A&L

Aluminium
Alloys
Pressure Diecasting
Foundry Techniques

metef

AUGUST 2021
4

Aluminium for the green transition

Lubricating without polluting pays off and helps the planet
Interview with Gianni Rizzuto, Managing Director of Foundry Alfe Chem
Lubrificare senza inquinare conviene e aiuta il pianeta
Intervista a Gianni Rizzuto, amministratore delegato di Foundry Alfe Chem

CBAM stirs up a debate in the global aluminium industry
Il CBAM fa discutere l'industria mondiale dell'alluminio

1st Italian-Russian Aluminium Forum: Russian low carbon aluminium will be strategic for Italian Industry
1° Italian-Russian Aluminium Forum: l'alluminio green russo sarà strategico per l'industria italiana

Ask for low-carbon aluminium

Hydro
REDUXA®
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.

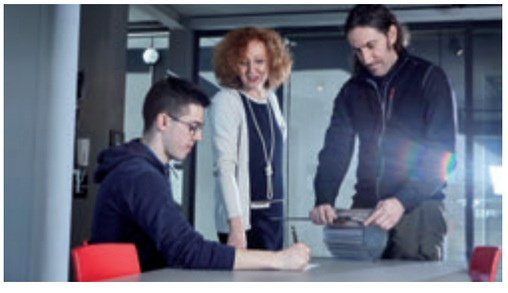
Visit **hydro.com/reduxa** to learn more.

asi Aluminium Stewardship Initiative

Hydro

We are aluminium

TAGLIATI PER LA QUALITÀ

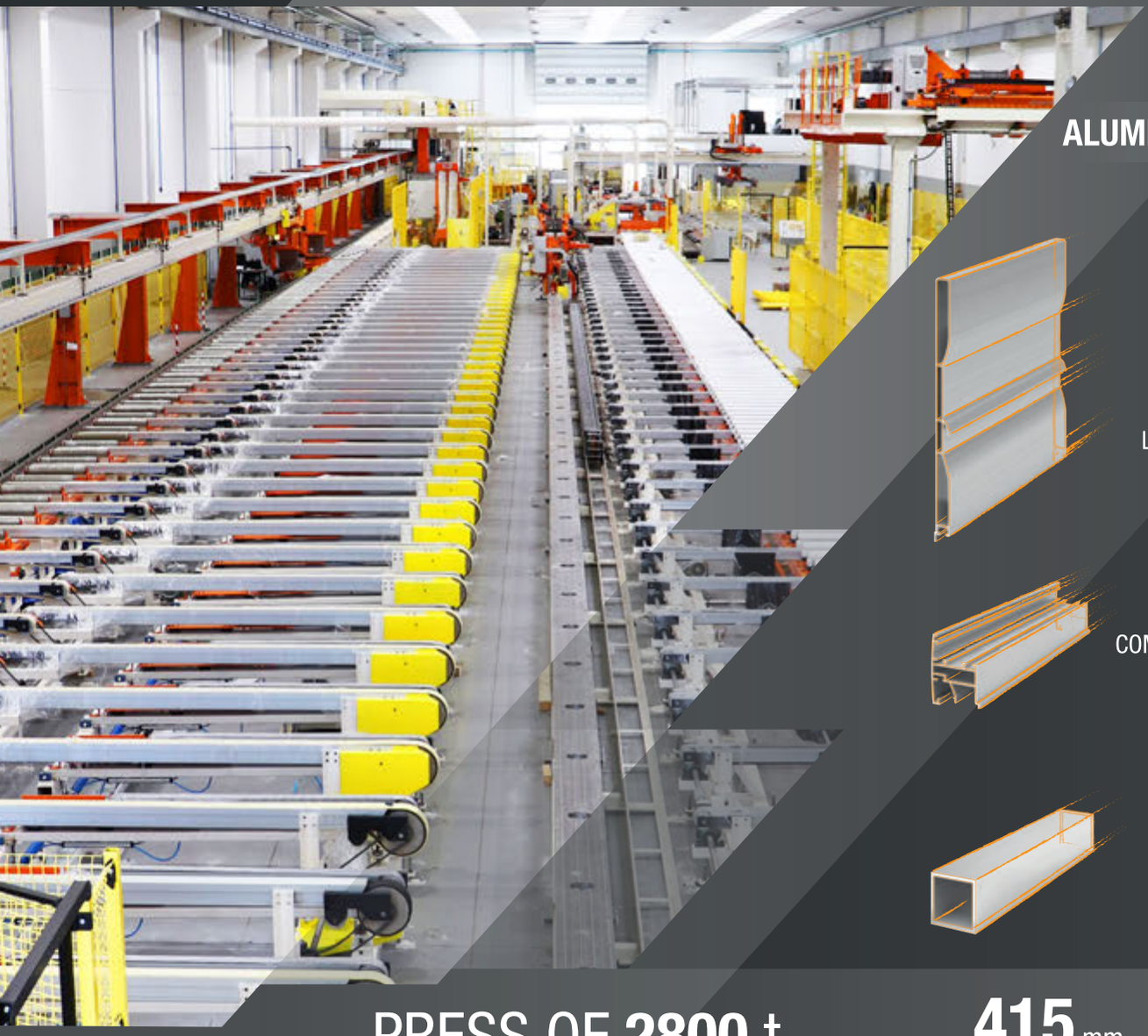


Da **40 anni** specialisti nel taglio di precisione di profilati in alluminio, siamo riconosciuti nel settore per la qualità ed i servizi offerti.
Con oltre **20 unità di taglio** distribuite su una superficie di 4.200 mq, abbiamo una capacità produttiva annua di oltre **20.000.000 pezzi**.
L'organizzazione aziendale viene supportata da una struttura informatica di massimo livello.
Le procedure e il controllo di processo sono effettuati in conformità alle normative di settore e ISO 9001:2015 certificate dall'ente Bureau Veritas.
I principali settori che serviamo sono: **automotive, arredo d'interni, gas domestico, pneumatica e oleodinamica, illuminazione, elementi strutturali e di movimentazione, sistemi di automazione, motori elettrici**.

CHIARI BRUNO
TAGLIO PROFILATI

Via dei Vetrai, 2 • 25032 Chiari (BS) • Tel. +39 030 713135 • Fax +39 030 7101075 • E-mail: info@chiaribruno.it • www.chiaribruno.it

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

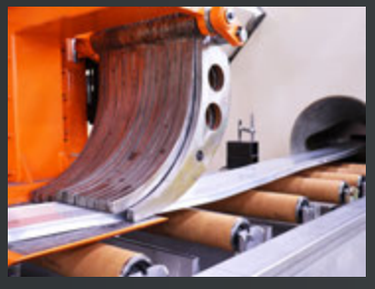
STANDARD

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@taklergroup.com

aluminium.taklergroup.com

TAKLER®

A&L
Aluminium
Alloys
Pressure Diecasting
Foundry Techniques
AUGUST 2021
4
ISSN 1122-1429

In This Issue
In questo numero

Summary / *Sommario*

Foundry Alfe Chem, lubricating without polluting pays off and helps the planet
Foundry Alfe Chem, lubrificare senza inquinare conviene e aiuta il pianeta
by Mario Conserva **12**

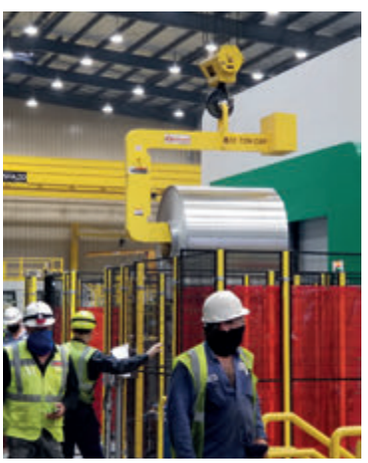
Turkey focuses on aluminium
La Turchia punta sull'alluminio
by Alberto Pomari **24**

An important commercial cooperation agreement between Foundry Ecocer and Almec Tech
Importante accordo di collaborazione commerciale tra Foundry Ecocer e Almec Tech
by Roberto Guccione **38**

Russian low carbon aluminium will be strategic for Italian industry
Il low carbon aluminium russo sarà strategico per l'industria italiana
by Roberto Guccione **20**

CBAM stirs up a debate in the global aluminium industry
Il CBAM fa discutere l'industria mondiale dell'alluminio
by Mario Conserva **30**

Why Partnerships and Innovation Are the Best Strategies for Aluminium
Perché le partnership e l'innovazione sono le strategie migliori per l'alluminio
by Nicole Snyder **44**



Hydro: sustainability in the green production of extrusions
Hydro: la sostenibilità nella produzione green degli estrusi
by Alberto Pomari **50**

EGA Starts up Second Phase of Al Taweelah Smelter Expansion
EGA avvia la seconda fase dell'espansione dello smelter di Al Taweelah
By Roberto Guccione **60**

Texpack, protections for high temperatures
Texpack, protezioni per alte temperature
64

Larger die-casting machines revolutionize body-in-white production
Macchine per la pressocolata più grandi rivoluzionano la produzione delle automobili
56

The Indian metals industry fights the second wave of Covid-19
L'industria dei metalli indiana combatte la seconda ondata di Covid-19
by D.A. Chandekar **62**

61st International Foundry Conference 2021
61a International Foundry Conference 2021
by Roberto Guccione **68**

NEWS 70 - 71

PubliTec

IDRA

www.idragroup.com

5S INJECTION SYSTEM

The Superior Choice

Energy saving 54%

NEO introduces a new chapter in high end die casting technology.

NEO by Idra Group is the new paradigm in die-casting 'Giga' solutions (going from 340 to 6200 tons).

NEO is anticipating the future of OEM, offering the perfect solution for the production of aluminum parts for Hybrid – full electric vehicles (Structural, Battery box, Rotors) and Production of large aluminum parts made with full automated HPDC cells (Blocks, Auto gears, Multi-cavity structural).

Unparalleled Guaranteed LONG LIFE and Reliability

New Injection Series 5S©

5S is a revolutionary closed loop regenerative injection with aux servo pump for efficient recharge, that gives you total control of pressure and velocity.

Cell Controller Integration

Cell Controller is a brand new 4.0 architecture available in all the new machines that let you control the DCM and all the peripherals.

DCP Hydraulic System

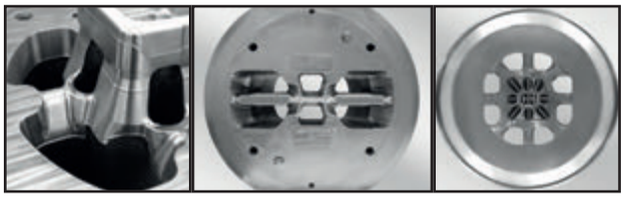
The DCP has a new architecture, that can accomplish the same efficiency with smaller kW motors.

NEO

FORECO FOREVER

ALBAPLANT

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.

ALBAPLANT S.r.l. - Via Alessandro Volta, 11 - 20042 Pessano con Bornago (Milano) ITALY
Phone: +39 02 92111047 | info@albaplantsrl.it | **www.albaplantsrl.it**

Aluminium for the green transition

Aluminium and ecological transition, an ambitious and complex path between regulations, political choices, sustainability, competitiveness

The shortage of raw materials and high energy prices are the big risks for the manufacturing sector in the EU and Italy; it goes without saying that these are two issues of fundamental importance for the aluminium system in the old continent, and it is in this logic that we devote great attention to these themes even in this mid-year issue of A&L. There is therefore an extensive report on CBAM, the new planned EU carbon border tax which is included in the FIT 55 package, a group of 13 legislative initiatives on energy and climate with which Brussels outlines how to reduce emissions by 55% by 2030 and put the energy transition into practice. The eco-sustainability of our metal is also the main theme of the cover interview dedicated to Foundry Alfe Chem, an Italian company which has been a forerunner in the development and production of lubricants and chemical auxiliaries for aluminium processing, following the path of 'green chemistry' and special lubricants derived from vegetable and eco-sustainable raw materials.

Green aluminium was also the focus of the first Italian-Russian Aluminium Forum on aluminium, organised by Metef and Russian Aluminium Association with the support of A&L; a first report is dedicated to the event in this issue of the magazine. All this to reaffirm how many new opportunities are offered to our material by the new paths towards the eco-sustainable transition, even if many problems remain on the table. However, we remain positive, hoping that political choices will take into account the important role of the aluminium value chain and the thousands of small and medium-sized downstream companies in the EU which represent its main resource.

Aluminium for the green transition

Alluminio e transizione ecologica, una via ambiziosa e complessa tra norme, scelte politiche, sostenibilità, competitività

La carenza di materie prime e gli alti prezzi dell'energia sono il grande rischio per il settore manifatturiero in UE e in Italia; è superfluo sottolineare che si tratta di due questioni d'importanza fondamentale per il sistema alluminio nel vecchio continente, ed è in questa logica che dedichiamo grande attenzione a questi temi anche in questo numero di A&L di metà anno. Si parla quindi in un ampio report del CBAM, la nuova prevista tassa sul carbonio alla frontiera dell'UE che è inclusa nel pacchetto FIT 55, un gruppo di 13 iniziative legislative su energia e clima con cui Bruxelles indica come ridurre le emissioni del 55% entro il 2030 e mettere in pratica la transizione energetica. L'ecosostenibilità del nostro metallo è anche il tema portante dell'intervista di copertina dedicata a Foundry Alfe Chem, una compagnia italiana che ha fatto da battistrada nello sviluppo e nella produzione di lubrificanti e ausiliari chimici per le lavorazioni dell'alluminio seguendo la via della "chimica verde" e dei lubrificanti speciali ricavati da materie prime vegetali ed ecosostenibili. L'alluminio verde è poi stato al centro dell'attenzione del primo Italian-Russian Aluminium Forum, organizzato da Metef e RAA con il supporto di A&L, un evento cui è dedicato un primo report in questo numero della rivista. Tutto questo per ribadire quante nuove opportunità sono aperte per il nostro materiale dai nuovi percorsi verso la transizione ecosostenibile, anche se tanti problemi restano sul tappeto. Comunque pensiamo positivo, sperando che le scelte politiche tengano conto dell'importante ruolo della catena di valore dell'alluminio e delle migliaia di piccole e medie imprese a valle in UE che ne costituiscono la principale risorsa.

A&L
Aluminium
Alloys
Pressure Diecasting
Foundry Techniques
AUGUST 2021
4

On the Cover/*In Copertina*

Foundry Alfe Chem, one of Italy's pioneers of environmentally sustainable special lubricants, is experiencing a period of strong growth, driven by a surge in demand for "green" products in all industrial sectors. Behind this success there are years of commitment to research and development, and the courage not to compromise on the environmental sustainability of products.
Since 2005, this approach has distinguished the activities of this company, which is now Italy's largest producer of environmentally friendly lubricants and special chemicals, with a main plant in Mappano Torinese (near Turin) covering an area of over 40,000 metres and production units in Milan, Lecce, Mexico and China. Foundry Alfe Chem's products are designed, engineered and developed with the best possible integration of plant-based or renewable raw materials. Despite its young age, Foundry Alfe Chem is rapidly broadening its market position: about 50% of its production is absorbed by the aluminium and non-ferrous metal foundry sector, the rest is destined for a growing range of industrial sectors, such as leather finishing, the glass industry, paper mills and motor vehicles.
Gianni Rizzuto, managing director of Foundry Alfe Chem, explains the company's rapid growth in recent years as follows: "Today we have the right position om the market at the right time.

Foundry Alfe Chem, uno dei pionieri italiani dei lubrificanti speciali ecosostenibili sta vivendo una fase di forte crescita, trainata dall'impennata della domanda di prodotti "green" in tutti i settori industriali. Dietro a questo successo ci sono anni d'impegno in ricerca e sviluppo, ed il coraggio di non scendere a compromessi sulla sostenibilità ambientale dei prodotti. Un approccio che dal 2005 contraddistingue l'attività di questa azienda, che oggi è il maggior produttore italiano di lubrificanti e prodotti chimici speciali ecocompatibili, con uno stabilimento principale a Mappano Torinese (Torino) di oltre 40 mila metri di superficie e unità produttive a Milano, Lecce, in Messico e in Cina. I prodotti di Foundry Alfe Chem sono ideati, studiati e sviluppati con la miglior integrazione possibile di materie prime vegetali o provenienti da fonti rinnovabili. Nonostante la giovane età, Foundry Alfe Chem sta allargando rapidamente la propria posizione nel mercato: il 50% circa della produzione è assorbito dal settore delle fonderie d'alluminio e di metalli non ferrosi, il resto è destinato a una gamma crescente di settori industriali, come quello del trattamento delle pelli, l'industria del vetro, le cartiere e l'autotrazione. Gianni Rizzuto, amministratore delegato di Foundry Alfe Chem, spiega così rapida crescita dell'azienda negli ultimi anni: "Oggi abbiamo il giusto posizionamento nel mercato al momento giusto".

A&L
Rivista ufficiale di:
metef

Anno MMXXI – Agosto 2021 n. 4

Pubblicazione 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 edite 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:
D.A. Chandekar, Alberto Pomari, Nicole Snyder

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 collegatevi al sito 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

PRODUZIONE DI ESTRUSI E TRAFILATI IN LEGHE DI ALLUMINIO

PRODUCTION OF EXTRUDED PROFILES AND DRAWN BARS IN ALUMINIUM ALLOYS

ALUMINIUM WITH TECHNOLOGY

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 CALIBRATI 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

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: CAMERA DI COMMERCIO BRESCIA — AMAFOND — ASSOFOND ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE — ASSOMET — DIMI — NADCA

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

APINDUSTRIA 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® — GPPROGETTI PRODUCTION SOFTWARE SOLUTIONS — GROUP LUCCHINI RS — MECCANICA PI.ERRE TRIM & MACHINING TECHNOLOGY — NORTHON SERVICES REVISIONE E MANUTENZIONE PRESSE OLEODINAMICHE PER PRESSOFUSIONE

MEDIA & EVENT PARTNER

A&L Aluminium Alloys Pressure Diecasting Foundry Techniques — In Fonderia — metef

TEL. 030 65 95 110 - 030 92 91 782 / **EMAIL**: formazione@csmt.it - formazione@aqm.it - **www.scuoladipressocolata.it**

Contents / Contenuti

A

ALBAPLANT **6**
ALMEC TECH 38
ALUEXPO 24, **49**
ALUS'10 24
ASSOFOND 20
ASSOMET 20

B

BÜHLER 56

C

CANSAN ALUMINIUM 70
CENTROAL 20
CHIARI BRUNO **1**
CLIMAT **47**
CO.M.P.ES. ..... **4th Cover**
CSMT **10**

D

DANIELI BREDA 70

E

ECOTRE VALENTE 70
EGA 60
EURAL GNUTTI **9**
EUROMETAUX 30
EXONE 71

F

FACE **63**
FARO CLUB **55**
FOUNDRY ALFE CHEM ..... **1st Cover**, 12, **19**
FOUNDRY ECOCER 38

G

GLOBAL PLANT SERVICES **36-37**
GULF ALUMINIUM COUNCIL 30

H

HYDRO ALUMINIUM ..... **2nd Cover**, 30, 50

I

IDRA **5**
IFC INTERNATIONAL FOUNDRY CONFERENCE 68
ITALPRESSE **67**

J

JW ALUMINUM 44

L

LUISS UNIVERSITY 20

M

MECCANICA PIERRE ..... **3rd Cover**
METALWORLD MAGAZINE 62
METEF 20
MINO 44

O

OMS **43**

R

RUSAL 20, 30
RUSSIAN ALUMINIUM ASSOCIATION 20

S

SVEMIN 30

T

TAKLER **2**
TALSAD 24
TEXPACK 64

Foundry Alfe Chem, Lubricating Without Polluting Pays Off and Helps the Planet

An Italian pioneer in environmentally sustainable special lubricants is experiencing a period of strong growth, driven by the surge in demand for 'green' products in all industrial sectors. Behind this success are years of commitment to research and development, and the courage not to compromise on the environmental sustainability of products. Gianni Rizzuto, managing director of Foundry Alfe Chem, explains by Mario Conserva

PubliTec

Foundry Alfe Chem, lubrificare senza inquinare conviene e aiuta il pianeta

Un pioniere italiano dei lubrificanti speciali ecosostenibili sta vivendo una fase di forte crescita, trainata dall'impennata della domanda di prodotti "green" in tutti i settori industriali. Dietro a questo successo ci sono anni d'impegno in ricerca e sviluppo, ed il coraggio di non scendere a compromessi sulla sostenibilità ambientale dei prodotti. Lo spiega Gianni Rizzuto, amministratore delegato di Foundry Alfe Chem

Ecosostenibilità, economia circolare, produzioni industriali con materie prime ed energia da fonti rinnovabili: sono concetti che oggi l'economia mondiale, sotto la pressione della lotta ai cambiamenti climatici, sta assimilando rapidamente per gestire una conversione globale dei modelli di business e di consumo. Così non era, però, nel 2005, quando Gianni Rizzuto, che pochi anni prima aveva avviato una piccola azienda per produrre lubrificanti ed ausiliari chimici per le fonderie di alluminio, decide di puntare sulla ricerca e l'innovazione per imboccare senza compromessi la via della "chimica verde", dei lubrificanti speciali e dei polimeri sintetici ricavati da materie prime vegetali. Oggi quella piccola azienda è la Foundry Alfe Chem, il maggior produttore italiano di lubrificanti e prodotti chimici speciali ecocompatibili, con uno stabilimento principale a Mappano Torine-

Environmental sustainability, circular economy, industrial production with raw materials and energy from renewable sources: these are concepts which today the global economy, under pressure from the fight against climate change, is rapidly adopting in order to manage a global conversion of business and consumption models. This was not the case in 2005, however, when Gianni Rizzuto, who a few years earlier had set up a small company to produce lubricants and chemical auxiliaries for aluminium foundries, decided to focus on research and innovation to follow uncompromisingly the path of 'green chemistry' and special lubricants and synthetic polymers made from environmentally sustainable vegetable raw materials. Today, that small company is Foundry Alfe Chem, Italy's largest manufacturer of environmentally friendly lubricants and special chemicals, with a main plant in Mappano Torinese (Turin) of over 40 thousand square metres and production units in Milan, Lecce, Mexico and China. This result has been achieved through years of intense commitment to research and development to combine a high level of performance of lubricants and auxiliary chemicals used in industrial processes and manufacturing with maximum guarantees regarding hygiene and safety conditions in the workplace and protection and respect for the environment. Foundry Alfe Chem products are conceived, designed and developed through the best possible integration of raw materials from renewable sources, in line with REACh regulations and suitable for a wide range of industrial applications. Despite its young age, Foundry Alfe Chem is rapidly broadening its market position, leaving behind the mistrust and lack of interest on the part of potential customers who, until a few years ago, confined it to a niche position, as often happens to those who courageously pursue an alternative idea of which they are convinced and are not afraid of being considered outsiders. We met Gianni Rizzuto, managing director of Foundry

Gianni Rizzuto, managing director of Foundry Alfe Chem, in the warehouse at the Mappano Torinese facility

Gianni Rizzuto, amministratore delegato di Foundry Alfe Chem nel magazzino della sede di Mappano Torinese

Alfe Chem, by video conference, and our conversation began by talking about the company's rapid growth over the last three to four years.

How do you explain this sudden interest shown by the market in sustainable lubricants? Are we finally facing a structural change towards a real ecological transition?

"As far as our company is concerned," Gianni Rizzuto said, "it is the confirmation that today we have the right positioning in the market at the right time. As pioneers in eco-sustainable chemistry, we are reaping years of commitment to research, investment and stubborn faith in an eco-sustainable business model, when general opinion considered us out of step. We may not have been mainstream at the time, but today, and this is obvious to everyone, the time has come and we are ready. The fight against climate change has given a strong boost to the environmental and industrial policies of the world's major economies. We are in the midst of a historic structural change, which has started with a speed and intensity the markets were not prepared for. It is a transversal situation, fundamental assets have changed and consequently the attitude of customers and, in our sector, of competitors too. In this situation, the Covid-19 pandemic came into the picture. We were unprepared for the speed with which recovery plans were launched with huge public investments in sustainability and the circular economy, in Italy, Europe and the world. We were also unprepared for the speed with which industrial paradigms changed. Think of the advent of hybrid and electric engines in cars, the decline of the diesel engine, and the increasingly stringent limits which regulations are imposing on vehicle emissions. Production processes are also changing, and as a result, demand is shifting towards environmentally friendly raw materials with a low CO_2 footprint. This change has accelerated further in the last six to eight months, so that the supply chain has been caught unprepared".

What did this situation imply for Foundry Alfe Chem?

"We were faced with an explosion in demand for environmentally friendly products and solutions in all the industries we supply, from foundry to automotive. We are a small company compared to the world's petrochemical giants, but we were ready, they were much less so, and today they are fighting back. In fact, much of this demand for sustainable chemistry remains unfulfilled. For Foundry Alfe Chem, the last three years have been an exciting and exhausting challenge to increase productivity and product range without distorting our vision of the business. All our raw materials are sourced from crops selected in Italy and fine-tuned through years of work. Increasing production is, in some ways, connected to the cycles of agriculture."

