

Sempre più vicino al cliente

La vicinanza geografica e ai mercati è al centro della nuova strategia Phoenix Contact

VALERIO ALESSANDRONI

Il 2005 è stato un ottimo anno per Phoenix Contact, che ha raggiunto complessivamente un fatturato di oltre 800 milioni di euro, con una crescita di circa il 12% rispetto all'anno precedente. Circa un terzo del fatturato è stato realizzato in America e Asia, ma rimane fondamentale il ruolo dell'Europa (Germania esclusa), con un giro d'affari di poco superiore a quello overseas. La Germania rappresenta sempre uno zoccolo duro per la società, cresciuta comunque anche nel 2005. E in Italia? "Nel 2005 abbiamo superato i 35 milioni di euro

di fatturato" afferma Francesco Lanzani, direttore generale della filiale italiana di Phoenix Contact. "Dal 2000 al 2005 il nostro incremento complessivo è stato maggiore del 100%, mentre l'organico ha raggiunto le 75 unità. Riteniamo che questa crescita sia stata possibile grazie anche a una precisa scelta strategica: quella della vicinanza al cliente. Vicinanza che si esprime sia in termini di ascolto delle esigenze (grazie alla nostra organizzazione in Business Unit), sia in termini geografici". In particolare, le cinque Business Unit di Phoenix Contact (connes-

sione industriale, morsetti componibili, protezione contro le sovratensioni, gestione del segnale e automazione) rappresentano un importante punto di contatto con il mercato.

Per quanto riguarda la vicinanza geografica, invece, è da notare che nel 2005 sono state aperte nuove filiali in Lituania, Taiwan, Cile e Vietnam. Oggi nel mondo sono quindi presenti 38 filiali Phoenix Contact, 17 delle quali sono state inaugurate nel nuovo millennio, a dimostrazione di un'espansione decisamente consistente. "Il nostro obiettivo è quello di raggiungere una presenza capillare su tutto il territorio, a livello mondiale" sottolinea



Francesco Lanzani, direttore generale della filiale italiana di Phoenix Contact

Lanzani. “Questa scelta ci porta ad essere presenti laddove si suppone che ci saranno i maggiori sviluppi di mercato (per esempio in India, Russia, Messico, ecc.), dove anche i nostri clienti vorranno operare. E noi desideriamo essere al loro fianco fin da ora, anche se alcuni mercati locali si svilupperanno solo fra qualche anno. La grande

orientare la sua attenzione in una prospettiva quinquennale. “Si tratta dei mercati dell’energia, dei costruttori di macchine, dei trasporti e del trattamento delle acque” precisa Lanzani. “Questi sono i mercati dove siamo maggiormente presenti oggi e dove riteniamo si debba essere presenti anche nel medio termine”. Dall’indagine è emerso

che potrà variare l’importanza di alcuni settori. Per esempio, il mercato automotive crescerà nei paesi emergenti e si stabilizzerà in Europa. “Ciò nonostante rimarremo fortemente concentrati su questo segmento, che riteniamo trainante dal punto di vista tecnologico”.

Non solo costruttori di macchine

“Ci siamo quindi organizzati su quattro settori particolari” prosegue Lanzani. L’organizzazione che ne è derivata ha visto affiancarsi al marketing strategico e al marketing tradizionale di prodotto una struttura orientata a segmenti di mercato specifici. “Anche a livello italiano, così come

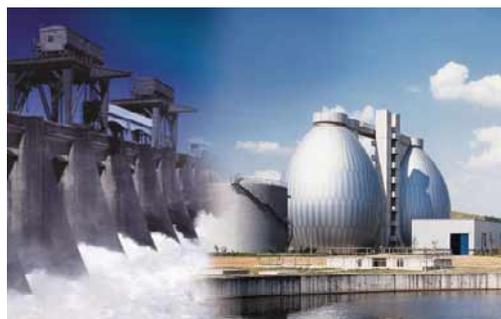
in ogni singola filiale, abbiamo scelto i settori dove riteniamo di avere le maggiori possibilità. Il nostro obiettivo è segmentare il più possibile il mercato, fino ad arrivare a definire gruppi omogenei in termini di esigenza e significativi in termini di consumo. Per esempio, parlare di ‘costruttori di macchine’ è un po’ generico e, tra l’altro, quello dei costruttori di macchine non è un vero e proprio settore, visto che a loro volta, trovano sbocco in diversi comparti”. “E’ comunque possibile interpretare le necessità di questo gruppo d’acquisto come un’unica esigenza, dato che le dinamiche di progetto sono molto simili fra loro, a prescindere dalla macchina e dal mercato di riferimento finale” afferma Lanzani. All’interno della filiale italiana quattro figure (i Market Developer) sono dedicate allo sviluppo dei quattro settori citati. Tra questi, inizialmente, è stato sviluppato il segmento dei costruttori di presse a iniezione per le materie plastiche e la gomma.

