

REPORTAGE

EMERSON GLOBAL USER EXCHANGE – TECHNICAL & MANAGEMENT CONFERENCE

di Alessandro Bignami



Scambiare idee, creare soluzioni

La prima edizione europea dell'Emerson Global User Exchange ha coinvolto oltre 1.000 delegati, fra clienti e partner della società americana. In tre giorni fitti di presentazioni tecniche, forum e conferenze, gli esperti di Emerson Process Management si sono confrontati con le maggiori società internazionali dei settori chimico, petrolchimico, oil&gas ed engineering. La gestione della sicurezza, semplificata dal sistema di controllo DeltaV SIS, e l'evoluzione della tecnologia Smart Wireless sono stati fra i temi chiave dell'evento





Prima di successo in Europa

Le soluzioni germogliano dallo scambio di idee. Si può sintetizzare così il senso dell'Emerson Global User Exchange, che si è svolto a Düsseldorf, in Germania, fra il 29 e il 31 maggio scorsi.

Il contatto con clienti e partner, attraverso oltre un centinaio di presentazioni tecniche, alternate a conferenze e forum di settore, ha consentito a Emerson Process Management di conoscere meglio le richieste e i trend tecnologici dei diversi mercati in cui opera. A loro volta, i 'global user' hanno potuto immergersi per tre giorni nel mondo Emerson, assaggiandone know how tecnico, forza organizzativa e qualità umane. Da tutta Europa, Medio Oriente e Africa, hanno partecipato oltre 1.000 delegati. Un'affluenza notevole, non solo se si pensa al periodo drammatico dell'economia europea, ma anche perché è stata la prima edizione organizzata nel vecchio continente.

L'obiettivo di Emerson era esportare almeno parte del successo che questa manifestazione sta raccogliendo da anni in Usa. Lo scambio di conoscenze tecnologiche ha funzionato non solo fra Emerson e i suoi interlocutori, ma anche fra le stesse aziende invitate a esporre, dibattere o ascoltare. 'By users for users' era infatti uno dei leit motiv negli interventi dei top manager della multinazionale americana, che hanno voluto rendere protagonisti i partner partecipanti. Steve Sonnenberg, presidente di Emerson Process Management, ha aperto i lavori dichiarandosi "felice di aver portato per la prima volta questo evento nella regione commerciale dell'Emea". Per la società protagonista nell'automazione di processo, si tratta di un passo strategico verso le industrie europee e mediorientali che investono nelle sue tecnologie e nei suoi servizi: "Crediamo nel supporto locale alle esigenze dei diversi mercati".

Nel discorso inaugurale il presidente non poteva evitare una menzione alla filosofia wireless: "È il mio argomento preferito, d'altronde forniamo i migliori strumenti senza cavi oggi disponibili sul mercato internazionale". Un altro concetto chiave rimarcato da Sonnenberg è quello della fiducia, che "si costruisce giorno per giorno attraverso fattori decisivi come le persone, la tecnologia, l'organizzazione, i rapidi tempi di risposta, la capacità di mantenere le promesse, la visione etica del lavoro".

L'obiettivo è dunque proporsi prima di tutto come un 'trusted adviser'. Le presentazioni di Emerson nel corso della manifestazione hanno riguardato molteplici segmenti tecnologici: gestione del business e sicurezza informatica, applicazioni nel controllo di sistema e nelle migrazioni, gestione dell'energia, applicazioni di strumenti e di valvole, manutenzione, affidabilità e ottimizzazione degli asset, operatività sicura e conforme alle normative, ottimizzazione del processo, eccellenza di progettazione e applicazioni wireless. Vere e proprie tavole rotonde, gli Industry Forum hanno invece approfondito le attuali sfide nei settori engineering, chimico, petrolchimico e raffinazione, oil&gas ed energetico, con il coinvolgimento

