

Dalla sicurezza al motion control



Luca Lazzaro, product specialist di PMC,
Pilz Motion Control.

Parlare di notizia riferita a un fatto accaduto oltre un anno prima può sembrare eccessivo, ma trattandosi di un'operazione finanziaria con valenze tecnico-commerciali importanti e su vari mercati e che ha comportato una rivoluzione nell'offerta dell'azienda, pensiamo meriti qualche approfondimento.

Protagonista è la multinazionale tedesca Pilz, marchio affermato nel mondo nell'ambito della sicurezza industriale applicata a macchine e impianti, che nell'agosto del 2005 ha acquisito dalla Mayr la divisione Motion Control.

Con una storia più che centenaria alle spalle e un core business focalizzato sulla componentistica meccanica, nel 1992 la Mayr ha cominciato ad occuparsi anche di azionamenti, motori brushless, schede controllo assi, in altre parole a proporsi come azienda meccatronica.

Essere sempre più protagonista nell'ambito del mercato dell'automazione è l'obiettivo di Pilz perseguito con l'acquisizione della Divisione Motion della Mayr e la creazione della divisione PMC Pilz Motion Control. Una nuova realtà che porta in dote prodotti, know-how e uomini, pronta a creare sinergie e a seguire un modello di successo

Il business è presto cresciuto arrivando a occupare circa 300 persone in Germania e con filiali in molti Paesi, tra cui l'Italia.

«Le ragioni alla base dell'acquisizione sono da ricercare nella volontà di Pilz di accelerare lo sviluppo della strategia, che la vuole, non solo come fornitore di componenti per l'automazione sicura, ma anche di sistemi di automazione; il mondo del motion control abbinato alla sicurezza sarà sicuramente uno dei temi di maggiore interesse dei prossimi anni, e come detto per abbreviare i tempi la strada più veloce è quella di acquisire non solo i prodotti che non sono in portafoglio, ma anche e soprattutto il know-how e il personale relativo.

È stato così che molte delle filiali Pilz, quelle dei Paesi dove è presente Mayr, hanno dato vita alle divisioni PMC, acronimo di Pilz Motion Control, con il passaggio diretto di tutto il personale», spiega Luca Lazzaro, product spe-



Le sede della Pils
a Novedrate (Co).



Il sistema completo motion control di PMC,
composto da logica Plc e controlli di movimentazione.

cialist della nuova divisione, che ha vissuto in prima persona con le altre persone della sede di Padova il cambio di proprietà.

Progettare: Come è stato vissuto dai clienti il passaggio da Mayr a Pils?

Lazzaro: Senza particolari problemi, avendo avuto precise rassicurazioni circa la continuità di fornitura dei prodotti, e soprattutto la garanzia del mantenimento del livello del supporto tecnico, che in questo particolare settore è l'elemento differenziante dell'offerta.

Crediamo, infatti che le attività di supporto, sia in fase di progettazione che in fase di installazione delle macchine, sia uno dei plus riconosciuti dai nostri clienti. Inoltre le risorse e gli investimenti che sono indirizzati a potenziare questo business e che saranno presto visibili con nuove soluzioni tecniche rappresenteranno un'ulteriore conferma del interesse di Pils.

Progettare: Chi è normalmente il vostro interlocutore?

Lazzaro: Il progettista elettrico, dipendente o consulente in base a come è strutturata la ditta.

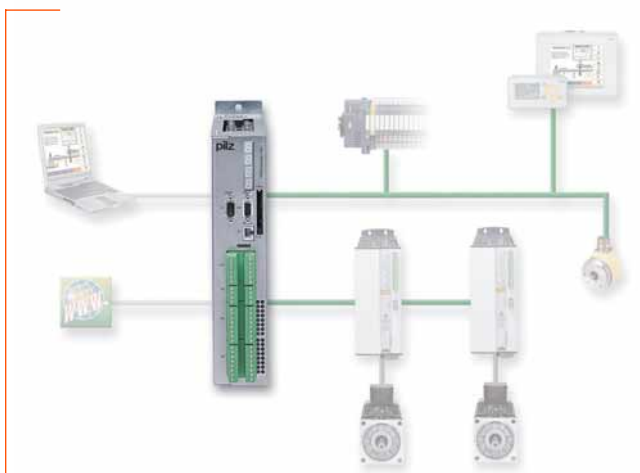
A lui PILZ è in grado di mettere a disposizione personale qualificato, know-how, risorse per esaminare il problema, verificare la soluzione, e, se il caso, suggerire interventi sulla base delle specifiche esperienze in un rapporto chiaro, trasparente, aperto, finalizzato a ottenere le prestazioni migliori e a soddisfare il cliente.

