

Gianandrea Mazzola

Free Pulley®, carrucola  
brevettata da  
Macchine Speciali.

MACCHINE SPECIALI CONSOLIDA LA PROPRIA POSIZIONE DI RIFERIMENTO SUI MERCATI NAZIONALI E INTERNAZIONALI, PUNTANDO SU INNOVAZIONE ED ELEVATO CONTENUTO TECNOLOGICO DEI PROPRI IMPIANTI. LINEE DI PROCESSO EFFICIENTI E PERFORMANTI CHE BENEFICIANO ANCHE DI ALCUNI BREVETTI, SVILUPPATI PER OTTIMIZZARE ED ELEVARE ULTERIORMENTE PRESTAZIONI, QUALITÀ DI PRODOTTO E COMPETITIVITÀ.

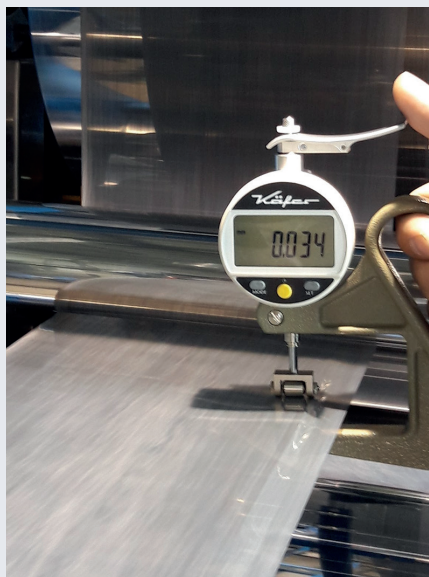
## Evoluzione continua nella costruzione di macchinari per la produzione di cavi elettrici e per la lavorazione di semilavorati in P.T.F.E. INDOTTE su fili e tubi di piccole dimensioni

Innovazione continua, flessibilità operativa e competenze fanno di Macchine Speciali un punto di riferimento nella progettazione e nella realizzazione di una vasta gamma di sistemi di svolgimento e avvolgimento per bobine di ogni taglia, macchine cordatrici a singola e doppia torsione, teste e sistemi di nastratura, linee di estrusione speciali per Pvc, Silicone e P.T.F.E. Soluzioni ad alto contenuto tecnologico che confermano come ricerca e sviluppo rappresentino da sempre per l'azienda un tratto distintivo. A confermarlo sono anche i diversi brevetti di proprietà, sviluppati negli anni, con il preciso obiettivo di ottimizzare e rendere ancora più performanti gli impianti prodotti. Tra questi si segnalano per esempio il brevetto relativo alla "Cordatrice

continua", alla "Bivite coassiale" e alla "puleggia a molteplici gradi di libertà", più nota anche come "Free pulley". «Brevetti – spiega il titolare, dott. Giovanni Sironi – che nascono anche in risposta alle sempre più diverse esigenze dei nostri clienti e in un'ottica di costante

ampliamento di gamma e di tecnologie. Come nel caso di una recente commessa per la realizzazione di due nuovi impianti gemelli per la produzione per estrusione di tubi in P.T.F.E. per uso chimico e alimentare, che hanno portato a un nuovo brevetto in attesa di concessione». La sfida per l'azienda è stata in questo caso riuscire a proporre una linea di processo in grado di garantire una elevata capacità produttiva, per diametri da 2/4 al pollice, in spessori compresi tra 0,5 e 1 mm, con 40 chilogrammi di materiale lavorabile. «Tutto il processo – sottolinea Sironi – dalla preforma all'estrusione, al prodotto finito, viene tenuto sotto controllo con pompe vacuum di nostra ideazione».

**Nastro di P.T.F.E. ottenuto da testa di estrusione patent pending.**





## Efficienza e produttività anche senza presidio

I nuovi impianti citati sono frutto delle intense attività di ricerca e sviluppo applicate da Macchine Speciali e che l'hanno vista coinvolta anche nel progetto Horizon 2020, programma quadro di finanziamento per Pmi promosso dall'Unione Europea.

