

Un posizionamento facile e preciso

Ever Elettronica e Gaiotto Automation collaborano da diversi anni nel posizionamento di tracce laser, con un must imprescindibile: innovazione ai massimi livelli

■ di **Livio Giumelli**

Gaiotto Automation, 85 dipendenti e una sede a Vaiano Cremasco, in provincia di Cremona, è oggi considerata un'azienda di rilievo a livello internazionale nella progettazione e nella realizzazione di impianti di smaltatura e verniciatura ad elevata

automazione. Da oltre 40 anni sul mercato, Gaiotto, sempre più caratterizzata dalla logica di solution provider, sviluppa progetti tecnicamente avanzati nel rispetto degli standard di qualità e affidabilità più elevati, offrendo sistemi chiavi in mano per il settore della ceramica, della

plastica e general industry. Grazie alla sua profonda conoscenza dei sistemi robotizzati, a livello software e hardware, all'alta capacità progettuale, abbinata a un servizio di assistenza altamente qualificato, Gaiotto Automation ha saputo costantemente coniugare conoscenze tecniche e spiccata innovazione.

Storica è la collaborazione con Ever Elettronica: Gaiotto Automation utilizza infatti motori passo-passo e azionamenti Ever per il posizionamento di tracce laser per facilitare l'operatore nel posizionamento dei pezzi o delle pinze. "Lavoriamo con Ever Elettronica ormai da parecchi anni e siamo molto soddisfatti", commenta Matteo Rebucci di Gaiotto Automation. "Non ci sono mai stati problemi; la nostra produzione realizza circa una dozzina di progetti ogni anno". Un esempio concreto di questa collaborazione è un robot che Gaiotto Automation ha realizzato per il settore automotive. "Si tratta di una pinza universale in grado di ricordare il posizionamento di diversi organi di presa, che possono essere ventose o piani aspiranti, per prelevare i paraurti delle auto e posizionarli nelle celle di lavorazione", spiega Marco Nolli di Gaiotto Automation. Un'altra applicazione significativa ➔

Azionamenti LW1D3050 con motori passo-passo MT23AK30

Adottando l'ormai affermata tecnologia Full Digital e i firmware integranti l'algoritmo f4d2, la linea SlimLine LW di Ever Elettronica include azionamenti 'hardware controlled' gestibili tramite settaggi hardware (dip-switch) e ingressi di clock/direzione, oppure ingressi analogici o di start/stop, che si contraddistinguono per versatilità e semplicità di utilizzo e di manutenzione. In particolare, l'azionamento LW1D3050N081-00 di tipo 'hardware controlled' presenta: tensione di alimentazione da 24 a 80 Vcc, corrente di fase regolabile da 1,0 a 5,5 Arms,

angolo di passo regolabile fino a 1/256 e 1/250 con involuppi sinusoidali, rotazione 'smooth' del motore, ingressi e uscite optoisolate, gestione automatica della riduzione di corrente, set di protezioni e led per la segnalazione dello stato.



riguarda invece le lavorazioni dei sanitari ceramici. “La nostra azienda ha una divisione che segue la parte di colaggio di sanitari”, continua Nolli. “In questo tipo di lavorazioni, un robot munito di spatole, spugne, pinze o altri accessori, sforma il pezzo in ceramica dalla pressa e con i vari attrezzi lo rifinisce, togliendo, ad esempio, le sbavature di stampaggio; tutte le movimentazioni utilizzano motori e azionamenti di Ever Elettronica”. La collaborazione tra Gaiotto Automation ed Ever Elettronica ha persino dato vita a un'applicazione che consente di controllare gli azionamenti in velocità: il profilo di velocità viene impostato nel driver e, in base al tool che il robot carica, sia esso pinza elettrica o spugna, e in base al tipo di lavorazione che deve realizzare, viene comunicato all'azionamento, tramite ingressi digitali, il profilo specifico da eseguire. “Si tratta di un prodotto speciale e altamente customizzato”, conclude Rebucci. “Questa soluzione personalizzata ha portato notevoli vantaggi: abbiamo semplificato la programmazione del plc di macchina e ridotto al contempo la complessità dei cablaggi. L'utilizzo di motori e azionamenti Ever Elettronica ci consente di essere allo stesso tempo più innovativi e competitivi”. ■

Per informazioni

Ever Elettronica

www.everelettronica.it

Gaiotto Automation

www.gaiotto.it

Azionamenti programmabili Sdmwa170 con motore passo-passo MT34FN47

La linea di azionamenti SD Enhanced di Ever Elettronica, alla quale appartiene anche il modello Sdmwa170, include dispositivi a micropasso con circuitazione Full Digital e firmware integranti l'algoritmo f4d2 per un ottimale controllo del motore passo-passo in ogni condizione, in anello sia aperto sia chiuso, con controllo di coppia, velocità e posizione. Alimentabili con tensioni continue o alternate, gli azionamenti dispongono di bus di campo Canbus oppure Modbus e di risorse hardware per la connessione di altri dispositivi per il controllo locale dell'applicazione e sono provvisti di funzionalità di sicurezza avanzate. Inoltre, per la serie Sdm, Ever Elettronica ha sviluppato Atomic, un ambiente di programmazione software per pc Windows, con lo scopo di facilitare la creazione e il controllo di applicazioni utente in modo semplice e pratico, senza la necessità di passare a più complessi e costosi dispositivi. Atomic ha un'interfaccia guidata nella modalità d'inserimento delle macro-istruzioni e nella gestione delle risorse degli azionamenti, implementando

la funzionalità di plc e facilitando la creazione di nuove applicazioni ed evitando al contempo l'apprendimento di nuovi e specifici linguaggi di programmazione. A completamento del sistema vi è la linea di motori passo-passo con flange da 28 mm a 110 mm e coppie statiche fino a 30 Nm.



Grazie all'adozione di materiali magnetici a basse perdite e di soluzioni meccaniche innovative, Ever Elettronica ha inoltre migliorato le prestazioni in potenza e l'efficienza dei propri motori sviluppando con le serie MT34FV e MT42FV nuove versioni 'Low Loss' dei motori, rendendoli adatti a impieghi particolarmente sensibili ai consumi e/o alla massima temperatura di lavoro.



Pinza universale in grado di ricordare il posizionamento di diversi organi di presa, che possono essere ventose o piani aspiranti, per prelevare i paraurti delle auto e posizionarli nelle celle di lavorazione