

PRIMO

close up
PIANO

CL

AUTOMATION FAIR 2007

di Alessandro Bignami



La 'skyline' dell'automazione

In occasione dell'ultima edizione di Automation Fair, Rockwell Automation ha ospitato a Chicago partner e clienti per tracciare insieme il futuro del settore. Nell'ottica della convergenza verso un controllo di processo sempre più globale e unificato



OSE up



“Another great year for Rockwell Automation”.

In queste poche parole, scandite dal Ceo Keith D. Nosbusch davanti a oltre 100 giornalisti provenienti da tutto il mondo, sta la misura di Automation Fair 2007, evento avvenuto lo scorso novembre in una splendida Chicago, ancora non sferzata dai gelidi e consueti venti dei suoi inverni. Ma l'appuntamento internazionale, ogni anno allestito in una diversa città degli Stati Uniti d'America, è stato ben oltre che un momento celebrativo. Nella metropoli dell'Illinois, e per la precisione nelle imponenti strutture del McCormick Place, sulle rive del maestoso Lago Michigan, si sono svolti due giorni fitti di incontri, workshop, forum, sessioni tecniche ed esposizioni. Protagonista il mondo dell'automazione in tutti suoi aspetti e possibilità di applicazione. Quasi 13.600 persone hanno varcato la

soglia del McCormick Place nei giorni della manifestazione. Un padiglione è stato interamente dedicato a un centinaio di stand espositivi, tra partner e società in rapporto con Rockwell, tra cui nomi come **Endress+Hauser, Festo, Pepperl+Fuchs, Bürkert**. Chicago è stato anche il prestigioso palcoscenico usato da Rockwell per diffondere le novità principali a livello globale. Come ad esempio la collaborazione con Cisco, leader negli apparati di networking, le acquisizioni di ICS Triplex, ProsCon e Pavilion Technologies, che rafforzano la posizione di Rockwell nell'automazione di processo, le aggiunte alla soluzione FactoryTalk (Historian Site Edition, AssetCentre a Metrics), la presentazione dell'innovativo PowerFlex DC, che potenzia il motion control intelligente, e dei numerosi prodotti per il controllo e la sicurezza.



Keith Nosbusch, presidente di Rockwell Automation

Le prospettive del processo

A introdurre la manifestazione è stato il convegno 'Manufacturing Perspectives', un approfondito confronto fra esponenti di vari settori per ragguagliare la stampa tecnica internazionale su quanto sta accadendo nel mondo dell'automazione. Dopo il benvenuto di John Cohn, senior vice president di Rockwell Automation, ha preso la parola il presidente e CEO **Keith D. Nosbusch**, che ha parlato dei trend in atto nella produzione industriale e ha comunicato gli ultimi aggiornamenti sull'andamento e sulle strategie dell'azienda: "Nel settore dei prodotti e delle soluzioni di controllo, continueremo a fare leva sull'architettura integrata, spingeremo sul risparmio energetico e metteremo a frutto l'imperante tendenza all'outsourcing. Sempre in questo comparto siamo cresciuti dell'11%; abbiamo realizzato ricavi da prodotti nuovi, come i motion control center IEC; abbiamo esteso la presenza internazionale; infine abbiamo allargato lo spettro delle competenze grazie ad acquisizioni strategiche".

Riguardo un altro fronte della gamma produttiva di Rockwell, quella che fa capo ad architetture e software, Nosbusch ha fatto sapere che la società farà di tutto per mantenere la leadership delle proprie tecnologie, per conti-

nuare a investire in soluzioni di controllo complementari e per connettere la piattaforma impiantistica del cliente con le strategie di business e la catena logistica. Alla voce architetture e software, il grafico delle vendite nel 2007 ha mostrato un innalzamento dell'8%. "Nel corso dell'anno è proseguita la spinta verso la convergenza tra informazione, automazione discreta e di processo; abbiamo guadagnato quote di mercato nel processing, puntando sulla forza della tendenza verso il controllo globale dell'impiantistica; abbiamo concretizzato i piani di espansione in Cina, Singapore e Polonia".

Le acquisizioni, sempre in settori contigui alla sua produzione, sono uno degli attuali leit motiv della società di Milwaukee. ICS Triplex è specializzata in soluzioni per la sicurezza del processo, comparto dove figura fra i primi tre fornitori del mercato: la sua tecnologia, ideale per l'implementazione graduale nel tempo, è complementare al 'nucleo' Logix, che è alla base dei sistemi Rockwell. Con l'assimilazione di ProsCon, che fa soluzioni di controllo e

di processo con una particolare sensibilità verso l'approccio costruttivo in unità modulari, la multinazionale americana rafforza la competenza nelle applicazioni life science e la presenza nel mercato dell'Europa occidentale. Con Pavilion, che si occupa di ottimizzazione e controllo avanzato del processo, Rockwell si è assicurato un ulteriore avamposto in Europa, in particolare nei settori della chimica e della produzione di biofuel.