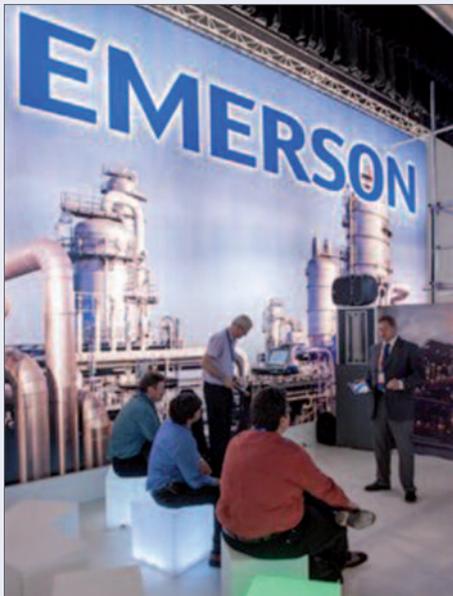
delle maggiori società internazionali. Infine le Roadmaps avevano l'obiettivo di fornire informazioni complete su prodotti, servizi e ampliamenti di gamma che Emerson proporrà nei prossimi mesi. "È stata un'esperienza molto soddisfacente - ha commentato un esponente di una grande compagnia petrolifera degli Emirati Arabi Uniti -, perché ci ha fornito un'opportunità unica per confrontarci di persona con le menti più illuminate dell'industria e per comprendere gli sviluppi in termini di tecnologia, traendone vantaggi per i nostri progetti futuri". Emerson ha già dato appuntamento alla tradizionale edizione americana del Global Users Exchange, che quest'anno si terrà ad Anaheim, in California, dall'8 al 12 ottobre.



