

MondoABB 10

Luglio 2008

PERIODICO D'INFORMAZIONE QUADRIMESTRALE DEL GRUPPO ABB IN ITALIA

Spedizione in abbonamento postale 70%, sede di Roma.

ABB



In copertina:
Le tecnologie per il
comparto acqua al
centro di un'iniziativa
globale di ABB.

“ ABB (www.abb.com) è leader nelle tecnologie per l'energia e l'automazione che consentono alle utility ed alle industrie di migliorare le loro performance riducendo al contempo l'impatto ambientale. Le società del Gruppo ABB impiegano circa 110.000 dipendenti in oltre 100 Paesi. ”

Direttore responsabile
Massimiliano Di Torrice
Coordinamento editoriale
Gian Filippo D'Oriano

Hanno collaborato:
Elia Baruffi
Federico Cavallieri
Silvio Della Casa
Gian Filippo D'Oriano
Ciro Francaviglia
Stefania Mascheroni
Marianna Muscariello
Gianluigi Valerin

Progetto grafico ed impaginazione
Graphic Systems
Stampa
Caleidograf

Registrazione Tribunale di Milano
N° 587 del 29/12/1993

ABB S.p.A.
Una Società del gruppo ABB
Via L. Lama, 33
20099 Sesto San Giovanni (MI)

Per informazioni
Relazioni Istituzionali e Comunicazione
Via Sardegna, 40
00187 Roma
Gian Filippo D'Oriano
Tel. 06 47499200
Fax 06 47499222

e-mail: info@it.abb.com
Internet: www.abb.it

Per ricevere Mondo ABB
scrivere a:
marianna.muscariello@it.abb.com



editoriale
Per un futuro migliore

3



primo piano
È la più preziosa delle risorse
Intervista a Gian Francesco Imperiali,
Presidente di ABB S.p.A.

4



prodotti e soluzioni
Efficienza energetica
l'alternativa praticabile

6



dossier tecnologia
La forza sotto controllo
Una soluzione ideale per i robot impie-
gati in processi che esigono un'elevata
qualità delle finiture superficiali

10



news
... dall'Italia e dal mondo

14



eventi
Prossimi appuntamenti

17



focus
Noi per Genova e
... Genova per noi

18

Per un futuro migliore

Mutamenti climatici, risorse in via di esaurimento o comunque insufficienti, costi sempre più alti delle materie prime e, da ultimo, anche dei cibi più diffusi, popolazione in costante crescita... Ormai da qualche anno ci siamo abituati a sentir parlare, talora con toni fin troppo allarmistici ma spesso con solide argomentazioni, di un accumulo di problemi tale da togliere il fiato, che fa temere per la nostra stessa capacità di continuare a costruire l'esistenza umana in una prospettiva di sviluppo e, ci si augura, di sempre maggiore armonia.

Di questo scenario il Gruppo ABB non è che un attore fra tanti. Non il principale ma certamente neppure l'ultimo, e con un tratto che lo distingue: la volontà di assumersi fino in fondo le proprie responsabilità nei confronti del contesto da cui trae la ricchezza, la stessa ricchezza che ridistribuisce sotto forma di valore per i propri clienti, per i dipendenti, per gli azionisti e per la società in generale.

Parlare di acqua, come facciamo nelle prime pagine di questo numero, vuol dire descrivere un settore del nostro business

che vogliamo far crescere ma significa al tempo stesso prendersi carico di un problema di rilevanza mondiale, quello di un uso sempre più razionale e

sostenibile di questa preziosissima e limitata risorsa.

Affrontare il tema dell'efficienza energetica, cui sono dedicate le pagine centrali con alcune testimonianze di nostri clienti, ci permette di rendere note le nostre specifiche e concrete competenze nel campo ma anche di suggerire, qui e adesso, l'utilizzo di un'energia davvero alternativa, quella che si produce eliminando ogni spreco.

Presentare una nuova iniziativa di collaborazione con l'Università - alla quale è dedicata la sezione "Focus" della rivista - è un'occasione per toccare il tema oggi cruciale per qualsiasi multinazionale del reclutamento di risorse professionali adeguate. Ma è anche dare un segnale forte e chiaro del nostro impegno per lo sviluppo del territorio nel quale responsabilmente operiamo.

Il tutto, naturalmente, senza trascurare la tecnologia - il Dossier di questo numero si occupa di innovative applicazioni della robotica - che è nel nostro DNA ed è quasi la nostra stessa ragione d'essere. Una tecnologia che ci aiuta giorno per giorno a costruire un futuro migliore.

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

È la più preziosa delle risorse



Gian Francesco Imperiali, Presidente di ABB S.p.A.

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

«L'aumento della popolazione mondiale e la sempre più diffusa aspettativa di accesso ad acqua di buona qualità; la cronica scarsità in molte aree del mondo e le ricorrenti crisi di siccità, come quella di recente registrata in Australia; gli sprechi diffusi soprattutto in agricoltura, settore che ne è il maggior consumatore: tutti questi fattori dovrebbero dare un forte impulso a livello globale agli investimenti per l'acqua, ma ciò si è verificato fin qui solo in misura limitata».

Gian Francesco Imperiali, Presidente di ABB S.p.A., è reduce da una serie di appuntamenti - Power-Gen Europe a Milano, Singapore International Water Week e EPC Days ad Abu Dhabi - nei quali si è parlato molto anche di acqua. Inevitabile la prima domanda: perché il mercato stenta un po' a decollare?

Elemento fondamentale dell'ecosistema e fattore chiave dell'economia, l'acqua è la culla della vita: è ora di imparare a usarla nel modo giusto.

«Le ragioni sono diverse ma in gran parte riconducibili a una causa comune: l'enorme valore dell'acqua non è ancora sufficientemente percepito se non nei Paesi in cui ce n'è davvero poca. Ne deriva che, mentre per l'energia si è disposti a investire perché poi la si rivende a un costo elevato, per l'acqua no. I Paesi sviluppati - e basta considerare il caso italiano - hanno infrastrutture idriche spesso fatiscenti, che causano sprechi e perdite, ma faticano a convincersi della necessità di impegnare grandi somme nel campo. Ad aggravare la situazione c'è poi la frammentazione delle utility: in Italia, per esempio, prima che cominciasse qualche aggregazione erano circa 800 e negli Stati Uniti nell'ordine delle migliaia».

E questo che cosa implica?

«Che sono piccole, con un modesto livello tecnologico e risorse inadeguate. Solo ultimamente in alcuni Paesi si notano aggregazioni e razionalizzazioni».

Perché il mercato dell'acqua è diventato importante per ABB?

«Il Gruppo ha individuato nei settori ferroviario, dell'energia eolica e dell'acqua tre ambiti che presentano notevoli potenzialità di crescita del business se affrontati in modo più strutturato. In più, l'acqua è una risorsa teoricamente inesauribile che può però risultare drammaticamente insufficiente se usata male e noi,

con le nostre tecnologie, siamo certi di poter dare un importante contributo alla crescita sostenibile. È in questo quadro che mi è stato assegnato il compito di coordinare le attività globali di ABB nel settore, individuare opportunità e migliorare l'organizzazione commerciale».

Puntando più sulla vendita diffusa di sistemi e apparecchiature o sui grandi progetti?

«Occorre tener conto del fatto che le aree applicative sono molto differenziate: parliamo infatti di stazioni di pompaggio, dissalatori, impianti di irrigazione, trattamento delle acque reflue civili e industriali, monitoraggio delle reti idriche. La nostra attività è rappresentata oggi dalla vendita di prodotti, per un valore di circa 300 milioni di dollari e dalla vendita di sistemi per circa 200 milioni di dollari. Per tutti gli impianti che ho elencato la nostra offerta è sostanzialmente completa e stiamo valutando l'eventuale necessità di rafforzarla ulteriormente. I clienti principali sono contrattisti e OEM, per esempio i costruttori di pompe che fanno ampio uso di motori e azionamenti. Ciò che intendiamo fare ora è sviluppare l'offerta di sistemi e impianti, soprattutto in alcune aree».

