

Automazione, crescita costante per il comparto italiano

focus story

Giuliano Busetto - presidente di AssoAutomazione

AGNESE CECCHINI

Lo sviluppo del concetto di efficienza cresce sul progresso delle reti e delle città. In questo il comparto dell'automazione giocherà un ruolo da protagonista. Aspettiamo i trend nel corso del Forum Telecontrollo 2013 che si tiene quest'anno il 6 e 7 novembre a Bologna. In vista del convegno abbiamo intervistato il presidente di AssoAutomazione, Giuliano Busetto.

Secondo i vostri associati, il 2013 ha raggiunto gli obiettivi economici attesi? Quali sono i settori di maggior crescita e le aree di interesse?

I dati di fatturato del primo semestre 2013 del comparto dell'automazione industriale confermano la tenuta del settore nel confronto con lo stesso periodo dello scorso anno (-1,1%). Non si nota ancora una reale ripresa ma rispetto ad altri settori tecnologici i numeri sono incoraggianti. Considerato il pessimo andamento nel secondo semestre 2012, a fine 2013 potrebbe registrarsi un dato globalmente positivo (+2/3%). Il settore dell'automazione industriale si caratterizza per una forte propensione all'export, che deriva sia dalla componente diretta sia da quella indiretta, che sommate valgono circa il 70% del fatturato totale. Ad alimentare la componente indiretta sono i costruttori di macchine,

il cui fatturato è fortemente polarizzato sulle esportazioni.

Non dimentichiamo che l'Italia resta il secondo mercato europeo dell'automazione dietro alla Germania e che anche nel ranking mondiale occupiamo una delle prime posizioni. Come evidenziano i dati, non si può parlare di grandi crescite ma i prodotti che hanno raggiunto i risultati migliori sono quelli legati al motion control e anche il software industriale nelle sue varie declinazioni dalla progettazione alla supervisione e controllo.

Si parla molto di internazionalizzazione, le aziende italiane si stanno muovendo in tal senso? Qual è il ruolo dell'associazione?

La nostra Federazione supporta e promuove l'internazionalizzazione delle aziende socie, e quindi anche quelle del comparto automazione, attraverso servizi mirati per facilitare l'ingresso nei mercati esteri di maggiore interesse. La forza di ANIE è la sua solida rete di relazioni e contatti con le principali istituzioni italiane competenti sui temi dell'internazionalizzazione delle imprese (ministero dello Sviluppo economico, ministero degli Affari esteri, Agenzia Ice, camere di commercio) e con gli interlocutori esteri dei singoli Paesi d'interesse (istituzioni, enti, associazioni di categoria). Vengono organizzate missioni imprenditoriali in collaborazione con selezionati partner locali; incontri d'affari tra aziende socie e i partner commerciali esteri scelti in base al profilo dell'azienda partecipante; missioni esplorative attraverso il Consorzio Conelex. Inoltre ANIE promuove e coordina la partecipazione in forma collettiva dei soci ai

principali eventi fieristici internazionali.

Per il comparto di ANIE Automazione, composto in gran parte da aziende multinazionali e da un mercato di riferimento prettamente industriale, il concetto di internazionalizzazione storicamente è stato meno attraente, probabilmente la vera internazionalizzazione l'hanno fatta più i nostri clienti, end user o costruttori di macchine. Negli ultimi anni, però, con le tecnologie dell'automazione sempre più pervasive e presenti in maniera massiccia sulle reti e nel terziario, anche la possibilità di internazionalizzare è diventata più concreta.

L'efficienza è il trend di sviluppo industriale lanciato dall'Ue, siete in linea con questo obiettivo? E se sì in quali settori e come pensa che si potranno sviluppare delle linee di business interessanti?