Progettare: In quali settori PMC è presente in maniera più significativa?

Lazzaro: Prima di tutto nel settore del packaging, anche grazie a funzioni ad hoc studiate per le macchine automatiche per il confezionamento e l'imbottigliamento. Abbiamo maturato esperienze interessanti anche nel settore tessile con macchine per saldare tessuti non tessuti e nel campo delle macchine rotative da stampa per la ceramica.

Progettare: Con la nuova divisione cambiano i concorrenti con i quali confrontarvi sul mercato?

Lazzaro: Visto l'ampliamento dell'offerta Pils anche verso prodotti non strettamente legati al mondo della sicurezza e all'interesse sempre più marcato nei confronti della sicurezza dei maggiori players dell'automazione industriale, Pils da tempo si trova a confrontarsi con quasi tutte le principali case costruttrici di componenti per automazione. Per quanto riguarda il motion control, Pils ha verificato di aver acquisito prodotti di qualità in grado di competere dal punto di vista tecnico ed economico con quelli proposti dai migliori concorrenti; inoltre il software di sviluppo a supporto dei sistemi PMC permette all'operatore tempi di apprendimento e messa in servizio molto rapidi se comparati a quanto offerto oggi al mercato dei costruttori di macchine automatiche. Il problema principale di Pils in questo momento è soprattutto quello di trovare il modo giusto di proporsi dal punto di vista commerciale e di marketing. Lo sforzo per



La soluzione per l'automazione di macchina con l'impiego del PMCprima 16+.

sviluppare nuovi prodotti e offrire ai clienti nuove soluzioni sta già dando i primi risultati.

Progettare: Di che cosa si tratta?

Lazzaro: Una nuova generazione di sistemi di automazione "drive-based", composta dai controllori PMCprima Drive, e dai servo-azionamenti PMCTendo DD.

Fra le caratteristiche vincenti di PMCprima Drive3 e PMCTendo DD5 vanno ricordate la maggiore precisione e una messa in servizio più rapida. Altri benefici rispetto ai sistemi già nella gamma PMC sono: dimensioni ridotte del 30 per cento e un prezzo più competitivo.

Il miglioramento delle prestazioni si deve all'utilizzo di processori più veloci e anelli di controllo più efficaci. Grazie alla loro tecnologia innovati-

Punto di riferimento

Sono 23 filiali che Pilz conta nel mondo. Quella italiana è stata costituita nel 1993, assumendo nel tempo un ruolo di primo piano nell'ambito della sicurezza industriale applicata a macchine e impianti.

Oltre alla sede di Novedrate, che occupa una ventina di persone, Pilz Italia può contare sul Motion Control Competence Centre di Padova, uffici regionali in Triveneto, Emilia Romagna, Piemonte e 5 agenzie.

Il portafoglio prodotti di Pilz comprende moduli di sicurezza e controllo PNOZ; sistemi di sicurezza configurabile PNOZmulti; interruttori di sicurezza meccanici PSENmech; interruttori di sicurezza magnetici PSENmag; interruttori di sicurezza codificati PSENcs; barriere di sicurezza PSENop; pulsanti di arresto emergenza PITestop; Plc di sicurezza PSS e Bus di sicurezza SafetyBus; terminali operatori Touch screen PMI.

«L'affermazione del marchio Pilz è stata possibile grazie a un continuo e costante confronto con il mondo delle aziende produttrici di macchinari, utilizzatori di sistemi di automazione industriale ed enti di certificazione e ispezione. L'apprezzamento e i riconoscimenti ottenuti in questi anni circa le attività svolte hanno consentito a Pilz Italia di mettere a punto, oltre che una serie di prodotti specifici e di riferimento per il settore, anche metodologie di formazione e consulenza per i propri clienti».

Le proposte commerciali di prodotti innovativi per la sicurezza immessi sul mercato in questi anni sono sempre state precedute da una consulenza tecnica mirata a supportare il fabbricante di una macchina alla corretta realizzazione dei sistemi di comando destinati alla gestione delle funzioni di sicurezza di macchine e impianti. In aggiunta sono sempre stati

proposti corsi realizzati dalla "Scuola di automazione sicura Pilz" e i convegni tenuti in varie regioni sulle Direttive Comunitarie riguardanti la sicurezza dei macchinari dal punto di vista tecnico e legale.

