

DAILY NEWS

LA VOSTRA LINEA DIRETTA CON PLAST 2015 / YOUR DIRECT LINE TO PLAST 2015

Parafrasando la frase pronunciata dal croupier nel momento in cui viene lanciata la pallina della roulette per permettere ai giocatori di fare - appunto - il loro gioco, mi sorge spontaneo fare lo stesso invito a tutti coloro i quali oggi hanno varcato i cancelli del quartiere fieristico di Rho per vivere questa diciassettesima edizione di Plast, il salone internazionale (a cadenza triennale) per l'industria delle materie plastiche e della gomma. Pur rimanendo prudenti, vista



“Signori, fate il vostro gioco”

l'estrema volatilità dell'economia reale, questo Plast 2015 inizia contemporaneamente ai primi accenni di una tanto attesa ripresa dei mercati europei e, quindi, anche di quello nazionale.

Nessuno di noi può tuttavia dimenticare il clima di cupa incertezza in cui si era svolta l'edizione 2009, inaugurata a pochi mesi di distanza dal famigerato 15 settembre 2008, giorno in cui Lehman Brothers aveva comunicato di volersi avvalere della procedura che si adotta negli Stati Uniti in caso di fallimento, e da allora universalmente riconosciuto come data d'inizio della più grande crisi economica dell'era moderna.

E cosa dire dell'edizione 2012? Certo, meglio della precedente, ma ancora lontana da un contesto sereno e comunque sempre avvolta dalla grande crisi del sistema Europa. Oggi, invece, sebbene le

variabili esogene siano ancora tante e il mondo continui a riservarci periodicamente crisi regionali, si respira un clima di cauto ottimismo, che ci auguriamo diventi palpabile anche in fiera, con i trasformatori italiani pronti a nuovi investimenti.

Per certo quest'anno le prescrizioni dei visitatori sono più che raddoppiate e anche il numero di delegazioni estere - grazie ai fondi messi a disposizione dal Ministero dello Sviluppo Economico attraverso ICE Agenzia - crescerà significativamente. Per ultimo, voglio segnalare un'iniziativa che ho condiviso con i miei colleghi di giunta in associazione e che tutti insieme abbiamo fortemente voluto: Start Plast. Un piccolo salone nel salone, un'area offerta a

titolo assolutamente gratuito a una quarantina di startup innovative, a giovani che hanno ancora voglia di fare impresa in Italia nella nostra filiera.

Perché la vitalità imprenditoriale della nostra industria va

promossa ed è nostro compito istituzionale far sì che questo accada... con fatti concreti. Buona fiera a tutti!

Giorgio Colombo,
presidente Assocomplast



CURTAIN UP ON THE 17TH PLAST FAIR

Although caution is still warranted, given the extreme volatility of the real economy, we can say that Plast 2015, which started today, coincides with the first signs of a long-awaited recovery in the European markets and, therefore, also the Italian one. However, none of us can forget the climate of dark uncertainty in which the 2009 fair was held. And the 2012 edition, too, while certainly better than the one before, was still conditioned by the momentous crisis of the European system. Today, even though there are still numerous variables to reckon with, there is nevertheless a climate of cautious optimism, which we hope will become tangible during the exhibition, and prompt Italian processors to new investments. We wish a great fair to everyone!

ALL'INTERNO

● **RENATO UGO:**
PASSATO,
PRESENTE
E FUTURO
DELLA
CHIMICA
DEI POLIMERI
PAG 2

● **MAP:**
IL MUSEO
ARTE PLASTICA
E LE SUE
ATTIVITÀ
PAG 5

● **CONVEGNI:**
LA SCALETTA
DEGLI
ARGOMENTI
PAG 14

MORETTO
www.moretto.com

MORETTO
in motion

Outside Hall **22**

Air Acrobat Show
Time: 11.30 - 13.30 - 15.30

Hall **22** - Stand **A81/B82**

Passato, presente e futuro della chimica dei polimeri

In virtù delle esperienze maturate come professore di Chimica Analitica, Generale e Inorganica, come membro del Comitato di Direzione Montedison, come presidente AIRI... e non solo... la redazione di MacPlas ha chiesto a Renato Ugo un parere in merito allo stato dell'arte della nostra industria delle materie plastiche

È questa una sintesi di un ben più esaustivo articolo nato dall'intervista esclusiva a Renato Ugo, pubblicato integralmente sulla rivista MacPlas di aprile/maggio.

COSA MANCA OGGI IN ITALIA PER RIPORTARLA AL CENTRO DELLA CHIMICA GLOBALE DEI POLIMERI?

Ciò che mi preoccupa è che non esistono più grandi strutture di ricerca. Bisognerebbe irrobustire le poche buone strutture rimaste - come Cesap e Proplast - concentrarle e creare una struttura nazionale che fornisca la parte tecnologica avanzata per studiare i polimeri, le loro miscele, le leghe e i compound. Per essere incisive e agire contemporaneamente in più settori, tali strutture dovrebbero però poter contare su 100-150 persone.

COME È CAMBIATA LA CHIMICA DEI POLIMERI IN ITALIA DALLA FINE DEGLI ANNI NOVANTA A OGGI?

Dal punto di vista della messa a punto di nuovi polimeri e dello sviluppo di tecnologie per la loro trasformazione, la maggior parte del lavoro è stato fatto nel periodo compreso tra gli Anni Sessanta e gli Anni Ottanta. Negli Anni Novanta sono stati poi sviluppati alcuni particolari tecnopolimeri, dopodiché, almeno in Italia, nessuna azienda chimica si è più impegnata nello sviluppo di polimeri di una certa rilevanza. In Italia debbo però dire che oggi permane un'ottima ricerca nel settore dei polimeri fluorurati e dei biopolimeri.

IN ITALIA SI FA QUINDI UNA RICERCA PIÙ PRATICA CHE TEORICA?

In effetti, siamo passati da una ricerca di base, indirizzata allo sviluppo di nuovi polimeri, a una ricerca che punta a ottenere polimeri con ben determinate funzioni. E attenzione che questa non è una ricerca meno nobile, ed è altrettanto difficile.

E COME SE LA CAVANO GLI ITALIANI NEL SETTORE DEGLI ELASTOMERI?

In Italia vi è ancora una forte tradizione nel campo delle gomme sintetiche. Tutto è iniziato in ENI e in Montedison, con l'E-PDM Dutral: una gomma con costi elevati perché dotata di caratteristiche particolari. Ancora oggi ENI produce ottime gomme sintetiche, possiede impianti abbastanza buoni e mi risulta che stia anche investendo in questo settore.

COSA PUÒ DIRCI, INVECE, RIGUARDO ALLE POLITICHE DI RECUPERO E RICICLO?

Le prime tecniche erano puramente meccaniche: si triturava il materiale e poi selettori a raggi infrarossi riuscivano a separare tutto ciò che conteneva gruppi carbosilici. Ma con questi sistemi non era ancora possibile isolare il polietilene e il polipropilene ed è stato necessario mettere a punto trattamenti chimici successivi. Il settore che in Italia più ha investito nelle tecnologie di riciclo è stato finora quello del poliestere (e del PET in particolare) post consumo, che per molto tempo è stato usa-

to solo per tessuti di seconda qualità e mai nelle bottiglie... cosa che oggi è consentita grazie alla certificazione per il contatto alimentare delle scaglie in PET post consumo.

E SUL CAPITOLO UNIVERSITÀ, COME SIAMO MESSI?

Permane, in alcune università tecniche - e penso per esempio a Torino e Milano - un po' di ricerca sulla trasformazione dei polimeri. Certamente nei compositi fa molto l'Università degli Studi di Napoli Federico II, con la struttura diretta da Luigi Nicolais, professore di Tecnologia dei polimeri e di Scienza e tecnologia dei materiali, ma anche presidente del CNR. D'altra parte la Campania è sede di molte aziende dei settori aeronautico, automobilistico e nautico. A dire il vero, però, in Italia è quasi più attivo il CNR che non l'università, il quale possiede ancora strutture dedicate ai polimeri, come a Milano, per esempio. Peccato che il CNR non si sia ancora "buttato" sui nuovi polimeri ad altissimo valore aggiunto, quali i conduttori, i fotocromatici ecc., che stanno trovando sempre più applicazioni nella microelettronica organica, nell'ottica, nell'energia solare e in vari altri ambiti.

PER CONCLUDERE, DI COSA SI OCCUPA L'AIRI DI CUI ORA LEI È PRESIDENTE?

Intanto l'Associazione Italiana Ricerca Industriale rappresenta il 50% della ricerca industriale italiana, grazie al CNR e alla partecipazione - in qualità



CARTA D'IDENTITÀ DI RENATO UGO... IN SINTESI

- Nato a Palermo il 18 giugno 1938, Renato Ugo si è laureato con lode in Chimica Industriale nel 1961, presso l'Università degli Studi di Milano.
- Nel 1966, per speciali meriti scientifici e in anticipo rispetto ai tempi di legge, ha ottenuto la libera docenza in Chimica Generale e Inorganica.
- Nel 1965 è stato Ricercatore Nato presso l'Università di Sheffield (Regno Unito) e nel 1974 è stato Visiting Professor alla Western Ontario University (Canada).
- Dal 1983 al 1986 è stato presidente dell'Istituto Guido Donegani di Montedison. Nel 1988 gli è stata conferita la Laurea Honoris Causa dal Clarkson College di Posdam (NY, Usa) e nel 1990 è diventato socio nazionale dell'Accademia dei Lincei. Nel 2000 ha ricevuto la medaglia d'oro dal Presidente della Repubblica per la scienza e la cultura.
- Dal 1986 al 1994 è stato tra i fondatori e il primo presidente dell'Associazione Nazionale per lo Sviluppo delle Biotecnologie (Assobiotec, associazione di Federchimica). Dal 1984 a oggi è inoltre membro del Comitato Direttivo di Federchimica (Confindustria). Dal 1983 è presidente dell'AIRI (Associazione Italiana della Ricerca Industriale).

