

# DAILY NEWS

LA VOSTRA LINEA DIRETTA CON PLAST 2018 / YOUR DIRECT LINE TO PLAST 2018

www.amaplast.org

www.macplas.it

## “Driving the change”; una riflessione sull'industria che cambia

Fiera Milano ha aperto ieri i battenti di un nuovo evento che - verosimilmente - è destinato a divenire un sostegno di prim'ordine per l'industria manifatturiera interessata all'evoluzione in chiave industry 4.0. Il nome dato all'evento è *The Innovation Alliance*, e ben cinque sono i filoni espositivi che l'animano: PLAST, per l'industria delle materie plastiche e della gomma; IPACK-IMA, per le tecnologie per il processing e il packaging; MEAT-TECH, per il processing ed il packaging nell'industria della carne; Print4All, per il mondo della stampa commerciale e industriale; INTRALOGISTICA ITALIA, dedicata a soluzioni e sistemi integrati di movimentazione industriale, di gestione magazzino, stoccaggio materiali e picking. E quale miglior modo per “rompere il ghiaccio” dell'apertura, se non un convegno ove riflettere proprio sull'industria che cambia? Detto fatto: ieri, Fiera Milano ha proposto ai professionisti dell'industria il convegno *Driving The Change - Come la nuova era industriale sta cambiando processi e professioni*. Introdotto da Fabrizio Curci, Amministratore Delegato di Fiera Milano, e da Michele Scannavini, Presidente di Agenzia ICE, l'incontro si è fin da subito animato con una tavola rotonda ove quattro manager operanti in più settori, si sono confrontati sul come trarre nuova linfa e nuove opportunità di sviluppo per i propri business, dall'industry 4.0. Nell'ordine, Alberto Balocco - Presidente di Balocco -, Domenico Guzzini - Presidente di Fratelli Guzzini -,

Giorgio Quagliuolo - Presidente di Conai -, e Nicola Levoni - Presidente di Levoni -, hanno alla fine concordato che competitività e futuro delle loro aziende dipendono anche dalla capacità di adeguarsi ai nuovi paradigmi di produzione, di business e di comunicazione, ma anche di digitalizzazione e d'innovazione sostenibile, come anche d'orientamento al cliente e di soluzioni sempre più personalizzate. A tirare le fila su quanto man mano andava emergendo è stato Carlo Robiglio, Vice Presidente di Confindustria.

*“In un mondo sempre più connesso e globale, per essere competitivi bisogna abbandonare le logiche individualistiche per fare sistema, valorizzando le sinergie attraverso una visione più ampia. - ci ha poi spiegato Fabrizio Curci, Amministratore Delegato di Fiera Milano - È questo il messaggio alla base*



*del convegno di oggi, in cui abbiamo sentito voci di settori diversi confrontarsi su un tema sfidante per tutti, e che è anche lo spirito da cui è nata <The Innovation Alliance>;*

*un'offerta unica per dimensioni e qualità, con più di 3.500 aziende pronte a mostrare il meglio delle loro produzioni e, con esse, l'eccellenza del nostro Paese”.*



AMAPLAST

### “DRIVING THE CHANGE”: THOUGHTS ON A CHANGING INDUSTRY

On the first day of *The Innovation Alliance*, the Fiera Milano fairgrounds staged the conference *Driving The Change*. Alberto Balocco, president of Balocco; Domenico Guzzini, president of Fratelli Guzzini; Giorgio Quagliuolo, president of Conai; and Nicola Levoni, president of Levoni, together came to the conclusion that competitiveness and the future depend on the ability to adapt to new models of production, sustainable innovation and customer relations, and increasingly customised solutions.

ALL'INTERNO

PLAST 2018:  
I NUMERI DELLA  
18ª EDIZIONE  
PAG 3

RADICIGROUP:  
MATERIALI  
INNOVATIVI  
PER LO SPORT  
PAG 28

STAMPA 3D PER  
L'INDUSTRIA 4.0:  
CONVEGNO IL 30  
MAGGIO ALLA  
SALA ARES  
PAG 40

Stand A111 - Hall 15

EXACT GRANULATORS USED TO RECOVER INLINE EDGE TRIM OR OFFLINE ROLLS. COLD OR HOT TECHNOLOGIES ARE AVAILABLE TO ACHIEVE THIS TASK

COLD SYSTEM  
CYKLOP 30

HOT SYSTEM  
EXTRUDER E-60

Exact s.r.l. - Street Venezia 18, 24040 Zingonia (BG) Italy - Tel: + 39 035 883672 - www.exact.it

# Frigel: un'acquisizione nella logica della complementarità

Alessandro Moroni;  
C.E.O. Business  
Development  
Manager del gruppo

Perfezionata agli inizi di maggio e presentata al mercato internazionale poche settimane dopo, proprio durante Plast 2018; stiamo parlando dell'acquisizione di Green Box da parte di Frigel (padiglione 24, stand D92). "L'intento nostro è quello di completare un'offerta sul mercato – che in questo caso è prevalentemente quello delle materie plastiche – in quanto Green Box ha da sempre lavorato con il mercato dei costruttori, sia in Italia sia all'estero, mentre il DNA di Frigel, nonostante sia nata anch'essa con il mercato dei costruttori diversi decenni fa, dalla fine degli anni Ottanta è ormai definitivamente

quello di lavorare con l'utilizzatore finale" ci spiega Alessandro Moroni, C.E.O. Business Development Manager del gruppo toscano, che poi così prosegue: "Andremo quindi ad operare come un'unica azienda, nonostante in questo momento siano due ragioni sociali diverse, ma la cosa – ora – è talmente fresca. Confermo, comunque, che l'obiettivo è arrivare alla fusione".

Ed è una fusione che – già tenendo conto di Green Box – palesa un gruppo con numeri quali i 700 milioni di fatturato annuo ed i poco meno di 300 dipendenti tra Europa, Americhe ed Asia. Se poi ci domandiamo qual è la strategia chiave con la quale il gruppo Frigel approccia il mercato globale della termoregolazione, la risposta sta tutta nel termine <<massimizzazione>>.

"Massimizzare significa produrre la maggior quantità possibile di materia plastica al minor costo energetico possibile – prosegue Moroni – e noi lo facciamo intervenendo attraverso la termoregolazione, che può andare dai meno 5 fino ai 250-300 gradi centigradi, con un sistema che si fonda sulla riduzione massima del consumo sia d'acqua sia d'energia elettrica, avendo cura di garantire una stabilità, una ripetibilità e, pertanto, una costanza di processo.



Tutto ciò è oggettivamente molto concorrenziale rispetto ad altre forme più convenzionali, anche se risulta essere più costoso... ma non più caro".

Dettaglio non da poco, quest'ultimo, nel senso che Frigel punta molto sul tempo di ritorno dell'investimento fatto e che, quindi, solo apparentemente risulta essere più oneroso.

**FRIGEL: AN ACQUISITION AIMING AT COMPLETION** • Closed in early May and announced to the international market a few weeks later during Plast 2018. We are talking about the takeover of Green Box by Frigel. "Our aim is that of completing the range of product we offer to the market – which in this case is above all the plastics market. Green Box has always worked with manufacturers both in Italy and abroad, while Frigel, despite starting as a supplier to machinery manufacturers several decades ago, is now permanently involved with end users since the late 1980s," says Alessandro Moroni, CEO Business Development Manager of the group.

## ZAMBELLO: QUANDO L'OBIETTIVO È DIVENTARE LEADER NEI RIDUTTORI

C'è un'azienda italiana che costruisce riduttori per costruttori di macchine utilizzate nella lavorazione delle materie plastiche e che, indipendentemente dal boom dell'industria 4.0 e/o da altri fattori contingenti – vive una continua crescita non solo tecnologica, ma pure di quote di mercato: è la società Zambello Riduttori (padiglione 13, stand B29).

"In accordo con nostro padre, che all'origine costruiva riduttori per più applicazioni, con l'entrata in azienda mia e di mio fratello c'è stata una svolta in termini di specializzazione

verso i riduttori per materie plastiche" esordisce Alessandro Zambello, direttore marketing dell'azienda di famiglia. Strategia che ha dato i suoi frutti, come ci spiega Elio Zambello, responsabile sia di R&D sia degli impianti produttivi: "Ad oggi costruiamo 5.000 riduttori all'anno con ben 350 diverse casse. Detto ciò, qui la tecnologia è sempre proprietaria e prioritaria; non costruiamo, per dire, riduttori con ingranaggi su disegno del cliente. E pure l'innovazione è fondamentale. Giusto per fare un esempio concreto, a fronte di un'evoluzione nelle biviti ove serve sempre più coppia, sempre più prestazioni a parità d'interesse, noi li abbiamo spinti ai massimi livelli le nostre soluzioni".

Altra particolarità, in Zambello Riduttori tutte le lavorazioni sono fatte all'interno. "Nostrici impianti per il taglio delle barre fino a diame-

tro 500 mm, nostri i sistemi per la tornitura, per la dentatura, come anche i centri di lavoro per sagomare le casse e le rettifiche per l'ultima rifinitura. In tal modo, abbiamo sotto controllo tempi e qualità dei processi produttivi" chiosa Elio Zambelli.

### ZAMBELLO: BECOMING A LEADER IN GEAR UNITS

There is an Italian company that manufactures gears for plastic processing machinery and that, regardless of the Industry 4.0 boom or other contingent factors, is experiencing a steady growth not only in technological terms but also in market shares: this company is Zambello Riduttori.



Al Plast di Milano troneggia bene in evidenza un cartello relativo al 25° dell'azienda

## Beston Italy: nuove soluzioni per plastica, gomma e soffiaggio

C'è un'azienda nata nel 2016 che si sta imponendo all'attenzione del mercato internazionale: si tratta della Beston (padiglione 24, stand A11).

"Abbiamo un socio in Cina che è uno dei più importanti costruttori di macchine per le lenti dei fari automotive, e da lui importiamo – appunto – delle soluzioni brevettate, in virtù dei quali è possibile avere una velocità d'iniezione lentissima, a beneficio della minor opacità nel materiale stesso in fase d'iniezione" esordisce Fabrizio Zuccali, fondatore di Beston con il socio Alex Shang.

Ma nel 2016 Zucali è andato oltre: "Qui, nella sede bresciana, progettiamo e costruiamo innovative macchine per la lavorazione della gomma, dalla rigidità strutturale senza eguali"



Da Sx verso Dx: Andrea Zuccali, il padre Fabrizio e il socio Alex Shang

chiosa Fabrizio Zuccali. E poi ancora... "Da poco ci siamo messi a costruire, sempre qui nel bresciano, una nuova macchina per il soffiaggio" conclude Andrea Zuccali, figlio del fondatore e responsabile dei rapporti con la Cina.

### BESTON ITALY: NEW SOLUTIONS FOR PLASTICS, RUBBER AND BLOW MOULDING

A new company established in 2016 is attracting the attention of the international market. Its name is Beston.

# PLAST 2018: identikit dei partecipanti alla 18<sup>a</sup> edizione

In questo secondo giorno espositivo, Fabrizio Vanzan - responsabile PLAST in seno a Promaplast, che è la società organizzatrice della manifestazione - ci parla della buona presenza dei partecipanti stranieri alla mostra triennale; e lo fa intanto con i numeri.

«Sono complessivamente quasi 1.500 gli espositori iscritti, di cui 1.034 diretti - il 43% stranieri da 55 Paesi, in crescita del 21% in numero di aziende e del 24% in termini di superficie - e 386 le case rappresentate; il tutto per un totale di circa 55.000 metri quadri netti assegnati».

PLAST rispecchia la posizione di preminenza che l'industria italiana delle macchine, attrezzature e stampi per materie plastiche e gomma, occupa nello scenario mondiale. È un dato oggettivo che i maggiori acquirenti della nostra tecnologia sono proprio i trasformatori di tutto il mondo.

«Sono ancora una volta i numeri relativi alla partecipazione dall'estero - in crescita di oltre 20 punti percentuali rispetto alla precedente edizione della mostra - che confermano da un lato la rinnovata attenzione per l'industria italiana presente al PLAST e, dall'altro, l'interesse degli operatori per la triennale di Milano che riafferma la propria internazionalità. Mi piace ricordare che ai primi di maggio avevamo già un elevato numero

di visitatori iscritti on-line a PLAST, e numerosi erano i pre-registrati alle altre quattro mostre che si stanno svolgendo nell'evento di filiera concomitante; The Innovation Alliance. Al consistente numero di visitatori attesi (almeno 150.000 in totale, per le cinque manifestazioni) si stanno già aggiungendo le delegazioni ufficiali da una quarantina di Paesi di tutti i quadranti geografici organizzate con ICE-Agenzia. Si tratta di operatori qualificati selezionati dalle Segreterie, con interessi anche trasversali nei settori rappresentati nell'ambito di The Innovation Alliance».

Si può effettivamente dire che il nostro Paese ricopre un ruolo fondamentale a livello internazionale, confrontandosi più che onorevolmente con big tedeschi, americani e cinesi. Ma qual è la "marcia in più" che abbiamo rispetto ai competitor stranieri?

«Il grande plus dell'offerta italiana sta nell'innovare ed elaborare abilmente sistemi produttivi tailor made; il che ci pone tra i primi esportatori in termini assoluti anche rispetto a colossi europei e mondiali».

Per finire, direi che la combinazione tra programma convegnistico e macchinari in funzione qui esposti negli stand sta attirando non solo gli operatori professionali, ma anche i giovani che si affacciano al mondo del lavoro.

«Sono effettivamente numerose le scolaresche che stiamo vedendo nei padiglioni, e questi ragazzi provengono principalmente da istituti tecnici per

poter - giustamente - toccare con mano le tecnologie correlate all'industria delle materie plastiche e della gomma che studiano sui libri di scuola».



**ZAMBELLO group**  
Advanced technology for extruders

25 years

in designing and manufacturing high quality gearboxes for corotating and counter-rotating twin screw extruders

*a Family Company since 1957, made in Italy*

## PLAST 2018: A TRIENNIAL NOW IN ITS 18<sup>TH</sup> EDITION

On this second exhibition day, Fabrizio Vanzan - PLAST director at Promaplast - talks about the international nature of the fair, confirmed by the consistent attendance of participants from abroad; and he does it with figures.

"Overall almost 1,500 exhibitors are registered; 1,034 of them direct exhibitors - 43% from 55 countries not including Italy, up 21% in terms of exhibitors number and up 24% in terms of surface area - and 386 represented by their agents, for a total of 54,700 net square metres assigned."

Headquarters  
Zambello riduttori srl  
20020 Magnago, MI - Italy  
info@zambello.it



www.zambello.com

Zambello riduttori 2 srl  
43026 Lendinara, TO - Italy  
info@zambello2.it



# Sumitomo (SHI) Demag: nuovi uffici in Italia

Il primo maggio scorso, Sumitomo (SHI) Demag (padiglione 24, stand D162) ha aperto ufficialmente una nuova filiale al servizio dei propri clienti in Italia. Nel quadro di questa iniziativa, Sumitomo (SHI) Demag Italia ha assunto lo staff che faceva capo al rappresentante italiano Macam, oltre a inserire nuovo personale nell'ambito delle vendite e dei servizi post vendita. Roberto Sallemi, già titolare e direttore generale di Macam e forte di una pluriennale esperienza di collaborazione con i clienti italiani, è stato nominato responsabile della filiale di Torino. "Stiamo investendo per essere più vicini ai nostri clienti e accelerare i nostri tempi di reazione. Attraverso questa politica, assicuriamo comunicazioni rapide e un collegamento diretto alle strutture di sviluppo, pianificazione progetti e produzione in Germania. I nostri clienti potranno beneficiare di consulenza qualificata in aree

chiave come il settore medicale, gli imballaggi e l'industria automobilistica", ci ha spiegato Paolo Zironi, responsabile vendite internazionali di Sumitomo (SHI) Demag a Schwaig, in Germania. Nel corso degli ultimi anni, Sumitomo (SHI) Demag ha già incrementato di molto la sua presenza sul mercato italiano. "Nell'ultimo triennio siamo riusciti a triplicare la nostra quota di mercato in Italia. Abbiamo ponderato a lungo e con impegno i vari modi per migliorare i nostri processi e la soddisfazione dei clienti, e alla fine abbiamo deciso che dovevamo assicurarci una forte base in Italia, in grado di affondare le radici nella struttura preesistente ma anche di investire nell'offerta di servizi e una più intensa opera di consulenza con uno sguardo orientato al futuro", ha commentato Gerd Liebig, CEO della società tedesca. Da sempre, Sumitomo (SHI) Demag e la società madre giapponese sono

## SUMITOMO (SHI) DEMAG: NEW OFFICES IN ITALY

On May 1<sup>st</sup>, Sumitomo (SHI) Demag Italia officially opened a new branch to serve its customers in Italy. As part of this initiative, Sumitomo (SHI) Demag Italia hired the staff of its former Italian agent, as well as new staff to handle sales and after-sale assistance.

Con oltre 115 mila esemplari installati, Sumitomo (SHI) Demag è presente nei mercati globali più importanti



all'avanguardia nella costruzione di macchine per lo stampaggio a iniezione. Lo sviluppo globale e la rete di produzione di Sumitomo Heavy Industries e Sumitomo (SHI) Demag comprende quattro impianti

produttivi situati in Giappone, Germania e Cina con oltre 3000 addetti. Il portafoglio dei prodotti comprende presse elettriche, idrauliche e ibride con forze di chiusura che vanno da 180 a 20 mila kN.

## BUSINESS IN FIERA

Per agevolare i contatti tra espositori, buyer e la programmazione di incontri B2B durante la mostra, PLAST 2018 mette a disposizione la piattaforma "My Matching"; un database interattivo che raccoglie i profili classificati degli espositori e dei buyer. Espositori e buyer possono accedere alla piattaforma per individuare le controparti di proprio interesse e fissare la propria agenda di appuntamenti in fiera. Grazie alle credenziali fornite dalla Segreteria di Plast (Stefania Arioli/Roberta Atzeni - tel +39 02 82283728/82283723 - buyer@plastonline.org), gli espositori e i buyer possono accedere alla piattaforma per individuare le controparti di proprio interesse e fissare la propria agenda di appuntamenti in fiera. I buyer possono

auto-candidarsi compilando l'apposito formulario, con successiva validazione da parte della Segreteria di PLAST 2018 ed emissione delle credenziali per completare il proprio profilo.

### BUSINESS AT THE FAIR

To facilitate contact between exhibitors, buyers and B2B meeting planning during the show, PLAST 2018 has made the "My Matching" platform available; an interactive database that collects the classified profiles of exhibitors and buyers. Exhibitors and buyers can access the platform using the credentials provided by the Plast Secretariat (Stefania Arioli/Roberta Atzeni - tel +39 02 82283728/82283723 - buyer@plastonline.org).



## Magic MP: acquisizione Automa

Il costruttore italiano di macchine per il soffiaggio Magic MP (padiglione 22, stand A31/B32), attivo a livello globale, ha recentemente acquistato marchio e know-how di Automa, altra società italiana operante sulla scena internazionale del soffiaggio. La scelta dell'acquisizione è stata dettata anzitutto dalla volontà di Magic MP di non far perdere al patrimonio industriale italiano un nome storico come Automa, al cui acquisto si era interessata anche un'azienda con sede in Turchia. Magic MP ha però voluto giocare d'anticipo, anche per evitare che con l'operazione il concorrente turco si rafforzasse nel proprio mercato, che da sempre riveste grande importanza per il costruttore monzese,

così come rilevasse il cospicuo portafoglio clienti che Automa vanta in tutto il mondo. Questo Plast 2018 offre l'occasione per la prima uscita pubblica di Magic MP dopo l'acquisizione, e i due marchi figurano affiancati in un unico stand espositivo, ufficializzando al grande pubblico internazionale la nuova proprietà.



La manifestazione Plast offre a Magic MP l'occasione appropriata per ufficializzare l'acquisizione di Automa

### MAGIC MP: AUTOMA CHANGES OWNER

An Italian manufacturer of blow moulding machinery with global operations, Magic MP, has recently taken over the brand and know-how of Automa, an Italian company operating on the international blow moulding market. The purchase decision was directed first and foremost by Magic MP's wish to not lose a long standing name like Automa from Italy's industrial heritage, after a company based in Turkey demonstrated interest in the company.



 **LASCIATI STUPIRE DALL'ALTA QUALITÀ DEL MARCHIO ITALIANO PER ECCELLENZA**

### 14 Applicazioni in vetrina al Plast 2018

Vieni a vedere come puoi ottimizzare la produttività. Lasciati sorprendere dalla velocità del **Gunshot**, dalla versatilità dell'**SM2**, dalle performance della **Mini Modula IML** e da tutte le nostre soluzioni progettate per affrontare le sfide del mercato in termini di prestazioni, affidabilità e sicurezza, ponendo la massima attenzione all'integrazione di tecnologie Smart secondo le direttive **INDUSTRY 4.0**.

 **LET YOURSELF BE AMAZED BY HIGH QUALITY OF ITALIAN BRAND PAR EXCELLENCE**

### 14 Featured applications at Plast 2018

Come and see how you can optimize productivity. Let yourself be surprised by the speed of **Gunshot**, the versatility of **SM2**, the performance of **Mini Modula IML** and by all our solutions designed to meet the challenges of the market in terms of performance, reliability and safety, paying utmost attention to the integration of Smart technologies according to **INDUSTRY 4.0** directives.