«Grazie a questa opportunità – precisa Sironi – abbiamo sviluppato una linea completa per la produzione di cavi e tubi in P.T.F.E., oltre che di film e nastri in P.T.F.E. espanso. Espanso fino a spessori sottili che lo rendono permeabile in funzione della densità». Il progetto, denominato ProPApp (PROduction Process for high value APplications), ha infatti portato alla realizzazione di un impianto che comprende tutte le attrezzature necessarie del ciclo produttivo: stoccaggio condizionato, dalla stazione di preparazione delle polveri per realizzare le preforme, all'estrusione, alla macchina di stiramento e sinterizzazione, alla stazione di taglio per nastri e alla presa del prodotto finale.

«Un impianto – aggiunge Sironi – che sfrutta le intrinseche proprietà del materiale, offrendo la possibilità di produrre in modo economico ed efficiente P.T.F.E. espanso grazie a un miglior rapporto peso/volume». Elemento differenziante, nonché cuore tecnologico dell'impianto, è rappresentato dalla Ram extrusion e dalle teste di estrusione. In base al tipo di prodotto richiesto, in uscita dall'estrusore, è possibile installare le teste di bi-orientazione dei profili, appositamente studiate per la produzione di prodotti bi-orientati, adatti a produrre cavi, tubi e nastri. «Un impianto – continua Sironi – come del resto tutti quelli da noi realizzati, pienamente rispondente ai requisiti di Industria 4.0, gestiti e governati da un "Supervisor", ovvero una postazione connessa via Profinet per la raccolta di tutti i dati di processo. Con la possibilità

## L'azienda in pillole

Macchine Speciali inizia la propria esperienza di azienda manifatturiera nel 1996, maturando know-how e competenze proprie che la portano, oggi, a ricoprire un ruolo di riferimento nel mondo dei macchinari e impianti per la costruzione di cavi elettrici, progettati e costruiti nella sede di Concorezzo, alle porte di Monza (MB). Attività svolta grazie al prezioso contributo di un qualificato team, dotato di vasta conoscenza del processo produttivo dei cavi e del costante desiderio di innovarsi ed esplorare nuovi materiali e nuove tecnologie. Approccio che permette all'azienda di affiancare i propri clienti e supportarli nella scelta e nella realizzazione di macchine ad hoc, in grado di assicurare il più elevato livello di competitività. Una gamma di soluzioni ad alto valore aggiunto, costantemente innovate e al passo con l'evoluzione tecnologica, destinate a mercati nazionali e internazionali, e che spazia dai sistemi di svolgimento e avvolgimento per bobine di ogni taglia, alle macchine cordatrici a singola e doppia torsione, teste e sistemi di nastratura, a linee di estrusione speciali per Pvc, Silicone e P.T.F.E



di poterli attrezzare per effettuare turni di produzione anche in non presidiato».

## Un partner di riferimento per vincere le nuove sfide

Dinamica e flessibile, Macchine Speciali prosegue dunque il proprio percorso di crescita, innovandosi e innovando, ampliando la gamma degli impianti ma anche portfolio clienti e fatturato. Con buone prospettive per il futuro. «Il 2018 – rileva e conclude Sironi – si chiuderà ancora in crescita, ed anche per i prossimi anni crediamo di poter proseguire questo positivo trend. Non solo grazie all'acquisizione di nuovi clienti, ma anche grazie a coloro che continuano ad affidarsi alla nostra azienda e ai nostri

(Da sinistra) Massimiliano Zampini, staff di Macchine Speciali; Giovanni Sironi, titolare di Macchine Speciali; Anna Iwona Bulzacka-Bogucka, EASME European Commission; Dr. Markus Riester, Reviewer European Commission; Emanuela Favini e Alessandro Sironi, staff di Macchine Speciali.

impianti per incrementare la loro produttività e competitività». Clienti dislocati in ogni parte del mondo, che riconoscono l'azienda quale partner di riferimento al quale rivolgersi per vincere le nuove sfide di mercato. Un riscontro molto positivo che ha reso necessaria anche la pianificazione di un ampliamento dell'unità produttiva, con altri 700 mq che si aggiungeranno nel corso del 2019 agli attuali 1.500 mq.

© RIPRODUZIONE RISERVATA