ANIE Automazione segue da sempre l'evoluzione della normativa e della legislatura europea in materia di ambiente e sostenibilità. In particolare il tema dell'efficienza energetica è centrale nelle politiche di ANIE e delle imprese socie. Negli anni abbiamo ottenuto incentivi dal Governo per la diffusione di tecnologie "green" e abbiamo lavorato al fianco delle nostre aziende per educare gli utilizzatori e sensibilizzarli sul tema del risparmio energetico. Sta per essere adottata anche negli Stati membri la nuova Direttiva europea sull'efficienza energetica che impatterà in maniera importante sull'industria prevedendo una serie di audit obbligatori che indubbiamente potrebbero muovere il mercato sia per chi offre sistemi di misura e controllo dei vettori energetici sia per chi offre tecnologie in grado di rendere più efficienti i processi

produttivi e gli ambienti di lavoro. Non dimentichiamo il mercato al di fuori del comparto industriale con l'evoluzione della smart community che sul concetto di efficienza basa il proprio sviluppo. Anche sulle reti e nelle città l'automazione giocherà un ruolo da protagonista.

Telecontrollo 2013, cosa vi aspettate da questa iniziativa?

Il Forum nasce, oltre vent'anni fa, con l'ambizione di spiegare ai gestori delle reti di pubblica utilità i vantaggi che poteva portare l'impiego dell'automazione in termini di efficienza e sicurezza. Ormai da qualche anno, specialmente da quando le tecnologie del Telecontrollo, quindi automazione ed ICT, sono diventate basilari per la realizzazione della comunità intelligente, oltre agli obiettivi originali abbiamo cercato di diventare sempre più il punto di riferimento per le utility e la pubblica amministrazione, innescando una collaborazione a nostro avviso necessaria per la realizzazione del progetto di un Paese più smart. Quest'anno contiamo di fare un salto di qualità, la risposta in termini di partecipazione dei relatori è stata importante (verranno presentate oltre 70 memorie) e non solo le imprese ma anche università utility e PA hanno contribuito in maniera importante.

I prodotti che hanno dato i risultati migliori sono motion control e software industriale dalla progettazione alla supervisione e controllo

MISURA E ANALISI DI SISTEMA, DUE APPROCCI A CONFRONTO



Chairman alle sessioni di Telecontrollo 2013 dedicate all'idrico il prossimo 6 novembre è uno dei maggiori esperti italiani in merito a sistemi di misura.

Furio Cascetta - prof. ordinario Univ. di Napoli Federico II

Telecontrollo e smart metering, due approcci diversi all'analisi dei dati, come esperto di smart metering e chairman al prossimo Telecontrollo che lettura dà delle diverse metodologie?

Parliamo di due approcci complementari e alternativi: uno più sistematico e l'altro orientato alla tecnologia dei sistemi di misura. Nel telecontrollo il focus è ottenere il miglior risultato in termini di risparmio energetico e gestionale, ponendo l'accento sul "come" utilizzare i dati di misura rilevati nel campo di lavoro analizzato. I valori di misura oggetto di analisi sono i più disparati: da parametri idraulici, come portate e pressioni, a dati elettrici sul sollevamento e sugli inverter. Le domande a cui risponde questo approccio sono mirate a cogliere le possibilità di risparmio energetico. Ad esempio come migliorare l'efficienza di un acquedotto, valutando la misura dei parametri di curva di consumo e agendo bilanciando i picchi della potenza, così da ottenere un consumo più uniforme e controllato. Tale analisi prescinde dalla tipologia di strumento di misura utilizzato. Anzi, molto spesso nelle memorie che ho visionato in quanto chairman, si effettuano valutazioni di telecontrollo anche partendo da misure obsolete, proprio a sottolineare come il punto di partenza sia inequivocabilmente la "control room". Lo smart metering, invece, parte dalle tecnologie di misura e arriva in seconda analisi a valutare la comunicazione del dato e la tra-

3 domande a

missione a distanza, quindi in questa parte finale va a confluire nella logica del telecontrollo.