E intanto l'azienda diventa 'un po' meno americana'. Se nel 2004, infatti, le vendite negli Usa rappresentavano il 62% del totale, nel 2008 si prevede che non supereranno il 51%. La metà dei ricavi verrà dunque sviluppata nel resto del mondo, soprattutto in Emea (Europa-Medio Oriente-Africa), che dovrebbe passare dal 18 al 24%. A questi dati corrisponde quello della nazionalità dei dipendenti: oggi solo uno su due è statunitense. Nuovi stabilimenti produttivi sono stati costruiti a Shanghai (è il terzo in Cina), Singapore, Katowice in Polonia e a Monterrey in Messico.

Life science e tendenze globali

"Sono tre i principali trend del momento nell'industria farmaceutica e life science in genere" hanno affermato **Martin Dittmer** e **Bob Honor**, rispettivamente marketing manager e vicepresidente life science industry di Rockwell Automation, che abbiamo incontrato nel corso della manifestazione. "Il primo riguarda la competitività sempre più pressante, che vede grandi aziende confrontarsi su prodotti simili. La seconda tendenza è la crescita delle esigenze ambientali: oggi sono necessarie specifiche documentazioni in grado di dimostrare alle autorità competenti che la qualità del processo e dei prodotti rispettino i regolamenti sempre più restrittivi del settore. Il terzo punto chiave è l'aumento della flessibilità dei prodotti, che sono in costante evoluzione e tendono verso dimensioni più piccole e comodità d'uso". Per questi motivi cresce anche il ruolo dell'automazione. "Ci sono due grandi aree da considerare - ha aggiunto Dittmer -: quella delle soluzioni informatiche e quella dei sistemi di automazione vera e propria. Rockwell è da sempre molto forte su quest'ultimo fronte, ma sta investendo molto anche nel miglioramento dell'informatica, finalizzata a incrementare performance, produttività e qualità. Esempio calzante è la piattaforma Factory Talk, che può essere applicata in svariate applicazioni industriali".



Martin Dittmer e Bob Honor

Le sfide del 2008

Ma quali sono i maggiori trend che la produzione industriale seguirà quest'anno? Il leader di Rockwell ha le idee chiare: "Sono tre i filoni di riferimento. Il primo è la collaborazione in tempo reale fra fornitori, distributori e utilizzatori finali: da attuare in particolare attraverso l'integrazione orizzontale fra processo e automazione discreta, la convergenza verticale fra impresa e sistemi di information technology e il raggiungimento dell'azienda completamente 'connessa'. Il secondo punto caldo è costituito dagli aggiornamenti legislativi: sotto i riflettori la complessità dei sistemi normativi, il ruolo cruciale delle soluzioni di controllo e di sicurezza e le accentuate pressioni di carattere ambientale, volte allo sviluppo del 'green manufacturing'. La terza chiave di lettura del 2008 è l'ulteriore richiesta di efficienza, che passerà attraverso la riduzione di costi energetici e del personale qualificato, l'ottimizzazione e il controllo avanzato del processo".

Proprio all'automazione di processo la società americana sta riservando attenzioni speciali. "Rappresenta la nostra più grande opportunità di crescita - ha affermato Nosbusch -. Insisteremo sull'approccio verso il controllo globale dell'impiantistica, attraverso le soluzioni Logix e Factory Talk". Nel 2007 Rockwell ha totalizzato nell'automazione di processo il 27% di vendite in più rispetto all'anno precedente, conquistando clienti del calibro di Dupont, Kraft, Roche, Alcoa... Su questo fronte hanno giocato un ruolo significativo le partnership con Endress+Hauser e OSI. Al termine della relazione di Nosbusch, e dopo che Cliff Waldman, economista di Manufacturers Alliance/MAPI ha tracciato le prospettive a breve e lungo termine del mercato cinese ("gli investimenti potrebbero rallentare già all'indomani delle Olimpiadi"), si è parlato delle nuove sfide nell'automazione di processo. Peter Rippen, direttore delle alleanze strategiche di Endress+Hauser, ha descritto



Gamma di strumenti Rockwell Automation

l'importanza delle partnership per creare valore aggiunto a vantaggio dell'utilizzatore finale, facendo riferimento proprio alla collaborazione fra Rockwell Automation e la società svizzera, che produce sistemi di misurazione all'avanguardia.

