

OPSMANAGE'09

■ Lorenzo Lucherini

Soluzioni per l'ottimizzazione dei processi



Giuseppe Caltabiano, VP Marketing EURA Invensys Operations Management.

Invensys Operations Management ha tenuto negli ultimi mesi dello scorso anno una serie di eventi internazionali incentrati sull'implementazione di best practice nei mercati manifatturieri e industriali. Battezzata con il nome OpsManage'09, la serie ha preso il via in Nord America, in California, seguita da appuntamenti in Sud America, Cina, Corea e India. Nei primi giorni di dicembre si è tenuto l'evento europeo, nella suggestiva sede di Disneyland Parigi che ha riunito il mondo dell'automazione e dell'informazione, tra analisti, esperti di settore, aziende di primo piano sul mercato europeo e mondiale e stampa specializzata. Durante i lavori è stata offerta una panoramica completa sulle nuove soluzioni di Invensys Operations Management e dei partner dell'ecosistema, incluse dimostrazioni sulle nuove soluzioni di Wonderware, Avantis, Eurothrm, InFusion, Foxboro, SimSci-Esscor e Triconex.

Dall'efficienza energetica al training in modalità virtuale, passando per soluzioni SCADA sempre più vicine alle problematiche dei vari settori. Di questo e di molto altro si è parlato all'OpsManage '09, evento dedicato al mondo dell'automazione industriale, organizzato da Invensys Operations Management.

È intervenuta alla manifestazione parigina praticamente la squadra dirigenziale dell'azienda al completo. Teemu Tunkelo, President for EURA (Europa, Russia, Africa), Mark Davidson, VP Global Marketing, Rashesh Mody, VP Product & Portfolio Management, Peter Martin, VP Strategic Ventures, Invensys Fellow. Tim Sowell, VP Product & Solution Strategy, Invensys Fellow e Giuseppe Caltabiano, VP Marketing EURA.

Si sono alternate sessioni plenarie a seminari specifici. Tra gli argomenti di discussione sono rientrate efficacia e gestione degli asset di produzione, Operational Performance ed esecuzione delle attività, automazione dei processi ed Energy Management. Particolarmente interessanti gli Industry Forum, incontri di approfondimento incentrati su mercati verticali specifici, che si sono addentrati sulle problematiche specifiche dei settori Food and Beverage, Mining, Metal e Mineral, Facility Management, Energia, Depurazione e Trattamento Acque, Oil and Gas, Life Science e Manufacturing. OpsManage'09 ha incluso anche lo spazio Collaboration Expo, in cui i numerosi partner dell'ecosistema Invensys, da system integrator a fornitori di soluzioni hardware e software complementari, hanno presentato le loro proposte.

Il cuore della manifestazione è sicuramente stato il lancio di quattro

nuovi prodotti, che aggiornano e completano l'offerta Invensys. È stata introdotta la versione 2.0 dello SCADA InFusion, completa anche di RTU (Remote Terminal Unit) per le applicazioni nei settori Oil & Gas e Depurazione e Trattamento. Sono state presentate inoltre due nuove applicazioni del Wonderware Industry Application, una per il Packaging versione 1.5 e una per il Corporate Energy Management 1.0. Particolarmente interessante, anche grazie alle dimostrazioni pratiche offerte, la nuova soluzione EYESim, un sistema di training degli operatori basato su realtà virtuale.

Training degli operatori in realtà virtuale

La nuova soluzione EYESim, un sistema di training degli operatori basato su realtà virtuale, è un sistema di training per l'industria di processo che integra strumenti virtuali 3D e simulazioni dinamiche di processo; si tratta di una soluzione che consente a ingegneri e operatori di vedere e interagire in modo realistico e sicuro con un impianto e con il processo che devono controllare. Questa tecnologia è rivolta ai settori dell'energia, della chimica, alle raffinerie (oil & gas) e ad altri rami dell'industria di processo che devono affrontare sfide sempre più complesse di gestione della conoscenza, di training degli operatori e di conservazione del know-how. Sfide legate anche all'arrivo di nuove



EYESim è un sistema di training per l'industria di processo che integra strumenti virtuali 3D e simulazioni dinamiche di processo.

computer con un solo click, riducendo i costi per spostamenti e attività di troubleshooting sulla rete SCADA. Agendo da backup per il team di engineering, il software Device Relationship Management fornisce in tutta sicurezza un backup remoto di tutti i sistemi installati, assicurando il monitoraggio e la rapida diagnosi di qualsiasi variazione o problema nelle performance.

