

di **Serena Marchesi**

Elettronica d'avanguardia al servizio dell'imbottigliamento

La Enoberg di Bergamo, con la sua esperienza trentennale, è annoverata tra le principali aziende italiane produttrici di macchine per imbottigliamento.

Il segreto del suo successo sta anche nella giusta scelta dei partner: da anni, infatti, hanno al proprio fianco Ever Elettronica, fornitore di vantaggiose soluzioni per automazione industriale.

Dal 1984, la ENOBERG Srl di Telgate, in provincia di Bergamo, si è affermata tra le principali aziende italiane produttrici di macchine per l'imbottigliamento, con la sua capacità produttiva di 20.000 bottiglie/ora per impianti automatici. Enoberg, ormai da 30 anni, si rivolge con successo ad una clientela internazionale appartenente ai settori alimentari, enologico, oleario, bevande e industria chimica. Ever Elettronica, di Lodi, è il suo partner affidabile, che ha contribuito a questo successo ponendosi come principale fornitore di moderne soluzioni d'automazione per le riempitrici a controllo elettronico. Una collaborazione proficua, quella tra Ever ed Enoberg, di cui da testimonianza il Sig. Lecchi, responsabile ufficio elettronico dell'azienda bergamasca.

Sig. Lecchi, cosa vi ha spinti a rivolgervi ad Ever Elettronica?

Enoberg ha sempre realizzato macchine riempitrici



impiegando attuatori pneumatici. Si trattava di soluzioni valide, economiche ma dalla flessibilità e diagnostica non eccelsa. Avevamo quindi la necessità di effettuare un salto tecnologico che ci permettesse di immettere sul mercato macchine più performanti, dinamiche e dall'elevato controllo di processo, senza chiaramente trascurare l'aspetto legato ai costi. Tramite una ricerca di mercato abbiamo trovato e contattato Ever Elettronica, che da subito ha messo a disposizione la sua tecnologia ed il suo know-how nel mondo delle riempitrici, proponendoci una soluzione assolutamente innovativa.

Cosa vi è stato proposto?

Ci è stata proposta una soluzione servostep intelligente IP65 della linea SlimLine, serie SM1A. Si tratta di un sistema compatto, intelligente ed estremamente flessibile, che racchiude in un unico dispositivo lo stepper drive, il motore e l'encoder incrementale per la chiusura del loop in posizione e che ha reso finalmente possibili ottime performance, dinamicità e diagnostica real-time.

Enoberg: leader nel settore dell'imbottigliamento

Quello che abbiamo realizzato insieme è un'architettura snella, semplice, non influenzabile dal numero di assi montati in macchina e ad alto contenuto tecnologico. Nella macchina ogni dosatore è in grado di eseguire un controllo completo del proprio processo, dall'accensione (nella quale è possibile effettuare un azzeramento posizione senza l'ausilio di sensori esterni) al ciclo dosatura (eseguito sincronizzando la posizione motore con un flussimetro digitale o analogico gestito direttamente dallo stepper drive). Inoltre, sfruttando appunto la connessione diretta delle risorse a ciascun SM1A, ciascun asse è in grado di riconoscere la posizione della giostra, la presenza del prodotto, la posizione massima oltre la quale il ciclo di dosatura deve terminare ecc. ecc. Al PLC di linea rimangono quindi compiti generici come gestire la marcia macchina in relazione allo stato degli assi ed il poterne variare, in tempo reale via bus di campo, i parametri di funzionamento.

Quali vantaggi concreti avete riscontrato?

Trovandosi di fronte ad un driver che viene impiegato non più semplicemente per gestire il movimento di un motore ma che si presenta come componente completo ed indipendente per il controllo dell'asse dosatore, i vantaggi che se ne ottengono sono enormi: l'aumento delle prestazioni e della capacità produttiva della macchina, la riduzione dei tempi di processo, la semplificazione del software PLC e la riduzione dei cablaggi. Non da meno è stato, poi, l'aspetto dell'integrazione meccanica: i sistemi Ever Elettronica, infatti, sono sistemi dalle dimensioni contenute, direttamente applicabili al dosatore. Tra i vantaggi offerti dai servostep SM1A c'è anche il poter essere applicati in direct drive senza introdurre riduttori di velocità e senza compromettere la precisione di posizionamento, che può arrivare fino a 0,01 mm.



Un primo traguardo della collaborazione tra Ever Elettronica ed Enoberg: riempitrice a giostra singola con gli azionamenti integrati della serie SM1A di Ever Elettronica, applicati direttamente al dosatore.

Sceglieste Ever Elettronica anche per progetti futuri?

Dalla definizione delle specifiche di macchina, agli schemi elettrici, lo sviluppo software ed il test finale, Ever Elettronica si è sempre posta come azienda partner a 360°, seguendoci passo dopo passo nello sviluppo di diverse tipologie di macchina. La loro capacità di interpretare le nostre richieste ci ha sempre consentito di centrare l'obiettivo nel rispetto dei contenuti e dei tempi richiesti. La nostra collaborazione dura da più di due anni ed oggi Ever Elettronica è il nostro principale fornitore per le riempitrici a controllo elettronico. La dinamicità del pacchetto hardware-software ci permette di offrire al mercato una soluzione completa, pronta a gestire le diverse varianti presenti nel mondo delle riempitrici e sempre capace di espandersi. Oggi siamo in grado di specializzare ancora di più e più velocemente le nostre macchine: questo tipo di flessibilità ci permette di raggiungere più rapidamente ed efficacemente il risultato che di volta in volta desideriamo ottenere, e ci convince sempre più del fatto che, anche per applicazioni future, Ever Elettronica sarà la nostra scelta.

La flessibilità delle soluzioni Ever Elettronica permette ad Enoberg di gestire, con la stessa soluzione, anche una riempitrice a doppia giostra.