“In questo settore vi era l’esigenza assoluta di introdurre un sistema che potesse aiutare gli utilizzatori delle macchine a migliorare la qualità dei prodotti realizzati e con-



Alcuni dei mercati di riferimento di Phoenix Contact

forza finanziaria della nostra società è infatti in grado di sostenere anche quelle piccole strutture che non potranno raggiungere il punto di break-even così velocemente”. Oggi, a livello internazionale, la filiale italiana di Phoenix Contact si attesta al quarto posto in termini di fatturato, dopo Germania, Stati Uniti e Cina e prima di Francia e Spagna. “Anche nel 2006 vogliamo continuare a crescere più di quanto l’andamento del mercato possa concedere” afferma Lanzani. “Il 2005 è stato il terzo anno di crescita stabile, in un momento di mercato decisamente non favorevole”.



Un’analisi del mercato mondiale

Sempre nell’ottica di una crescita costante in termini di fatturato e di presenza sul mercato dell’automazione, Phoenix Contact ha recentemente lavorato a livello internazionale per verificare quali fossero i mercati effettivamente importanti e interessanti, dove l’azienda avrebbe dovuto essere presente in forze massicce e dove avrebbe dovuto concentrare particolarmente la propria attenzione, eventualmente implementando le necessarie azioni specifiche. E’ stata così ottenuta un’analisi completa a livello mondiale, che ha permesso all’azienda di avere una visione globale su dove fosse maggiormente concentrata e dove ritenesse, nell’ottica delle singole filiali, di dover

sentisse una maggiore flessibilità delle macchine” spiega Lanzani. “Quindi, al di là della dimensione del mercato, che evidentemente doveva giocare un ruolo importante, abbiamo colto l’esigenza di maggiore flessibilità e maggiore aderenza ad alcune esigenze che l’utilizzatore delle presse dimostrava agli attuali fornitori di soluzioni e che ritenevamo non fossero effettivamente soddisfatte nel

nautica da diporto, per proseguire con il settore del food & beverage e lo sviluppo infine di soluzioni nel campo del trattamento delle acque”.

Dalla plastica alla gomma

Le macchine per la lavorazione della plastica si dividono essenzialmente in macchine di stampaggio, soffiaggio ed estrusione. Nella categoria dello stampaggio si utilizzano le tecniche di iniezione, rotazione e termoformatura. Come abbiamo visto, Phoenix Contact si è concentrata sulle macchine di stampaggio a iniezione, ma la soluzione iniziale potrà in futuro essere clonata anche su mercati adiacenti per allargare il più possibile il bacino di utenza. “Non vogliamo rivolgerci a nicchie di mercato, ma a segmenti omogenei, definirne le esigenze e fornire una soluzione che potrà poi essere duplicata per ampliare il segmento iniziale”, spiega Lanzani. “Molte delle soluzioni per le macchine a iniezione potranno quindi essere utilizzate sia in altre tecnologie, sia in altri mercati. Per esempio, il settore della gomma è molto vicino a quello della plastica. Utilizzeremo quindi la nostra esperienza per ‘attaccare’ mercati adiacenti”. “Non vogliamo tralasciare nessun attore: la nostra strategia prevede un approccio con i costruttori di presse a iniezione, ma anche con i system integrator e gli utilizzatori finali, che potrebbero essere interessati a operazioni di retrofitting del loro parco macchine” aggiunge Lanzani.



Plast-Max è una soluzione precollaudata per l’automazione delle presse a iniezione, basata su componenti hardware e software perfettamente compatibili tra loro, dove il sistema Interbus collega i componenti I/O al controllore

modo atteso”. L’aver introdotto in azienda specialisti per questo settore specifico e la combinazione degli specialisti di prodotto Phoenix Contact con gli specialisti di settore, nonché l’interazione con alcuni utilizzatori finali, ha portato alla realizzazione di una soluzione completa che permette di automatizzare una pressa a iniezione per lo stampaggio di materie plastiche, introducendo tutta una serie di vantaggi. Tale soluzione è stata presentata al recente Plast’06 presso il nuovo polo fieristico di Rho-Pero.