Infatti la trasmissione dati e la gestione degli stessi è una parte strategica e di contenuto importante nel corso del convegno. Diverse le memorie che tratteranno di cloud...

Molti gli interventi sulla parte efficienza e molti sulla parte intelligenza, reti e Ict. Anzi questa edizione mi sembra più ricca delle precedenti.

L'appuntamento di Bologna richiama per importanza quello recente di Amsterdam?

Vero. Per fare un confronto con un altro evento abbastanza centrale nel settore, ma con una visione incentrata sullo smart metering, l'European Utility Week che si è tenuto ad Amsterdam ([VEDI SPECIALE DEDICATO SU e7 DEL 23 OTTOBRE](#)) è l'esempio giusto. In ogni caso avrà sicuramente notato come in quella sede l'approccio era più di dettaglio, direi verticale, sugli ultimi ritrovati tecnologici, sui protocolli... mentre nel convegno di AssoAutomazione la visione è decisamente di sistema.

Nel corso del nostro ultimo convegno "Acqua verso una gestione smart" abbiamo posto l'accento su una 'interrogazione' europea dove si chiama in causa la trasmissione come oggetto del controllo della misura; il che porrebbe diversi interrogativi su quanto fatto a oggi in termini di contatori smart... Qual è la sua opinione?

Sono state diverse le interrogazioni, chiamiamole così, su questo argomento in Europa. Fino a ora la metrologia legale aveva un perimetro definito: lo strumento di misura. Gli apparati di trasmissione a distanza rispondono ai soli requisiti di congruità e uniformità della comunicazione. In poche parole si deve garantire che dati di misura siano fedelmente trasmessi al computer centrale. Oggi ci si chiede se tale garanzia debba essere certificata. Il dibattito è aperto, ancora non è stato definito nulla. Una volta che sarà terminata la nuova scrittura dei parametri Mid, sapremo se tali confini saranno cambiati.

AGNESE CECCHINI

BIG DATA verso un approccio multiutility

Corrado Giussani

Business development manager di GE IP

A.C.

Si parla sempre di più di cloud e big data, ma come vede GE queste soluzioni declinate a un sistema da sempre parte dell'automazione? Nel corso del Telecontrollo 2013 come GE Intelligent platform presenta un approccio cloud al sistema idrico?

La nostra divisione è ragionevolmente piccola rispetto i numeri di GE e ci occupiamo prevalentemente di automazione industriale. Abbiamo prodotti hardware per il monitoraggio del telecontrollo, sistemi per il plc controllo tele-distribuito e prodotti per la linea software di informatica industriale. In questo ambito siamo abbastanza forti nella raccolta di prodotti e dati che possono essere 'distribuiti' anche dove il dato viene generato. Partendo da un simile contesto abbiamo studiato come integrare ambienti che abbiamo definito come rete cloud-private piuttosto che cloud pubbliche. Per far ciò ci avvaliamo di una linea di prodotti che abbiamo chiamato Proficy (una sintesi da noi coniata che sta per efficienza e profitto). In quest'ottica il concetto di big data su cui lavoriamo

permette una capacità di raccolta dati legata a impianti e processi che consentono la creazione di archivi di enorme capacità in grado di attivare una indagine di efficienza e prestazioni molto analitica. Possiamo così stabilire, grazie a una reportistica precisa, come si sono sviluppati i processi e analizzare in modo costruttivo gli andamenti.

Mi sembra che l'integrazione tecnologica che state effettuando tra sistemi consolidati di analisi, raccolta dati e Tlc permetta di ragionare in un'ottica di infrastruttura unica e multi utility.

