

Pianificare per il successo

La California ha fatto da sfondo all'edizione 2010 di RSTechED. Qui più di 1.200 persone sono affluite per ritornare sui 'banchi di scuola' targati Rockwell

ANTONELLA CATTANEO

1 20 sessioni tecniche, laboratori pratici, presentazioni per clienti, interviste...: questo è secondo Rockwell Automation un modo per parlare dettagliatamente di come l'intelligenza aiuta le aziende manifatturiere a ridurre i costi e a raggiungere l'ottimizzazione della fabbrica. Altissimo l'interesse presentato a questa edizione 2010 di RSTechED, svoltasi a Los Angeles all'inizio di giugno, da parte dei circa 1.200 partecipanti affluiti da tutto il mondo per imparare, focalizzare, ragionare, ricevere consigli... Quest'anno RSTechED è iniziata con il kickoff di Joe Theismann, leggenda del football americano, ex quarterback dei Washington Redskins, che in modo molto simpatico, coinvolgente e teatrale ha cercato un parallelismo tra la vittoria nello sport e negli affari: due mondi con la stessa logica in cui il 'gioco' deve essere pianificato per poter vincere. Sì, pianificare significa

sfruttare bene l'occasione giusta per poter arrivare al successo, in ogni campo. Steve Eisenbrown, senior vice president - Architecture & Software, e Frank Kulaszewicz, vice president e general manager - Control and Visualization Business di Rockwell Automation hanno poi allargato lo sguardo alla tecnologia che si sta facendo strada nel settore manifatturiero fornendo una panoramica degli strumenti disponibili per costruire le basi del successo.

Il futuro di Rockwell si 'gioca', secondo Eisenbrown, sull'architettura integrata dove controllo, informazione ed esecuzione della produzione (MES) devono diventare il sistema operativo della fabbrica del futuro, il tutto basato su un'infrastruttura IT comune a tutta l'azienda. La tendenza presentata da Eisenbrown è quindi una fabbrica ottimizzata e in continua comunicazione perché l'esigenza richiesta dal mercato è quella di avere a tutti i livelli dell'azienda informa-

zioni utili per poter prendere decisioni e allo stesso tempo controllare i fenomeni. Certo, aumenta la necessità di analisi, ma facendo convergere automazione e information technology le risposte ottenibili a livello di produzione e di decisioni sono significative, puntuali, precise, veloci. "I clienti hanno necessità concrete e pretendono risposte concrete che li aiutino a migliorare costantemente l'organizzazione produttiva" sostiene Eisenbrown. "Nonostante il diffuso ricorso a sistemi ERP che hanno reso possibile la diffusione di sistemi di produzione più 'snelli', ancora oggi si fa fatica a rispondere rapidamente e con la necessaria precisione ad alcune domande base sui propri impianti: come stiamo andando rispetto al piano di produzione? Se procediamo così ce la faremo a rispettare gli obiettivi del piano di produzione? Quali sono le implicazioni sul rispetto del piano se emerge un dato problema? Chi è in grado di riparare un macchi-

se le informazioni ci sono ma risultano incompatibili a vari sistemi, inaccessibili, non contestualizzate, non capibili, intraducibili alla maggior parte del personale? Avvicinando i

due mondi: automazione e informatica. Sì, per riuscirci la strada maestra secondo Eisenbrown è la sempre maggiore interazione tra l'infrastruttura di automazione di fabbrica con l'infrastruttura IT aziendale, che non è possibile ottenere facilmente con le architetture chiuse tipiche del passato, ma con soluzioni di nuova generazione ottimizzate per lo scambio e la comunicazione dati a

tutti i livelli. Ed è proprio in questa direzione che Rockwell intende continuare a investire: ogni suo nuovo prodotto è pensato per risolvere un problema offrendo una soluzione puntuale, ma sempre nell'ottica di una sua integrazione nel resto del 'sistema', così che il valore dei benefici complessivi ottenuti sia costantemente superiore rispetto alla somma dei singoli vantaggi offerti dalle singole parti

Un passo in più

“Questo è solo il primo passo dell'evoluzione dell'architettura Rockwell, il prossimo è legato al controllo e alla visualizzazione sempre nell'ottica della Plant-Wide Optimization” continua Kulaszewicz. “Una decina di anni fa abbiamo iniziato un viaggio che ha visto l'integrazione di diverse 'discipline' di controllo, piattaforme e funzionalità nell'Integrated Architecture. Domani saremo in grado di progettare un'architettura attraverso un contesto che mette in primo piano le esigenze concrete dei clienti basandoci su quattro elementi cardine fondamentali: processo, informazione, sicurezza e automazione di macchina”. Creare quindi un'architettura per un'ottimizzazione continua. Ma come? “Focalizzandosi sullo sviluppo di tre elementi chiave: un ambiente di progettazione ingegneristica che consenta l'innovazione, un sistema di controllo e informazione che supporti una flessibilità operativa, massimizzare i guadagni attraverso informazioni servite direttamente dall'architettura di controllo”. Va da sé che per realizzare tutto ciò Rockwell continuerà a investire e ampliare l'Integrated Architecture migliorandone le performance anche nella parte controllo, comunicazione, visualizzazione, I/O, motion, scalabilità... “Un altro obiettivo fondamentale dell'evoluzione della nostra architettura” continua Kulaszewicz “è quello di favorire il



nario, in quanto tempo? Si potrebbe continuare all'infinito ma è sorprendente notare come, nonostante l'esistenza di una quantità enorme di informazioni rilevabili da apparecchiature elettroniche e informatiche di tutta l'azienda, si faccia fatica a trasformare tutti questi dati in risposte utili veicolabili al momento giusto all'interlocutore che ne ha bisogno”.