The crops providing the raw materials for the oil bases are constantly monitored by technicians at the Foundry Alfe Chem Research Centre

Le coltivazioni che forniscono la material prima per le basi oleose sono costantemente controllate dai tecnici del Centro Ricerche di Foundry Alfe Chem

se (Torino) di oltre 40 mila metri di superficie e unità produttive a Milano, Lecce, in Messico e in Cina. Un risultato costruito con anni di intenso impegno in ricerca e sviluppo per coniugare un elevato livello di prestazioni dei prodotti lubrificanti e ausiliari chimici utilizzati nei processi e nelle lavorazioni industriali con il massimo delle garanzie relative alle condizioni d'igiene e di sicurezza dei luoghi di lavoro e la salvaguardia e il rispetto dell'ambiente. I prodotti di Foundry Alfe Chem sono infatti ideati, studiati e sviluppati attraverso la miglior integrazione possibile con materie prime provenienti da fonti rinnovabili, in linea con le normative REACh e adatte a una vasta gamma di applicazioni industriali. Nonostante la giovane età, Foundry Alfe Chem sta allargando rapidamente la propria posizione nel mercato, lasciandosi alle spalle la diffidenza e lo scarso interesse da parte dei potenziali clienti che, fino a non molti anni fa, la relegavano in una posizione di nicchia, come spesso capita a chi persegue con coraggio un'idea alternativa di cui è convinto e non teme di essere considerato fuori dal coro. Abbiamo incontrato in videoconferenza Gianni Rizzuto, amministratore delegato di Foundry Alfe Chem, e la nostra conversazione inizia proprio parlando della rapida crescita dell'azienda negli ultimi tre-quattro anni. Come si spiega questo improvviso interesse del mercato verso i lubrificanti ecosostenibili? Siamo finalmente di fronte a un cambiamento strutturale per una reale transizione ecologica? "Per quanto riguarda la nostra azienda", dice Gianni Rizzuto, "è la conferma che oggi abbiamo il giusto posizionamento nel mercato al momento giusto. Da pionieri della chimica ecosostenibile, raccogliamo anni d'impegno in ricerca, di investimenti e di testarda fiducia in un modello di business ecosostenibile, quando l'opinione generale ci considerava non attuali. Forse non eravamo attuali in quel momento, ma oggi, ed è sotto gli occhi di tutti, il momento è arrivato e noi siamo pronti. La lotta ai cambiamenti climatici ha dato un'accelerazione forte alle politiche ambientali e industriali delle maggiori economie mondiali. Siamo nel mezzo di un epocale cambiamento strutturale, che si è

For aluminium diecasting, Foundry Alfe Chem offers a complete line of glycol-free hydraulic fluids, release agents and lubricants with a low environmental impact

Per la pressocolata dell'alluminio Foundry Alfe Chem offre una linea completa di fluidi idraulici glicol free, distaccanti e lubrificanti a basso impatto ambientale

Foundry Alfe Chem produces vegetable raw materials itself. How did you support the rapid increase in production capacity?

"We did all we could to increase cultivation. We developed our own technology to synthesise oil bases from a very complex mix of a dozen oilseed and GMO crops, each inducing particular chemical and physical characteristics in the final product. These bases are comparable to traditional mineral and synthetic bases and even surpass them in certain characteristics. The direct cultivation of raw materials is a strategic choice which is now a major asset, because it makes us independent at a time when the traditional lubricants sector is suffering greatly from a shortage of refining fractions produced by the large petrochemical groups. Since the beginning of the Covid-19 pandemic, the collapse in demand for fuels and oil semis for the industry has forced all the major oil companies to make radical cuts in extraction and refining capacity. These are very complex process plants, which are now difficult to restart rapidly as the economy quickly recovers. As a result, there is a worldwide shortage of distillation fractions and mineral oil bases, whose prices have skyrocketed by up to 4-500% in just a few months, and it will take time to normalise the situation. Foundry Alfe Chem is not involved in this situation and today we are able to offer our products as an eco-friendly alternative which improves the environment".

avviato con una velocità e un'intensità cui i mercati non erano preparati. E' una congiuntura trasversale, sono cambiati assets fondamentali e di conseguenza l'atteggiamento dei clienti e, nel nostro settore, anche dei competitors. In questa situazione, si è inserita la pandemia di Covid-19. Eravamo impreparati alla tempestività con cui sono stati varati piani di recovery con enormi investimenti pubblici sulla sostenibilità e l'economia circolare, in Italia, in Europa e nel mondo. Eravamo impreparati anche alla rapidità con cui sono cambiati i paradigmi industriali. Pensiamo all'avvento dei motori ibridi ed elettrici nelle automobili, al declino del motore diesel, ai limiti sempre più severiche le normative stanno imponendo alle emissioni dei veicoli. Stanno cambiando anche i processi produttivi e di conseguenza la domanda si sposta verso materie prime ecocompatibili e a bassa impronta di CO2. Un cambiamento che negli ultimi sei-otto mesi ha accelerato ulteriormente, tanto che la catena di fornitura si è trovata impreparata".

Che cosa ha comportato questa situazione per Foundry Alfe Chem?

"Ci siamo trovati di fronte a un'esplosione della domanda di prodotti e soluzioni ecocompatibili in tutti i settori industriali che noi forniamo, dalla fonderia all'automotive. Noi siamo una piccola azienda a confronto dei giganti mondiali della petrolchimica, tuttavia noi eravamo pronti, loro molto meno eoggi stanno correndo ai ripari. Di fatto, gran parte di questa domanda di chimica ecosostenibile rimane tuttora inevasa. Per Foundry Alfe Chem gli ultimi tre anni sono stati un'entusiasmante e faticosa sfida per aumentare la produttività e la gamma dei prodotti senza snaturare la nostra visione del business. Tutte le nostre materie prime provengono da coltivazioni selezionate in Italia e messe a punto in anni di lavoro. Aumentare la produzione è, in qualche modo, collegato ai tempi dell'agricoltura".

Foundry Alfe Chem produce direttamente le materie prime vegetali. Come avete sostenuto il rapido aumento della capacità produttiva?

"Abbiamo fatto il possibile per aumentare le coltivazioni. Noi abbiamo sviluppato una nostra tecnologia per sintetizzare basi oleose partendo da un mix molto complesso di una decina di coltivazioni di oleaginose e di OGM, ciascuna delle quali induce caratteristiche chimico-fisiche particolari al prodotto finale. Queste basi sono comparabili alle basi minerali e sintetiche tradizionali e in certe caratteristiche addirittura le superano. La coltivazione diretta delle materie prime è una scelta strategica che oggi è un importante punto di forza, perché ci rende indipendenti proprio quando il settore dei lubrificanti tradizionali sta fortemente soffrendo la carenza di frazioni di raffinazione prodotte dai grandi gruppi petrolchimici. Dall'inizio della pandemia di Covid-19, il crollo della domanda di carburanti e semiprodotti petroliferi per l'industria ha costretto tutte le grandi compagnie petrolifere a radicali tagli delle estrazioni e della capacità di raffinazione. Si tratta di impianti di processo molto complessi, che oggi, con la veloce ripresa dell'economia, è difficile riavviare rapidamente. Di conseguenza c'è una scarsità mondiale di frazioni di distillazioni e basi oleose minerali, i cui prezzi sono schizzati alle stelle con incrementi fino al 4-500% in pochi mesi e servirà tempo per normalizzare la situazione. Foun-

Foundry Alfe Chem has developed a new range of 'green' products with a high innovation content, specifically for hot and cold aluminium rolling, to cover all the lubrication and hydraulic fluid needs throughout the production process

So let us go back to the concept of seizing the moment....
"Certainly, because behind our preparation there is a long and tiring apprenticeship, made up of attempts, checks, successes and mistakes. An eco-sustainable industrial project cannot be improvised: fifteen years ago we set ourselves the objective of offering a range of eco-products capable of ensuring the best possible eco-sustainability of processing and treatments. It is clear that choices of this kind derive from long experience with lubricants and chemical auxiliaries for metalworking, foundry operations and industrial processes in general. Ours is an innovative approach, made possible by a consolidated technical experience behind us and a great willingness to tackle a path of tests and experiments in uncharted territories, in continuous operational collaboration with universities, research centres and in total partnership with customers. A path which in the past was hardly considered by the market, because we know that those who stand out from the crowd always have a more difficult life. And as we all know, the market struggles to change, and it takes a lot of pressure to overcome the inertia of 'business as usual'. But we are stubborn and have never compromised, even when we could have followed easier and more profitable paths. The strong growth in sales and turnover in recent years confirms that we made the right choices".

A few years ago you acquired an important company in this sector. Rather than continue with a well-established business, you decided to convert it to your own technologies. How did that work out?
"In 2016 we took over the Castrol Italia business unit, with its plants and employees, from the multinational British Petroleum. We have played in advance and this is another element which strengthens our current positioning. It was actually an unusual operation, quite challenging and exhausting for a small company, but it allowed us to expand both production capacity and product range. Castrol Italia was mainly focused on the automotive market. After converting the production lines to our technologies, we were able to expand the product portfolio to address new sectors, such as automotive and certain types of industrial lubricants, without having to start from scratch in industrial process development. If before this acquisition we occupied a small niche in special lubricants, we now have the opportunity to expand our market presence, also addressing new industrial sectors, with specific products, for example, for the leather treatment sector, the glass industry, paper mills and the automotive sector".

How is your production structured?
"The Mappano site is the main production unit; it houses our R&D department and Research Centre, which today

dry Alfe Chem non è coinvolta in questa situazione e oggi siamo in grado di offrire i nostri prodotti come alternativa ecosostenibile e migliorativa per l'ambiente".

Torniamo quindi al concetto di aver colto l'attimo...
"Certamente, perché dietro alla nostra preparazione c'è una lunga e faticosa gavetta, fatta di tentativi, verifiche, successi ed errori. Un progetto industriale ecosostenibile non s'improvvisa: quindici anni fa ci siamo dati l'obiettivo di offrire una gamma di eco-prodotti in grado di assicurare la miglior ecosostenibilità a lavorazioni e trattamenti. E' chiaro che scelte di questo genere derivano da una lunga esperienza sui prodotti lubrificanti e sugli ausiliari chimici per la lavorazione dei metalli, per le attività di fonderia e per i processi industriali in genere. Il nostro è un approccio innovativo, reso possibile da una consolidata esperienza tecnica alle spalle e da una grande disponibilità ad affrontare un percorso di prove e di sperimentazioni su terreni poco noti, in continua collaborazione operativa con l'Università, Centri di Ricerca e in totale partnership con i clienti. Un percorso che in passato era poco considerato dal mercato, perché sappiamo che chi si pone fuori dal coro ha sempre la vita più difficile. E il mercato, si sa, fa fatica a cambiare, servono spinte pressanti per vincere l'inerzia del 'Business as usual'. Ma noi siamo testardi e non siamo mai scesi a compromessi, anche quando avremmo potuto percorrere strade più facili e remunerative. La forte crescita delle vendite e del giro d'affari di questi ultimi anni conferma che abbiamo fatto le scelte giuste".

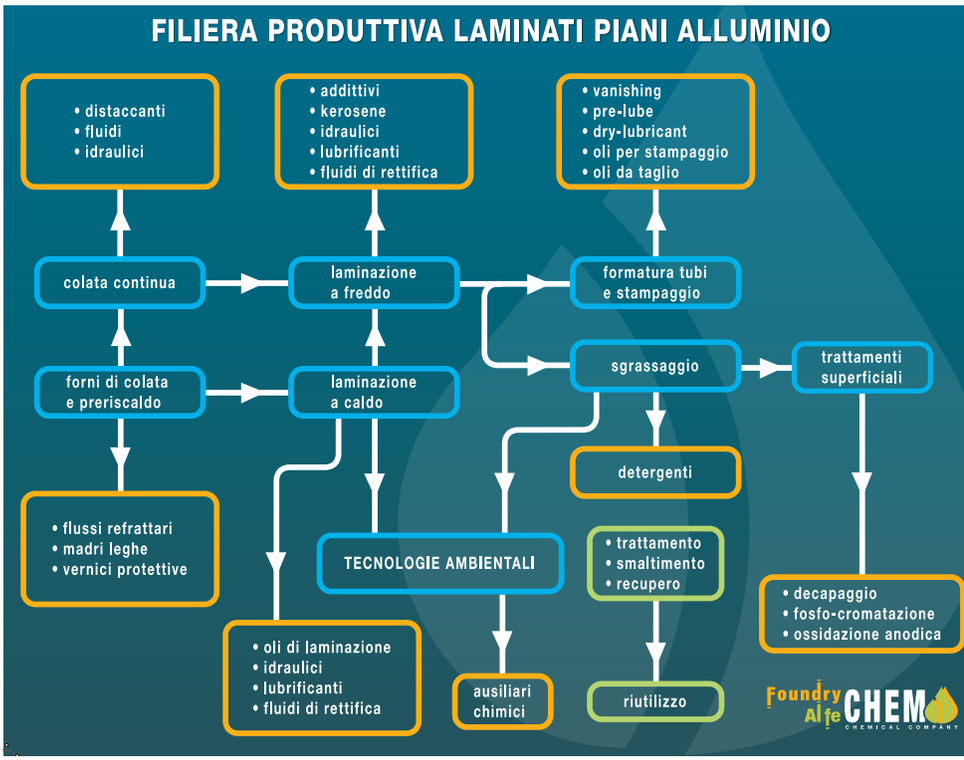
Alcuni anni fa avete acquisito un'azienda importante del settore. Invece di proseguire in un'attività ben avviata, avete deciso di riconvertirla alle vostre tecnologie. Com'è andata?
"Nel 2016 abbiamo rilevato dalla multinazionale British Petroleum il ramo d'azienda Castrol Italia, con impianti e dipendenti. Abbiamo giocato d'anticipo e anche questo è un ulteriore elemento che rafforza il nostro attuale posizionamento. In effetti è stata un'operazione inusuale, piuttosto impegnativa e faticosa per una piccola azienda, ma che ci ha poi permesso di ampliare sia la capacità produttiva sia la gamma dei prodotti. Castrol Italia si rivolgeva prevalentemente al mercato dell'autotrazione. Dopo aver convertito le linee produttive alle nostre tecnologie, abbiamo potuto ampliare il portafoglio a prodotti per rivolgerci a settori nuovi, come l'autotrazione e certi tipi di lubrificanti per l'industria, senza dover partire da zero nello sviluppo del processo industriale. Se prima di questa acquisizione occupavamo una piccola nicchia dei lubrificanti speciali, ora abbiamo la possibilità di allargare la nostra presenza nel mercato, rivolgendoci anche a nuovi settori industriali, con prodotti specifici, per esempio, per il settore del trattamento delle pelli, per l'industria del vetro, le cartiere e l'autotrazione".

Com'è articolata la vostra produzione?
"La sede di Mappano è l'unità produttiva principale; ospita il nostro dipartimento di R&D e il Centro Ricerche, che oggi è uno dei più attrezzati e specializzati d'Italia nel nostro settore. Così come lo stabilimento, ex unità produttiva di Castrol Italia, che oggi è il più grande impianto produttivo in Italia di lubrificanti

is one of the best equipped and most specialised in Italy in our sector. As well as the plant, formerly the production unit of Castrol Italia, which today is the largest production plant in Italy for special plant-based lubricants. It covers an area of 40 thousand square metres, which also in terms of logistics allows us to organise production and warehousing to the highest standards. For example, our fiscal lubricants warehouse is the largest in Italy. The Mappano plant concentrates the production of all fluids. The Milan plant is dedicated to chemicals for foundries, such as salts, powders and solid and dry lubricants. In the south, in the province of Lecce, there is a chemical plant for the synthesis of bases from plant-based raw materials, mainly grown in Apulia and neighbouring regions".

Recently Foundry Alfe Chem has also opened two production units, in Mexico and China. Which productions do they focus on?

"These are operations launched with local partners, where we have brought our technology to be present in areas which are strategic for our products. The Monterrey plant in Mexico is aimed at the US and North American market, where eco-sustainability is becoming a strategic factor in our sector, even though environmental awareness is still unevenly distributed and depends very much on the regulations of individual States. The Shanghai plant, on the other hand, is located in a very important potential market, to which the Carbon Neutral 2050 plan just launched by the government will give decisive



speciali a base vegetale. Si sviluppa su 40 mila metri quadrati di superficie, che anche dal punto di vista della logistica ci permette di organizzare la produzione e il magazzino con standard di altissimo livello. Per esempio, il nostro magazzino fiscale di lubrificanti è il più grande d'Italia. Lo stabilimento di Mappano concentra la produzione di tutti i fluidi. Lo stabilimento di Milano è invece dedicato ai prodotti chimici per le fonderie, come sali, polveri e lubrificanti solidi e a secco. Al Sud, in provincia di Lecce, opera invece lo stabilimento chimico per la sintesi delle basi da materia prima vegetale, coltivata prevalentemente in Puglia e nelle regioni vicine".

Recentemente Foundry Alfe Chem ha aperto anche due unità produttive, in Messico e in Cina. Su quali produzioni si concentrano?

"Si tratta di operazioni avviate con partner locali, dove noi abbiamo portato la nostra tecnologia per essere presenti in aree strategiche per i nostri prodotti. Lo stabilimento di Monterrey, in Messico, si rivolge al mercato Usa e del Nord America, dove l'ecosostenibilità sta diventando un fattore strategico nel nostro settore, anche se la sensibilità ambientale è ancora distribuita a macchia di leopardo e dipende molto dalle normative dei singoli Stati. Lo stabilimento di Shangai è invece collocato in un importantissimo mercato potenziale, al quale il piano Carbon Neutral 2050 appena varato dal Governo darà una spinta decisiva. Entrambi gli stabilimenti si concentrano su produzioni locali e naturalmente sono hub importanti per la distribuzione dei prodotti provenienti dall'Italia".

Come sta muovendosi il vostro Centro Ricerche? Ci sono nuovi prodotti in arrivo?

"L'indirizzo principale è quello di applicare la nostra tecnologia di processo e i nostri concetti di eco sostenibilità a una gamma sempre più ampia di prodotti. In origine, il nostro mercato di sbocco era quello delle fonderie d'alluminio e di metalli non ferrosi; oggi questo settore assorbe solo il 50% circa della nostra produzione, pur avendo ampliato la gamma di lubrificanti e ausiliari chimici di origine naturale per le fonderie e la lavorazione dei metalli. Questo risultato è un successo diretto del nostro impegno in ricerca e sviluppo, perché elaborare un lubrificante ecosostenibile in grado di sostituire un lubrificante tradizionale, garantendo prestazioni superiori a un prezzo competitivo, richiede un processo di sviluppo piuttosto complesso che coinvolge anche gli impianti di produzione. La difficoltà infatti non è tanto quella di ricavare un lubrificante con determinate caratteristiche da una base vegetale, il difficile è creare un processo industriale che lo produca in grandi quantità e con una qualità costante, a costi possibilmente contenuti. Uno sviluppo che coinvolge anche la selezione delle materie prime, e questo è un altro importante indirizzo d'attività che impegna la nostra R&D. In questo ambito l'impegno è sullo sviluppo della nostra tecnologia di sintesi per ottenere una gamma maggiore di basi oleose vegetali da utilizzare per nuovi prodotti o per migliorare quelli esistenti. Per esempio, prendiamo il settore dell'alluminio, che da sempre è il nostro mercato di riferimento. Ai lubrificanti per la fonderia, abbiamo affiancato una nuova gamma

Foundry Alfe Chem ha sviluppato una nuova gamma di prodotti 'green' a elevato contenuto d'innovazione specifici per la laminazione dell'alluminio, sia a caldo che a freddo, per coprire tutte le esigenze di lubrificazione e di fluidi oleodinamici lungo l'intero processo produttivo

Gianni Rizzuto with Paralympic athletes from a sports association supported by the company

Gianni Rizzuto con gli atleti paralimpici di un'associazione sportiva sostenuta dall'azienda

impulse. Both plants focus on local production and are naturally important hubs for the distribution of products from Italy".

How is your Research Centre doing? Are there any new products on the way?

"The main focus is on applying our process technology and eco-sustainability concepts to an ever-widening range of products. Originally, our target market was aluminium and non-ferrous metal foundries; today this sector accounts for only about 50% of our production, although we have expanded our range of naturally based lubricants and auxiliary chemicals for foundries and metalworking. This result is a direct success of our commitment to research and development, because developing an environmentally sustainable lubricant capable of replacing a traditional lubricant, providing superior performance at a competitive price, requires a rather complex development process which also involves production facilities. The difficulty is not so much that of obtaining a lubricant with certain characteristics from a vegetable base, but that of creating an industrial process to produce it in large quantities and with constant quality, if possible at low costs. This development also involves the selection of raw materials, and this is another important area of activity to which our R&D is committed. Here, the focus is on developing our synthesis technology to obtain a greater range of vegetable oil bases for use in new products or to improve existing ones. For instance, take the aluminium sector, which has always been our target market. In addition to lubricants for the foundry, we have added a new range of 'green' products specifically for hot and cold rolling, covering all lubrication and oil fluid requirements. After all, a significant proportion of aluminium rolled products are used for packaging in critical sectors such as the food, pharmaceutical, cosmetics and beverage industries, where end-consumer safety and quality requirements are very stringent. Our products not only offer superior performance during lamination, but also improve the environmental sustainability of the production process and, consequently, the sustainability of beverage cans, bottles, aluminium foil and laminates in general, at a time when consumers' environmental awareness is continuously increasing".

di prodotti 'green' specifici per la laminazione, sia a caldo che a freddo, che copre tutte le esigenze di lubrificazione e di fluidi oleodinamici. Del resto, una quota importante di laminati d'alluminio è utilizzata per il packaging in settori critici come l'industria alimentare, farmaceutica, cosmetica e delle bevande, dove i requisiti di sicurezza per il consumatore finale e qualità sono molto severi. I nostri prodotti non solo offrono prestazioni superiori durante la laminazione, ma migliorano la sostenibilità ambientale del processo produttivo e, di conseguenza, la sostenibilità di lattine per bevande, flaconi, foglio d'alluminio e laminati in genere, proprio quando la sensibilità ambientale dei consumatori è in continua crescita".

Ecco di nuovo un altro esempio per affermare il concetto di essere pronti al momento giusto, anche nel futuro...

"Non si arriva per caso a essere pronti al momento giusto, è un percorso che va seguito con perseveranza e coraggio, senza cedere di fronte alle condizioni avverse. In azienda il coraggio lo abbiamo dimostrato in tante occasioni, da quando abbiamo deciso di sostenere percorsi di ricerca che all'epoca suscitavano ironie e diffidenza. Il coraggio è nel DNA di Foundry Alfe Chem e ho riconosciuto questo stesso atteggiamento, ancora più intenso, in tante persone svantaggiate, come i giovani atleti di discipline paraolimpiche delle associazioni sportive che da sempre sosteniamo. Loro sì che possono dimostrare cosa significhi affrontare la vita con coraggio!" ∎

Here again is another example to establish the concept of being ready at the right time, even in the future...

"Being ready at the right time is not something done by chance, it is a path that must be followed with perseverance and courage, without giving in to adverse conditions. We have shown courage in the company on many occasions, ever since we decided to support research paths which at the time were met with irony and mistrust. Courage is in Foundry Alfe Chem's DNA, and I have recognised this same attitude, even more intensely, in many disadvantaged people, such as the young athletes in Paralympic disciplines of the sports associations we have always supported. They can show us what it means to face life with courage!" ∎

PubliTec

Metalworking and Surface Treatment

Foundry Alfe CHEM

CHEMICAL COMPANY

Bio based products

FOR A SUSTAINABLE WORLD

- **Cutting fluids : Soluble oils**
- **Cutting Fluids: Neat oils**
- **Cold Forming**
- **Hot forming**
- **Drawing**
- **Protective and Anticorrosive**
- **Hydraulic Fluids**
- **Heat Treatment**
- **Cleaning and Detergents**
- **Forging Fluids**
- **Greases**
- **Paints**
- **Automotive Lubricants**
- **Maintenance**

REGISTERED OFFICE
Corso Brescia, 77 - 10155 - Torino (ITALY)
Tel: +39 011 2478204 • Fax: +39 011 2074583

HEADQUARTERS & RESEARCH CENTRE
Via Palazzetto, 9 - 10079 - Mappano - (TO) - (ITALY)
Tel: +39 011 2478204 • Fax: +39 011 2074583

e-mail: info@foundrychem.it

Russian Low Carbon Aluminium Will be Strategic for Italian Industry

The first Italian-Russian Aluminium Forum highlights the synergies and opportunities for bilateral collaboration between the aluminium systems of the two countries

by Roberto Guccione

Aluminium is an immortal material that is endlessly recyclable - this is how the metal of the future was introduced to the participants of the first Italian-Russian Aluminium Forum, held on 24 -25 June, on the online platform of the Russian Aluminium Association (RAA)that brought together over 150 aluminium and related industries' professionals. The organizers of the event were the RAA and the Italian international exhibition of the aluminium industry Metef. Development of the potential of investment and trade relations between Russia and Italy in the field of the aluminium and increasing the contribution of the aluminium industry to sustainable de-

PubliTec

velopment - these are the topics of the forum's first day sessions. The high status of the guests and speakers of the forum and a wide range of its participants, including representatives of 32 Russian and Italian companies, professional organizations and scientific institutions, testifies to the relevance of the topic of the event. The opening of the forum was attended by Metef President Mario Conserva, Italian Ambassador to Russia Pasquale Terracciano, his Russian counterpart - Russian Ambassador to Italy Sergey Razov, Head of the Directorate for Industrial Policy, Competition and Small and Medium Business Issues of the Italian Ministry of Economic Development Mario Fiorentino and President of the Italian-Russian Chamber of Commerce Vincenzo Trani. Speakers underlined that the pandemic affected many aspects, including the economic sector - supply chains of goods were interrupted, exchanges in the international sphere were limited. There is another challenge that we need to handle - reviewing production structures and moving to more sustainable economic models. This is only possible by strengthening international cooperation and more attention needs to be paid to sustainable development, ecology and innovation. The importance of the climate aspect was mentioned in the welcoming speech of the head of the Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation, Denis Manturov, which was read by the director of the Department of Metallurgy and Materials of the Ministry of Industry and Trade of Russia Semyon Mashkautsan. "In light of the growing attention to the problem of climate preservation in the world, I want to emphasize that Russian aluminium is produced with minimal impact on the climate on the basis of renewable energy from Siberian hydroelectric power plants. This ensures a reduction of the carbon footprint along the entire production chain right down to the final product", indicated the head of the ministry in his speech.

Strengthening bilateral cooperation in the aluminium industry between Italy and Russia

Metef President Mario Conserva noted the importance of strengthening bilateral cooperation in the aluminium industry during the forum opening. The economies of the two countries complement each other: Russia is one of the world leaders in the production of primary aluminium with a low carbon footprint, and Italy is the second largest manufacturer of equipment for mechanical engineering in Europe. Besides, according to Mario Conserva, the deficit of metal in the EU countries, which need primary aluminium supplies from outside, is 75%, then in Italy it reaches 100%. "It is necessary to create and maintain favorable conditions for direct dialogue between representatives of leading industry associations and companies in order to exchange experience and know-how of aluminium application in various industries," said the head of Metef.