Le nuove RTU SCD 2100 e SCD2200 forniscono un ambiente operativo avanzato e integrato per controllare e monitorare le operazioni di campo e per raccogliere dati in tempo reale da visualizzare tramite schermi InFusion 2.0, oppure da integrare con altre applicazioni aziendali, tra cui applicazioni per il controllo di processo. Supportano una vasta gamma di configurazioni input/output e di device integration, incluso il supporto per il protocollo HART. Supportano inoltre la pre-programmazione di blocchi di funzioni compatibili con gli standard ISaGRAF IEC-61131 e IEC-61499, fornendo così funzionalità di elaborazione e sequenziazione più rapide rispetto alle convenzionali RTU che interpretano i linguaggi di programmazione in runtime. Entrambe le unità, inoltre, includono blocchi di funzioni certificati per operazioni di calcolo nell'industria Oil & Gas e sono disponibili con connettività TCP/IP o wireless. RTU SCD2200 è una stazione modulare di dimensioni più grandi, per applicazioni più complesse, che potrebbe richiedere stazioni centrali e ridondanza, come per esempio per il monitoraggio negli impianti di estrazione di petrolio e gas, impianti e tubazioni per il trasporto

di gas umido, petrolio e gas e controllo di precisione dei pozzi. L'unità SCD2100 a bassi consumi energetici è più compatta ed è particolarmente adatta per processi operativi a consumi energetici molto ridotti negli impianti Oil & Gas e di Depurazione e Trattamento Acque. È certificata per gli ambienti a rischio di esplosione.

generazioni di operatori sugli impianti, i quali devono acquisire velocemente le competenze necessarie a sostituire gli operatori esperti e più anziani. Utilizzando le tecnologie dei moderni videogiochi e altri strumenti ben noti ai più giovani, EYESim fornisce anche uno stimolo aggiuntivo per rendere più coinvolgente il percorso formativo. La simulazione di processo è guidata da strumenti di Invensys come Dynsim, il simulatore ad alta fedeltà, FSEM Plus e I/A Series (emulatori software di sistemi di controllo) e altri prodotti integrabili. L'applicazione di realtà virtuale rappresenta in modo altamente realistico l'ambiente di lavoro in cui l'operatore si esercita a eseguire le operazioni. L'ambiente virtuale è riprodotto in modo da consentire interazioni naturali, grazie alle alte prestazioni del motore grafico (60 frame al secondo anche in modalità stereoscopica) e al suono spazializzato per riprodurre anche i rumori tipici di un impianto.

SCD2200 per le applicazioni nei settori Oil & Gas e Depurazione e Trattamento Acque, che fa leva su un'esperienza di oltre quarant'anni in questo tipo di soluzioni. Il pacchetto di componenti software InFusion SCADA 2.0 consente agli sviluppatori di creare oggetti e template riutilizzabili, nonché di gestire le proprietà di visualizzazione HMI, qualità dati, Equipment Maintenance Tagging e altre funzionalità necessarie per creare applicazioni SCADA complete e semplici da utilizzare. Il sistema è, inoltre, in grado di archiviare i componenti del programma in un repository centrale per l'implementazione da remoto all'interno di dispositivi di rete Windows-based. Il personale tecnico può quindi utilizzare questo repository per la creazione di nuove applicazioni conformi agli standard, riutilizzando contenuti già esistenti e riducendo quindi le attività complessive di engineering. Gli amministratori di sistema possono anche propagare i cambiamenti attraverso diversi

Monitoraggio, raccolta dati e controllo con RTU

Particolarmente interessante la presentazione della versione 2.0 dello SCADA InFusion, con RTU (Remote Terminal Unit) Foxboro SCD2100 e

3RTU SCD2200 è una stazione modulare di dimensioni più grandi, per applicazioni complesse che richiedono stazioni centrali e ridondanza.





ATTUALITÀ

OPSMANAGE'09

Invensys Operations Management: progetti e prospettive

Durante la manifestazione, abbiamo incontrato Giuseppe Caltabiano, recentemente nominato VP Marketing EURA di Invensys Operations Management. Con soddisfazione, ci ha confermato che per quanto riguarda la situazione di Invensys Italia, «siamo i meglio posizionati d'Europa per tutte e tre le divisioni (Invensys Process Systems, Wonderware ed Eurotherm). Anzi, in alcuni Paesi, non sono nemmeno tutte presenti,» ha aggiunto. I principali interlocutori a cui si rivolge l'azienda sono i produttori di macchine (OEM), le aziende nel comparto Food & Beverage e del Packaging