Quali?

«Il trattamento delle acque reflue civili ha un limitato contenuto elettrico e strumentale e non è

prioritario. Molto più interessanti sono gli impianti industriali, come le stazioni di dissalazione che stiamo ripristinando in Algeria. Favorendo la diffusione nel Gruppo di competenze oggi concentrate in alcuni Paesi - tipicamente Germania, Italia e India - intendiamo impegnarci soprattutto sulle grandi stazioni di pompaggio, che possiamo progettare e realizzare integralmente, e sugli impianti di dissalazione, ai quali forniamo tutta la parte elettrica e strumentale. Finora abbiamo operato in maniera opportunistica, registrando comunque notevoli successi».

Le realizzazioni più recenti?

«Per le stazioni di pompaggio i grandi progetti come il Shu-wei-hat Water Transmission Scheme in Abu Dhabi, il Great Manmade River in Libia, la diversione dal bacino di Aswan in Egitto. In Italia abbiamo effettuato anche interventi di revamping alle stazioni del Savuto e del Sinni. Per i dissalatori abbiamo di recente fornito tutta la parte elettro-strumentale all'impianto di Yanbu, in Arabia Saudita».

Agli attuali livelli di costo di gas e petrolio, costruire dissalatori conviene?

«In certi aree, per esempio nel Golfo, non ci sono alternative. E in certi contesti, per esempio nelle miniere cilene di rame, si è capito che usare l'acqua di falda per i lavaggi del minerale non è sostenibile. Va poi detto che ai tradizionali dissalatori a processo termico oggi si affiancano quelli a osmosi inversa, meno "energivori"».

L'agricoltura, diceva, è il settore che consuma e spesso spreca più acqua: si stanno facendo passi avanti?

«Limitati, anche se le tecnologie permetterebbero già oggi un uso



razionale della risorsa, come dimostrano i sistemi di irrigazione che abbiamo realizzato per il Canal de Zujar in Spagna. Le tecnologie ABB assicurano la piena automazione degli impianti e un controllo puntuale anche da remoto, tramite cellulare. L'agricoltore può decidere quando dare acqua alla sua terra e quando interrompere, può verificare i consumi e la spesa. In questo modo gli sprechi sono pressoché inesistenti».

Per le reti idriche, soprattutto se vecchie come quelle italiane, ABB che cosa offre?

«Oltre alla gamma completa delle apparecchiature elettriche e ai più avanzati sistemi di gestione, monitoraggio e comunicazione, anche soluzioni avanzate come il sistema di Water Leakage Management, un insieme di software e strumentazione dedicata che riduce in maniera consistente le perdite di vecchie condotte regolandone portate e pressioni. Ma qui, come ho detto, la crescita del livello culturale del mercato è ostacolata dalle piccole dimensioni dei suoi attori».

Ma qual è il principale punto di forza di ABB nel settore?

«Attualmente, l'assoluta focalizzazione sul nostro core

business, che è una garanzia per i nostri clienti, siano essi system integrator, EPC contractors o utility. Anche se in misura diversa, tutti sono interessati a ciò che offriamo in termini di qualità, affidabilità, maggiore efficienza energetica, contenimento dei costi e riduzione dell'impatto ambientale».

Come vede l'andamento del mercato a breve-medio termine?

«Se penso a quanto tempo è trascorso negli Stati Uniti prima che si decidesse un serio potenziamento delle reti elettriche nonostante i gravi problemi che erano evidenti da anni, rimango ottimista seppure non nascondendomi le difficoltà che ci saranno per un significativo sviluppo del mercato. In alcune aree del mondo, comunque, ci sarà una forte crescita anche al di là delle emergenze: significativi investimenti sono previsti per esempio in Arabia Saudita, Algeria e Cina. Ci auguriamo che nel frattempo anche nei Paesi più sviluppati si diffonda una nuova cultura di utilizzo sostenibile di questa preziosa risorsa. Noi continueremo a operare per far crescere il nostro ruolo nel settore ed essere ben posizionati quando ci sarà la prevedibile accelerazione».

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

Efficienza energetica: l'alternativa praticabile

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS



In campo industriale sono già disponibili metodi collaudati per ridurre i consumi di energia e gli impatti ambientali senza limitare le attività: soluzioni a portata di mano, efficienti ed economiche.

Il prezzo di gran parte dei combustibili utilizzati per la produzione di energia elettrica continua a crescere. E la situazione attuale non ha cause contingenti o politiche come in passato, ma è guidata dai classici meccanismi della domanda e dell'offerta: difficile prevedere che la "fame" di combustibili fossili diminuisca nel prossimo futuro.

Rapide soluzioni al problema non ne offrono neppure i combustibili alternativi. Occorreranno anni, se non decenni, per creare reali sostituti al petrolio, al gas e al carbone. E anche se i combustibili alternativi potranno già in un futuro non lontano produrre maggiori quantità di energia, i loro costi saranno comunque elevati dati i processi altamente tecnologici necessari per estrarli e/o trasformarli.

Per gli operatori economici grandi o piccoli rinviare ancora l'adozione di soluzioni per l'efficienza energetica potrebbe dimostrarsi un errore molto costoso.

Applicando le soluzioni per il settore dell'energia e dell'automazione offerte da leader tecnologici come ABB, le industrie possono ottenere sostanziali risparmi già oggi. Impianti e fabbriche esistenti possono ridurre sistematicamente sia le loro necessità energetiche, sia l'impatto ambientale senza

in alcun modo ridimensionare le attività. Gli impianti di nuova generazione possono avviare produzioni altamente efficienti e raccogliere immediatamente i frutti dei minori costi.

ABB ha sviluppato un'ampia gamma di prodotti e sistemi in grado di ridurre i consumi energetici con prezzi competitivi. Le soluzioni messe a punto per il settore industriale, ma anche per il terziario e il residenziale - si pensi ai miglioramenti che si possono conseguire ottimizzando la gestione di riscaldamento, condizionamento e illuminazione - sono il frutto di un ineguagliato patrimonio di esperienze e conoscenze acquisite sulle specifiche attività di clienti di ogni tipo nel corso di molti anni.

Da dove cominciare? Dai motori

Nell'industria, i consumi di energia elettrica sono assorbiti per il 75 per cento circa dai motori: è soprattutto sulla scelta di queste apparecchiature e sulle modalità del loro utilizzo che devono perciò concentrarsi gli sforzi di miglioramento. In questo campo, gli interventi di più immediata e conveniente attuazione comprendono l'introduzione di motori ad alta efficienza (EFF1) e l'utilizzo di convertitori di frequenza

(Inverter), apparecchiature che migliorano il controllo del funzionamento dei motori stessi regolandone la velocità secondo le effettive esigenze del momento, evitando di mantenerli alla massima potenza quando non serve.

Quest'ultima applicazione risulta particolarmente utile sulle macchine impiegate per il trattamento di gas e di fluidi (pompe, ventilatori, compressori), per le quali le regolazioni di portata e pressione - se presenti - sono ancora per lo più affidate a sistemi meccanici di tipo tradizionale, fortemente dissipativi, come valvole, by-pass e serrande: sfruttando invece il controllo di velocità attuabile con gli Inverter, si ottengono riduzioni dei consumi nell'ordine del 30 per cento almeno. Diversamente da quanto avviene in altre parti d'Europa, Italia la soluzione non è ancora molto diffusa. Alcune significative eccezioni iniziano tuttavia a registrarsi anche nel nostro Paese.