Co-chairman of the Aluminium Association Artem Asatur reminded that the First Russian-Italian Aluminium Forum is being held in development of memorandums of cooperation that were signed in 2018 between the Russian Aluminium Association and two Italian industry associations, the Association of Foundry Workers (Amafond) and the Aluminium Center of the Association of Non Ferrous Metals (Centroal-Assomet). According

Il low carbon aluminium russo sarà strategico per l'industria italiana

Il primo Italian-Russian Aluminium Forum sottolinea le sinergie e le opportunità di collaborazione bilaterale tra i sistemi alluminio dei due paesi

L'alluminio è un materiale permanente perché si può riciclare all'infinito: così è stato introdotto il metallo del futuro ai partecipanti del primo Italian-Russian Aluminium Forum, che ha avuto luogo il 24 e 25 giugno sulla piattaforma online della Russian Aluminium Association (RAA), che con Metef ha organizzato e promosso l'evento. Il focus della prima giornata di lavori si è concentrato sullo sviluppo degli investimenti e delle relazioni commerciali tra Russia ed Italia nel settore alluminio e su come aumentare il contributo che l'industria dell'alluminio può dare allo sviluppo sostenibile. L'autorevolezza dei 32 relatori, appartenenti a imprese russe e italiane, organizzazioni di categoria e istituzioni scientifiche conferma l'importanza degli argomenti trattati. All'apertura del Forum erano presenti il presidente di Metef Mario Conserva, l'Ambasciatore italiano in Russia Pasquale Terracciano, il suo omologo l'Ambasciatore russo in Italia Sergey Razov, il capo della Direzione per le Politiche Industriali, la Concorrenza e le Questioni delle PMI presso il Ministero italiano dello Sviluppo Economico Mario Fiorentino e il Presidente della Camera di Commercio italo-russa Vincenzo Trani.

I relatori hanno sottolineato come la pandemia abbia interessato molti aspetti del settore economico: le catene di fornitura dei beni si sono interrotte e gli scambi internazionali hanno subito delle limitazioni. Sarà necessario rivedere le strutture produttive e adottare modelli economici più sostenibili. Tutto questo è possibile solo tramite la collaborazione internazionale e una maggiore attenzione alla conservazione delle risorse, all'ecologia e all'innovazione. L'importanza dell'aspetto climatico è stato citato nel discorso di apertura dal capo del Ministero per

Mario Conserva, President of Metef

to Artem Asatur, cooperation in the aluminium sector includes a wide range of issues: the creation of joint ventures, technical re-equipment, personnel training, exchange of practical experience and scientific knowledge. "We, of course look forward to the successful completion of the project to restart Rusal's alumina refinery on the island of Sardinia, which will strengthen Italy's role in global aluminium chains and become an example of successful cooperation between our countries in the aluminium sector," remarked Artem Asatur.

Co-Chair of the Aluminium Association Irina Kazovskaya drew the attention of the forum participants to the scale of Russian-Italian cooperation in the aluminium sphere. More than 20% of Russian aluminium export to all EU countries go to Italy. At the same time, many Russian metallurgical enterprises operate on the equipment of the Italian company Danieli. "Five years of work of the Aluminium Association have been dedicated to removing barriers to the use of aluminium in various fields, including building and construction. Today we are interested in the experience of our Italian colleagues in promoting the use of aluminium solutions to improve the quality of the urban environment and infrastructure," said Irina Kazovskaya. She invited Italian architects, builders, planners and designers to participate in the Second International Forum "Aluminium in Architecture and Construction" (AlumForum), which will be held on September 21-23, 2021 at the Skolkovo Technopark in Moscow.

Russian-Italian trade turnover is increasing

Russian Ambassador to Italy Sergey Razov spoke about the current state of Russian-Italian trade turnover, which shows an increase of 4.5% over the past four months, despite the difficulties associated with the pandemic. The diplomat highlighted the fundamental nature of the bilateral partnership, which has been a distinctive and unique

l'Industria e il Commercio della Federazione Russa Denis Manturov, letto da Semyon Mashkautsan, direttore del Dipartimento di Metallurgia e Materiali presso lo stesso ministero. "Alla luce della crescente attenzione per il problema della salvaguardia climatica nel mondo, desidero sottolineare che l'alluminio russo viene prodotto con impatto minimo sul clima grazie all'energia rinnovabile proveniente dalle centrali idroelettriche siberiane. Questo assicura una riduzione dell'impronta al carbonio lungo l'intera catena produttiva fino al prodotto finale", ha spiegato il capo del ministero.

Rafforzare la collaborazione bilaterale tra Italia e Russia nell'alluminio

In apertura del Forum, il Presidente di Metef Mario Conserva ha richiamato l'attenzione sull'importanza di rafforzare la collaborazione bilaterale nell'industria dell'alluminio. L'economia dei due paesi è complementare: la Russia è uno dei maggiori produttori al mondo di alluminio primario a bassa impronta al carbonio, e l'Italia è il secondo produttore europeo di macchinari per l'industria meccanica. Mario Conserva ha inoltre indicato come i paesi comunitari, che necessitano di acquistare alluminio primario da fonti esterne, registrino un deficit di metallo che raggiunge il 75% e addirittura il 100% in Italia. "È necessario creare e mantenere condizioni favorevoli al dialogo diretto tra i rappresentanti delle maggiori associazioni e società industriali al fine di condividere esperienze e conoscenze in merito alle applicazioni dell'alluminio nei vari settori", ha detto il presidente di Metef.

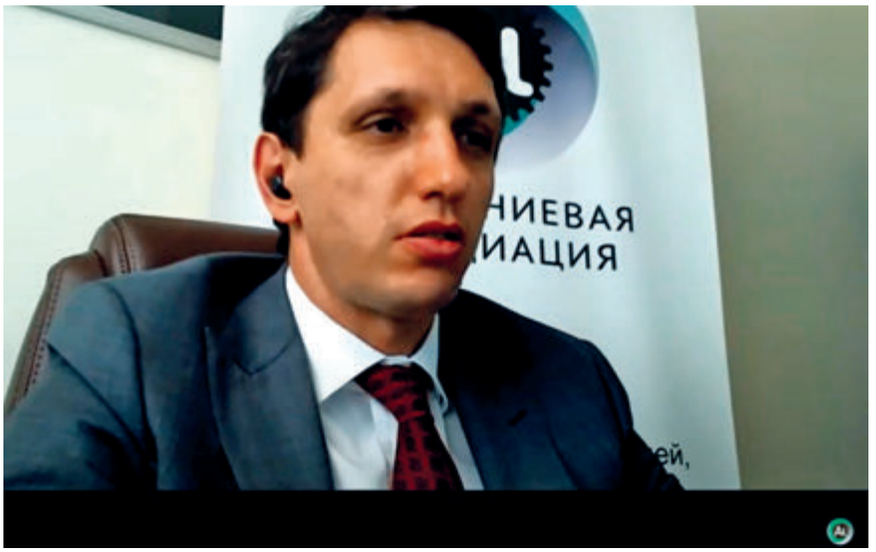
Il Co-presidente della RAA Artem Asatur ha ricordato che il primo Forum Italo-Russo sull'alluminio è il frutto di protocolli di collaborazione firmati nel 2018 tra la RAA e due associazioni di italiane: Amafond - Associazione Italiana dei Fornitori di Macchine, Prodotti e Servizi per la Fonderia e Centroal-Assomet, il Gruppo Alluminio dell'Associazione Italiana Industrie Metalli non Ferrosi. Secondo Asatur la cooperazione nel settore alluminio riguarda una vasta gamma di questioni: creazione di joint venture, revamping di impianti, formazione del personale, condivisione di esperienze pratiche e conoscenze scientifiche. "Ovviamente noi non attendiamo altro che il completamento positivo del progetto per riavviare la raffineria Rusal di alluminio in Sardegna, che rafforzerà il ruolo dell'Italia nelle catene globali dell'alluminio e servirà come esempio di collaborazione di successo tra i nostri paesi nel settore alluminio", ha osservato Artem Asatur.

La Co-presidente dell'Associazione Russa Alluminio Irina Kazovskaya ha sottolineato le proporzioni della collaborazione italo-russa nel settore dell'alluminio. Oltre il 20% delle esportazioni di alluminio russe verso i paesi UE sono destinate all'Italia e molte industrie metallurgiche russe operano con macchinari forniti da costruttori italiani, come il Gruppo Danieli. "L'Associazione Russa Alluminio ha dedicato cinque anni all'eliminazione delle barriere nell'utilizzo dell'alluminio in vari settori, tra cui quello edile e delle costruzioni. Oggi ci interessa conoscere l'esperienza dei nostri colleghi italiani per stimolare l'uso di soluzioni in alluminio per migliorare la qualità dell'ambiente urbano e delle infrastrutture," ha detto Irina Kazovskaya, che ha quindi invitato architetti, costruttori, progettisti e designer a partecipare al Secondo Forum Internazionale "Alluminio in Architettura e Edilizia" (AluForum) che avrà luogo dal 21 al 23 set-

PubliTec

feature of relations with Italy for many decades. "Today it is important to look for ways to realize the potential of Russian-Italian cooperation and open its new horizons by joint efforts. I am confident that the Russian-Italian Aluminium Forum has a promising future " said the Russian ambassador. Italian Ambassador to Russia Pasquale Terracciano also noted the importance of the forum for strengthening cooperation between Russia and Italy in the aluminium industry. The two countries have great potential in the field of aluminium, the Italian diplomat said. "Aluminium is a wonderful material. It is environmentally friendly and easy to recycle. The aluminium industry is green. Many technological innovations have been introduced in Russia in recent years, which is important for Italian companies - they are ready to transfer technologies and share their knowledge with Russian companies to develop new projects" said Pasquale Terracciano.

Danilo Amigoni, President of the Italian Association of Non-Ferrous Metals (Assomet-Centroal), Chief Operating Officer of Baldassare Agnelli, gave an overview of the Italian aluminium industry. The speaker noted that per capita aluminium consumption in Italy reaches almost 35 kg. Most of the aluminium is in form of foundry castings, extrusions and rolled products. The biggest part of finished aluminium products are used by transport, packaging and construction and in recent years, the scope of aluminium has expanded significantly.



Artem Asatur, Co-chairman of the Russian Aluminium Association

The first day of the Forum continued with presentations containing unique information about the aluminium industries in Italy and Russia. The second day of the forum was devoted to the opportunities and significant achievements in the aluminium application in architecture, construction and industrial design.

All slides can be downloaded from the Metef and RAA websites: www.metef.com - www.aluminas.ru

tembre 2021 al Skolkovo Technopark di Mosca.

L'Ambasciatore russo in Italia Sergey Razov ha parlato dell'attuale giro d'affari generato dal commercio tra Russia e Italia, che evidenzia un aumento del 4,5% rispetto ai quattro mesi passati nonostante le difficoltà derivanti dalla pandemia. Il diplomatico ha sottolineato l'importanza della partnership bilaterale, una relazione decennale con l'Italia dalle caratteristiche uniche e distintive. "Oggi è importante cercare modi di realizzare il potenziale della collaborazione Russia-Italia e aprire nuovi orizzonti con sforzi comuni. Sono fiducioso che il Forum Italo-Russo sull'alluminio abbia un futuro promettente", ha detto l'Ambasciatore russo.

Anche l'Ambasciatore italiano in Russia Pasquale Terracciano ha osservato l'importanza del Forum per rafforzare la collaborazione tra Russia e Italia nell'industria dell'alluminio. Le due nazioni hanno un grande potenziale nel settore alluminio, ha detto il diplomatico italiano. "L'alluminio è un materiale favoloso. È ecologico e facile da riciclare. L'industria dell'alluminio è verde. Negli ultimi anni molte innovazioni tecnologiche sono state introdotte in Russia e questo è importante per le società italiane, che sono pronte a trasferire tecnologie e condividere conoscenze con le imprese russe per sviluppare nuovi progetti" ha detto Pasquale Terracciano.

Danilo Amigoni, Presidente dell'Associazione Italiana Industrie Metalli non Ferrosi (Assomet-Centroal), e COO di Baldassare Agnelli, ha fatto una panoramica sull'industria italiana dell'alluminio. Amigoni ha rilevato che il consumo pro capite di alluminio in Italia raggiunge quasi i 35 kg soprattutto sotto forma di getti di fonderia, estrusi e laminati mentre la maggior parte dei prodotti finiti in alluminio sono utilizzati per trasporti, imballaggi e costruzioni e soprattutto negli ultimi anni l'uso dell'alluminio si è allargato. La prima giornata del Forum è continuato con presentazioni che hanno approfondito le caratteristiche dell'industria dell'alluminio in Italia e in Russia. Il secondo giorno del Forum è stato dedicato alle opportunità e alle grandi conquiste delle applicazioni in alluminio in architettura, edilizia e design industriale.

Le relazioni presentate durante il Forum sono scaricabili dai websites di Metef e Russian Aluminium Association: www.metef.com - www.aluminas.ru

Turkey Focuses on Aluminium

Turkey's aluminium system is today one of the main industrial sectors in the country, with very positive growth rates and prospects. This is explained by Erol Metin, Secretary General of TALSAD, the Turkish Aluminium Industrialists Association which this year celebrates its 50th anniversary. A milestone that will be celebrated during Alus'10, the symposium combined with the AluExpo international fair

by Alberto Pomari

Alus'9 - Aluminium Symposium during AluExpo 2019 in Istanbul, Turkey

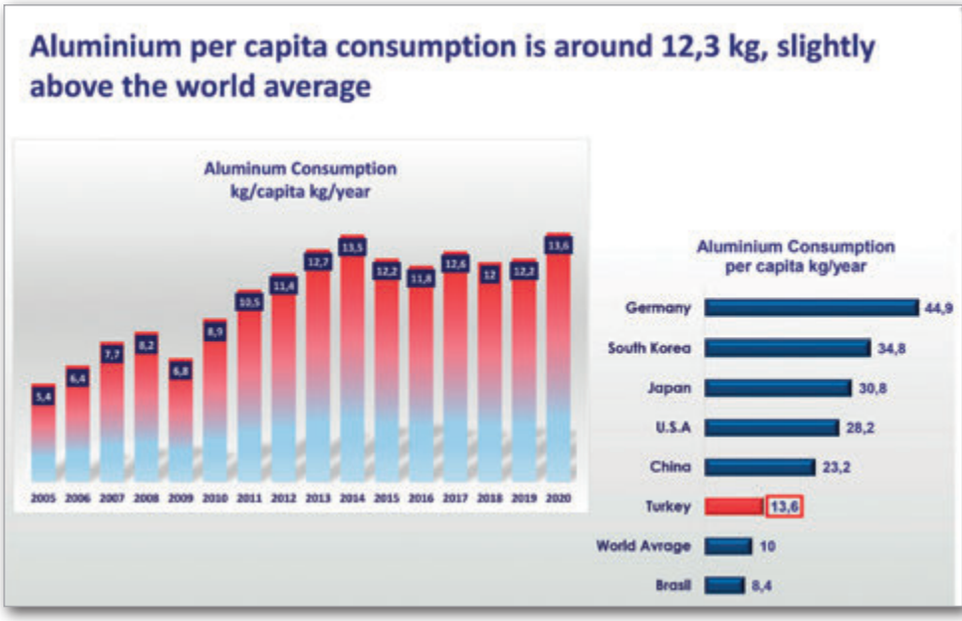
In a few years, Turkey has gone from 7-8 kg to the current 12.3 kg of annual per capita aluminium consumption. Today it presents itself as one of the main players in the aluminium industry in the world. Traditionally placing itself as a link between East and West, over the years it has been able to make the most of its strategic position. Production has grown by an average of 9% per year in the last ten years and the shares of exported metal have now reached and exceeded 900,000 tons of semi-finished products. In addition, with 2.2 million tons of imported primary and secondary aluminium, Turkey is now in seventh place in the world among importing countries. Today we meet the General Secretary of TALSAD, the Turkish Aluminium Industrialists Association, Erol Metin and Duygu Saymen Gazeteci, Communication and Member Relations Coordinator.

The first question concerns the aluminium system in Turkey, just to get an introductory picture; can you provide us with data on the quantity of metal used, on the main sectors of use and on your market in general? Can you briefly tell us the story of your association?

Let's start with the history of Talsad which is one of the oldest industrial organizations in Turkey; this year we celebrate the 50th year of our association, which was founded in 1971. At that time, the founding members were only two single and enlightened entrepreneurs who laid the foundations of the current organization. Talsad has grown over the years. Our industrial fabric is similar to the Italian one and today we can say that Talsad represents the majority of the aluminium transformer industry in Turkey. As in Italy, it is known that our country depends entirely on imports of primary metal, which is not

PubliTec

produced in our country. However, Turkey has an important light metal processing industry. Overall, we produce almost 1.6 million tons of semi-finished products and castings of aluminium and alloys. In Turkey, there is only one foundry for the recycling of aluminium with a total capacity exceeding 80,000 tons per year. Therefore, Turkey imports more than 95% of its metal needs. Virtually almost everything that is processed and produced by us is imported as primary or secondary.
Last year we imported about 2.2 million tons, while our export is around 900 thousand tons per year. In our territory there is a rather large number of extrusion plants, including three plants with large presses, rolling plants and many small and medium-sized foundries specialized in die casting. These productions began in the 1960s with small or medium-scale industrial investments that have progressed and expanded over the years. Today Turkey exports all over the world, but is a major importer, ranking seventh in terms of the amount of primary aluminium imported. Over the past three and a half years, our association has understood that it had to be restructured and adapted to the increasing speed of communication. We are better at meeting the needs of member companies with faster reporting on news using social media and traditional information tools. Talsad has been collaborating with Metef for several years and we are very happy with the development and improvement of our visibility, obtained with the collaboration of the Italian trade fair organization. Talsad has also been a member of EA (European Aluminium) for more than 10 years. So also from this association, we have obtained important relationships and contacts that have contributed to spreading and improving our image in the world of European Aluminium.



Thank you for this general picture of your association. How many members do you have?
To date, we have 78 member companies representing over 60% of manufacturing companies from the sector operating in Turkey. But in terms of capacity, in terms of size, we represent more than 80% of the total production capacity.

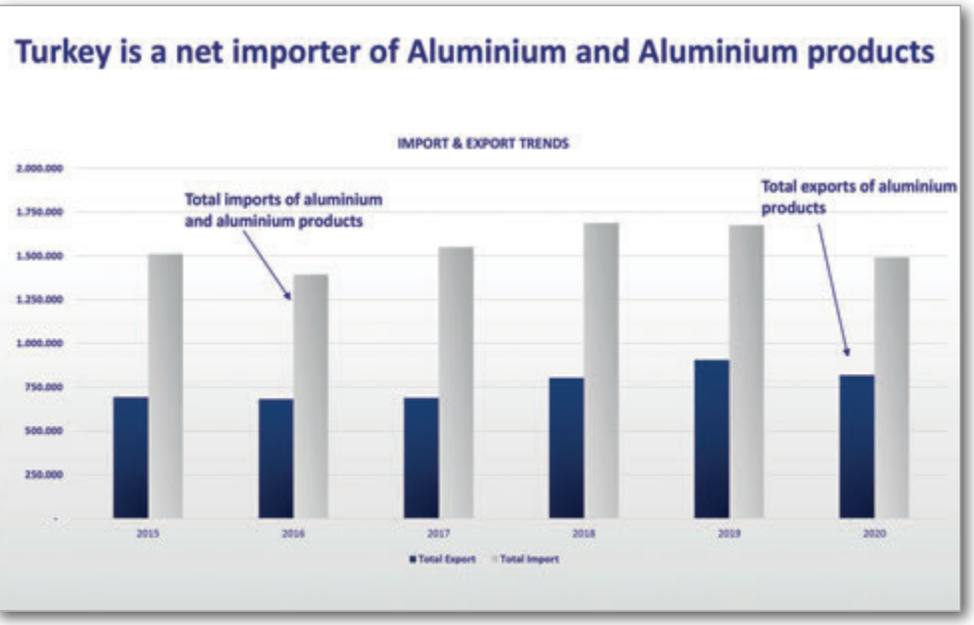
Can you divide consumption or production between extrusion, foundry, and rolling?
We have collected various data on production in Turkey over the years. As far as extrusions are concerned, last

La Turchia punta sull'alluminio

Il sistema alluminio della Turchia è oggi uno dei principali comparti industriali del paese, con tassi di crescita e prospettive molto positivi. Lo spiega Erol Metin, Segretario Generale di TALSAD, l'Associazione dell'industria turca dell'alluminio, che quest'anno festeggia i 50 anni dalla fondazione. Un traguardo che sarà celebrato durante Alus'10, il simposio abbinato alla fiera internazionale AluExpo

In pochi anni la Turchia è passata da 7-8 kg agli attuali 12,3 kg di consumo annuo pro capite di alluminio. Oggi si presenta come uno dei principali player dell'industria alluminio al mondo. Ponendosi tradizionalmente come trait d'union tra Oriente ed Occidente, la Turchia ha saputo negli anni sfruttare al meglio la propria posizione strategica. La produzione è cresciuta mediamente del 9% all'anno negli ultimi dieci anni e le quote di metallo esportato hanno oramai raggiunto e superato le 900.000 tonnellate di semilavorati. Inoltre con 2,2 milioni di tonnellate di alluminio primario e secondario importato, la Turchia si colloca oggi al settimo posto al mondo tra i paesi importatori. Incontriamo oggi Erol Metin, Segretario Generale di TALSAD, l'Associazione dell'industria turca dell'alluminio, e Duygu Saymen Gazeteci, Responsabile Marketing e Comunicazione dell'Associazione.

La prima domanda riguarda il sistema alluminio in Turchia: potete fornirci dati sulla quantità di metallo impiegata, sui settori di utilizzo principali e sul vostro mercato in generale? Potete raccontare brevemente la storia della vostra associazione?



year the production was around 500,000 tons; 310,000 tons of rolling; aluminium sheets for about 160,000 tons; the total of conductors, cables, and wires in the light-alloy is approximately 90,000 tons; for the remaining categories, eg. assembled products, components, etc., the total is around 120,000 -130,000 tons. The data available to us estimate a value of more than 350,000 tons of die casting foundry products. All this leads to an overall total that is around 1.6 million tons produced in 2021. As far as extrusion plants are concerned, we are talking about 90 installed presses.

More or less like in Italy. In Italy we have about 110. And the final destination of the products in the different product sectors of your home market?

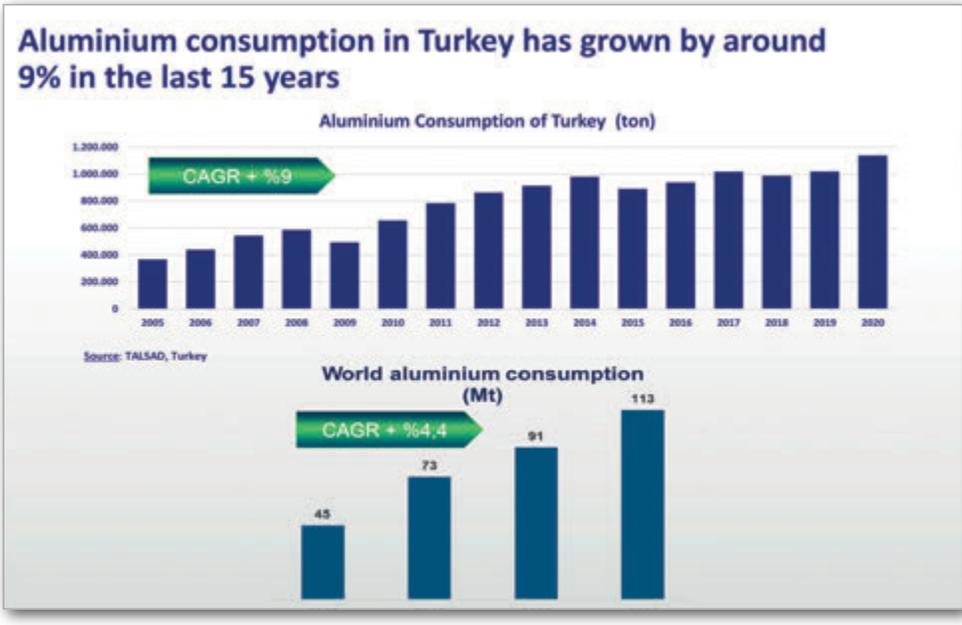
The breakdown of end-uses in Turkey is very similar to international market classifications. For example, our transport industry has an overall share of 32%, practically the same as at the European level. In our country, in fact there are numerous manufacturing hubs of cars and components. The share reserved for building products is also comparable to the international one. In Turkey we have an important construction industry and today renovations are one of the main items for construction. Important shares also have mechanics in general, automation, the production of energy, defence, and aeronautics systems and for the manufacture of products for healthcare uses, in this case packaging in particular.

What are the future prospects for aluminium in Turkey?