“Questo è stato quindi il primo settore che abbiamo approcciato e nel quale abbiamo la prima soluzione sviluppata secondo la nuova metodologia” riferisce Lanzani. “Esso sarà il precursore di una serie di altri approcci che proporremo al mercato e per i quali abbiamo già iniziato un processo di sviluppo analogo.

Per quanto riguarda i trasporti, invece, ci stiamo focalizzando sulla produzione di una soluzione orientata alla

La soluzione Phoenix Contact, ispirata dal concetto ‘tutto in uno’, è basata su una piattaforma PC industriale, completata da un SoftPLC. Tutte le funzioni caratteristiche della macchina sono state condensate in una libreria di ‘function block’ dedicati, che possono essere richiamati e personalizzati per la macchina specifica. Ciò facilita al massimo la programmazione della macchina, liberando l’utilizzatore finale dal compito gravoso di sviluppare il proprio software. Un CD-ROM a corredo contiene tutte le funzionalità necessarie per la messa in opera della macchina: dal linguaggio IEC 1131-1 per la programmazione, ai software diagnostici di configurazione del bus di campo Interbus, allo Scada. La soluzione può assumere forme diverse, grazie a computer di diversa dimensione, moduli I/O di diversa natura, monitor da 12” o 15”, ecc. A seconda del target (il costruttore di macchine o il revisionatore) sono infine disponibili prodotti diversi in termini di performance e di funzionalità. “La maggior parte

dei componenti utilizzati deriva dalla produzione di serie, con qualche componente personalizzato aggiuntivo” afferma Lanzani. “Infatti al controllore è stata data una veste completamente diversa per renderlo ergonomico. Di fatto, è stato sviluppato un nuovo prodotto. Completamente nuova è anche la suite software dedicata a questo settore”. La personalizzazione, quindi, sta sia nell’aver combinato questi elementi fondamentali, sia nell’aver preparato una libreria di funzioni dedicate, per la macchina. “Possiamo aumentare l’efficienza nella fase di start-up proprio perché riusciamo a ridurre il tempo di inzializzazione almeno del 50%” sottolinea Lanzani. “E questo, naturalmente, è molto importante per coloro che devono passare da una produzione a un’altra con una certa frequenza”. Grazie all’ottimizzazione automatica dei parametri di stampaggio è possibile aumentare anche la qualità ed efficienza della produzione. Infatti, dal momento in cui parte la produzione vi è un progressivo naturale degrado di alcuni parametri. Finora la possibilità di revisionare tali parametri era riservata esclusivamente alla sensibilità degli operatori. L’ottimizzazione automatica viene invece eseguita grazie ad appositi ‘function block’, che portano a una riduzione degli scarti e a una gestione più semplice dei parametri di stampaggio. Si ottiene di conseguenza una riduzione sensibile dei costi di produzione. L’esperienza della filiale italiana permetterà a Phoenix Contact di clonare la soluzione iniziale verso mercati adiacenti e, all’estero, verso altri mercati disponibili. “Il nostro desiderio è quello di diventare un Centro di Eccellenza per tutto il Gruppo per questo segmento di mercato” conclude Lanzani.

La soluzione Plast-Max

La tecnologia delle presse a iniezione è in continuo sviluppo, così come l’ottimizzazione delle fasi che caratte-