POLYMER CHEMISTRY IN ITALY, ACCORDING TO PROFESSOR RENATO UGO

What is lacking today in Italy to return polymers to the centre of global chemistry?

"What I am concerned about is that large research structures, which should be able to count on 100-150 people, no longer exist."

How has polymer chemistry in Italy changed since the Nineties?

"In the Nineties, a few special engineering polymers were developed. Today excellent research in the fluorinated polymer sector continues."

In Italy, then, is research more practical than theoretical?

"We have moved on from basic research, aimed at developing new polymers, to research focussed on developing polymers with clearly determined functions."

di soci - di aziende quali ENI, Enel, Pirelli, Bracco, Mapei, Centro Ricerche Fiat, Comau ecc. L'obiettivo principe di AIRI è quello di valorizzare la ricerca industriale in Italia: che non è banale, ed è importante tanto quanto quella universitaria. Ecco quindi che, insieme ai nostri soci, riusciamo a elaborare documenti tecnico/politici con un forte contenuto applicativo e a mettere in evidenza, a livello pratico, quello che potrebbe essere il ruolo della nostra industria nazionale nel futuro.

Gli acquirenti italiani, attuali e futuri, delle linee Reifenhäuser per film soffiato, film cast, foglia e rivestimenti estrusi hanno oggi la possibilità di un'assistenza diretta su base locale. In aprile, infatti, il noto costruttore tedesco ha inaugurato un nuovo ufficio vendite e assistenza a Sumirago, in provincia di Varese.

Con questa mossa, Reifenhäuser (stand D 52, pad. 15, all'esposizione triennale Plast 2015) migliora il supporto commerciale e tecnico ai propri clienti in Italia, oltre a soddisfare la crescente richiesta di investimenti nel Paese.

Il responsabile del nuovo ufficio è Daniele Cerizzi, esperto di lungo corso del mercato. Dopo aver svolto varie attività sempre nel campo dell'estrusione, Cerizzi ha lavorato negli ultimi anni nell'ufficio commerciale di Reifenhäuser Cast Sheet Coating.

Quello in Italia è il nono centro vendite e assistenza regionale aperto nel mondo dopo le filiali in: Cile, Cina, India, Filippine, Russia, Singapore, Stati Uniti e Vietnam.

REIFENHÄUSER OPENS OFFICE IN ITALY

Italian customers of Reifenhäuser and prospects for blown film lines, cast film lines, sheet lines and extrusion coating lines are offered now direct service on site. In April 2015, the well-known German machinery manufacturers opened a new sales and service office in Sumirago, Italy. Managing director of the new office is Daniele Cerizzi, native Italian and expert of the market.



Daniele Cerizzi è il responsabile del nuovo ufficio di Reifenhäuser a Sumirago (Varese)

Visione sul futuro

Oltre a festeggiare i primi 25 anni di attività, Doss (11-A21) presenta le ultime novità tra i propri sistemi di visione artificiale per il controllo qualità

Primo fra tutti il sistema di visione SDC, evoluzione e completamento dell'ormai consolidato ET6, che costituisce una soluzione completa per la misurazione e il controllo delle difettosità superficiali in 2D e 3D per articoli con dimensioni fino a 200x200 mm.

Non meno interessante il BMIGG, strumento di misurazione senza contatto per pezzi con diametro da 250 a 600 mm, nato dall'esigenza del settore degli pneumatici di avere una soluzione di facile utilizzo ma dalle prestazioni elevate in termini di accuratezza e ripetibilità. Nel campo della visione artificiale l'azienda ha sviluppato soluzioni comple-

tamente automatiche per il controllo superficiale e dimensionale ad alte prestazioni durante gli stress meccanici, utilizzabili con un'ampia gamma di prodotti. Tra le novità figura

anche una macchina per la cernita semplificata, di facile accesso e capace di offrire elevate prestazioni e la possibilità di un'ottimizzazione diretta e intuitiva dei parametri.



VISION OF THE FUTURE

As well as celebrating its first 25 years in business, Doss is exhibiting the latest novelties in its range of quality control artificial vision systems. The first of which being the SDC vision system, a new and cutting-edge version of the well-proven ET6 model, which provides a complete solution for the measurement and checking of surface defects in 2D and 3D for items with size of up to 200x200 mm.

Un reparto produttivo interno di Doss che, nel 2015, compie i suoi primi 25 anni di attività festeggiati proprio in occasione di Plast 2015

Nuova Ford **Mondeo** Hybrid



Scopri-la al **padiglione 13, stand A-162**
e richiedi subito un **Test Drive**.

Scambiatori con processo adiabatico

Viene identificata con la sigla ACE (Adiabatic Cooling Energy) la nuova gamma di scambiatori aria/acqua con processo adiabatico sviluppata da Frigosystem (15-B82) per il raffreddamento dei processi industriali

Il sistema ACE si basa sul principio fisico secondo cui l'acqua evaporando abbassa la temperatura dell'aria ambientale. Tale principio permette lo scambio di energia tra acqua e aria: l'energia necessaria a fare evaporare l'acqua viene prelevata dall'aria, la cui temperatura di conseguenza si riduce. I dry cooler ACE sfruttano quindi l'aria dell'ambiente per raffreddare l'acqua di processo.

Tramite l'ausilio di potenti ventilatori, controllati elettronicamente, l'aria dell'ambiente viene convogliata attraverso un pannello in PVC omogeneamente bagnato dal sistema brevettato per la distribuzione dell'acqua Showering, che possiede proprietà antiincrostazioni e autopulenti. Attraversando gli alveoli impregnati d'acqua del pannello l'aria si raffredda cedendo calore all'acqua, che evapora.

Per il raffreddamento dei processi industriali, Frigosystem ha sviluppato la nuova gamma di scambiatori aria/acqua ACE (Adiabatic Cooling Energy) con processo adiabatico



ADIABATIC HEAT EXCHANGERS • The new range of industrial process cooling air/water exchangers developed by Frigosystem for industrial process cooling is identified by the initials ACE (Adiabatic Cooling Energy). The adiabatic system permits the exchange of energy between water and air: the energy needed to evaporate the water is taken from the air, the temperature of which reduces as a consequence. The ACE dry coolers therefore use the ambient air to cool process water.

Pressa a iniezione modello Zhafir



Cinque novità per due case

Sono ben cinque le novità nel campo delle presse a iniezione presentate in fiera da Haitian e Zhafir (24-C/D-41/42) - distribuite in Italia da IMG - a partire da Jupiter II, modello Haitian da 550 tonnellate sul mercato da fine 2014

FIVE NOVELTIES FOR TWO FIRMS

IMG - official distributor of Haitian and Zhafir for Italy - is showcasing five novelties in the field of injection presses at the fair, starting with the Jupiter II, a 550-ton model by Haitian, on the market since the end of 2014. Embodying experience with large-tonnage machines, Jupiter II belongs in the range of servo-hydraulic, two platen clamping units, with between 450 and 6000 tons of clamping force, and designed to deliver high energy efficiency.

Nato dall'esperienza su macchine di grande tonnellaggio, Jupiter II appartiene a una gamma di macchine a due piani, servoassistite, con forza di chiusura da 450 a 6000 tonnellate, caratterizzate da elevata efficienza energetica. Inoltre, nonostante mantenga la stessa velocità nei movimenti delle presse a ginocchiera, gli ingombri sono ridotti. La macchina monta uno stampo per componente auto in PA, che viene prelevato mediante un robot TecnoMatic.

Il secondo modello esposto - Mars II Eco da 120 tonnellate - fa parte di una gamma di macchine servoassistite con forza di chiusura da 60 a 530 tonnellate. La sua caratteristica principale è l'elevata efficienza energetica, attestata intorno a un 60% rispetto ai prodotti della stessa classe. Monta uno stampo per articolo tecnico in PA.

Passando alle presse di Zhafir, la prima è Venus II da 150 tonnellate, che appartiene a una serie di macchine totalmente elettriche, progettate, sviluppate e ingegnerizzate in Germania, che stabiliscono nuovi standard in termini di accuratezza di processo e rapporto costo/prestazioni. La macchina è dotata di stampo per carter pompa in PA con controllo dimensionale visivo EST e robot TecnoMatic.

Derivate da Venus II ci sono poi Zeres 190 e 90. Nella prima, a differenza di Venus II, l'estrattore centrale e l'avanzamento del carro iniezione funzionano con un sistema idraulico.