Our forecasts for the development of aluminium use in Turkey are oriented towards strong optimism. All of the

Iniziamo con la storia della Talsad che è una delle più antiche organizzazioni industriali in Turchia; quest'anno celebriamo il 50° anno della nostra associazione, che è stata fondata nel 1971. A quel tempo, i membri fondatori erano solamente due singoli ed illuminati imprenditori che posero le basi dell'attuale organizzazione. Talsad negli anni è cresciuta. Il nostro tessuto industriale è simile a quello Italiano e possiamo oggi affermare che Talsad rappresenta la maggioranza dell'industria dei trasformatori di alluminio in Turchia. Come per l'Italia è noto che il nostro paese dipende interamente dalle importazioni di metallo primario, che non viene prodotto nella nostra nazione. La Turchia è però un'importante industria di trasformazione di metallo leggero. Nel complesso produciamo quasi 1,6 milioni di tonnellate di semilavorati e getti di alluminio e leghe. Ben superiore ai 2 milioni di tonnellate è la capacità produttiva complessiva. In Turchia esiste una sola fonderia per il riciclo dell'alluminio con una capacità complessiva superiore alle 80 mila tonnellate annue. Pertanto la Turchia importa più del 95% del proprio fabbisogno di metallo. Praticamente quasi tutto quello che viene lavorato e prodotto da noi è importato come primario o secondario. Lo scorso anno abbiamo importato circa 2,2 milioni di tonnellate, mentre la nostra esportazione si aggira attorno alle 900 mila tonnellate annue. Nel nostro territorio esiste un numero piuttosto elevato di impianti di estrusione, inclusi tre impianti con presse di grandi dimensioni, impianti di laminazione e molte piccole e medie fonderie specializzate nel die casting. Queste produzioni iniziarono negli anni 60 con investimenti industriali di piccola o media scala che sono progrediti e si sono espansi nel corso degli anni. Oggi la Turchia esporta in tutto il mondo, ma è un grande importatore, al settimo posto in termini di quantità di alluminio primario importato. Negli ultimi tre anni e mezzo, la nostra associazione ha capito che doveva essere ristrutturata e adeguata alla crescente velocità della comunicazione. Stiamo meglio soddisfacendo le esigenze delle aziende associate con più rapide segnalazioni sulle novità utilizzando social e strumenti tradizionali di informazione. Già da diversi anni Talsad collabora con Metef e siamo molto contenti dello sviluppo e del miglioramento della nostra visibilità, ottenuta con la collaborazione dell'organizzazione fieristica italiana. Talsad è inoltre membro di EA (European Aluminium) da più di 10 anni. Quindi anche da questa associazione abbiamo ottenuto importanti relazioni e contatti che hanno contribuito a diffondere e migliorare la nostra immagine nel mondo dell'alluminio europeo.

reports, all of the industry expert statements and all of our analyzes provide a very bright picture of the future of our industry. The reasons are manifold. Aluminium is still a young material and practically perfect for all its characteristics that distinguish it. Lightness, ductility, workability are just some of the strengths that guarantee a brilliant future. The second thing is fundamental for the new challenges aimed at reducing emissions and improving our environment, namely its total recyclability. The Paris agreements now involve the entire industrial world united in the agreement to improve the climate. More electric vehicles, renovations to reduce energy consumption, the protection of medicines with light packaging are the main challenges that will make the use of aluminium increasingly popular. So when all these elements are brought together, the future of aluminium in Turkey will be no different than what industries will see in the future around the world. Our analyzes and forecasts predict an annual growth rate of 6-7% in local aluminium consumption and production.



Very interesting perspectives. Let's talk about the question of the competitiveness of the aluminium system in Europe. As is well known in Europe, we have a large supply deficit. In Italy as in Turkey we have no primary aluminium production. What is the position of your association on import duties?

It is quite a complex subject. It is true that the European aluminium industry, us, and Italy in particular, are highly dependent on imports. There are inequalities determined by the different possibilities of access to raw materials in Europe compared to other continents. Talsad is part of European Aluminium (EA) and we are therefore aligned with their positions. I am convinced

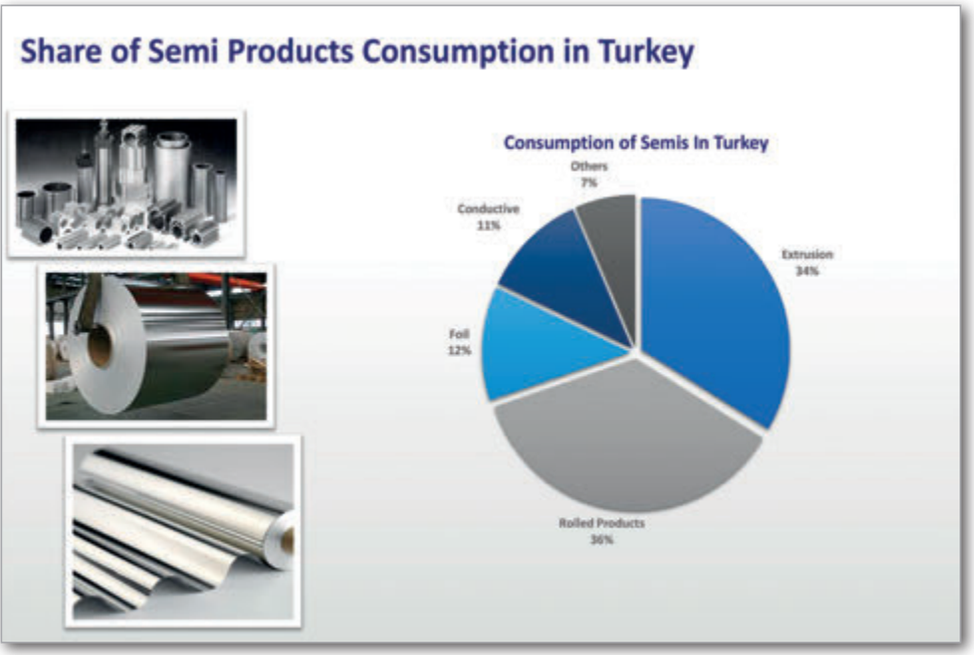
Grazie per questo quadro generale della vostra associazione. Quanti sono gli associati?
Ad oggi abbiamo 78 aziende associate che rappresentano oltre il 60% delle aziende del segmento che operano in Turchia. Ma in termini di capacità, in termini di dimensioni, rappresentiamo più dell'80% della capacità produttiva totale.

Potete suddividere il consumo o la produzione tra estrusione, fonderia e laminazione?
Abbiamo raccolto negli anni diversi dati sulla produzione in Turchia. Per quanto riguarda gli estrusi, lo scorso anno la produzione si è attestata attorno alle 500.000 tonnellate; 310.000 tonnellate la laminazione; fogli in alluminio per circa 160.000 tonnellate; è di circa 90.000 ton il totale dei conduttori, cavi e fili in lega leggera; per le rimanenti categorie, come prodotti assemblati, componenti, eccetera, il totale si aggira attorno a 120-130.000 tonnellate. I dati a nostra disposizione stimano per i prodotti della pressocolata in fonderia un valore superiore alle 350.000 tonnellate. Tutto ciò porta ad un totale complessivo che si aggira attorno a 1,6 milioni di tonnellate prodotte nel 2021. Per quanto riguarda gli impianti di estrusione parliamo di circa 90 presse installate.

Più o meno come in Italia. In Italia abbiamo circa 110 presse. E la destinazione finale dei prodotti nei differenti settori merceologici del vostro mercato interno?
La suddivisione degli usi finali in Turchia è molto simile alle classificazioni di mercato internazionali. Per esempio la nostra industria dei trasporti ha una quota complessiva del 32%, praticamente la stessa che si rileva a livello europeo. Nel nostro paese in effetti esistono numerosi poli produttivi di automobili e componenti. Anche la quota riservata ai prodotti per l'edilizia è paragonabile a quella internazionale. In Turchia abbiamo una importante industria delle costruzioni e oggi le ristrutturazioni sono una delle voci principali per l'edilizia. Quote importanti hanno poi la meccanica in generale, l'automazione, la produzione di impianti per l'energia, per la difesa e l'aeronautica e per la fabbricazione di prodotti per utilizzi sanitari, in questo caso imballaggi in particolare.

Quali sono le prospettive future per l'alluminio in Turchia?

Le nostre previsioni di sviluppo degli utilizzi dell'alluminio in Turchia sono orientate ad un forte ottimismo. Tutti i report, tutte le dichiarazioni degli esperti del settore e tutte le nostre analisi forniscono un quadro molto luminoso del futuro della nostra industria. Le ragioni sono molteplici. L'alluminio è un materiale ancora giovane e praticamente perfetto per tutte le sue caratteristiche che lo contraddistinguono. Leggerezza, duttilità, lavorabilità sono solo alcuni dei punti di forza che ne garantiscono un futuro brillante. La seconda cosa è fondamentale per le nuove sfide rivolte alla riduzione delle emissioni ed al miglioramento del nostro ambiente, ovvero la sua totale riciclabilità. Gli accordi di Parigi coinvolgono ormai tutto il mondo industriale uniti nell'accordo per migliorare il clima. Più veicoli elettrici, lavori di ristrutturazione per la riduzione dei consumi energetici, la protezione dei medicinali con imballaggi leggeri sono le principali sfi-



that we should look at the broader image of the market rather than judge individual situations. Therefore, we agree in maintaining the agreements made at the European level, which go beyond our individual position. If you go into detail, it is true that there are some inequalities that are not favoring our industry; but the general alignment and the resulting market benefits of our participation in EA make us believe this choice is right for us.

In Italy and in all European countries we are in a condition where there is no primary metal in the market, is the situation the same in Turkey? Also what is your opinion on the initiatives of producers on green metal?

As already mentioned we are almost 100% dependent on imports. The reasons for this situation are manifold. The market is expanding faster than expected, putting heavy pressure on producers. This metal shortage is one of the main topics discussed in the industry. When we attend international meetings we hear the same questions, the same complaints from almost all European countries. Having access to the raw material is important; naturally, the value of scrap has also grown strongly in recent times, contributing to the instability of the aluminium supply. Our companies share the same difficulties and problems, and the situation is not improving. In this situation it is essential to increase discussions, contacts and proactive discussions. We have to improve relationships, networking; talk to colleagues in other parts of the world. For example, the Russian aluminium industry has also collaborated with us. Italy and Turkey are good customers for them. Unfortunately, Covid has distanced

de che renderanno sempre più popolare l'utilizzo dell'alluminio. Quando si mettono insieme tutti questi elementi, il futuro dell'alluminio in Turchia non sarà diverso da quello che le industrie registreranno in futuro in tutto il mondo. Le nostre analisi e le nostre previsioni prevedono un tasso di crescita annuo del 6-7% del consumo e della produzione locale di alluminio.

Prospettive molto interessanti. Parliamo della questione della competitività del sistema alluminio in Europa. Come noto in Europa, abbiamo un forte deficit di approvvigionamento. In Italia come in Turchia non abbiamo produzione di alluminio primario.
Qual è la posizione della vostra associazione in merito ai dazi sulle importazioni?

È un argomento abbastanza complesso. È vero che l'industria europea dell'alluminio, noi e l'Italia in particolare, ha una forte dipendenza dalle importazioni. Ci sono delle disuguaglianze determinate dalle diverse possibilità di accesso alle materie prime dell'Europa rispetto agli altri continenti. Talsad fa parte dell'associazione europea EA e siamo pertanto allineati alle loro posizioni. Sono convinto che si debba guardare l'immagine più ampia del mercato, piuttosto che giudicare singole situazioni. Pertanto, siamo d'accordo nel mantenimento degli accordi presi a livello europeo, che superano la nostra posizione individuale. Se si entra nei dettagli, è vero che esistono alcune disuguaglianze che non stanno favorendo la nostra industria; ma l'allineamento generale ed i vantaggi che ne derivano a livello di mercato dalla nostra partecipazione ad EA, ci fanno ritenere giusta per noi questa scelta.

In Italia ed in tutti paesi europei siamo in una condizione dove manca metallo primario nel mercato, in Turchia la situazione è la stessa? Qual è la vostra opinione sulle iniziative dei produttori riguardo il metallo green?

Come già detto dipendiamo quasi al 100% dalle importazioni. Le ragioni di tale situazione sono molteplici. Il mercato si sta espandendo più velocemente di quanto previsto, creando forte pressione sui produttori. Questa carenza di metallo è uno dei principali argomenti discussi nel settore. Quando partecipiamo a riunioni internazionali sentiamo le stesse domande, le stesse lamentele provenienti da quasi tutti i paesi europei. Avere accesso alla materia prima è importante; naturalmente anche il valore del rottame è fortemente cresciuto negli ultimi tempi contribuendo all'instabilità dell'offerta di alluminio. Le nostre aziende condividono le stesse difficoltà e problemi, e la situazione non sta migliorando. In questa situazione è fondamentale incrementare i colloqui, i contatti e le discussioni propositive. Dobbiamo migliorare le relazioni, il networking; parlare con colleghi in altre parti del mondo. Per esempio anche l'industria russa dell'alluminio ha collaborato con noi. L'Italia e la Turchia sono buoni clienti per loro. Purtroppo il Covid ha distanziato questo tipo di relazioni. Fiere, raduni, incontri sono stati quasi impossibili negli ultimi tempi e sembra che anche l'estate passerà così. Per quanto riguarda le iniziative sul metallo green, crediamo che siano una grande opportunità per tutti. Tutte le industrie devono fare qualcosa. Il riscaldamento globale è purtroppo una realtà e le implicazioni dei cambiamenti climatici sono così gravi, che nessuno può sentirsi escluso o non prendere seriamente in grande

PubliTec

this type of relationship. Fairs, gatherings, meetings have been almost impossible in recent times and it seems that even the summer will pass like this. As for green metal initiatives, we believe they are a great opportunity for everyone. All industries have to do something. Global warming is unfortunately a reality and the implications of climate change are so severe that no one can feel left out or not take the countermeasures seriously. The entire aluminium industry and all individual companies have the opportunity to encourage this change. We must reduce CO2 emissions, starting from the primary up to affect the entire chain and supply chain of every smallest component. It is not only positive but essential for the survival of our industries and above all of our future generations. The start is promising. It is good to see that all companies have understood this and are developing very fast projects aimed at reducing emissions. In Turkey, we still have a lot to do but we are all working together to achieve common goals. It is an important topic, it is on our agenda, that is, the first item on the agenda that we have been discussing for some time now. We are all excited about the prospects offered by the green deal.

You are organizing an important symposium...

Covid situation permitting, we are organizing an international symposium on aluminium from 14 to 16 October in conjunction with the international fair AluExpo in Istambul. It has now been 20 years since we organized the first Turkish congress on aluminium, combined with the AluExpo fair. It is an interesting technical-scientific meeting, which started as a local initiative where the manufacturing companies began to present their technical, research and development publications as well as some scientific presentations. Today it has become an international conference that includes a part relating to the description of the state of the art of the Turkish aluminium industry and a part that presents important scientific reports. The cadence is biennial. This will be our 10th date. We have already received many presentations from our member companies. Our partners share with us their research and development projects, their technical programs and the studies they are conducting on aluminium.

On these topics we receive over 100 scientific publications annually. In the last two editions we have internationalized the conference by opening presentations also to non-Turkish companies. This effort will continue further in the future as we wish to increase the presence of speakers from all over the world. The international relations agenda will grow further. The event will be held in Istanbul, an ideal bridge between the western and eastern industry, as well as an enchanting and attractive tourist destination.

considerazione le contromisure. Tutta l'industria dell'alluminio e tutte le singole aziende, hanno l'opportunità di favorire questo cambiamento. Dobbiamo ridurre le emissioni di CO_2, partendo dal primario fino a incidere su tutta la catena e la filiera della produzione di ogni più piccolo componente. Non è solo positivo ma indispensabile per la sopravvivenza delle nostre industrie e soprattutto delle nostre generazioni future. L'inizio è promettente. È bello vedere che tutte le aziende lo hanno capito e stanno sviluppando molto velocemente dei progetti orientati alla riduzione delle emissioni. In Turchia, dobbiamo ancora fare tanto ma stiamo lavorando tutti insieme per il raggiungimento degli obbiettivi comuni. È un argomento importante, è nella nostra agenda, cioè il primo punto all'ordine del giorno di cui discutiamo oramai da tempo. Tutti noi siamo entusiasti delle prospettive offerte dal green deal.

Erol Metin Ph.D., Secretary General of TALSAD

State organizzando un importante simposio...

Situazione Covid permettendo, stiamo organizzando un simposio internazionale sull'alluminio dal 14 al 16 ottobre, in concomitanza con la fiera internazionale AluExpo. Sono ormai trascorsi 20 anni da quando abbiamo organizzato il primo congresso turco sull'alluminio, abbinato alla fiera AluExpo. È un incontro tecnico scientifico interessante, partito come iniziativa locale dove le aziende produttrici iniziarono a presentare le loro pubblicazioni tecniche, di ricerca e sviluppo ed anche alcune presentazioni scientifiche. Oggi è diventata una conferenza internazionale che include una parte relativa alla descrizione dello stato dell'arte dell'industria turca dell'alluminio e una parte che presenta importanti relazioni scientifiche. La cadenza è biennale. Questo sarà il nostro decimo appuntamento. Abbiamo già ricevuto molte presentazioni dalle nostre aziende associate. I nostri partner condividono con noi i loro progetti di ricerca e sviluppo, i loro programmi tecnici e gli studi che stanno conducendo sull'alluminio. Su questi argomenti riceviamo annualmente oltre 100 pubblicazioni scientifiche. Nelle ultime due edizioni abbiamo internazionalizzato il convegno aprendo le presentazioni anche ad aziende non turche. Questo sforzo continuerà ulteriormente in futuro, desideriamo infatti aumentare la presenza di relatori provenienti da tutto il mondo. L'agenda delle relazioni internazionali crescerà ancora. L'evento sarà tenuto ad Istanbul, un ponte ideale di incontro tra l'industria occidentale ed orientale, oltre che un incantevole ed attraente meta turistica.

CBAM Stirs up a Debate in the Global Aluminium Industry

The CBAM carbon border tax is part of the EU's ambitious proposals, at the forefront of international efforts to combat climate change

by Mario Conserva

The Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) is a climate measure that should prevent the risk of carbon leakage and support the EU's increased ambition to control climate change, while ensuring compatibility with WTO rules. As we all know, the European Green Deal sets out a clear pathway to achieve the goal of reducing EU carbon emissions by 55% compared to 1990 levels by 2030 and becoming a carbon-neutral continent by 2050.

The Commission recently presented this measure as part of the 'Fit for 55' package, a set of 13 legislative initiatives on energy and climate with which Brussels outlines how to reduce emissions by 55% by 2030 and put the energy transition into practice. The measure, which has been the subject of heated debate from the start, is expected to become fully operational in 2026, but a reporting system for emissions incorporated in exports to the European market will be in place as early as 2023. It will affect only a few sectors, at least initially. The sectors most at risk of carbon leakage are iron, steel, cement, fertilisers, aluminium and power generation. Before evaluating the CBAM proposal from the standpoint of one of the sectors con-

cerned, that is, aluminium, we shall provide a summary of the principles of the measure, commenting on the relevant aspects, and report some of the positions taken by some important players in the global light metal segment.

What is the carbon border tax?
The CBAM is an instrument to put a price on carbon, like the ETS (Emission Trading Scheme), the carbon trading systems, with one fundamental difference, while the ETS regulates emissions produced within a certain territory, the carbon border tax applies to imports of products from abroad, to emissions produced outside a state or, as in the case of the European Union, outside a common market.

What is the purpose of the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)?
The first aim is to avoid carbon leakage, that is, the outflow of European industries (and their greenhouse gas emissions) abroad. The EU is raising the bar on its climate targets in a number of ways, including the imposition of stricter emission limits on industry; as a result, several sectors, starting with the most energy-intensive ones, will have to invest in reducing their footprint. It is clear that without

Il CBAM fa discutere l'industria mondiale dell'alluminio

*La tassa sul carbonio alla frontiera CBAM fa parte delle proposte ambiziose dell'UE, in prima linea nell'impegno internazionale alla lotta contro i cambiamenti climatici**

**Sintesi dell'articolo integrale pubblicato in lingua inglese*

Il meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere (Carbon Border Adjustment Mechanism - CBAM) è una misura per il clima che dovrebbe prevenire il rischio di rilocalizzazione delle emissioni di carbonio e sostenere la strategia dell'EU per raggiungere l'impatto climatico zero entro il 2050, garantendo la compatibilità con le norme del WTO. E' stata recentemente presentata dalla Commissione all'interno del pacchetto "Fit for 55", il gruppo di 13 iniziative legislative su energia e clima per ridurre le emissioni EU del 55% entro il 2030. Il provvedimento, da subito oggetto di accese discussioni, riguarderà anche l'alluminio primario e dovrebbe andare a regime nel 2026, ma già dal 2023 sarà in vigore un sistema di reporting per le emissioni incorporate nelle esportazioni verso il mercato europeo.
Il CBAM attribuisce un prezzo al carbonio, ma a differenza dei sistemi ETS (Emission Trading Scheme), la tassa si applica ai prodotti importati, quindi alle emissioni di CO_2 generate al di fuori dell'UE. Il CBAM si dovrebbe applicare inizialmente alle importazioni delle seguenti merci o beni: ferro, acciaio, cemento, fertilizzanti, alluminio, generazione elettrica.
Il primo obiettivo del CBAM è evitare il fenomeno del carbon leakage, cioè la fuga delle industrie europee (e delle loro emissioni di gas serra) verso paesi con una legislazione climatica meno esigente. Il CBAM applica una tassa sulle importazioni di merci prodotte con standard climatici più bassi di quelli europei e normalizza i prezzi, a tutela dell'industria europea. Inoltre, la tassa dovrebbe stimolare gli altri paesi a introdurre standard climatici più severi per ridurre o eliminare la carbon tax europea sulle proprie merci. Gli importatori dell'UE acquisteranno certificati di carbonio corrispondenti al prezzo fissato dalle norme EU per le emissioni di CO_2. Se un produttore di un paese terzo può dimostrare di aver già pagato un prezzo per il CO_2 emesso durante la fabbricazione delle merci importate, il costo corrispondente sarà detratto.

Il commento: il CBAM sull'alluminio è efficace per abbattere l'impronta di carbonio nell'EU?
Considerando il forte deficit europeo di metallo primario (75%), numerosi importanti player dell'alluminio hanno espresso dubbi e perplessità sull'inserimento dell'alluminio tra i settori sottoposti al CBAM. Il provvedimento potrebbe danneggiare il downstream, che dovrà sostenere gli extra costi sulla materia prima causati dal CBAM. I produttori europei si trasferiranno per produrre CBAM-free e i paesi terzi esporteranno in Europa prodotti ad alta intensità di carbonio più a valle nella catena del valore.
Dovremo poi attenderci frequenti casi di elusione e distorsione delle regole, per cui il CBAM di fatto non avrà impatto sui costi reali della produzione sovvenzionata cinese ad alta impronta di carbonio. Se il CBAM non coprirà l'intera catena del valore, dalla materia prima fino al prodotto finale, ci saranno sempre distorsioni. Tuttavia, oggi non esiste un metodo in grado di verificare l'effettiva impronta di carbonio di prodotti complessi d'alluminio, provenienti da più stabilimenti e da diversi paesi. Dal nostro punto di vista, che considera l'interesse dell'intera catena di valore e non solo agli interessi di qualche comparto specifico della filiera, così come concepito oggi il CBAM ha un approccio protezionistico che non ridurrà il deficit di metallo primario e delude che non possa proteggere senza aumentare i costi.

Summary of some reactions of the aluminium industry to the EU's CBAM

European Aluminium
• CBAM must not undermine or replace existing carbon leakage measures (ETS free allowances and indirect cost compensation);
• CBAM would have to cover the entire value chain, upstream and downstream;
• CBAM must not replace, diminish or impair an effective trade policy, existing duties or affect trade defense measures (AD, AS, Safeguards);
• CBAM must also reflect the additional indirect costs European producers face compared to other global producers, in order to ensure a global level playing field;
• The impact of a CBAM must be assessed at each stage of the aluminium value chain;
• A legitimate and robust monitoring, reporting and verification (MRV) system for collecting and disclosing the direct and indirect emissions of the affected products will be needed;
• CBAM should be WTO compliant, not undermine the existing framework, should avoid creating additional burden, and should foresee tools to effectively avoid its circumvention;
• CBAM for aluminium is not an adequate instrument to address carbon leakage in sector.

Federation of Aluminium Consumers in Europe (FACE)
• CBAM may become a useless, if not counter-productive, trade policy measure if now taking into account particularities of the aluminium sector;
• Primary aluminium (PA) sector and downstream sector (DS) should be treated separately when considering an EU CBAM;
• CBAM should cover all imported aluminium semis and finished products in EU;
• CBAM must be WTO compliant and cover all products of all sectors with similar carbon footprint, except for areas which could be excluded on the basis of objective and transparent criteria, such as lack or non-existence of EU domestic production, like in PA segment;
• It would only increase costs of the DS segment further and lead to massive closures and/or leakage of that important sector of the EU economy abroad, and would become another EU trade policy measure, along with the current EU import tariffs on PA;
• Instead of including the PA segment into the CBAM, the Commission is invited to consider immediately a PA import tariff suspension repeatedly requested by FACE and DS SME's.

The European Non-Ferrous Metals Industry (EUROMETAUX)
• EUROMETAUX fully supports the EU Emissions Trading System (ETS) as the optimal instrument to protect electrointensive industries from carbon leakage and calls to prioritise an improved indirect compensation scheme for Phase IV of the EU ETS before CBAM is considered;
• If CBAM is to be extended to electro-intensives it should not undermine or replace indirect costs compensation and EU ETS free allowances which should remain in place, be prioritised and improved;
• If the CBAM also covers the carbon content for indirect emissions in the imported product, it must also reflect the additional indirect costs European producers face compared to other global producers;
CBAM is not an appropriate measure for the PA segment from the point of view of the two pillars of carbon leakage
• If introducing a CBAM for non-ferrous metals, policymakers should carefully assess the specificities of the nonferrous metals value chain.

Gulf Aluminium Council (GAC)
As most aluminium producers and exporters, GAC is against introducing an additional cost burden(CBAM) on the industry using the environment as a mean to generate funds.
The EU already has duties that are unworkable protectionist measures.
It should be simple, and roles applied to all the producers (no exceptions, only poor countries).
Need transparency and clear policies as to the utilisation of the generated fund.
It should not be used as a tool politically or to gain compromise commercially.
The EU needs to be sensitive to the limitations of the existing technologies to remove carbon emissions from the electricity generation. Plants using gas other than hydropower available to certain countries and nuclear power that is not allowed for most countries.

German Association of the Automotive Industry (VDA)
• The VDA supports a multilateral, rule-based framework for international trade and investment;
• CBAM have to be compliant with WTO rules and EU's international trade agreements;
• Potential effects on the international trading system must be considered (incl. negative counter- reactions by affected states, regardless of whether the EU has de jure found a WTO-compliant measure).

appropriate offsets, domestic production would disappear in favour of countries with less demanding climate legislation. The CBAM serves precisely the purpose of preventing the possible relocation of production processes by placing a tax on imports of goods produced with lower climate standards than the European ones and normalising the price disproportion, in order to protect European industry. Besides, the carbon border tax is also a tool to encourage other countries to introduce stricter climate standards in order to reduce or eliminate the European carbon tax on their goods.

How is the carbon border adjustment mechanism supposed to work?

Developed as mentioned above in compliance with World Trade Organisation rules and other international obligations of the EU, the CBAM system will in brief function as follows: EU importers will purchase carbon certificates corresponding to the carbon price which would have been paid if the goods had been produced under EU carbon pricing rules. Where third country producers can demonstrate that they have already paid a price in a third country for the carbon used in the production of the imported goods, the cor-

PubliTec

Any form of discrimination or unilateral preference must be prevented;
• It has to be considered that exports from the EU would not be unburdened from higher costs due to EU-climate policies affecting competitiveness of European industries;
• To what extent a concept would be effectively replacing national compensation measures, such as free certificates under the ETS or the electricity price compensation under the German EEG;
• CBAM should not be established without assessing alternatives, such as common international Emission Trading systems and should be coordinated internationally to avoid possible counter- reactions by trading partners.