Sempre al fianco dei clienti

ABB mette in campo l'Energy Efficiency Team, una struttura mirata ad affiancare e, se richiesto, guidare le aziende che intendono effettuare interventi di efficienza energetica. La principale attenzione è rivolta a due

soluzioni in particolare: motori ad alto rendimento e inverter. L'approccio del team è estremamente pratico: sono individuate e selezionate le aree di intervento nelle quali i miglioramenti sono più facili da realizzare, oltre che più convenienti in termini di rapporto fra i risparmi conseguiti e i tempi di ritorno degli investimenti. La fase di analisi numerica e teorica si traduce quindi in suggerimenti e soluzioni tecniche ad hoc.

In una grandissima varietà di stabilimenti, impianti o parti di impianto il lavoro del team - analisi dei consumi, stime dei potenziali risparmi e calcolo dei tempi di payback - acquista particolare significato grazie al fatto che gli specialisti si avvalgono anche dell'esperienza impiantistica a tutto campo di ABB. Ci sono per esempio applicazioni più o meno complesse, che possono richiedere determinati accorgimenti tecnici che solo gli esperti sono in grado di suggerire.

Dallo studio si passa quindi al progetto e alla fase della realizzazione, nella quale le tecnologie e le competenze sono "calate" su impianti e apparecchiature da tecnici ABB altamente qualificati, che restano poi al fianco del cliente per qualsiasi ulteriore esigenza.



Infine, il team ABB è fortemente impegnato a creare e divulgare la cultura dell'efficienza energetica, sia tramite l'attiva partecipazione a eventi e consessi istituzionali, sia organizzando iniziative esclusive come l'ABB Energy Efficiency Award italiano il cui lancio ufficiale è avvenuto a metà maggio.

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS



L'efficienza energetica è sempre premiante

Per passare dalle parole ai fatti ABB è il partner giusto: lo testimoniano i clienti

Tre contesti applicativi diversi ma caratterizzati dalla medesima vocazione al miglioramento continuo, alla riduzione dei costi e al contenimento degli impatti ambientali. Tre grandi aziende che hanno scelto ABB come partner per imboccare la strada dell'efficienza energetica e che già oggi quantificano i vantaggi ottenuti.

Grazie agli interventi effettuati, i consumi elettrici sono diminuiti di 950 MWh/anno nella fabbrica di autocarri Iveco di Brescia, di 4.900 MWh/anno nello stabilimento Tenaris di Dalmine e di 450 MWh/anno nello stabilimento per la produzione di agrofarmaci Bayer CropScience di Filago.

Più benefici del previsto

«Ogni volta che abbiamo impostato un'attività volta alla riduzione dei consumi, all'eliminazione degli sprechi o al riciclo dei rifiuti siamo partiti da un attento studio del ritorno dell'investimento. E ogni volta i risultati sono stati superiori alle nostre aspettative» afferma Giovanni Tufano, direttore dello stabilimento Iveco di Brescia. «L'esperienza insegna che, a consuntivo, si ottengono non solo benefici diretti in quantità superiore al previsto, ma che a essi se ne aggiungono altri che al momento di lanciare l'iniziativa

non si è in grado di stimare. Così è successo a noi con gli inverter: i consumi sono diminuiti e, in vari casi, si sono ridotti i guasti e allungati gli intervalli di manutenzione».

Lo stabilimento di Brescia - da cui nel 2007 sono usciti 25 mila veicoli - è strategico nella rete produttiva Iveco: è il più grande e, oltre ad avere la responsabilità mondiale per i veicoli della famiglia Eurocargo, è l'unico fornitore di telai per l'intero gruppo.

«Con un'impiantistica un po' datata ma ancora perfettamente funzionale si è partiti da una mappatura delle aree sulle quali era possibile intervenire» continua Tufano. «Badando a tenere sotto stretto controllo l'equilibrio remunerativo di ogni investimento, si è visto che l'utilizzo di determinate tecnologie anche in aree limitate ci avrebbe portato vantaggi tangibili e pressoché immediati».

Gli interventi sono stati realizzati nelle aree test (ventilazione), pre-verniciatura delle cabine (immissione di prodotto sgrassante), verniciatura (ricambio aria), lastrofferratura (raffreddamento

delle saldatrici). La scelta dei convertitori di frequenza si è indirizzata verso gli ABB Standard Drives serie ACS550. Il piano di investimenti già approvato prevede l'installazione di ulteriori inverter, per un totale di 18.

«All'inizio c'era un po' di scetticismo sull'entità dei miglioramenti che avremmo ottenuto. Per questo abbiamo sempre proceduto sulla base di stime prudenziali. I risultati hanno generato fiducia sia nella tecnologia, sia nelle competenze e nella serietà di un partner che promette e mantiene. La strada è giusta e intendiamo continuare a percorrerla»

Ampi margini di riduzione dei costi

«In campo siderurgico non prevediamo rivoluzioni tecnologiche nei prossimi anni. Ciò significa che sempre più dovremo risparmiare risorse mantenendo o perfino aumentando la produzione: ce lo impone il contesto economico, ce lo chiedono le normative e ce lo chiede l'ambiente. E oggi risparmiare si può» afferma Antonio Caprera, Direttore di Fabbricazione di TenarisDalmine, principale produttore al mondo di tubi in acciaio. «Dato che i consumi di energie primarie incidono per il 30 per cento sui costi di trasformazione dello stabilimento, occorre agire su più fronti». Lo stabilimento di Dalmine è il più grande di Tenaris in Italia: vi lavorano 2.300 persone che producono tubi meccanici, tubi per applicazioni petrolifere, tubi per impianti petrolchimici e centrali elettriche, condotte, barre forate e tubi strutturali.

«Investendo in automazione, in questi anni abbiamo ridotto

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS

Ing. Giovanni Tufano, direttore dello stabilimento Iveco di Brescia (per cortesia di Iveco).



in modo radicale il rapporto ore uomo/tonnellate prodotte, mantenendo elevata la competitività. Ora stiamo "attaccando" un altro ambito, quello del risparmio energetico, nel quale abbiamo individuato significativi margini di riduzione dei costi».

«In un approfondito audit energetico abbiamo toccato tutti gli aspetti - metano, aria compressa, pompe e illuminazione - definendo le priorità in base all'entità dei consumi e alla probabilità dell'esistenza di sprechi. Dato che il 90 per cento dell'energia elettrica non impiegata nel forno fusorio è assorbita dai quasi 9.000 motori, è evidente che qui si potevano intuire enormi opportunità di risparmio».

«Abbiamo individuato i partner con competenze adeguate, fra i quali ABB per i motori elettrici e gli Inverter. Il ruolo dei fornitori è essenziale: la cultura dell'efficienza energetica è nuova per noi e ci servono apporti specialistici». Nel 2007 sono stati installati i convertitori di frequenza ABB Standard Drives serie ACS550. Le prime due applicazioni hanno riguardato i ventilatori per l'aria di combustione di due forni. Verificato il buon esito, si è proceduto a sostituire il motore di media tensione di una pompa con un motore in bassa tensione dotato di Inverter. «Prevediamo nuovi interventi nel prossimo agosto. Oltre agli Inverter stiamo installando anche motori ad alta efficienza».

Promettiamo e manteniamo

«L'efficienza energetica, che implica un migliore utilizzo delle risorse e contribuisce alla protezione dell'ambiente, è uno dei settori in cui si declina l'impegno per la responsabilità sociale del gruppo Bayer. E la corrispondenza fra parole e azioni è un tratto distintivo della nostra cultura aziendale» afferma Mauro Provezza, Plant & Supply Chain Director del Sito Bayer CropScience

di Filago (BG), azienda leader nel settore degli agrofarmaci. Il complesso industriale, che sorge in provincia di Bergamo, comprende due unità, una per i solidi - polveri o granulari - e l'altra per i liquidi.

«Dopo aver condotto un audit energetico sui nostri impianti che ha portato alla definizione di obiettivi generali di riduzione dei consumi» prosegue Provezza, «abbiamo individuato le attività da effettuare nell'area industriale, delle utilities e dei magazzini e definito le priorità relative ai consumi di gas metano e di energia elettrica».