L'operazione d'integrazione societaria rappresenta il completamento del percorso iniziato nel 2011 con l'ingresso del Fondo Italiano di Investimento in Amut, proprio per permetterle di crescere per vie esterne di aggregazione e farle così assumere una dimensione più importante rispetto al passato. Un percorso proseguito poi con le operazioni Amut-Comi, nel campo della termoformatura, e Amut-Ecotech, nel settore del riciclo. All'interno dello storico stabilimento Dolci Bielloni a Biassono (MB) - collegato alla fiera tramite bus navetta - viene organizzata in contemporanea con la fiera una open house per mostrare in funzione due impianti per la produzione di film estensibile. Il primo produce film a 7 strati con larghezza di 2000 mm, dotato di 6 estrusori per la produzione di bobine per avvolgimento automatico o manuale. Il secondo impianto, per film a 5 strati e tavola da 1500 mm, è invece dedicato alla produzione di jumbo roll. L'impianto per film da 2000 mm, in particolare, è assolutamente innovativo, poiché si basa su estrusori "inusuali" per una linea a 7 strati. Nonostante le piccole dimensioni, infatti, sono in grado di garantire una

L'unione fa... la sinergia

Oltre che a presentare gli ultimi sviluppi tecnologici, la presenza di Amut Group in fiera (13-B17/C72) è mirata a ufficializzare sullo scenario europeo la neonata Amut Dolci Bielloni

produzione elevata e un ottimo risparmio energetico. A Plast 2015 viene invece esposto il modello AKV-ITF120 della serie Compact per estrusione e termoformatura in linea di foglia. L'impianto, composto da un estrusore monovite (EA130), una testa (configurazioni possibili fino a 7 strati) e una calandra, può

implementare ogni tipologia di termoformatrici. L'estrusore permette la produzione di una foglia con larghezza di 1000 mm e spessore fino a 2 mm. Può raggiungere una capacità oraria di 800-1200 kg.



Il De-Labeler DLB-60 - un sistema di prelavaggio a secco - è l'emblema della divisione riciclaggio del Gruppo Amut

THERE IS SYNERGY... IN NUMBERS • In addition to showcasing its latest technological developments, the Amut Group's participation in the fair aims to make official the European status of the newly formed Amut Dolci Bielloni, the result of a merger operation concluded in February. The merger represents the completion of a process that began in 2011 with the entry of Fondo Italiano di Investimento in Amut in order to allow the company to grow through external mergers and gain a more important stature.

Un museo in fiera

La giunta comunale e, in particolare, il sindaco di Castiglione Olona (Varese), Emanuele Poretti, hanno accolto con entusiasmo la proposta di partecipare a Plast 2015 con uno stand informativo (9-A72) per la promozione del Museo Arte Plastica (MAP) e delle sue attività

Noto come "l'isola di Toscana in Lombardia", Castiglione Olona (Varese) ospita dal 2004 il Museo Arte Plastica (MAP), presso la residenza restaurata di Palazzo dei Castiglioni di Monteruzzo. Grazie alla volontà del comune di valorizzare le oltre cinquanta opere realizzate tra il 1969 e il 1973 da maestri dell'arte italiani ed esteri nei laboratori di Polimero Arte presso l'importante società trasformatrice Mazzucchelli 1849, il MAP costituisce oggi uno dei più interessanti risultati dell'incontro tra arte e industria ed è stato il primo museo in Italia dedicato a opere d'arte in materiale plastico.

All'inizio degli Anni Settanta la società Mazzucchelli 1849 (che espone a Plast 2015 proprio di fronte allo stand del MAP) aveva mes-

so a disposizione degli artisti la competenza dei propri dipendenti specializzati allo scopo di avviare nuove sperimentazioni attraverso l'utilizzo dei materiali plastici. Il risultato era stata la creazione (voluta soprattutto da Lodovico Castiglioni e Franco Mazzucchelli) del laboratorio Polimero Arte, in cui ebbero occasione di lavorare numerosi artisti le cui opere oggi costituiscono il nucleo fondamentale della collezione del museo, insieme alle nuove acquisizioni.

Gli artisti sono riusciti a esprimere le loro idee e a realizzare le proprie creazioni avvalendosi dei materiali sintetici, riuscendo spesso a individuarne le nascoste proprietà formative. È interessante notare come - pur utilizzando materiali spesso identici o analoghi -

ogni artista abbia saputo evidenziare le sue caratteristiche personali giungendo spesso - se non sempre - a creare oggetti decisamente inediti rispetto a quello che era il panorama artistico del momento.

Il museo, curato scientificamente dallo storico dell'arte Rolando Bellini e valorizzato da un particolare allestimento progettato da Sara Frattini, rientra nel patrimonio artistico del Comune di Castiglione Olona e si inserisce nella politica di valorizzazione delle risorse territoriali, culturali e umane che la Regione Lombardia e la Provincia di Varese stanno attivamente promuovendo. Nel 2010 il MAP ha ottenuto il riconoscimento museale da parte della Regione Lombardia.



A MUSEUM AT THE FAIR
Known as the "island of Tuscany in Lombardy", Castiglione Olona (near Varese) has been home to the Museo Arte Plastica (MAP) since 2004. As a result of the municipality's interest in preserving more than fifty works of art created between 1969 and 1973 by Italian and foreign artists in the laboratories of Polimero Arte, located at the premises of plastic processor Mazzucchelli 1849, MAP is one of the most interesting things to come of the meeting point between art and industry.

I 166 anni di vita della società Mazzucchelli

Fondata nel 1849 dal capostipite Santino Mazzucchelli, che aveva cominciato l'avventura imprenditoriale fabbricando pettini e bottoni di osso, corno e tartaruga, a partire dagli Anni Venti la società Mazzucchelli è diventata punto di riferimento in Italia per la produzione della celluloido, antesignana delle attuali materie plastiche.

Cresciuta in dimensioni e tecnologie, dagli Anni Quaranta in poi la società ha occupato un posto di primo piano in Italia nella produzione sia di materie plastiche (acetato, polistirene, resine viniliche) sia di oggetti finiti: pettini, occhiali, bambole, giocattoli, palline da ping pong ecc. - tutti con marchio Samco - e ancora pavimenti in linoleum Domatic e sci Maxel. Alla fine degli Anni Ottanta, Mazzucchelli 1849 sceglie di dedicarsi quasi esclusivamente alla produzione di granuli e lastre di acetato di cellulosa per occhiali e bigiotteria. Crea la sua prima base di produzione in Cina e si espande con importanti partecipazioni in altre società italiane ed

europree. Oggi il Gruppo Mazzucchelli, con 600 persone impiegate nelle fabbriche di Castiglione Olona e Venegono (Varese) e in quelle di Shanghai e Shenzhen in Cina, si presenta come il principale fornitore sia di materie plastiche sia di componenti metallici per l'industria mondiale dell'occhialeria.

NASCE IL CENTRO POLIMERO ARTE

Sul finire degli Anni Sessanta, il grande successo delle materie plastiche, le caratteristiche tecniche ed estetiche delle sue materie prime, la passione e la sensibilità per l'arte contemporanea di Lodovico Castiglioni e di Franco Mazzucchelli spingono la società Mazzucchelli 1849 a dar vita a Polimero Arte. Si tratta di un centro di ricerche estetiche, di uno speciale laboratorio dotato di tecnologie e personale qualificato, che ospita i migliori artisti del tempo, perché creino le loro "opere con la plastica". Dal 1969 al 1973 molti sono gli artisti che realizzano i loro lavori presso Polimero Arte, lasciando poi un esemplare in dono al centro.



PROFESSIONAL
3D PRINTING
FILAMENTS



UNCOMPROMISING
EFFICIENCY



Come to find us:
Booth 24
Stand B32



PROFESSIONAL
3D PRINTERS

Anche a livello di design la linea GM65 presenta novità. L'obiettivo attualmente perseguito dall'azienda comprende, infatti, anche la rivisitazione stilistica completa delle sue realizzazioni entro la fine dell'anno. Il nuovo design riguarda, in particolare, il gruppo di alimentazione e l'estrusore, con l'intervento più significativo proprio sulle linee Compac, dove tali componenti sono assemblati tra loro per dare maggiore stabilità, oltre a offrire un'immagine più integrata e compatta agli impianti.

La nuova generazione di linee si caratterizza per una coibentazione migliorata che aumenta anche l'efficienza energetica, per l'ottimizzazione della zona di alimentazione dell'estrusore, per la cura del raffreddamento e per un

Obiettivo design

Progettata per il riciclo di film, fibre, tessuti e filati, la linea GM65 Compac di nuova generazione presentata da Gamma Meccanica (15-B21) offre la possibilità di essere caricata direttamente su container senza bisogno di smontare il gruppo di alimentazione e l'estrusore