Swedish Association of Mines, Mineral and Metal Producers (Svemin)
• Svemin welcomes the fact that a CBAM is further considered at EU level;
• CBAM must be designed with the overall objective to contribute efficiently to reducing CO_2 emissions in a way that is administratively manageable for companies and causes as little trade friction as possible;
• The risk of carbon leakage for companies with export to third countries and investment leakage (investments are prioritized in other countries with lower climate ambitions and higher CO_2 emissions in production) must be addressed;
• The indirect costs for industry of a higher electricity price need to be taken into account;
• It must be ensured that no distorting effects are created between sectors and value chains in cases where different protection mechanisms would be applied to different sectors, e.g. free allocation of allowances for one sector and a CBAM for another.

Hydro
• Hydro strongly support preserving the competitiveness of European industries;
• Replacing free allowances and CO_2 compensation with a CBAM would have severe effects on the entire European aluminium value chain and its customers;
• CBAM should not be introduced as an alternative carbon leakage measure for aluminium;
• If a CBAM is considered to be introduced for aluminium, it should not replace current carbon leakage measure;
• It is essential that it would be correctly designed to avoid negative consequences for the aluminium value chain;
• A convincing concept of how a new mechanism - for instance a CBAM - could be implemented in practice is not finally developed yet. If the instrument of free allowances in the EU ETS is not compatible with a CBAM, another instrument that tackles the risk of carbon leakage must be developed;
• Disagree that CBAM could be an adequate alternative carbon leakage measure for Al. Existing measures currently addressing the carbon leakage risk to be maintained.

Rusal
• The EU unilateral and sector-specific CBAM could undermine competitiveness of its customers;
• CBAM could fail to support the already distressed primary aluminium production in the EU and not cope with efficiently reducing the so-called 'carbon leakage' caused by energy costs in the EU, i.e. by the EU ETS;
• The proposed mechanism is unable to mitigate the climate impact but quite fit for driving costs up through the whole value chain;
• To successfully achieve the announced CBAM objectives a comprehensive approach should be used that will take into account both direct and indirect emissions. Ignoring indirect emissions will create a strong distortion in competition and eventually may put GHG-heavy aluminium in a better position vis-a-vis low-carbon one;
• There is no clarity about the verification process – particularly, by whom and how it will be performed;
• Even a WTO-compatible CBAM does not offer appropriate environmental and trade policy measures for at least those carbon-intensive sectors, which have already moved capacities outside the EU;
• In order to deliver on the European Green Deal and to achieve full carbon neutrality by 2050, CBAM should employ tailored approach to such essential products as primary aluminium;
• CBAM should be designed to encourage industry-wide incentives for research collaboration for decarbonization and sustainability. This could cover inert anode and other breakthrough technologies for emissions/cost reductions, x-ray/sensor-based/laser detection technologies for recycling, among others;
• Rusal welcomes a fair, transparent, and inclusive process and would be pleased to share its expertise on the optimal ways of making the EU CBAM truly viable for the low-carbon future, and ready for swift implementation.

responding cost can be deducted in full by the EU importer. The CBAM will essentially help reduce the risk of carbon leakage by encouraging third country producers to make their production processes more environmentally friendly.

Which sectors will be included in the new mechanism?

The CBAM should initially apply to imports of the following products or materials: iron, steel, cement, fertilisers, aluminium, power generation. The CBAM will apply to direct greenhouse gas emissions resulting from the production process of the segments concerned. By the end of the transition period, the Commission will evaluate the functioning of the CBAM and will decide whether to extend its scope to more products and services, including those downstream in the value chain, and whether to include so-called " indirect " emissions (that is, carbon emissions deriving from the electricity used to produce the goods).

Relations with the WTO

In the ongoing discussions, the World Trade Organisation has made it clear to the EU that CBAM should not be a pro-

tectionist measure. Brussels assures that all presentation material for the carbon border tax measure is designed to be WTO-compliant. It should be noted that Joe Biden's administration had also expressed doubts on this point, and the US continues to maintain an ambiguous position on carbon pricing and the European carbon tax.

Comments

The intention of the EU to introduce a carbon border adjustment mechanism is the reflection of the EU's commitment to minimize the impact on the environment and climate, however in the course of these plans implementation an economic rationale must not be dropped and, as we have seen, there is no lack of severe criticism of the inclusion of aluminium in the CBAM framework by a number of important players.

When applied to the aluminium industry, CBAM obviously will not help the EU achieve one of the key objectives the Commission declared – to prevent carbon leakage in primary aluminium production. The reason is that the EU for a number of years has been suffering from a significant (75%) deficit of primary aluminium production. While the consumption of aluminium has been growing in the recent years, around 1/3 of capacities were closed due to the economic reasons, rather than climate factors.

Moreover, it is in the downstream sector, which employs more than 90% of workers of the EU aluminium industry, where companies will have to bear extra costs resulting from CBAM, and will face growth of imports of aluminium products at lower prices, which will drive European producers out of the domestic market. Thus, CBAM is not able to prevent carbon leakage, instead it will provoke a leakage in the downstream sector.

A further element to be considered with great care is that of possible distortions and the strong possibility of bypassing and distorting the rules (Circumvention & source-shifting).

The carbon footprint of European aluminium production (EU27, UK + EFTA) decreased by more than half since 1990, while we have increased import dependency. Today, Chinese exports of aluminium products account for more than 1 million tonnes, primarily carbon-intensive semi-manufactured products.

The question to be addressed is: can the CBAM be effective in stopping the import of a high carbon footprint material from China and other countries with different rules and regulations compared to the EU? The answer is essentially negative.

In Europe, the total primary production last year amounted to only 4.2 million tonnes compared to a Chinese subsidised capacity of around 50 million tonnes, of which more than 85% is based on coal-fired electricity. Only 10% of Chinese capacity is produced from hydro-powered smelters located in the Yunnan region, close to their downstream plants. So China is ready to export its low carbon aluminium products to Europe while preserving its coal-fired-based production to export higher carbon products elsewhere, leading to no decrease in global emissions. Circumvention will happen as we gain experience with the CBAM, that will therefore have no real cost impact on Chinese subsidised production because of source-shifting, while our producers will face higher costs due to the loss of existing EU protection measures.

PubliTec

Final point, must be considered the recent disruptive cost increase in the value chain, aluminium is a global commodity, priced on the London Metals Exchange (LME). European aluminium producers are price-takers on the market. The product price is set for all producers, which cannot pass their ETS indirect costs onto customers. Therefore, replacing the existing compensation mechanisms with a CBAM will only generate more carbon leakage.

Furthermore, if the CBAM will not cover the entire value chain, from the primary commodity down to the final product containing it, there will always be leakage. Moreover, today there is no method that can verify aluminium's actual carbon content in complex products from more than one plant and different countries. European producers will re-locate to produce CBAM-free products and third countries will export carbon-intensive products further down the value chain to Europe.

In conclusion, effectiveness of trade policy mechanisms' application for the purposes of decarbonisation in selected sectors of the economy requires a serious economic analysis.

The essential points worth commenting on, in our logic of looking at the interest of the whole value chain and not only at the interests of some specific sector of the supply chain, are therefore first and foremost that, as it is currently conceived, the CBAM is a purely protectionist concept, and disappointment that it cannot protect without raising costs.

From this standpoint, the project is unacceptable, bearing in mind that our Old Continent desperately needs primary aluminium, of which it currently imports more than 75%. In our opinion, it is time to face up to the true reality of the problems created in the EU by the serious shortage of primary aluminium as a raw material, instead of including the PA segment into the CBAM, the Commission is invited to consider immediately a PA import tariff suspension repeatedly requested by FACE and DS SME's. Let us highlight another essential point: the low-carbon capacity in the world is enough to fix all the imports into the EU and EFTA in general. No further lowering is needed to fix it. So CBAM will not work for making 3rd parties low-carbon.

References

- Commissione Europea: Meccanismo di adeguamento del carbonio alle frontiere: domande e risposte, 14 July 2021
- Rinnovabili.it: Come funziona la nuova tassa sul carbonio alla frontiera dell'UE, 28 July 2021
- Deloitte Insights: Giving green a chance. Climate change mitigation will alter global trade, 15 April 2021
- Eurometaux press release: "EU Parliament Vote: Metals industry concerned on Carbon Border Adjustment Mechanism's effectiveness", March 2021
- Rusal abstract ex "Q&As: Rusal position on CBAM", 15 July 2021
- EA abstract ex "Policy Note EC Public Consultation questionnaire on the EU Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)", October 2020)
- FACE abstract ex press release "FACE preliminary position on the EU Carbon Border Adjustment Mechanism CBAM", October 2020
- Hydro abstract ex "Conditions for CBAM as a potential carbon leakage measure", October 2020

GLOBAL PLANT SERVICE

EXPERIENCE, KNOW HOW AND PASSION TO INNOVATE

GPS

GLOBAL PLANT & SERVICE

Global Plant Service designs, manufactures and starts up modern Aluminium Extrusion Plants and Automatic Packing lines.

GPS developed in the last 10 years:

- **New Design Electrical Pullers:** reducing the vibrations during the pulling stroke.
- **New Stacking Station:** No spacers and Laminar Ageing air flow (℗Patented).
- **Energy Saving Ageing Furnaces:** minimizing the absorbed energy/ton.
- **H.E.L.P. (High Efficiency Log Preheater):** Preheating the logs before the Billet heater (℗Patented).
- **NRG Drive:** a perfect mix between Electrical and hydraulic drive.

SMART SOLUTIONS TO CUSTOMERS CHALLENGING REQUIREMENTS

GLOBAL PLANT SERVICE · HEAD OFFICE

Via Giuseppe Verdi 38/40. 25080.
Nuvolera (Bs) Italy
Tel.: +39 030 69 19701 • Fax: +39 030 69 16 455
e-mail: sales@globalplantservice.it

WWW.GLOBALPLANTSERVICE.IT

An important Commercial Cooperation Agreement Between Foundry Ecocer and Almec Tech

by Roberto Guccione

PubliTec

The two companies, which respectively produce consumables for foundries and semi-continuous aluminium casting plants, are launching a commercial synergy to enhance an integrated range of solutions for Italian and foreign foundries

The structure of our manufacturing system has changed profoundly in recent years, and for the business world this means continually reviewing objectives and strategies in order to adapt the company's path to the strong discontinuity characterising the dynamics of the global market. This is the approach taken by Foundry Ecocer with Maurizio Sala and Almec Tech with Federica Canevari, who have signed an important commercial and technical collaboration agreement. The two companies, which produce consumables for non-ferrous foundries (Foundry Ecocer) and equipment for semi-continuous aluminium casting (Almec Tech) respectively, will thus develop an effective synergy between complementary foundry suppliers. With three production sites covering a total of approximately 100,000 square metres, 10,000 of which are covered, located a few kilometres from Milan, Foundry Ecocer is a reference supplier for non-ferrous metal foundries; its production range varies from granulated flows for metallurgical treatment (production carried out almost exclusively with Industry 4.0 plants powered by solar energy), advanced ceramic elements made to order, graphite parts also manufactured according to specifications, protective coatings and master alloys. According to Maurizio Sala, President of Foundry Ecocer, the collaboration agreement with Almec Tech is highly significant and of great interest for the two partners and for the market, because it provides a portfolio of offerings covering the entire aluminium foundry sector, from plants and technologies to consumables for production, with extensive experience in the national and global context.
"As a company," Maurizio Sala said, "we are aware that we must always look ahead: for some time now we have achieved our goal of a closed-loop offer for the aluminium and light alloy foundry, we produce everything required by smelters, casthouses, die casting and gravity foundries.

Maurizio Sala, President of Foundry Ecocer

Importante accordo di collaborazione commerciale tra Foundry Ecocer e Almec Tech

Le due aziende, che producono rispettivamente materiali consumabili per fonderie e impianti di colata semi-continua per alluminio, avviano una sinergia commerciale per valorizzare un'offerta integrata di soluzioni per le fonderie italiane ed estere

La struttura del nostro sistema manifatturiero è cambiata profondamente in questi ultimi anni e ciò per il mondo delle imprese significa rivedere continuamente obiettivi e strategie in modo da adeguare il percorso aziendale alla forte discontinuità che caratterizza le dinamiche del mercato globale. E' su questa linea che si sono mosse Foundry Ecocer con Maurizio Sala e Almec Tech con Federica Canevari, siglando un importante accordo di collaborazione commerciale e tecnica. Le due aziende, che producono rispettivamente consumabili per le fonderie non ferrose (Foundry Ecocer) e impianti per la colata semi-continua dell'alluminio (Almec Tech) svilupperanno così un'efficace sinergia tra fornitori complementari delle fonderie.
Con tre siti produttivi per un totale di circa 100.000 metri quadrati, di cui 10.000 coperti, ubicati a pochi km da Milano, Foundry Ecocer è un fornitore di riferimento per le fonderie di metallo non ferroso; la sua gamma produttiva varia dai flussi granulati per il trattamento metallur-

Federica Canevari,
CEO of ALMEC TECH

This is a great result because it underlines our commitment to a dynamic and vital business. The agreement with Almec Tech completes and strengthens us, and we are now trying to exploit all the opportunities for synergy, making use of our international vision and always keeping under close scrutiny strategic markets and innovative supply chains, obviously without neglecting the domestic market".

HOT TOP billet casting table at 54 position, 8", in production

Attrezzatura HOT TOP a 54 posizioni, 8", in produzione

gico (produzione fatta quasi esclusivamente con impianti industria 4.0 alimentati da energia solare), elementi in ceramiche avanzate prodotti a disegno, particolari in grafite sempre lavorati a disegno, vernici protettive e leghe madri. Secondo Maurizio Sala, CEO di Foundry Ecocer, l'accordo di collaborazione con Almec Tech è di alto rilievo e di grande interesse per i due partner e per il mercato, perché viene messo in campo un portafoglio di offerta che copre l'intero comparto della fonderia dell'alluminio, da impianti e tecnologie ai materiali di consumo per la produzione, con una profonda esperienza nel contesto nazionale e in quello globale. "Come impresa", afferma Maurizio Sala, "siamo consapevoli che dobbiamo guardare sempre avanti: da tempo abbiamo realizzato il nostro obiettivo del ciclo chiuso dell'offerta per la fonderia dell'alluminio e leghe leggere, produciamo tutto quello che serve per smelter, casthouses, pressocolata, fonderie a gravità. E' un grande risultato perché sottolinea il nostro impegno in un'imprenditoria dinamica e vitale. L'accordo con Almec Tech ci completa e ci rafforza, cerchiamo ora sfruttare tutte le opportunità di sinergia, mettendo a frutto la nostra visione internazionale e guardando sempre con attenzione ai mercati strategici e alle filiere innovative, senza trascurare ovviamente il mercato domestico".

Gli impianti di colata di Almec Tech

Almec Tech, con sede a Rovereto (Trento) è una realtà industriale nata nel 1946 che opera nel settore della colata semi-continua dell'alluminio: produce impianti e attrezzature

PubliTec

Foundry Ecocer is a leading producer of fluxes for the molten metal treatment

Foundry Ecocer è leader nella produzione di flussi per il trattamento dei metalli fusi

Almec Tech's casting plants

Almec Tech, based in Rovereto (Trento), is an industrial concern founded in 1946 operating in the aluminium semi-continuous casting sector. It produces systems and equipment for vertical semi-continuous casting, casting technologies for extrusion billets with the hot-top system and for rolling slabs with the pilot cast system, all fully customised to meet specific customer requirements.

ECOISOL preshaped ceramics by Foundry Ecocer

Ceramici preformati isolanti della serie ECOISOL prodotti da Foundry Ecocer

per la colata semi-continua verticale, tecnologie di colata per billette da estrusione con sistema hot-top e per placche da laminazione con sistema pilot cast, il tutto ampiamente customizzato sulle specifiche esigenze del cliente. La continua innovazione, la ricerca dei migliori materiali, la cura e la dovizia di particolari, contraddistinguono tutti i prodotti Almec Tech. In particolare, i sistemi Hard alloy (DCC) technology, Pilot cast 'Total Safety Concept', Electromagnetic

Outcome of the rolling ingot casting table

Attrezzatura di colata per placche con prodotto finito

Continuous innovation, research into the best materials, care and attention to detail, distinguish Almec Tech's main products. Specifically, the Hard alloy (DCC) technology, Pilot cast "Total Safety Concept" and Electromagnetic casting (EMC) technology systems are considered by trade operators to be cutting-edge products.
"Almec Tech", Federica Canevari explained, "is characterised by in-depth experience in the specific segment of semi-continuous casting systems with the high level of efficiency, flexibility and professional expertise typical of small and medium-sized Italian companies, which allows us to meet all types of market demands. We currently have the production capacity to manufacture several complete plants and dozens of casting machines per year. An important feature of our business strategy is to develop increasingly advanced production systems in close partnership with our customers; in doing so, we have specialised and achieved important successes in very sophisticated areas such as the casting of special hard alloys of the 2000 and 7000 series. Until the 2000s, our reference market was mainly in Italy, with a few foreign customers located in Europe; for the past ten years or so, we have been looking carefully at the international market, and we have already achieved significant results in this area. The agreement defined with Foundry Ecocer, a company with which we have maintained excellent working relations for years, will give a new impulse to this growth strategy, which aims at potentially very interesting reference markets for our high technological content plants".

Foundry Ecocer's insulating preshaped ceramics used to transfer molten Aluminium in casting process

Canali con ceramici isolanti preformati per il trasferimento del metallo liquido prodotti da Foundry Ecocer

casting (EMC) technology sono considerati tra gli addetti ai lavori realizzazioni di assoluta avanguardia.
"Almec Tech", spiega Federica Canevari, "si caratterizza per una profonda esperienza nel segmento specifico degli impianti di colata semicontinua con l'elevata efficienza, la flessibilità e la competenza professionale tipiche delle piccole e medie imprese italiane, che ci consente di soddisfare ogni tipo di richiesta del mercato. Al momento disponiamo della capacità produttiva per realizzare alcuni impianti completi e decine di macchine di colata l'anno. Un'importante caratteristica delle nostre strategie commerciali è di sviluppare sistemi di produzione sempre più avanzati in stretta collaborazione con i nostri clienti; così facendo ci siamo specializzati raggiungendo importanti successi in ambiti molto sofisticati come quello della colata delle leghe dure speciali (hard alloys) delle serie 2000 e 7000. Fino agli anni 2000 il nostro mercato di riferimento si collocava principalmente in Italia, con pochi clienti esteri dislocati in Europa; da una decina di anni guardiamo con attenzione anche al mercato internazionale su questa linea abbiamo già riportato risultati significativi. L'accordo definito con Foundry Ecocer, azienda con cui da anni manteniamo ottimi rapporti di lavoro, darà un nuovo impulso a questa strategia di crescita, che punta a mercati di riferimento potenzialmente molto interessanti per i nostri impianti ad alto contenuto tecnologico".

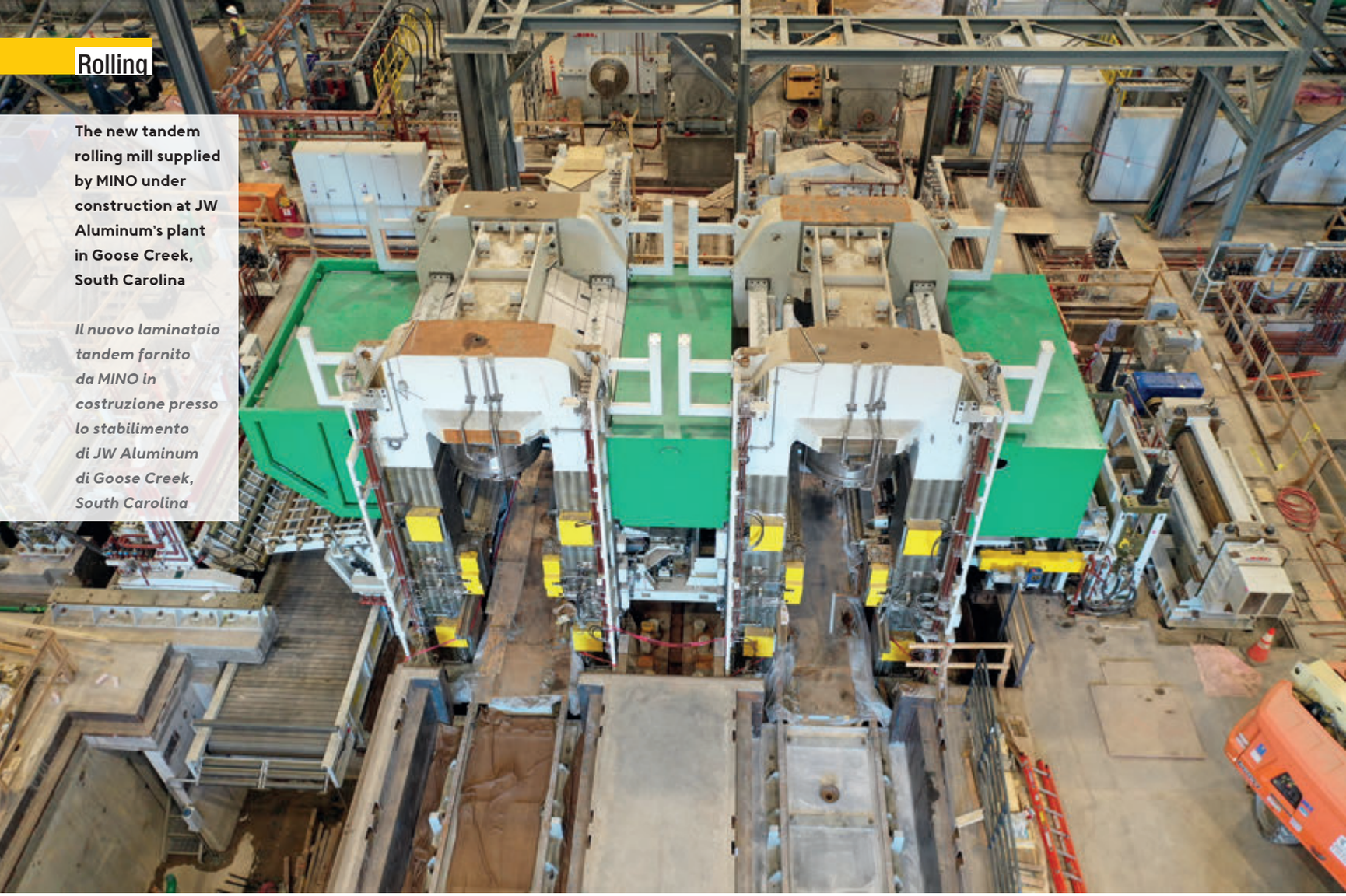
PubliTec

OMS

PRESSE

Produzione macchine di pressofusione
dalle 350 fino alle 3.500 tonnellate di forza di chiusura
Un partner ideale per le fonderie di leghe non ferrose

OMS PRESSE s.r.l. Via G. Di Vittorio, 1A | 25030 Lograto (BS)
+39 030 9973730 | info@omspresse.com | www.omspresse.com



The new tandem rolling mill supplied by MINO under construction at JW Aluminum's plant in Goose Creek, South Carolina

Il nuovo laminatoio tandem fornito da MINO in costruzione presso lo stabilimento di JW Aluminum di Goose Creek, South Carolina

Why Partnerships and Innovation Are the Best Strategies for Aluminium

Companies that are flexible and open to change are most successful, and in the aluminium industry, that means improving workflow processes to boost efficiency and sustainability. This is confirmed by the US rolled products manufacturer JW Aluminum, which in spite of the pandemic has launched in partnership with the Italian company MINO one of the most efficient and green aluminium continuous cast facilities in the world

by Nicole Snyder, Communications Director, JW Aluminum

PubliTec

Perché le partnership e l'innovazione sono le strategie migliori per l'alluminio

Le aziende che sono flessibili e aperte al cambiamento hanno più successo, e nell'industria dell'alluminio questo significa migliorare i processi del flusso di lavoro per incrementare l'efficienza e la sostenibilità. Lo conferma il produttore Usa di laminati JW Aluminum, che nonostante la pandemia ha avviato in partnership con l'italiana MINO uno degli impianti di colata continua di alluminio più efficienti ed ecologici del mondo

One of the most important parts of running a thriving business is adaptability. Companies that are flexible and open to change will always come out on top. In the aluminum industry, that means improving workflow processes to boost efficiency. As a sustainable solution for numerous industries — especially in building and construction — producing ever-evolving, next-level solutions in aluminum production is critical. For example, companies like JW Aluminum, a US producer of infinitely recyclable flat rolled aluminium products, have been at the forefront of these efforts. Founded in Goose Creek, South Carolina in 1979 as Jim Walter Metals, a single-facility operation with only 10 employees, the company focused on producing cast aluminium coils used in home building and construction applications. From those humble beginnings, JW Aluminum has grown considerably. Now with two aluminium mills located in Goose Creek, South Carolina, and Russellville, Arkansas, over 500 teammates and an expansion in progress (Project Boilermaker), the company produces top-quality flat rolled aluminium products for the building products, HVAC/R and transportation segments, including fin stock and aluminium used for automotive component parts. Planning for its Project Boilermaker began in 2013 - at $220+ million, it's the largest investment in continuous casting technologies in North America in the last two decades.

