



Estrusore Tecnomatic

“Si deve tener presente – sostiene Andreoli della Macchi - che circa l’80% del costo del prodotto è rappresentato dalla resina e nel restante 20% ci sono tutte le altre voci di costo, compresa l’energia elettrica. Intervenire sulla riduzione dei consumi comporta sicuramente dei margini di risparmio ma, per essere più efficaci nella lotta all’abbassamento dei costi, bisogna lavorare su più fronti, anche quelli che non sono immediatamente percepiti come direttamente legati al processo di estrusione. Faccio un esempio: nello stabilimento Macchi di Venegono, nell’area riservata alla produzione di linee cast, abbiamo sviluppato con la collaborazione della No.El., una macchina di avvolgimento innovativa -per la quale abbiamo l’esclusiva Europea- messa in linea con quella di estrusione, che permette sia di avvolgere il film senza l’impiego delle anime di avvolgimento sia produrre film estensibile pre-stirato. I benefici economici in entrambe le possibili applicazioni sono evidenti, da un lato l’eliminazione di un costo - che può arrivare sino al 4-5% del prodotto finito- relativo ai costi di produzione, di trasporto, stoccaggio e di smaltimento dei cartoni. Sull’altro fronte, il pre-stiro del prodotto permette evidenti riduzione dello spessore e quindi della quantità di film necessario a confezionare ogni pallet”

Sempre sul tema delle specifiche scelte tecniche atte a contenere i consumi energetici si esprime Lupi della Tecnomatic: “I nostri principali interventi, studiati dal nostro ufficio tecnico, per migliorare l’efficienza energetica degli impianti riguardano gli estrusori e le teste di estrusione. Sui primi sono state studiate soluzioni per una migliore efficienza di plastificazione; sulle seconde, abbiamo introdotto il sistema Pipe Air Cooling, presentato su due delle nostre macchine esposte in Plast 2012, attraverso il quale riusciamo a sottrarre aria calda all’interno del tubo, con conseguente riduzione delle vasche di raffreddamento, dell’acqua e dell’energia elettrica.

Questi concetti li abbiamo applicati alle nuove macchine della serie Zeus che utilizzano motori torque e, tra l’altro, consentono una lettura in tempo reale del consumo energetico effettivo della macchina”

“Diversi sono gli accorgimenti adottati dai nostri tecnici – afferma Burini della Gamma Meccanica - per fare efficienza energetica sui nostri impianti di rigenerazione. Ad esempio, gli estrusori hanno una particolare coibentazione sulle zone di riscaldamento e viene preferito il giunto diretto tra motore e riduttore rispetto ad altri modelli perché garantisce un coefficiente di efficienza più alto. Il risultato più significativo è stato raggiunto con il sistema Ecotronic, lanciato nel 2010 come accessorio installabile su tutte le linee Compac dotate di trituratore, che permette un risparmio di energia fino al 40%. Il sistema garantisce il controllo della potenza utilizzata e mantiene costante la temperatura del materiale nel silo di alimentazione senza dover utilizzare acqua e, quindi, anche le problematiche di gestione che si possono generare.”

Tavecchia della Negri Bossi offre una valutazione di metodo sulla implementazione di soluzioni energy saving: “Si tenga presente che le macchine a iniezione devono poter trasformare qualsiasi tipo di materiale con una grande diversificazione morfologica degli stampi. E’ quindi difficile pensare a una macchina che sia ottimizzata per qualsiasi specifico processo. Il compito del costruttore è quello di sviluppare una macchina che sappia adattarsi alle condizioni correnti della lavorazione per raggiungere condizioni ottimali di funzionamento: si tratta di una sorta di gestione automatica e intelligente dello stampaggio. Questo approccio porta a una maggiore standardizzazione delle prestazioni, a una semplificazione dell’utilizzo della macchina e alla riduzione dell’intervento manuale di operatori che non necessariamente devono essere tecnici dello stampaggio.