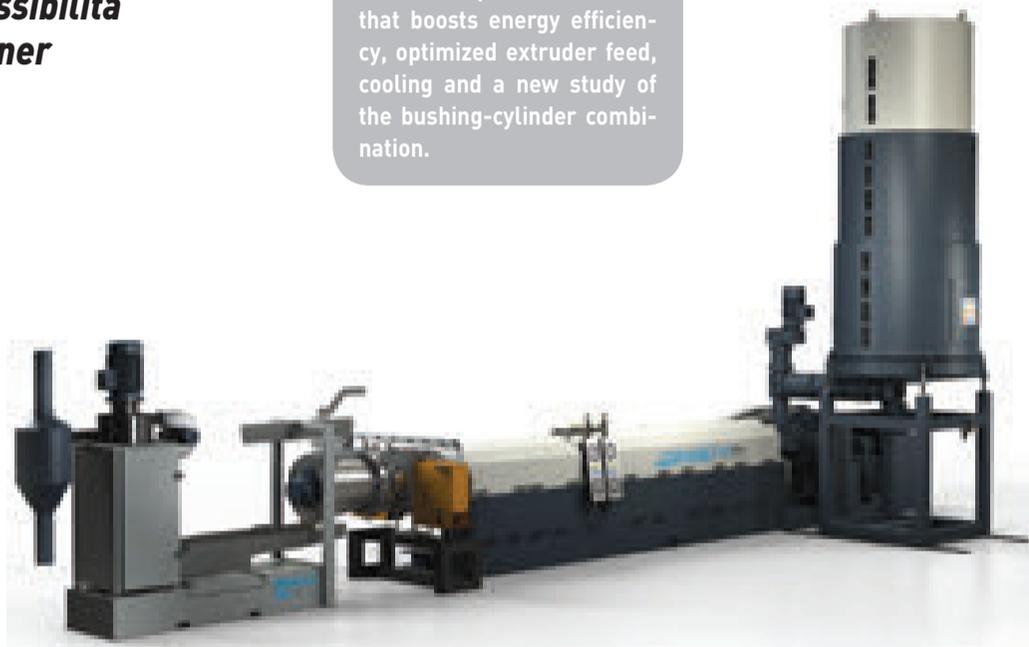
nuovo studio dell'abbinamento boccola-cilindro. Inoltre sono state adottate viti di nuovo profilo, che consentono di aumentare la produzione delle macchine. Vengono inoltre presentate le linee G-Moby, che consentono rigenerazione, rigradazione e "supercleaning" del PET, ottenendo granuli di rPET adatti a essere utilizzati per la pro-

duzione di imballaggi alimentari. A tale riguardo, a ottobre 2014 è stata notificata all'azienda l'assegnazione da parte di FDA del NOL (No Objection Letter), conseguita dopo l'esame e l'approvazione da parte del Fraunhofer Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung, che ha effettuato i test sui materiali riciclati con la linea G-Moby.

OBJECTIVE DESIGN

Designed for recycling film, fibres, fabrics and yarns, the new generation GM65 Compac presented by Gamma Meccanica, offers the possibility of being loaded directly onto containers without needing to dismantle the dosage unit, and the extruder is equipped with a TDA 3.4 liquid ring cutting system. The new generation of lines features improved insulation that boosts energy efficiency, optimized extruder feed, cooling and a new study of the bushing-cylinder combination.

Una linea GM 180AF con sistema di taglio TDA 6.0 di Gamma Meccanica



Film in bolla e a testa piana

Quattro impianti di estrusione vengono esposti in funzione da Bandera (15-A/B 101/102): uno in fiera e tre presso il suo nuovo centro di ricerca e sviluppo di Busto Arsizio (Varese)



VIENI A VEDERE CHE COSA HA REALIZZATO IL NOSTRO "YES".

Non c'è sfida alla quale diremo di no. Perché sappiamo che con la più ampia gamma di prodotti, tecnologie, competenze e servizi non c'è soluzione che non possiamo concepire. Quest'anno al PLAST 2015 vedrete come la nostra "Yes Philosophy" ha rimodellato il tessuto stesso del nostro marchio. Venite a scoprire tutto ciò che è possibile fare con l'iniezione, l'estrusione, il soffiaggio, la co-iniezione, i sistemi a canale caldo, le tecnologie di stampaggio, il controllo di processo.



Co-iniezione "KlearCan" su Ferromatik 280: l'alternativa trasparente alle lattine metalliche.

PLAST 2015
PADIGLIONE 22, C141-C145 e
PADIGLIONE 24, A71

Visitate il nostro sito www.milacron.com.



L'impianto esposto in fiera è stato realizzato per la coestruzione di film in bolla a 3 strati, con struttura simmetrica, destinato alla laminazione o alla produzione di imballaggio flessibile. L'impianto è dotato di sistema di dosaggio gravimetrico a batch, con la possibilità di lavorare fino a 13 componenti, alimentati da adeguati sistemi di caricamento della materia prima. La sezione di estrusione prevede un TR 100 mm per lo strato centrale e due TR 65 mm, con motorizzazione in corrente alternata a basso consumo energetico, cilindro bimetallico e zona di alimentazione termoregolata.

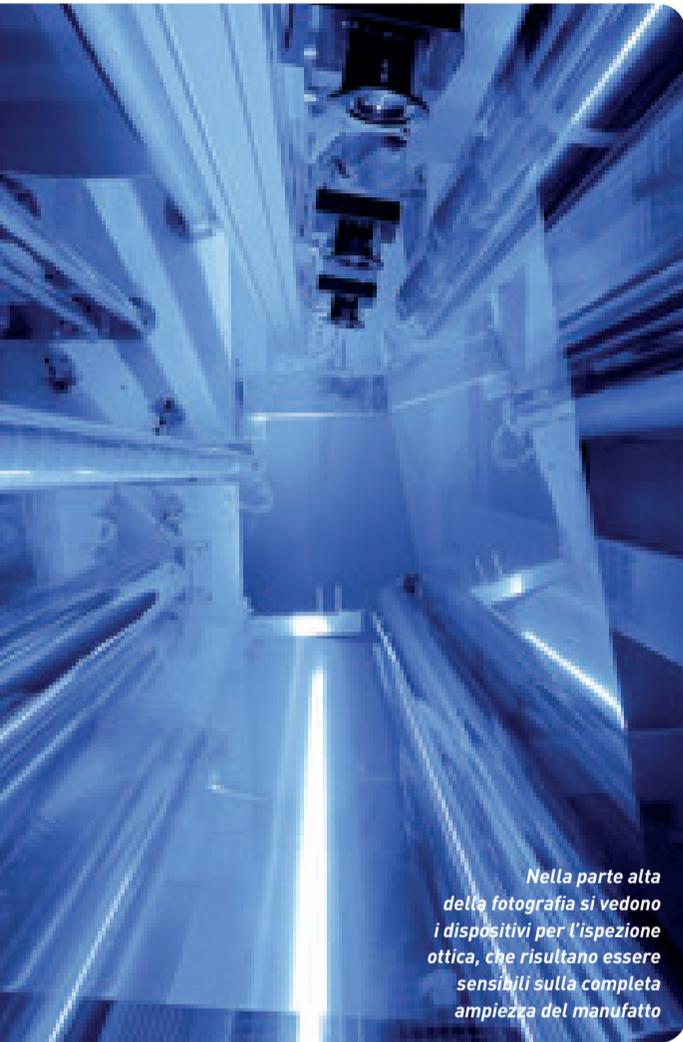
La testa di coestruzione presenta alimentazione laterale e sistema di distribuzione a spirale, mentre la filiera con diametro di 300 mm è caratterizzata da un innovativo disegno dei canali interni, che consente di raggiungere ottimi risultati in termini di portata a basse pressioni e di eseguire il cambio di materiale molto rapidamente, che si tratti sia di blend sia di masterbatch.

Il sistema di raffreddamento della bolla (IBC) si basa su 8 sensori che analizzano tutti i parametri, comprese le condizioni atmosferiche, e permettono di regolare la valvola proporzionale di controllo dell'IBC. In questo modo viene garantita la stabilità totale della bolla e la realizzazione di bobine perfette anche in assenza di rifilo, evitando scarti di materiale e assicurando un controllo preciso della larghezza del film.



Impianto per film in bolla

BLOWN AND FLAT FILMS • Bandera is exhibiting four extrusion lines in operation: one at the fair and three at the new research and development centre. The line on display at the fair was designed to coextrude 3 layer blown film, with symmetrical structure, destined for lamination or the production of flexible packaging. The system is equipped with batch gravimetric feeder system, with the option of processing up to 13 components, fed by systems suitable for feeding the raw material.



Nella parte alta della fotografia si vedono i dispositivi per l'ispezione ottica, che risultano essere sensibili sulla completa ampiezza del manufatto

Ispezione ottica su film

Elevate esigenze di qualità, specialmente nel mercato del film di alta gamma, richiedono la rilevazione dei difetti al 100% e il monitoraggio della qualità del materiale durante la produzione

Solo una qualificazione completa e affidabile delle materie prime rende ottima la qualità del manufatto e riduce i costi di produzione, in quanto il materiale di qualità inferiore può essere eliminato da ulteriori trattamenti e dalla consegna al cliente. Questo fa risparmiare tempo e costi in materia prima per rivestimenti costosi.

La combinazione del sistema d'ispezione multicanale EasyInspect, per il rilevamento dei difetti locali, con il sistema EasyMeasure - entrambi prodotti da Dr. Schenk (15-C124) - permette un'ispezione ottica della qualità altamente sensibile sulla completa ampiezza del manufatto. Esattamente ciò che i produttori di film cercano: una soluzione d'ispezione ottica automatica facile da integrare, affidabile e regolabile, che fornisce un rilevamento e una classifi-

cazione dei difetti eccellente e, simultaneamente, monitora anche su un'ampia area le proprietà del materiale, come: l'omogeneità del rivestimento, la densità ottica, l'opacità, lo spessore del nastro, la ruvidità.

L'analisi completa dei difetti avviene attraverso l'uso simultaneo di canali ottici multipli (Mida) e questo aumenta la rilevabilità dei difetti e l'accuratezza della classificazione, richiedendo però investimenti significativamente inferiori e meno spazio nella linea di produzione. Il sistema Mida è usato per monitorare la qualità del materiale, per esempio, durante la produzione di film per imballaggio (flessibile, a membrana o rigido); film metallizzato (tipo film barriera); film adesivo/rivestimento PSA; foglie per finestre, celle a combustibile/separatori per batterie al litio, elettrodi batterie.