Steve Sonnenberg, presidente di Emerson Process Management



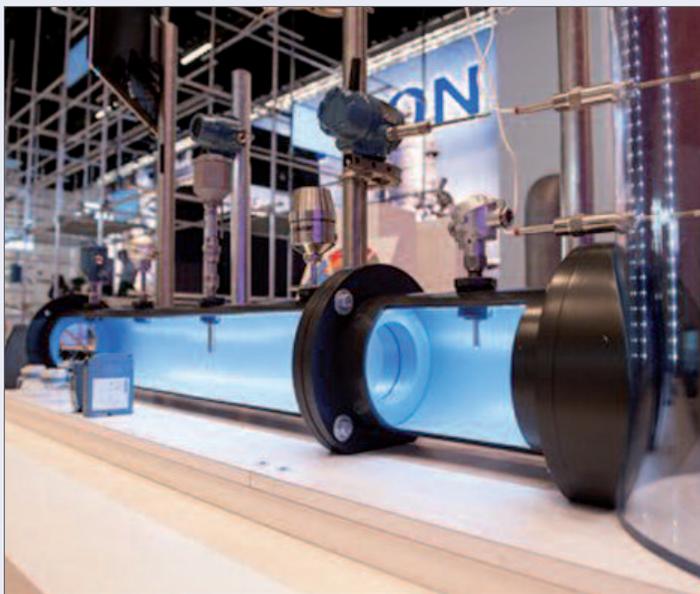
Bob Sharp, presidente Europa



CSI 6300 SIS: sistema di protezione da sovravelocità - Bjorn Salomon, General Manager dell'unità di business Machinery Health Management, ha parlato dei sistemi avanzati per la protezione delle macchine rotanti. Ha descritto in particolare la nuova soluzione CSI 6300 SIS Digital Overspeed Protection System: "Questo sistema protegge le apparecchiature e il personale dai danni causati da condizioni di sovravelocità di macchine rotanti critiche, come ad esempio turbine, compressori e pompe, e rileva la direzione di rotazione per evitare ogni tipo di problema durante gli avviamenti". Il CSI 6300 SIS è realizzato sulla base dell'esperienza di Emerson in materia di diagnostica dei macchinari e di applicazioni di sicurezza, amplificata grazie all'integrazione della società tedesca Epro avvenuta nel 2009. "I nostri clienti hanno bisogno di essere certi dello stato di funzionamento delle loro apparecchiature critiche e il personale di impianto deve essere al sicuro - ha aggiunto Salomon -. Con il nuovo CSI 6300 SIS, siamo in grado di fornire un sistema che assicura la protezione dalle sovravelocità in conformità agli standard attuali, senza dover affrontare complesse procedure per dimostrarlo". La sovravelocità avviene quando le condizioni operative sono forzate e la macchina è costretta a ruotare oltre la velocità di progetto. Ogni condizione di sovravelocità è potenziale fonte di danni per le macchine e per tutto ciò che vi sta attorno. Per evitare il problema, il sistema CSI 6300 SIS utilizza tre sensori indipendenti per monitorare la velocità rotazionale, comparare le misure rispetto ai limiti di sicurezza. Se si verifica una condizione di sovravelocità, il CSI 6300 SIS ferma la macchina per minimizzare il danno potenziale e mantenere la sicurezza in prossimità dell'apparecchiatura. A differenza di altri sistemi, il CSI 6300 SIS fornisce anche la direzione di rotazione, una funzione aggiuntiva che ha un rating SIL-2. Sovente applicata alle pompe, questa applicazione utilizza i sensori installati per misurare la sovravelocità e per rilevare anche la direzione di rotazione durante l'avviamento. Questa potenzialità permette agli utenti di confermare se le pompe lavorano bene, o in caso contrario di intraprendere azioni correttive.

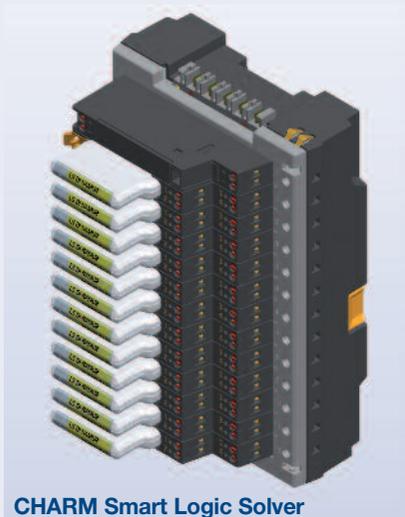


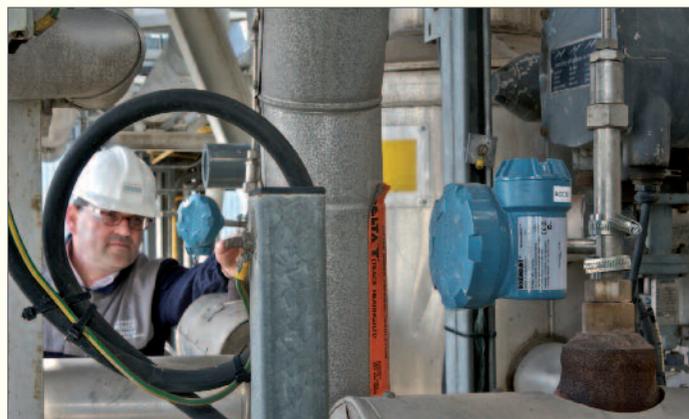
CSI 6300 SIS sistema digitale di protezione delle sovravelocità, conforme con lo standard DNI 61508/2010