soprattutto nel Nord Est e nel Nord Ovest, e le industrie del petrolchimico (Oil & Gas). Un ulteriore settore di grande interesse è quello dei progettisti di impianti, che operano in ogni angolo del mondo. «Invensys Italia ha una capacità di delivery ottima, un management di qualità e progetti interessanti. Si può arrivare a dire che rappresenta la punta di diamante del settore EURA,» ha concluso. Alla domanda su come l'azienda stia reagendo a questa prolungata crisi economica, Caltabiano ha premesso che uscendo da un 2008 estremamente positivo, la situazione del 2009 è stata complessa ma non drammatica, con un miglioramento negli ultimi mesi dell'anno. Ha aggiunto che «gli ordini faticano a riprendere, ma stiamo registrando diversi segnali positivi, come un affollamento che non si vedeva da

anni nelle fiere di settore e molte richieste d'informazioni che si spera si traducano in ordini.» Ha poi ricordato che Invensys Operations Management racchiude tre storici filoni di business (Invensys Process Systems, Wonderware ed Eurotherm) in una unica divisione. Questa struttura si è resa necessaria a seguito della convergenza delle tecnologie che consente agli utilizzatori di ottimizzare i loro sistemi produttivi, grazie alle sinergie fra le diverse soluzioni, oltre a offrire a Invensys l'opportunità di centralizzare alcune funzioni, quali vendite, marketing e funzioni di back office, con conseguenti economie. Caltabiano ha inoltre dichiarato che questo era il momento giusto per rivedere la struttura di Invensys Operations Management, «per essere ancora più pronti a rispondere al mercato

nel momento della ripresa.» La maggiore collaborazione fra le tre divisioni, secondo Caltabiano, offre grandi opportunità di cross-selling e maggiore organizzazione nella gestione dei clienti. Abbiamo chiesto in che cosa si differenzia Invensys Operations Management rispetto ai concorrenti principali. «Siamo un'azienda di automazione industriale: è l'unico nostro business, dove vengono concentrate tutte le nostre risorse. Questo è un plus fondamentale che ci mette a un livello diverso.» Inoltre, l'esperienza pluriennale sul territorio consente di modulare l'offerta, adeguandola alle esigenze locali. «Per esempio in Italia, dove convivono realtà aziendali di dimensioni molto diverse, offriamo anche micro licenze o versioni light dei nostri prodotti a prezzi assolutamente abbordabili.»

Obiettivo efficienza energetica

Wonderware Corporate Energy Management Application, anch'essa presentata in occasione dell'evento parigino, consente alle aziende di implementare in modo semplice e veloce un programma di Energy Management per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità energetica.

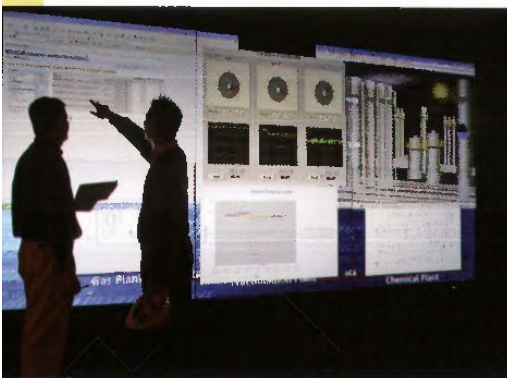
Permette di monitorare i consumi energetici, identificare e segnalare al

personale addetto le relative inefficienze. È in grado di rilevare le informazioni direttamente dai meter presenti in rete, attraverso i più disparati protocolli di comunicazione (anche proprietari) e di ricevere informazioni con inserimenti manuali tramite le applicazioni Wonderware InTouch HMI e Mobile Solution IntelTrac presenti in azienda. L'applicazione viene installata sull'infrastruttura software Wonderware System Platform, consentendo così l'integrazione con una vasta gamma di applicazioni, reti e fonti dati I/O. Le funzionalità dell'applicazione includono la registrazione dei consumi rilevati da contatori principali e di reparto e del fabbisogno energetico per diverse tipologie di energia, inclusa elettricità, acqua, gas, sistemi di raffreddamento, aria



L'unità SCD2100 a bassi consumi energetici è certificata per gli ambienti a rischio di esplosione.

e vapore. L'applicazione, inoltre, associa i volumi di produzione all'energia utilizzata, fornendo i Key Performance Indicator utilizzati in diversi programmi di Energy Management. Può essere installata nel giro di pochi giorni e i report preconfigurati forniscono a manager, supervisori e operatori maggiore visibilità e informazioni sulle modalità di utilizzo dell'energia all'interno dell'impianto. La soluzione di Energy Management deve quindi essere in grado di fornire dati, analisi, allarmi, tendenze, scostamenti in modo diverso a tutti gli attori coinvolti nella filiera produttiva: dai manager coinvolti nei temi della contabilità industriali agli operatori che seguono il funzionamento di singole macchine o impianti. ■



Invensys Operations Management ha riunito il mondo dell'automazione e dell'informazione a Parigi per l'evento OpsManage '09.