Sono state realizzate due applicazioni di inverter ABB Standard Drives serie ACS550, entrambe su impianti di ventilazione.

«Non abbiamo incontrato criticità particolari. Il problema, semmai, è avviare il processo, non dare per scontato che le cose debbano rimanere così come sono sempre state. L'idea, la definizione degli obiettivi e la prima pianificazione devono partire dall'interno. Poi servono partner che abbiano sia le competenze che noi non possiamo avere all'interno, sia la capacità di ascoltare tutte le nostre richieste. In ABB abbiamo trovato entrambe le cose e, in più, una forte sensibilità ambientale che si rispecchia nella nostra». «Abbiamo agito sulle aree nelle quali le opportunità di risparmio erano più evidenti. Il tempo di payback dell'investimento è inferiore ai 10 mesi. Più difficili da quantificare, ma evidenti, gli ulteriori benefici in termini di ri-



Antonio Caprera, Direttore di Fabbricazione di TenarisDalmine (per cortesia di TenarisDalmine).



Mauro Provezza Plant & Supply Chain Director del Sito Bayer CropScience di Filago (per cortesia di Bayer CropScience).

duzione della dispersione termica nei fabbricati, contenimento del bisogno di riscaldamento, diminuzione del consumo di metano ed energia elettrica nella centrale termica».

Attualmente sono in corso, sempre con la collaborazione di ABB, le fasi finali dello studio di fattibilità per la riduzione dei consumi elettrici nell'area magazzini.

EDITORIALE

PRIMO PIANO

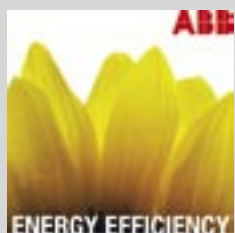
PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS



EE Award: insieme si può

Uno slogan eloquente - "dalle parole ai fatti" - per un premio speciale, l'ABB Energy Efficiency Award lanciato ufficialmente il 14 maggio 2008 in un incontro con clienti e giornalisti nella sede di Sesto S. Giovanni. Questa originale iniziativa premia i clienti che scelgono ABB come partner tecnologico per la realizzazione di progetti di efficienza energetica. Ammesse al premio sono le aziende che partecipano al Motor Challenge

Programme, il progetto ad adesione volontaria voluto dalla Commissione Europea di cui ABB è "Sostenitore" (Endorser).



La forza sotto controllo

Peter Fixell, Tomas Groth, Mats Isaksson, Hui Zhang, Jianjun Wang, Jianmin He, Martin Kohlmaier, Rainer Krappinger, Jingguo Ge

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

Una soluzione ideale per i robot impiegati in processi che esigono un'elevata qualità delle finiture superficiali

ABB ha scritto un nuovo capitolo nella storia della robotica industriale: mentre in passato programmare i robot per interventi di precisione era un'operazione lunga e complessa, oggi i robot sono in grado di imparare a gestire questi compiti da soli. Questo approccio innovativo riduce i tempi di programmazione anche dell'80% nelle applicazioni di smerigliatura. Con il nuovo sistema Flex Finishing e RobotWare Machining FC (Force Control) ABB abbate una delle ultime barriere sulla via di un reale incremento di produttività nel settore della fonderia.

Ottenere rapidità di movimento assicurando la stabilità del contatto con il pezzo da lavorare: questa è stata a lungo una delle maggiori sfide nelle applicazioni della robotica. Già diversi anni

fa, con lo sviluppo di robot in grado di svolgere delicati compiti di assemblaggio per l'industria automobilistica, ABB ha svolto un ruolo pionieristico in questo campo, utilizzando speciali sensori per misurare la forza di contatto e loop di feedback per controllare questa forza e applicarla al movimento del braccio robotico. Grazie al controllo della forza applicato a robot operanti con unità di controllo S4Cplus, è stato possibile ridurre il tempo di assemblaggio dei gruppi motore-cambio anche del 75%.

Un ulteriore passo avanti nell'uso di robot con controllo della forza si è compiuto di recente in un ambito applicativo più complesso: la smerigliatura, sbavatura¹⁾ e lucidatura delle unità prodotte in fonderia. A differenza dell'assemblaggio di componenti, il controllo delle forze di processo

in queste applicazioni è molto più impegnativo e, finora, risultava pressoché impossibile. Molte le ragioni di questa complessità: l'usura degli utensili, le dimensioni variabili dei pezzi, i fissaggi non perfettamente accurati e ripetibili, con il rischio di grandi deviazioni di posizione e risultati disomogenei.

1) La sbavatura è l'operazione di ripulitura dalle imperfezioni (irregolarità della superficie o dei margini) di un oggetto prodotto con lo stampaggio o la fusione. (posizionare secondo l'impatto originale, ABB Review 4/2007)

Tradizionalmente, il processo di finitura è molto laborioso e la qualità del prodotto finito non è uniforme quando gli oggetti vengono smerigliati, sbavati e lucidati a mano. Finora, i robot

incaricati di questi compiti hanno utilizzato il controllo di posizione e utensili e supporti di tipo compatibile, che si muovono secondo traiettorie e velocità definite, affiancati talvolta da un servozionamento ausiliario per tener conto delle variazioni dimensionali. Con questa modalità operativa, anche se il robot non può seguire la traiettoria perché il pezzo non è posizionato correttamente, tenta comunque di tagliarlo. Ne consegue che il robot si ferma, l'utensile si rompe oppure il pezzo in lavorazione viene danneggiato. Per limitare i danni, la velocità dei robot di pulitura delle fusioni viene quindi rallentata ma, così facendo, diminuisce anche la produttività. Il controllo di posizione rende peraltro necessario programmare con la massima precisione il percorso di questi robot, con un dispendio di energie e di tempo non indifferente per gli ingegneri. Tutti questi svantaggi – difficoltà di programmazione, necessità di utensili extra, servomotori ausiliari ed elevato rischio di danno – hanno in effetti ostacolato la diffusione dei robot in questo comparto industriale.

Innovare in cinque passi

L'esclusiva applicazione robotica che ABB ha lanciato nel 2007 combina cinque elementi innovativi:

- Controller ABB IRC5 di ultima generazione con interfaccia basata su sensori ad alta velocità
- Ambiente di programmazione che consente al robot di trovare da sé il percorso ottimale
- Loop di feedback per controllare la pressione dell'utensile
- Loop di feedback per regolare la velocità dell'utensile
- Offerta di prodotti preingegnerizzati e facili da usare

IRC5 si avvale del sistema operativo più avanzato per il controllo di robot e apparecchiature periferiche. RobotWare OS,

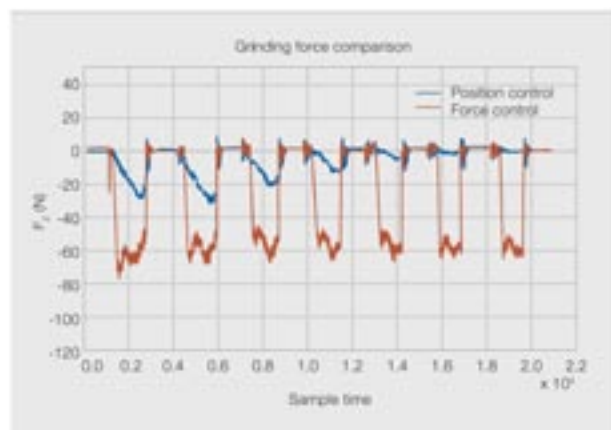
basato sul linguaggio RAPID e sulla tecnologia ABB Motion Technology and Communication, è il sistema operativo per controller più potente che esista. IRC5 ha due canali Ethernet – uno per la LAN e uno per la connessione locale – oltre a due canali seriali per la comunicazione punto-punto con i sensori. L'ampiezza di banda fornita dal controller IRC5 è fondamentale per garantire le



1 Controller IRC5 e FlexPendant

prestazioni e il tempo di reazione del robot nel correggere e regolare la propria posizione. Per ottenere la corretta velocità di campionamento e tarare il posizionamento dinamico del robot, il sensore deve essere altamente integrato con l'elettronica del controller: questo è il segreto del successo dell'innovativa applicazione ABB.