DeltaV SIS semplifica la gestione della sicurezza - È iniziata dal tema chiave della sicurezza del processo l'agenda della conferenza dedicata alla stampa tecnica internazionale. “Il prezzo della scarsa sicurezza può essere molto caro”, ha avvertito subito Jim Nyquist, presidente dell'unità Plantweb Solutions, che ha elencato alcuni incidenti avvenuti in passato su impianti industriali con danni per decine di milioni di euro: “Le conseguenze di un incidente dovuto a una cattiva gestione della sicurezza si estendono su molteplici aspetti: il primo riguarda la minaccia all'incolumità degli operatori, a cui si aggiungono i costi della mancata produzione e della rimessa in servizio, i pericoli per l'ecosistema e l'offuscamento dell'immagine aziendale”. L'azienda ha spiegato che la sicurezza si può migliorare anzitutto attraverso la corretta gestione del ciclo di vita degli impianti. Peter Zornio, Chief Strategic Officer, ha parlato della possibilità di semplificare e snellire l'ingegneria alla base del sistema di sicurezza. Emerson Process Management, in tal senso, ha introdotto tre nuove tecnologie per ridurre la complessità nella gestione della sicurezza dei siti produttivi. Le tre iniziative riguardano il sistema di controllo DeltaV SIS™ (Safety Instrumented System) con tecnologia CHARM I/O approvata TÜV, il sistema di protezione da sovravelocità CSI 6300 certificato TÜV e il posizionatore di valvola digitale DVC 6200 SIS certificato TÜV. Le aziende di processo devono fare i conti con la perdita di competenze e di personale senior che, una volta ritirati, è sovente sostituito da persone poco esperte, che hanno la necessità di essere coadiuvate da una tecnologia evoluta. Emerson Process Management ha risposto a queste esigenze riducendo l'hardware e le necessità di design richieste, al fine di effettuare uno start-up rapido ed efficace, introducendo la tecnologia di protezione delle macchine critiche e incrementando la diagnostica e l'affidabilità degli elementi di controllo finale. “Il sistema DeltaV SIS include le due comprovate tecnologie del DeltaV Logic Solver e DeltaV CHARM I/O introdotte nel 2009. Il risultato è una semplificazione del design dei sistemi di sicurezza e dell'esecuzione dei progetti, oltre a una maggiore flessibilità nell'ingegneria”, ha spiegato Zornio. Emerson Process Management ha trasformato il concetto dei sistemi di sicurezza grazie alla combinazione delle elevate performance e l'affidabilità del sistema

DeltaV SIS con la flessibilità e la riduzione dello spazio resa possibile dal Marshalling Elettronico. Sull'innovazione del SIS si è soffermato anche Treve Tagg, Manager dell'unità di business Final Control Instruments: “La nuova offerta di Emerson semplifica il design, l'installazione, il cablaggio e la messa in servizio dei progetti SIS, aumentandone al tempo stesso le capacità e riducendo la necessità di spazio”. Basata su un concetto di design Human Centered (HCD), l'architettura dei logic solver utilizza il marshalling elettronico e la tecnologia dei CHARM I/O per eliminare il marshalling tradizionale, semplificando sia l'installazione sia le fasi di messa in servizio. Il sistema DeltaV SIS può essere implementato sia come sola soluzione SIS, sia come parte integrata e nativa di un'installazione DeltaV, oppure connesso con qualsiasi altro DCS.





Performance migliorate in Barkin Power - A Bob Karschnia, vice-presidente dell'unità di business Wireless è stato affidato il compito di introdurre la seconda parte della conferenza, dedicata al cavallo di battaglia di Emerson Process Management. Per aggiornare la stampa tecnica sulla tecnologia Smart Wireless, l'azienda ha preferito porre l'accento su un'applicazione, dando la parola a Ian MacDonald, Senior Control Systems Engineer dell'azienda energetica inglese Barking Power. L'azienda ha installato la tecnologia Smart Wireless per meglio identificare potenziali problemi, migliorare la disponibilità e l'efficienza della centrale a ciclo combinato situata a Londra.

I trasmettitori a misura acustica wireless Rosemount® 708 di Emerson permettono l'identificazione dei malfunzionamenti degli scarichi di condensa, delle perdite delle valvole e di eventuali perdite nelle tubazioni delle caldaie. "La tecnologia Smart Wireless di Emerson - ha spiegato MacDonald - ci ha permesso di introdurre in fretta ulteriori punti di misura riducendo i costi di ogni nuovo strumento, così da poter raccogliere più informazioni per identificare i potenziali malfunzionamenti". Per individuare meglio eventuali problemi agli scarichi di condensa e alle valvole, Barking Power ha installato 35 trasmettitori a misura acustica wireless di Emerson in tutto l'impianto. Se uno scarico di condensa si guasta o se si verifica una piccola perdita, lo strumento wireless invia un segnale acustico e di temperatura, configurato in modo da avvisare l'operatore di un possibile problema. L'impianto ha goduto subito dei benefici generati dai nuovi strumenti: la perdita di uno scarico di condensa ad alta pressione su vapore surriscaldato è stata identificata e ha permesso di risparmiare 1.400 sterline per ogni giorno di lavoro perso. Nell'impianto, inoltre, sono stati installati 15 trasmettitori a misura acustica per monitorare altre aree problematiche, che includono gli sfiori delle valvole, che possono bloccarsi durante lo start-up, e le valvole di sfogo che possono non chiudersi correttamente.



