

MACPLAS

# MMP

RIVISTA DELLE MATERIE PLASTICHE E DELLA GOMMA

346

Editrice Promaplast Srl - Centro Direzionale Milanofiori - Palazzo F/3 - 20090 Assago (MI) - ISSN 0394-3453

■ INTERVISTA A RENATO UGO - PASSATO, PRESENTE E FUTURO DELLA CHIMICA DEI POLIMERI  
[www.macplas.it](http://www.macplas.it) ■ PROGETTI EUROPEI INNOVATIVI E SOSTENIBILI ■ POMPE A INGRANAGGI PER MIGLIORARE LA LAVORAZIONE DELLE MATERIE PLASTICHE ■ GOMME VULCANIZZABILI A BASE BUTADIENICA

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



NUOVI ESTRUSORI TECNOMATIC

# PRESTAZIONI ELEVATE A RIDOTTI CONSUMI ENERGETICI

La nuova serie di estrusori Zephyr (L/D = 40) è stata sviluppata da Tecnomatic (Stand C111/D112, pad13, a Plast 2015) per la produzione di tubi in polietilene e polipropilene, coniugando elevate prestazioni di processo e ridotti consumi energetici. Questi nuovi estrusori rappresentano l'evoluzione delle precedenti serie gearless Zeus e Vega (entrambe con L/D = 37) e sono stati concepiti per fissare nuovi standard di processo nell'estrusione di tubi. Dalla loro presentazione al K 2013 di Düsseldorf diversi esemplari sono stati forniti e testati con eccellenti risultati.

## SOLUZIONI INNOVATIVE

Progettata dagli specialisti del reparto tecnico dell'azienda di Azzano San Paolo (Bergamo), la nuova serie di estrusori si caratterizza per un vasto numero di soluzioni innovative, distinguendosi così nettamente nel panorama tecnologico per la produzione di tubi. L'obiettivo del nuovo progetto è stato quello di aumentare la produttività, mantenendo una temperatura più bassa della massa fusa e riducendo così i consumi energetici. Il risultato è stato ottenuto grazie all'adozio-

ne di una bussola di alimentazione a spirale scanalata e a ulteriori miglioramenti apportati al profilo della vite di plastificazione. La nuova bussola di alimentazione assicura un minore "frizionamento" del materiale normalmente generato durante il suo trasporto, con il conseguente aumento della produttività specifica e totale. I miglioramenti del profilo della vite hanno ottimizzato i parametri di coppia e di miscelazione, incrementando la portata

RECENTEMENTE L'AZIENDA DI AZZANO SAN PAOLO (BERGAMO) HA LANCIATO UNA NUOVA GAMMA DI ESTRUSORI, EVOLUZIONE DEI PRECEDENTI ZEUS E VEGA, CON CUI INTENDE FISSARE NUOVI STANDARD NELLA PRODUZIONE DI TUBI. E HA SIGLATO UNA PARTNERSHIP STRATEGICA CON PUMA PLASTICS SOLUTIONS PER COMMERCIALIZZARE I PROPRI PRODOTTI NEL MERCATO STATUNITENSE

Gli estrusori Zephyr (in foto il modello 60.40) rappresentano l'evoluzione delle serie gearless Zeus e Vega e si caratterizzano per soluzioni innovative in grado di incrementare la produttività, mantenendo una temperatura più bassa del fuso e riducendo così i consumi energetici



e la lavorabilità del materiale a temperature del fuso più basse (per esempio, inferiori a 200°C con estrusore Zephyr 60.40 a 800 kg/ora). A completamento della configurazione e per soddisfare i più esigenti requisiti di efficienza produttiva, le macchine sono state equipaggiate con motori di tipo torque o tradizionali raffreddati ad acqua (in questo caso con riduttore a uno o a due ingranaggi), gestiti da azionamenti compatti con inverter, anch'essi raffreddati ad acqua. Queste soluzioni, combinate con le caratteristiche meccaniche, assicurano eccellente consumo energetico (meno di 170 Wh/kg, nel caso dello Zephyr 60.40 a 800 kg/h), rumorosità inferiore a 74 dB, ridotta manutenzione, maggiore efficienza all'interno della gamma di velocità e carico, migliore risposta dinamica. L'estrusore è inoltre dotato di moduli per il monitoraggio dei consumi energetici e per il calcolo dei costi di produzione.

### RISULTATI E TENDENZE

I risultati sul campo mostrano le tendenze in atto nell'estrusione di tubi, che si indirizzano verso la riduzione del diametro, l'allungamento della vite e l'utilizzo di motori di potenza inferiore, assicurando maggiori portate in una condizione di efficienza energetica migliorata. Il confronto tra un estrusore gearless 60.37 e il nuovo Zephyr 60.40 ha mostrato chiaramente i vantaggi derivanti da quest'ultima soluzione. Gli estrusori Zephyr sono disponibili con quattro diametri della vite differenti, per una produttività massima di 1700 kg/ora. ■

#### Tecnomatic e Puma Plastics Solutions

### Partnership per il mercato statunitense

Un accordo di partnership commerciale è stato siglato recentemente da Tecnomatic e dalla società texana Puma Plastics Solutions, parte del gruppo JDP Manufacturing, che realizza attrezzature per il fine linea di impianti per l'estrusione di tubi. La società texana fornirà l'intera gamma dei prodotti Tecnomatic nel mercato statunitense, offrendo ai trasformatori un servizio completo, dalla consulenza all'installazione e alla manutenzione degli impianti. La prima uscita pubblica congiunta delle due aziende è avvenuta a NPE 2015 (Orlando, 23-27 marzo), dove è stato esposto un estrusore Zephyr 90 (L/D=40) per tubi, con capacità fino a 1700 kg/ora, e una testa di estrusione Venus 400, con sistema di raffreddamento Pipe Air Cooling.

La domanda statunitense di tubi e condotte dovrebbe crescere del 7% l'anno, superando il valore di 63 miliardi di dollari nel 2018. Tale crescita dovrebbe essere trainata principalmente dalle applicazioni nel settore del gas naturale e del greggio, ma anche dalla ripresa degli investimenti nel campo delle costruzioni, in particolare delle ristrutturazioni. ■

La sede di Tecnomatic ad Azzano San Paolo, in provincia di Bergamo