### Stand Campetella - GUNSHOT, CL2, CX1, RHEA

- Robot X-Series **Gunshot** installato su pressa BMB per estrazione e palletizzazione di 2 vaschette alimentari, tempo ciclo totale circa 2,5s
- Robot X-Series **CL2-1H**
- Robot **PRIME CX1-2**
- Robot **PRIME REHA**

### Stand AQUILA - MC2, MC3, RHEA

- Robot X-series **MC2-HS** installato su pressa JSW per estrazione e confezionamento di palette per gelato in buste da 300 unità, tempo ciclo totale robot: 15s
- Robot X-series **MC3-2H** installato su pressa HCHEN HSONG JM650 per estrazione e deposito su nastro di un vaso da fiori, tempo ciclo totale robot: 35s
- Robot **Prime Series RHEA** installato su pressa HCHEN HSONG per estrazione e deposito su nastro di un bicchiere di elevato spessore, tempo ciclo totale robot: 30s

### Stand BMB - SM2 IML

- Robot X-Series **SM2** installato su pressa BMB in un'isola di lavoro IML per la produzione di contenitori alimentari caratterizzata da elevata flessibilità nel posizionamento dell'etichetta e cambio versione, tempo ciclo totale circa 4,5s

### Stand ENGEL - MINIMODULA IML

- Robot X-series **Mini Modula** isola di lavoro IML ad elevate prestazioni su pressa ENGEL per la produzione e il deposito di un contenitore per alimenti con etichetta wrap around, tempo ciclo totale robot: 2,8s

### Stand TEDERIC - ME, CX

- Robot **Prime ME-2A** installato su pressa TEDERIC per la produzione e il deposito di un posacenere portatile, tempo ciclo totale robot: 15s
- Robot **Prime CX-1A** installato su pressa Tederic per la produzione e il deposito su nastro di una palette e un rastrello da spiaggia, tempo ciclo totale robot: 20s

### Stand TOYO Europe - GUNSHOT, MC4

- X-series **Gunshot** installato su pressa Toyo per la produzione e il confezionamento di un vassoio monouso, tempo ciclo totale robot: 4,5 s
- X-series **MC4-1H** installato su pressa Toyo per la produzione e l'assemblaggio in linea di una cassetta abbattibile, tempo ciclo totale robot: 45s

### Stand Campetella - GUNSHOT, CL2, CX1, RHEA

- **Gunshot X-Series robot** installed on BMB IMM for extraction and palletization of 2 food containers, total cycle time about 2.5s
- Robot X-Series **CL2-1H**
- Robot **PRIME CX1-2**
- Robot **PRIME REHA**

### Stand AQUILA - MC2, MC3, RHEA

- X-series **MC2-HS robot** installed on JSW IMM for extraction and packaging of ice cream scoops in 300-unit bags, total robot cycle: 15s
- Robot X-series **MC3-2H** installed on HCHEN HSONG IMM for extraction and storage of a flower vase on a ribbon, total robot cycle: 35s
- **RHEA Prime Series robot** installed on HCHEN HSONG IMM for extraction and storage of a thick glass on a belt, total robot cycle: 30s

### Stand BMB - SM2 IML

- X-Series **SM2 robot** installed on a BMB IMM in an IML work island for the production of a food container characterized by high flexibility in label positioning and version change, total cycle time about 4.5s

### Stand ENGEL - MINIMODULA IML

- Robot X-series **Mini Modula IML** working island with high performance on ENGEL IMM for the production and storage of a food container with wrap around label, total robot cycle: 2.8s

### Stand TEDERIC - ME, CX

- **Prime ME-2A robot** installed on TEDERIC IMM for the production and storage of a portable ashtray, total robot cycle: 15s
- **Prime CX-1A robot** installed on Tederic IMM for the production and storage of a scoop and a beach rake on a belt., total robot cycle: 20 s

### Stand TOYO Europe - GUNSHOT, MC4

- **Gunshot X-series** installed on Toyo IMM for the production and packaging of a disposable tray, total robot cycle: 4.5s
- X-series **MC4-1H** installed on Toyo IMM for in-line production and assembly of a collapsible box, total robot cycle: 45s



# Amut: quattro linee alla cambogiana Chip Mong Industries



Per avviare la realizzazione di tubi con cui ampliare la propria gamma di prodotti, Chip Mong Industries ha scelto Amut (padiglione 13, stand B111/C112) come fornitore delle linee di estrusione necessarie a tale scopo. Il trasformatore

*Da destra: Piergianni Milani, presidente Amut Group; James Henshaw, amministratore delegato Chip Mong Industries; Eddy Wibowo Nugroho, responsabile di produzione Chip Mong Industries*

è parte di Chip Mong Group che, fondato nel 1982, è oggi una delle più grandi società cambogiane con attività che spaziano dall'immobiliare a quello della realizzazione e distribuzione di materiali da costruzione, fino a quello delle bevande e della birra. "Abbiamo avuto una così buona impressione della tecnologia Amut, che abbiamo deciso di fidarci del gruppo italiano acquistando in una sola operazione quattro linee di estrusione per la produzione di tubi.

Le linee produrranno tubi in diversi materiali permettendoci di coprire diversi mercati e applicazioni; dall'approvvigionamento di acqua alle reti fognarie", ci ha detto James Henshaw, amministratore delegato di Chip Mong Industries, durante la sua visita alla Amut per i test. Nel dettaglio: una linea monovite con vite dal diametro di 48 mm (L/D=40) e portata oraria di 250 kg, sarà destinata all'estrusione di tubi in HDPE con diametro da 16 a

63 mm e spessori da 2 a 3,8 mm. Due linee bivate con viti parallele dal diametro di 76 mm (L/D=28) e portata oraria di 350 kg, saranno dedicate all'estrusione di tubi in UPVC con diametro da 63 a 125 mm e spessori da 2,5 a 5,2 mm. Infine, una linea bivate con viti coniche dal diametro di 48 mm (L/D=24) e portata oraria di 150 kg, verrà impiegata per l'estrusione di tubi corrugati in UPVC con diametro da 16 a 32 mm e spessori da 0,1 a 0,6 mm.

## AMUT: FOUR LINES FOR CHIP MONG INDUSTRIES IN CAMBODIA

In order to start the production of tubes with the aim of extending its current range of products, Chip Mong Industries has chosen Amut to supply no less than four extrusion lines. The processor is a company of the Chip Mong Group, a leading Cambodian conglomerate with operations ranging from real estate to building materials, down to the drinks and beer sectors.

# Mold-Masters (Milacron): nuova filiale in Italia

**V-STUD  
SHEET LINES  
FOILS & SHEETS**

**b.g. plast**  
since 1987  
extrusion technology  
EXTRUSION PLANTS

**BG PLAST IMPIANTI s.r.l.**  
Via Venezia 232 21050 Mamate - Italy  
Phone: +39 0331 365 865

**info@bgplast.it - www.bgplast.it**

Mold-Masters – che è un marchio operante in seno al gruppo Milacron (padiglione 22, stand C141/D142) ed è specializzata nella costruzione di canali caldi, ugelli, centraline e mezzi stampi – gestisce da quest'anno direttamente le attività commerciali sul mercato italiano, avendo rilevato alla fine del 2017 le attività nella distribuzione dal suo partner storico, Commerciale Isola, con il quale collaborava da oltre trent'anni. La nuova filiale italiana di Mold-Masters, guidata da Matteo Badella, ha sede a Vigonza, vicino a Padova. La nuova struttura italiana di vendita e service rientra nella strategia di espansione globale e rafforzamento dei servizi locali in tutta Europa, messa in atto da Milacron. È un passo importante per mettere a disposizione risorse e un supporto ancora più forte a livello locale, nell'ottica di una più stretta interazione con i clienti, offrendo migliori servizi e strutture dedicate a livello europeo.

*Da Vigonza ci fanno sapere che  
"Commerciale Isola" continua la sua attività  
nella distribuzione dei tecnopolimeri EMS-Grivory*



## MOLD-MASTERS: NEW BRANCH IN ITALY

Mold-Masters – a company of the Milacron group specialising in the manufacturing of hot runners, nozzles, control units and moulding equipment – from this year directly manages sales operations on the Italian market, as at the end of 2017 it took over them from its long-standing partner, Commerciale Isola, with which it had collaborated for over thirty years.



## MOISTURE METER **MANAGER**<sup>™</sup>

### LA RIVOLUZIONE NELLA DEUMIDIFICAZIONE DEI POLIMERI TECNICI

L'unico misuratore di umidità **In-Line** che fornisce il **reale livello di umidità** in ppm di ciascun polimero. MOISTURE METER MANAGER chiude il loop della perfetta deumidificazione integrando il dryer in un **sistema adattivo e totalmente automatico**.

Nessuno strumento riesce a fornire il livello di controllo di MOISTURE METER MANAGER né a garantire la **certificazione della produzione** con la **massima efficienza energetica**.



**MORETTO**  
Hall 22 - Stand A81/B82  
**CONTREX** a Moretto company  
Hall 13 - Stand C91



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



# Fimic: 55 anni nel mondo della plastica

Il capitale umano e i prodotti di alta qualità sono i punti di forza di Fimic



## FIMIC: 55 YEARS IN THE WORLD OF PLASTICS

At the 2018 Plast, Fimic celebrates 55 years in the plastic sector together with its staff and many guests expected at its stand, where the latest innovations are being exhibited along with the newest ideas currently under development by the company. The protagonists of the anniversary celebrations at the exhibition are the long established product ranges of the manufacturer, such as the ERA filter, which was a finalist at the PRSE awards in Amsterdam, and amongst the winners of the APR Plastic Recycling showcase 2018. Then what else? Let's remind that years have passed since Antonio Canaia took on a kind of personal challenge and made his first filter, a photo of which still proudly hangs in his office. But in all this time the leading force behind all these efforts has never died: which is passion.

Al Plast 2018 Fimic (padiglione 15, stand C152) festeggia i suoi 55 anni di attività nel settore delle materie plastiche, insieme a tutto il suo staff e ai molti ospiti attesi al proprio stand, dove sono presentate le più recenti innovazioni e le nuove idee in fase di sviluppo da parte dell'azienda. Tra i protagonisti delle celebrazioni in fiera di questo importante anniversario non mancano poi i prodotti ormai consolidati della gamma del costruttore, quali il filtro ERA; finalista ai PRSE Awards di Amsterdam, e tra i vincitori dell'APR Plastic Recycling Showcase 2018. E poi che dire? Che sono passati un po' di anni da quando Antonio Canaia, quasi per una sorta di sfida nei confronti di sé stesso, realizzava il suo primo filtro, di cui conserva tutt'ora una foto nel suo ufficio. Ma in tutto questo tempo non si è spento il motore che ne ha mosso e dettato i passi negli anni: la passione. "Fai quello che ami e non lavorerai un solo giorno

della tua vita", recita una massima di Confucio. È nell'essenza di questa frase che si condensa la reale forza di Fimic. Un capo squadra, Antonio, che scende in campo quotidianamente sporcandosi le mani e condividendo la fatica assieme ai suoi "ragazzi", che sa ascoltare, infondendo loro fiducia e fornendo carburante alle loro idee e iniziative. Al suo fianco, la moglie Rosanna, instancabile factotum che cura gli aspetti economico-finanziari e amministrativi dell'azienda, lavorando per lo più "dietro le quinte" a mo' di regista e pilastro per gli equilibri aziendali. E poi Erica, la loro figlia, che incarna il presente e il futuro di Fimic e che gestisce la parte commerciale, imprimendo all'azienda una spinta che negli ultimi anni ha consentito di registrare una crescita a ritmi esponenziali. Ultimo ma non ultimo, un team di 15 persone, che in azienda sono considerate, prima che colleghi, anzitutto una famiglia.

## BASF ITALIA: CRESCITA A DOPPIA CIFRA NEL 2017

Annunciati da Basf Italia (padiglione 11, stand D05) i risultati economici del 2017, che si afferma anno record: le vendite, infatti, hanno registrato una crescita pari al 13%, raggiungendo i 1930 milioni di Euro rispetto ai 1709 milioni dell'esercizio 2016. A incidere positivamente è stata la crescita significativa delle vendite nella maggior parte dei segmenti di attività, trainata da un contesto economico italiano più favorevole. "La crescita in tutte le linee di business e i risultati record delle vendite del 2017, testimoniano la leadership di Basf nel settore chimico e il suo ruolo fondamentale a supporto di altri settori industriali. Siamo quindi fiduciosi di questi segnali di ripresa dell'economia in Italia; un mercato di primaria importanza dove si vuole continuare a investire con nostri impianti produttivi", ha detto Andreas Riehemann, amministratore delegato di Basf Italia e responsabile del gruppo per il Paese. Sempre l'A.D. di Basf Italia ha quindi ribadito la positività dell'andamento della produzione industriale che, con i loro 8 stabilimenti in Italia, ha registrato nel 2017 una crescita del 6% rispetto al 2016. Buone tutte le aree, con una crescita significativa in Chemicals e Functional Materials & Solutions e in altri settori come i catalizzatori e le vernici. Da segnalare l'offerta Basf Italia per il comparto auto, che comprende la fornitura

di tecnopolimeri per la realizzazione di componenti per il motore o per gli interni, la fornitura di vernici di primo impianto per aziende di rilievo internazionale o le numerose partnership con principali case automobilistiche nel settore delle vernici per carrozzeria. Solida anche la crescita dei prodotti per il settore calzature, per il quale il sito produttivo di Villanova d'Asti - centro di sviluppo e di produzione di sistemi poliuretani - vanta un ruolo di primo piano. Anche il comparto packaging, infine, ha registrato un forte sviluppo.

### BASF ITALIA: DOUBLE-DIGIT GROWTH IN 2017

BASF Italia has announced its business results for 2017, confirming a record year, with a growth in sales of 13%, reaching a level of 1,930 million euros as compared to 1,709 million euro of the financial year 2016. This positive trend is the result of significant growth in the majority of its business sectors, and thanks to a more favourable economic climate in Italy.

Andreas Riehemann;  
amministratore delegato  
di Basf Italia





## The Blow Moulding Machines

Meccanoplastica vi aspetta alla fiera PLAST 2018 c/o STAND B71- HALL 22  
29 Maggio - 1 Giugno Milano - ITALIA



29 Maggio - 1 Giugno  
Milano, Italia

# Domande?

+39 055.898187  
[www.meccanoplastica.com](http://www.meccanoplastica.com)

# WM Thermoforming Machines: attenzione ai clienti

**La FC 780 HP SPEEDMASTER PLUS** si differenzia per la pressa verticale di foratura (forma trancia), pressa di taglio a fustella in linea e impilaggio verticale

Da sempre WM Thermoforming Machines (padiglione 13, stand C31/D32) sa che, oltre la qualità dei suoi macchinari, l'obiettivo più prezioso da perseguire è proprio la soddisfa-

zione del cliente. Non a caso molta attenzione è data ai servizi "pre" e "post" vendita, con anche newsletter e canale YouTube, senza scordare gli incontri vis-a-vis che avvengono negli

eventi in azienda. Fatto sta che negli anni WM è riuscita a guadagnarsi una solida base di clienti affezionati in Europa, in Asia, in America. Tra questi clienti c'è la società italiana ILIP,

importante produttrice di articoli termoformati a livello Europeo, e parte del Gruppo ILPA. Del Gruppo fanno parte anche MP3, leader europeo nella produzione di lastre e foglia per termoformatura nel settore dell'automotive e packaging industriale e food packaging, e A.M.P. Recycling, società specializzata nel riciclaggio di PET, termoformatura di contenitori per ortoflorovivaismo, alveoli, seminiere e portavasi. ILIP produce stoviglie monouso, vaschette gastronomia, vaschette ortofrutta, etc. I materiali che usa con i macchinari WM sono PP, PS, PET, PLA. Da oltre 15 anni ILIP è cliente WM, da cui ha già acquistato ben

10 macchine. Le ultime tre macchine consegnate sono: due FC 780 E SPEEDMASTER PLUS e una FC 780 HP SPEEDMASTER PLUS. Elevate prestazioni, qualità di formatura costante, robustezza meccanica, tempi di cambio produzione ridottissimi, massima precisione nel taglio, alta flessibilità e semplicità di utilizzo sono solo alcuni dei vantaggi offerti dalla serie FC 780 SPEEDMASTER PLUS, che con la sua ampia gamma offre soluzioni per soddisfare tutte le diverse esigenze dell'industria del packaging. La FC SPEEDMASTER PLUS è caratterizzata da pressa di taglio a fustella in linea e impilaggio verticale.



## Moretto: obiettivo "personalizzazione"

A Plast 2018 Moretto espone presso il proprio stand (padiglione 22, stand A81/B82) le sue macchine più rappresentative per lo stampaggio a iniezione e per la lavorazione del PET, mentre allo stand di Contrex (padiglione 13, stand C91), società dello stesso gruppo, presenta le soluzioni per l'estrusione di film in bolla. Risparmio energetico, sostenibilità e tecnologie intelligenti sono i comuni denominatori di tutti i prodotti proposti alla fiera internazionale milanese, senza scordare che l'obiettivo maestro è quello di fornire sistemi innovativi e personalizzati, capaci di massimizzare l'efficienza dei processi e garantire la

migliore qualità finale. Nel dettaglio, a Plast troviamo il sistema di deumidificazione Eureka nella versione evoluta Plus, basata su Moisture Meter Manager. Questo sistema misura in linea il reale contenuto di umidità residua del granulo (in ppm) e integra il deumidificatore in un sistema adattivo come previsto dal progetto 4.0 di fabbrica intelligente. È costituito dal dispositivo MM Box, MM Crown e dal controllo Manager. Il doppio controllo del livello di umidità del granulo in entrata (tramite MM Crown) e in uscita dalla tramoggia (tramite MM Box), permette al sistema di gestire le condizioni di lavoro del deumidificatore,

massimizzando le prestazioni di processo. Lo strumento, grazie alla tecnologia Power-Peak, misura le caratteristiche dielettriche del granulo ed esegue una deumidificazione "on demand", basata sulle reali esigenze di essiccazione del polimero, gestendo le variabili, interne e ambientali, che interferiscono sul livello di umidità del polimero. Oltre a Moisture Meter Manager, Eureka Plus si basa anche su: X Max, deumidificatore modulare multi-ore a rendimento costante; Flowmatik, dispositivo di gestione dinamica del flusso d'aria; OTX, tramogge dall'esclusiva geometria interna. In fiera sono poi esposti anche al-



cuni modelli di mini dryer (Dry Air e X Dry Air) e il DS Mould Dryer per la rimozione dell'umidità nell'area dello stampo, in modo da evitare che si verifichino fenomeni di condensazione. Anche la refrigerazione è un processo molto energivoro per il quale Moretto ha provveduto a sviluppare nuove soluzioni in grado di assicurare elevate prestazioni, costanza di servizio e ridotti consumi. Su queste basi è nato X Cooler, refrigeratore modulare capace

di collegare fino a 6 unità, realizzando sistemi altamente efficienti con potenza frigorifera fino a 900 kW. Per quanto riguarda il dosaggio c'è Gramixo, dosatore gravimetrico a batch in continuo per l'estrusione di film in bolla che, insieme a Gravix e ai dosatori a perdita di peso, si aggiunge alle soluzioni Dosing 4.0, progettate per dosare con precisione estrema (0,01%) e per scambiare dati in rete, gestire in remoto i param-

*L'inconfondibile livrea cromatica "azzurra" delle soluzioni Moretto*

etri macchina ed eseguire statistiche di produzione, consumi e costi. Viene infine presentata la gamma di termoregolatori Te-Ko (ad acqua, a olio o pressurizzati), che assicura efficienza e precisione nel controllo automatico della temperatura sia negli stampi delle presse a iniezione sia nei cilindri e nei rulli degli estrusori.

### MORETTO: "CUSTOMISATION" IS THE WORD

The Moretto stand at Plast 2018 provides a platform for the company's most representative injection moulding presses and PET processing machines, while Contrex, which is part of the same group, is showing solutions for the extrusion of bubble film at its stand. Energy savings, sustainability and smart technology are the common features of all the products being exhibited at the international fair in Milan.





**STRUCTURAL FOAM - RECYCLING - CO-INJECTION - MULTICOLOR - MOULDING ON INSERT - MICROMOULDING  
MULTISTATION PRODUCTION CELL - RESIN CORKS - FOOTWEAR DIVISION - SOLID & LIQUID SILICONE - RUBBER**



**presma**  
SPA  
Injection Moulding Machines

**Non Standard  
Technology**  
for Thermoplastics and Rubber

**What You are imagining  
we design and realize it  
just for You.**

**Made in Italy**



stand 22 B 81

[presma.it](http://presma.it)

via delle industrie, 8/10 - 21040 Torba di Gornate Olona (VA) Italy  
tel. : +39 0331811611 - fax: +39 0331820026 - [info@presma.it](mailto:info@presma.it)

# O.R. Lasertechnologie: per una rapida modifica degli stampi

È un dato di fatto che il deposito diretto del metallo (DMD) può essere più veloce fino al 250-330% rispetto al rivestimento laser manuale, e pure che i nuovi sistemi di saldatura laser possono essere equipaggiati con un ugello per polveri ad hoc sviluppato da O.R. Lasertechnologie GmbH che garantisce l'accumulo su strati completamente automatico. Questa nuovissima soluzione - distribuita in Italia da Sverital (padiglione 22, stand C61/D62) - offre un enorme potenziale, tra l'altro, per applicazioni di stampi e utensili. È noto agli addetti ai lavori che, dall'inizio del XXI secolo, il rivestimento laser si è affermato come un processo molto efficace per la modifica e la riparazione di stampi ad iniezione e filiere. Ultimamente, un ulteriore metodo di produzione sta portando questo processo al livello successivo: il già citato DMD con tanto d'ugello per polvere coassiale. A differenza del convenzionale rivestimento

laser, che di solito richiede un saldatore per alimentare il filo di riempimento quasi interamente a mano, il nuovo sistema è completamente automatizzato ed altamente preciso. Questo aumenta enormemente la produttività. Con il DMD, un ugello per polvere coassiale alimenta la polvere metallica nel raggio laser su una superficie esistente. Il processo può essere completamente automatizzato e funziona anche con sistemi laser con una potenza media di soli 300 watt. Può essere utilizzato su superfici tridimensionali e si presta ad una vasta gamma di utilizzi: migliorare le superfici, modificare forme e ripristinare strumenti danneggiati di stampaggio, punzonatura e stampaggio ad iniezione e filiere in condizioni come nuove. Gli enormi vantaggi di questo processo hanno conquistato anche la società HWF, una società di produzione di stampi e utensili ad Eppertshausen, in Germania. Una delle sfide che HWF vuole affron-



Le macchine OR Laser sono distribuite in Italia da Sverital di Cologno Monzese

tare è quella di costruire una struttura di 300 x 20 x 20 mm (pari ad un volume di 120.000 mm<sup>3</sup>) con un classico materiale per lo stampo (AISI H11, uno degli acciai più utilizzati a livello internazionale per la lavorazione a caldo ed uno dei più resistenti all'usura). In passato, strutture come questa venivano costruite strato dopo strato

con un rivestimento laser alimentato a filo per evitare il rischio di crepe, deformazioni ed alterazioni delle proprietà del metallo. Il saldatore impiegava tra le 60 e le 80 ore per completare l'operazione. Oggi HWF utilizza l'additive manufacturing, ed è in grado di creare la stessa struttura applicando strati con uno spessore di 250

µm ad una velocità di 5000 mm<sup>3</sup> all'ora. Il lavoro può quindi essere completato in sole 24 ore con una potenza laser di soli 400 watt. La richiesta di tempo per la finitura mediante EDM o per la fresatura è significativamente diminuita. Il risultato è una struttura di alta qualità priva di crepe, perfettamente fusa con il materiale di base e con

una durezza di 45-65 HRC. Non è più necessario un lungo periodo di preriscaldamento delle matrici. Il materiale di base è molto meno condizionato rispetto al rischio di crepe e di rottura che spesso vengono causati dai metodi di riparazione convenzionali. Le matrici sono pronte per essere riutilizzate dopo un breve periodo di tempo.