È proprio questo l'altro asse del nostro approccio: l'integrazione multi-piattaforma. Siamo di fronte a una rivoluzione generazionale portata dall'evoluzione dei dispositivi mobili, già consolidata nell'uso consumer ma che sta offrendo considerevoli cambiamenti anche in ambito industriale. Ad esempio possiamo arrivare a capire da una analisi completa dell'utente, che comprende ruolo, contesto e geolocalizzazione, un valore più esemplificativo dei dati. Tutti aspetti di cui siamo in grado di tenere conto in tempo reale. Abbinare i big data a una lettura in real-time permette di rendere concreta e pratica la gestione in rete di queste tecnologie senza perdere precisione e affidabilità del dato.





Tra i Continenti riecheggiano due parole d'ordine: internazionalizzazione e interoperabilità. Come vi state preparando a una richiesta di questo tipo da parte del mercato?

Per noi standardizzazione e interoperabilità sono dei must.

Le caratteristiche delle soluzioni che fornisce GE sono proprio basate su tecnologie standard e aperte. In quanto i nostri software devono poter gestire informazioni prodotte non necessariamente dallo stesso costruttore, anche l'output deve poter essere letto da macchine e produttori di ogni tecnologia con facilità; verrebbe altrimenti a mancare la praticità di un sistema simile.

Lo stesso target di riferimento comincia ad approcciarsi e pensare a un mondo integrato e interoperabile includendo le Tlc, quale scenario prevede?

Le possibilità adesso sono molte di più. Poter integrare l'automazione con quello che è la rete informatica del cliente rappresenta di fatto la capacità di mettere insieme mondi diversi, senza sacrificare la mole di informazione che si può ottenere da impianti di questo tipo e la relativa ottimizzazione della gestione e dei servizi connessi. Siamo sicuri che questo sia il futuro anche perché partiamo da basi solide e da strumentazioni che sono state testate da più di trent'anni.

Automazione per rinnovabili e reti: ABB a Telecontrollo

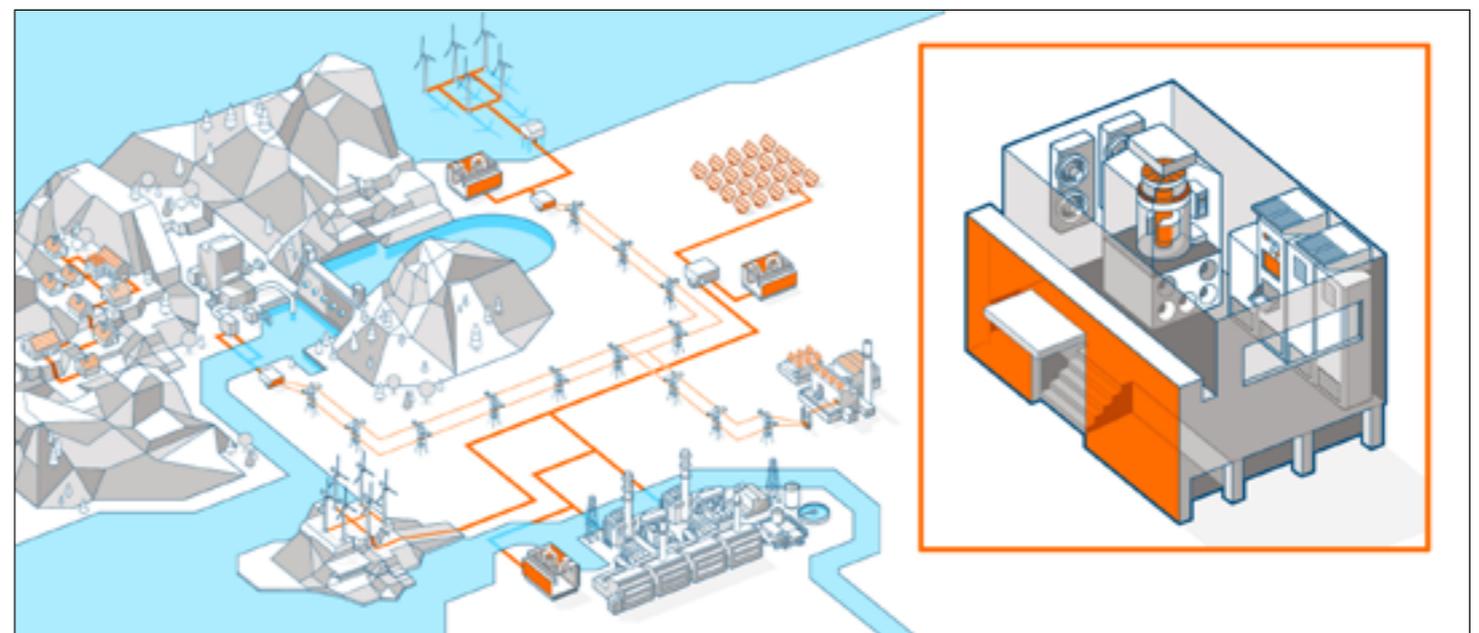
ABB, anche in qualità di "main sponsor", alimenta il dibattito generale della manifestazione presentando tecnologie ad alto valore aggiunto nei campi dell'efficienza, dell'intelligenza diffusa e dell'innovazione.