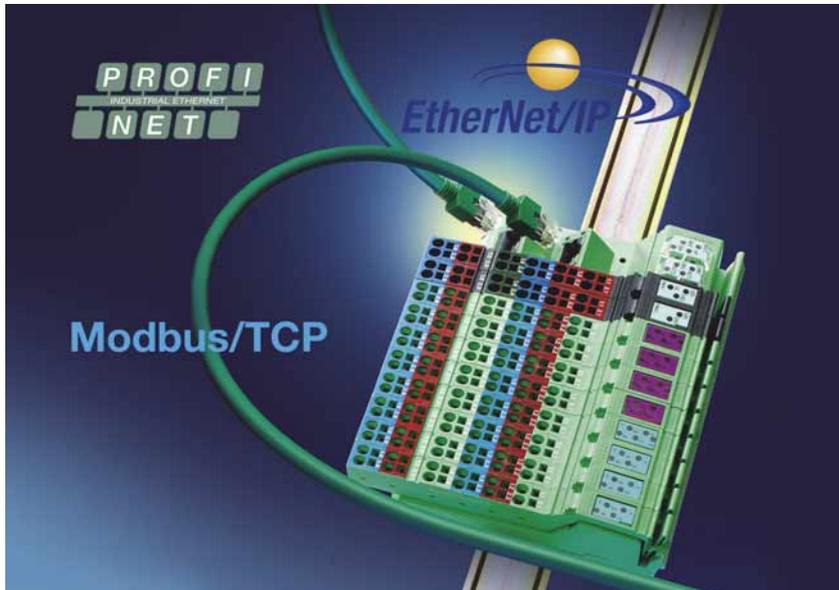


Plast-Max è in grado di gestire al meglio e in maniera del tutto automatica, con auto-apprendimento dei parametri, le singole fasi del processo produttivo



rizzano il processo di lavorazione. Controllare il processo significa determinare la corretta impostazione dei parametri atti a raggiungere una condizione di produzione qualitativamente ‘stabile’. Tale condizione è influenzata da diversi fattori (interni o esterni alla macchina) che portano a un continuo monitoraggio e adattamento dei parametri di processo da parte dell’operatore, per mantenere costante il livello qualitativo della produzione. Nel settore delle materie plastiche l’approccio tradizionale dell’impostazione manuale dei parametri induce a continue prove ed errori. A tale scopo l’ottimizzazione dei parametri è demandata a un

La soluzione Phoenix Contact, ispirata dal concetto ‘tutto in uno’, è basata su una piattaforma PC industriale, completata da un SoftPLC



Con i moduli Inline si possono gestire segnali digitali e analogici, conteggi veloci, encoder incrementali e assoluti, partenze motore, trasduttori magnetostrittivi start/stop, partenze motore, termoregolazione, ecc.

operatore di comprovata esperienza che ne verifica l'efficacia sul pezzo prodotto, continuando questa operazione fino al raggiungimento degli standard qualitativi prefissati. Ma vediamo più da vicino le caratteristiche della soluzione Plast-Max. Si tratta di una soluzione precollaudata, basata su componenti hardware e software perfettamente compatibili tra loro, dove il sistema Interbus collega i componenti I/O al controllore, con un'elevata sincronia ed efficienza, tenendo conto anche degli aspetti ergonomici, estetici e di quotidiana funzionalità. Le soluzioni basate su PC rappresentano la scelta ideale quando, in aggiunta ai compiti classici al controllo, vengono richieste funzioni di visualizzazione. L'elevata modularità e la facile espandibilità del sistema Inline IP20 e Fieldline IP67 garantiscono la massima flessibilità nella realizzazione di soluzioni personalizzate. Con i moduli Inline si possono gestire i classici segnali digitali, analogici ma anche conteggi veloci, encoder incrementali e assoluti, partenze motore, trasduttori magnetostrittivi start/stop, partenze motore, termoregolazione, ecc. Alle prese a iniezione viene richiesta un'elevata produttività e una buona e costante qualità dei pezzi: Plast-Max è in grado di offrire tutto questo, gestendo al meglio e in maniera del tutto automatica, con auto-apprendimento dei parametri, le singole fasi del processo produttivo: start-up,

avviamento della produzione, qualità della produzione. In fase di start-up, sono possibili il set-up automatico dei parametri di stampaggio (grazie all'ausilio dell'assistente attraverso l'impostazione di pochi parametri) e la regolazione automatica delle funzioni: spessore stampo, rampe, velocità, pressioni e quota sicurezza stampo con auto-apprendimento dei parametri. Ne risulta una riduzione del tempo di start-up almeno del 50%. In fase di avviamento della produzione, grazie ai nuovi algoritmi utilizzati per la gestione del processo di iniezione, il sistema di controllo definisce in modo automatico quali siano i parametri di stampaggio, riducendo così i tempi di impostazione necessari all'operatore per garantire un avviamento della produzione con gli standard qualitativi richiesti. Per quanto riguarda la qualità della produzione, essa è garantita dal continuo monitoraggio e dall'ottimizzazione automatica dei parametri di stampaggio durante il ciclo produttivo, con una riduzione degli scarti di produzione e un conseguente incremento delle quantità prodotte. Risultato: incremento qualitativo e quantitativo e, non ultimo, riduzione dei costi.