PRIMAC

Extrusion technologies for profiles and pipes



OMNIA 1.0 EXTRUSION LINE

Flexible Precise Customizable  
...in a word: OMNIA

Visit us at Plast 2018  
Hall 13 Stand 101



Successful Solutions for growing together

www.baruffaldi.eu



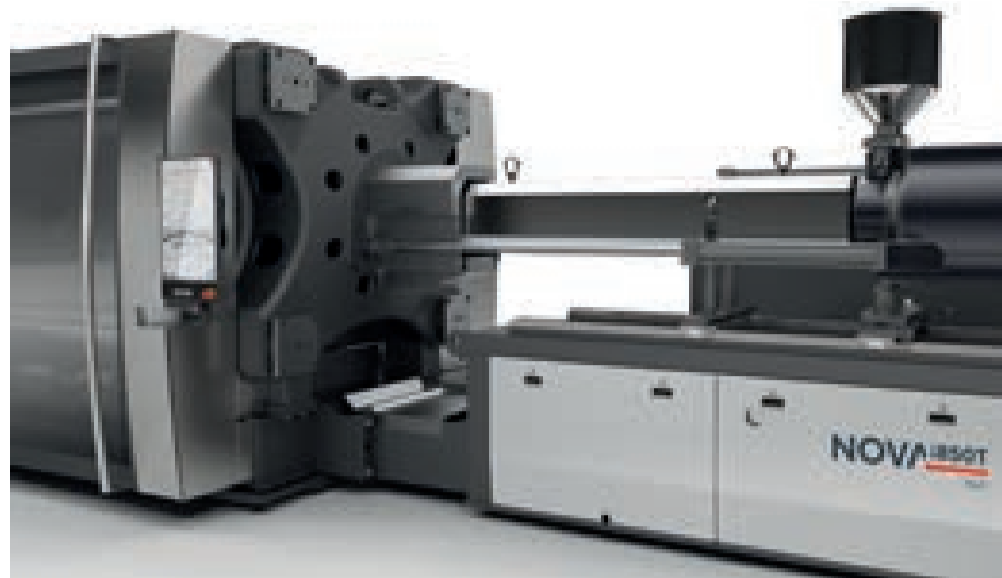


# Negri Bossi: il rinnovamento con Nova

La nuova piattaforma Nova è lanciata ufficialmente da Negri Bossi qui a Plast 2018 (padiglione 24 stand C121/D122), e la presentazione si avvale di un'intera gamma di macchine da 700, 850 e 1150 tonnellate e da 2010 a 6107 centimetri cubi di capacità di iniezione. Tra le caratteristiche principali di queste macchine rientrano la nuova geometria della ginocchiera a cinque punti, che permette ampi movimenti in uno spazio estremamente ridotto, la lubrificazione automatica filtrata a circuito chiuso, il controllo idraulico, che utilizza servomotori e pompe di ultima generazione, e l'elevata modularità di prodotto, per assecondare tutte le esigenze. Le macchine della piattaforma Nova dispongono del nuovo sistema di controllo Motus che, grazie a un multi touch-screen da 21,5 pollici con una innovativa interfaccia user friendly e gesture navigation, dà agli utilizzatori una non banale semplificazione operativa durante le fasi d'impostazione macchina. La piattaforma Nova offre, con le stesse caratteristiche di base della macchina, una configurabilità in versione sia idraulica sia elettrica. La ginocchiera, quindi, può essere mosso da due motori elettrici,

uno master e uno slave, grazie ad un compensatore che ne garantisce velocità in fase di apertura e chiusura, come anche affidabilità e precisione. Alla piattaforma Nova si unisce quindi anche la Nova e completamente elettrica, che comprende macchine da 50 a 350 tonnellate. A Plast queste macchine sono presentate con tanto di stampi per varie applicazioni che spaziano dallo stampaggio estremamente veloce di imballaggi alimentari a quello di precisione. Come su tutto ciò non bastasse, a queste macchine si affiancano le più grandi Nova i e Nova s, che – ancora una volta – danno dimostrazioni pratiche di stampaggio general purpose e anche d'imballaggi. Ma a Plast il costruttore non si limita a presentare le sue news in termini di macchinari, bensì propone – tra le sue varie partnership in essere – quella incentrata sul progetto OpenPlast; risposta tutta italiana alla sempre più tangibile Industria 4.0 pure nel nostro contesto manifatturiero relativo alla trasformazione di materie plastiche, anche qui finalizzata, ovviamente, a facilitare l'interconnessione e l'integrazione dei vari sistemi provenienti da diversi fornitori.

Dettaglio della soluzione più grande denominata "Nova i", qui nella versione 850



**Mold Masters**

**plast**  
2018

VENITE A TROVARCI A PAD. 22 / STAND C141-D142

## Installa, Connetti, Stampa

I sistemi a canale caldo Fusion®G2 sono realizzati su misura per una produzione economica e di alta qualità di parti medio-grandi.

- Soluzione perfetta per applicazioni sequenziali come griglie cromate, paraurti, pannelli porta, console ed elettrodomestici.
- Sistemi pre-assemblati, pre-cablati e testati pronti per la produzione.
- Ugelli multi-zona fino a 1.000 mm garantiscono il massimo controllo della temperatura.

Rete di assistenza, supporto tecnico e disponibilità di pezzi di ricambio 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

Contattaci o visita [milacron.com/fusionG2](http://milacron.com/fusionG2) per saperne di più.

**Fusion** G2  
series

**MILACRON**

### NEGRI BOSSI: TURNING PAGE WITH NOVA

Negri Bossi is officially launching its new platform Nova range of machines at Plast 2018. These machines, a full range, will be available in the 700, 850 and 1,150 tonne versions with injection capacities of between 2,010 and 6,107 cu.cm. Their main features include the new five-point toggle clamping design, which allows increased strokes even in a very compact footprint, the automatic filtered lubrication system in a closed loop, the hydraulic control, using last-generation servomotors and pumps, and the high modularity of the project, which makes it adaptable to all needs. The Nova platform allows configuration in either hydraulic or electric versions while keeping the same basic machine features.



# Wittmann Battenfeld: la sua famiglia Power al gran completo

Sul tema delle presse per stampaggio a iniezione, Wittmann Battenfeld (padiglione 22, stand B121/C122) propone un esemplare per ciascuno dei modelli della famiglia PowerSeries, in combinazione con interessanti tecnologie e processi. Tutte le macchine esposte al Plast sono infatti equipaggiate con il nuovo sistema di controllo Unilog B8 con sistema operativo Windows 10 IoT che, a confronto con la versione precedente, offre una serie di funzioni aggiuntive e un comfort operativo migliorato. Ai visitatori è poi presentata la soluzione Wittmann per l'Industria 4.0, battezzata Wittmann 4.0, le cui caratteristiche specifiche sono oggetto d'importanti dimostrazioni ai visitatori. Detto ciò, con l'intento d'offrire un saggio della sua tecnologia multicomponente, Wittmann Battenfeld propone un'applicazione con l'utilizzo di silicone liquido. Su di una pressa Smart-

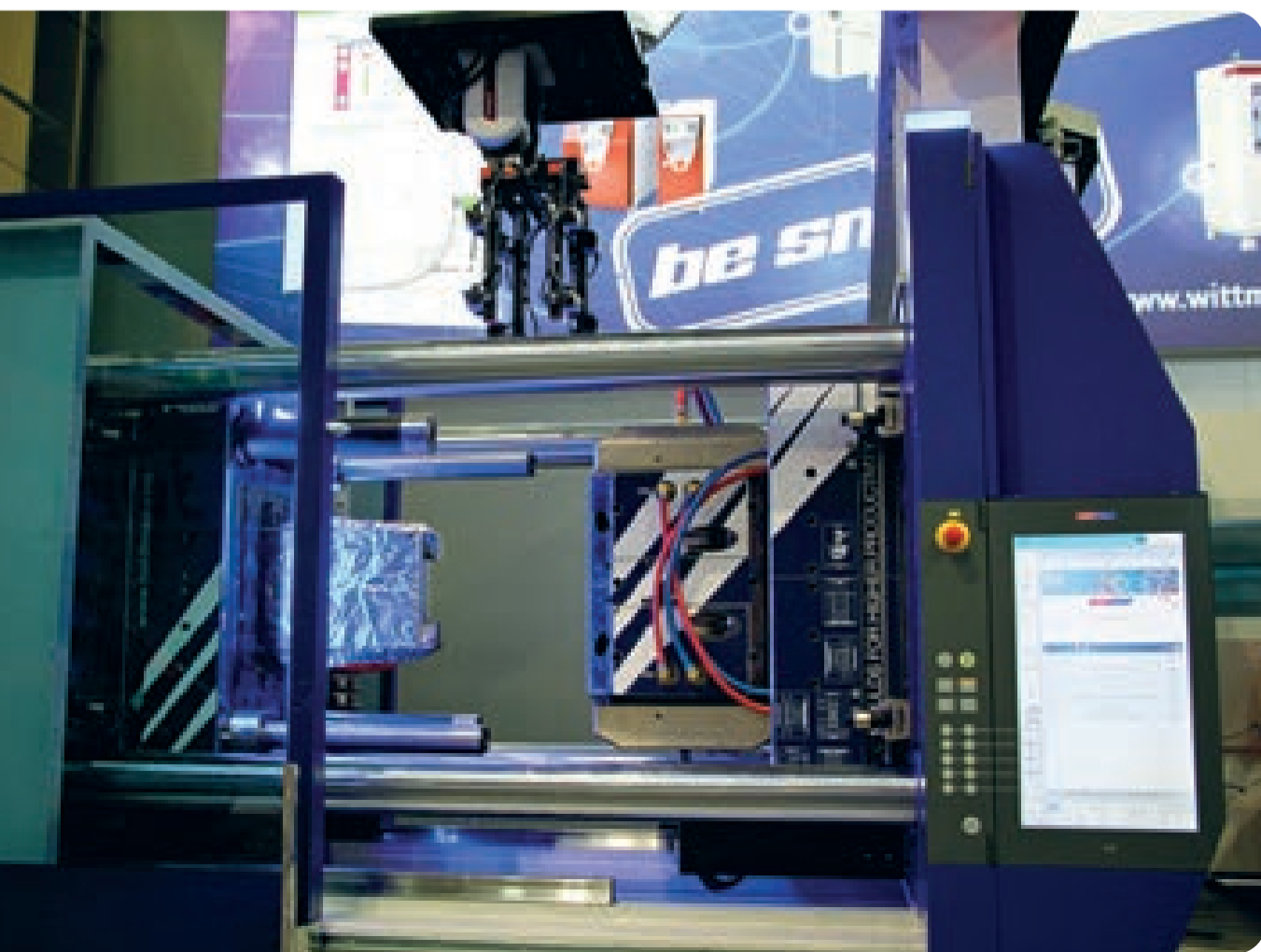
tPower 120/525H/130L Combimould è fabbricato un manufatto medicale bicomponente, costituito da un elemento in materiale termoplastico unito a uno in silicone liquido. I manufatti sono prodotti in uno stampo a 4+4 impronte fornito da Silital (gruppo Oldrati), e costruito da Linea Stampi. I componenti stampati sono poi prelevati e depositati su nastro trasportatore da un robot Wittmann W921, equipaggiato con il nuovo sistema di controllo R9. La seconda applicazione presentata impiega il processo di stampaggio a iniezione a gas Airmould, sviluppato da Wittmann Battenfeld. Su una pressa EcoPower 160/750 con cella interna, è fabbricato un appendiabiti in uno stampo a impronta singola costruito dall'austriaca Haidlmair, e ciò avviene utilizzando il processo Airmould la cui interfaccia è integrata nel sistema di controllo Unilog B8. Di Wittmann Battenfeld è anche il modulo

combinato che comprende il compressore e il generatore d'azoto. I manufatti stampati sono quindi prelevati e depositati sul nastro trasportatore integrato nell'isola di produzione da un robot W918, dotato anch'esso del nuovo sistema di controllo robot R9. Un esempio di produzione intelligente, con funzioni di personalizzazione e tracciabilità secondo i principi dell'Industria 4.0, è visibile su pressa di grosso tonnellaggio completamente automatizzata e integrata, appartenente alla serie MacroPower. In uno stampo fornito da Haidlmair, una MacroPower 500/3400 fabbrica un elegante sacchetto in TPE sul quale può essere realizzata una decorazione personalizzata; prova ne è che tutti i visitatori possono farci inserire sopra il proprio nominativo tramite apposito terminale. Ognuno di loro riceve quindi un biglietto con un codice QR stampato che, una volta letto alla

postazione di consegna, consente di ritirare il sacchetto decorato con il proprio nome. Operativamente, una volta scansionato il codice QR, il sacchetto è separato e trasferito in una stazione in cui è sottoposto a stampa laser. Al termine della fiera, addirittura, tutti i dati di produzione relativi al "sacchetto personalizzato" rimarranno disponibili per le due settimane successive, durante le quali potranno essere recuperati semplicemente scansionando il codice QR. La movimentazione dei sacchetti è comunque effettuata sempre da un robot Wittmann W843 pro con il sistema di controllo R8. Ultimo in ordine d'esposizione ma non d'importanza, al fine d'illustrare come robot e periferiche siano stati integrati nel sistema di controllo pressa Unilog B8, a Plast 2018 è esposto anche un pannello interattivo che consente ai visitatori di testarne personalmente i vantaggi.

## WITTMANN BATTENFELD: PRESENTING THE POWER RANGE

In the area of injection moulding machines, Wittmann Battenfeld is exhibiting one example of each machine series from its PowerSeries range in combination with interesting technologies and processes. All machines on display at Plast are equipped with the new Unilog B8 control system running under the Windows 10 IoT operating system which, compared to its predecessor version, offers a large number of additional functions and improved operating comfort. To demonstrate its multi-component technology, Wittmann Battenfeld is showcasing an application with liquid silicone. A two-component medical part is produced on a SmartPower 120/525H/130L Combimould: one component is a thermoplastic material, the other liquid silicone. The parts are manufactured with a 4+4-cavity mold - supplied by the Italian company Silital (Oldrati group) - produced by Linea Stampi. The parts are removed and deposited on a conveyor belt by a W921 robot from Wittmann, equipped with the new R9 control system. The second application on display shows the Airmould internal gas pressure process developed by Wittmann Battenfeld. On an EcoPower 160/750 equipped with an insider cell, a coat hanger is manufactured with a single-cavity mold from Haidlmair, Austria, using the Airmould process, whose interface is also integrated in the Unilog B8 control system. The combined compressor and nitrogen generator unit used has also been developed and manufactured by Wittmann Battenfeld. The parts are removed and deposited on the conveyor belt integrated in the production cell by a W918 robot with the new R9 robot control system. Smart production with individualization and traceability according to the Industry 4.0 concept is demonstrated on a fully automated and integrated large machine from the MacroPower series. An attractive TPE shopping bag is produced on a MacroPower 500/3400 with a mold supplied by Haidlmair, Austria. The bag can be provided with a personalized imprint, and as a result all visitors can enter their names via a special terminal.



Dettaglio della pressa MacroPower 500/3400 che, in fiera, fabbrica l'elegante sacchetto in TPE sul quale può essere riportato il nome dei visitatori interessati

# plas mec

Excellence in Mixing

HALL 13  
C41 / D42



**MIXING SYSTEM**  
type  
**COMBIMIX - HC**



**CONTAINER MIXER**  
type **TRR**



# Corona Treatment

## Professional Plants

### Our numbers

- World market leaders in the BOPP-PET-PA extrusion sector, more than 400 plants in operation with film width over 4 mt.
- High capacity Corona Generators (Me.Ro is able to supply systems with power until 120 kW).
- Present in all industry sectors, from treaters for converting narrow web machines up to extrusion lines on 18mt. width.
- Always ahead from technologies point of view: plasma treaters both atmospheric and under vacuum.



## World Largest Cast Film Corona Station



Electronic Industrial Equipment

Me.Ro S.p.A. Z.I. via Balestrini, 4301 55100 - Ponte a Mare (Lucca) - Italy  
phone: +39 0581 406060 fax: +39 0581 406050 www.merolab.it info@merolab.it

# Turra: tre nuove soluzioni "verticali"

Anche le presse verticali costruite in Italia col marchio Turra, oggi divisione del gruppo IMS Deltamatic (padiglione 24, stand C41/D42), sono presenti quest'anno al Plast. La società presenta tre esemplari della sua produzione; i modelli ST-80-FT, SST-60 e RT-60. I primi due appartengono alla serie ST con tavola lineare e forze di chiusura di 60, 80 e 120 tonnellate, mentre la gamma RT - disponibile nei medesimi tonnelli - si caratterizza per la presenza di una tavola rotante. Tutte le presse sono equipaggiate con motore della pompa gestito tramite inverter che, insieme ai materassini termoisolanti montati sul cilindro di plastificazione, sono in grado di dare un risparmio energetico che arriva al 40% rispetto alle versioni precedenti. Il pannello operatore di tipo "touch" permette di modificare in maniera ergonomica i parametri della macchina, gestire allarmi e visualizzare i dati statistici sulla produttività. Inoltre, le macchine possono essere dotate di siste-

ma hardware che permette l'assistenza da remoto. C'è poi da dire che la pressa verticale ST-80-FT è equipaggiata con sistema di sicurezza integrato basato su fotocellule, e con cilindro di plastificazione da 45 mm, per un volume di iniezione pari a 316 cm<sup>3</sup> con vite da 120 mm e pressione massima di 1.411 kg/cm<sup>2</sup>; questa versione è in grado di montare stampi con base di 405x450 mm. La seconda macchina, la SST-60, monta un solo semistampo per produzioni limitate: con cilindro da 32 mm e vite da 120 mm ha un volume teorico d'iniezione di 96 cm<sup>3</sup>, mentre il massimo ingombro stampi consentito è di 405x300 mm. Infine, la terza macchina, la RT-60, è allestita con cilindro di plastificazione da 40 mm (150 m<sup>3</sup>), vite da 120 mm e mas-

sima pressione di iniezione di 1.194 kg/cm<sup>2</sup>. La pressa può montare stampi con base fino a 350x350 mm. I modelli di questa serie sono dotati di tavola rotante con movimento elettrico e possono montare diverse stazioni di lavoro, da due a quattro, in base alle esigenze applicative.

### TURRA: THREE NEW "VERTICAL" SOLUTIONS

The vertical machines built in Italy under the Turra brand, now part of the IMS Deltamatic group, are also present at this year's Plast. The company is exhibiting three models from its range of machines: the ST-80-FT, the SST-60 and the RT-60. The first two, part of the ST series, are each equipped with a linear table and have clamping forces of 60, 80 or 120 tons, while the machines in the RT range - available in the same sizes - have rotary tables. Every machine is equipped with an inverter-controlled pump motor, and this feature, together with the heat insulating covering on the barrel can allow energy savings of up to 40% compared with the previous versions. The operator panel with touch screen allows the user to modify the machine parameters in an ergonomic way, manage alarms and view output data statistics.



La gamma RT 60 ben si presta all'integrazione di robot cartesiani, scara antropomorfi



# Maris: produzione di POM con estrusori-reattori

Alla fine degli Anni Ottanta Maris (padiglione 13, stand C21/D22) aveva ricevuto una richiesta tanto importante quanto impegnativa: testare il funzionamento del suo estrusore bivate corotante come "reattore" per la polimerizzazione in continuo della resina acetalica POM. L'idea era nata da un gruppo di chimici in forza al North Eastern European Research Institute, ed il processo che questo "estrusore-reattore" doveva eseguire consisteva nell'alimentare un determinato numero di monomeri allo stato liquido e ottenere, alla fine, un polimero. Il test effettuato presso il Maris Technological Center con l'estrusore-reattore bivate da laboratorio, aveva fornito risultati promettenti. Questo grazie anche all'esperienza accumulata in passato dall'azienda, che ha impiegato estrusori-reattori anche per

altre tipologie di processo, sempre partendo da monomeri liquidi per ottenere la reazione desiderata e, infine, un polimero dalle caratteristiche ottimali. Al termine di una lunga serie di ulteriori test, venne avviata la prima linea di produzione, con esiti molto soddisfacenti. Da quel momento in poi, si sono susseguiti altri importanti processi. Oggi le linee per "estrusione-reazione" sono costituite da due estrusori, installati uno a valle dell'altro. Il primo, che funge da reattore chimico, svolge il compito più importante: trasformare il materiale liquido in un polimero cristallino. Al termine della polimerizzazione, la polvere attraversa una fase intermedia, che prevede la macinazione e l'essiccazione del polimero e la disattivazione del catalizzatore. La fase finale è quindi costituita dai canonici processi di

termostabilizzazione e granulazione, che avvengono nel secondo estrusore bivate, dove il POM viene degasato per rimuovere la frazione instabile del polimero (a tale scopo viene utilizzata una speciale pompa per vuoto). Queste linee vengo-

no installate solitamente vicino agli impianti chimici, in modo da avere costante accesso alle materie prime. In questo settore sono stati ottenuti risultati molto significativi ed è stato già installato un numero considerevole di linee.