Un esempio in ambito idrico sono le soluzioni di automazione per gli impianti di produzione, potabilizzazione e trattamento reflui, che si avvalgono di sensori, telecontrollo ed elaborazione dei dati tramite software operanti anche su tecnologie cloud.

Per Fer e smart grid, invece, i sistemi integrati di gestione, monitoraggio, diagnostica in tempo reale, analisi delle prestazioni e supporto alla manutenzione, oltre che i servizi per previsione, pianificazione e regolazione che utilizzano anche tecnologie di accumulo dell'energia.

Secondo Luca Cicognani, responsabile Unità Automazione per le Rinnovabili: "Vogliamo contribuire a suscitare l'interesse di un pubblico sempre più vasto, di specialisti ma anche amministratori locali, associazioni ed enti, perché pensiamo che i temi del Forum possano avere una forte ricaduta sulle prospettive economiche del nostro Paese".

A.R.



Soluzione Powerstore di ABB per l'integrazione delle rinnovabili nelle microreti e nelle reti isolate o remote

BIG DATA, LA VELOCITÀ FA LA DIFFERENZA

speciale telecontrollo

Mariano Marciano

Business Development Executive Energy&Utility di IBM

AGNESE CECCHINI

IBM porta al Telecontrollo una case-history dedicata all'intelligenza nella rete con sistemi scada, qual è l'innovazione che avete potuto mettere a segno in questo progetto?

Ci siamo occupati di dare una visione di sistema per la lettura integrata di diversi impianti che, in ambito verticale, vedono porzioni di una rete di distribuzione elettrica in maniera peculiare e spinta. Quello che abbiamo fatto è stato inserire in una piattaforma big data i vari sistemi di informazione verticale. Per spiegarmi: parliamo di conciliare un sistema SCADA, un MM per la telegestione, della bassa tensione, il GIS per la geolocalizzazione, e tutta la parte di sistemi che si occupano della componente contrattuale di tipo economico.

Ogni applicativo ha un suo db, con una nomenclatura specifica, ci siamo occupati di rendere omogenea questa lettura in un unico sistema di output così da offrire una visione integrata e uniforme dell'andamento complessivo. In questo modo si ha una maggiore consapevolezza di cosa fare rispetto i singoli sistemi così da poter effettuare una pianificazione e una progettazione.

Questo approccio può essere declinato su diverse piattaforme oltre la distribuzione elettrica?

Sicuramente. Attualmente abbiamo sviluppato la cababilità sull'elettrico, ma è possibile ricostruire il sistema su reti differenti come gas e acqua o anche nella telefonia. È possibile pensare una analisi del genere ovunque esista una pletera di dati tali da poter orchestrare e soprattutto giustificare la necessità di questa visione intergrata.

Qual è la caratteristica distintiva dei big data secondo IBM?