OPTICAL INSPECTION OF FILM

The combination of two systems - EasyInspect, a multiple channel inspection system for the detection of local defects, and EasyMeasure - both produced by Dr. Schenk, allows highly sensitive overall optical inspection of the quality of the product. This is precisely what film manufacturers are looking for: an automatic optical inspection solution that is easily integrated, reliable and adjustable, that provides excellent defect detection and classification.



RPM, presse per lo stampaggio ad iniezione di plastica e gomma



MA QUALE INVESTIMENTO, MA QUALE RISPARMIO? TIENILI IN TASCA!

Mario Tullio Tali

CHI GIÀ CI CONOSCE NON VERRÀ CERTO A RACCONTARLO A TE...



EXNOVO

LA SOLUZIONE PIÙ INTELLIGENTE PER AFFRONTARE IL MERCATO!

...che con le nostre presse ed i nostri servizi, potrai ottenere risultati davvero sorprendenti in termini di qualità, risparmio, affidabilità e velocità.

Contattaci! +39 030 6857425



UPGRADE

UP GRADE DI RPM È UNA GARANZIA IN TUTTO IL MONDO!



ECOTRONIC

Ecotronic ha cambiato gli schemi dello stampaggio a iniezione degli elastomeri.



EXNOVO

Ex Novo per una macchina nuova al 100% di una usata.



UPGRADE

Up Grade vi assicura una pressa come nuova, completamente personalizzata per le vostre esigenze produttive.

www.rpm-ef.it
info@rpm-ef.it



Centraline automatiche di smistamento

La nuova gamma di centraline automatiche di smistamento Easylink, presentata da Piovan (24-B71/C72), è dotata di soluzioni tecnologiche avanzate, che garantiscono l'assenza di contaminazione tra materiali diversi ed elevate prestazioni produttive

Questo tipo di centraline rappresenta l'alternativa sicura alla gestione manuale della distribuzione di materiale in presenza di molte sorgenti e molti utilizzi.

La gamma Easylink comprende tre modelli: EL 20, EL 40, EL 60. Il numero indica la quantità di sorgenti e destinazioni gestibili attraverso la centralina. Ogni modello è disponibile in quattro configurazioni con attacchi dei tubi da 40, 50, 60 e 76 mm. Le soluzioni tecnologiche adottate garantiscono l'assenza di contaminazione tra materiale e materiale, rimuovendo la principale preoccupazione di chi utilizza una centralina automatica. Infatti un dispositivo specifico pulisce totalmente il tubo comune di transito quando il materiale da trasportare nel ciclo successivo è diverso dal precedente. Queste centraline sono le uniche in cui un

unico tubo di selezione - rigido e smaltato per gestire tutti i gradi di durezza dei polimeri - è a diametro variabile per piccole, medie e grandi capacità. Easylink, quindi,

può gestire non solo un numero elevato di sorgenti e destinazioni, ma anche capacità di trasporto comprese tra pochi chili e qualche tonnellata l'ora.

Bilanciamento ottimale negli stampi multicavità

L'IntElect Blue Technolution esposta da Macam (24-D162) - rappresentante di Sumitomo Demag - spicca per l'elevata efficienza energetica nella produzione di tasselli con stampo a 32 cavità

AUTOMATIC COUPLING STATIONS • The new range of Easylink automatic coupling stations exhibited by Piovan features state-of-the-art technological solutions preventing any cross-material contamination and guaranteeing high production performance. As a result of all these features, Easylink can not only manage a large number of sources and destinations, but also offer an hourly conveying capacity ranging from a few kilos to several tons. The Easylink range includes three models: EL 20, EL 40 and EL 60.



Centralina di smistamento automatico Easylink

Questa serie di presse elettriche si distingue per sicurezza, costanza di processo e precisione durante stampaggi caratterizzati da tolleranze ridotte. In queste macchine vengono impiegati gli azionamenti diretti sviluppati da Sumitomo (SHI) Demag e ottimizzati per il processo di stampaggio a iniezione. Rispetto agli azionamenti a cinghia, offrono un grado di efficienza maggiore e garantiscono, grazie ad assi altamente dinamici, massima precisione, alta ripetitività e notevole riduzione dei tempi ciclo. Le presse soddisfano così, in particolare, le esigenze dello stampaggio di articoli di precisione in produzioni di massa.

La versione esposta si caratterizza per il riempimento dello stampo che avviene mediante processo ad alta stabilità, evitando qualsiasi tipo di sbavamento. Ciò è possibile grazie all'uso della tecnologia "activeFlowBalance" e - nel corso della fiera - viene presentato l'effetto prodotto durante la fase di riempimento delle singole cavità. L'estrazione dei pezzi avviene tramite un robot lineare con mano di presa, che posiziona i tasselli sul nastro. Il controllo qualità dei pezzi viene effettuato tramite un sistema video, con selezione e separazione dei pezzi di scarto.

ALLrollEX®

CAST STRETCH FILM LINE IN OPERATION

VISIT US

PLAST 2015 | BOOTH A/01 - B/02 | HALL 15

Milan, May 5/9 2015

COLINES®

THE POWER OF SYNERGY®



Blue Technolution identifica le presse Sumitomo (SHI) Demag che - entro il 2016 - arriveranno a una riduzione del consumo medio di energia del 30%

OPTIMUM BALANCING IN MULTI-CAVITY MOULDS • The IntElect electric press in the Blue Technolution version, exhibited by Macam - the Italian representative of Sumitomo (SHI) Demag - features a high degree of energy efficiency in the production of dowels thanks to a 32-cavity mould. The distinguishing features of this range of electric presses are their safety, process constancy and precision under reduced tolerance conditions. For these machines direct drive elements are used developed by Sumitomo (SHI) Demag and specifically optimized for the injection moulding process.

Tutti i gradi sono adatti per la pulizia delle camere di plastificazione (vite-cilindro) e dei sistemi a canali caldi e garantiscono, grazie alla nuova formulazione rivoluzionaria della parte attiva, una più alta efficienza di pulizia rispetto ai prodotti standard.

Il tempo di pulizia di una macchina a iniezione di medie dimensioni (600 t, diametro vite 90 mm) può essere ridotto del 30% rispetto all'uso di prodotti precedenti e con meno scarti. Questo significa il 90% di riduzione dei costi complessivi rispetto alla pulizia senza nessun compound di spurgo. Inoltre tutti i gradi sono riciclabili al 100%, il che garantisce elevata sostenibilità.

Un'altra caratteristica importante del grado speciale HT-CS è la possibilità di utilizzarlo per pulire materiali a elevate temperature, fino a 420°C, senza alcun tipo di dispersione di fumo, anche se il materiale trat-

Camere pulite

La nuova gamma di compound di spurgo Qualipurge CS - presentata dalla svizzera Ultra System (22-B81) - comprende diversi gradi: PO-CS, POE-CS (per poliolefine), HIGH-CS (per tutti i materiali trasparenti, quali policarbonato e PMMA), PET-CS (PET) e HT-CS (per tutti i tipi di poliammide, PEEK, APEC e PEI)

tato contiene una elevata percentuale di nero di carbonio o additivi speciali come ritardanti di fiamma. Tutti i gradi Qualipurge CS sono certificati FDA, corrispondono alle norme alimentari europee CE 10/2011 e possono essere utilizzati anche in camere bianche per la produzione di materiale medico, cosmetico e farmaceutico.

*Coperchio per altoparlante:
cambio colore e materiale da PP
con GF nero a blend ABS/PC*



CLEAN CHAMBERS

The new range of purging compounds Qualipurge CS - presented by the Swiss Ultra System - includes different grades: PO-CS, POE-CS (for polyolefins), HIGH-CS (for all transparent materials such as polycarbonate and PMMA), PET-CS (PET) and HT-CS (for all types of polyamide, PEEK, APEC e PEI). All grades are suitable for the cleaning of the plasticisation chamber and the hot-channel systems that assure greater cleaning efficiency as compared to standard products thanks to the revolutionary formulation of the active part.

imgmacchine.it



HYBRID SERVO TECHNOLOGY
MECHANICAL / ELECTRONIC SYSTEM ASSISTANCE



ENERGY SAVING PROCESS
FOR THE REDUCTION OF CONSUMPTION



VPN CONNECTION TECHNOLOGY
REMOTE PRODUCTION CONTROL



MILANO - 5/9 MAGGIO

Settore Gomma: Pad. 11
Corsia A/B - Stand N° 41/42

HYBRID SERVO TECHNOLOGY

SAVE YOUR ENERGY

Le nuove macchine *Gum* e *Gum Fifo con Hst* sono presse idrauliche con asservimenti elettrici. Ciò consente una notevole riduzione della quantità totale di olio per la movimentazione, dell'usura e del surriscaldamento dello stesso, permettendo un significativo risparmio energetico. Assicura una maggiore precisione dei movimenti, essendo questi gestiti in maniera diretta o indiretta da servomotori con PID di regolazione, ottimizzati alla migliore performance.

A VOI NON RIMANE CHE CONTROLLARE LA PRODUZIONE, ANCHE DA REMOTO.



img

**INDUSTRIE
MECCANICHE
GENERALI**

Elettriche per collo inclinato



Il modello MIPET-1PA rappresenta una novità assoluta

Due soffiatrici completamente elettriche vengono presentate in fiera da Meccanoplastica [22-B61].

