

## Costampaggio di preforme per latte a Drinktec

Netstal esporrà a Monaco un'isola per la produzione di preforme Prelactia a doppio strato, con funzione barriera, specifiche per l'industria lattiero-casearia.

25 luglio 2017 07:50



Il costruttore svizzero di presse ad iniezione Netstal (gruppo KraussMaffei) mostrerà dal vivo a Drinktec 2017, in programma a Monaco di Baviera dall'11 al 15 settembre, la produzione di preforme da 500 cl Prelactia, destinate al soffiaggio di contenitori per latte in PET, utilizzando a questo scopo un'isola di

stampaggio Pet-Line 2400-4000/1000.

La tecnologia brevettata Prelactia si basa su una parete a due strati in PET, con funzione barriera, che consente di ridurre l'utilizzo di biossido di titanio a solo il 5% in peso (contro il 15% delle bottiglie tradizionali per latte) pur garantendo un'elevata shelf-life al prodotto imbottigliato. Questo perché il TiO<sub>2</sub> viene aggiunto solo nello strato esterno della preforma.

PROCESSO PRELACTIA. La pressa Nestal Pet-Line 2400-4000/1000 monta a questo scopo un secondo gruppo di iniezione, collocato a "L" rispetto al gruppo principale, abbinato ad uno stampo a 32+32 cavità sviluppato dalla spagnola Molmasa. Durante il processo di sovrastampaggio della preforma, un primo strato di colore grigio, spesso 1 mm, viene formato iniettando la resina PET nello stampo, poi ricoperta all'esterno con un secondo strato di PET, di colore bianco (additivato con biossido di titanio), il tutto con un tempo di ciclo di 9 secondi. Resina PET e masterbatches sono forniti da Total Polymers.



SERVE MENO TiO<sub>2</sub>. Stefan Kleinfeld, Product Manager Beverage at Netstal illustra i benefici economici del processo Prelactia: "Ipotizzando una produzione annua di 105 milioni di preforme da 17 grammi, l'utilizzo di TiO<sub>2</sub> si riduce a circa 180 tonnellate; considerando un costo di 7-8 euro/kg, si generano risparmi rilevanti per i produttori di preforme". "Allo stesso tempo - aggiunge Kleinfeld - si ottiene una barriera alla luce notevolmente superiore a quella offerta dalle preforme PET monostrato. Quasi il 100 per cento della luce visibile viene bloccato e ciò rende Prelactia particolarmente adatta per il confezionamento di prodotti lattiero-caseari e

bevande al latte con shelf life fino a sei mesi. Inoltre, poiché entrambi gli strati sono costituiti da PET, una volta usate, le bottiglie possono essere riciclate facilmente”.

L'isola esposta a Drinktec sarà equipaggiata con ausiliarie Piovan per l'essiccazione e la deumidificazione del granulo, mentre EF Cooling fornirà il sistema di raffreddamento stampo. Terminata la fiera, la macchina raggiungerà le cinque già in funzione presso lo stabilimento di un cliente europeo.



**INDUSTRIA 4.0 IN AZIONE.** Un'altra pressa, Elion 2200-1000, produrrà in fiera, in un'unica fase, chiusure in HDPE per bottiglie latte, collo da 38 mm (peso 2,8 grammi), dotate di banda tamper-evident. In ottica Industria 4.0, per la prima volta il controllo della pressa aXos sarà integrato con l'ispezione visiva CapWatcher III, grazie alla collaborazione avviata con Intravis, utilizzando per lo scambio dati il protocollo Euromap 82/OPC-UA. L'operatore può così

esaminare, dal pannello di controllo della pressa, le caratteristiche dei pezzi stampati, per esempio l'esatto diametro della chiusura e intervenire prontamente in caso di difformità. Non solo: il sistema è in grado di eseguire automaticamente piccole modifiche dei parametri per riportarli nella finestra ottimale di stampaggio, senza alcun intervento umano.

Utilizzando un stampo a 32 cavità fornito da z-moulds e sistema brevettato z-slides per l'inserimento della banda anticontraffazione, il tempo di ciclo è di soli 4 secondi per ottenere il pezzo completo.