

EVENTI  
primo piano

IL FUTURO DELL'INDUSTRIA E LA CONNECTED ENTERPRISE DI ROCKWELL

## L'impresa si evolve con l'informazione condivisa

L'appuntamento 2015 della Automation University, tenutosi a Parma, è stato un'occasione per capire come applicare all'impresa manifatturiera il modello di Connected Enterprise, un concetto sviluppato da Rockwell Automation e applicato in primis su se stessa. Connected Enterprise riunisce gli aspetti caratterizzanti dei più recenti programmi internazionali di aggiornamento dell'industria, come quello europeo di Industry 4.0, e fa proprie le tecnologie della Internet of Things.

Jacopo Di Blasio

**Automation University** è un evento che **Rockwell Automation** organizza con cadenza annuale e che rappresenta un'opportunità per fare informazione e formazione sulle **tecnologie dell'automazione** e sulle **soluzioni IT per il settore manifatturiero**. Le due giornate dell'Automation University, che quest'anno si sono svolte al Palacassa di Parma (che è integrato nella struttura di Fiere di Parma), hanno dato la possibilità a un ampio pubblico di professionisti e di operatori industriali di fruire, in modo gratuito, di contenuti e informazioni provenienti direttamente da un produttore di riferimento del settore. L'evento di Rockwell Automation ha anche consentito di avere un aggiornamento e un'ampia panoramica sulle tendenze, le novità e le tecnologie nell'ambito dell'automazione per il settore manifatturiero. L'argomento centrale di questa edizione era la **Internet of Things**, che per Rockwell Automation è strettamente legata al suo concetto di **Connected Enterprise**, che in pratica ne rappresenta la controparte industriale e con essa si integra a formare un contesto in cui l'**informazione assume dimensioni nuove**, in termini quantitativi e qualitativi. Per un'azienda essere "connessa" significa poter gestire l'informazione in modo efficiente e vantaggioso, in primo luogo realizzando la convergenza tra le **tecnologie informatiche (IT)** e le **tecnologie operative (OT)** che costituiscono il vero know how dell'industria.

Di come realizzare tutto questo si è parlato nel corso della **tavola rotonda** organizzata nell'ambito dell'Automation University, che ha trattato il tema della Internet of Things nell'industria e di come questa sia affrontata nell'ambito del programma europeo **Industry 4.0**.

Alla tavola rotonda, che è stata moderata da



L'edizione 2015 della Automation University di Rockwell Automation si è svolta al Palacassa di Parma

Marco Vecchio, Segretario di Anic Automazione, hanno partecipato società di consulenza manageriale, fornitori di tecnologia, utilizzatori e costruttori di macchine, fra i quali: Roberto Crapelli e Paolo Massardi di **Roland Berger**, Alberto Degradi di **Cisco**, Camillo Ascione di **Italtel**, Arturo Baroncelli di **Comau** e Fabrizio Scovenna, Country Director di Rockwell Automation.

In particolare, l'intervento di Fabrizio Scovenna ha chiarito come il concetto di Connected Enterprise, incentrato sull'importanza della gestione dell'informazione, possa essere considerato una **sintesi dei processi che stanno alla base della IoT e di Industry 4.0**. Insieme a questi due importanti attori dell'innovazione, si stanno sviluppando **nuove tecnologie** che sono in grado di cambiare le imprese in modo sostanziale, come: la sicurezza evoluta, la convergenza di rete, il cloud computing, i Big Data e analytics, la virtualizzazione e la mobilità. Queste tecnologie, in base all'esperienza industriale di Rockwell Au-

A FIL DI RETE

[www.rockwellautomation.com](http://www.rockwellautomation.com)

EVENTI

20 primo piano



La *Connected Enterprise* è basata su un'infrastruttura di rete che utilizza un'unica architettura standard aperta

tomation, costituiscono le premesse essenziali per prepararsi a iniziative mirate a rendere molto più efficiente e produttiva l'azienda manifatturiera del futuro, come Industry 4.0 in Europa, Smart Manufacturing Leadership Coalition negli Stati Uniti e le numerose iniziative che sono in atto anche in Asia

Rockwell Automation offre un approccio di questo tipo alle aziende, per mezzo della sua *Connected Enterprise*, attraverso il portafoglio di soluzioni integrate di controllo e informazione che propone e che include un'infrastruttura di rete basata su un'unica architettura standard aperta, che supporta un'interoperabilità sicura con le reti aziendali e le applicazioni industriali e consente di acquisire informazioni contestualizzate e di valore.