Il modello HL 450/S monostazione è una macchina per estrusione-soffiaggio in continuo progettata per produrre contenitori con capacità fino a 5 litri. Dotata di forza di chiusura da 12 tonnellate, prevede la traslazione orizzontale del carro portastampo nelle due versioni da 450 e 500 mm e il movimento di salita/discesa della piattaforma con estrusore.

Il modello MIPET-1PA - esposto in anteprima assoluta - è invece un'innovativa macchina per stiro-soffiaggio di preforme

ELECTRIC BLOW-MOULDING MACHINE FOR SLANT NECKS

At Plast, Meccanoplastica is exhibiting two fully electric blow-moulding machines. The single-station model HL 450/S is a continuous extrusion blow-moulding machine, designed for the production of containers with a capacity of up to 5 litres. The innovative MIPET-1PA all electric PET preform stretch-blow moulding machine (SBM) can produce 30° "angled-neck" PET bottles up to 1 litre as maximum volume, by single cavity mould.

in PET per ottenere bottiglie con collo inclinato fino a 30° e capacità fino a 1 litro. La chiusura stampo e il movimento dell'asta di stiro sono comandati da servomotori brushless, che garantiscono elevate precisione, velocità e ripetibilità dei movimenti.

Rotazionale evoluto

Sui mercati più evoluti si presenta la necessità di ridurre i costi di produzione in un'ottica di continuo miglioramento qualitativo dei prodotti realizzati mediante stampaggio rotazionale

Escluse le materie prime, le componenti di costo che maggiormente incidono su tale processo sono la manodopera (circa il 55% del totale), il consumo energetico (22%) e l'obsolescenza tecnica (19%). Il programma di ricerca e sviluppo di Rotomachinery Group [24-

C52] ha conseguito risultati apprezzabili in tutte le suddette aree d'intervento. Ridurre il costo della manodopera significa sia diminuire il numero di ore di lavoro per unità prodotte sia rendere la conduzione della macchina più semplice possibile, limitando le risorse necessarie per le professionalità più elevate. Il costruttore non si limita a fornire macchine, ma propone soluzioni personalizzate per l'efficienza della produzione in termini di modalità di manipolazione degli stampi, coprogettazione del layout del sito produttivo, proposta di soluzioni avanzate per la movimentazione delle materie prime e

dei prodotti finiti. Recentemente sui server dell'azienda è stato integrato un software residente che - in funzione del peso, della sagoma e del baricentro degli stampi - restituisce uno schema d'immediata comprensione per la disposizione degli stampi stessi sulle ruote portastampi dei bracci dritti e sulla flangia del braccio a squadra, in modo che il carico sia bilanciato. Il direttore di produzione muove gli stampi con il mouse e il programma visualizza in tempo reale lo sbilanciamento, proponendo anche la posizione da adottare e il peso da aggiungere.



Il software di controllo, in base alla temperatura registrata in tempo reale all'interno dello stampo, regola la durata e la successione delle fasi di produzione

Frutto di un lavoro di ricerca durato cinque anni, sarà pronta nella seconda metà di quest'anno, per poi essere commercializzata a partire dal 2016.

Compatibile con le macchine per caffè della serie Minù di Lavazza e disponibile per due miscele di arabica al 100%, verrà realizzata in Mater-Bi 3G.

La terza generazione di Mater-Bi si caratterizza per un più alto contenuto di materie prime rinnovabili e l'aspetto su cui ha puntato Lavazza con questa capsula è proprio il suo fine vita. Oggi, nel modello lineare di produzione-consumo-smaltimento, il prodotto diventato rifiuto viene avviato in discarica o all'incenerimento.

Applicando invece il principio "zero rifiuti" dell'economia circolare - secondo il quale niente è rifiuto ma tutto torna a essere risorsa, con grandi benefici per l'ambiente - la nuova capsula, una volta usata, può essere gettata nella frazione umida dei rifiuti e avviata al compostaggio industriale insieme al caffè esausto.

Capsule per caffè nell'umido

La prima capsula italiana completamente compostabile per caffè espresso è stata presentata il 3 marzo a Milano da Novamont (22-D9) e Lavazza

COFFEE CAPSULES THAT GO INTO THE KITCHEN WASTE

The first totally composting Italian capsule for espresso coffee was presented in Milan on March 3 by Novamont and Lavazza. The result of five years of research work, it will be ready to come onto the market in the second half of this year, to be marketed as from 2016. It is compatible with the Minù range of coffee machines by Lavazza and is available for two 100% Arabica blends, and will be made of Mater-Bi 3G. The third generation Mater-Bi features a higher concentration of renewable raw materials.



Al centro dell'immagine, Catia Bastioli, AD di Novamont

Prestazioni raddoppiate con l'umidità

Viene denominato VTS (Vacuum Twin Stuffer) il nuovo sistema di degasaggio sviluppato da Tecnova (15-B41/C42)



Con il dispositivo VTS (Vacuum Twin Stuffer) è possibile raddoppiare la capacità delle linee a singolo e a doppio degasaggio di lavorare materiale in presenza di umidità

Nell'ambito di una costante attività di ricerca e sviluppo mirata al miglioramento continuo delle proprie linee di estrusione monovite, Tecnova presenta a Milano il sistema VTS di degasaggio naturale con ripristino automatico del materiale fuso, un componente in grado di raddoppiare la capacità delle linee sia a singolo sia a doppio degasaggio lavorando materiale in presenza di umidità. Infatti, nel caso delle linee da 37 D è possibile passare da un valore massimo accettabile di umidità del 3-4% circa a uno del 7-8%, mentre nelle linee da 54 D da un valore del 7-8% si può arrivare fino al 15% circa. Tutto ciò si traduce in un aumento proporzionale della produzione oraria delle linee a parità di quantità di materiale lavorato.

DOUBLED PERFORMANCE WITH MOISTURE • The new natural degassing system with automatic replenishment of the molten material developed by Tecnova, the result of the constant activity of its R&D department to develop the single screw lines, is called VTS (Vacuum Twin Stuffer). The natural degassing system presented in Milan is a component able to redouble the capacity of single and double degassing system lines to process material containing moisture.

SPETTROFOTOMETRO DA BANCO

Tra gli strumenti per garantire la costanza cromatica lungo l'intera catena di fornitura nel settore delle materie plastiche presentati da X-Rite (11-A133) e dalla controllata Pantone, riveste particolare interesse lo spettrofotometro a sfera da banco Ci7800 di nuova generazione, che consente di ottenere colori coerenti dalla fase di concept design fino al prodotto finale. Include nuove funzionalità che riducono gli errori e migliorano la produttività in tutti i processi di lavorazione delle materie plastiche. Offre eccellenti misurazioni cromatiche da campione a campione, dalle materie prime fino alla consegna di un prodotto con un colore perfetto.

COMPACT SPECTROPHOTOMETER • Of the tools guaranteeing colour consistency through the chain of supply in the plastic industry presented by X-Rite and its subsidiary Pantone, the new generation Ci7800 compact spectrophotometer is of particular interest, developing coherent colours starting in the concept design stage and carrying through to the end product. The Ci7800 compact spectrophotometer incorporates new functions which reduce errors and increase productivity across all plastic processing steps.



Garantire la costanza cromatica dal concept design al prodotto finale è un aspetto importante per una produzione snella e per ridurre i costi di lavorazione

PRESTAZIONI

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 for Thermoplastics and Rubber

Non Standard Technology

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

made in Italy

plast
stand 22 B 21

2015
stand 12-283

www.presma.it

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

Guaine per fibre ottiche

Un innovativo grado di PBT esente da alogeni e con eccellenti proprietà ignifughe (HFFR) è stato sviluppato da Evonik Industries (9-C16) per la fabbricazione di guaine per fibre ottiche e fasci di cavi

Nella fabbricazione di guaine per fibre ottiche, Vestodur X9426 offre protezione antincendio esente da alogeni, un elevato indice LOI e, in caso di combustione, il fumo prodotto presenta una densità ridotta



SHEATHS FOR OPTICAL FIBRES
Evonik Industries has developed an innovative PBT grade – halogen free and with excellent flame retardant properties (HFFR) – for the manufacture of sheaths for optical fibres and bundles of cables. The new Vestodur X9426 grade has a high limit of oxygen index (LOI) rating and, on combustion, the smoke produced is characterised by low density and low toxicity. The material, when extruded, is highly flexible, resistant to torsion and compression, and also shows excellent resistance to hydrolysis.

L'imposizione di rigidi requisiti di sicurezza antincendio per i materiali dei cavi diventa sempre più frequente nei bandi delle gare d'appalto per la realizzazione di progetti per edilizia pubblica. Il nuovo grado Vestodur X9426 presenta un indice limite di ossigeno (LOI) elevato e il fumo prodotto, in caso di combustione, è caratterizzato da una densità ridotta e da una scarsa tossicità. Se estruso, il materiale si presenta estremamente flessibile, resistente a torsione e a compressione, e offre anche un'ottima resistenza all'idrolisi.

Per l'industria dei cavi, la società propone inoltre un'ampia gamma di compound a base di PBT Vestodur e poliammide 12 Vestamid, entrambi utilizzati per garantire una protezione sicura ed efficiente delle fibre ottiche, per l'isolamento dei cavi elettrici e per la fabbricazione delle guaine. Il grado di PA 12 di più recente sviluppo soddisfa i severi requisiti imposti per i veicoli su rotaia.