La convergenza fra information technology e produzione è stato un altro tasto decisivo toccato durante il convegno. Su questo argomento sono intervenuti Bruce Anderson, vicepresidente di IBM Global Business Service, che ha richiamato l'attenzione sull'evoluzione del 'green manufacturing'; Chris Colyer, global industry director di Microsoft; e infine Chet Namboodri, responsabile delle soluzioni per la produzione industriale di Cisco, che ha sollecitato i produttori a riesaminare i propri sistemi di

automazione e strategie produttive nell'ottica di abbattere le ultime barriere alla visibilità delle informazioni e all'unificazione del controllo dell'impiantistica. In chiusura, l'illustrazione del recente ingresso di Pavilion Technologies nella 'famiglia' Rockwell. Ne hanno parlato Kevin Roach, vicepresidente di Rockwell Software e Ralph Carter, Ceo della società acquisita. Per il gruppo di Milwaukee, l'operazione ha il significato dell'ulteriore espansione nell'automazione di processo. "Siamo soddisfatti che le due aziende si siano integrate - ha detto Carter - proprio in un momento in cui i produttori stanno facendo grandi investimenti nel miglioramento dei processi produttivi. Ora Pavilion ha la possibilità, anche finanziaria, di potenziare gli sforzi verso l'innovazione".

Rockwell Automation

In Italia

Otto sedi commerciali (a Milano quella centrale), 21 agenzie rappresentanti, oltre 150 distributori autorizzati, più di 200 persone fra venditori tecnico-commerciali, specialisti di prodotto, personale di marketing, tecnici esperti in automazione e sistemi di azionamento, operatori specializzati per manutenzione impianti e funzioni amministrative e logistiche. La ramificata presenza di Rockwell Automation in Italia sottolinea l'importanza strategica del nostro paese, dove operano numerosi fornitori di impianti e macchine (OEM) per l'industria chimica e farmaceutica.



Un impianto Exxon Mobil con armadio pressurizzato SAFCO

SAFCO Engineering opera nei settori Fire&Gas, Pressurization, Air Conditioning, Analyzer and Measuring. Nell'ambito in particolare dei sistemi fire&gas destinati all'industria oil&gas, si avvale da tempo della collaborazione di Rockwell Automation.

Per la società, che ha la sede principale a Rodano (Milano), c'erano ad Automation Fair Gianbattista Zago, Systems Manager, e Sergio Cau, System Engineer.

"Realizziamo tutto ciò che concerne i sistemi di sicurezza e la gestione delle apparecchiature coinvolte nell'impianto: dai sensori di gas a quelli di fumo, alle reti ecc" ha spiegato Zago. Tra i clienti di SAFCO, spiccano industrie chimiche e petrolchimiche come Snamprogetti, Tecnimont, Technip e altre aziende di primo piano dove la sicurezza è sempre in cima alle priorità.

"Di Rockwell utilizziamo prevalentemente la piattaforma ControlLogix e i tool collegati - ha affermato il Systems Manager -. Con l'azienda americana abbiamo raggiunto risultati di rilievo soprattutto nell'ultimo periodo. In particolare, stiamo mettendo a punto un sistema

Sicurezza in rete



Tra le maggiori attività di SAFCO Engineering, la messa a punto di sistemi Fire&Gas per impianti chimici e petrolchimici. Con la piattaforma ControlLogix di Rockwell, l'azienda ha consentito ai propri clienti di semplificare e integrare la gestione delle informazioni, provenienti sia dalle strutture sia dal processo

innovativo, sia per le eccezionali dimensioni sia per il prestigio del cliente, sull'impianto Khurais, di proprietà Saudi Aramco, la compagnia petrolifera nazionale dell'Arabia Saudita. Abbiamo sviluppato delle centrali convenzionali di allarme incendio, interfacciati su una rete di Plc. Tutte le informazioni vengono concentrate in un sistema di circa 65 nodi, e poi convogliate su ControlLogix. L'innovazione più eclatante sta nella sostituzione di una tecnologia tradizionale con un sistema molto avanzato, basato su Plc e server, oltre che su un'architettura più aperta. In partnership con Rockwell, abbiamo sviluppato sulla piattaforma ControlLogix un sistema di gestione dei rilevatori di fumo direzionati". Il passo avanti è stato quello di unificare il controllo, come ha precisato Cau: "Riusciamo a portare su Plc tutti quei sistemi di rilevazione allarme che di solito vengono installati su impianti diversi, i quali spesso mostrano serie difficoltà di comunicazione fra loro".



Fire detection System con PLC Allen Bradley



Gianbattista Zago e Sergio Cau

Un'integrazione che finora era mancata: "Plc e i sistemi di rilevazione degli incendi erano due 'mondi' considerati in modo separato - ha commentato Zago -. Così abbiamo pensato di sviluppare un protocollo di comunicazione con un'interfaccia operatore che sia il tramite fra le due parti: la protezione dello stabilimento e quella del processo. Il vantaggio è la semplificazione consentita dall'adozione di un unico sistema integrato".