Distillazione più efficiente ad Algyő - Il gruppo MOL ha migliorato l'efficienza energetica e la stabilità di processo nel suo impianto di distillazione gas situato ad Algyő, in Ungheria, mediante l'adozione di controlli di processo avanzati di Emerson Process Management. I miglioramenti hanno ridotto i costi energetici di 1.200.000 euro all'anno. L'impianto di Algyő del gruppo MOL ha una capacità produttiva di 12 milioni di metri cubi di gas al giorno.

Nell'ambito di un'iniziativa in corso per realizzare un significativo risparmio energetico, MOL ha aggiornato il sistema di controllo dell'impianto, aggiornandolo con il sistema di automazione DeltaV™ di Emerson.

MOL ha inoltre voluto realizzare i benefici degli Advanced Process Controls (APC) embedded al sistema, con l'adozione del pacchetto Distillation Optimizer della famiglia degli SmartProcess™. Con le due tecnologie, combinate, l'impianto di frazionamento gas ha aumentato efficienza e prestazioni.

"La nostra esperienza - ha dichiarato Attila Bodócs, direttore di produzione di MOL - mostra che le colonne di distillazione hanno importanti interazioni, che si concretizzano in un processo multi-variabile, difficile da controllare". Uno dei motivi per cui MOL ha scelto il sistema DeltaV è la serie di strumenti di controllo di processo avanzato inclusi nel sistema, tra cui il pacchetto di ottimizzazione delle colonne di distillazione che utilizza componenti standard del sistema DeltaV.

Questo approccio rende facile l'utilizzo dei controlli avanzati da parte dell'operatore. Regolando automaticamente le portate principali delle colonne, lo SmartProcess Distillation Optimizer permette a MOL una produzione più affidabile, sicura e conforme alle richieste dei clienti e, al tempo stesso, l'utilizzo energetico è ottimizzato. Appena i controlli avanzati sono stati implementati sulla prima colonna, MOL ha iniziato a percepire i vantaggi che si aspettava, incluso un aumento della qualità produttiva, ottenuto senza incrementare l'utilizzo energetico.

L'automazione di processo si è fatta più semplice.
Ancora una volta.



La serie S di DeltaV™ racchiude un insieme di nuove tecnologie e di miglioramenti nell'ottica dello Human Centered Design, con l'unico scopo di fornire il massimo livello di flessibilità nelle decisioni di controllo, con il minimo livello di sforzo e di rischio. Dall'I/O on Demand, al controllo intelligente integrato, alla maggiore scalabilità, alla facilità di integrazione, la nuova versione rappresenta un'evoluzione del sistema DeltaV: è Facile. www.EmersonProcess.it T: +39 0362 2285.1



EMERSON
Process Management

Il logo Emerson è un marchio di Emerson Electric Co. ©2012 Emerson Electric Company.

EMERSON. CONSIDER IT SOLVED™

MBS

Forza della natura.

*Alta tecnologia per l'industria, basso impatto sull'ambiente:
gli scambiatori di calore MBS risolvono i problemi dell'azienda senza crearne alla natura.*



CFR Group

Quarant'anni di fluida evoluzione.



europa.it

MBS Srl - Strada Martinella, 96/b - 43124 Parma - Italy - UE

**mbs**
La forza di evolversi sempre.