



Tecnologia in tutti i formati

Case history VAI Packaging

Veneta Automazioni Industriali (VAI), azienda di Castelfranco Veneto in provincia di Treviso, progetta, costruisce e realizza macchine VFFS (Vertical Form Fill Seal).

Nata nel 1975, opera nel packaging primario con un mercato che spazia dall'Europa al resto del mondo (Nord e Sud America, Nord e Sud Africa, Oceania, Cina, Russia, Medio Oriente) e in svariati settori: alimentare, chimico, farmaceutico, edilizia, biocombustibili e compost, minuteria.

Data la crescente variabilità dei trend che il mercato propone ai clienti, VAI realizza soluzioni di packaging primario trasversali e flessibili, da confezionatrici verticali per confezioni con volumi più piccoli (50 g) fino a sacchi di grandi dimensioni (100 l). "Avevamo la necessità di realizzare una soluzione per il mercato dei prodotti granulari per sacchi di grandi dimensioni (prodotti pallettati da 10 Kg a 20 Kg) maggiormente performante, senza tralasciare la flessibilità per il cliente di variazione delle dimensioni/pesi delle confezioni" ha affermato Marco Bonora, resp. ufficio tecnico elettrico e software di VAI.

Dopo la creazione del modello meccani-

co di partenza, con gruppo saldatura ed evacuazione sacco a movimento indipendente, era necessario unificare l'infrastruttura hardware per avere un tempo di setup della macchina che fosse il più breve possibile, garantendo al contempo l'affidabilità richiesta. Ed è qui che entra in gioco Siemens e il suo sistema di motion control Simotion con Sinamics V90 per i gruppi a inseguimento di posizione, oltre che con i Sinamics G120C per il controllo di velocità per i gruppi di preformazione film e per i gruppi di pesatura; la gestione e il controllo del peso sono invece garantiti da Siwarex WP251, mentre cuore della logica di funzionamento della macchina e della sincronizzazione assi sono il Simatic S7-1200 e il Simatic S7-1500T. Una configurazione di macchina, connessa interamente in Profinet e completamente gestibile attraverso l'engineering framework TIA Portal V.14, che ha semplificato notevolmente la programmazione, riducendo le tempistiche di settaggio e garantendo tempi di commissioning più rapidi.

Anche in questa occasione, la scelta di VAI di affidarsi alla tecnologia Siemens si è rivelata vincente, grazie in particola-

re alla completezza di portfolio e competenze messe a disposizione da Siemens per coprire funzionalità come il posizionamento gruppo di saldatura, il traino film e l'evacuatore sacco, il controllo temperature di saldatura e la gestione dei pesi omologati.



1515T-2PN:
controllore motion