### Diventare una *Connected Enterprise*

Naturalmente Rockwell Automation è stata la prima ad applicare il suo concetto di *Connected Enterprise*, esattamente come lo propone alle altre aziende industriali. Anche Rockwell Automation ha considerato di poter aumentare ulteriormente la propria competitività, apportando dei cambiamenti e sfruttando le tecnologie disponibili. Rockwell ha rilevato che grazie a questo processo ha potuto ottenere dei vantaggi in termini di riduzione delle scorte, aumento delle consegne effettuate con puntualità, riduzione dei tempi di attesa e miglioramento della qualità globale. Come risultato, Rockwell Automation ha registrato un miglioramento annuo della produttività dal 4 al 5 per cento.

La realizzazione del concetto di *Connected Enterprise* si è basata su un modello esecutivo (*Connected Enterprise Execution Model*) che, in pratica, ha tradotto in realtà l'approccio di Industry 4.0. Il modello di gestione della transizione di Rockwell Automation si è articolato in cinque fasi: valutazione, aggiornamento di reti e controllori, pianificazione della gestione dati, analisi e integrazione OT/IT, collaborazione.

Nella prima fase si effettua la valutazione dell'infrastruttura esistente OT/IT di un'organizzazione (compresi i controllori, le reti, le soluzioni informatiche e la sicurezza). Uno studio approfondito consente di creare il modello per implementare nuove attività operative collaborative, aprendo la strada a tecnologie avanzate come i software di business intelligence o alle funzionalità di cloud computing.

La seconda fase per l'implementazione della *Con-*

nected Enterprise prevede la messa in sicurezza e l'aggiornamento delle reti e controllori. In molte realtà manifatturiere l'obsolescenza dei controllori e delle reti utilizzate può essere un grosso problema, con la presenza di numerosi e differenti tipi hardware. Il modello di Rockwell prevede che si costruisca una struttura portante OT/IT in grado di fornire connettività adattabile e sicura, dalle linee operative di un impianto ai sistemi di business aziendali. Poi si procede alla pianificazione, valutando le opzioni tecnologiche nuove e stabiliscono i percorsi di aggiornamento da effettuare.

A seguire c'è la fase di definizione e organizzazione del capitale circolante dei dati (*working data capital, WDC*). Questa è la terza fase del modello esecutivo di Rockwell, in cui si procede a definire e organizzare tutti i dati disponibili e necessari per migliorare i processi di business. Il corretto funzionamento di un sistema OT/IT prevede l'integrazione dei dati provenienti da dispositivi abilitati alla IoT di tutta l'azienda.



La condivisione delle informazioni, a tutti i livelli e in modo sicuro, è uno dei capisaldi della *Connected Enterprise*

Nella fase di analisi, il quarto passo dell'implementazione della *Connected Enterprise*, l'attenzione si sposta sul miglioramento continuo e su come sfruttare al meglio le nuove funzionalità dei sistemi OT/IT. In questa fase, i dati si trasformano in informazioni e gli strumenti analitici permettono di ricreare il contesto delle operazioni, utilizzando il capitale dei dati per fornire le informazioni che possono essere utilizzate in tempo reale.

La *Connected Enterprise* è quindi realizzata con l'ultima fase: quella della collaborazione. In questa fase è finalmente possibile sfruttare i vantaggi di un ambiente in cui l'informazione è condivisa e che permette la gestione delle operazioni integrando in un contesto preciso i dati provenienti da tutti i livelli. Un contesto che permette di acquisire informazioni critiche sulle prestazioni operative, utilizzandole per prendere decisioni in tempo reale. ■