Dotato della tecnologia di movimento ABB Motion Technology MultiMove, IRC5, è un punto di riferimento a livello mondiale e consente di controllare fino a quattro robot (36 assi) contemporaneamente (figura 1). I robot possono operare insieme sugli stessi pezzi, "disegnando" complessi percorsi coordinati. MultiMove facilita inoltre il passaggio dinamico dal movimento indipendente al movimento coordinato e viceversa. Questa esclusiva



2 Forza di contatto misurata durante la smerigliatura di una pala di turbina in sette passaggi sequenziali; la curva azzurra mostra i risultati con il controllo di posizione tradizionale, mentre la curva rossa indica l'alto grado di uniformità raggiunto con il controllo di forza (FC).

caratteristica permette di eseguire con perizia le complesse operazioni di smerigliatura, sbavatura e lucidatura.

L'ambiente di programmazione che supporta l'utente in questa innovativa applicazione è il primo in assoluto a offrire questa nuova dimensione. Grazie all'uso del sensore di forza per definire la traiettoria di movimento del robot, la programmazione è semplice ed efficiente; si gestisce da FlexPendant e da un modulo applicativo dedicato, che crea il programma per la lavorazione con il controllo della forza. L'operatore può guidare manualmente il robot e insegnargli a grandi linee il percorso; dopodiché, il robot utilizzerà automaticamente le informazioni generali per seguire il pezzo e, simultaneamente, registrerà il percorso esatto generando

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS



3 Robot con pacchetto funzionale Force Control

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS

un proprio programma (figura 2). Il loop di feedback, FC Pressure, mantiene una pressione costante fra l'utensile e la superficie di lavoro mentre i robot eseguono la smerigliatura, la lucidatura o la molatura dei pezzi fusi. Il software FC Pressure è particolarmente adatto per processi che esigono un'elevata qualità delle finiture superficiali: permette infatti al robot di "sentire" dove si sta muovendo e di seguire il

profilo del pezzo, modificando la propria posizione in modo da applicare una pressione costante anche se l'esatta posizione della superficie non è nota. Dato che il contatto è sempre uniforme, le irregolarità di superfici e margini vengono rimosse alla stessa profondità.

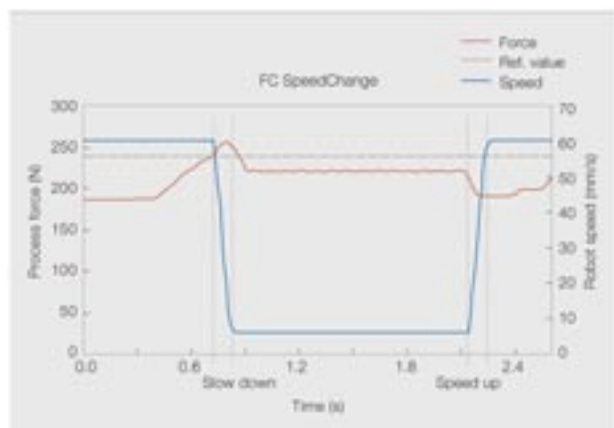
Il risultato? Finitura ottimale delle superfici, capacità di gestire qualsiasi variazione nei pezzi fusi, minimo rischio di danni ai pezzi e usura prevedibile degli utensili. Dato che la pressione si ottiene agendo sul percorso del robot, questa funzione è indicata soprattutto per lucidatura, smerigliatura e pulitura quando la superficie deve risultare liscia e uniforme (figura 3).

La seconda funzionalità software, FC SpeedChange, permette al robot di sbavare e ripulire le superfici fuse a una velocità "ragionata", rallentando quando incontra eccessive irregolarità. FC SpeedChange è la scelta ideale nei processi nei quali è estremamente importante la precisione del percorso e dove il risultato finale deve rispettare dimensioni specifiche. Con FC SpeedChange, la posizione del robot è controllata e segue un percorso programmato che mantiene co-

stante la percentuale di rimozione del materiale. Il robot opera alla massima velocità di processo, rallentando automaticamente quando le forze di lavorazione sono troppo intense, per minimizzare le variazioni dimensionali dovute a deviazioni del braccio e per evitare di danneggiare il pezzo o l'utensile a causa di eccessi di sollecitazioni o calore. Come nel caso di FC Pressure, i vantaggi sono: tempi di ciclo più brevi, capacità di gestire le variazioni nelle fusioni, minimo rischio di danni ai pezzi e usura prevedibile degli utensili (figura 4).

La soluzione comprende: l'elaborazione avanzata dei segnali del sensore, i calcoli, la soluzione logica e l'interfaccia utente grafica per una programmazione rapida, semplice e accurata, nella quale il sensore viene utilizzato per consentire all'operatore di guidare manualmente il robot nel segno della massima intuitività. La fornitura contiene tutti i componenti necessari, con il sensore, l'elettronica e il cablaggio già montati e testati sul robot: l'utilizzo è immediato e all'integratore/cliente non resta che eseguire l'adattamento al processo.

4 Processo di smerigliatura in cui il robot rallenta quando incontra eccessive irregolarità superficiali. La forza di processo misurata è superiore al valore di riferimento dato e il robot riduce la velocità. Quando la forza diminuisce, il robot accelera fino alla velocità programmata in 0,1 secondi.





5 L'interfaccia utente grafica di FlexPendant. Il percorso viene visualizzato in 3D per facilitare la supervisione e gli interventi di modifica.

Insieme per il successo

Come quasi sempre accade per le grandi innovazioni, il sistema è frutto del lavoro di squadra. I ricercatori e gli ingegneri ABB hanno collaborato con numerosi istituti universitari e con i clienti per mettere a punto questa soluzione complessa e multidisciplinare.

ABB e l'Università di Lund hanno definito i concetti base e realizzato il sensore e le funzioni di controllo. Poi è stato necessario approfondire le dinamiche applicative e trovare l'interfaccia utente ottimale. Per farlo, ABB ha messo in campo risorse globali: il concetto e l'applicazione di Force Control vengono da

Svezia e Stati Uniti, il know-how applicativo dall'Austria e l'interfaccia utente grafica dalla Cina, oltre alle prove sul campo fornite da aziende partner. John Kuhn di Rimrock Corporation, che ha eseguito i collaudi in tempo reale, ha dichiarato: "Per il nostro settore, Force Control ha un potenziale rivoluzionario superiore a qualsiasi altro prodotto lanciato fino a oggi da ABB". Rimrock Corporation è un fornitore leader di soluzioni di automazione e servizi integrati in Nord America, oltre che un importante partner di ABB da molto tempo.

Forte richiesta dal mercato

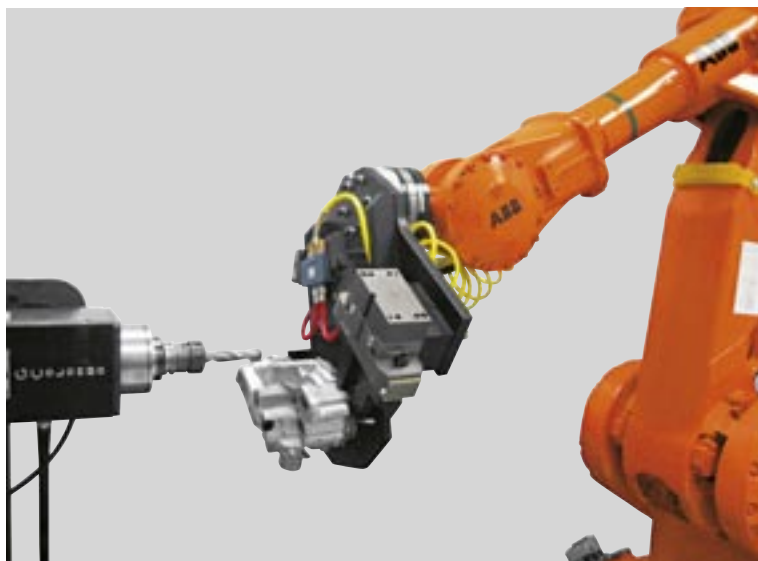
Quando RobotWare Machining FC è stato presentato per la prima

volta alla GIFA, la fiera internazionale della fonderia a Düsseldorf, l'accoglienza è stata ottima. I clienti hanno capito immediatamente i vantaggi in termini di qualità dei prodotti e contenimento dei costi, che attualmente possono scendere anche dell'80% grazie ai tempi di ingegnerizzazione ridotti. Inoltre, il tempo ciclo del robot è di circa il 20% più breve, il controllo è più accurato e la durata degli utensili di smerigliatura aumenta del 20%.

