

Panasonic Electric Works Italia è una delle oltre 500 filiali di Panasonic nel mondo. Vanta una presenza ultratrentennale nel mercato italiano dell'automazione, contribuendo con la tecnologia Panasonic e il know how dei propri esperti al successo del settore manifatturiero e dei costruttori di macchina, mercati tra i più vitali e competitivi del 'made in Italy' nel mondo. Per fare qualche esempio, a Panasonic si devono il primo sistema di visione compatto M100, il primo PLC ultracompatto FP0, il primo HMI touch compatto GT10, senza dimenticare i servo azionamenti brushless delle serie DV80 e DV40, tuttora in funzione in numerose macchine dopo quasi venti anni di 'servizio'. Infine, l'azienda ricopre posizione di vertice, da sempre riconosciuta dal mercato, nella tecnologia dei relè.

Automazione Oggi: Da cosa nasce l'innovazione di Panasonic, sempre coniugata con la sua riconosciuta qualità?

Carlo Viale (general manager Motion Control & Sensors di Panasonic Electric Works Italia): Il primo dei sette principi che il fondatore, Konosuke Matsushita, nel lontano 1918 pose alla base della multinazionale da lui creata, recita: 'contribuire alla società', dove la 'società' una comunità intesa in un senso che va ben al di là dei confini aziendali. Creare opportunità di lavoro, reddito, contribuire con le tasse ai servizi, produrre tecnologia che permetta progresso ecc. sono alcuni esempi di come questa 'massima' può essere messa in pratica. Oggi l'obiettivo è quello di creare una vita migliore e un mondo migliore per la nostra clientela. Panasonic Europe ha posto questo documento alla base di tutte le attività del gruppo per una società ecosostenibile, associando il marchio Panasonic al nuovo obiettivo sintetizzato dal motto 'a better life, a better world'.

Consapevole dell'impatto ambientale dei propri prodotti e attività, per esempio, Panasonic mira a raggiungere specifici traguardi entro marzo 2016, in conformità agli obiettivi della strategia EU 2020 per le soluzioni energetiche, riducendo il consumo di risorse naturali, l'eliminazione delle sostanze chimiche e dei rifiuti pericolosi e sviluppando prodotti e servizi ecosostenibili.

A.O.: Panasonic e l'automazione: quali valori, quali servizi, quali peculiarità?

C.Viale: Nel campo dell'automazione sono 'control', 'motion' e 'sensing' le aree dove ci caratterizziamo come esperti e specializzati: il fine che viene da noi costantemente perseguito è valorizzare l'integrazione, sfruttando al meglio le caratteristiche tecnologiche per risolvere le applicazioni dei nostri clienti.

Oggi, il valore aggiunto dall'automazione, che il costruttore di macchina cerca, è creare innovazione 'produttiva' e 'innovativa' dalla combinazione dei vari componenti, i quali, sempre più ricchi di tecnologia, sono in grado di rappresentare gradi di libertà nuovi per la proverbiale inventiva italiana. Quando il 'genio' del costruttore si focalizza nell'ambito applicativo e il fornitore di automazione opera come consulente esperto delle proprie tecnologie, ecco crearsi quell'alchimia che genera competitività e premia tutti: il risultato sono le numerose realtà italiane ai vertici a livello mondiale, per fare alcuni esempi, nel packaging come nell'automotive, nel medicale come nella meccanica di precisione. In definitiva, il costruttore di macchina conosce i processi della macchina su cui si concentra e non deve



Carlo Viale, general manager Motion Control & Sensors di Panasonic Electric Works Italia

sacrificare il suo tempo 'scartabellando' cataloghi e manuali. Per questo un partner come Panasonic sottolinea l'importanza del valore

aggiunto del proprio personale in termini di conoscenza delle problematiche e di esperienza applicativa e tecnica.

A.O.: Motion control e meccatronica: qual è il ruolo di Panasonic nell'automazione?

C.Viale: Nel mercato italiano si trova un'estrema vitalità del comparto meccatronico e, più in particolare, dell'insieme delle tecnologie di motion control, grazie a un tessuto di aziende e a un know how (basti pensare ai settori della meccanica di precisione, delle macchine utensili, della lavorazione metalli ecc.) che vedono l'Italia giocare da protagonista nel mondo. Anche in questo caso, nonostante la cosiddetta 'meccanica'



