

Al K2022 debutta la pressa a energia solare

Wittmann Battenfeld presenterà a Düsseldorf una EcoPower 180/750+ alimentata con corrente continua per utilizzare direttamente gli impianti fotovoltaici presenti in azienda.

2 agosto 2022 11:50



Ampio e articolato si presenta il programma di Wittmann Battenfeld al K2022 di Düsseldorf, all'insegna del motto "It's all Wittmann" per sottolineare l'appartenenza a un gruppo in grado di fornire non solo presse ad iniezione, ma anche il corollario di automazioni e ausiliarie necessari per allestire un'isola di stampaggio, integrati nell'ecosistema digitale Wittmann 4.0.

ECOPOWER IN CORRENTE CONTINUA. Per quanto concerne le novità annunciate dal costruttore austriaco per la fiera tedesca, spicca una pressa elettrica EcoPower 180/750+ che funziona con corrente continua generata dagli impianti fotovoltaici installati in azienda (ma lo stesso vale con impianti eolici), soluzione che coniuga risparmio economico e uso diretto delle fonti rinnovabili, senza le perdite connesse all'utilizzo di energia verde dalla rete.

Il progetto, ancora in fase di studio concettuale, è stato condotto in collaborazione con il cliente WAGO e ha portato ad un brevetto congiunto. In fiera, la macchina produrrà a scopo dimostrativo un morsetto in poliammide antifiama con uno stampo 24 cavità fornito dalla stessa WAGO. Nell'isola allestita per il K2022, i pezzi saranno rimossi da un robot WX142, opportunamente modificato per essere alimentato dalla pressa, tramite il circuito intermedio in corrente continua, con recupero di energia in decelerazione. La corrente continua è anche facile da immagazzinare nelle batterie convenzionali, per far fronte ai picchi di corrente. Se necessario, la pressa può comunque passare al funzionamento in corrente alternata.

TAZZA CAFFÉ MULTICOMPONENTE. Un'altra macchina, SmartPower 400/750H/210S/525L Combimould con tecnologia Cellmould (schiuma strutturale), tavola rotante e stampo Haidlmair, produrrà in fiera tazze caffè da asporto (nella foto) con chiusura, riutilizzabili e riciclabili a fine vita, prodotte con diversi componenti (uno dei quali espanso per garantire l'isolamento termico). I materiali sono forniti da Borealis e fanno parte della famiglia Bornewables, ottenuti da materie prime rinnovabili attribuite con bilancio di massa certificato ISCC Plus. La tazza trasparente viene sovrastampata con



un guscio di polipropilene e schiumata mediante Cellmould, mentre in una cavità separata dello stampo viene prodotta la chiusura, anch'essa in PP Borneables, ma di colore diverso, se richiesto. Tra le particolarità dell'allestimento, l'utilizzo di elementi ibridi nello stampo per ottimizzare il raffreddamento: acciaio lavorato all'utensile e bronzo giallo stampato in 3D.



STAMPAGGIO DI BIOPLASTICHE. Una coppa gelato biodegradabile verrà stampata in fiera su una pressa EcoPower 110/750 dotata del nuovo controllo B8X con pacchetto HiQ Flow, che compensa le fluttuazioni di viscosità nel materiale per garantire la massima ripetibilità del processo. In questo caso, lo stampo a 6 cavità è fornito da Precupa. La resina, invece, è Baopap della tedesca HopeTree, composta da acqua, oli e grassi vegetali, amido, addensanti e fibre naturali, priva di sostanze chimiche. Una volta utilizzata, la coppa può essere avviata a compostaggio domestico o industriale. Il materiale, proposto come sostituto di carta e cartoncino per applicazioni monouso, può essere stampato a iniezione senza necessità di pre-essiccamento.

Una seconda applicazione di material da fonti rinnovabili sarà esposta presso lo stand VDMA, nell'area esterna della fiera: si tratta di un blocco da costruzione (foto sopra) in un materiale a base di farina di legno e polipropilene da riciclo di sfrido industriale (quest'ultimo fornito da Borealis) formulato dalla tedesca Fasal Wood. La pressa scelta per questa applicazione è una EcoPower 110/350 con sistema di controllo B8X e stampo a 8 cavità costruito dalla austriaca Bioblo. L'isola comprende anche un robot W918 e un granulatore Wittmann S-Max 3 per il recupero in linea delle materozze. Per garantire costanza qualitativa, la pressa impiega i pacchetti software HiQ Metering e HiQ Melt.

ALTRE APPLICAZIONI. Non mancherà, infine, un esemplare della nuova serie di presse SmartPlus ad azionamento servoidraulico dotate di controllo B8X. Una macchina SmartPlus 90/350 dotata di sistema di monitoraggio CMS Lite (controlla continuamente il funzionamento degli assi servo-idraulici, per valutare indirettamente lo stato di salute di pompa e valvole) produrrà una livella in ABS con stampo a 1+1 cavità fornito dall'austriaca Sola, provvedendo anche all'assemblaggio dei diversi componenti.



Il programma fieristico comprende anche applicazioni di stampaggio di imballaggi mediante inietto-compressione e IML (su una pressa EcoPower Xpress 160/1100+), di pannelli porta in PP riciclato e fibra naturale (MacroPower1100/12800, nella foto), fino allo stampaggio di silicone liquido per produrre chiusure e membrane per altoparlanti, rispettivamente con presse SmartPower 120/350 LIM e Combimould MicroPower15/10H/10H.