Sull'onda del successo della tecnologia Force Control per le applicazioni di lavorazione e assemblaggio, ABB sta esplorando nuove opportunità in altre aree: una di queste è l'industria aerospaziale, dove si devono eseguire forature ultraprecise con robot affidabili ed efficienti per massimizzare la flessibilità della produzione.

Grazie a RobotWare Machining FC, le operazioni di finitura in fonderia oggi sono più semplici, la qualità dei prodotti migliora, si riducono i costi e la produzione è più rapida. (si può tagliare se il testo risulta troppo lungo).

Traduzione dell'articolo pubblicato su ABB Review 4/2007



Robot con sensore, supporto e mandrino fisso per la sbavatura

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS

...dall'Italia e dal mondo

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS



Efficienza premiante e ... premiata

Iveco, TenarisDalmine e Bayer CropScience, tre grandi aziende che nel 2007 hanno scelto come partner ABB per imboccare la strada dell'efficienza energetica, sono state protagoniste del lancio dell'ABB Energy Efficiency Award il 14 maggio 2008.

Con questa iniziativa, riservata alle imprese che aderiscono al Motor Challenge Programme dell'Unione Europea, ABB intende premiare i propri clienti che installano motori ad alto rendimento (EFF1) e convertitori di frequenza per migliorare le performance dei propri impianti. I responsabili degli stabilimenti di Brescia, Dalmine e Filago hanno illustrato le politiche energetiche e ambientali delle rispettive aziende e i risultati già ottenuti in termini di diminuzione dei consumi elettrici e corrispondente riduzione delle emissioni di CO₂. Oltre che con un pacchetto di soluzioni complete, ABB è presente nel settore con un'agguerrita "task force" di specialisti in grado di offrire ogni tipo di supporto.

Una casa virtuosa

Azienda leader nelle soluzioni termotecniche, Buderus ha realizzato ad Assago (Milano) una casa ecologica per mostrare a consumatori, installatori, progettisti, imprenditori immobiliari e amministratori pubblici i vantaggi di un edificio bioclimatico, progettato cioè con accorgimenti che garantiscono la sostenibilità ambientale e prestazioni virtuose dal punto di vista energetico.

Il progetto, patrocinato da Legambiente, si chiama CASA BUDE-RUS®. Per l'innovativo edificio è stata scelta la building automation di ABB, che ha fornito i sistemi senza fili DomusTech e sistemi ABB i-bus EIB/KNX in tecnica bus. Oltre ai quadri e agli apparecchi per la distribuzione elettrica, ABB ha anche installato nella casa le serie civili Élos e Chiara. La flessibilità dei sistemi integrati ABB permetterà di accompagnare gli sviluppi futuri del progetto.



Grande, veloce, sicura

Commissionata ai Nuovi Cantieri Apuania dalla Grimaldi, *Tenacia* è stata battezzata a Genova il 4 aprile. Con una stazza lorda di 25 mila tonnellate, una capienza di 500 passeggeri e una velocità di crociera di 25 nodi, è la terza di otto Ferry Cruise del progetto "Autostrade del Mare". Come nelle due precedenti *Coraggio* e *Audacia*, ABB ha fornito l'automazione per il controllo e monitoraggio dei principali impianti di bordo: centrale elettrica, propulsione, impianti di sentina, ausiliari di apparato motore, ventilazione, eccetera. Le principali novità di questi sistemi di automazione riguardano l'utilizzo della ridondanza remota dei controllori, che consente al sistema di continuare a controllare gli impianti anche in caso di incendio in una delle due aree, e l'utilizzo della piattaforma 800xA Extended Automation Systems, che assicura la condivisione di tutte le informazioni dell'impianto in tempo reale e all'interno di un unico ambiente, flessibile, efficiente, facile da configurare e usare. ABB Italia è partner tecnologico di Grimaldi Grandi Navi Veloci dal 1993.

Nuova stazione di compressione in Pakistan

A progetto concluso, nel 2010, la stazione di compressione di Sawan, a 80 km dalla città di Sukkur in Pakistan, fornirà un flusso continuo di 375 milioni di piedi cubi di gas al giorno. OMV Pakistan Exploration, il maggior operatore del gas nel Paese, ha infatti affidato ad ABB la realizzazione di una nuova stazione vicino all'impianto esistente. Il progetto include la fornitura di 4 turbocompressori da 7,5 MW. ABB è responsabile della gestione del progetto, dell'ingegneria e di tutti i servizi connessi e fornirà i sistemi di automazione a tecnologia 800xA oltre ai sistemi e ai componenti elettrici. Il Centro di Eccellenza di Sesto San Giovanni (Milano) di ABB SpA, Process Automation Division curerà le attività di ingegneria, l'approvvigionamento, la costruzione e l'avviamento dell'impianto.

Impianti migliori, ambiente più pulito

ABB ha acquisito dall'ente nazionale algerino Sonatrach un ordine del valore di 29 milioni di dollari per il ripristino, la conduzione e la manutenzione di impianti di disoleazione situati nelle regioni di Hassi'R Mel (tre stazioni) e Gassi Touil (una stazione). Il ripristino degli impianti ne migliorerà le performance ed eviterà l'inquinamento causato dalle acque reflue presenti nel processo di estrazione degli idrocarburi. Nell'ambito del contratto di Full Service® della durata di cinque anni, ABB effettuerà anche l'analisi chimica delle acque. Il progetto sarà realizzato insieme a SARPI, società a partecipazione paritetica di ABB Italia e Sonatrach, che per la prima volta ha deciso di affidare a esterni, oltre alla manutenzione, anche la gestione degli impianti.



EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS



Collegamento elettrico raddoppiato nel Nord-Est della Cina

Il progetto Fenno-Skan 2 aumenterà la capacità di trasmissione di energia elettrica tra la Svezia e la Finlandia. Gli operatori dei due Paesi, Svenska Kraftnät e Fingrid Oyj, hanno affidato ad ABB la realizzazione delle due stazioni di conversione HVDC che saranno parte dell'estensione da 800 megawatt dell'interconnessione Fenno-Skan 1, realizzata sempre da ABB ormai vent'anni fa. La tecnologia HVDC rafforzerà ulteriormente la Nordic Power Grid, aumentando le possibilità di trading energetico e migliorando la sicurezza della fornitura all'interna regione. ABB è responsabile dell'ingegneria del sistema, inclusa la progettazione, le forniture e l'installazione delle due stazioni.



EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

Più energia attraverso il Baltico

Una nuova interconnessione in tecnologia HVDC trasmetterà una potenza di 3.000 megawatt sulla distanza di 920 chilometri da Hulunbeir, nella Mongolia interna, a Shenyang, in Cina. La State Grid Corporation ha avviato la realizzazione di questa importante infrastruttura per favorire lo sviluppo industriale della provincia nord-orientale di Liaoning. Per ABB l'ordine ha un valore di 70 milioni di dollari.