La leva che c'è nella soluzione big data IBM è data da Streams. Un applicativo che memorizza e legge dati senza sosta e vi applica sopra gli algoritmi definiti dal progetto. Possiamo lavorare su algoritmi tecnici o economici, l'importante è individuare un modello che si vuole tracciare e da lì Stream è in grado di effettuare una diagnosi in tempo reale. In pratica si disegnano dei sistemi di percezione di determinate sintomatologie che la struttura vuole monitorare. L'applicativo permette, in tempo reale, la segnalazione e l'archiviazione di dati in merito. Quindi vediamo insieme il dato storico e il presente, quello che pos-

siamo definire guardare al dato in maniera tridimensionale. Ad esempio sono in grado di determinare che tempo di vita avrà una cabina che lavora al 70%, rispetto ad una stessa cabina che lavora allo stesso stress, ma che ha già avuto simili situazioni storiche. In questo modo possiamo applicare i big data alla gestione di una rete.

Non è il vostro primo Telecontrollo, cosa via spettate e che valore hanno questi momenti?

Questo convegno lo riteniamo molto atteso da tutti gli stakeholder coinvolti., poiché sia dal nostro punto di vista, come system integrator, sia per i clienti, è un momento di confronto e condivisione importante in cui si tirano le fila e ci si confronta rispetto le idee prodotte nell'ultimo anno.

Due anni fa si parlava soprattutto di cloud, quest'anno di big data, quale sarà il prossimo trend?

In realtà le due tematiche in un certo senso convertono e sono una l'evoluzione dell'altra a seconda dei contesti operativi a cui ci si rivolge. Penso che la nuova frontiera sia spingere ancora di più sull'elaborazione in simultanea dei dati. Più si aumenta la velocità di elaborazione infatti, più aumenta il valore del dato.

COME TELEGESTIRE IL CALORE

Franco Cecconi - Comune di Prato

IVONNE CARPINELLI

Il comune di Prato ha realizzato recentemente un impianto di telecontrollo per supervisionare le centrali termiche che servono alcuni edifici comunali, progetto che presenterete nel corso del Telecontrollo. Qual è stato l'obiettivo perseguito dal Comune e in quanto tempo è stato raggiunto?

L'obiettivo, definito nel 1998, era quello di rendere tutte le centrali termiche del Comune di Prato gestibili da un sistema di supervisione da remoto (in pratica da una postazione PC). In circa 6 anni siamo riusciti a rendere "telegestibili" circa 70 impianti. A seguito di questo valido e avvia siamo stati costretti ad interrompere il programma per mancanza di fondi adeguati.

Come e dove avete trovato i fondi utili per finanziare il lavoro e quali sono le previsioni riguardo i tempi di ritorno degli investimenti?

I lavori furono fatti con finanziamenti specifici nell'ipotesi (ancora oggi valida) di tempi di ritorno economici di circa cinque anni, in considerazioni del fatto che gli impianti modificati necessitavano comunque di una urgente riqualificazione. D'altronde i sistemi di comando e controllo in telegestione degli impianti permettono un consistente efficientamento della manutenzione e controllo, ripeto si può monitorare da una postazione PC. Ad esempio si effettua facilmente la termoregolazione degli ambienti. Pertanto è possibile migliorare la qualità del servizio all'utente e ridurre i consumi di energia, ottimizzando i tempi di ritorno di investimento.

Perché simili impianti non sono stati ancora installati in larga misura nei comuni italiani?

L'utilizzo di sistemi di comando e controllo in telegestione è tecnicamente possibile ovunque si desideri, sia per gli impianti di riscaldamento che per altre applicazioni (impianti fotovoltaici, ecc).

La diffidenza, ancora oggi presente, circa questi sistemi, è dovuta al fatto che, per il corretto funzionamento, è indispensabile la supervisione di personale qualificato e formato. I suddetti sistemi affidati a manutentori impreparati finiscono per diventare completamente inutilizzabili.