Motori brushless della serie Minis Liqi

possa apparire tecnologia matura, il potenziale di innovazione da esprimere nella meccatronica al servizio dei costruttori di macchina è ancora di estremo interesse non solo per temi come la precisione, velocità, integrabilità, ma anche per fattori gestionali come, per esempio, la manutenzione predittiva. Il controllo e il movimento sono gli elementi essenziali di ogni macchina e in questo contesto Panasonic è in grado di offrire soluzioni dedicate per diverse tipologie di applicazioni. Per esempio, il motion control a bordo PLC con le CPU compatte della serie FP0R, in abbinata ai servo azionamenti e motori brushless della serie Minis Liqi, realizzano un pacchetto interessante in termini sia di prestazioni, sia di costi. Questo pacchetto può essere testato utilizzando il contenuto dei nostri Starter KIT. Per prestazioni superiori, poi, il controllatore program-

mabile FP7 e i servo azionamenti brushless Minis A5 sono un connubio perfetto di integrazione, utilizzati in applicazioni di motion control che spaziano in molteplici ambiti. Sono ideali nei sistemi dove è richiesto dal semplice controllo della posizione al controllo del movimento sincronizzato multiasse, mediante funzioni avanzate di camme elettroniche e 'gearing'. Per facilitare

la programmazione è disponibile un tool Configurator PM7 integrato in FPWin Pro 7, con il quale è possibile creare profili di motion avanzato con estrema velocità. Il software, inoltre, offre la possibilità di inserire profili di camme elettronica tra l'asse master e gli assi slave.



Il controllore programmabile FP7

Motion control e reti: perché lo standard Ethercat?

C.Viale: La relativa semplicità di implementazione a livello di master sta decretando il successo di Ethercat a livello mondiale. Panasonic ha raggiunto lo stato dell'arte con la serie Minis A5, recentemente arricchitasi dei driver con comando Ethercat. I benefici ottenibili con l'elettronica evoluta e la precisione dei motori della serie Minis A5B sono ampi e spaziano dall'accuratezza dei movimenti e dalle prestazioni mantenute nel tempo, alla possibilità di realizzare macchine sempre più compatte e precise. L'implementazione del protocollo Ethercat sugli azionamenti Minis A5B, oltre a essere stata realizzata in modo da assicurare la maggiore compatibilità possibile con diversi master, è tra le più complete del mercato, comprendendo sette modalità di controllo (in posizione coppia e velocità), con la possibilità di avere 'IP mode' a richiesta, tre modalità di sincronizzazione, 34 'homing mode'. Il protocollo CoE (CAN over Ethercat) assicura la compatibilità con numerosi master. L'adozione del bus Ethercat sulla serie Minis A5B unisce un prodotto di tecnologia avanzata con un bus Ethernet realtime ad alte prestazioni affidabile diffuso e veloce. I driver compatti sono molto apprezzati nel packaging, nel tessile, ma anche nel medicale e nella robotica; Minis A5B ha Ethercat integrato e mantiene le dimensioni molto contenute del driver Panasonic; inoltre, i piccoli motori molto



I nuovi motori della serie Minis A5B

leggeri portano vantaggi nella compattezza dell'intera macchina, mentre la disponibilità di motorizzazioni 400 V trifase ad alta inerzia fino a 95 Nm, amplia il numero di applicazioni. L'ampia banda passante, oltre i 2 kHz, di Minis A5B, poi, garantisce tempi di risposta rapidissimi con forti accelerazioni e velocità nei movimenti, apprezzati in tutte quelle applicazioni dove velocità e precisione del posizionamento sono fondamentali: per esempio nel tessile e calzature (cucitrici industriali) e nei plotter di taglio (vetro, pelle) o nell'assemblaggio. La banda passante e la velocità di Ethercat implementata a bordo di Minis A5B (0,25 ms) amplificano questi benefici, consentendo sincronismi su numerosi assi, ottima precisione e controllo (per esempio nel campo del packaging, ma anche dell'iniezione plastica).



Sui propri prodotti Panasonic integra Ethercat

Quali servizi mette a disposizione Panasonic per i propri clienti?

C.Viale: Oltre alla tecnologia, crediamo che uno dei fattori vincenti sia la capacità da parte del fornitore di tecnologia di automazione di creare una sorta di 'cross-value' con il costruttore di macchina o il system integrator: è nel legame incrociato tra quello che la tecnologia permette e il valore aggiunto ottenuto mettendo a frutto il know how del cliente, che si garantisce la competitività sul mercato globale. L'Italia sta dimostrando, numeri alla mano, che ha le carte in regola per giocare da protagonista questa partita; Panasonic ha compreso che il suo ruolo è di contribuire a questa dinamica virtuosa. Più avanzata e complessa è una macchina, maggiori sono le difficoltà nell'individuare quali componenti occorrono per migliorarne le prestazioni e, soprattutto, una volta individuati, come impiegarli. In questo ambito, oltre al supporto on site, Panasonic propone diverse attività di formazione, corsi e workshop, oltre che la presenza alle più importanti fiere ed eventi dell'automazione, atti a sensibilizzare il mercato riguardo ai problemi che i costruttori di macchina incontrano e alle relative soluzioni di automazione, nell'intento di coprire tutto il processo, dal bordo macchina al controllo e azionamento, all'interfaccia uomo-macchina. Corsi, workshop tecnologici, roadshow tecnici, incontri mirati, manifestazioni di settore: sono numerose le occasioni di confronto e di scambio che Panasonic crea con i propri clienti e con il mercato.

Panasonic Electric Works Italia
Via Del Commercio, 3/5 - Z.I. Ferlina
37012 Bussolengo (VR)
Tel. +39 045 6752711
Fax +39 045 6700444
info.pewit@eu.panasonic.com
www.panasonic-electric-works.it