Il nuovo collegamento in corrente continua correrà in parallelo al precedente in corrente alternata, creando un cosiddetto corridoio ibrido di trasmissione, con più capacità e affidabilità. ABB fornirà i componenti chiave per le stazioni di conversione a entrambi i capi del collegamento e le apparecchiature di misurazione. L'entrata in servizio commerciale è prevista per il dicembre 2009.



Affidabilità ed efficienza per l'India

JSW Energy, società indiana che fa parte di un gruppo con interessi anche nell'acciaio, nel cemento, nell'alluminio e nelle infrastrutture, ha ordinato ad ABB apparecchiature elettriche per ottimizzare l'affidabilità e l'efficienza di una nuova centrale a Ratnagiri, nello stato del Maharashtra. ABB fornirà tutti i sistemi di gestione dell'equipaggiamento elettrico dell'impianto (electrical Balance of Plant) e una sottostazione blindata isolata in gas (GIS) che occuperà circa un quinto dello spazio richiesto per una sottostazione tradizionale, assicurando più sicurezza e ridotti costi di manutenzione. Di ABB saranno anche i trasformatori, progettati e fabbricati per la massima riduzione delle perdite.

Prossimi appuntamenti

elettroexpo

ELETTROEXPO

Treviso, 13-15 settembre 2008

Fiera locale organizzata dal GG Marchiol di Treviso. Presenti le primarie aziende del settore Elettrico, Elettrotecnico ed Illuminotecnico.

ABB presenterà i sistemi DomusTech ed EIB, le serie civili Elos e Chiara, il sistema di Videocitofonia Musa & Zenith insieme ad una sintesi delle principali famiglie di prodotti che compongono l'offerta ABB SACE Division.

Sito: www.elettroexpo.com

Stand x - Padiglione y



48° Salone Nautico Internazionale

Genova, 4-12 Ottobre 2008

A partire dal 4 Ottobre si svolgerà a Genova, la 48° edizione del Salone Nautico Internazionale durante il quale si possono soddisfare sia la passione per il mare che la curiosità per le ultime novità più importanti legate al settore della nautica. Fiera di Genova e Ucina sono gli organizzatori di questa importantissima manifestazione che per gli operatori nautici italiani ed esteri è una vera e propria possibilità di contatti e grandi affari, decisivi per la crescita e lo sviluppo del settore. ABB sarà presente al Padiglione C Terreno per presentare le innovative soluzioni tecnologiche di automazione, e non solo, sviluppate da ABB per il settore dello yachting e del marine.

<http://www.genoaboatshow.com/>

Stand x - Padiglione y

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS



MIAC 2008

15° Mostra Internazionale dell'Industria Cartaria

Lucca, 15-17 Ottobre 2008

Nuovo Centro Espositivo di Lucca, "Lucca Polo Fiere"

MIAC è la Manifestazione italiana organizzata sin dalla prima edizione del 1994, per l'aggiornamento tecnologico dei tecnici di cartiera e dei trasformatori di carta e cartone. Grazie alla costante partecipazione di Società leader di settore; ogni anno si possono trovare le ultime novità legate alla produzione: macchine, impianti e soluzioni d'avanguardia per gestire al meglio le varie fasi del ciclo produttivo e di trasformazione della carta. ABB è ospite MIAC sin dalla sua prima edizione e propone nuove e avanzate soluzioni per il settore cartario.

SITO: <http://www.miac.info/home.php> (oppure www.edinova.com)



Mostra Convegno Internazionale della Manutenzione Industriale

Veronafiere, 21-23 Ottobre 2008

MCM 2008 è la fiera internazionale che abbraccia tutte le tematiche della Manutenzione Industriale. ABB offre servizi di consulenza e gestione della manutenzione per incrementare la produttività degli impianti risparmiando energia. L'offerta ABB comprende attività volte ad allungare il ciclo di vita degli impianti migliorandone le performance e ottimizzando i costi: Ingegneria di manutenzione, Turn Around Maintenance, Full service, Operation&Maintenance, Gestione degli asset delle reti di distribuzione di carburanti.

Stand x - Padiglione y



Sicurezza - Sicurtech Expo 2008

Fiera Milano - Rho,
25-28 Novembre 2008

Mostra internazionale di antintrusione, antincendio, difese passive e home & building automation.

Rassegna internazionale delle tecnologie antincendio, salute e sicurezza sul lavoro, protezione civile

ABB metterà in particolare evidenza i prodotti delle famiglie EIB / KNX e DomusTech che, con riferimento alla sicurezza e alla building automation, offrono soluzioni adatte sia per gli ambienti industriali e terziari sia per gli ambienti domestici. In più verrà esposta anche tutta l'offerta per l'installazione elettrica civile e terziaria, coinvolgendo le serie civili Elos e Chiara e il sistema di citofonia e videocitofonia Musa&Zenith

Sito: www.sicurezza.it

Pad. 15 - Stand K21



Restruttura 2008

Lingotto Fiera - Torino, 27-30 Novembre 2008

Salone Nazionale della Costruzione e Ristrutturazione Edilizia.

Attrezzature, impianti e servizi tecnologici, materiali e componenti edili, comfort e sicurezza, gestione tecnica e amministrativa, manutenzione degli immobili, finiture, restauro e decorazione.

ABB sarà presente con tutta l'offerta per l'installazione civile: le serie civili Elos e Chiara, il sistema di citofonia e videocitofonia Musa&Zenith, il sistema in radiofrequenza DomusTech, gli interruttori automatici, differenziali e tutti gli apparecchi e i componenti per il centralino dell'appartamento.

Sito: www.restructura.com

Pad.5 - Stand G13

Noi per Genova e ... Genova per noi



Università e impresa: dalla collaborazione nascono le forze di domani

Un ateneo impegnato a potenziare l'offerta didattica della propria Facoltà di Ingegneria, anche nella prospettiva della futura trasformazione in Politecnico. Un'azienda intenzionata ad attirare i migliori giovani talenti e pronta a mettersi in gioco per contribuire a crearli. Sullo sfondo, una città tesa al recupero di un ruolo di eccellenza degno della sua tradizione di capitale italiana dell'impiantistica.

Sono questi - l'università, ABB e Genova tutta - i tre poli positivi di un'alleanza che promette molto.

EDITORIALE

PRIMO PIANO

PRODOTTI & SOLUZIONI

DOSSIER TECNOLOGIA

NEWS

EVENTI

FOCUS

I vantaggi della doppia dimensione

Il salone della cinquecentesca Villa Cambiaso, sede della Presidenza di Facoltà, ha ospitato il 19 maggio la cerimonia di firma di un accordo pluriennale tra l'Università di Genova e ABB Italia innovativo per l'ampiezza dei contenuti. L'intesa faciliterà infatti lo svolgimento di ricerche di comune interesse, permetterà di formare risorse qualificate in vari settori dell'ingegneria,

promuoverà collaborazioni per tesi di laurea e dottorati di ricerca, master e altre attività di orientamento e aggiornamento. A sottoscriverla sono stati il Rettore Magnifico dell'ateneo Gaetano Bignardi, affiancato dal presidente della Facoltà di Ingegneria Gianni Vernazza, e il Country Manager di ABB Italia Hanspeter Faessler, accompagnato da Giovanni Battista Ferrari, responsabile della divisione Power Systems, e da Nunzio Bonavita, Technology Manager di ABB Spa, Process

Automation Division.

«ABB opera sulla doppia dimensione, internazionale e locale, e ne trae le risorse e le energie per rendere sostenibile la propria crescita» ha spiegato nell'occasione Faessler. «L'accordo con l'ateneo genovese, che valorizza i legami con il territorio anche sotto il profilo della responsabilità sociale e li proietta in uno scenario globale, va in questo senso: sono convinto che sia di interesse reciproco poiché ognuno dei due partner ha molto



da dare e da ricevere».