Le linee per "estrusione-reazione" Maris sono costituite da due estrusori, che sono installati uno a valle dell'altro

## MARIS: PRODUCING POM WITH EXTRUDER-REACTORS

At the end of the 1980s, Maris was presented with an important but equally difficult challenge: to test whether its co-rotating twin-screw extruder could work as a "reactor" for the continuous polymerisation of POM acetal resins. The idea came from a group of chemists working at the North Eastern European Research Institute. The process that this "extruder-reactor" was required to carry out involved obtaining, eventually a polymer, starting from a certain number of liquid monomers fed into the process. The test carried out at the Maris Technological Center with a lab-size twin-screw extruder-reactor gave promising results. After a long series of further tests, the first production line was launched, and it gave very satisfactory results.

INTUITIVA E INTELLIGENTE  
RAPIDA E PRECISA  
ERGONOMICA E FUNZIONALE  
**GRANDE ED EFFICIENTE**  
ESTETICA ED EMOZIONALE  
VISIONARIA E CORAGGIOSA  
POTENTE E DINAMICA



**WIR SIND DA.**



Grande ed efficiente? Certo che sì, con ARBURG! La nostra ALLROUNDER 1120 H combina precisione e rapidità elettrica a forza idraulica e dinamica. Grazie alla nostra innovativa unità di comando GESTICA il comando è ancora più intuitivo e intelligente – Questa è la tecnologia all'avanguardia che rende il lavoro un divertimento!  
[www.arburg.it](http://www.arburg.it)

**ARBURG**

# Nickerson Italia: presenta i prodotti di Contura MTC

“Il processo di termoregolazione degli stampi nello stampaggio a iniezione ha ancora oggi un potenziale di ottimizzazione enorme e questo è testimoniato dalla costante crescita della nostra azienda e dal crescente interesse nei confronti delle soluzioni tecniche proposte da Contura”. Esordisce con queste parole Reiner Westhoff, direttore generale della società tedesca Contura MTC, nell’annunciare l’accordo di collaborazione siglato con Nickerson Italia (padiglione 22, stand D61). “I tempi in cui, dopo avere realizzato lo stampo, ci si ricordava che lo stampo doveva essere termoregolato

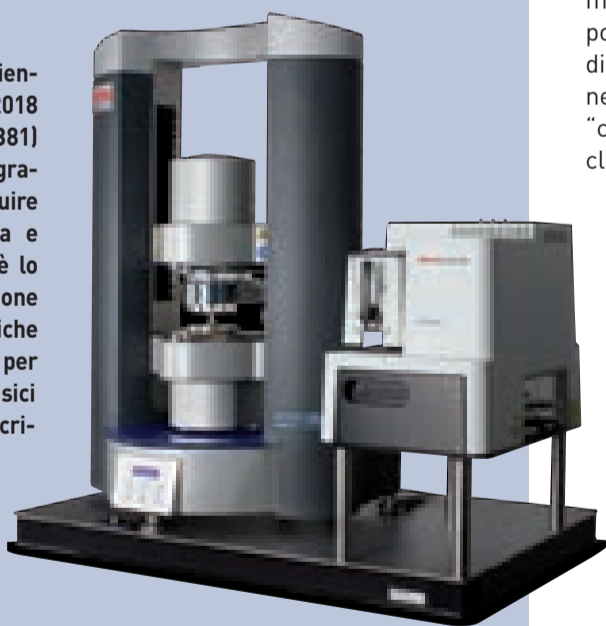
sono ormai lontani. È una questione di produttività: la qualità della progettazione dello stampo e dei circuiti di termoregolazione ha un impatto determinante sulla produttività e sull’aspetto qualitativo dei manufatti. Competitività è progettare al meglio per produrre al meglio e competere con i migliori”, aggiunge Eugenio Pederzoli di Nickerson Italia. Contura è attiva nella consulenza, progettazione e realizzazione di canali conformali che consentono di avere un transfer termico ottimale anche laddove la geometria del manufatto non consentirebbe di seguire le forme dettate da esigenze tecniche e



*La partnership tra Nickerson Italia e Nickerson consentirà di sviluppare le attività con committenti, stampisti e stampatori italiani*

## MP STRUMENTI: REOLOGIA E SPETTROSCOPIA IN SIMULTANEA

Distributore del marchio ThermoScientific sul territorio italiano, a Plast 2018 MP Strumenti (padiglione 11, stand B81) propone il sistema RheoRaman integrato Haake MarsXR, in grado di eseguire misurazioni simultanee di reologia e spettroscopia Raman. La reologia è lo studio del flusso e della deformazione della materia e le misure reologiche vengono comunemente utilizzate per esaminare o indurre cambiamenti fisici nei materiali, come la fusione, la cristallizzazione, la gelificazione, la polimerizzazione, etc. La spettroscopia Raman, invece, è una tecnica spettroscopica vibrazionale che può fornire approfondimenti su questi processi a livello molecolare, sia chimicamente sia morfologicamente. L’unione di queste due misurazioni consente di rilevare in tempo reale le proprietà sia fisiche sia chimiche e morfologiche dei materiali con estrema facilità, in particolare durante la fusione e la ricristallizzazione del polipropilene.



*Questa la configurazione del sistema RheoRaman integrato Haake MarsXR, proposto in Italia da MP Strumenti*

### MP STRUMENTI: SIMULTANEOUS RHEOLOGY AND SPECTROSCOPY

*The distributor of the ThermoScientific brand, MP Strumenti, is exhibiting at this year's Plast the integrated RheoRaman Haake MarsXR system capable of undertaking rheology and Raman spectroscopy analyses simultaneously. The combination of the two analyses makes it possible to measure the physical, chemical and morphological properties of materials with the greatest ease, in particular during the melting and re-crystallization of polypropylene.*

progettuali. È dall’analisi delle esigenze applicative che parte l’attività di consulenza di Contura che si sviluppa poi con la progettazione utilizzando i sistemi CAD più avanzati per disegnare canali conformali in grado di influenzare positivamente il processo di stampaggio a iniezione. “La progettazione è il “cuore” di Contura. I nostri clienti beneficiano di anni e anni di esperienza accumulata dai nostri specialisti. Le competenze acquisite fanno la differenza”, sottolinea Westhoff. La forza di Contura è anche nel non essere limitata a uno specifico processo produttivo. Gli inserti Contura possono essere prodotti utilizzando il processo di saldobrasatura (HTB - High-Temperature Brazing). “Centinaia e centi-

naia di inserti stampo sono stati prodotti con questa tecnologia che consente di utilizzare qualsiasi tipo di acciaio senza limitazione alcuna e con vantaggi in termini di qualità della finitura superficiale dello stampo”, commenta Andrea Suman di Nickerson. Ma, compatibilmente con le esigenze tecniche e qualitative del manufatto, possono essere utilizzate anche tecnologie diverse quali Selective Laser Melting (SLM) o metodi totalmente convenzionali. “Sempre più spesso i nostri clienti ci chiedevano soluzioni tecniche per ottimizzare il processo di termoregolazione, perché per competere sui mercati globali non si può lasciare nulla al caso. E Contura è in grado di fornire tali soluzioni tecniche e di valutare il ritorno in termini di produttività (riduzione

del tempo ciclo)”, conclude Hermann Falletta di Nickerson Italia. I prodotti Contura si integrano perfettamente nella gamma offerta da Nickerson Italia in particolare nell’area della gestione e del controllo del processo di termoregolazione degli stampi: dalle unità di termoregolazione, ai tubi e agli attacchi rapidi, dai dispositivi di controllo del flusso ai distributori per finire alle unità di gestione del processo di termoregolazione variabile. Contura era già presente sul mercato italiano con progetti di aziende committenti provenienti principalmente dal mercato di lingua tedesca.

### NICKERSON ITALIA: EXHIBING PRODUCTS FROM CONTURA MTC

On announcing the collaboration agreement signed with Nickerson Italia, Reiner Westhoff, the general manager of the German company Contura MTC, stated: “The temperature control of injection moulds still has a great optimization potential today and is highlighted by the constant growth of our company and the increasing interest in the technical solutions offered by Contura.” Eugenio Pederzoli of Nickerson Italia added: “The era in which, after creating the mould, one then remembered that its temperature had to be controlled is now definitely a thing of the past. It is a question of productivity: the quality of the mould design and of the temperature control circuits has a great impact on productivity and the quality aspects of the manufactured products. Competitiveness means designing in the best possible way in order to compete with the best.”

# Massime prestazioni per pezzi di alta precisione.

# FANUC



Vieni a trovarci:  
29 Maggio - 1 Giugno  
Milano  
Pad 24 | Stand C162



**VELOCE, PRECISA, EFFICIENTE:**

Aumenta la tua produttività con l'automazione di un robot



## FANUC ROBOSHOT

STAMPAGGIO AD INIEZIONE ELETTRICA AD ALTA PRECISIONE

- comprovata affidabilità e precisione del CNC
- 100% FANUC servo-driven axes
- 10 modelli versatili per la massima versatilità
- processi coerenti e eccellente ripetibilità
- costruito per un facile utilizzo e una minima manutenzione
- piattaforma di controllo comune con robot FANUC
- minor consumo di energia



[WWW.FANUC.EU](http://WWW.FANUC.EU)



# Nordson: migliorare qualità e produttività nello stampaggio a iniezione



La vite Xaloy Pulsar I con geometria a forma di onda, migliora la miscelazione distributiva e dispersiva

Il nuovo sistema di plastificazione Xaloy è stato messo a punto da Nordson (padiglione 13, stand B152) per lo stampaggio a iniezione di materiali compositi caricati fino al 60% con fibra di vetro. Il sistema si contraddistingue per una miscelazione delicata a basso sforzo di taglio e una elevata resistenza all'usura che lo rendono ideale per la produzione di componenti di alta qualità in grado di sostituire quelli in metallo in settori quali, per esempio, quello automobilistico e navale. La vite di miscelazione Xaloy

Pulsar I, con geometria a forma di onda, migliora la miscelazione distributiva e dispersiva, garantendo la presenza di aree a bassa e alta pressione localizzate in continua variazione, che comportano un'omogeneizzazione completa del materiale fuso a basso sforzo di taglio. La miscelazione delicata che ne deriva riduce al minimo la rottura delle fibre, a vantaggio della robustezza dei componenti. L'incapsulamento della vite Xaloy X-8000

è realizzato con una lega a base di nichel con elevato contenuto di carburi di tungsteno che raddoppia la durata in termini di resistenza all'abrasione, alla corrosione e all'usura rispetto ai rivestimenti applicati con tecnologia HVFO (High Velocity Oxy Fuel) standard. Il costruttore usa quest'ultima tecnologia per applicare il rivestimento all'intero profilo della vite, quindi fonde la lega al metallo di base della vite, formando un legame metallurgico. Inoltre, l'incapsulamento Xaloy X-8000 raddoppia lo spessore dei rivestimenti applicati con tecnologia HVFO standard. Il rivestimento del cilindro è ottenuto in Xaloy X-800, che abbina una lega a base di nichel ai carburi di tungsteno, garantendo un grado elevato di resistenza all'abrasione e alla corrosione compatibile con l'incapsulamento della vite Xaloy X-8000. Il sistema include una valvola ad hoc, progettata in funzione delle

proprietà di flusso e viscosità di materiali compositi caratterizzati da cariche elevate. "La resistenza all'usura è solo uno dei requisiti richiesti per la lavorazione di materiali compositi caratterizzati da cariche elevate, necessari in processi per lo stampaggio di pezzi originariamente concepiti in metallo e da altre applicazioni a prestazioni elevate. Il nuovo sistema di plastificazione Xaloy consente alle aziende che operano nel settore dello stampaggio di superare le sfide alla produttività e alla qualità dei componenti rappresentate dall'utilizzo sempre più elevato di cariche di rinforzo in fibra di vetro", ha dichiarato Mark Colella, responsabile produzione globale del brand Xaloy di Nordson.

**THE NEW LANDMARK**  
IN SAFETY & PROTECTION

Multiple machines in operation

**COLINES®**

VISIT US at Plast 2018  
**HALL 15 | BOOTH A/B 01/02**  
29 May/1 June - Milan - Italy

**COLINES®**  
THE POWER OF SYNERGY

www.colines.it

Facebook, YouTube, LinkedIn icons

## NORDSON: IMPROVING PRODUCTIVITY AND QUALITY IN INJECTION MOULDING

The new Xaloy plasticisation system has been developed by Nordson for the injection moulding of composite materials that are 60% reinforced with glassfibre. This system stands out thanks to its delicate mixing action with low shear strain and a high degree of wear resistance which makes it ideal for the production of high quality components destined for metal replacement applications in sectors such as the naval and automotive industries. Featuring a wave-shaped geometry, the Xaloy Pulsar mixing screw improves the distribution and dispersion mixing operations, assuring the presence of local areas of continually varying low and high pressure, as a result ensuring the complete homogenization of the melt with low shear strain.

# Konica Minolta Sensing: sistema SW Colibrì

Allo stand di Konica Minolta Sensing (padiglione 11, stand C146) del Plast 2018, l'attenzione è concentrata sulla comunicazione digitale e sulla formulazione del colore tramite il sistema SW Colibrì: "Uno degli ambiti che riteniamo avere il potenziale di sviluppo fra i più interessanti", ci ha spiegato Renato Figini, sales manager e responsabile della filiale italiana dell'azienda. SW Colibrì, attualmente, si qualifica come uno dei sistemi con le prestazioni più elevate per la formulazione del colore, grazie a semplicità di utilizzo, versatilità, velocità ed efficienza. "Tali caratteristiche lo rendono particolarmente interessante e utile per le aziende compoundatrici e produttrici di masterbatch che, grazie a questo sistema,

possono ottenere formule esatte e un elevato livello di qualità e di controllo, ricavandone – in definitiva – un notevole risparmio economico", ha aggiunto Figini. In fiera l'azienda presenta anche il recente spettrofotometro CM-25cG; un dispositivo portatile in grado di offrire misurazioni simultanee di colore e lucentezza, contraddistinto da elevata accuratezza e ripetibilità, soprattutto su superfici strutturate. La concezione di questo strumento infatti, mira a superare gli stringenti standard imposti in settori come l'automobilistico. È quindi il caso d'aggiungere che l'industria delle materie plastiche per Konica Minolta Sensing è storicamente strategico, ed assicura alla filiale italiana circa il 40% del suo fatturato.

Le vendite nel settore delle materie plastiche sono aumentate in misura considerevole e regolare nel nostro Paese: "È indubbio un trend di crescita importante tanto che, per esempio, rispetto all'ultima edizione di Plast registriamo un aumento compreso fra il 20 e il 25%", ci ha spiegato Figini. Konica Minolta Sensing vanta un'offerta ampia ed esauriente di dispositivi e soluzioni per la misurazione del colore, consentendone il controllo in tutte le possibili applicazioni nel mondo delle materie plastiche. "Siamo in grado offrire strumenti portatili e da banco, coprendo i settori applicativi più diversi: dall'automobile, all'alimentare, dalla grafica ai laboratori, dalla chimica alle vernici", ha concluso Figini.

*L'ergonomia dello strumento  
è un aspetto per nulla banale*



## KONICA MINOLTA SENSING: THE SW COLIBRÌ SYSTEM

At the Konica Minolta Sensing stand at Plast 2018, attention is focused on digital communication and on colour formulation using the SW Colibrì system. "One of the areas that we consider to have the most interesting development potential" explained Renato Figini, sales manager and head of the Italian branch of the company. SW Colibrì currently distinguishes itself as one of the systems with the highest performance levels in colour formulation, thanks to its user friendliness, versatility, speed and efficiency.

AI PLAST 2018  
il futuro è

# OPEN 4.0



La nuova generazione

di Robot e controlli

Innovazione

Integrazione

Collaborazione

Scelta

Vieni a trovarci al nostro Stand:

Pad. 22 Corsia C/D 61/62



SEPRO GROUP

Sverital®

Distributore per l'Italia • Sverital S.p.A. • [www.sverital.it](http://www.sverital.it)  
+39 02 251561 • [sverital@sverital.it](mailto:sverital@sverital.it)

# Ettlinger: più prestazioni e qualità nella filtrazione della massa fusa

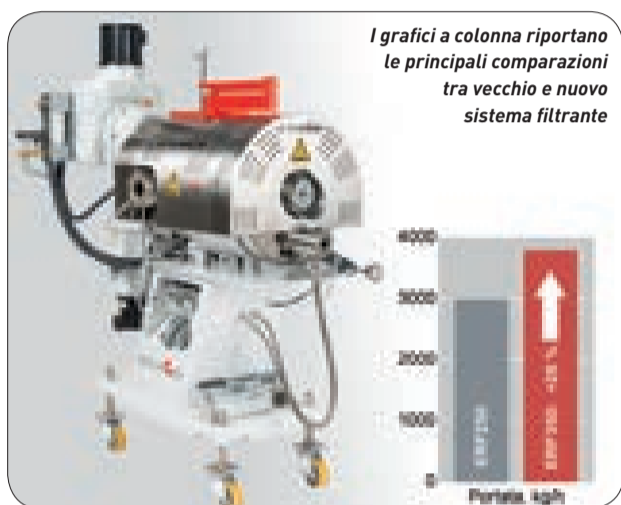
Una nuova generazione di filtri è presentata a Milano da Ettlinger (padiglione 15, stand C32). I primi mesi di utilizzo

pratico di questi nuovi filtri presso alcuni trasformatori partner della Casa tedesca, hanno confermato un aumento fino al 28% della velocità di processo effettiva, a parità di qualità di filtrazione e di perdite (estremamente ridotte) di massa fusa. In particolare, gli utilizzatori partner hanno dichiarato di beneficiare di una maggiore produttività nel riciclo di rifiuti plastici contaminati di origine industriale o post-consumo. Inoltre, i nuovi sistemi possono essere integrati facilmente negli ambienti produttivi Industria 4.0. "I

flussi degli scarti variano enormemente in termini di qualità, e la capacità di fornire polimero riciclato di alta qualità a prezzi competitivi rappresenta oggi più che mai una grande sfida. I nostri filtri d'ultima generazione danno la soluzione giusta: le nostre serie già in commercio sono estremamente efficienti, ma con i nuovi abbiamo raggiunto un livello superiore di riferimento", ci ha spiegato Volker Neuber, direttore generale di Ettlinger. Un po' più nel dettaglio, i nuovi filtri operano con un tamburo rotante perforato, una soluzione mutuata dai modelli ERF ed ECO. Il tamburo è attraversato da un flusso continuo di fuso che va dall'esterno verso l'interno. Un raschiatore rimuove quindi continuamente le particelle contaminanti che sono dapprima trattenute sulla superficie del ra-

schiatore e, quindi, evacuate mediante vite attraverso un pozzetto di scarico. In tal modo il filtro è utilizzabile completamente in automatico e senza interruzioni per un periodo di settimane e mesi, senza dover sostituire la griglia filtrante. I vantaggi di tale sistema consistono in una pressione costante del fuso, in perdite estremamente basse di fuso, in una miscelazione ed anche in un'omogeneizzazione ottimale del fuso. La serie ERF è stata ottimizzata per la separazione di particelle estranee da resine poliolefiniche e polistirene pesantemente contaminate, mentre la serie ECO è l'ideale per la filtrazione di resine poliolefiniche, PET e PA, così come di materiali di riciclo contenenti fino all'1,5% di contaminanti durante il processo di estrusione di film, foglia e altri semilavorati.

I grafici a colonna riportano le principali comparazioni tra vecchio e nuovo sistema filtrante



## ALL WE NEED IS GREEN



29 MAY - 1 JUNE 2018  
Stand 15 B/C 41/42



**LESS WASTE, HIGHER PRODUCTIVITY, MORE PROFIT**

Co-rotating twin screw extruders for compounding and recycling of thermoplastic materials, represent the heart of Binova's plants. [www.binovapm.it](http://www.binovapm.it)

**binova**  
COMPOUNDING & RECYCLING

**ETTLINGER: ENHANCED PERFORMANCE AND QUALITY IN MELT FILTRATION**

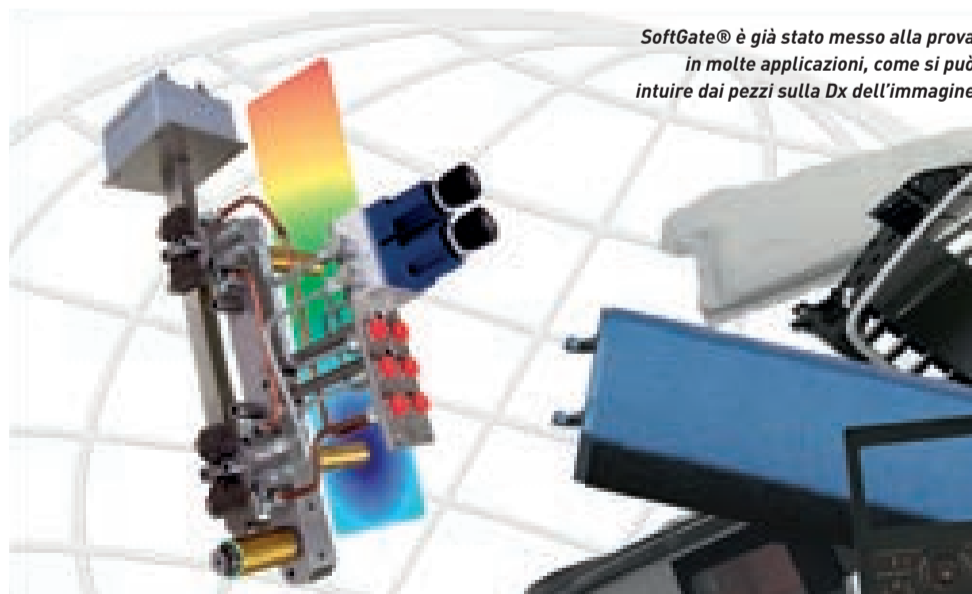
At the event in Milan, Ettlinger is showcasing a new generation of filters. The first months of practical use of these new filters by the partner processors of the German company have confirmed a 28% increase in throughput speed at the same filtration quality and leakage level (which is minimal) of the melt. The partner users in particular declared that they have benefitted from greater productivity in the recycling of contaminated plastic waste of industrial or post-consumer origin.