Il manager si è poi soffermato sulle attuali tendenze dei settori chimico e petrolchimico in materia di sicurezza: "Ci vengono richiesti sempre più frequentemente sistemi che consentano un flusso completo dell'informazione. Non è tanto, quindi, un problema di Plc o di apparecchiature di campo, quanto di integrazione della rete".

Oltre al proseguimento del rapporto con Rockwell, Zago prevede per il 2008 una conferma del buon andamento del 2007, sulla scia della crescita del settore: "Il comparto, tuttavia, calerà probabilmente nei prossimi anni, dato che i grandi investimenti, solitamente di carattere ciclico, sono già stati fatti".

‘Polverizzare’ i costi



A Chicago abbiamo incontrato Franco Vurchio, responsabile tecnico ingegneria e manutenzione presso lo stabilimento italiano di Hexion Specialty Chemicals, che attraverso sistemi Rockwell ha ottimizzato la produzione di resine in polvere



Moduli della piattaforma ControlLogix

Automation Fair è stata anche l'occasione per conoscere alcuni fra i principali clienti della società di Milwaukee che operano nel settore chimico. Uno di questi è **Hexion Specialty Chemicals**, multinazionale americana attiva da pochi anni sul mercato globale. Negli stabilimenti distribuiti in tutto il mondo, l'azienda produce resine, formaldeide, rivestimenti e agglomerati per applicazioni industriali. In Italia, il gruppo ha investito nel settore delle resine in polvere rilevando, a Sant'Albano (Cuneo), uno stabilimento storicamente attivo in questo comparto. "Oltre che in un altro sito del gruppo negli Usa - spiega l'ing. Franco Vurchio, maintenance engineering manager di Hexion Specialty Chemicals, - a

Sant'Albano si concentra l'intera produzione di resine in polvere, la terza al mondo per volumi". La filiera produttiva è di tipo batch: una volta arrivate le materie prime, in stato solido o liquido, avviene il processo chimico mediante la miscelazione nei reattori. Infine, si procede alla trasformazione in scaglie poi trasportate e vendute in sacchetti da 25 kg o in bag da 1000 kg. Svariati gli obiettivi della collaborazione con Rockwell Automation: "Anzitutto la piena automatizzazione della produzione di polveri, passando per l'ottimizzazione e la riduzione dei costi ci ha spiegato Vurchio. Con la società di Milwaukee abbiamo cominciato a lavorare nel 1999 (quindi ben prima dell'ingresso in Hexion, ndr). Dapprima con il sistema ProcessLogix, poi aggiornato in

ControlLogix, per la gestione del processo a sequenze, degli interblocchi di sicurezza e delle ricette. Abbiamo sempre privilegiato il metodo dei piccoli passi, preferendo ai grandi investimenti a lungo termine l'implementazione progressiva dei sistemi di automazione, via via che aumentavano necessità e risorse". "Ciò non toglie che l'intervento su Hexion sia stato fatto in modo organico e non certo 'frammentato' - è intervenuto Fabio Mazzetto, commercial engineer integrated architecture di Rockwell Automation -. Un passo alla volta sì, ma sempre in un'ottica complessiva coerente, seguendo un approccio graduale". I problemi maggiori, sebbene solo in fase iniziale, si sono rivelati più che altro nell'impatto sul personale, spesso poco fiducioso in cambiamenti e automatizzazioni. "Ma presto gli operatori si sono resi conto che i nostri sistemi non mettevano in discussione il loro lavoro, che veniva anzi sgravato dalle mansioni più pesanti e pericolose, quelle cioè a stretto contatto con macchine e impianti, oppure a ridosso del processo per il controllo del suo funzionamento. Oggi gran parte di queste attività si può svolgere all'intero di una stanza" ha concluso Mazzetto.



Franco Vurchio



La sede italiana a Sant'Albano (Cn)

Una 'giovane' multinazionale

Hexion Specialty Chemicals è tra i maggiori produttori internazionali di agglomerati, adesivi, rivestimenti e resine a inchiostro per applicazioni industriali. Il quartier generale si trova a Columbus, Ohio (Usa). Il gruppo è il risultato della fusione, avvenuta nel 2005, fra le aziende Borden Chemical (inclusa l'acquisita Bakelite), Resolution Performance Products e Resolution Specialty Materials. 5,2 miliardi di dollari il fatturato 2006, più di 100 sedi produttive e commerciali nel mondo (di cui 5 sono in Italia), circa 7 mila dipendenti: sono alcuni numeri della multinazionale.