

# Un sacchetto: qualcosa di **speciale**

**Nasce dal desiderio di rompere gli schemi tradizionali un'innovativa macchina in grado di sfruttare il motion control per realizzare sacchetti ad alta velocità**

■ di **Massimiliano Cassinelli**

**“F**are qualcosa di nuovo”. È quasi un'ossessione per Luigi Matta, contitolare, con il fratello Emiliano, di Offmar. L'azienda di Arignano, alle porte di Torino, realizza infatti soluzioni ad hoc per tutte le esigenze di produzione. Un obiettivo e una passione che hanno portato Offmar, in oltre trent'anni di storia, a proporre soluzioni mai banali, attente alle più importanti innovazioni del settore.

Così, dopo aver conquistato il mercato con una serie di macchine specializzate nella produzione di buste, due anni fa gli stessi Matta si sono posti l'obiettivo di imprimere un'ulteriore svolta alla propria azienda.

Il mercato in cui operare, ovviamente, rimaneva quello del converting, in cui Offmar aveva maturato una notevole esperienza e la credibilità necessaria per proporre una soluzione davvero innovativa. Per questa ragione, partendo da un autentico “foglio bianco”, l'idea è stata quella di creare una macchina in grado di ottimizzare la produzione di imballaggi a basso costo, ma con

un'elevata efficienza produttiva. “In questo settore”, spiega Luigi Matta, “il mercato era monopolizzato da poche aziende che proponevano soluzioni basate su tecnologie ormai superate e, per questa ragione, poco efficienti. Noi pensavamo invece ad una soluzione unica in grado di realizzare fogli, coperture, sacchetti e buste di film a bolle d'aria foam”. Per conquistare rapidamente quote di mercato, inoltre, era necessario proporre una macchina flessibile ed efficiente, in grado di sfruttare le più moderne tecnologie di automazione.

## **Semplicità e potenza**

È nata con queste premesse Parsifal, la macchina in grado di produrre sacchetti, di qualunque dimensione, partendo dai più diffusi materiali oggi presenti sul mercato. Una soluzione



che, come ricorda il nome riferito al cavaliere della Tavola Rotonda capace di ritrovare il Graal, ha risposto alle esigenze di mercato alla ricerca di un'autentica svolta.

“Essendo un'azienda nuova nel mercato delle apparecchiature per la produzione di sacchetti”, spiega il titolare, “per essere competitivi dovevamo realizzare una macchina

➔ **Produrre 27mila buste in plastica all'ora, con cambi formato rapidi e semplici. Queste le caratteristiche dell'innovativa Parsifal**



caratterizzata da bassi costi iniziali e limitati consumi energetici, ma che, al contempo, garantisce velocità e flessibilità. Questo perché, a differenza di quanto accadeva in passato, oggi i clienti chiedono lotti di produzione sempre più ridotti, con dimensioni sempre diverse e con l'esigenza, tassativa, di produrre praticamente just-in-time". Tutte caratteristiche che non potevano essere soddisfatte dalle tecnologie tradizionali, ma che necessitavano di soluzioni davvero innovative. Per questa ragione, accanto ad



🕒 **Parsifal nasce dall'idea di creare una macchina in grado di ottimizzare la produzione di imballaggi a basso costo**

🕒 **Le soluzioni elettroniche Schneider assicurano un livello d'automazione che soddisfa un mercato "povero", ma esigente**

una meccanica per molti versi assodata, Emiliano Matta ha cercato sul mercato le soluzioni elettroniche che assicurassero il livello di automazione necessario per soddisfare un mercato "povero", ma molto esigente. Il primo prototipo realizzato, basato su motori sincroni, era infatti caratterizzato da un'eccessiva approssimazione, che lo rendeva inadeguato alle esigenze del settore. Una simile macchina, sostanzialmente, non deve far altro che prendere i due lembi del materiale e unirli per formare una sorta di lungo tubo che verrà poi saldato trasversalmente per ottenere i sacchetti della lunghezza adeguata. Un compito relativamente semplice a parole, ma che impone un'elevata precisione soprattutto quando si opera ad elevata velocità, con picchi di produzione che possono superare le 27mila buste in plastica all'ora. Per tale ragione, durante le fasi di progettazione e ricerca dei componenti adeguati, Offmar ha stretto un accordo di collaborazione con Schneider Electric, che stava per proporre sul mercato l'innovativo sistema di motion control Lexium Controller, una piattaforma ingegnerizzata appositamente per massimizzare la velocità di posizionamento, la precisione delle lavorazioni e la rapidità nei cambi formato.

### **Parsifal, cavaliere all'avanguardia**

"Sin dall'inizio", spiega Emiliano Matta, "Lexium Controller ci ha colpiti per la sua portata innovativa, con caratteristiche uniche sul mercato. Offre infatti funzioni di sincronizzazione, con la capacità di gestire sino ad otto assi, che vanno addirittura oltre le nostre esigenze di controllo".