# Incoe: migliore iniezione con controllo velocità d'apertura dell'otturatore

Al Plast di Milano il produttore di canali caldi Incoe (padiglione 24, stand A62) spiega quanto il controllo della velocità d'apertura dell'otturatore SoftGate® da lui prodotto, sia una funzione fondamentale per l'ottimizzazione del processo di lavorazione con tecnologia a canale caldo. Invece di un'apertura brusca ed improvvisa dell'iniettore ad otturazione, la sezione trasversale del flusso è continuamente aperta e rilasciata per mezzo di SoftGate®. In tal modo, il tempo di apertura dell'ugello necessario per ottenere una qualità ottimale può essere impostata ed avere, così, un'iniezione precisa e, quindi, pure perfettamente riproducibile nel tempo. Inoltre, grazie al controllo del flusso durante lo stampaggio ad iniezione sequenziale, tutti i cambi di pressione e di velocità del materiale che avvengono durante il processo, sono meglio coordinati, con conseguente flusso continuo di materiale che evita qualsivoglia iniezione esplosiva. Nella concezione di questo prodotto, Incoe ha considerato l'importanza di renderne l'uso accessibile all'utente: SoftGate® funziona quindi senza tecnologia di controllo addizionale, ed è facile da utilizzare in modo da generare un beneficio maggiore possibile per l'utente con un grado appropriato di tecnologia. Il prodotto

è al momento disponibile alla versione 3.2, per cui il cliente può scegliere all'interno di un pacchetto modulare le funzioni che vorrebbe integrare nel suo processo. SoftGate® è già stato messo alla prova in molte applicazioni: dalla più alta qualità della superficie attraverso il flusso ottimizzato del materiale fuso, attraverso l'ingrandimento della finestra di processo inclusa una più facile e minore rilavorazione, fino allo stampaggio ad iniezione con canale caldo diretto su pellicole sensibili o materiali di supporto: la lista di risultati raggiunti è stupefacente. "Ma è solo una valvola a farfalla, è qualcosa di cui ho sentito spesso parlare" - dice Christian Striegel, Direttore Tecnico di Incoe - "Questo è in realtà uno dei nostri obiettivi: una tecnologia molto semplice che lavora in modo affidabile per il cliente. D'altro canto, nessuna valvola è uguale - la qualità e la funzionalità può variare significativamente" - spiega Striegel "ed è importante vedere come l'intero rapporto tra uomo e macchina è così di parecchio armonizzato." SoftGate® è un prodotto sviluppato in base all'esperienza sul campo, ed è stato adattato per soddisfare le necessità degli utenti, offrendo il più alto valore al cliente con una quantità ragionevole di tecnologia aggiunta.

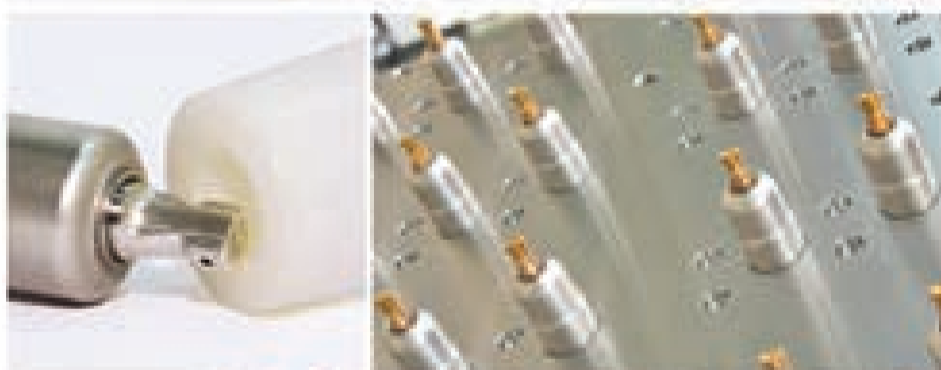


*SoftGate® è già stato messo alla prova in molte applicazioni, come si può intuire dai pezzi sulla Dx dell'immagine*

**THERMOPLAY**  
HotRunnerSystems

A business of BARNES GROUP INC

LA SOLUZIONE IDEALE PER LE VOSTRE  
APPLICAZIONI DI STAMPAGGIO A  
INIEZIONE PIÙ IMPEGNATIVE



**plasi**  
2018  
PAD.24 STAND D102

## INCOE: BEST INJECTION WITH GATE SPEED CONTROL

At the Milan Plast show INCOE, a manufacturer of hot runner systems, explains that its SoftGate® gate opening speed control is fundamental for the optimization of processes based on hot runner technology. Instead of a sudden and unexpected opening of the gate injector, the cross section of the flow is steplessly opened and released by means of the SoftGate®.

WWW.THERMOPLAY.COM

# DEGA: quarant'anni di lavoro e di passione in mostra a Milano

Il costruttore d'Iseo, in provincia di Brescia, espone a Milano alcune tra le sue più recenti soluzioni in chiave Industria 4.0



Attenzione soprattutto ai bisogni specifici cliente per cliente, quindi ad ogni singola fase costruttiva dei macchinari che nascono quasi sempre ad hoc, e poi attenzione all'utilizzo di materiali performanti, allo sviluppo e all'aggiornamento dei software creati al proprio interno. Questi, in sintesi, i passaggi cardine del quotidiano in DEGA (padiglione 24, stand D32) che, quest'anno, celebra i suoi quarant'anni d'attività. Per l'occasione, a Plast 2018 il costruttore di Iseo, in provincia di Brescia, espone alcune tra le sue più recenti soluzioni in chiave Industria 4.0, con anche i suoi più innovativi sistemi d'efficiamento e di risparmio energetico. A cominciare dalle tramogge FJH di nuova concezione, per ridurre al minimo le perdite di carico del flusso d'aria e massimizzare la diffusione omogenea del calore al loro interno.

Modulari ed indipendenti nella logica di funzionamento, permettono la rapida evoluzione da un sistema di essiccazione a uno di deumidificazione. Tra i prodotti esposti troviamo poi cicloni di diverse taglie, per l'aspirazione centralizzata del materiale, con una gestione visiva dello stato di lavoro ottimizzato, e sistemi di dosaggio gravimetrico multicomponente, contraddistinti da meccanica precisa e semplificata, per garantire cambio materiale e pulizia in tempi rapidi, e da controllo in continuo dello stato della miscela, grazie a un sistema di autoapprendimento della velocità di caduta dei differenti materiali. A Milano è quindi proposto anche un sistema di termoregolazione dei liquidi (acqua od olio) dotato di componentistica d'alta qualità, ingegnerizzata all'interno di una struttura compatta, e con controlli di nuova generazione

che garantiscono la stabilità ottimale del fluido e della temperatura. AHB, invece, è la soluzione adiabatica per la gestione dell'acqua di raffreddamento, corredata da un gruppo di pompaggio, mentre il sistema Decal + per la pulizia dai canali di termoregolazione degli stampi o degli scambiatori viene presentato in una nuova veste. Il catalogo espositivo di Dega comprende poi anche differenti configurazioni di nastri trasportatori con inverter di serie, affiancati da sistemi di separazione indipendenti dei pezzi, con supervisione dotato di programmi d'interconnessione tra le macchine che consente di gestirle da remoto, e di scambiare tra loro informazioni dettagliate. Infine, a Milano sono presentati dei dispositivi per la gestione polveri, per la cristallizzazione delle scaglie, per la granulazione e per lo stoccaggio del materiale.

Azienda attiva a livello mondiale nella produzione di pompe a ingranaggi e di sistemi di granulazione, filtrazione e polverizzazione di materie plastiche, Maag Automatik (padiglione 13, stand B31) è presente a Plast 2018 con i suoi principali prodotti dedicati all'industria della plastica. In primis con il sistema di granulazione sommersa Pearlo, che coniuga le tecnologie Gala e Automatik garantendo elevate efficienza e flessibilità d'impiego nelle applicazioni più complesse, con produzioni fino a 36 mila kg all'ora. Il suo design compatto e modulare consente di ridurre gli ingombri, mentre la tecnologia elettronica EAC garantisce un'alimentazione costante e precisa delle lame di

## Maag: come garantire la qualità nelle applicazioni complesse

taglio. Il sistema assicura quindi cicli di granulazione continui, con qualità regolare della dimensione dei granuli. La pompa a ingranaggi extrex x6 class, grazie a un design innovativo, assicura maggiori efficienze volumetriche e alte prestazioni, in un'ampia finestra di pressioni e di temperature. C'è anche da dire che la serie extrex x6 class è proposta da Maag Automatik come soluzione ideale al pom-

paggio di materie plastiche di vario genere. Il nastro trasportatore EBG, invece, è progettato specificamente per la compoundazione di prodotti sensibili all'acqua, altamente carichi (oltre il 60%) o delicati. Design ergonomico e rapidità di cambio ne semplificano l'utilizzo, e ne accentuano la flessibilità in ogni tipo di produzione e con ripetuti cambi di prodotto. "Siamo felici di presentare qui le nostre novità

ed innovazione applicate ai prodotti per l'industria delle materie plastiche - ci ha spiegato Claudio Bonafede, amministratore delegato di Maag Italia, che così ha proseguito - dato che Plast di Milano è per noi un evento fondamentale per rendere visibile l'ampia gamma dei nostri prodotti che, tra l'altro, sono già ampia-

mente utilizzati in tutto il mondo. Ma oltre ai nostri, di prodotti, qui presentiamo anche quelli di Ettlinger, che di recente è entrata a far parte della famiglia Maag". È quindi il caso di aggiungere che come Ettlinger abbiamo visto il filtro ERF350, lanciato sul mercato alla fine del 2017. Il filtro ERF350 è in grado di filtrare un'ampia varietà di polimeri contenenti fino al 18% di impurità quali carta, alluminio, legno ecc., che

fondono a una temperatura elevata; il tutto con perdite di carico estremamente ridotte. Questo filtro può raggiungere una portata di 3800 kg all'ora, a seconda del tipo di polimero, dal grado di impurità e dalla percentuale di filtrazione selezionata. Questo sistema di filtrazione è stato studiato per trattare poliolefine e polistirene, ma anche un gran numero di materiali termoplastici come i copolimeri di stirene, il TPE e il TPU.

### MAAG: ASSURING QUALITY IN COMPLEX APPLICATIONS

A leading international manufacturer of gear pumps and plastics granulation, filtering and atomisation systems, Maag Automatik is attending Plast 2018 with its main product lines dedicated to the plastics processing industry. At the forefront is its Pearlo submersible granulation system, that combines Gala and Automatik technologies, assuring a high degree of efficiency and flexibility in the most complex applications, with output rates of up to 36,000 kgs per hour.

Maag Automatik è attiva a livello mondiale nella produzione di pompe a ingranaggi e di sistemi di granulazione, ma anche di filtrazione e di polverizzazione per materie plastiche





## Raffreddate i problemi. Riscaldate l'entusiasmo.

Per tutte le applicazioni in cui è necessaria l'erogazione a temperatura costante di un fluido, nei settori meccanico, chimico o alimentare, SMC propone una vasta gamma di refrigeratori per fluidi di ricircolo con raffreddamento ad aria, che assicurano efficienza e consumi veramente ridotti. In aggiunta ai prodotti della serie **HRSH** il nuovo **Thermo-Chiller 300** dispone di un innovativo triplo inverter che assicura una elevata capacità di raffreddamento e riscaldamento, con temperatura estremamente stabile, e che utilizza sino al 53% in meno di potenza rispetto ai modelli senza inverter. Tutti i prodotti della gamma Thermo-Chiller hanno elevate caratteristiche funzionali che garantiscono prestazioni di elevato grado, una semplice installazione, un'agevole configurazione e operazioni di manutenzione estremamente contenute. Scoprite con noi la qualità della nostra gamma di refrigeratori. Resterete entusiasti. Vi aspettiamo.

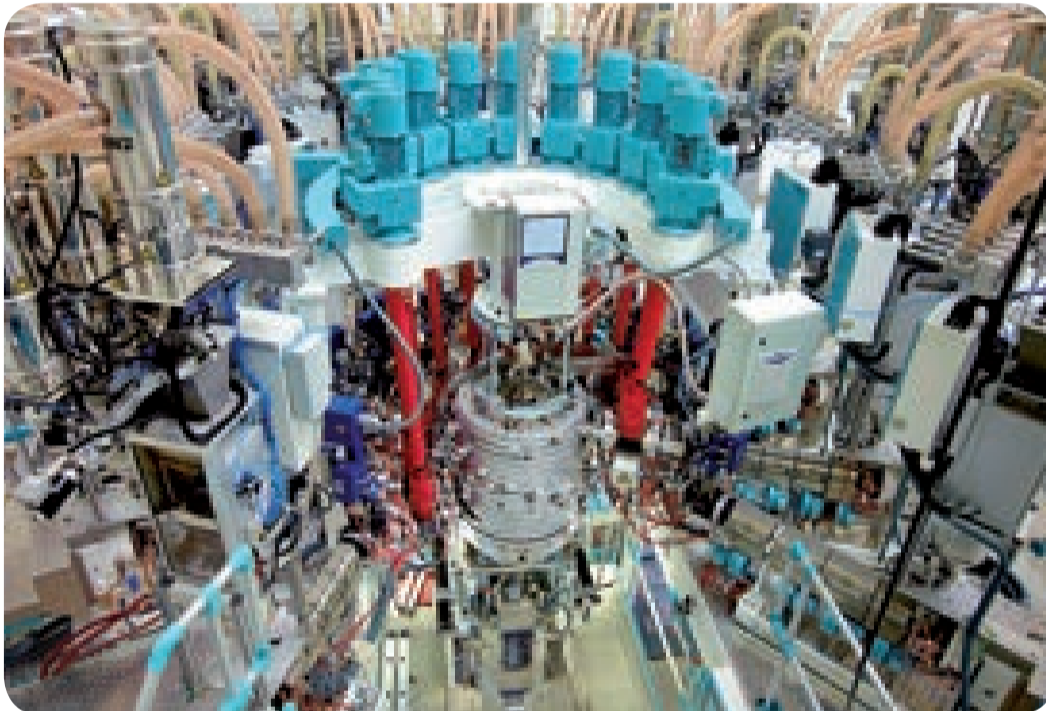


# Kuhne: flessibilità senza limiti

“Massima qualità prodotta in Germania!” Da oltre 70anni questo è il motto di Kuhne (padiglione 15, stand B11). L'azienda a conduzione familiare, ma con quasi 200 dipendenti, produce linee di estrusione per film stirati biassiali, film ad alta barriera raffreddati ad aria e acqua per imballaggi alimentari, ma anche per applicazioni mediche e industriali, nel suo sito di Sankt Augustin. L'ottimizzazione continua delle tolleranze di produzione, in particolare per le teste di estrusione, consente ai clienti della casa tedesca d'ottenere tolleranze, planarità, qualità di film eccellenti, e capacità di produzione elevata. La direzione di Kuhne lo dice con orgoglio: questo livello di qualità sottolinea il concetto di sistema olistico che, in

primis, considera lo sviluppo di un sistema modulare per quanto riguarda la testa di soffiaggio del film chiamata “Mo-Con”. Si tratta di teste di soffiaggio a 5 strati che possono essere estese a 7, 9, 11 o 13 strati. Poi viene la flessibilità, in quanto lo stesso concetto modulare offre un elevato grado di combinazioni di film differenti per garan-

tire la struttura del film ottimale per ogni prodotto. Quindi l'alta barriera: un'altra caratteristica unica è l'esperienza di Kuhne nella selezione delle materie prime ottimali per raggiungere valori di barriera elevati. Questa tecnologia Kuhne può essere trovata in ogni sistema, da Smart Bubble a Cool Bubble a Triple Bubble.



Dettaglio di una linea d'estrusione per film stirati biassiali della casa tedesca

## KUHNE: LIMITLESS FLEXIBILITY

“Top quality made in Germany!” This has been Kuhne's motto for over 70 years. This family-run company, with a workforce of 200 employees, produces extrusion lines for biaxially stretched film and air- and water-cooled high barrier film for food packaging, but also for medical and industrial applications, at its production plant in Sankt Augustin.

## EXXONMOBIL: COME RISPARMIARE ENERGIA NELLO STAMPAGGIO A INIEZIONE

A Plast 2018, ExxonMobil (padiglione 9, stand 151/152) presenta il manuale “Guida al risparmio energetico per il settore dello stampaggio a iniezione”, sviluppato in collaborazione con Applied Market Information per fornire uno strumento di aiuto agli operatori nel settore della trasformazione delle materie plastiche per risparmiare energia e per ottimizzare la propria attività. A cura di Robin Kent, esperto di settore, lo strumento offre suggerimenti pratici e approfondimenti su come risparmiare energia e ridurre i costi, trattando, in particolare, gran parte degli aspetti relativi agli impianti per lo stampaggio a iniezione. A tale scopo, vengono proposte best practice che vanno dall'elaborazione della cosiddetta “impronta energetica” all'utilizzo degli oli idraulici ad alte prestazioni. Inoltre, sono descritti diversi tipi di risparmio che si possono realizzare, per esempio: attraverso l'isolamento dei riscaldatori dei tamburi, che rappresentano fino al 25% del consumo energetico di un macchinario per lo stampaggio, riducendo del 50% i costi di riscaldamento; abbattendo le perdite d'aria compressa, diminuendo la pressione e migliorando le tubazioni, così da ridurre il consumo dei compressori fino al 50%; passando all'olio idraulico Mobil DTE 10 Excel, per aumentare l'efficienza idraulica fino al 6%.

### EXXONMOBIL: ENERGY SAVING IN INJECTION MOULDING

At Plast 2018, ExxonMobil is presenting its “Energy Saving Guide for Injection Moulding Companies” published in partnership with Applied Market Information. This manual provides useful information for operators in the plastics processing industry in relation to energy savings in order to optimize their operations. Edited by Robin Kent, an expert in the field, it offers a series of practical suggestions and detailed information on how to save energy and cut costs, dealing mainly with aspects relating to injection moulding systems. In relation to this, a series of best practice tips are given that range from the analysis of the energy footprint to the use of high performance hydraulic oils. The guide also explains the various kinds of savings that can be made.

# Baruffaldi: velocità e precisione di taglio per il settore medicale

La gamma di macchine di Baruffaldi Plastics Technology (padiglione 13, stand B101) è stata ampliata con l'introduzione della nuova taglierina planetaria veloce TC.TVP/40, con anche traino compattatore incorporato, per il taglio e l'evacuazione di tubi medicali direttamente nella linea di estrusione. Il nuovo modello è destinato alla lavorazione di prodotti particolari come tubi e cateteri corrugati, estensibili e non, di diversa geometria in materiali quali PP, PE ed LDPE in reparti produttivi definiti come “aree pulite”, tipici del settore medicale. L'intera struttura, così come il sistema di taglio e il sistema

operativo, sono stati studiati per ambienti di lavoro con temperature comprese tra 15 e 35°C e un livello di umidità tra il 35 e il 60%. La macchina dispone di taglio a coltello rotativo senza asportazione di materiale, con una precisione di  $\pm 1$  mm al metro a velocità di processo elevata (20 m al minuto). Il sistema di taglio è completo di sensori di visione per il rilievo di punti di taglio precisi sul profilo in movimento. Il gruppo di traino, a due coppie di cingoli con velocità indipendente, esegue – laddove necessario – la compattazione del tubo. Gruppo di taglio e traini sono gestiti da quattro motori brushless indipendenti, per la massima flessibilità del sistema. Un pannello operatore d'ultima generazione permette di selezionare i programmi di produzione tramite ricette di lavoro preimpostate. L'elettronica avanzata della macchina, versatile e compatta, consente di controllarne i tempi di ciclo, per ottimizzare al massimo il processo produttivo.

La macchina si contraddistingue anche per la silenziosità e risparmio energetico



### BARUFFALDI: FAST AND PRECISE CUTTING FOR MEDICAL APPLICATIONS

The machinery range of Baruffaldi Plastics Technology has been expanded with the addition of the new rapid planetary cutter TC.TVP/40 with incorporated compactor haul off for the cutting and evacuation of medical tubes directly on the extrusion line.

# IL FUTURO È DOVE LA TECNOLOGIA INCONTRA LE PRESTAZIONI.



BESTONTECH S-TECH 6500

Beston è il perfetto equilibrio tra soluzioni personalizzate e prestazioni. IMM speciali per prodotti ottici che adottano la tecnologia di plastificazione a vite sinterizzata di alta qualità, per materiali ottici come PMMA, PC con iniezione precisa a bassissima velocità e ad alta pressione specifica, supportato da una tecnologia a sequenza di compressione sincrona e asincrona e con una finale mantenuta per lungo tempo, la nostra macchina può produrre prodotti ottici complessi, con una efficienza luminosa molto elevata.