È questo l'accento che pone Eisenbrown “gli operatori devono essere informati con le informazioni giuste per prendere decisioni veloci e precise. Noi dobbiamo guardare all'ottimizzazione dell'intera fabbrica con l'obiettivo di unire la parte gestionale, operativa e ingegneristica così da creare un ambiente di produzione efficiente”. Come analizzare la produzione, migliorare le prestazioni delle apparecchiature, ottimizzare la produzione



che lo compongono. Ecco quindi il valore dell'Architettura Integrata sulla quale l'azienda ha molto investito rafforzandone la suite FactoryTalk con ViewPoint, VantagePoint, Historian e Asset Center: tutti elementi che servono a visualizzare, definire e identificare quelle misure che riflettono i fattori critici di successo di un'azienda.



riutilizzo delle conoscenze accumulate lavorando con clienti durante lo sviluppo dei loro progetti. Le best practice proprie dei vari settori verticali vanno valorizzate mettendole a frutto nei progetti successivi e nelle quotidiane attività di ottimizzazione della produzione”. Il tema del riutilizzo e valorizzazione della conoscenza pro-

gettuale e operativa riemerge prepotentemente nelle iniziative intraprese da Rockwell per favorire e stimolare l'adozione della progettazione virtuale dei sistemi produttivi, un'attività



Steve Eisenbrown,
senior vice president
Architecture & Software

che coinvolge sistemi di controllo e automazione. In quest'ambito Rockwell ha siglato, nel tempo, partnership importanti con aziende leader nel loro settore specifico proprio per contribuire concretamente a creare quell'ecosistema indispensabile a trasformare la progettazione virtuale in un vantaggio competitivo in grado di ridurre il time-to-market, accorciare i tempi di produzione e ottimizzare la gestione degli impianti in funzione dei mutevoli obiettivi imposti dal mercato.

Un argomento di interesse

E che dire di un altro argomento di notevole interesse: la gestione dell'energia? Secondo Jeffrey Soplop, manager - Energy Solutions "la gestione dell'energia è un argomento molto vasto che copre numerosi aspetti che cambiano molto rapidamente: in questo momento tale settore è soggetto a transizioni. Molte aziende stanno entrando in questo campo, le esigenze dei clienti sono mutevoli, così come sono mutevoli le attività regolatorie e la pressione dei prezzi delle materie prime che ne influenzano decisioni e strategie di utilizzo". Infatti oggi ogni azienda tenta di pren-



Joe Theismann, leggenda del football americano, ex quarterback dei Washington Redskins



Frank Kulaszewicz,
vice president
e general manager
Control and
Visualization
Business

dere decisioni, di impostare una strategia sull'utilizzo dell'energia, ma qual è il miglior ritorno circa l'investimento che l'azienda vuole fare? Secondo Soplop "l'area che tende ad avere il più rapido ritorno sull'investimento è quella che possiamo indicare come 'conservazione' che implica una modifica dei comportamenti: va dalla più semplice attività di spegnere le luci quando non servono, all'uso di una minor quantità d'acqua, riciclandola quando possibile. Aiutare la persona a 'conservare' risorse è l'attività che ripaga più velocemente l'investimento". Il campo d'azione in questo caso è molto ampio e richiede un approccio olistico che Rockwell propone con la soluzione Enterprise Energy Management: si considera l'intera azienda dai singoli dispositivi, controllore, sensore..., fino al più elevato livello decisionale per avere soluzioni in grado di visualizzare i dati circa il consumo di energia nei singoli settori o impianti, mostrati con pro-

spettive diverse a seconda di chi li deve leggere. "Per esempio, a livello di fabbrica, mostrando come le apparecchiature stanno utilizzando l'energia, dando la possibilità di prendere decisioni intelligenti se ad esempio le macchine devono rimanere sempre accese o se e quando qualcuna può essere spenta. A livello di ufficio acquisti potrebbero invece mostrare quanto l'energia sta costando, aiutando a pianificare l'acquisto, minimizzandone il costo. In sostanza, gli stessi dati ma elaborati e mostrati in modo diverso e adatti all'interlocutore". Ci



Jeffrey Soplop,
manager Energy
Solutions

sono altre aree comunque che se ben considerate possono dare un ritorno sull'investimento e secondo Soplop una di queste potrebbe riguardare l'efficienza in quanto è possibile misurare e costruire un modello di assorbimento dell'energia dell'azienda o degli impianti. Dal modello poi si arriva all'analisi e alla ricerca dell'ottimizzazione. Altra area è legata invece all'investimento in conto capitale. "Per comprare nuove apparecchiature servono investimenti, talvolta ingenti, si fanno ma con cautela, ovviamente, e in modo intelligente, ecco perché prima si cerca di 'conservare' e di 'analizzare' dove investire". Oggi poi c'è anche grande interesse nelle nuove tecnologie. Si può investire in nuove apparecchiature ma non è detto che i ritorni siano sempre reali, per questo Rockwell aiuta i suoi clienti a fare una corretta analisi delle opportunità e le aspettative di ritorni dell'investimento, ma per farlo serve capire bene innanzitutto come si usa l'energia all'interno dell'azienda. In definitiva la gestione dell'energia è un'iniziativa trasversale a tutta l'impresa ed è per questo che Rockwell non propone un unico prodotto ma una serie di 'attività' personalizzate in base alla situazione dei singoli clienti proprio per ottenere i migliori risultati poiché i prodotti e le soluzioni da utilizzare sono diverse per ognuno. ■