Il sistema di controllo definisce in modo automatico quali sono i parametri di stampaggio, riducendo così i tempi di impostazione necessari all'operatore

Flessibilità e duttilità

La flessibilità della soluzione Plast-Max permette di operare anche in maniera tradizionale, con libera impostazione di tutti i parametri da parte dell'operatore.

La duttilità di Plast-Max rende tale sistema il più pratico per una semplice e rapida messa in servizio, sia la pressa a iniezione di nuova produzione o revisionata. Infatti, a corredo del sistema viene fornita una Software Suite, ossia una serie di strumenti che consentono in maniera molto semplice e precisa di realizzare un pacchetto software personalizzato per la pressa: l'ambiente di sviluppo PC Worx conforme allo standard IEC 61131-3; Diag+ (che consente di verificare il cablaggio del bus ed eliminare i guasti in maniera guidata), la piattaforma Scada Visu+ aperta e una libreria per la gestione completa della pressa. La sicurezza del macchinario è garantita da ulteriori soluzioni che Phoenix Contact è in grado di offrire ai costruttori di macchine. L'affidabilità degli alimentatori determina il funzionamento dei singoli apparati presenti nella macchina e di conseguenza l'operatività della stessa. La globalizzazione dei mercati rende più severi i requisiti tecnici agli alimentatori: l'utilizzo anche in reti instabili porta alla richiesta di ingressi a range esteso e alta affidabilità. Phoenix Contact soddisfa tali requisiti con tre diverse gamme di alimentatori universali: Quint Power, Mini Power e Step Power. Tali alimentatori sono particolarmente adatti all'impiego a livello mondiale, perché l'ingresso a range esteso consente il semplice collegamento degli alimentatori a qualsiasi rete. Tutti gli alimentatori lavorano sempre con la massima affidabilità, anche in presenza di variazioni di tensione, interruzioni transitorie della tensione di alimentazione o in caso di mancanza permanente di una fase. Per il controllo degli arresti d'emergenza e dei finecorsa ripari, i moduli di sicurezza PSR offrono fino a otto contatti di sicurezza e un contatto di segnalazione. L'ampio programma di protezioni contro le sovratensioni permette poi di coprire il macchinario da picchi di tensione e scariche atmosferiche. I danni generati da sovratensioni sono spesso ingenti: danneggiamenti alle apparecchiature, tempi di inattività di impianti o guasti irrimediabili nei controllori. Le protezioni da sovratensioni della linea Trabtech (TRansienten-ABsorbition-TECHnologie) proteggono reti, sistemi di misura, controllo e regolazione e le linee dati e telecomunicazioni. Per il cablaggio industriale, Phoenix Contact offre un'ampia gamma di connettori per ambienti aggressivi. Speedcon rappresenta la naturale evoluzione del collaudato sistema M12. Secondo il principio 'plug & turn', il tempo necessario per il collegamento dei connettori M12 viene ridotto del 90%. Il bloccaggio rapido Speedcon è compatibile al 100% con tutti gli attacchi M12 presenti sul mercato. Il sistema di con-

nettori Variocon è indicato per l'impiego in morsettiere e quadri elettrici. Grazie alla struttura modulare e ai numerosi inserti portacontatti D-SUB mediante connessione in fibra ottica e Power, il sistema offre numerose modalità di impiego. Infine, il sistema di morsetti Clipline complete consente all'utilizzatore di scegliere liberamente la tecnica di collegamento a vite, a molla, a inserimento diretto o ad attacco rapido, garantendo la compatibilità di tutte le soluzioni con gli stessi accessori.



Il sistema collaudato Speedcon riduce del 90% il tempo di collegamento dei connettori M12

Conclusione

Plast-Max è frutto dell'esperienza diretta di Phoenix Contact in ambito di produzione: il vasto catalogo proposto (oltre 20.000 articoli, per lo più costituiti da particolari in plastica che vengono prodotti internamente e sono soggetti a continui sviluppi) induce continuamente l'azienda a studiare le soluzioni più adatte al proprio ciclo produttivo. Proprio analizzando le esigenze degli utilizzatori finali e considerando le continue innovazioni tecnologiche che caratterizzano il mondo della plastica, Phoenix Contact è oggi in grado di rispondere a tutte quelle richieste degli OEM, che coincidono con le necessità del cliente finale.

La soluzione Phoenix Contact per le macchine a iniezione plastica sarà illustrata anche in occasione della prossima Fiera Industriale di Hannover. ■

Phoenix Contact Italia readerservice.it n. 01