[www.beston-italy.com](http://www.beston-italy.com)



# RadiciGroup: materiali innovativi per lo sport

Dai nuovi inserti realizzati in materiale a cambiamento di fase i quali, irrigidendosi, proteggono il corpo umano dagli urti, alla giacca con sistemi di visibilità attiva e dispositivi di comunicazione semplificati: il mondo dell'abbigliamento tecnico è in continua evoluzione e sempre più "demanding". Così RadiciGroup (padiglione 9, stand C121/D122) ha recentemente promosso con il Politecnico di Milano uno workshop dedicato al "Design per lo sportswear", nell'ambito del corso di laurea magistrale in Design per il sistema moda. Circa cinquanta studenti di provenienza internazionale hanno preso parte alla formazione specifica, che da settembre a dicembre 2017 li ha visti concentrati nella progettazione e nello sviluppo di capi sportivi innovativi nelle forme, nei materiali e nello stile. Per essere legati a qualcosa di concreto e affrontare una sfida complessa, è stato chiamato in causa il Soccorso Alpino Lombardo: i ragazzi, sentite le esigenze dei soccorritori in casi di emergenza, hanno ideato diverse collezioni di capi destinate alla loro attività, con particolare attenzione alla giacca ad alta visibilità. "Come produttori di fibre sintetiche e materiali plastici rivolti anche al settore dello sport", ha sottolineato Marco De Silvestri, direttore marketing della business area Comfort Fibres di RadiciGroup, "siamo i primi ad avere a cuore che i giovani designer siano consapevoli, già in fase di proget-

tazione, delle specifiche caratteristiche e delle performance che i materiali possono offrire. Poliammide e poliestere, due delle fibre maggiormente utilizzate nei capi sportivi, sono molto versatili e permettono di condensare diverse prestazioni in un unico prodotto, ottimizzandone l'uso a seconda delle specifiche necessità". Grazie soprattutto all'integrazione nella filiera produttiva (dalla chimica dei polimeri al filo tessile), RadiciGroup è in grado di adeguare la formulazione dei polimeri per uso tessile al rapidissimo mutamento delle tendenze e delle necessità di un mercato altamente competitivo e alla continua ricerca di nuovi traguardi. Senza dimenticare la sostenibilità: il gruppo sposa infatti i concetti di ecodesign ed economia circolare, mettendo a disposizione prodotti progettati in funzione anche della loro seconda vita. La sfida che tutta RadiciGroup sta affrontando consiste nel fare in modo che i prodotti tessili vengano ingegnerizzati per poter poi essere riciclati meccanicamente e diventare una "materia prima seconda" per usi tecnici e industriali. "Grazie al lavoro di squadra con RadiciGroup e con il Soccorso Alpino Lombardo", ha commentato Maurizia Botti, coordinatrice e docente del corso di laboratorio Design per lo sportswear, "i nostri studenti hanno potuto trasferire e applicare le conoscenze tecnologiche acquisite nella prima parte del corso in un caso concreto, laddove comfort, alta

prestazione e innovazione si intrecciano in un unico capo. Sono particolarmente soddisfatta di questo progetto, che ha permesso al mondo accademico di interfacciarsi con un'importante azienda produttrice di materiali destinati al settore dello sport, per lo studio di capi tecnici utilizzabili dal CNSAS (Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico)". I ragazzi si sono suddivisi in sette gruppi di lavoro creando ciascuno un proprio brand, con mission e valori. Tenendo in considerazione le esigenze del Soccorso Alpino in situazioni di emergenza e avendo presente le specificità dei vari materiali, ogni gruppo è arrivato a definire una vera e propria "collezione": oltre al focus sulla giacca ad alta visibilità si è pensato al primo, secondo, terzo strato e agli accessori (guanti e casco). "Mi ha stupito la capacità di questi studenti, in così poco tempo, di mettere in pratica la teoria appresa nella prima fase del workshop", ha detto Francesco Valgoi, istruttore della Scuola Nazionale Tecnici del CNSAS e guida alpina. "Hanno saputo coniugare le esigenze di noi soccorritori con la disponibilità di materiali innovativi, tecnologie e soluzioni quasi futuristiche. Direi che il Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico

## RADICIGROUP: INNOVATIVE MATERIALS FOR SPORT

From new inserts made of special phase-change materials that harden on impact to protect the body, to jackets with active visibility systems and simplified communication devices: the technical apparel world is continuously evolving and is becoming increasingly demanding. This is why RadiciGroup partnered with the Politecnico di Milano university on the "Design for sportswear" workshop for students enrolled in the Design for the fashion system master degree courses. About fifty international students attended the workshop, that ran from September to December 2017, focusing on designing and developing innovative sports apparel featuring innovative shapes, materials and styles. To challenge the students with a complex task with application in the real world, the Alpine rescue corps of Lombardy was called to participate. The students listened to what rescuers need in emergency situations, and developed apparel lines for use in their activities, with particular attention to high visibility jackets. "As a producer of materials for use in the sportswear sector, among others," said Marco De Silvestri, marketing director of the Comfort Fibres business area of RadiciGroup, "it is of the greatest importance to us that young designers know, already in the design stage, the specific features and performance offered by the different materials."

ha oggi a disposizione delle ottime idee da cui prendere spunto". Nella seconda parte del corso gli studenti, guidati dal professor Gianfranco Azzini, si sono cimentati nella realizzazione di una collezione urban, che trae origine dalla sartorialità italiana per evolversi verso forme più destrutturate e tessuti tecnologici per uno streetwear contemporaneo. Ed ecco che, anche in questo caso, le fibre sintetiche di RadiciGroup hanno trovato applicazione, da sole o in combinazione con quelle naturali, in quanto garanzia di comfort, vestibilità e versatilità dei capi.



Il team di studenti del Politecnico di Milano, guidati dal professor Gianfranco Azzini





# PRINT4ALL

29 maggio - 1 giugno

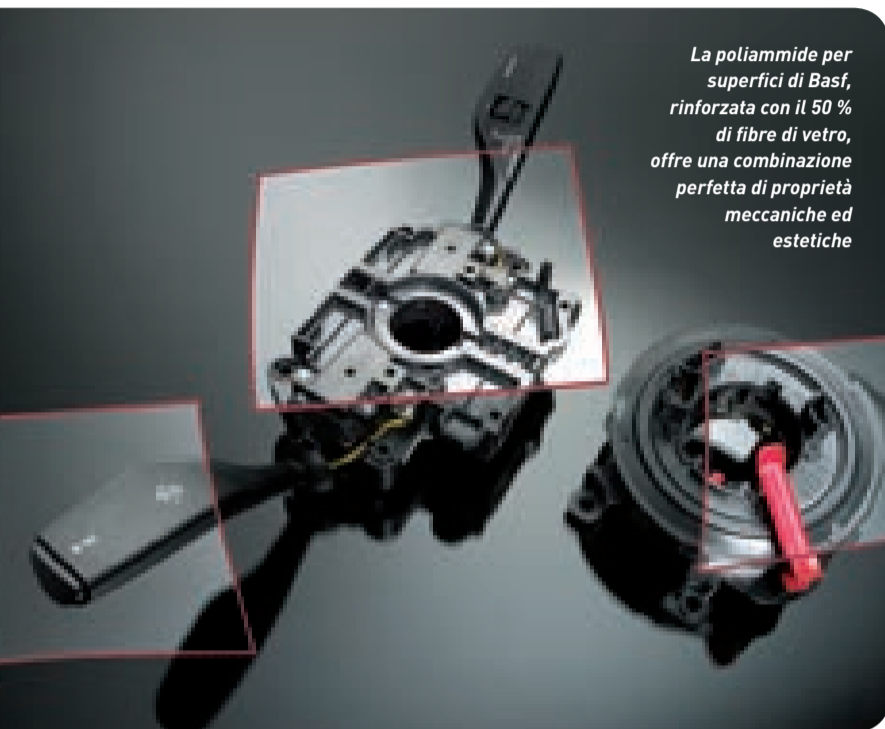
**Visita lo stand HP per scoprire le  
nostre soluzioni di stampa 3D**

Padiglione 20, Stand G16-H21

Chiedi il tuo codice invito e prenota una demo allo stand: [segreteria@hp-print4all.it](mailto:segreteria@hp-print4all.it)

# Basf: volante leggero, guida piacevole e sicura

**BASF: LIGHTWEIGHT WHEEL FOR A PLEASANT AND SAFE DRIVE** • The steering wheel is not the only influence on the driving experience, the TCM (Top Column Module) that connects the steering wheel with the control unit is also important. With this in mind, the French car part supplier, Valeo, chose PA Ultramid and PBT Ultradur by Basf to make a TCM module complete with housing and levers for indicators and windshield wipers 20% lighter than previous versions. Benefiting from excellent mechanical performance, UV resistance and good surface finish, the module is being used by the BMW Group in its BMW 3 to 7 series vehicles with rear-wheel drive.



La poliammide per superfici di Basf, rinforzata con il 50 % di fibre di vetro, offre una combinazione perfetta di proprietà meccaniche ed estetiche

Quando si conduce un'auto, non è soltanto il volante a influenzare la guida, ma anche il modulo TCM (Top Column Module) che collega il volante alla centralina. Partendo da questa valutazione, il fornitore di componenti automobilistici francese Valeo ha selezionato la PA Ultramid e il PBT Ultradur di Basf (padiglione 9, stand B01) per realizzare un modulo TCM con alloggiamento e leve per frecce e tergicristalli più leggero del 20% delle versioni precedenti. Tale componente sarà installato sui modelli BMW delle serie da 3 a 7 a trazione posteriore e si contraddistingue per eccellenti proprietà meccaniche, elevata resistenza ai raggi UV e finitura superficiale di pregio. L'elemento principale a due componenti del modulo TCM è realizzato con diversi gradi di Ultradur. Per l'alloggiamento inferiore viene utilizzato il grado Ultradur B 4300 G4, rinforzato con il 20% di fibre di vetro, lavorato mediante stampaggio a iniezione con processo MuCell. In questo modo, il peso del componente si riduce di circa il 10% e la stabilità dimensionale aumenta senza produrre alcun effetto negativo sull'elevata rigidità e sull'eccellente resistenza

chimica del materiale. L'alloggiamento superiore su cui è montato il volante è invece utilizzato il grado Ultradur B 4520, caratterizzato da un ridotto assorbimento di acqua e dalla conseguente elevata stabilità dimensionale. Inoltre, unisce una finitura superficiale esteticamente accattivante a un'ottima stabilità dimensionale ad alte temperature. Questa combinazione equilibrata di proprietà garantisce il montaggio sicuro del volante sul modulo TCM. Le leve per frecce e tergicristalli richiedono una finitura superficiale d'alta qualità, unita a elevata stabilità, che sono state trovate grazie al grado Ultramid B3EG10 SI. Questa poliammide per superfici, rinforzata con il 50% di fibre di vetro, offre una combinazione perfetta di proprietà meccaniche ed estetiche. Per questo è utilizzata per la produzione di componenti che non solo devono avere un aspetto accattivante, ma anche offrire la massima stabilità e resistenza ai raggi UV. Questo materiale è stato originariamente sviluppato per il settore dell'arredamento, in cui è attualmente utilizzato per realizzare molte sedie di design e per ufficio.



**Dall'esperienza nasce l'innovazione—Innovation comes from experience**

Accessori per l'estrusione del film in bolla: cestelli guidabolla, traini rotanti, convogliatori e calandre progettati in 3D.

Accessories for blown film extrusion: calibration baskets, rotating haul off, conveying groups and nips projected and developed in 3D.



**2018— patent pending innovations:**

- double randomizer
- Toothed rotation

**2018— brevetti depositati:**

- Doppio allineatore
- Rotazione dentata



Visitate il nostro stand, Padiglione 15, stand D32

Visit us: hall 15, booth D32

Bmec Srl, via Macerata 4, 21052 Busto Arsizio—[www.bmeccsrl.it](http://www.bmeccsrl.it)—[info@bmeccsrl.it](mailto:info@bmeccsrl.it)

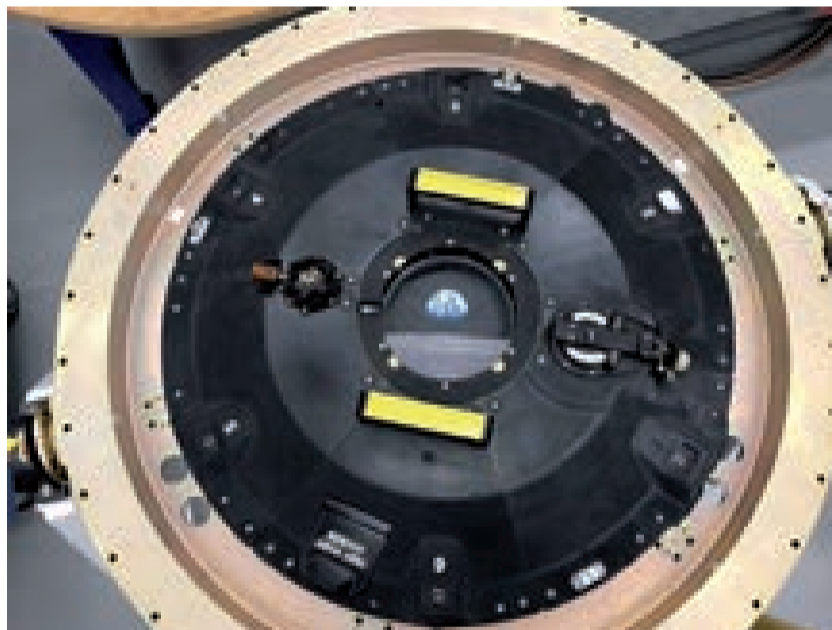
# Stratasys: stampa 3D per la missione Luna

La navicella spaziale Orion della NASA, in fase di sviluppo per la Missione Luna, utilizzerà un centinaio di componenti stampati in 3D con tecnopolimeri avanzati, tra cui una variante ESD del PEKK Antero 800NA messo a punto da Stratasys (padiglione 22, stand D32). Le parti saranno prodotte nel centro fabbricazione additiva creato da Lockheed Martin e PADT, dove sono installate attrezzature fornite da Stratasys insieme con i materiali ad alte prestazioni necessari a fabbricarle. "La partnership tra Lockheed Martin, PADT, Stratasys e NASA ci ha consentito di ottenere strutture

molto uniformi che vanno oltre l'ambiente della prototipazione e arrivano alla produzione di componenti - ci ha detto Brian Kaplun, responsabile della fabbricazione additiva di Lockheed Martin Space -. Non stiamo semplicemente creando delle parti, stiamo rivoluzionando la nostra strategia di produzione per rendere i veicoli spaziali più convenienti e velocizzarne la costruzione". La soluzione progettata dai partner del progetto si caratterizza per l'uniformità e la ripetibilità dei pezzi prodotti mediante stampa 3D. Lockheed Martin è anche uno dei primi clienti a utilizzare il materiale Ante-

ro di Stratasys, selezionato per una parte critica situata all'esterno del portellone di ancoraggio della navicella Orion. Il componente (foto in alto a destra) è formato da sei parti singole stampate in 3D e bloccate insieme a formare un anello (foto in alto a sinistra). La parte viene esposta in questi giorni da Lockheed Martin allo Space Symposium di Broadmoor, a Colorado Springs. Orion è il veicolo spaziale della NASA che invierà gli astronauti sulla luna e oltre. Il prossimo volo di prova, denominato Exploration Mission-1 (EM-1), sarà la prima missione di integrazione, con il razzo più oggi potente a dispo-

sizione, lo Space Launch System. Anche il volo seguente, l'EM-2, si avvicinerà alla luna, ma con astronauti a bordo - è la prima volta dal 1972 -, e consentirà alla NASA di preparare missioni sempre più complesse nello spazio profondo. "I viaggi nello spazio richiedono materiali con prestazioni estremamente elevate e processi di produzione molto rigorosi" ha specificato Scott Sevcik, vicepresidente produzione di Stratasys.



*L'integrità e la ripetibilità delle parti sono essenziali e devono superare test molto severi, soggetti a iter di approvazione della NASA*



**STRATASYS: 3D PRINTING FOR THE MISSION TO THE MOON**  
NASA's Orion spacecraft, being developed for the Mission to the Moon, will use a hundred or so advanced 3D-printed parts from engineering polymers, including an ESD variant of PEKK Antero 800 NA resin developed by Stratasys. The parts will be produced at the additive manufacturing centre created by Lockheed Martin and PADT, provided with Stratasys equipment and the high performance materials needed to produce them. Brian Kaplun, Manager of Additive Manufacturing at Lockheed Martin Space, said that the partnership between Lockheed Martin, PADT, Stratasys, and NASA "has enabled us to achieve highly consistent builds that move beyond the realm of prototyping into production" and added "we're not just creating parts, we're reshaping our production strategy to make spacecraft more affordable and faster to produce."

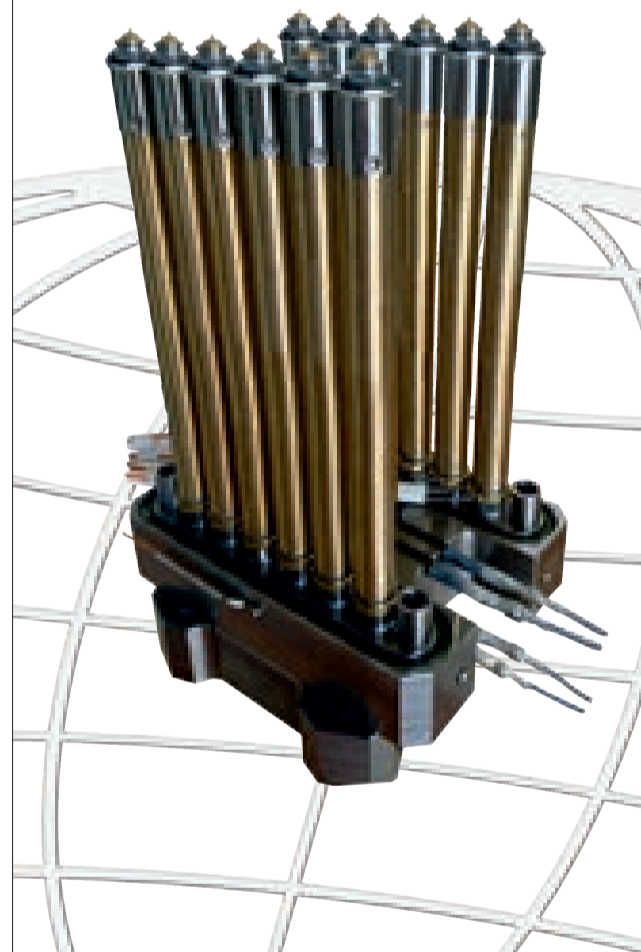


HOT RUNNER SYSTEMS

## Massima efficienza di stampaggio

con distanza tra cavità ridotta:

**I nuovi ugelli Slim-Flo™ per stampi multi cavità**



**INCOE® International Europe**

Carl-Zeiss-Str. 33  
63322 Rödermark  
Germany

T: +49 6074 8907 - 0  
F: +49 6074 8907 - 310  
info@incoe.de



# Covestro: una nuova linea per il policarbonato

Un momento dell'incontro avuto presso l'insediamento produttivo di Filago (BG)



È stata recentemente presentata alla stampa specializzata presso la sede della società Covestro (padiglione 9, stand D142) di Filago, località in provincia di Bergamo, una nuova linea per la produzione di compound speciali a base di policarbonato altamente rinforzati, e con delle cariche particolari quali il grafene che, per le sue caratteristiche intrinseche

(strato monoatomico di atomi di carbonio ibridizzati sp<sup>2</sup> con struttura cristallina a celle esagonali), oltre a condurre l'elettricità meglio del rame, è un ottimo conduttore di calore. Per spiegare alla stampa le caratteristiche uniche della nuova linea, in un incontro ad hoc con l'azienda si sono succeduti gli interventi di Michelle Jou e Jens Kaatze, rispettivamente direttore e responsabile di prodotto della divisione PCS (Polycarbonates), e di Mario Ceribelli, direttore del sito di Filago e presidente di Covestro SpA. La società con sede a Filago ha come mission quella di trovare soluzioni su misura per le esigenze del singolo cliente, ed è proprio per soddisfare tali esigenze che la nuova linea sarà in grado di produrre anche lotti di piccola taglia per il mercato europeo e, in particolare, per il settore elettrico ed elettronico. Su brevetto tutto italiano Quick Match Technology, la nuova linea consentirà di produrre in una sola ora lotti di policarbonato colorati ad hoc, imitando perfettamente i campioni di riferimento. C'è poi da dire che gioca un ruolo strategico/applicativo fondamentale la totale assenza di impurità nei compound prodotti e la sostenibilità ambientale delle soluzioni produttive; aspetto, quest'ultimo, per nulla banale, in quanto riducendo i consumi energetici, di fatto, si riducono le emissioni di gas ad effetto serra. L'uni-

tà per il compounding di Filago, inoltre, è una delle strutture più all'avanguardia nell'ambito della divisione PCS e accoglie anche il Color Competence & Design Center per la regione EMEA. Con la sua elevata e specifica organizzazione, lo stabilimento ha una capacità produttiva complessiva che supera le 45.000 tonnellate all'anno, con oltre 2.500 prodotti diversi derivanti dalla combinazione di un numero elevatissimo di colori, utilizzando materiali ad alte prestazioni. L'intera struttura è orientata al supporto dei trasformatori di materie plastiche. Sulla base delle loro idee, infatti, in termini di creazione del colore è possibile produrre dal piccolo campione di 25 kg a un lotto da 20 tonnellate. I principali prodotti si basano su policarbonato (Makrolon), policarbonato resistente alle alte temperature (Apec) e blend di policarbonato con ABS (Bayblend), PBT o PAT (Makroblend). Circa 200 dipendenti lavorano nello stabilimento per il compounding, impegnati nei diversi reparti: dallo sviluppo del colore, al campionamento, al controllo di qualità, su piccole e grandi linee di produzione, fino alla logistica e alla fornitura dei compound. Al termine dell'incontro stampa lo stesso Ceribelli ha annunciato che, entro breve, verrà ufficializzato il trasferimento degli uffici di Covestro SpA dall'attuale sede di Milano a quella di Filago.