Despite the Covid-19 pandemic, JW Aluminum completed the expansion of its aluminum plant in Goose Creek, paving the way for the company to further serve its core customers. Though the pandemic certainly wasn't in JW Aluminum's blueprint when it designed its expansion plans, JWA pivoted. From start to finish, the company

The first rolled aluminium coil during the start-up of the new MINO mill at the JWA plant in Goose Creek, South Carolina

Il primo coil d'alluminio laminato durante l'avviamento del nuovo laminatoio MINO presso lo stabilimento JWA di Goose Creek, South Carolina

Una delle parti più importanti della gestione di un business fiorente è l'adattabilità. Le aziende che sono flessibili e aperte al cambiamento avranno sempre successo. Nell'industria dell'alluminio, questo significa migliorare i processi del flusso di lavoro per incrementare l'efficienza. In quanto soluzione sostenibile per numerose industrie - specialmente nell'edilizia e nelle costruzioni - realizzare soluzioni in continua evoluzione e innovative nella produ-

The JW Aluminum project is the fourth one in which a Hazelett Twin Belt Caster is combined with a MINO Hot Rolling Mill

Il progetto JW Aluminum è il quarto in cui una macchina per colata continua Hazelett Twin Belt è combinata con un laminatoio a caldo MINO

implemented various health and safety measures to keep the project moving and most importantly, ensure everyone, from its employees to its partners, stayed safe. As a result, JWA is successfully on its way to reaching its goal of producing their product using up to 100% aluminium scrap.

zione dell'alluminio è fondamentale. Per esempio, aziende come JW Aluminum, un produttore statunitense di laminati di alluminio, sono state in prima linea in questi sforzi. Fondata a Goose Creek, nella Carolina del Sud, nel 1979 come Jim Walter Metals, con un unico stabilimento e solo 10 dipendenti, l'azienda si è concentrata sulla produzione di laminati di alluminio per l'industria delle costruzioni e l'edilizia residenziale. Da quegli umili inizi, JW Aluminum è cresciuta notevolmente. Ora con due unità produttive situate a Goose Creek, South Carolina, e Russellville, Arkansas, oltre 500 dipendenti e un progetto d'espansione in corso (Progetto Boilermaker), l'azienda produce laminati piani di alta qualità per l'edilizia, HVAC/R e trasporti, compreso il fin stock e l'alluminio usato per i componenti automobilistici. La pianificazione del suo Progetto Boilermaker è iniziata nel 2013: con oltre 220 milioni di dollari, è il più grande investimento in tecnologie di colata continua in Nord America negli ultimi due decenni.

Nonostante la pandemia di Covid-19, JW Aluminum ha completato l'espansione del suo impianto di alluminio a Goose Creek, aprendo la strada all'azienda per servire ulteriormente i suoi clienti principali. Anche se la pandemia non era certamente nel programma di JW Aluminum quando ha progettato i suoi piani di espansione, JWA ha saputo adattarsi. Dall'inizio alla fine, l'azienda ha implementato varie misure di salute e sicurezza per mantenere il progetto in movimento e, soprattutto, per garantire che tutti, dai suoi dipendenti ai suoi partner, rimanessero al sicuro. Come risultato, JWA è sulla buona strada per raggiungere il suo obiettivo di realizzare i propri prodotti usando fino al 100% di rottami di alluminio.

Tecnologia italiana allo stato dell'arte

Tra i punti salienti del Progetto Boilermaker allo stabilimento di Goose Creek c'è un nuovo laminatoio tandem a caldo prodotto in collaborazione con MINO SpA di Alessandria, che lavora all'unisono con una macchina da colata Hazelett che utilizza il processo di colata continua Hazelett® Twin-belt, commissionata e installata insieme al laminatoio MINO e parte integrante del progetto d'espansione. L'integrazione della colata continua con il laminatoio tandem aumenterà sensibilmente la produttività di JW Aluminum. A regime, l'impianto sarà in grado di laminare, dividere e avvolgere in continuo nastri di alluminio con una larghezza massima di 2000 mm (78,74"), fino a uno spessore minimo di 2,5 mm (0,1"). Tra le soluzioni tecnologiche che MINO ha inserito nell'impianto, va segnalato l'innovativo sistema di raffreddamento che gestisce e rigenera il refrigerante con notevoli benefici ambientali. In termini di automazione, il sistema di controllo del processo comprende un sistema basato su modelli sviluppati da MINO in collaborazione con il Centro Sviluppo Materiali (RINA-CSM) di Roma per ottimizzare la qualità del laminato. Coinvollta nel progetto di espansione è anche la Pomini Tenova, situata a Castellanza (Varese) e leader mondiale nella produzione di rettifiche per cilindri di laminazione, che ha fornito una rettifiche che assicura una finitura superficiale di altissimo livello di ogni cilindro del laminatoio. La qualità della superficie è particolarmente importante nel

PubliTec

State-of-the-art Italian technology

Among the highlights of Project Boilermaker at Goose Creek plant is a new hot tandem rolling mill produced in partnership with MINO SpA in Alessandria, Italy, which works in unison with a Hazelett twin belt caster using the Hazelett® Twin-belt Continuous Casting Process, also

CLIMAT

CLIMAT s.r.l.
Brescia
Via Labirinto, 153
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

commissioned as part of the project's technological advancements. The mill will be capable of continuously rolling, dividing and coiling aluminum strip with a max. width of 2000 mm (78.74"), down to a minimum gauge of 2.5 mm (0.1"). MINO's equipment also helps streamline coolant management and filtration, providing broad environmental benefits by eliminating coolant byproducts. Integrating tandem rolling with continuous casting increases JW Aluminum's metal rolling productivity.

In terms of automation, the process control system included a model-base system developed by MINO in cooperation with Rome-based research institute Centro Sviluppo Materiali (RINA-CSM), to streamline the quality of strip.

Elsewhere in the expansion project, Pomini Tenova, located in Castellanza (Varese) and worldwide leader in the production of roll grinders, supplied a roll grinding machine that ensures top-notch surface finish of each roll at the plant. Surface quality is especially important in the production process, and advanced grinding technology reduces damage and increases efficiency. And surface quality is critical to JW Aluminum's core customers.

Aluminium sheet products are well suited to a wide variety of applications in the building and construction industry

I nastri e le lamiere d'alluminio sono adatti a un'ampia varietà di applicazioni in edilizia e nell'industria delle costruzioni

Aluminium sheet products are well suited to a wide variety of finishing and fabrication operations. Plus, since it can be painted, coated, and machined in various ways, it offers an array of applications. For example, in the building and construction industry, where the material is used in roofing, siding, gutters, soffits and fascia.

Secondary aluminium and flat-rolled products

Downstream production processes involving aluminium feature a built-in sustainability factor, representing the circular economy at its finest. Aluminium is 100% recyclable and unlike most other metals, aluminium does not lose its properties during the recycling process. And, recycling aluminium saves more than 90% of the energy needed to produce new metal. For instance, recycling an aluminium can instead of discarding it saves enough power to keep a laptop running for 11 hours. What's more, recycling that same can could keep a 100-watt light bulb burning for five hours. Overall, recycling one kilo of aluminium is equivalent to an energy savings of seven kilowatt-hours of electricity. And flat-rolled aluminium as a whole represents 40% of all aluminium product shipments in the Western world, proving its longevity as a go-to industry material.

Time and again, it's clear that when it comes to innovation and global partnerships, the aluminium industry and its equipment suppliers step up to the plate. As long as ingenuity and new ideas remain a priority on behalf of both aluminium producers and equipment manufacturers, the benefits of aluminium's application will become even clearer in the decades to come.

processo di produzione, e la tecnologia avanzata di rettifica ripristina i cilindri e aumenta l'efficienza. E la qualità della superficie è fondamentale per i clienti principali di JW Aluminum.

La lamiera d'alluminio è adatta a un'ampia varietà di operazioni di finitura e fabbricazione. Inoltre, poiché può essere verniciata, rivestita e lavorata in vari modi, offre una vasta gamma di applicazioni. Per esempio, nell'industria dell'edilizia e delle costruzioni, dove il materiale è usato in coperture, rivestimenti, grondaie, intradossi e fasce.

Alluminio secondario e laminati piani

I processi di trasformazione a valle che coinvolgono l'alluminio presentano un fattore di sostenibilità incorporato, rappresentando l'economia circolare al suo meglio. L'alluminio è riciclabile al 100% e, a differenza della maggior parte degli altri metalli, non perde le sue proprietà durante il processo di riciclo. Inoltre, riciclando l'alluminio si risparmia più del 90% dell'energia necessaria per produrre nuovo metallo. Per esempio, riciclare una lattina di alluminio invece di buttarla risparmia abbastanza energia da far funzionare un computer portatile per 11 ore. Inoltre, il riciclo della stessa lattina potrebbe mantenere una lampadina da 100 watt accesa per cinque ore. Nel complesso, riciclare un chilo di alluminio equivale a un risparmio energetico di sette chilowattora di elettricità. E i laminati d'alluminio, complessivamente, rappresentano il 40% di tutte le spedizioni di prodotti in alluminio nel mondo occidentale, dimostrando la sua importanza come materiale per l'industria.

È sempre più evidente che in fatto di innovazione e di partnership globali, l'industria dell'alluminio e i suoi fornitori di attrezzature sono all'altezza della situazione. Finché l'ingegnosità e le nuove idee rimarranno una priorità sia per i produttori di alluminio che per i produttori di attrezzature, i benefici dell'applicazione dell'alluminio diventeranno ancora più evidenti nei decenni a venire.

PubliTec

The Exclusive Hub for the
Eurasian Aluminium Industry

14-16 October 2021

Istanbul Expo Center • Halls 1 & 2

Concurrent Symposium

10th 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

TALSAD
TÜRKİYE ALÜMİNYUM SANAYİCİLERİ DERNEĞİ

TMMOB
METALURJİ VE MALZEME
MÜHENDİSLERİ ODASI

METEM

Organizer

Deutsche Messe

Hannover-Messe
Ankiros Fuarcılık A.Ş.

www.aluexpo.com

@hmankirosfairs

ufi
Approved
International
Event

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174

Hydro: Sustainability in the Green Production of Extrusions

After the Covid-19 crisis, extrusion consumption has resumed strongly in Italy and Europe, with a growing demand for "green products" with a low CO_2 footprint. The considerations of Luca Bertola, Managing Director of Hydro Extrusion Italy

by Alberto Pomari

The Norwegian company Norsk Hydro, a well-known name that requires no special presentation, is the parent company of Hydro Extrusion Italy; today we are in Ornago (near Milano), one of the two historical plants in Italy which has been producing aluminium profiles for industry for many years. Not standardised products, nor commodities, but we can say that in Italy and beyond, this company was the first to focus on offering highly innovative extruded profile solutions tailored to the needs of its customers. Transforming semis into "products" with a renowned brand name required a great deal of commitment and a major marketing operation. Enhancing the design, performance and technological adaptation aspects of extruded products to meet market expectations has created the need for consumers to evolve their products with significant functional improvements. Specially designed alloys, extruded products manufactured in compliance with specific allowances and with different aesthetic qualities

PubliTec

have made the "extruded product" increasingly attractive, sometimes even creating previously unknown solutions. We met the Managing Director of Hydro Extrusion Italy, Luca Bertola, who has led the company in Italy for many years.

First of all, let us talk about the current situation and the unfortunately well-known 'Covid crisis'.

For us, the issue of health, safety and the environment is at the forefront. Last year we were presented with a challenge, which we would have gladly done without, to preserve, protect and defend the health of all those who work with us. Actually, we only had a short period of complete closure, due to the well-known government decree. But until then, we continued to work with very strict anti-Covid-19 protocols for all our plants in Italy. We adopted more stringent procedures than the government regulations. Indeed, we have been able to produce without interruption since reopening at the beginning of May last year. Fortunately, we have had very few cases, none of them serious, of contagion in the company, even though we are in an area where the pandemic was severe. We have managed to maintain an acceptable level of working conditions. In the offices we have introduced 'smart working' on a rotation basis, mainly to help families with children, struggling with the closure of schools and nurseries. We have therefore allowed a great deal of flexibility by providing everyone with laptops, company telephones or telephone keys to connect. In this way there were never more than one or two persons in the offices at any one time.

The final economic balance of 2020 does not seem to have been particularly affected...

In spite of the great concern we had during the period of complete shutdown of our plants, we were able to restart after two weeks, in mid-April 2020, even though we were not on the list of companies with ATECO codes (the production companies considered essential by the government), by showing that our production served precisely those companies considered essential. Production resumed partially, with definitely limited volumes. From June onwards, however, perhaps unexpectedly, the workload and new orders resumed in a truly remarkable way. This final "rush" allowed us to almost completely recover the losses suffered in the first period of the year. In the end, volumes fell by only 8%, with a good final economic result.

Which sectors have suffered the most?

The automotive sector is one of the sectors that we can define as having the greatest impact. Suffice it to say that last year in April only 4000 cars were registered in Italy, compared to an Italian monthly average that in previous years was around 160-170 thousand cars sold.

And how is 2021 going?

Today the situation is completely different, with a strong recovery, not only in the automotive sector, but in all sectors. As you know, aluminium is a 'transversal' product and therefore a good indicator of the general economic trend,

Hydro: la sostenibilità nella produzione green degli estrusi

Dopo la crisi Covid-19, il consumo di estrusi è ripreso con forza in Italia e in Europa, con una domanda crescente di prodotti "green" a bassa impronta di CO_2. Le considerazioni di Luca Bertola, amministratore delegato di Hydro Extrusion Italy

La norvegese Norsk Hydro, un nome ben noto che non richiede particolari presentazioni, è la casa madre di Hydro Extrusion Italy; oggi siamo a Ornago (Monza e Brianza), uno dei due stabilimenti storici in Italia e che da molti anni produce profilati in alluminio per l'industria. Non prodotti standardizzati, né commodities, ma possiamo affermare che in Italia e non solo, questa azienda ha puntato per prima sull'offerta di soluzioni di profili estrusi altamente innovative e create su misura delle esigenze dei propri clienti. Trasformare un semilavorato in "prodotto" con un marchio blasonato, ha richiesto molto impegno ed una grande operazione di marketing. Valorizzare gli aspetti di progettazione, di prestazioni e adattamento tecnologico dell'estruso alle aspettative del mercato, ha creato nel consumatore l'esigenza di evolvere i propri manufatti con sensibili miglioramenti funzionali. Leghe studiate ad hoc, estrusi realizzati nel rispetto di specifiche tolleranze e con differenti qualità estetiche, hanno reso sempre più attraente il "prodotto estruso" a volte addirittura creando soluzioni sconosciute in precedenza. Abbiamo incontrato l'amministratore delegato di Hydro Extrusion Italy, Luca Bertola che da molti anni guida la società in Italia.

Luca Bertola, Managing Director of Hydro Extrusion Italy

which is certainly good news for our entire economy. The indirect exports of our customers have also grown a lot. The anti-dumping duties on imports from China have also contributed indirectly. Although competition from China has never been a problem for us, as we produce practically no standard products, the reduction in imports from the East has certainly provided relief for the entire production chain.

Innanzitutto parliamo dell'attuale situazione e della, purtroppo ben nota, "crisi Covid"
Per noi il tema salute, sicurezza e ambiente è al primo posto. Lo scorso anno ci si è presentata questa sfida, a cui avremmo volentieri rinunciato, di preservare, tutelare e difendere la salute di tutte le persone che lavorano con noi. In realtà abbiamo avuto solo un breve periodo di chiusura completa, per il noto decreto governativo. Ma fino ad allora abbiamo continuato a lavorare instaurando rigidissimi protocolli anti Covid-19, per tutti i nostri stabilimenti in Italia. Abbiamo adottato procedure più stringenti rispetto alle normative del governo. Di fatto siamo riusciti a produrre senza più interruzioni dopo la riapertura di inizio maggio dello scorso anno. Fortunatamente abbiamo avuto pochissimi casi, nessuno grave, di contagio in azienda, pur trovandoci in un'area dove la pandemia è stata pesante. Siamo così riusciti a mantenere un livello accettabile di condizioni di lavoro. Negli uffici abbiamo introdotto lo "smart working" a rotazione soprattutto per aiutare le famiglie con figli, in difficoltà per la chiusura delle scuole e degli asili. Abbiamo lasciato quindi grande flessibilità dotando tutti di PC portatili, telefoni aziendali o chiavette telefoniche per potersi collegare. In questo modo negli uffici non sono mai state presenti più di una o due persone contemporaneamente.

Il bilancio economico finale del 2020 non pare averne risentito particolarmente...
Nonostante la grande preoccupazione che avevamo durante il periodo di completa chiusura dei nostri impianti, siamo potuti ripartire dopo due settimane, verso metà aprile 2020, pur non essendo nell'elenco delle aziende con codici ATECO (le aziende produttive ritenute indispensabili dal governo), dimostrando che le nostre produzioni servivano appunto ad aziende ritenute essenziali. La produzione è ripartita in modo parziale con volumi sicuramente modesti. Da giugno in poi invece, forse inaspettatamente, il carico di lavoro ed i nuovi ordinativi sono ripartiti in modo veramente notevole. Questo "rush" finale ci ha permesso di recuperare quasi completamente le perdite subite nel primo periodo dell'anno. I volumi alla fine sono diminuiti solamente dell'8%, con un buon risultato economico finale.

Quali sono i settori che hanno sofferto maggiormente?
L'automotive è uno dei settori che possiamo definire maggiormente impattato. Basti pensare che lo scorso anno in aprile sono state immatricolate in Italia soltanto 4000 auto, a fronte di una media mensile italiana che negli anni precedenti si aggirava intorno a 160-170 mila auto vendute.

E il 2021 come sta andando?
Oggi la situazione è completamente diversa, in forte ripresa, non solo dell'auto, ma di tutti i settori. Come è noto l'alluminio è un prodotto "trasversale" e quindi buon indicatore dell'andamento economico generale, sicuramente una ottima notizia per tutta la nostra economia. L'export indiretto dei nostri clienti è inoltre cresciuto moltissimo. Anche i dazi antidumping sulle importazioni dalla Cina hanno indirettamente con-

PubliTec

Hydro has always been a "green" company due to the extensive use of hydropower in Norway, where your primary metal production is based; how are you addressing this issue?

Sustainability is now the main guiding principle of our Group. The agenda imposed by the UN regulations on CO_2 emissions immediately found us prepared to reduce our global emissions by 30% by 2030. For us, this means

tribuito. Anche se per noi la concorrenza cinese non ha mai rappresentato un problema, non produciamo praticamente prodotti standard, la riduzione delle importazioni da oriente ha sicuramente dato respiro all'intera filiera produttiva.

Hydro è da sempre azienda "green" per l'ampio utilizzo di energia idroelettrica in Norvegia, dove ha sede la vostra produzione di metallo primario; come state affrontando la questione?

La sostenibilità è oggi la linea guida principale del nostro Gruppo. L'agenda imposta dalle normative ONU sulle emissioni di CO_2, ci ha immediatamente trovati preparati a ridurre entro il 2030 le nostre emissioni globali del 30%. Per noi, complessivamente, significa una riduzione di circa 4 milioni di tonnellate di CO_2 (nel gruppo Hydro complessivamente) che corrispondono, per dare un'idea di grandezza, all'emissione di un milione e duecentomila vetture in un anno. Come arrivare a questo obbiettivo? Le direzioni da seguire sono tre: la prima riguarda l'utilizzo esclusivo di fonti rinnovabili nella produzione di primario, la seconda direzione tracciata sarà quella di sviluppare produzioni green anche nel metallo riciclato, la terza iniziativa della nostra strategia riguarda i prodotti green. In quest'ultimo caso parliamo di prodotti finiti progettati fin dall'inizio per favorire il futuro riciclo a fine vita del prodotto. Con la denominazione "Ecodesign" intendiamo appunto la progettazione di componenti facilmente "smontabili" e quindi riciclabili. Per questo stiamo oggi organizzando numerosi webinar con i progettisti dei nostri clienti su questo tema specifico. La logica è comunicare in principio il motivo di questo ecodesign e quindi immaginare con il cliente quale sarà, al momento del recupero dei componenti, il risparmio finale. Infine, Hydro ha recentemente lanciato due nuove linee di prodotti green: la linea Hydro Reduxa (per il metallo primario) con 4 kg di CO_2 per ogni kg prodotto e Hydro Circal (per il metallo riciclato) con valori di CO_2 inferiori a 2,3 kg. Per dare un dato la media mondiale è attorno ai 18 kg ed in Europa a 8,6. Hydro Circal garantisce un minimo del 75% degli scarti di alluminio post consumo, il cosiddetto post-consumer scrap. Ci riferiamo, quindi, esclusivamente all'alluminio che ha raggiunto la fine del suo ciclo di vita come prodotto e che viene rimesso in circolo attraverso il suo riutilizzo in altre applicazioni. Potrebbe trattarsi di alluminio proveniente da progetti edilizi demoliti, contenitori per alimenti e bevande o persino automobili. Per questo abbiamo in corso una serie di accordi con tutti i nostri clienti per il recupero degli scarti delle lavorazioni dei nostri materiali. L'obbiettivo di Hydro Reduxa è arrivare nel prossimo futuro a contenere entro i 2 kg la percentuale di CO_2. Questo grazie a migliorie produttive ed all'utilizzo di tecnologie che consentano riduzioni nell'utilizzo di energia elettrica, durante il processo di elettrolisi dell'alluminio. Infine, solo a titolo di esempio minore ma pur sempre indicativo della nostra vocazione alla riduzione di emissioni di CO_2, dal primo gennaio 2021 abbiamo dotato di auto ibride o elettriche tutto il parco auto aziendale.

Extrusion line at Hydro's Ornago plant

Una linea di estrusione dello stabilimento di Ornago

a reduction of about 4 million tons of CO_2 (in the Hydro group as a whole) which corresponds, to give an idea of size, to the emission of 1.2 million cars in one year. How can this objective be achieved? There are three directions to follow: the first concerns the exclusive use of renewable sources in the production of primary metal, the second direction traced will be to develop green production methods even for recycled metal, the third initiative of our strategy concerns 'green products'. In the latter case, we are talking about finished products designed from the start to encourage future recycling at the end of their life. By 'Ecodesign' we mean the design of components which can be easily disassembled and therefore recycled. This is why we are now organising numerous webinars with our customers' designers on this specific topic. The idea is to communicate the reason for this eco-design from the start and then imagine with the customer what the final savings will be when the components are recovered. Finally, Hydro has recently launched two new lines of green products: the Hydro Reduxa line (for primary metal) with 4 kg of CO_2 for every kg produced and Hydro Circal (for recycled metal) with CO_2 values of less than 2.3 kg. To provide a figure, the world average is around 18 kg and in Europe 8.6. Hydro Circal guarantees a minimum of 75% of post-consumer scrap. We refer, therefore, exclusively to aluminium which has reached the end of its life cycle as a product and is put back into circulation through its reuse in other applications. This could be aluminium from demolished building projects, food and drink containers or even cars. For this reason we have a number of agreements in place with all our customers to recover waste from the processing of our materials. Hydro Reduxa's goal is to reduce the CO_2 percentage to less than 2 kg in the near future. This will be achieved through production improvements and the use of technologies allowing reductions in the use of electricity during the aluminium electrolysis process. Finally, just as a minor example but still indicative of our vocation for energy saving, from January 1st, 2021, we have equipped the entire company car fleet with hybrid or electric cars.

I vostri clienti ed in particolare l'automotive sta cominciando a richiedere queste leghe a basso contenuto di CO_2 ed una loro eventuale certificazione?

Assolutamente sì. L'automotive è sempre stato un settore "più avanti" rispetto ad altri, in particolare su questi temi. Oggi le grandi case automobilistiche pretendono che i propri fornitori abbiano la sostenibilità come obbiettivo principale. Ho partecipato già tempo fa a convegni dove i produttori di auto dichiaravano che avrebbero considerato la sostenibilità elemento prioritario nel loro catalogo fornitori. Il fornitore privo di criteri di sostenibilità nelle proprie strategie sarà pertanto escluso. Noi siamo pronti. La nostra materia prima è certificata e possiamo già da tempo fornire un EPD, Enviromental Product Declaration, che dichiara il contenuto di CO_2 sia nelle billette che negli estrusi forniti da Hydro.

In conclusione, come vedete in futuro l'impiego dell'alluminio.

L'attuale sistema ha dato notevoli benefici economici per un lungo periodo ad una sempre crescente parte della popolazione mondiale. Questo modello però non è più sostenibile perché lo sviluppo economico è stato ottenuto utilizzando combustibili fossili a danno dell'ambiente. Le nuove categorie di consumatori non acquisteranno più un prodotto sulla base del suo prezzo o della sua estetica, ma sull'impatto ambientale che questi prodotti, non solo gli estrusi in alluminio naturalmente, generano. Se le aziende vorranno prosperare o semplicemente sopravvivere, ne dovranno tener conto.

Are your customers and in particular the automotive industry starting to ask for these low-carbon alloys and their possible certification?

Definitely. The automotive industry has always been 'ahead' of others, particularly on these issues. Today, the leading car manufacturers demand that their suppliers have sustainability as their main objective. I have attended conferences in the past where carmakers stated that they would make sustainability a top priority in their supplier catalog. The supplier without sustainability criteria in its strategies will therefore be excluded. We are ready. Our raw material is certified and we have been able to provide an EPD (Environmental Product Declaration) for some time now, declaring the CO_2 content of both billets and extrusions supplied by Hydro.

To conclude, how do you foresee the use of aluminium in the future?

The current system has provided considerable economic benefits over a long period of time to an ever-increasing proportion of the world's population. However, this model is no longer sustainable because economic development has been achieved by using fossil fuels at the expense of the environment. New categories of consumers will no longer buy a product based on its price or aesthetics, but on the environmental impact which these products, not only aluminium extrusions of course, generate. If companies want to prosper or simply survive, they will have to take this into account.