Fra le iniziative già formalizzate spicca il finanziamento integrale da parte di ABB di una cattedra convenzionata di professore associato. L'azienda ha inoltre deciso di sostenere, in via sperimentale, il costo di un Master in Impiantistica Industriale e sono già allo studio altre iniziative quali contratti di ricerca su temi specifici, laboratori congiunti e interventi in supporto di nuove imprese create da neo-laureati.

Una realtà in fermento

A Genova ABB ha due sedi con circa 300 persone, per la gran parte altamente specializzate, in forte crescita negli ultimi tempi: a fianco della consolidata presenza degli specialisti dell'automazione navale nel Porto Vecchio, si stanno ulteriormente sviluppando le attività di Sestri Ponente. Qui ha sede il centro di eccellenza per la Ricerca e Sviluppo a supporto delle applicazioni di automazione nelle centrali elettriche ed è stata da poco creata una nuova unità di ingegneria dedicata all'impiantistica nell'Oil & Gas, che ha richiesto numerose assunzioni. «Questa città punta sull'automazione e l'Hi-Tech, anche grazie alla presenza di realtà di eccellenza in campo imprenditoriale e dell'Istituto Italiano di Tecnologia, ma non sempre è facile reperire qui le risorse adatte» ha commentato Ferrari. «Riteniamo che questo accordo sia un tassello per la crescita dell'intera area genovese: potremo infatti indirizzare la preparazione dei nuovi ingegneri anche verso i settori di maggiore interesse per ABB, con evidenti vantaggi per noi, per l'ateneo e per i suoi studenti». Tangibile conferma del radicamento locale di ABB è la nuova sede in costruzione a Sestri, progettata dall'architetto Boris Podrecca.

Cresce l'offerta formativa

La nuova cattedra, finanziata da ABB per almeno otto anni, sarà messa a concorso pubblico internazionale. La materia di insegnamento sarà decisa dalla Facoltà in accordo con ABB: afferirà in ogni caso all'area impiantistica, verosimilmente nel settore chimico-energetico. «Rendere continuativi e organici i rapporti con uno dei luoghi deputati alla ricerca tecnico-scientifica ci permetterà di seguire da vicino, e fin dalle loro prime fasi, i più interessanti sviluppi dell'innovazione» ha spiegato Bonavita. «La cattedra ABB dovrebbe inoltre fungere da punto di raccordo fra università e azienda, assicurandoci – così ci auguriamo – un canale privilegiato di reclutamento».

L'obiettivo è attivare la cattedra già dall'anno accademico 2008-2009. Trattandosi di un'iniziativa per vari versi pionieristica, almeno nel nostro Paese, non sarà facile, ma entrambe le parti garantiscono il massimo impegno.

Le vere sfide di domani

La strategia di ABB da qui al 2011 punta su una crescita sostenuta e prevede un aumento di

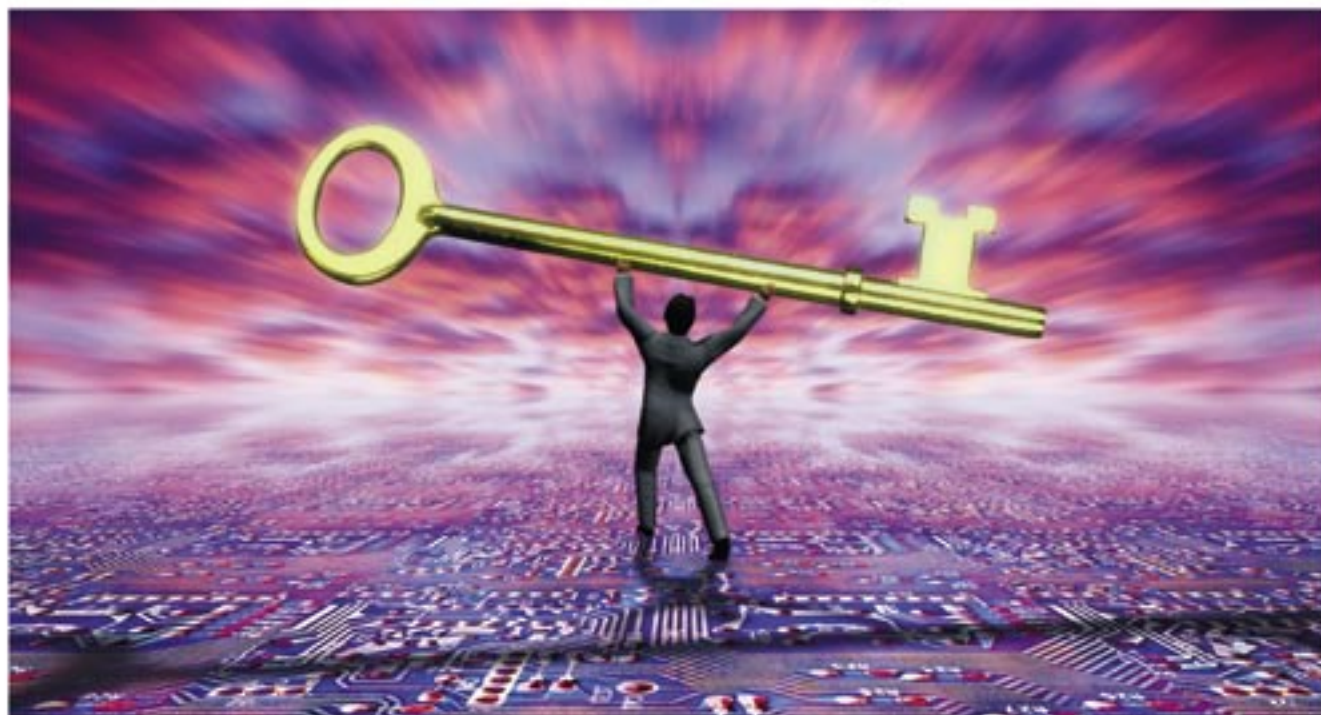
organico di circa 20 mila persone in tutto il mondo. Considerando poi il ricambio naturale, le assunzioni nei prossimi anni supereranno quota 40 mila. Queste risorse saranno cruciali per il raggiungimento degli obiettivi del Gruppo. «Al di là della tecnologia, dell'impronta globale delle attività produttive e delle strategie economico-finanziarie, la nuova sfida risiede nella capacità dei grandi player internazionali di attrarre, motivare e trattenere i talenti, ovvero le migliori professionalità disponibili, soprattutto nel campo dell'ingegneria» ha detto ancora Faessler. «Stringere i rapporti con l'Università aumenterà la visibilità del nostro marchio, contribuirà a farci conoscere meglio e – speriamo – a farci preferire».

ABB Italia non è nuova ad accordi con istituzioni accademiche e fra i più recenti va segnalato quello con l'Università di Roma Tor Vergata per un master in building automation. Ma ve ne sono altri: con l'Università di Bologna nel campo della manutenzione, con l'Università di Cassino nella logistica e con l'Università di Bergamo per l'e-Learning e, non ultimo, il Politecnico di Milano per un progetto sulla metallurgia.

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS



Turn key solutions require unusual strengths



Your total solution provider for Oil&Gas



ABB SpA Process Automation Division is an international EPC contractor delivering turnkey plants to the Oil & Gas Industry and Power Plants. We offer integrated services including multi-disciplinary engineering, procurement, construction, commissioning and start-up, maintenance engineering and global service.

The solutions we provide to the Oil & Gas industry onshore and offshore cover Upstream, Midstream, Power and special technological applications.

Combined with the traditional range of products, systems and solutions provided by the ABB Group, ABB SpA Process Automation Division can address every aspect of the Oil & Gas supply chain, thanks to a consolidated background of over 300 EPC projects successfully completed worldwide.

Valuable turn-key solutions: our commitment

ABB SpA Process Automation Division
Oil&Gas Center of Excellence
Tel. +390224141 - Fax +390224147205
e-mail: info.pss@it.abb.com
www.abb.it
© Copyright 2007 ABB

Power and productivity
for a better world™

ABB