Accanto alle potenzialità di un simile sistema, però, Emiliano



➔ Matta ha apprezzato soprattutto la semplicità di programmazione. Lexium Controller accetta infatti l'ambiente di sviluppo CoDeSys, con la possibilità di scrivere il codice con qualunque linguaggio, oltre alla disponibilità di un'ampia libreria dalla quale attingere per le funzionalità più comuni. Tutte queste particolarità si rivelano fondamentali per ridurre il tempo necessario alla programmazione della macchina e, di conseguenza, consentono di diminuire i costi di sviluppo, con evidenti vantaggi sul prezzo finale. Parsifal, malgrado l'elevato contenuto tecnologico, viene infatti proposta ad un prezzo inferiore del 10% rispetto alle soluzioni tradizionali delle macchine concorrenti. "Ovviamente", riprende Emiliano Matta, "alcuni passaggi, come la realizzazione dei profili di camma elettronica, hanno comportato un elevato livello di difficoltà, ma abbiamo potuto sfruttare il supporto del servizio di assistenza tecnica di Schneider Electric. Una caratteristica che si aggiunge all'ottima referenza di un simile marchio sui mercati internazionali e all'assistenza capillare in qualunque paese".

### Saldatura al volo

Parlando di un semplice sacchetto in plastica o in polietilene, potrebbe apparire eccessivo prestare così tanta attenzione agli aspetti tecnologici. Non possiamo però dimenticare che, con produzioni di oltre 20mila pezzi all'ora, come nel caso di Parsifal, anche differenze apparentemente minime possono fare la differenza. E la differenza è stata resa possibile proprio dal sistema di motion control, grazie al quale viene ispezionata costantemente la posizione del materiale in lavorazione, rendendo possibile la saldatura al volo. Una



➔ **Parsifal è in grado di produrre sacchetti, di qualunque dimensione, partendo dai più diffusi materiali oggi presenti sul mercato**

simile caratteristica permette di ridurre in modo significativo la rumorosità della macchina, ma anche di limitare le vibrazioni che riducono la vita utile di motori e organi meccanici. I film che costituiscono l'involucro, infatti, avanzano a velocità costante, mentre sono le barre termosaldanti che, dopo essere state chiuse sul sacchetto da realizzare, avanzano adeguandosi alla velocità del rullo di trascinamento, per poi riaprirsi solo al termine del tempo necessario per l'operazione di saldatura. Ciò significa, all'atto pratico, che se il materiale può essere termosaldato in modo sufficientemente veloce, una simile macchina avanza alla velocità di 30 m al minuto, operando in modo continuo e supportando al meglio anche i cambi al volo. L'ampio impiego dell'elettronica, interamente firmata da Schneider Electric, permette inoltre di ottimizzare i tempi di cambio formato. Una caratteristica sempre più apprezzata in un mercato in cui ogni cliente richiede sacchetti di dimensioni e qualità differenti. Qualsiasi modifica, per tale ragione, può essere richiamata direttamente dal pannello operatore, in modo rapido e intuitivo, accedendo direttamente ai menu preselezionati: il tutto, in modo particolarmente rapido e senza la necessità di nessuna

operazione meccanica.

Per ottenere un simile risultato è stato scelto di assegnare ai rulli di traino il ruolo di master, affidando all'operatore il solo compito di stabilire la velocità e la grandezza del sacchetto. La scelta di delegare all'operatore, e alla sua esperienza, la corretta impostazione della velocità, in funzione della tipologia del materiale da saldare, permette inoltre all'operatore di essere concentrato esclusivamente sulla propria attività. Tutto il resto dell'impianto, in seguito, adegua automaticamente il proprio funzionamento a questo parametro. Al contrario, sulle macchine tradizionali, simili operazioni di regolazione vengono affidate ad operatori umani, impiegando i tecnici per alcune decine di minuti e, di conseguenza, andando ad incidere negativamente sulla produttività.

"Il risultato di questo processo di innovazione", sintetizza Luigi Matta, "è rappresentato proprio da Parsifal, brevettata e proposta sul mercato ad un prezzo inferiore rispetto alle macchine concorrenti, ma caratterizzata da una produttività che è quasi tre volte maggiore rispetto alle soluzioni conosciute sinora. Non per nulla, quando è stata presentata per la prima volta durante la fiera di Düsseldorf, abbiamo venduto due macchine già durante l'esposizione stessa e instaurato una serie di contatti con possibili acquirenti. Si tratta di aziende che già utilizzano altre soluzioni e che, quindi, hanno saputo apprezzare la portata innovativa di una simile macchina". ■

**Per informazioni**

**Schneider Electric**

[www.schneider.it](http://www.schneider.it)

**Offmar**

[www.offmar.it](http://www.offmar.it)