PubliTec

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

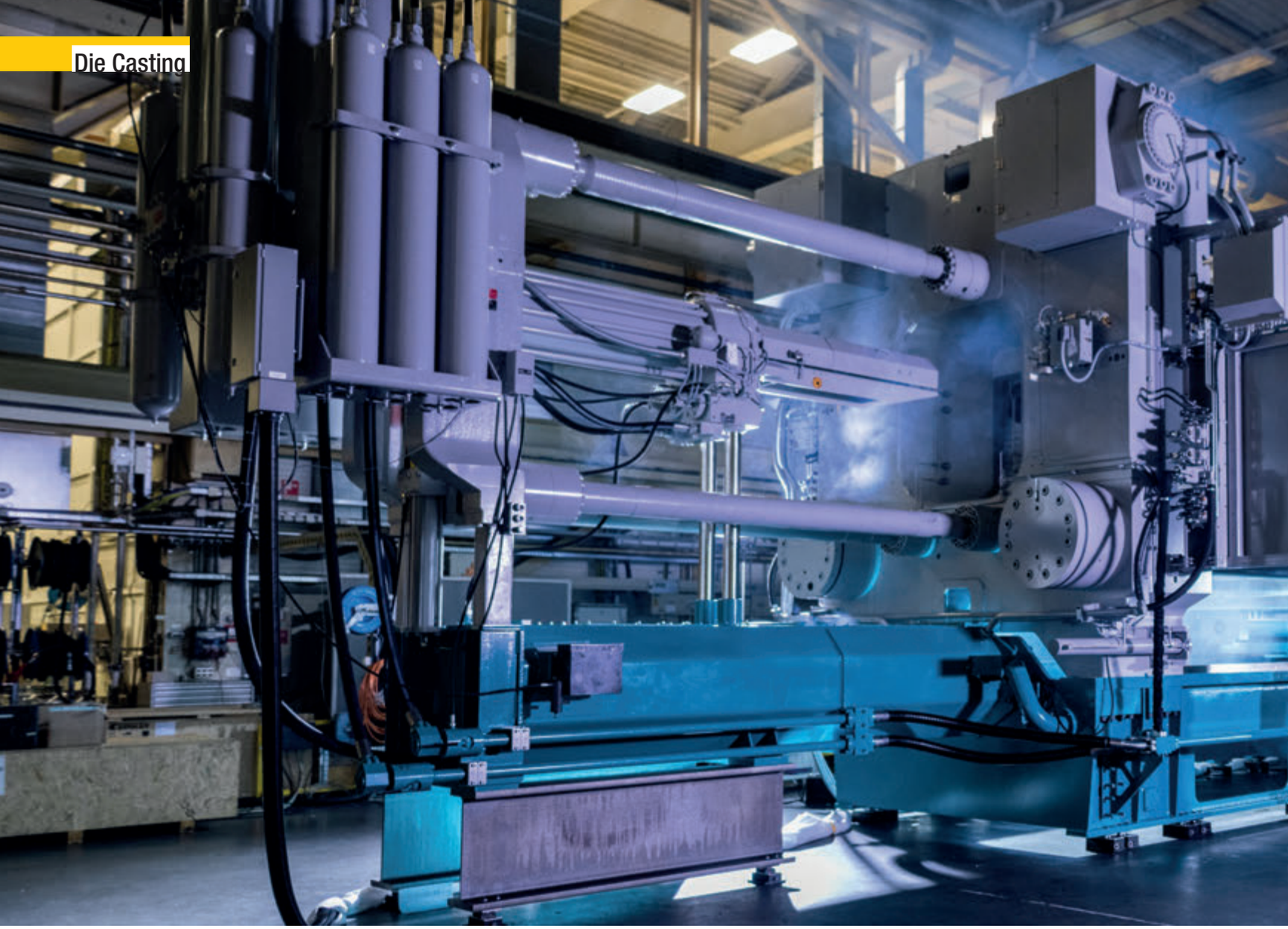
FARO CLUB
Live the experience

Più di 3700 Partecipanti

87 Giornate

Più di 500 Meeting One to One

www.faroclub.com / T. + 39.02.800.305.17/ segreteria@faroclub.com



Larger Die-Casting Machines Revolutionize Body-in-White Production

Bühler and the major manufacturers of die-casting machines are expanding their portfolio to meet the trends in the automotive industry for larger and more complex parts for new body-in-white-concepts, structural applications, and battery housings

Bühler Carat 560 die-casting machine

Macchina per pressocolata Bühler Carat 560

Larger and more complex parts produced in the die-casting process are a current trend. The automotive market is seeing the discussion of new body-in-white-concepts, with a tendency to ever larger parts produced in aluminium die casting. This offers the possibility to functionally integrate various other parts, producing them in one shot, instead of in various production steps. This, in turn, reduces complexity and increases productivity in the automotive manufacturing process for the body-in-white. This presents a clear opportunity for the die-casting industry: Bühler is expanding its portfolio with the launch of Carat 560 and Carat 610, and the recently announced Carat 840 to meet the new trends. "We are seeing an entire front or entire back of a car produced in one shot, coming out of a die-casting machine every 2 minutes. With this we see huge potential for an even more efficient production process for the automotive industry and a fascinating opportunity for die casting," explains Cornel Mendler, Managing Director Bühler Die Casting.

The force of 1,000 elephants

The new Carat 560 and Carat 610 with locking forces of up to 61,000 kilonewton (kN) are the latest addition to Bühler's portfolio. In November 2020, Bühler announced the Carat 840 – with a locking force of 84,000 kN. "The Carat platform has been on the market since 2007 and has always been the solution for large die-cast parts. In 2020, we saw a huge increase in the demand for ever larger machines, up to machines double the size as before. Therefore, we are very proud that we were able to announce the Carat 840," says Martin Lagler, Global Director Product Management & Marketing for Bühler Die Casting.

Macchine per la pressocolata più grandi rivoluzionano la produzione di delle automobili

Bühler e i principali produttori di macchine per pressocolata stanno espandendo il loro portafoglio per soddisfare le tendenze dell'industria automobilistica, che richiede componenti più grandi e complessi per nuovi concetti di body-in-white, applicazioni strutturali e alloggiamenti per batterie

Pezzi più grandi e complessi prodotti con getti pressocolati sono una tendenza attuale. Il mercato automobilistico sta vedendo la discussione di nuovi concetti di body-in-white, con una tendenza a parti sempre più grandi prodotte in pressocolata di alluminio. Ne consegue la possibilità di integrare funzionalmente varie altre parti, pro-

Intuitive Bühler DataView control system for die-casting systems

Sistema di controllo intuitivo Bühler DataView per sistemi di pressocolata

Imagine a die-casting machine as a big as a house, at 6 meters high and standing on a floorspace of over 60 square meters. It is not only the dimensions that are impressive, but also the performance. “The Carat 610 is able to cast over 100 kg of liquid aluminium into a die within milliseconds, thereby holding the die tight by applying a force of 61,000 kN to it. This is comparable to having a thousand elephants sitting on the die,” explains Martin Lagler.

Carat die-casting solution

The application of the Carat die-casting platform has always been for parts with complex geometries such as structural ones. Today, these parts are getting bigger and there are also additional applications. These include battery housings for the batteries in electric vehicles and new body-in-white-concepts. “With the rise of e-mobility, automotive production is being rethought in many ways, for example even down to how the basic structure of the car is being produced. This opens new opportunities for the die-casting industry,” says Cornel Mendler.

ducendole in un solo colpo, invece che in varie fasi di assemblaggio. A sua volta, questo riduce la complessità e aumenta la produttività nel processo di produzione del body-in-white. Questo rappresenta una chiara opportunità per l’industria della pressocolata: Bühler sta espandendo il suo portafoglio con il lancio di Carat 560 e Carat 610, e la recentemente annunciata Carat 840 per soddisfare le nuove tendenze. “Stiamo vedendo un’intera parte anteriore o posteriore di un’auto prodotta in un solo colpo, che esce da una macchina per pressocolata ogni 2 minuti. Con ciò, vediamo un enorme potenziale per un processo di produzione ancora più efficiente nell’industria automobilistica e un’affascinante opportunità per la pressocolata”, spiega Cornel Mendler, Amministratore delegato di Bühler Die Casting.

La forza di 1.000 elefanti

Le nuove Carat 560 e Carat 610 con forze di serraggio fino a 61.000 kilonewton (kN) sono l’ultima aggiunta al portafoglio prodotti di Bühler. Nel novembre 2020, Bühler ha annunciato la Carat 840 - con una forza di chiusura di 84.000 kN. “La piattaforma Carat è sul mercato dal 2007 ed è sempre stata la soluzione per i pressocolati di grandi dimensioni. Nel 2020, abbiamo visto un enorme aumento della domanda di macchine sempre più grandi, fino a macchine di dimensioni doppie rispetto al passato. Pertanto, siamo molto orgogliosi di aver potuto annunciare la Carat 840”, afferma Martin Lagler, Global Director Product Management & Marketing di Bühler Die Casting.

Immaginate una macchina per pressocolata grande come una casa, alta 6 metri e su una superficie di oltre 60 metri quadrati. Non sono solo le dimensioni ad essere impressionanti, ma anche le prestazioni. “La Carat 610 è in grado di iniettare più di 100 kg di alluminio liquido in uno stampo in pochi millisecondi, tenendo lo stampo ben saldo applicandogli una forza di 61.000 kN. Questo è paragonabile ad avere mille elefanti seduti sullo stampo”, spiega Martin Lagler.

Soluzione di pressocolata Carat

La gamma di macchine Carat è sempre stata impiegata per produrre componenti con geometrie complesse, come quelli strutturali. Oggi, queste parti stanno diventando più grandi e ci sono anche nuove applicazioni. Queste includono gli alloggiamenti per le batterie dei veicoli elettrici e i nuovi concetti di body-in-white. “Con l’aumento della mobilità elettrica, la produzione automobilistica viene ripensata in molti modi, per esempio fino a come viene prodotta la struttura di base dell’auto. Questo apre nuove opportunità per l’industria della pressocolata”, spiega Cornel Mendler.

La soluzione di pressocolata a due piani Carat, con una deformazione minima e un alto grado di precisione dimensionale, ha dimostrato da tempo il suo valore per la produzione di componenti strutturali grandi e complessi. Dotata dell’esclusivo sistema di controllo della colata Bühler, per un controllo a circuito chiuso in tempo reale, Carat consente la fusione di pezzi di alta qualità, ripetutamente, colpo dopo colpo. Tutte le macchine della gamma Carat hanno in mente l’operatore. Sono fornite con l’unità di controllo DataView di Bühler - che rende il controllo della macchina per pressocolata più facile e intuitivo grazie al suo schermo multitouch, rendendo la programmazione fino al 25% più veloce. Inoltre, ogni macchina è dotata del nuovo concetto di distribuzione energetica Bühler con una disposizione chiara e distintiva degli accoppiamenti

PubliTec

The Carat two-platen die-casting solution with minimum deflection and a high degree of dimensional accuracy has long-proven its value for the production of large and complex structural components. Equipped with the unique Bühler shot control system, for real-time closed-loop control, Carat enables the casting of parts of high quality, repeatedly, shot after shot. All the machines in the expanded Carat portfolio have the operator in mind. They are delivered with Bühler's DataView control unit – which makes the control of the die-casting machine easier and more intuitive via its multitouch screen, making programming up to 25% faster. Additionally, every machine is equipped with Bühler's new energy frame concept with a clear and distinctive arrangement of energy couplings. The Carat series also offers the option of servo drive technology.

Bühler solutions for the automotive industry

Bühler not only provides die-casting machines for the automotive industry, but also for other innovative solutions. To help meet the rising demand for batteries, Bühler offers novel technologies for the efficient production of electrode active materials and electrode slurries. The solutions include equipment for wet grinding of active materials and precursors, as well as continuous twin-screw electrode slurry mixers.

Another area Bühler is active in, are optical and functional coatings. These thin film coatings enable the car to see and communicate through sensors and cameras as well as improve energy efficiency by reducing the efforts needed for heating and cooling. In fact, future cars will be full of optics. For example, the car glass will be coated for a constant room temperature in the car to avoid energy usage for air conditioning. Optical and functional coatings will be used to monitor the driver inside the car, advising on when the driver needs to interact with the car or when the driver is not in the condition to drive.

The cars will even learn to talk to their surroundings with projectors, whereby messages for pedestrians can be projected on the streets. "The future of the automotive sector is about electrification, autonomous driving and connectivity. And Bühler, with its coatings, can make a difference to the customer's products and to the future of mobility," says Timo Zoufal, Head of Market Segment Glass, Bühler Group.

Example of a structural part produced in aluminum die casting

Esempio di un componente strutturale prodotta con getto pressocolato di alluminio

di energia. La serie Carat offre anche l'opzione della tecnologia di servoazionamento.

Soluzioni Bühler per l'industria automobilistica

Bühler non fornisce solo macchine per la pressocolata all'industria automobilistica, ma anche altre soluzioni innovative. Per aiutare a soddisfare la crescente domanda di batterie, Bühler offre nuove tecnologie per la produzione efficiente di materiali attivi per elettrodi e impasti per elettrodi. Le soluzioni includono attrezzature per la macinazione a umido di materiali attivi e precursori, così come miscelatori continui di impasti per elettrodi a doppia vite.

Un'altra area in cui Bühler è attiva sono i rivestimenti ottici e funzionali. Questi rivestimenti in strato sottile permettono all'auto di vedere e comunicare attraverso sensori e telecamere, nonché di migliorare l'efficienza energetica riducendo i fabbisogni energetici necessari per il riscaldamento e il raffreddamento. Infatti, le auto del futuro saranno piene di soluzioni ottiche. Per esempio, il vetro dell'auto sarà rivestito con film isolanti per una temperatura ambiente costante nell'auto per evitare il consumo di energia per l'aria condizionata. Rivestimenti ottici e funzionali saranno utilizzati per monitorare il conducente all'interno dell'auto, consigliando quando il conducente ha bisogno di interagire con l'auto o quando il conducente non è in condizione di guidare. Le auto impareranno anche a parlare con l'ambiente circostante con proiettori, per cui i messaggi per i pedoni potranno essere proiettati sulle strade. "Il futuro del settore automobilistico riguarda l'elettrificazione, la guida autonoma e la connettività. E Bühler, con i suoi rivestimenti, può fare la differenza per i prodotti dei clienti e per il futuro della mobilità", afferma Timo Zoufal, Head of Market Segment Glass, Bühler Group.

EGA Starts up Second Phase of Al Taweelah Smelter Expansion

by Roberto Guccione

The 26 new reduction cells at Potline 2 will now ramp-up to produce some 30,000 tonnes of aluminium per year

Potline at EGA's Al Taweelah smelter (Abu Dhabi)

Una potline dello smelter EGA di Al Taweelah (Abu Dhabi)

Emirates Global Aluminium announced the start-up of the second section of an expansion to the company's Al Taweelah smelter (Abu Dhabi), with the addition of 26 new reduction cells to Potline 2, boosting production capacity by over 30,000 tonnes of hot metal per year. EGA is adding further reduction cells to each of the three potlines at Al Taweelah, the expansion to Potline 1 began production in April, the expansion to Potline 3 is expected to start production later in 2021. The full expansion of 66 new reduction cells will increase EGA's production capacity by some 78,000 tonnes of hot metal per year. Abdulnasser Bin Kalban, Chief Executive Officer of EGA, said: "This project to expand our production at Al Taweelah is part of our ongoing debottlenecking of production and investment in high return growth opportunities. The world requires aluminium to build back better after Covid-19, and this expansion will enable us to supply even more of the metal we all need".

Despite Covid-19, the work has progressed ahead of schedule with the full project now some 80 per cent complete. Some 950 people are currently working on the Al Taweelah smelter expansion project, with over 2.7 million hours of work completed so far with a world-class safety performance. Like all EGA's aluminium production lines, the extensions use EGA's proprietary aluminium smelting technology developed in the UAE. The new reduction cells in potline 1 and 2 are EGA's DX technology, whilst the new reduction cells in potline 3 are EGA's DX+ Ultra technology. Both technologies are amongst the most energy efficient in the world.

PubliTec

In 2016 EGA became the first UAE industrial company to license its core process technology internationally, exporting its DX+ Ultra technology to Aluminium Bahrain. EGA has early stage agreements with companies in both Indonesia and Colombia that could lead to exports of EGA technology to build aluminium smelters. EGA makes one-in-every 25 tonnes of aluminium produced worldwide, and is the largest 'premium aluminium' producer. Last year EGA sold some 2.52 million tonnes of cast metal, sales to local customers support a domestic aluminium sector that produces everything from car parts to electricity transmission cables. The aluminium sector as a whole is one of the UAE's largest industries, accounting for 1.4 per cent of the economy and supporting 60,000 UAE jobs.

EGA avvia la seconda fase dell'espansione dello smelter di Al Taweelah

Le 26 nuove celle elettrolitiche della Potline 2 incrementeranno la capacità produttiva di circa 30.000 tonnellate di alluminio l'anno

Emirates Global Aluminium ha annunciato l'avvio della seconda fase dell'ampliamento dello smelter di Al Taweelah (Abu Dhabi), con l'aggiunta di 26 nuove celle elettrolitiche alla Potline 2, che aumenteranno la capacità produttiva di oltre 30.000 tonnellate di metallo l'anno . Il progetto di espansione riguarda tutte le tre potline dello smelter, che a regime potrà produrre circa 78.000 tonnellate di metallo liquido l'anno in più. L'ampliamento della Potline 1 è stato ultimato lo scorso aprile, mentre quello della Potline 3 dovrebbe iniziare entro la fine del 2021.

Abdulnasser Bin Kalban, CEO di EGA, ha dichiarato: "Questo progetto di espansione fa parte del nostro continuo impegno per investire in opportunità di crescita ad alto valore aggiunto. Il mondo ha bisogno di alluminio per produrre in modo sostenibile dopo la crisi Covid-19 e questa espansione ci consentirà di aumentare la fornitura del metallo di cui tutti abbiamo bisogno".

Nonostante l'emergenza Covid-19, i lavori stanno procedendo più velocemente del previsto e il progetto è ora completato all'80%. Il cantiere coinvolge circa 950 persone, con oltre 2,7 milioni di ore lavorate senza incidenti.

Come tutte le altre linee produttive di EGA, anche le nuove estensioni applicano la tecnologia di smelting proprietaria DX sviluppata da EGA negli Emirati Arabi Uniti. Per le nuove celle delle Potline 1 e 2 è stata scelta infatti la tecnologia DX+ di EGA, mentre le nuove celle della Potline 3 utilizzeranno l'innovativa tecnologia DX+ Ultra. Entrambe le tecnologie sono tra le più efficienti al mondo dal punto di vista del consumo energetico e della produttività.

Nel 2016 EGA è diventata la prima azienda industriale degli Emirati Arabi Uniti a concedere in licenza una propria tecnologia strategica di processo, esportando la tecnologia DX+ Ultra ad Aluminium Bahrain. EGA ha inoltre trattative in corso con altri produttori in Indonesia e in Colombia, che potrebbero portare all'esportazione in questi paesi della tecnologia EGA per costruire nuovi smelter di alluminio. EGA produce una ogni 25 tonnellate di alluminio prodotte in tutto il mondo ed è il maggior produttore di "premium aluminium ". L'anno scorso le vendite totali si sono attestate a circa 2,52 milioni di tonnellate di metallo, mentre le vendite ai clienti locali stanno accelerando lo sviluppo di un downstream nazionale dell'alluminio che produce di tutto, dalla componentistica automotive ai cavi di trasmissione dell'elettricità, tanto che il settore dell'alluminio, nel suo complesso, è già oggi una delle maggiori filiere industriali degli Emirati Arabi Uniti, pari all'1,4% dell'economia e circa 60.000 posti di lavoro UAE.

Cella elettrolitica DX Technology presso lo smelter di Jebel Ali. L'ultima generazione di questa tecnologia sviluppata da EGA, DX+ Ultra, consente di ottenere un consumo energetico specifico notevolmente ridotto rispetto alle celle di generazione precedente

EGA's DX Technology reduction cell at Jebel Ali smelter. EGA's latest technology, DX+ Ultra, achieves substantially reduced specific energy consumption than earlier generation cells

The Indian Metals Industry Fights the Second wave of Covid-19

During the second wave of the pandemic, a lot of big Covid hospitals and Covid care centres are being developed by integrated metal producers and thousands of patients across the country are treated there

by D.A. Chandekar, Editor & CEO, Metalworld Magazine, India

As an important input for infrastructure building, metal has always been very vital industry for the growth of the national economy. No industry can exist without the usage of metals and thus it is the main driver for not only the industry but also for the present structure of the society. The professionals like me who have spent multiple decades in this industry will always take pride in this association with the core industry like metals. A lot of sectors like infra, auto, construction, engineering and so many others use metals as a major input and their fortune is in a way linked with that of metals. Thus it is always a good feeling to be associated with such an important industry vertical of the economy.

The reason to narrate all this is that today our industry has added one more feather in its cap. As we all know, the second wave of the deadly corona virus has hit out country and we are all fighting with it for our survival. The country as on today lacks medical equipments as well as the infrastructure to combat this pandemic. All our big metal producing plants have diverted their funds and also the infrastructure to support this medical emergency. Steel plants have been diverting their oxygen for this purpose instead of using the same for iron & steel production. It is the manifestation of their love for the country, for the people and our industry has made all of us, the whole metals fraternity, feel proud about it. Today, a lot of big Covid hospitals, Covid care centres are being developed by integrated metal producers and thousands of patients across the country being treated there are thanking our industry. It is a really great feeling!

We all remember that in the first wave of this deadly pandemic, there was an acute shortage of ventilators and related equipment. Many companies from auto sector like Tata Motors, Mahindra & Mahindra rose to the occasion, quickly developed cost effective and multi user model of ventilators indigenously and supplied in huge numbers for this medical emergency. Mind well, they had to forego their regular vehicle production during this period. What a great patriotic gesture! Like this a lot of help was extended by other industries as well. At individual level too, we see countless examples of such humanely behaviour. The corona pandemic is no doubt disastrous and may have posed a big threat to human existence but at the same time, has taught us a few lessons of humanity as well.

Our country may be fragmented with many religions, castes, languages, cultures etc. but such incidences assure us that from within we are one and especially at the time of crisis, we will forget all our differences and fight the situation in a united manner.

Jai Hind!

L'industria dei metalli indiana combatte la seconda ondata di Covid-19

Durante la seconda ondata pandemica, molti grandi ospedali e centri di cura Covid sono stati allestiti dai produttori integrati di metalli e le migliaia di pazienti in tutto il paese, che vengono curati lì, ringraziano la nostra industria.

In quanto importante materia prima per la costruzione di infrastrutture, l'industria dei metalli è sempre stata molto vitale per la crescita dell'economia nazionale. Nessuna industria può esistere senza l'uso di metalli e quindi è il motore principale non solo per l'industria ma anche per la struttura attuale della società. I professionisti come me che hanno trascorso più decenni in questo settore saranno sempre orgogliosi di questa associazione con un'industria centrale come quella dei metalli. Parecchi settori come le infrastrutture, l'automotive, l'edilizia, l'ingegneria e molti altri usano i metalli come input principale e la loro fortuna è in un certo senso legata a quella dei metalli. Quindi è sempre una buona sensazione essere associati a un settore verticale dell'economia così importante.

La ragione per raccontare tutto questo è che oggi la nostra industria ha aggiunto un altro fiore all'occhiello. Come tutti sappiamo, la seconda ondata del mortale coronavirus ha colpito il nostro paese e stiamo tutti combattendo per la nostra sopravvivenza. Il paese manca oggi di attrezzature mediche e di infrastrutture per combattere questa pandemia. Tutti i nostri grandi impianti di produzione di metallo hanno cambiato la destinazione dei loro prodotti e anche le infrastrutture per sostenere questa emergenza medica. Le acciaierie hanno destinato il loro ossigeno a questo scopo invece di utilizzarlo per la produzione di ferro e acciaio. È la manifestazione del loro amore per il paese, per la gente e la nostra industria ha fatto sentire tutti noi, l'intera comunità dei metalli, orgogliosi di questo. Oggi, molti grandi ospedali e centri di cura Covid sono stati allestiti dai produttori integrati di metalli e le migliaia di pazienti in tutto il paese, che vengono curati lì, ringraziano la nostra industria. È davvero una magnifica sensazione!

Ricordiamo tutti che nella prima ondata di questa pandemia mortale c'era una carenza acuta di ventilatori e delle relative attrezzature. Molte aziende del settore automobilistico come Tata Motors, Mahindra & Mahindra hanno colto l'occasione, hanno sviluppato rapidamente un modello di ventilatore a basso costo e multiutente e li hanno forniti in gran numero per questa emergenza medica. Badate bene, hanno dovuto rinunciare alla loro regolare produzione di veicoli durante questo periodo. Che grande gesto patriottico! Così un grande aiuto è stato esteso anche da altre industrie. Anche a livello individuale, vediamo numerosi esempi di questo comportamento umanitario. La pandemia da coronavirus è senza dubbio disastrosa e può aver rappresentato una grande minaccia per l'esistenza umana, ma allo stesso tempo, ci ha anche insegnato alcune lezioni di umanità.

Il nostro paese può essere frammentato con molte religioni, caste, lingue, culture ecc. ma tali eventi ci assicurano che dall'interno siamo uniti e, specialmente nel momento della crisi, dimenticheremo tutte le nostre differenze e affronteremo uniti la situazione.

Jai Hind!

D.A. Chandekar, Editor e CEO, Metalworld.co.in

PubliTec

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

contact@face-aluminium.com

Rond point Schuman 6, Box 5
B-1040 - Brussels

/facealuminium

/face_aluminium

/face-aluminium

/FACE aluminium

Pierre Gilliot
EU Affairs Manager

p.gilliot@face-aluminium.com
+32494602666

Texpack, Protections for High Temperatures

PYROTEX® sleeve and tape

Nastri e calze in PYROTEX®

Texpack®, headquartered in Adro (near Brescia), is a manufacturer of packings, tapes, twisted ropes, cloths and sleeves, for thermal insulation with dynamic use, of pumps and valves. It produces and markets industrial gaskets of different types and sizes, offering a complete range of sealing systems and products for high temperatures, as well as a range of products for the maintenance of fireplaces and stoves dedicated to the consumer market.

Since 1993 Texpack® has continued along the line of constant and continuous investment, following the direction of technological research and using cutting-edge production methods. Texpack® has always looked towards the future, using specialised technical staff for each individual process. This strategy has led to its transformation from utilising a small initial space to occupying its current production and commercial headquarters of over 10,000 m2, selling products in Italy and the world. Since its foundation the company has changed continuously with the market to meet the needs of the customers, becoming an established reality. Texpack® continuously attaches the highest impor-

PubliTec

BIOTEX® glass/stainless steel reinforced round packing

Treccia BIOTEX® tonda rinforzata con vetro / inox

tance to its staff members, which are an integral part of the results achieved and an asset to the company. The success achieved is the result of the synergies, knowledge, abilities and skills of its staff. The combination of skills, their application and commitment, are one of the pillars of the company. Investment in training, refresher courses, specialised development courses and courses on production techniques is an on-going strategy of Texpack®. The best preparation and quality of staff is a guarantee for the continual improvement of quality, products and services supplied by Texpack® to its customers (www.texpack.it).