Sacchi a raffica in pista



Peculiarità delle soluzioni Mobert è la modularità progettuale e costruttiva

I tre modelli di termosaldatrici per film plastici presentati da Mobert (15-C101) sono stati progettati per permettere alla clientela di competere in modo vincente in un mercato sempre più competitivo.

La linea 110 Roller SHP 2M Cart è in grado di produrre, su molteplici piste, sacchi tipo shopper e con saldatura di fondo, arrotolati su anima di cartone. Le innovazioni sono rappresentate dagli esclusivi sistemi brevettati per il controllo di tensione di ogni singola pista in lavorazione e dal sistema di fu-
stellatura a taglio

passante, grazie ai quali è possibile allestire contemporaneamente fino a 4 piste, migliorando estremamente la qualità del prodotto finito.

Già affermata nella produzione di sacchi a bocca aperta con nastro di chiusura a stringa avvolti in rotolo, la linea Nastrosac 110/4M è stata implementata con nuove soluzioni che accrescono ulteriormente la qualità del prodotto e la cadenza produttiva, che raggiunge la ragguardevole velocità di 300 cicli al minuto con 25 cambi rotolo di prodotto nastrato

con carta. Infine, la linea Gamma 80, per la produzione di sacchi shopper e a bocca aperta in polietilene e film biodegradabile, è dotata di un esclusivo sistema di controllo delle piste stampate che consente di

lavorare con stampa a registro anche partendo da bobine indipendenti. Molto semplice nell'utilizzo ed estremamente versatile, questa è la soluzione ideale per la produzione di piccole partite di buste personalizzate.

A BARRAGE OF BAGS ON THE TRACKS
The 110 Roller SHP 2M Cart line by Mobert is able to produce, on several tracks, shopping bags and bottom-welded bags wound onto a cardboard core. The innovations introduced consist of exclusive patented systems for controlling both the tension of each individual track in operation and the through-cut die-cutting system, and they make it possible to set up as many as 4 tracks simultaneously, while considerably enhancing the quality of the finished product.

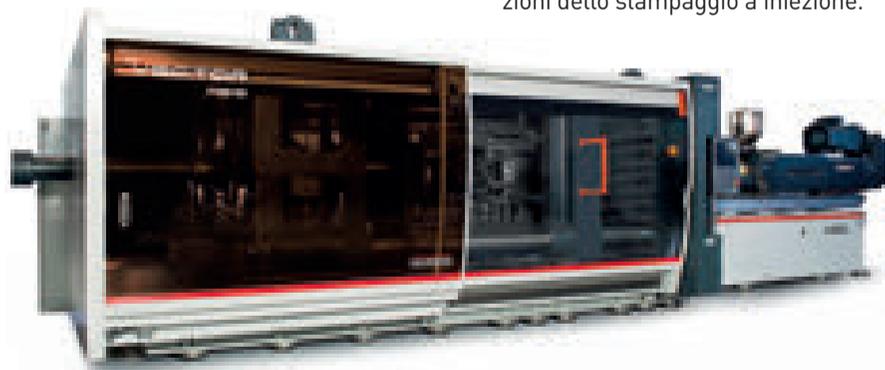
Riorganizzazione e tecnologie avanzate

A circa un anno dall'acquisizione da parte di Kingsbury, Negri Bossi (24-C121/D122) espone varie innovazioni tra cui, in particolare, lo stampaggio trimateriale di LSR con un processo sviluppato in collaborazione con Guzzini Engineering

L'iniezione del silicone all'interno delle cavità avviene attraverso tre sistemi EasyBalance LSR che, installati direttamente sullo stampo e con controllo integrato sulla pressa, permettono di dosare in modo volumetrico e di trasferire nella cavità la quantità necessaria per il particolare da realizzare. Ampio spazio viene poi dato allo stampaggio multimateriale, con un'applicazione per l'industria automobilistica in polipropilene ed elastomero termoplastico.

Nell'ottica, invece, del nuovo corso della

società sui mercati internazionali, rientra la creazione di Negri Bossi India, con uno stabilimento ad Ahmedabad, dedicato all'assemblaggio di macchine a iniezione per il mercato locale. Inoltre, con l'acquisizione del ramo Bi-Power, la produzione include anche presse fino a 7000 tonnellate. La gamma, oggi comprendente macchine idrauliche, ibride ed elettriche, racchiude al suo interno anche i sistemi di automazione a marchio Sytrama, per la messa a punto di impianti chiavi in mano per tutte le applicazioni dello stampaggio a iniezione.



Una pressa della gamma Vector di Negri Bossi, che a Plast 2015 dà grande risalto allo stampaggio a iniezione multimateriale

REORGANISATION AND ADVANCED TECHNOLOGY • Today, almost a year since it was taken over by the American company Kingsbury NB LLC, Negri Bossi is exhibiting various technological innovations including, notably, three-material LSR moulding by means of a process developed in collaboration with Guzzini Engineering. The silicone is injected into the cavities using three EasyBalance LSR injection systems that allow volumetric dosing and the transfer, into the cavity, of the quantity of material needed for the part being moulded.

Carro singolo con azionamento elettrico



Le soffiatrici di Plastiblow sono oggi tra quelle con i più bassi consumi energetici a parità di condizioni produttive

La soffiatrice PB10E/SXL ad azionamento completamente elettrico, esposta da Plastiblow (22-A01/B02), offre, rispetto alle macchine idrauliche, ridotto impatto ambientale, minori consumi energetici, riproducibilità del ciclo, aumento della produttività, bassi costi di manutenzione

La macchina a carro singolo e con una testa tripla (interasse: 240 mm) attrezzata per la produzione di taniche da 5 litri con banda trasparente, consente numerose e semplici regolazioni e si contraddistingue per accessibilità a tutti i componenti e semplicità e rapidità dei cambi di produzione. L'architettura a bus di campo per la connessione dei vari componenti elettronici a intelligenza distribuita agevola una trasmissione digitale dei segnali con massime affidabilità e velocità di trasmissione, sincronizzazione precisa degli assi elettrici e accurate diagnostica e supervisione del sistema in tempo reale. Un modulo specifico consente il recupero dell'energia cinetica dei carri in fase di decelerazione, convertendola in energia elettrica che viene restituita alla linea. Le soluzioni tecniche adottate per realizzare i movimenti servoazionati, coperte da vari brevetti, caratterizzano da sempre le macchine dell'azienda, oggi tra quelle con i più bassi consumi energetici del settore a parità di condizioni produttive. Il disegno della testa garantisce un ottimo controllo nell'estrusione dei parison ed è stato ottimizzato per consentire rapidi cambi di colore. La macchina è infine dotata di apparecchiatura integrata nel pannello di comando per il controllo di qualità dei flaconi, con possibilità di rilevare e scartare i prodotti risultanti difettosi.

SINGLE STATION AND ELECTRIC DRIVE
PB10E/SXL, the fully electrically driven blow-moulding machine exhibited by Plastiblow, offers, compared with hydraulic machines, reduced environmental impact, lower energy consumption, cycle reproducibility and low maintenance costs. This single-carriage machine with a triple head equipped for the production of 5-litre tanks with transparent stripe, allows numerous easy adjustments and stands out for the accessibility of all the components and for the fact that it allows fast and easy production changes.

Plasma a bassa pressione

Modificare le proprietà superficiali dei componenti in gomma può essere utile per migliorarne le prestazioni applicative

Per la modifica superficiale di componenti in gomma, Plasmaps (11-A 33) è in grado di fornire soluzioni personalizzate basate sulla tecnologia del plasma a bassa pressione, garantendo l'omogeneità del processo su tutta la superficie trattata. Oggi tale tecnologia offre una valida alternativa ai convenzionali processi di modificazione superficiale per via umida, con vari vantaggi dovuti alla sua ecosostenibilità.

Possono essere definite tre principali classi di processi plasmochimici: etching (ablazione e pulizia del materiale); deposizione di film sottili (PECVD - Plasma Enhanced Chemical Vapour Deposition); plasma treatment (innesto di gruppi chimici alla superficie del substrato). In particolare i processi PECVD prevedono la deposizione di film sottili organici e inorganici (5-1000 nm) e rappresentano la più ampia classe di processi al

plasma. Plasmaps è in grado di offrire soluzioni basate sulla tecnica PECVD per un numero sempre crescente di applicazioni, aggiungendo così nuove proprietà ai materiali tradizionali, quali per esempio durezza, resistenza ai graffi, idro/oleorepellenza, effetto ritardante di fiamma e molti altri.

LOW-PRESSURE PLASMA TECHNOLOGY

For the surface modification of rubber components, Plasmaps offers personalised solutions based on low-pressure plasma technology, guaranteeing the uniformity of the process over the entire treated surface. Today, this technology is a valid alternative to traditional wet methods of surface modification, offering a series of advantages linked to its environmental sustainability.



Siamo i leader europei nel riciclo di PMMA, sempre interessati all'acquisto dei seguenti materiali:

- Materozze o componenti difettosi derivanti dallo stampaggio a iniezione
- Scarti di lastre
- Rimacinati
- Scarti di avviamento (blocchi o filamenti)
- Pellets non a norma (resine) / beads / lastre da eccedenze di produzione
- Polveri, per esempio da macinazione

Inoltre, stiamo realizzando resine bicomponente reattive a base di metilmetacrilato (per applicazioni ortopediche, adesivi e rivestimento per pavimenti).