Nel 2002 è stata creata la Divisione indipendente di Pilz Italia, denominata Pilz Consulting.

La proposta di Pilz Consulting si muove su due fronti distinti: i fabbricanti di macchine e impianti che devono rispettare le Direttive di prodotto di competenza, e quindi marcare CE i propri prodotti, e gli utilizzatori di macchine e impianti, i quali devono rispettare le leggi vigenti in materia di sicurezza e salute dei luoghi di lavoro (DPR 547/1955, D.Lgs. 626/1994, ecc.). Queste attività si estendono ovviamente anche ai progettisti di equipaggiamenti elettrici, a rivenditori, e a società che operano nel settore del ricondizionamento / revamping di macchine e impianti.

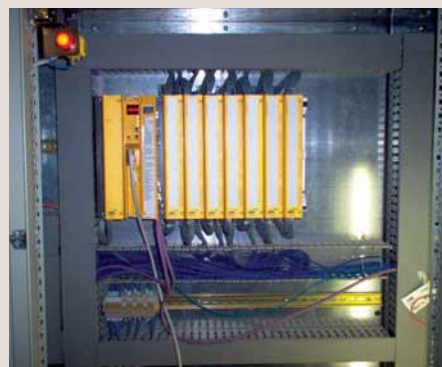
Pilz Consulting si muove nell'ambito delle Direttive Comunitarie di prodotto seguenti:

- Direttiva Macchine 98/7/CE
 - Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE
 - Direttiva EMC 89/336/CEE
 - Direttiva PED 97/23/CE
 - Direttiva ATEX 94/9/CE e Direttiva Utilizzatori 99/92/CE
- e nell'ambito della Direttiva relativa alla sicurezza delle attrezzature di lavoro 89/655/CEE.

La proposta di Pilz Consulting riguarda anche la valutazione di conformità dei luoghi di lavoro in base alla legge vigente in Italia, corrispondente al Decreto Legislativo 626/1994 (ma non solo - vedi DPR 547/1955 e altre leggi specifiche in materia), con specifiche e approfondite competenze in materia di attrezzature di lavoro.

La sicurezza è in scena

In occasione della Technology Exhibitions Week 2006, la manifestazione che si è tenuta nel settembre scorso nel nuovo quartiere di FieraMilano, VNU Business Publications Italia ha replicato una iniziativa di successo: la consegna dei



VNU Awards alle aziende protagoniste degli articoli selezionati dai lettori per le idee e le applicazioni più innovative. Uno dei tre Award di Automazione Oggi è andato a Pilz, ACR, Elettrica Ducale e Teatro alla Scala di Milano per l'articolo "Teatro alla scala, un successo sicuro", in cui è stata illustrata un'applicazione realizzata "dietro le quinte" del famoso edificio.

Il progetto prevedeva l'ammmodernamento e l'adeguamento alle normative vigenti della struttura e di tutto l'apparato tecnologico, come la movimentazione delle scene, così da garantire ambienti sicuri, moderni e confortevoli. Con i suoi 3.600 kW di potenza nominale, la nuova macchina scenica della Scala è una struttura senza precedenti in campo mondiale, che consente di effettuare più rappresentazioni e cambi di scena in contemporanea e praticamente di raddoppiare l'offerta di spettacoli.

Novità assoluta nel settore teatrale sono i carri compensatori che sbarcano con uno sbalzo di 21 metri e si agganciano al lato opposto della torre scenica ripristinando il foro lasciato dalla mancanza del palcoscenico mobile. Ogni carro è lungo 28 metri e, pesa 30 tonnellate e ha una potenza di spunto di 16 kW. Ci sono anche 115 argani con capacità di sollevamento unitaria variabile tra i 1.000 e i 50.000 kg, macchine che possono essere abbinare elettricamente una all'altra nel sistema "Master Slave" per pilotare in perfetta simultanea un

numero illimitato di macchine. La gestione di un numero di funzionalità di sicurezza per questo tipo di applicazione richiede un sistema di sicurezza programmabile e flessibile in grado di soddisfare tutte le esigenze richieste. La scelta è caduta sui sistemi PSS 3000 di Pilz, sistemi di sicurezza modulari programmabili in grado di realizzare un sistema di controllo accessi tecnologicamente avanzato e in grado di fornire tutte le garanzie di affidabilità e di prestazioni ideali per tale opera.