PYROTEX® sleeve

Based on braided glass fibres, the Pyrotex® sleeve is covered with a thick layer of red silicone rubber. The red colour is due to the high content of Fe203. The rubber reduces energy loss and has a good resistance to abrasion. It resists temperatures up to 260°C. The outer coating based on red silicone rubber provides a high level of resistance to abrasion and is used particularly to protect hydraulic cooling pipes, cables for electric circuits and for the movement and handling of highly superheated metals and molten slag. It protects workers from the risk of burning due to the intense heat given off by pipes containing molten metal in steelmaking. It is also excellent for re-

Texpack, protezioni per alte temperature

Texpack®, con sede a Adro (Brescia), è leader nella produzione di trecce, nastri, filotti, tessuti, calze per isolamento termico ad uso dinamico, per pompe e valvole. Produce e commercializza, guarnizioni industriali di differente tipologia e misura, per offrire una gamma completa di sistemi di tenuta e prodotti per alte temperature. Dal 1993 Texpack® ha continuato sulla linea di un costante e continuo investimento, nella direzione propria della ricerca tecnologica e dell'impiego di mezzi di produzione d'avanguardia. Da sempre Texpack® guarda al futuro ponendo alla base di ogni singola lavorazione l'avvalersi di personale tecnico specializzato. Questa strategia ha portato alla sua trasformazione, dal piccolo spazio iniziale all'attuale sede produttiva e commerciale di oltre 10.000 mq e vendita dei prodotti in Italia e nel mondo. Dalla sua fondazione si è trasformata continuamente insieme al mercato, per incontrare le esigenze dei clienti, diventando una solida realtà.

Texpack® pone in massima e costante considerazione il proprio personale, parte integrante dei risultati raggiunti e patrimonio dell'azienda. Il successo raggiunto è il risultato delle sinergie, delle conoscenze, capacità, abilità del personale. L'insieme delle conoscenze, la loro applicazione e impegno,

BIOTEX® glass-reinforced sleeve / stainless steel-reinforced sleeve
Calza BIOTEX® rinforzata con vetro / inox

ducing any energy loss thanks to the low coefficient of heat transmission.

BIOTEX®: round and square packings, sleeve, tape - glass-reinforced/stainless steel reinforced

Biotex® fiber guarantees excellent flexibility and mechanical resistance and can be used for continuous temperatures of up to 650°C (glass-fibre reinforced) or up to 1050°C (stainless steel reinforced). The product contains approximately 20% organic binders to facilitate the carding process. The binders burn at low temperatures, but without any effect on the special glass fibres. On request, it can be impegnated with graphite to increase lubricating power.

BIOTEX® glass-reinforced/ stainless steel reinforced square packing

Treccia BIOTEX® quadra rinforzata con vetro / inox

sono uno dei pilastri dell'azienda. Investimento in formazione, corsi di aggiornamento, perfezionamento, tecniche produttive, sono una strategia continua della Texpack®. La migliore preparazione e qualità del personale è garanzia per il continuo perfezionamento della qualità, dei prodotti e servizi, forniti da Texpack® ai propri clienti (www.texpack.it).

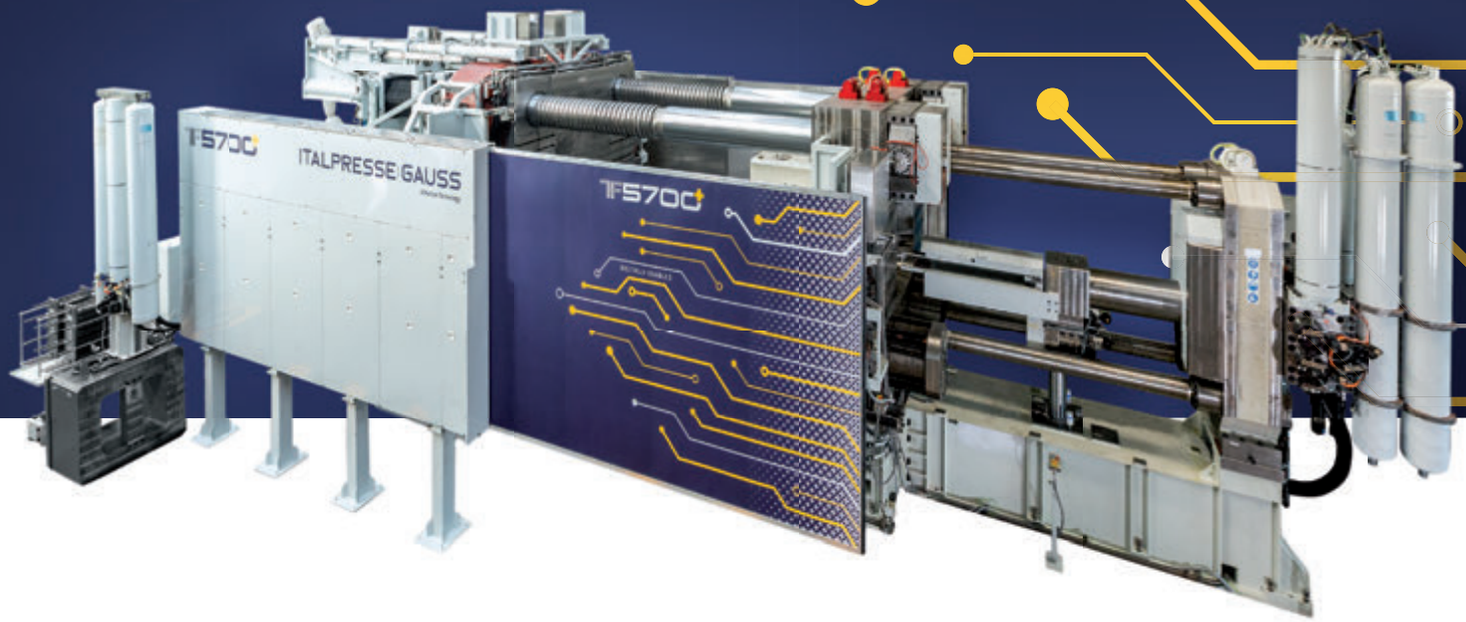
Calze PYROTEX®

La calza Pyrotex® a base di fibra di vetro trecciata è rivestita da un alto strato di gomma rossa al silicone. Il colore rosso è dovuto all'alto contenuto di FE 203. Riduce le perdite energetiche e ha buona resistenza all'abrasione. Resiste ad una temperatura di 260°C. Il rivestimento esterno a base di gomma siliconica rossa ha un'elevata resistenza all'abrasione ed è particolarmente indicato per la protezione dei tubi di raffreddamento idraulici, cavi per circuiti elettrici, movimentazione e manipolazione di metalli e scorie fuse altamente surriscaldati. Protegge gli operatori dal rischio di ustioni causate dall'intenso calore radiato dai condotti di metalli fusi degli impianti metallurgici. È eccellente per la riduzione di eventuali perdite energetiche grazie al basso coefficiente di trasmissione termica.

BIOTEX®: trecce tonde e quadre, calze, nastri - rinforzati con vetro o inox

La fibra Biotex® garantisce ottima flessibilità e resistenza meccanica e può essere utilizzata per temperature in continuo fino a 650°C (rinforzata vetro) o fino a 1050°C (rinforzata inox). Contiene circa il 20% dei leganti organici per facilitare il processo di cardatura. I leganti bruciano a basse temperature, ma senza alcun effetto sulle speciali fibre di vetro. A richiesta si può impregnare con grafite per aumentare il potere lubrificante.

Strong. Lean. Smart.
TF5700+ ... Giant performances



Strong. Lean. Smart.
The TF5700+, Italpresse Gauss new two platen toggle free die casting machine is all three.

Discover more about TF here:
www.italpressegauss.com/tf

ITALPRESSE | GAUSS
A Norican Technology

61st International Foundry Conference 2021

by Roberto Guccione

The 3 days Conference will take place between 15 and 17 September in Portoroz, Slovenia

Foundry exibition at 60th IFC 2020

The preparations for this year's traditional 61st International Foundry Conference 2021 and foundry exhibition in Portoroz in the Slovene Littoral between 15 and 17 September 2021 are drawing to a close. The deadline for the registration of lectures was 30 June. Registered lectures for the conference come from 12 countries. On the first day of the 61st IFC, on 16 September, the ten plenary lectures will be introduced, while the next day, the rest of the 36 lectures will be outlined in three distinct sections and in the form of posters. The contents and timeline of the lecture programme of the Conference will be published by the end of July at the website of the Slovenian Foundrymen Society.

There are still a few spots available for exhibitors at this year's IFC in Portoroz. Just like in previous years, registrations for exhibitors conclude at the end of July. The expected or maximum number of exhibitors is limited at approx. 40. The registration deadline for other participants, who wish to participate in the Conference and exhibition as visitors and spectators, is 10 September 2021.

On the night before the opening of the 61st IFC, on 15 September, the traditional meet-and-greet for Conference and exhibition participants will be held in the ancient coastal town of Piran. After the first working day, on 16 September, a foundrymen's night on the coast in Portoroz follows.

After a difficult year of social distancing due to the Covid-19 pandemic, visitors will have a series of excellent opportunities to connect with other professionals from the sector, which was sorely missed during the

previous year. As the organizer of the international foundry event, the Slovenian Foundrymen Society will be responsible for making certain that Portoroz retains its reputation as a prestigious location for professional gatherings and for the quality organization of one of the largest international foundry events in this part of Europe.

All information regarding registration and participation is available at:
www.drustvo-livarjev.si
drustvo.livarjev@siol.net

61a International Foundry Conference 2021

L'evento organizzato dalla Slovenian Foundrymen Society si terrà dal 15 al 17 settembre a Portorose, Slovenia

I preparativi per la 61a Conferenza Internazionale della Fonderia 2021 e la Fiera della fonderia di Portorose, sul litorale sloveno, tra il 15 e il 17 settembre 2021, stanno volgendo al termine. La scadenza per le iscrizioni dei relatori era il 30 giugno. Le relazioni registrate per la conferenza provengono da 12 paesi. Il primo giorno della 61a Conferenza, il 16 settembre, si terranno le dieci riunioni plenarie, mentre il giorno successivo, il resto delle 36 relazioni tecniche sarà suddiviso in tre sezioni distinte o sotto forma di poster. I titoli e il programma delle presentazioni saranno pubblicati entro la fine di luglio sul sito web della Slovenian Foundrymen Society.
Ci sono ancora alcuni posti disponibili per gli espositori che desiderano partecipare alla IFC di quest'anno. Come negli anni precedenti, le iscrizioni per gli espositori si concludono alla fine di luglio. Il numero previsto o massimo di espositori è limitato a circa 40. Il termine di registrazione per gli altri partecipanti, che desiderano partecipare alla conferenza e alla mostra come visitatori e spettatori, è il 10 settembre 2021.

La sera prima dell'apertura della 61° Conferenza, il 15 settembre, nell'antica città costiera di Pirano, si terrà il tradizionale incontro con i partecipanti alla Conferenza ealla fiera espositiva. Dopo il primo giorno di lavori, il 16 settembre, seguirà la Serata dei fonditori sulla costa di Portorose. Dopo un anno difficile di distanziamento sociale a causa della pandemia di Covid-19, i visitatori avranno una serie di eccellenti opportunità per connettersi con altri professionisti del settore, cosa di cui si è sentita molto la mancanza durante l'anno precedente. Come organizzatore dell'evento, la Slovenian Foundrymen Society avrà il compito di assicurarsi che Portorose mantenga la sua reputazione di luogo prestigioso per incontri professionali e per l'organizzazione di qualità di uno dei maggiori eventi internazionali della fonderia in questa parte d'Europa.

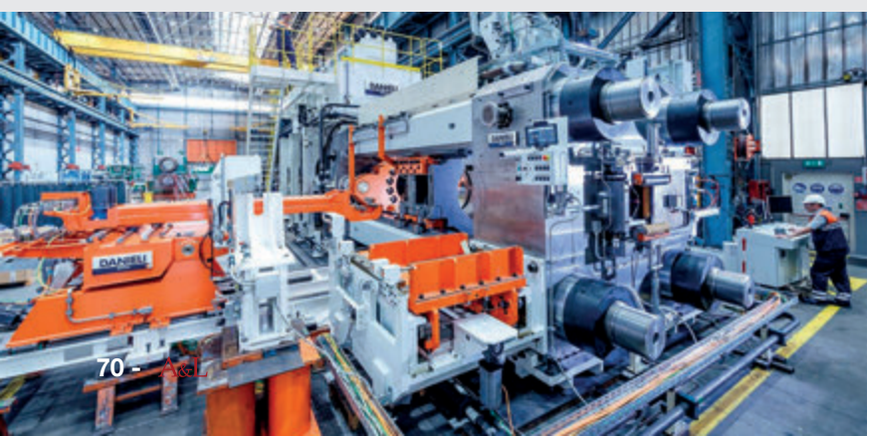
Tutte le informazioni riguardanti la registrazione e la partecipazione sono disponibili all'indirizzo:
www.drustvo-livarjev.si
drustvo.livarjev@siol.net

New, Danieli 40-mn front-loading extrusion press for cansan aluminium

Turkish company Cansan Aluminium, based in Bursa, selected Danieli Breda to supply a new, 40-MN, 10-in. front-loading extrusion press.
Presently Cansan Aluminum produces around 24.000 t per year of extruded products and the new press shall extend Cansan's capabilities for extruding hard alloys, allowing it to broaden its automotive profile offerings. The new press will feature the latest technological innovations introduced by Danieli, such as: Danieli Breda's patented energy-saving system "ESED 4.0," which enables an average energy savings of 25-30%; Press control system implementing isothermal extrusion, to maintain a constant billet temperature through the die, thus achieving consistent mechanical properties; Fully-electric billet loader and die-change station, eliminating extra hydraulic systems and reducing maintenance costs; Wireless tablet control systems for easy and efficient machine operation, maintenance and remote service support; Hydraulic pumps and electrical cabinets pre-installed on skids, for layout optimization and quick installation.
Danieli Breda also will ensure that the customer will reach its targets in terms of plant performance and time schedule, by acting as a project director and coordinating the activities of sub-suppliers. The commissioning of the press is planned for Spring 2022. This is the third order for Danieli Breda aluminium extrusion presses to be supplied in Turkey, received in six months.

Nuova pressa per estrusione a caricamento frontale danieli da 40 mn per cansan aluminium

La società turca Cansan Aluminium, con sede a Bursa, ha scelto Danieli Breda per la fornitura di una nuova pressa per estrusione a caricamento frontale da 40 MN e alimentata con billette da 10 pollici. Attualmente Cansan Aluminium produce circa 24.000 tonnellate l'anno di estrusi per diversi settori e la nuova pressa amplierà la sua capacità di produrre profili automotive in leghe dure. La nuova pressa sarà dotata delle ultime innovazioni tecnologiche introdotte da Danieli, quali: Il sistema di risparmio energetico brevettato Danieli Breda "ESED 4.0", che permette un risparmio medio di energia del 25-30%; Sistema di controllo della pressa che implementa l'estrusione isotermica, per mantenere una temperatura costante della billetta in tutta la matrice, ottenendo così proprietà meccaniche costanti; Caricatore billette e stazione di cambio matrici completamente elettrici, eliminando sistemi idraulici extra e riducendo i costi di manutenzione; Sistemi di controllo con tablet wireless per una gestione della macchina, manutenzione e assistenza a distanza facili ed efficienti; Pompe idrauliche e armadi elettrici pre-installati su slitte, per ottimizzare il layout e una rapida installazione.
Danieli Breda assicurerà inoltre che il cliente raggiunga i suoi obiettivi in termini di prestazioni dell'impianto e di tempistica, agendo come direttore di progetto e coordinando le attività dei subfornitori. L'avviamento della pressa è previsto per la primavera del 2022. Questo è il terzo ordine di fornitura di presse per estrusione di alluminio Danieli Breda in Turchia ricevuto nell' arco di sei mesi.



Ecotre Valente rewards young foundry virtualisation talents

The three young persons who Ecotre Valente Srl, a company specialized in software and virtualization systems for foundries, acknowledged last May on the occasion of the webinar dedicated to casting simulation with QuikCAST Light, QuikCAST and ProCAST software, are just over 20 years old.
They are Marcello Milesi, a young 21-year-old from Bergamo, of GMP Group Srl, leader in the production of alloy wheel rims; Pietro Faccondini of Fonderia Morri Snc from Rimini and Mirko Fiscato of Tecnoform Srl from Longare, Vicenza.
"In this period marked by the pandemic, young people have been able to bring innovation, skills and a positive impact to companies throughout the metal sector," said Lorenzo Valente, CEO of Ecotre Valente. "The hope is that more and more young people will approach the world of metallurgical process simulation, a fundamental tool in the company for the reduction of costs, time and waste".

Marcello Milesi, GMP GROUP Srl

Ecotre Valente premia i giovani talenti della virtualizzazione in fonderia

Sono poco più che ventenni i tre giovani che Ecotre Valente Srl, azienda bresciana specialista in software e sistemi di virtualizzazione per fonderie, ha premiatolo scorso maggio in occasione del webinar dedicato alla simulazione di colata con i software QuikCAST Light, QuikCAST e ProCAST.
Si tratta di Marcello Milesi, giovane ventunenne bergamasco, della GMP Group Srl, leader nella produzione di cerchi in lega; di Pietro Faccondini della riminese Fonderia Morri Snc e di Mirko Fiscato della Tecnoform Srl di Longare, Vicenza.
"In questo periodo segnato dalla pandemia, i giovani sono stati in grado di portare all'interno delle aziende innovazione, capacità ed un impatto positivo in tutto il comparto metallurgico", ha detto Lorenzo Valente, CEO di Ecotre Valente. "La speranza è che sempre più giovani si avvicinino al mondo della simulazione di processo metallurgico, uno strumento fondamentale in azienda per la riduzione di costi, tempi e scarti".

PubliTec

3D Printing Inorganic Cores to Increase Sustainability in Aluminium casting

Casters are investigating new technologies to implement a Green Foundry strategy. Binder jet is an additive manufacturing process that 3D prints molds and cores by selectively applying binder to foundry-grade sand layer by layer. This digital workflow enables new, complex geometries that often combine multiple core assemblies into one monolithic part. Printing directly from CAD files also eliminates the need for physical patterns and core boxes, saving space for storage and reducing the production time of molds and cores to days. In addition to these gains in process efficiency, new breakthroughs with inorganic binders are enabling more resource-friendly, lightweight aluminium castings. Aluminium foundries looking to implement a more sustainable manufacturing strategy are transitioning to inorganic binder to produce nearly emission-free sand cores that improve the air quality during both printing and pouring. Traditional binder systems contain organic material that produces fumes during the casting process. Without any organic content to burn, inorganic cores release essentially no emissions into the foundry.

Without emissions to vent, foundries require less air treatment and manufacturers benefit from decreased scrap rates due to significantly reduced gas pressure during casting. The sodium silicate-based binder chemistry is more environmentally friendly than traditional binder systems, reducing processing and storage costs. The minimal adhesion of unused sand to the final part makes it easy to remove and enables increased levels of automation since sand can easily flow through holes perforated plates in the floor of the job box. This advanced desanding automation can save operators nearly 95% of the time spent manually removing sand after a print is complete. Today, additive manufacturing users produce intricate sand molds and cores, but ever-increasing automation and more sustainable processes tailored to high-value, lightweight aluminium castings lead the way towards the foundry of the future.

For more than 20 years, ExOne has been the global leader in industrial 3D printing systems using binder jetting technology. Learn more about production with inorganic binder to cast aluminium in a more resource-friendly way at ExOne website www.exone.com/inorganicbinder

Anime inorganiche stampate in 3D per getti d'alluminio più ecosostenibili

Le fonderie stanno sperimentando nuove strategie per produrre in modo più sostenibile. Tra queste, l'uso di anime inorganiche stampate in 3D. Il sistema Binder Jet è un processo di additive manufacturing che realizza stampi e anime applicando selettivamente il legante alla sabbia di fonderia strato per strato. Questo flusso di lavoro digitale consente geometrie nuove e complesse che spesso combinano più assiemi principali in un'unica parte monolitica. La stampa diretta da file CAD elimina inoltre la necessità di modelli fisici e casse d'anima, riducendo a pochi giorni i tempi di produzione di stampi e anime. Oltre a questi benefici, nuove applicazioni dei leganti inorganici permetteranno getti di alluminio più leggeri e sostenibili. Le fonderie con maggior sensibilità ambientale stanno passando al legante inorganico per produrre anime di sabbia quasi prive di emissioni che migliorano la qualità dell'aria durante la stampa e la colata. I leganti tradizionali contengono materiale organico che produce fumi durante il processo di colata. Senza alcun contenuto organico da bruciare, le anime inorganiche non rilasciano emissioni nell'ambiente di lavoro. Senza emissioni da sfogare, le fonderie richiedono impianti di trattamento dell'aria più semplici e la pressione ridotta dei gas che si generano durante la colata riduce notevolmente il numero di getti difettosi. La chimica del legante inorganico a base di silicato di sodio è più rispettosa dell'ambiente rispetto ai leganti tradizionali e riduce i costi di lavorazione e stoccaggio. La bassa adesione della sabbia inutilizzata al pezzo finito ne facilita la rimozione e consente una maggior automazione, poiché la sabbia scorre facilmente attraverso i fori di evacuazione del box di lavoro. Questa automazione avanzata della sterratura può far risparmiare agli operatori quasi il 95% del tempo speso per rimuovere manualmente la sabbia al termine di una stampata. Già oggi, le fonderie che utilizzano la produzione additiva riescono a realizzare stampi e anime con geometri estremamente complesse, ma l'automazione sempre crescente e processi più sostenibili su misura per getti di alluminio leggeri e ad alto valore aggiunto aprono la strada verso la fonderia del futuro.

Da oltre 20 anni, ExOne è il leader mondiale nei sistemi di stampa 3D industriali che utilizzano la tecnologia binder jetting. E' possibile approfondire come utilizzare questa tecnologia per produrre getti d'alluminio in un modo più rispettoso delle risorse sul sito Web di ExOne: www.exone.com/inorganicbinder

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

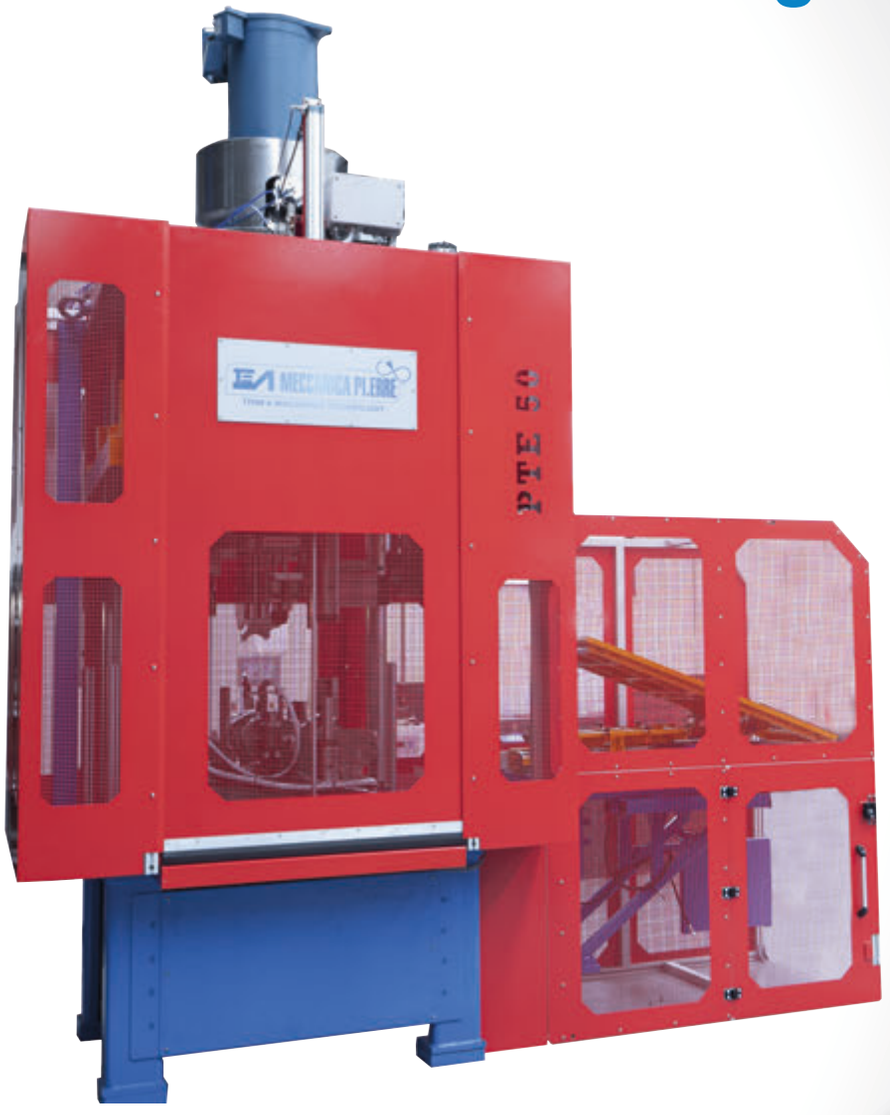
La prima rivista
esclusivamente destinata
al mondo dell'assemblaggio
e del montaggio

PubliTec
bliTec PubliTec
PubliTec

PubliTec S.r.l. - Via Passo Pordoi, 10 - 20139 Milano
Tel +39 02 53578.1 - Fax +39 02 56814579 - www.publiteconline.it - info@publitec.it

ELECTRA FULL ELECTRIC TRIMMING PRESS®

New and Innovative Trimming Press



MECCANICA PI.ERRE®

TRIM & MACHINING TECHNOLOGY

Complete Range for the Trim & Machining Technology

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

www.meccanicapierre.it

Adv by hesgroup.it

Compes always stands out **in the field of aluminium extrusion** for actual innovation in technology and the strong investment in research.

Product quality and experience have made it over the years a reference company for extrusion dies, machinery and services.

In fact, the **know-how** of Compes daily represents the specific state of the art.

compes®
EXTRUSION SOLUTIONS

CO.M.P.ES. spa via Castegnato 6/c, Rodengo Saiano (BS) Italy - tel. +39 030 6815011 - fax. +39 030 611848 - info@compes.com - www.compes.com