**COVESTRO: A NEW LINE FOR POLYCARBONATE** • At its facility in Covestro di Filago, near Bergamo, the company recently showcased a new line for the production of special, highly reinforced polycarbonate based compounds, with particular fillers such as graphene which, because of its intrinsic characteristics [single atom layer of sp<sup>2</sup> hybrid carbon with hexagonal cell crystalline structure], in addition to conducting electricity more effectively than copper, is an excellent conductor of heat. To explain the unique features of the new line, Michelle Jou and Jens Kaatze, the director and the product manager for the PCS (Polycarbonates) division, respectively, and Mario Ceribelli, director of the Filago facility and president of Covestro SpA, spoke at a special meeting organized by the company.

## GABRIEL-CHEMIE: ARTICOLATA PARTNERSHIP NEI FILAMENTI PER STAMPA 3D

Nasce da una partnership che coinvolge tre aziende tedesche - il fornitore di pigmenti Schlenk Metallic Pigments, il produttore di filamenti Herz e il formulatore di masterbatches Gabriel-Chemie (padiglione 9, stand 31) - la nuova gamma di materiali per stampa 3D con effetto metallico, disponibile su base di resina poliestere (PETG). Per ottenere questo risultato, Gabriel-Chemie ha utilizzato i pigmenti ultra-fini sviluppati da Schlenk, che consentono - mediante colorazione in massa del filamento - di ottenere una superficie "setosa" ed omogenea nel colore, priva di particelle brillanti (glitter) visibili. In questo modo il pezzo che esce dalla stampante 3D mostra una lucentezza profonda e un aspetto

metallico molto realistico: come ben evidenziato dalla fotografia a corredo di questa breve notizia. C'è poi da dire che i migliori risultati si ottengono con resine PETG, grazie alla combinazione di trasparenza e bassa viscosità. Infine la gamma di filamenti che nasce dalla partnership comprende cinque gradi PETG nelle tonalità Ocean Blue Metallic Gloss, Calm Red Metallic Gloss, Gunmetal Black Metallic Gloss, Brown Metallic Gloss e Fir Tree Metallic Gloss.

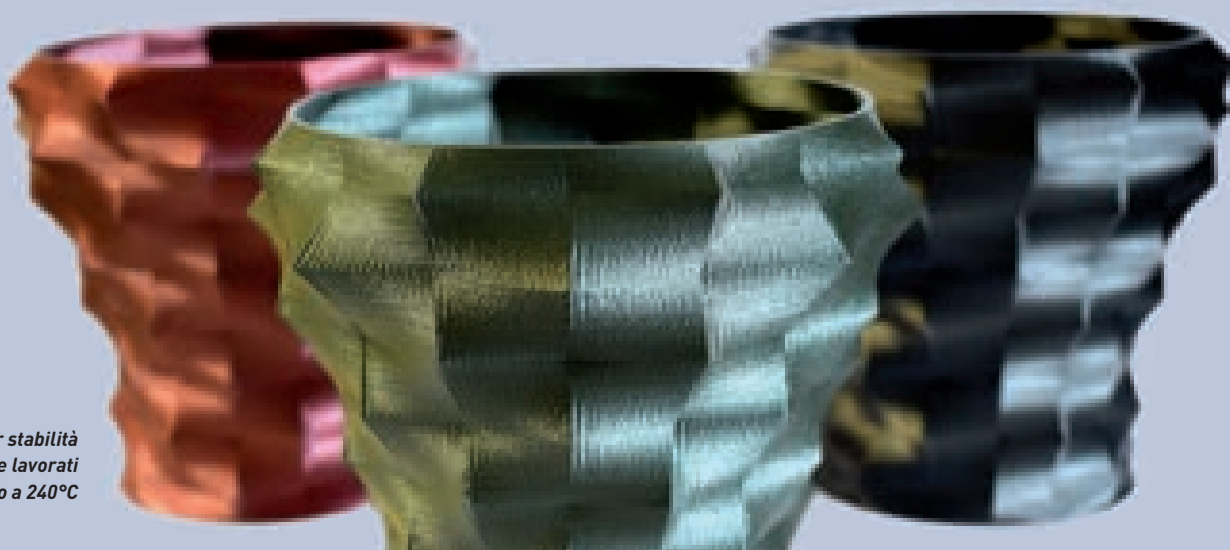
*I filamenti si caratterizzano per stabilità termica, e possono essere lavorati con temperature fino a 240°C*

### GABRIEL-CHEMIE: PARTNERSHIP IN FILAMENTS FOR 3D PRINTING

A partnership between three German companies - pigment specialist Schlenk Metallic Pigments, filament producer Herz,

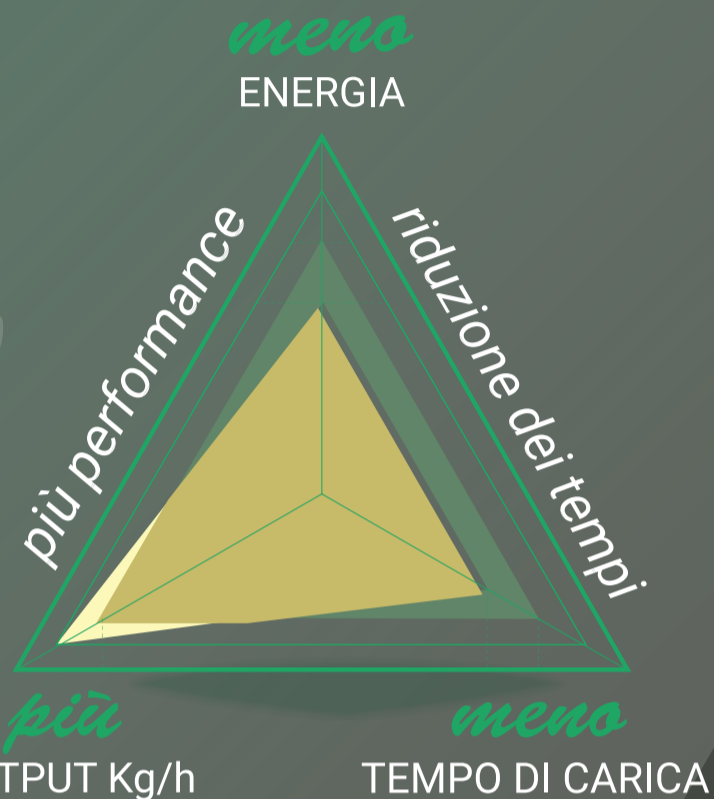
and masterbatch supplier Gabriel-Chemie - has given rise to a new range of materials with metallic look for 3D printing based on polyester resin (PETG). To obtain this result, Gabriel-Chemie used ultra-fi-

ne pigments developed by Schlenk, which by means of mass filament colouring make it possible to obtain a "silky" and evenly coloured surface.





**ALTE PRESTAZIONI E  
CONSUMI RIDOTTI?**



**PROGETTIAMO PROFILI  
MONOVITE**

-  INIEZIONE
-  MONOVITE ESTRUSIONE
-  BIVITE PARALLELO
-  BIVITE CONICO
-  COROTANTI AUTOPULENTI
-  APPLICAZIONI SPECIALI

Via per Ospitaletto, 159  
25046 - Cazzago San Martino (BS) Italy  
info@euroviti.com  
T. +39 030 7750520 / F. +39 030 7751075

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

 **EUROVITI**  
Italy



# Evonik: più poliammide 12

Evonik (padiglione 9, stand A142) avvierà all'inizio del 2021 a Marl, in Germania, un nuovo impianto per poliammidi 12, con l'obiettivo di incrementare di oltre il 50% la sua attuale capacità produttiva e rispondere alla crescente richiesta proveniente da settori chiave come l'automotive, oil&gas e stampa 3D. La domanda di PA12 registra tassi di crescita annui superiori al 5% a livello globale, con alcuni settori - come la stampa 3D - che evidenziano incrementi a due cifre. L'investimento complessivo è pari ad oltre 400 milioni di Euro nei prossimi quattro anni, e comprende anche l'ampliamento della produzione di precursori. "Stiamo pianificando il più grande investimento di Evonik in Germania - commenta Christian Kullmann, CEO del gruppo chimico tedesco -. Questo investimento si adatta perfettamente alla nostra strategia di concentrarci sulle specialità chimiche e la poliammide 12, polimero ad alte prestazioni per applicazioni speciali, è una parte importante del piano Growth Engine Smart Materials". Kullmann ritiene la Germania una

piattaforma industriale attraente e competitiva: "La nostra forza lavoro a Marl è altamente qualificata, e il nostro investimento creerà 150 nuovi posti di lavoro - aggiunge -. Inoltre, possiamo sfruttare in modo ottimale le sinergie con le infrastrutture esistenti, creando condizioni molto favorevoli per distribuire le specialità su scala globale". Proprio per dedicarsi alle specialità, il gruppo tedesco sta valutando diverse opzioni per i metacrilati, MMA e PMMA, tra cui la creazione di partnership e la dismissione delle attività. Nel sito Marl Chemical Park, già dal febbraio scorso il gruppo tedesco ha avviato un nuovo impianto per la

produzione di poliammidi 12 in polvere Vestosint, destinate ad applicazioni di stampa 3D mediante sinterizzazione laser selettiva (SLS) e sinterizzazione ad alta velocità (HSS), quindi formulazione di materiali compositi e rivestimenti di superfici metalliche.



Fotografia aerea del sito produttivo tedesco

## EPTA: i compositi pultrusi nel settore delle infrastrutture



I lavori sull'Halls River Bridge

### EPTA: PULTRUDED COMPOSITES IN THE INFRASTRUCTURE SECTOR

The long-term outlook for pultrusion composites in the infrastructure sector — the term pultrusion is derived from the words pull and extrusion, and it means extrusion by pulling — was the focus of the recent World Pultrusion Conference organised by EPTA (the European Pultrusion Technology Association). The 2018 conference, held in Vienna on 1 and 2 March, attracted a large number of professionals working in the field of composites, and, among the topics under discussion, it set out the factors driving the growth of pultrusion.

Le prospettive a lungo termine per i compositi pultrusi (dall'inglese pull + extrusion, ovvero estrusione per trazione) nel settore delle infrastrutture sono state al centro del convegno World Pultrusion Conference organizzato da EPTA (European Pultrusion Technology Association). L'edizione 2018 ha attirato a Vienna l'1 e il 2 marzo un gran numero di professionisti operanti nel campo dei compositi e, tra i temi in discussione, ha proposto i fattori che trainano la crescita della pultrusione. I compositi pultrusi trovano applicazione crescente in una serie di settori industriali quali edilizia, trasporti, beni di consumo, industria elettrica e chimica. "Questa quattordicesima edizione del convegno si è rivelata la migliore di sempre. Il numero record di partecipanti, ben 150, provenienti da Nord e Sud America, Europa, India e Sudafrica, indica chiaramente il crescente interesse verso la pultrusione in tutto il mondo. L'elevato livello tecnologico e le attività di sviluppo delle applicazioni presentate nell'ambito

dell'esteso programma di conferenze testimoniano la grande determinazione nel migliorare la competitività dei prodotti pultrusi e nel perseguire tutte le opportunità di crescita", ci ha detto Elmar Witten, segretario di EPTA. Ai partecipanti alla conferenza è stato illustrato il ruolo di primo piano che il settore delle infrastrutture svolgerà nella crescita dei compositi pultrusi. Un'applicazione in questo ambito è rappresentata dalla sostituzione dei tondini in acciaio per cemento armato, un mercato che da solo vale 200 miliardi di dollari a livello mondiale. La corrosione associata all'uso dei tondini in acciaio rappresenta una delle principali voci di costo nella gestione delle infrastrutture in cemento armato, con una spesa nell'ordine di milioni di dollari in misure di limitazione di tale fenomeno nel corso della vita dei manufatti. Nei soli Stati Uniti, un ponte su nove risulta affetto da un qualche problema strutturale. Oggigiorno, i nuovi metodi mirati all'abbattimento dei costi nel ciclo di vita di un manufatto si

concentrano sull'eliminazione, piuttosto che sulla tradizionale limitazione, della corrosione indotta dall'utilizzo del tondino in acciaio. Le ricerche hanno evidenziato che i tondini in materiale plastico rinforzato con fibre di vetro (GRP) conservano la loro integrità microstrutturale e le loro proprietà meccaniche dopo 15 anni di servizio, assicurando una maggiore durata utile dei manufatti, una riduzione dei costi del ciclo di vita e migliori prestazioni a lungo termine. Il ponte Halls River Bridge in Florida, USA, rappresenta un esempio di progetto di nuova generazione che dimostra l'affidabilità e i vantaggi dei materiali compositi. Questo ponte si caratterizza per l'utilizzo di diversi materiali compositi, prodotti con varie tecniche, tra i quali i tondini in GRP nell'impalcato, nelle barriere e nelle piastre di accesso, oltre che per le strutture sotterranee e i sostegni delle palancole.



# Hirsch: più forte nell'isolamento

Il gruppo austriaco Hirsch Servo (padiglione 11, stand C152) ha firmato un accordo per l'acquisizione delle attività tedesche nell'EPS del gruppo francese Saint-Gobain, potenziando così la sua divisione EPS Insulation. L'operazione prevede l'acquisto degli

impianti per la produzione di materiale isolante di Saint-Gobain Rigips a Rheda-Wiedenbrück, Ebrach e Grombach, tutti insediamenti ubicati in Germania, dove sono impiegati complessivamente 180 dipendenti. I dettagli economici della transazione non sono

ancora stati divulgati nei dettagli. Per certo Christian Grimm, l'amministratore delegato di Saint-Gobain Rigips, continuerà a dirigere l'attività della divisione tedesca anche a seguito del passaggio di proprietà, che dovrebbe ormai essere in dirittura d'arrivo. "Con l'acquisizione, vogliamo espandere e rafforzare ulteriormente a lungo termine la nostra attività nel settore dei materiali isolanti. Il mercato dei materiali isolanti in Germania si sta sviluppando bene e, nel medio periodo, ci attendiamo

*L'obiettivo del gruppo austriaco Hirsch è quello di potenziare la sua divisione EPS Insulation*

## HIRSCH: STRONGER IN INSULATION

The Austrian group Hirsch Servo has signed an agreement to acquire the German EPS operations of the French group Saint-Gobain, thus strengthening its EPS Insulation division. The transaction includes the purchase of plants for the production of insulating material from Saint-Gobain Rigips in Rheda-Wiedenbrück, Ebrach and Grombach, all located in Germany, where a total of 180 members of staff are employed.

mo effetti sinergici positivi per la nostra divisione nel settore del packaging, grazie alla posizione geografica degli stabilimenti acquisiti e all'esperienza dei dipendenti che vi lavorano", ha dichiarato Harald Kogler, CEO di Hirsch Servo. I tre impianti tedeschi per la produzione di materiali isolanti si aggiungeranno ai 13 che Hirsch Servo già possiede in Austria, Ungheria, Polonia, Romania, Slovacchia e Ucraina, per un totale di circa 1.000 addetti.



## AIPE: BOZZA DA TAVOLO COMUNE PER L'INVOLUCRO EDILIZIO IN EPS

L'associazione italiana polistirene espanso Aipe (padiglione 15, stand C26), è reduce da un incontro milanese con aziende e associazioni di categoria che, a vario titolo, sono coinvolte sul tema dell'involucro edilizio. Al di là delle specifiche esigenze sono stati individuati degli argomenti che potrebbero essere condotti in maniera condivisa: isolamento termico e acustico, comportamento al fuoco, sicurezza, certificazioni, qualità del manufatto, posa in opera. L'attività da svolgere dovrà comunque basarsi su principi etici, e non si esprimerà su argomenti non condivisi e/o che potrebbero ledere gli interessi di alcuni partecipanti.

### AIPE: TOGETHER AT THE TABLE FOR EPS BUILDING ENVELOPES

The Italian polystyrene foam association, Aipe, held a meeting with companies and other trade associations where, in addition to the needs of each sector, the topics that need to be shared were identified: thermal and sound insulation, burning behaviour, safety, certifications, and quality.

# Thermoforming

mechanics of emotions

Since 1981

**WM** Thermoforming Machines

Via Dei Pioppi 3 . CH 6855 Stabio  
Switzerland

Tel (+41) 91 6407050

Fax (+41) 91 6407059

sales@wm-thermoforming.com  
wm-thermoforming.com



**plast**  
2018

PLEASE  
visit us at PLAST 2018  
Hall 13 - C31/D23

# PVC Forum Italia: economia circolare, riciclo e nuove formulazioni

Tra i protagonisti di Plast, PVC Forum Italia (padiglione 15, stand C28) organizza, in collaborazione con VinylPlus, il workshop "Circular Economy and Plastic Strategy: PVC, recycling and new formulations" il 31 maggio presso la sala Aries del Centro Congressi di Fiera Milano. L'incontro esaminerà in dettaglio le tematiche legate all'economia circolare, e si concentrerà sul riciclo e sulla sostituzione delle sostanze considerate pericolose nelle applicazioni di PVC; in particolare, in quelle in PVC riciclato. Rappresentanti dei Ministeri dello Sviluppo Economico, dell'Ambiente

e della Salute illustreranno il punto di vista delle autorità competenti nazionali ed europee sulla sostituzione delle "hazardous substances". VinylPlus presenterà per la prima volta in Italia, dopo il VinylPlus Sustainability Forum di Madrid del 16-17 maggio, i risultati di sostenibilità raggiunti nel 2017 dall'Impegno Volontario dell'industria europea del PVC, e le implicazioni per l'intera filiera in conseguenza alla sostituzione delle sostanze pericolose nelle formulazioni di PVC. EuPC parlerà in dettaglio di legacy additives, sostanze non più utilizzate nei nuovi prodotti

in PVC, ma che possono essere presenti nel riciclo dell'Additives Sustainability Footprint realizzata da VinylPlus, per sviluppare un quadro sistematico volto a valutare l'uso di additivi in una prospettiva di sviluppo sostenibile e degli importanti risultati di riciclo ottenuti da Recovynyl.

## PVC FORUM ITALY: CIRCULAR ECONOMY, RECYCLING AND NEW FORMULATIONS

One of the Plast protagonists, PVC Forum Italia, is organizing a workshop in collaboration with VinylPlus entitled "Circular Economy and Plastic Strategy: PVC, recycling and new formulations" on May 31st at the Aries hall of the Congress centre of FieraMilano. The event will provide a detailed insight into some of the issues linked to the circular economy, and will focus on recycling and on the replacement of hazardous substances in PVC applications, and in particular those involving recycled PVC.



Il logo del workshop

## Adler: produttività e qualità



Mulini a lama per riciclo di lastre in EPS

Nel campo del riciclo, Adler (padiglione 22, stand A21) evidenzia come le richieste del mercato si orientino sempre di più verso macchine di elevata capacità oltre che di grande affidabilità. Seguendo questa tendenza, il costruttore varesino ha recentemente messo a punto, per alcune aziende nordeuropee, dei mulini a lame destinati alla macinazione e al riciclo in linea di lastre in EPS con spessore fino a 150 mm. Queste macchine si contraddistinguono per robustezza e dispositivi particolarmente innovativi studiati per facilitarne l'utilizzo e la manutenzione. Tra essi rientrano: cuscinetti con pulizia automatica; lame prerogolabili, con banco di taglio

fino a 2400 mm; apertura per la pulizia servoassistita idraulicamente e pneumaticamente; sistema di traino automatico con controllo a sensore amperometrico; variatore di giri e di velocità del traino, collegato al sistema informativo della linea di produzione; interfaccia operatore per controllo a distanza da PC. Tutte le dotazioni dei mulini sono finalizzate a ridurre i volumi di materiale di scarto accatastato a bordo macchina, riutilizzandoli in modo immediato e continuo e risparmiando spazio nei reparti di lavoro. Da ciò deriva anche un funzionamento meno energivoro e, quindi, più economico in relazione ai costi vivi di produzione e più sicuro per gli operatori.

### ADLER: PRODUCTIVITY AND QUALITY

In the recycling field, Adler is highlighting how the market demand is increasingly shifting towards machines that ensure high capacity along with greatest reliability. In line with this trend, the manufacturer based in Varese has recently developed a series of blade mills destined for North European companies for the in-line grinding and recycling of EPS plates with thicknesses of up to 150 mm.