Gestire queste funzionalità è possibile in modo facile e veloce tramite l'utilizzo di blocchi software certificati realizzati appositamente a tale scopo, disponibili nella libreria del software di programmazione. Tutto questo con il grande vantaggio di fornire una diagnostica dettagliata di tutti gli eventi annessi al normale funzionamento e ai guasti di qualsiasi tipo sull'impianto.

Tale sistema, inoltre, garantisce una facile integrazione con tutte le funzioni di automazione classica tramite l'interfacciamento con i più svariati fieldbus di tipo standard che garantiscono completa apertura del sistema.

In questo caso la scelta è caduta su Profibus come bus di campo per l'interfacciamento al suo sistema di controllo e supervisione, predisponendo al suo sistema di controllo e supervisione l'hardware per eventuali ampliamenti degli I/O tramite SafetyBus p.

va, PMCprimo Drive3 e PMCTendo DD5 non sono solo più economici, ma anche permettono di risparmiare spazio nel quadro elettrico grazie alle loro dimensioni più compatte.

L'arresto di emergenza certificato in Categoria 3 è ora integrato di serie nella versione standard. PMCprimo Drive è un sistema di automazione ideale per il controllo e la movimentazione di macchine con un numero di assi fra loro sincronizzati che va da uno a nove. "Drive-based" significa che l'intelligenza del controllo multiasse e l'azionamento stanno dentro un unico sistema compatto e non c'è bisogno di un azionamento separato per

pilotare un asse. PMCprimo Drive permette di implementare funzioni del tipo taglio al volo, taglio ad inseguimento o etichettatura in modo veloce grazie ai blocchi preconfigurati di programma. PMCTendo DD è un servo-azionamento in grado di pilotare tutti i tipi più comuni di motori come servo-motori, motori asincroni e motori lineari. In aggiunta alle classiche caratteristiche di un servo-azionamento, il PMCTendo DD può anche assolvere compiti aggiuntivi come posizionamenti o controlli di coppia o velocità. Attraverso schede bus opzionali si può inoltre colloquiare con una vasta gamma di sistemi di controllo».

MADE IN ITALY
TESCUBAL[®]
 ROD ENDS SPHERICAL BEARINGS

TESTE A SNODO E SNODI SFERICI AUTOLUBRIFICANTI

- **Esente da manutenzione**
- **Alta capacità di carico**
- **Lunga durata**
- **Gioco radiale ridotto**
- **Versione INOX per una elevata resistenza alla corrosione**



chiavette unificate S.p.A.

Via G. Brodolini, 6-8-10 • 40069 Zola Predosa • Bologna (Italy)
 Tel. +39 051.758767 • Fax +39 051.754780
 http://: www.chiavette.it - e-mail: tescubal@chiavette.it

Succursale: Via Vialba, 52/B • 20026 Novate Milanese • Milano (Italy)
 Tel. +39 02.38202280 • Fax +39 02.3567594 • e-mail: milano@chiavette.it
 readerservice.it n.04922



INTERVISTA ►►►



I nuovi sistemi di automazione "drive-based"
 composti dai controllori PMC primo Drive 3 e dai servoazionamenti
 PMC tendo DD5

Progettare: Quali sono le attese in termini economici per il 2007?

Lazzaro:

Decisamente positive. Nel corso del 2006 l'attenzione principale è stata riservata al cambio di proprietà, alla messa a punto dell'organizzazione, alla creazione delle sinergie.

Tutti gli ingranaggi della nuova divisione cominciano a muoversi perfettamente e ci sono le condizioni per cominciare a raccogliere i frutti.

Il successo, la qualità e l'affidabilità dei prodotti Pilz sono frutto di una notevole valorizzazione delle risorse umane e di grande impegno nella ricerca tecnologica, così come della flessibilità del servizio e della capacità di rispondere sempre al meglio alle esigenze degli utenti.

Progettare: E dal punto di vista della comunicazione quali sono le iniziative in programma?

Lazzaro:

Nel corso dell'anno l'attività di marketing sarà incentrata prevalentemente sull'ideazione di giornate di studio, chiamate Motion Day, che toccheranno le principali città italiane, il cui scopo sarà illustrare novità e soluzioni applicative. Non saremo presenti ad alcuna fiera in particolare, mentre stiamo valutando con un certo interesse la formula rappresentata dalla mostra-convegno.

Abbiamo programmato campagne pubblicitarie sulle principali riviste specializzate supportandole con contributi redazionali di peso come quello premiato con l'Award VNU.

readerservice.it n. 68