Ph. +1 (312) 888.05.78

**Eural Deutschland GmbH**  
Friedrichstrasse 15  
D-70174 Stuttgart  
Germany  
germany@eural.com  
Ph. +49 (173) 6155362

# Ask for low-carbon aluminium

Aluminium production comes with a footprint. Hydro works to push the boundaries for low-carbon production. Hydro REDUXA® is our series of low-carbon aluminium. Through modern technology and the use of renewable energy from hydro, wind and solar, we can produce cleaner aluminium than ever before.

Visit [hydro.com/redux](https://hydro.com/redux) to learn more.

**asi** Aluminium  
Stewardship  
Initiative



Hydro  
**REDUXA**®  
Low-Carbon  
Aluminium



**Hydro**

*We are aluminium*