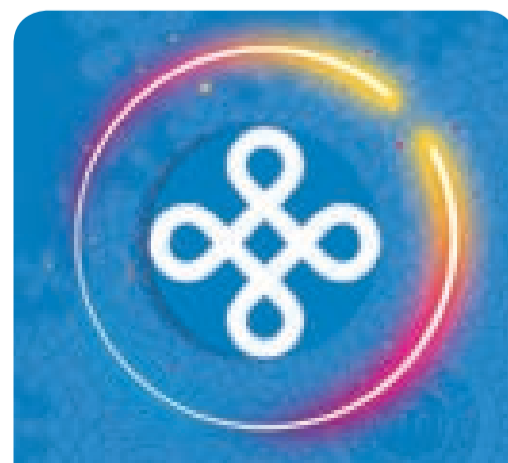
## Unionplast: trasformatori europei e futuro circolare della plastica

I principali rappresentanti dell'industria europea della trasformazione delle materie plastiche, si sono a Milano il 24 e il 25 maggio per testimoniare l'impegno sui pilastri individuati dalla strategia europea per le materie plastiche, in una economia circolare. L'evento voluto da Unionplast (padiglione 11, stand B102) e da EuPC (European Plastics Converters), che è l'associazione delle imprese europee che rappresentano i trasformatori di materie plastiche livello ri-

spettivamente nazionale ed europeo, ha portato oltre 250 trasformatori di materie plastiche da tutta Europa a incontrarsi durante due giorni di conferenze, workshop e dibattiti. Il tema centrale è stato il futuro circolare delle materie plastiche: lì si è discusso della crescente importanza della prevenzione, del riutilizzo e del riciclaggio dei rifiuti, alla luce dei più recenti orientamenti espressi dalle Istituzioni europee nella strategia europea per le materie plastiche nell'e-

conomia circolare, e nei "Voluntary Commitments" dell'industria della trasformazione. Il 24 maggio si sono pure svolti, in parallelo, i lavori delle "Market Divisions" impegnate su imballaggio, industria automobilistica ed edilizia. Il 25 maggio, invece, gli esponenti della politica nazionale ed europea, del mondo della trasformazione e del riciclo delle materie plastiche e dell'industria europea, hanno condiviso conoscenze ed esperienze sulle tendenze del settore.

La presenza del Commissario Europeo per la crescita, Elżbieta Bieńkowska, è stato il momento clou della conferenza



### UNIONPLAST: EUROPEAN CONVERTERS AND THE CIRCULAR FUTURE OF PLASTICS

The leading representatives of the European industry of plastic converters met in Milan on 24th and 25th May, in order to demonstrate the commitment of the industry in relation to the primary aspects of the European strategy on plastics in a circular economy. The event was organized by Unionplast and EuPC (European Plastics Converters), and saw the involvement of over 250 plastics converter companies from all over Europe in two days of conferences, workshops and debates.

**CORIPET: MINISTRY AUTHORIZATION** • The Italian Ministry of the Environment has given the Coripet project the green light, the project drawn by mineral water consortiums and recyclers for the autonomous management of PET bottles. The authorization decree was issued on Tuesday 24th April following a detailed inquiry which - due to the highly innovative value of the project and the complexity of the issue - involved in the technical evaluation stage not only the Ministry for the Environment, but also the ISPRA institute for environmental protection and research. According to the law, the legal recognition measure will come into effect in two stages. The first provisional stage for the start-up and implementation of the project will last two years, followed by the definitive stage for the fulfillment of the envisaged goals.

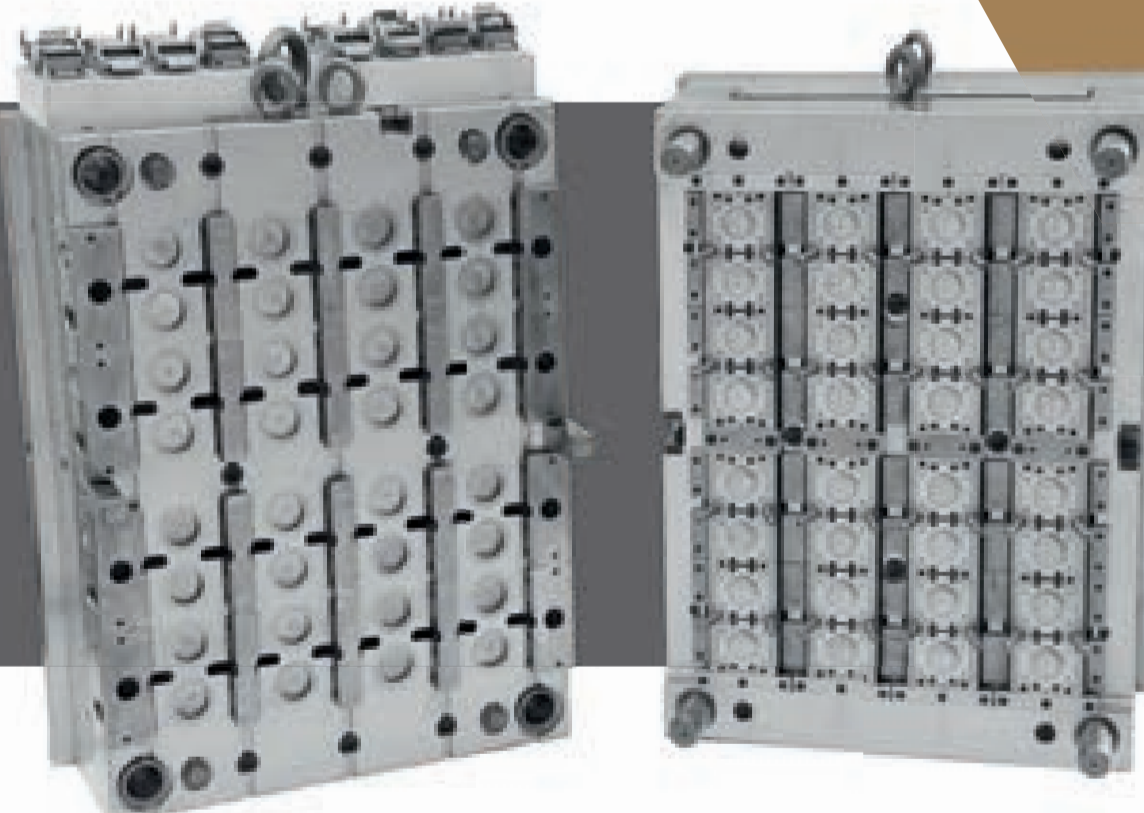
# Coripet: autorizzazione da parte del Ministero

Via libera dal Ministero dell'Ambiente al progetto Coripet, presentato dai consorzi delle acque minerali e dai riciclatori per gestire autonomamente le bottiglie in PET. Il decreto di autorizzazione è arrivato martedì 24 aprile, al termine di una lunga ed approfondita fase istruttoria che, per la forte spinta innovativa del progetto e la complessità della materia, ha coinvolto non solo il Ministero dell'Ambiente, ma anche ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), per le valutazioni tecniche. Come prevede la legge, il provvedimento di riconoscimento è diviso in due fasi: una prima, provvisoria, per la fase di avvio e implementazione del progetto, che avrà una durata di due anni, cui seguirà la fase definitiva, al raggiungimento degli obiettivi previsti. Coripet inizierà a operare sul mercato, al pari degli altri operatori già autorizzati, e, in questa fase di avvio, sono previste verifiche e controlli periodici sul

raggiungimento degli obiettivi sia da parte di ISPRA che del Ministero dell'Ambiente. Con il modello Coripet arriva sul mercato un innovativo approccio alla gestione degli imballaggi in PET post consumo: il quantitativo di bottiglie in plastica immesse sul mercato dai consorzi delle acque minerali (Acque Minerali d'Italia, Ferrarelle, Lete, Gruppo Sanpellegrino e Drink Cup) sarà raccolto nelle quantità obbligatorie per legge e avviato al riciclo meccanico (oggi almeno il 60%), grazie anche ai riciclatori (Aliplast, Dentis Recycling Italy e Valplastic) soci in Coripet e già in possesso del parere positivo di EFSA (European Food Safety Authority) per la produzione di rPET idoneo al diretto contatto alimentare.

*Due le modalità previste per intercettare le bottiglie post consumo: attraverso la raccolta differenziata operata dai Comuni e attraverso gli ecocompattatori*





## MOULDS MANUFACTURING

Target Industries

PACKAGING for PHARMA  
BEVERAGE - FOOD  
HOUSEHOLD and INDUSTRY  
PERSONAL CARE

Technologies

INJECTION - PET PREFORM - EXTRUSION BLOW - PET BLOW



**OMMP-MOULDS S.r.l.**

Via Milano, 10  
23875 Osnago (LC) - Italy

Phone: +39 039 952 31  
info@ommp.it - www.ommp.it



# PlasticsEurope: l'industria europea della plastica contro il marine litter

“La plastica è una risorsa troppo preziosa per diventare un rifiuto, e i nostri mari sono un valore da proteggere. L'industria europea sostiene l'obiettivo: mai più plastica negli ambienti marini”. Queste le parole di Daniele Ferrari, presidente di PlasticsEurope, nel suo intervento all'edizione 2018 di Polytalk, il summit dei produttori di materie plastiche che quest'anno si è svolto a Malta il 26 e 27 aprile. Il tema della plastica negli oceani, una delle sfide ambientali più sentite a livello mondiale, è stato al centro dei due giorni di dibattito che ha coinvolto oltre 180 rappresentanti del mondo politico e scientifico, dell'industria e delle principali associazioni non governative di tutto il mondo. L'Europa ha già fatto molto per contenere il marine litter, e per un trattamento dei rifiuti in linea con quanto richiesto dai principi che ispirano l'economia circolare: negli ultimi 10 anni il riciclo è aumentato di quasi l'80% e il ricorso alla discarica si è ridotto di oltre il 50%. Molto però resta ancora da fare: i produttori lanciano un appello forte per la condivisione di progetti comuni che coinvolgano istituzioni e attori sociali di altri paesi,

affinché si impegnino per una corretta gestione dei rifiuti, anche attraverso una maggiore attenzione al fine vita della plastica, a livello mondiale. I dati dei monitoraggi realizzati da Goletta Verde evidenziano come gran parte di questi rifiuti possano essere riciclati, e quanto sia importante anche una buona politica di prevenzione. L'Italia gioca un ruolo da apripista, grazie alle esperienze avanzate di economia circolare e alle norme approvate negli ultimi anni per prevenire il problema del marine litter. Su tutto questo, poi, il ruolo delle imprese e dell'innovazione è fondamentale per intervenire, da una parte, nei cicli produttivi affinché siano meno inquinanti, dall'altra nella realizzazione di prodotti più sostenibili. Il problema del marine litter è molto complesso e le soluzioni efficaci richiedono una forte sinergia tra imprese, istituti di ricerca e associazioni di cittadini. Karmenu Vella, commissario europeo per l'ambiente, gli affari marittimi e la pesca, ha infine illustrato le iniziative intraprese dalla Unione Europea a livello politico, come il pacchetto sull'economia circolare e la nuova strategia sulla plastica.



*Daniele Ferrari (a sinistra), presidente di PlasticsEurope, e Stefano Ciafani, presidente di Legambiente*

## PLASTICEUROPE: THE EUROPEAN PLASTICS INDUSTRY TAKES A STAND AGAINST MARINE LITTER

“Plastic is too precious a resource to be allowed to become waste, and our seas are a value to be protected. The European plastics industry supports the objective of eliminating plastic in marine environments”. This comment was made by Daniele Ferrari, president of PlasticsEurope, speaking at the 2018 Polytalk summit of plastics producers, which this year took place in Malta, on 26 and 27 April.



ITALIAN  
**TECHNOLOGY**  
FOR PLASTICS & RUBBER



**A M A P L A S T**

ASSOCIAZIONE NAZIONALE COSTRUTTORI DI MACCHINE  
E STAMPI PER MATERIE PLASTICHE E GOMMA

[www.amaplast.org](http://www.amaplast.org)



# Pro.Mo: stoviglie monouso in plastica per l'adunata nazionale degli alpini

Lo slogan "Le stoviglie monouso in plastica: pratiche e sempre pronte. Proprio come gli alpini" ha spinto Pro.Mo (il gruppo dei produttori di stoviglie monouso in plastica di Federazione Gomma Plastica) a contribuire ancora una volta a realizzare, insieme a Dolomiti Ambiente (società del gruppo Dolomiti Energia), un'adunata nazionale degli alpini all'insegna della sostenibilità attraverso la fornitura di stoviglie monouso in polipropilene. La manifestazione, giunta alla novantunesima edizione, si è tenuta a Trento dall'11 al 13 maggio 2018, animando numerosi luoghi strategici e simbolici della storia del corpo degli alpini. Il polipropilene è stato il materiale di riferimento della manifestazione: pratico, sicuro, igienico, ecologico e riciclabile. Il bicchiere ufficiale dell'adunata è stato infatti realizzato con questo polimero, così come le stoviglie ufficiali fornite da Isap (socio ProMo) a condizioni agevolate a un grossista di Trento, che a sua volta ha praticato prezzi speciali agli esercenti per servire cibi e bevande con stoviglie monouso. Lo studio comparativo promosso da Pro.Mo ha dimostrato che l'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti in plastica è mediamente inferiore a quello di prodotti ritenuti, erroneamente, più "green". L'utilizzo di stoviglie riutilizzabili rimane la soluzione migliore in termini strettamente ambientali, ma in una logica di sostenibilità complessiva che comprende la sicurezza, la funzionalità e la gestibilità anche economica. È poi fondamentale che questi prodotti rientrino sempre più in un sistema di economia circolare. Pertanto un'attenta differenziazione dei rifiuti e la successiva produzione di oggetti riciclati, risultano le azioni più efficaci per salvaguardare l'ambiente. Non a caso Pro.Mo, oltre a fornire i propri prodotti, ha inviato gli alpini, i loro familiari e tutti coloro che erano a Trento, a utilizzarli nel modo corretto, senza sprecarli né disperderli e riponendoli, una volta utilizzati, dove e come indicato, grazie alla collaborazione di Dolomiti Energia.

#### PRO.MO: DISPOSABLE PLASTIC TABLEWARE FOR THE NATIONAL GATHERING OF THE ALPINI

The slogan "Disposable plastic tableware: practical and always at the ready. Just like the Alpini" prompted Pro.Mo (the disposable plastic tableware manufacturers' group within the Italian plastic and rubber processors association Federazione Gomma Plastica) to once again take part in the staging, in collaboration with Dolomiti Ambiente, of the national gathering of the Alpini, promoting the message of sustainability by supplying disposable tableware made from polypropylene. The event, now in its 91st year, took place in Trento from 11 to 13 May 2018, and it centred on numerous strategic and symbolic places in the history of Italy's Alpine military corps.



A Trento è stato messo in risalto il concetto di circolarità nella plastica riciclata, che può cioè vivere una seconda vita

MACPLAS

# MIP

## MOLTO PIÙ DI UN MAGAZINE

MACPLAS SI FA IN TRE:  
RIVISTA  
NEWSLETTER  
SITO INTERNET.

MOLTA PIÙ VISIBILITÀ.  
MOLTE PIÙ POSSIBILITÀ  
DI CONTATTO.  
MOLTE PIÙ OCCASIONI  
DI BUSINESS.



MACPLAS

# 40

SUL MERCATO DA OLTRE ANNI

Editore Promaplast Srl

Centro Direzionale Milanofiori

Palazzo F/3 - 20090 Assago (MI)

tel. (+39) 02 82283775 - fax (+39) 02 57512490

macplas@macplas.it - www.macplas.it

Per la pubblicità: g.augello@macplas.it





Supplemento di MACPLAS  
Aprile/Maggio 2018

**Direttore Responsabile**  
Mario Maggiani

**Ufficio Commerciale**  
Giuseppe Augello

**Segreteria di redazione**  
Giampiero Zazzaro

**Comitato di direzione**  
Alessandro Grassi,  
Andrea Franceschetti,  
Massimo Margaglione,  
Corrado Zanga

**Hanno collaborato a questo numero:**  
Angelo Grassi,  
Luca Mei,  
Riccardo Ampollini,  
Studio Trevisan

**Editore**  
Promaplast Srl  
Centro Direzionale Milanofiori - Palazzo F/3  
20090 Assago (Milano, Italy)  
Tel.: +39 02 82283735  
Fax: +39 02 57512490  
e-mail: macplas@macplas.it  
www.macplas.it

Registrazione presso il Tribunale di Milano  
N. 68 del 13/02/1976  
Iscrizione presso l'Ufficio Nazionale della Stampa  
N. 4620 del 24/05/1994

**Amministrazione**  
Alessandro Cerizza

**Impaginazione e pre stampa**  
Nicoletta Albiero

**Stampa e inoltro postale**  
C.N.S.

PREZZO COPIA: 5 euro  
Abbonamento Italia (6 numeri): 40 euro  
Abbonamento estero (6 numeri): 60 euro

La direzione della rivista declina ogni responsabilità  
per quanto riguarda l'attendibilità degli articoli  
e delle note redazionali di fonte varia

ASSOCIATED TO:



UNIONE STAMPA  
PERIODICA ITALIANA

ANES ASSOCIAZIONE NAZIONALE  
EDITORIA DI SETTORE

# PRENDETE NOTA



## La stampa 3D per l'Impresa 4.0

30 maggio 2018 (10:00-13:00)  
Centro Congressi - Sala Aquarius

**Organizzatori**  
CHERRY CONSULTING  
www.cherryconsulting.it  
NETCONSULTING3  
www.netconsultingcube.com  
Tel. 348 3181938  
giancarlo.magnaghi@cherryconsulting.it

Dopo il doveroso benvenuto dell'amministratore delegato di Amaplast Mario Maggiani, verso le 10.20 i lavori entrano nel vivo con l'intervento di Marco Calabrò - dirigente MISE - che presenta i risultati ottenuti e quelli previsti dal Piano Industria/Impresa 4.0. E poi la volta di Giancarlo Magnaghi - direttore tecnico di Cherry Consulting - che illustra lo scenario generale di Industria

4.0 e della stampa 3D in Italia. Seguono Marinella Levi - responsabile +LAB di Politecnico Milano - che traccia lo stato dell'arte delle materie plastiche e dei materiali compositi per la stampa 3D, quindi Alessandro Fabris e Valeria Tirelli di Aidro, che presentano delle applicazioni della stampa 3D nell'industria. In chiusura due tavole rotonde.

## TUTTI I CONVEGNI DEL PLAST...

### Austria Showcase - Presentazione di aziende austriache

*in inglese*  
30 maggio 2018 (10:00-13:00)  
Padiglione 22 - Sala Epsilon

**Organizzatore**  
ADVANTAGE AUSTRIA Consolato Generale d'Austria - Sezione Commerciale  
www.advantageaustria.org/it  
Tel. 02 8790911  
milano@advantageaustria.org

www.netconsultingcube.com  
Tel. 348 3181938  
giancarlo.magnaghi@cherryconsulting.it

### Tecnologia al Plasma per soluzioni industriali

30 maggio 2018 (10:00-13:00)  
Padiglione 9 - Sala Epsilon  
**Organizzatore**  
PLASMAPPs srl  
www.plasmapps.com  
Tel. 080 9751306  
segreteria@plasmapps.com

**Organizzatore**  
EXXONMOBIL FUELS & LUBRICANTS  
www.mobil.com/industrial  
Tel. +33 1 49679359  
eric.lechevallier@dexxonmobil.com

### Circular Economy e Plastic Strategy: PVC, riciclo e nuove formulazioni

31 maggio 2018 (10:00-13:00)  
Centro Congressi - Sala Aries  
**Organizzatore**  
PVC FORUM ITALIA  
www.pvcforum.it  
Tel. 02 33604020  
info@pvcforum.it

### Think green: sostenibilità, sicurezza e qualità ambientale del PVC

31 maggio 2018 (10:00-13:00)  
Padiglione 9 - Sala Gamma  
**Organizzatore**  
LABORPLAST srl  
www.laborplast.net  
Tel. 0331 309406  
sales@laborplast.net

### Elastomeri 4.0

30 maggio 2018 (10:00-17:30)  
Centro Congressi - Sala Aries  
**Organizzatore**  
AIM Associazione italiana di scienza e tecnologia delle macromolecole  
www.aim.it  
Tel. 02 23994710  
claudia.marano@polimi.it

**EPS Circular Economy - Il futuro è oggi**  
30 maggio 2018 (14:30-17:00)  
Centro Congressi - Sala Scorpione  
**Organizzatore**  
AIPE Associazione italiana polistirene espanso  
www.aipe.biz  
Tel. 02 33606529  
aipe@epsass.it

### Economia Circolare: innovazione, sicurezza e sostenibilità delle materie plastiche

**a contatto con gli alimenti simultanea in inglese**  
1 giugno 2018 (10:00-13:00)  
Centro Congressi - Sala Libra  
**Organizzatori**  
AMAPLAST Associazione nazionale costruttori di macchine e stampi per materie plastiche e gomma  
www.amaplast.org  
FEDERCHIMICA/PLASTICSEUROPE ITALIA Associazione nazionale produttori di materie plastiche  
www.plasticseurope.org/it  
I.I.I. Istituto Italiano Imballaggio  
www.istitutoimballaggio.it  
Tel. 02 34565309  
p.orlandini@federchimica.it





INTERNATIONAL EXHIBITION FOR PLASTICS AND RUBBER INDUSTRIES [PLASTONLINE.ORG](http://PLASTONLINE.ORG)

MILANO 29 MAY - 1 JUNE



# plast

2018



# SHAPING THE FUTURE TOGETHER





# STANDARD SU MISURA

Costruiamo presse performanti, soluzioni speciali e sistemi innovativi per le più diverse tecnologie di stampaggio. Sviluppiamo i nostri prodotti sulla base delle richieste dei nostri clienti, perchè vogliamo che ottengano massima soddisfazione e risultati incredibili. Grazie alla nostra grande esperienza, abbiamo creato un nuovo standard nel nostro settore: quello della personalizzazione totale, restando, però, nei budget della produzione di serie. Come facciamo?

**IMPOSTIAMO LA NOSTRA PRODUZIONE PENSANDO ALLA VOSTRA PRODUZIONE**



**Controllo PLC:** massima semplicità grazie al Programmable Logic Controller, un'interfaccia immediata e intuitiva.



**Controllo Remoto:** potrete controllare in remoto l'intero processo produttivo su qualsiasi piattaforma, tablet, smartphone o PC.



**Interconnessione:** collegamento ai sistemi informatici di fabbrica SCADA, MES e ERP e interconnessione con altre macchine del ciclo produttivo aziendale.



**Monitoraggio e teleassistenza:** monitoraggio in continuo dei principali parametri di processo. Assistenza e diagnosi da remoto con avvisi smart.