KUNSTSTOFF- UND FARBEN-GESELLSCHAFT mbH



An der Flurscheide 7, 64584 Bieberheim, Germania
Tel. +49 (0) 62 58 8006-0 - Fax +49 (0) 62 58 8006-70
E-Mail: info@kfg-bieberheim.de



Supplemento di MACPLAS
Aprile/Maggio 2015

Direttore

Riccardo Ampollini

Redazione

Luca Mei, Girolamo Dagostino,
Stefania Arioli

Ufficio Commerciale

Giuseppe Augello

Segreteria di redazione

Giampiero Zazzaro

Comitato di direzione

Giorgio Colombo - Alessandro Grassi -
Enzo Balzanelli
Pierino Persico - Giuseppe Lesce

Hanno collaborato a questo numero:

Cesap, Gino Delvecchio, Angelo Grassi,
MAP, Oreste Pasquarelli,
Studio Trevisan, Renato Ugo

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

Direttore Responsabile

Mario Maggiani

Amministrazione

Alessandro Cerizza

Impaginazione e prestampa

Nicoletta Albiero

Stampa e inoltro postale

Vela

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



PRENDETE NOTA



Durante l'odierno "Convegno inaugurale di Plast 2015" - che si tiene dalle 10 alle 13 presso la Sala Aquarius del Centro Congressi di Fiera Milano - è in scaletta la premiazione dei vincitori del concorso internazionale Plastic Technologies Awards 2015 lanciato da Promaplast (società organizzatrice di Plast 2015) in collaborazione con POLI.design, il Consorzio del Politecnico di Milano. Quest'edizione del concorso è focalizzata sulla dismissione e il riciclo dei prodotti, dei componenti e degli imballaggi con rapida obsolescenza e connotazione d'uso temporaneo o, addirittura, usa-e-getta come, ad esempio, utensili per la casa e confezioni per prodotti a rapido consumo. Il programma del "Convegno inaugurale di Plast 2015" prevede quindi interventi di Giorgio Colombo (Presidente Assocomaplast), Filip-

po Bettini (Presidente Federazione Gomma Plastica), Daniele Ferrari (Presidente Plastics Europe Italia), Marco Fortis (Vice-Presidente Fondazione Edison).



TUTTI I CONVEGNI DEL PLAST...

5 maggio - Centro Congressi, Sala Aquarius - Convegno inaugurale con il discorso del professor Marco Fortis e premiazione del concorso "Plastic Technologies Award 2015" (www.plastonline.org)

6 maggio - Centro Congressi, Sala Aquarius - Stampa 3D: oggi e domani - Assocomaplast (www.assocomaplast.org)

6 maggio - Pad. 9, Sala Gamma - Nuove opportunità per i materiali: la gomma e la plastica si vestono di plasma - Plasmapps (www.plasmapps.com)

6 maggio - Centro Congressi, Sala Scorpione - L'innovazione nei materiali polimerici: dalla ricerca di base allo sviluppo industriale - AIM (www.aim.it) e Istituto Italiano Imballaggio (www.istitutoimballaggio.it)

6 maggio - Centro Congressi, Sala Aries - Bioplastiche e cariche naturali: i risultati del progetto piattaforma SafeFoodControl - Politecnico di Torino (www.polito.it)

6-7 maggio - Centro Congressi, Sala Aquarius - Innovazioni tecnologiche per migliorare la qualità nella lavorazione dei polimeri - CPAC

(www.cpac.washington.edu) e MacPlas (www.macplas.it)

6-7 maggio - Ponte dei Mari, LEM 3 - 4° Convegno nazionale Assocompositi - Assocompositi (www.assocompositi.it)

7 maggio - Centro Congressi, Sala Scorpione - Schede informative per la sicurezza dei prodotti in PVC: sostanze, SVHC e prodotti riciclati - PVC Forum Italia (www.pvcforum.it)

7 maggio - Pad. 9, Sala Gamma - Controllo di qualità e caratterizzazione dei polimeri mediante analisi termica - Netzsch-Gerätebau (www.netzsch.com)

7 maggio - Ponte dei Mari, LEM 3 - Conferenza Versalis (HIPS e ABS; gli stirenici di Versalis nella filiera alimentare; innovazione nel portafoglio prodotti SBR/BR; sostenibilità e innovazione nel polietilene; innovazione nel portafoglio prodotti nell'applicazione automotive, non tyre) - Versalis (www.versalis.eni.com)

7 maggio - Centro Congressi, Sala Aries - Le bioplastiche, un caso di studio di bioeconomia in Italia - Assobioplastiche

(www.assobioplastiche.org)

7 maggio - Centro Congressi, Sala Scorpione - Istruzione e formazione sulla filiera di settore e opportunità di lavoro - IIS Giulio Natta, Mechanical Department (www.itisgiulionatta.it)

8 maggio - Centro Congressi, Sala Scorpione - La produzione dell'EPS: le innovazioni e le linee di finanziamento per migliorare l'efficienza energetica degli impianti - AIPE (www.aipe.biz)

8 maggio - Centro Congressi, Sala Taurus - Innovazione, sicurezza e sostenibilità degli imballaggi in materie plastiche per alimenti - Assocomaplast (www.assocomaplast.org), Unionplast (www.federazionegommaplastica.it), PlasticsEurope Italia (www.plasticseuropeitalia.it) e Istituto Italiano Imballaggio (www.istitutoimballaggio.it)

8 maggio - Centro Congressi, Sala Aries - Verniciatura di manufatti plastici - Anver (www.anver.it)

8 maggio - Ponte dei Mari, LEM 3 - Colour & Technology Trends 2016/2017 - A. Schulman Plastics (Giovanna.Rabolini@schulman.com)

past

present

future

and more...



automa

In Queste parole si racchiude la filosofia di Automa BM brand storico italiano, specializzato in Blow Moulding dal 1972

Automa BM nasce, cresce, vive e si evolve creando macchine sempre tagliate su misura per i propri clienti, chiavi in mano.

Ma oggi non è più sufficiente la sola produzione delle macchine, occorre affidabilità, semplicità e customer care, perché i nostri impianti devono lavorare con la massima intensità, efficienza e durata e consentire interventi e settaggi semplici, quanto mai più ampi possibili.

La tecnologia avanzatissima con cui operiamo, permette il posizionamento e l'assistenza worldwide sulle nostre macchine, grazie ad un team di esperti connessi tramite teleassistenza e videoconferenza.

La nostra produzione attuale vanta:

- Macchine idrauliche con tecnologia avanzatissima relativa all'impatto ambientale e consumo energetico ridotto;
- Macchine full electric ad altissima efficienza di rapporto kw/kg di plastica estrusa;
- Macchine per produrre contenitori tecnicamente complessi che richiedano un alto tonnellaggio (fino a 40 ton. di forza di chiusura reale e misurata e certificata per jerrycan omologati ad altissimo peso molecolare);
- Macchine a multicavità con corse fino 1200mm in doppio carro;
- Macchine per soffiaggio di contenitori in campo sterile (alimentare, farmaceutico, medicale, biomedicale, ricerca di laboratorio in camera asettica);
- Macchine per costruzione in multiestrusione;
- Macchine per articoli tecnici fino a 100 litri con testa di accumulo fino a 12kg ed oltre;
- Macchine IBM per iniezione-soffiaggio di contenitori e micro-contenitori
- Macchine per contenitori alimentari, chimici, detersivi e petroliferi

Saremo presenti al PLAST 2015 pad.22 Stand C171-D172 portando sempre al nostro attivo tradizioni, coraggio e importante visione del futuro, creando l'equilibrio ideale tra tutti questi elementi, presentandoci con rinnovato spirito agonistico e maggiori energie in termini di risorse umane e tecnologiche.

Tradizione e tecnologia si uniscono nella rinnovata macchina AT700DH qui presentata in configurazione speciale per un cliente, con specifiche richieste in termini di performance ed equipaggiamenti, una macchina tradizionale ma quanto mai attuale e moderna che vanta caratteristiche importanti:

- 1) Economicità e flessibilità
- 2) Idraulica moderna
- 3) Semplicità ed intuitività
- 4) Versatilità ed integrabilità
- 5) Velocità ed affidabilità
- 6) Ecologicità
- 7) Rumorosità contenuta
- 8) Compatezza
- 9) Sicurezza effettiva

Presso il PLAST 2015 di Milano dal 05 al 09 maggio 2015, saremo lieti di ospitarvi e mostrarvi la nostra AT700DH macchina ad estrusione-soffiaggio continuo direttamente in loco per illustrarne tutti i vantaggi produttivi e i suoi segreti.

automa

AUTOMA BM s.r.l.

Sede legale: Viale G. di Vittorio 14, 15055 Pontecurone (AL)

Sede operativa: Via Chiesaccia 38, Loc. Crespellano, 40053 Valsamoggia (BO)

Tel: +39 051 739784 and +39 051 739794 Fax: +39 051 739520

www.automabm.it



MOTOMECCANICA S.r.l.

Povegliano Veronese - Italy - www.motomeccanica.it

PLAST 2015
pad 13
stand C131

RIDUTTORI PER:

ESTRUSORI

MESCOLATORI

**CALANDRE
PER GOMMA**

**EXTRUDER
DRIVES**

**RUBBER
MIXING DRIVES**

**CALENDER
DRIVES**

