MondoABB

Marzo 2006
03
PERIODICO D'INFORMAZIONE QUADRIMESTRALE DEL GRUPPO ABB IN ITALIA



Spedizione in abbonamento postale 70%, sede di Roma.

ABB



In copertina:
Dopo il mondo dell'elettronica di consumo, le tecnologie wireless conquistano anche il mondo industriale. Dettaglio di un robot 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 104.000 dipendenti in oltre 100 Paesi."

Direttore responsabile
Massimiliano Di Torrice
Coordinamento editoriale
Gian Filippo D'Oriano
Segreteria di redazione
Marianna Muscariello

Redazione
Eliana Baruffi
Federico Cavalieri
Silvio Della Casa
Gian Filippo D'Oriano
Ciro Francaviglia
Stefania Mascheroni
Gianluigi Valerin

Progetto grafico ed impaginazione
Graphic Systems
Stampa
Caleidograf

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

Gruppo ABB Italia
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
Sono le idee e le competenze a fare la differenza
3



primo piano
Un cambiamento nella continuità
Intervista ad Hanspeter Faessler
Country Manager di ABB Italia
4



prodotti & soluzioni
Con noi l'automazione è di casa
Sistemi ABB per la building automation e la domotica
La testimonianza di un partner: Microsoft
6



dossier tecnologia
Scollegato ma connesso
Le tecnologie wireless entrano nel mondo industriale
10



news
... dall'Italia e dal mondo
14



eventi
Prossimi appuntamenti
17



focus
Risultati 2005 Gruppo ABB e ABB Italia
18

Sono le idee e le competenze a fare la differenza



Miglioramento delle prestazioni, ampliamenti funzionali, compatibilità ambientale, manutenzione semplificata, riduzione dei tempi di ritorno degli investimenti: sono tanti i modi in cui i prodotti e i sistemi proposti da ABB declinano il concetto di "innovazione".
E sono numerose le aziende che condividono questi stessi obiettivi, essenziali per conquistare e mantenere solide posizioni sui mercati.
Non altrettante, però, sono in grado di fare un passo in più e scommettere su un'idea, su una soluzione che ancora non c'è e che richiede speciali competenze per essere sviluppata e trasformata in offerta commerciale. Perché il "nuovo" va prima di tutto immaginato e poi costruito.
L'automazione di un impianto industriale realizzata tramite sistemi wireless, capaci di trasmettere le comunicazioni ma anche, in determinate condizioni, l'energia elettrica senza l'ausilio di cavi può sembrare un sogno e invece per ABB è una realtà, già oggi a disposizione dei clienti.
Anche vivere in una casa sicura, confortevole, utilizzando l'energia in modo intelligente e controllando tutti gli impianti con un banale telecomando o con il telefono cellulare non è una prospettiva futura ma una soluzione alla portata di tutti, già in vendita presso installatori e centri commerciali.
Questi due esempi, illustrati in dettaglio nelle pagine che seguono, sono il frutto di un impegno costante: possiamo oggi offrire soluzioni più avanzate e "nuove" perché abbiamo anticipato i tempi con idee che le nostre capacità hanno rapidamente tradotto in sistemi e prodotti.
Tesi a capire le domande di domani, cerchiamo costantemente di fare ciò che non è ancora stato fatto per assicurare valore ai clienti e migliorare la qualità della vita di tutti.

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS

Un cambiamento nella continuità



Hanspeter Faessler, nuovo Country Manager di ABB Italia, si presenta, spiega il senso dei recenti cambiamenti intervenuti in ABB e commenta la situazione attuale e le prospettive del Gruppo.

In occasione della recente riorganizzazione mondiale di ABB, l'incarico di Country Manager per l'Italia e di Amministratore Delegato di ABB S.p.A. è stato conferito a **Hanspeter Faessler**, contestualmente nominato anche responsabile della Mediterranean Region e Regional Manager della divisione Automation Products. Nato in Svizzera quarantanove anni fa, l'ingegner Faessler è sposato e ha due figli. Entrato in ABB nel 1989, ha maturato varie esperienze internazionali per poi diventare Country Manager della Svizzera nel 2004.

Guidare una realtà con cui non ha avuto fin qui molti rapporti e che dopo tanti anni non viene affidata ad un italiano rappresenta una sfida difficile?

Più che difficile, la sfida è stimolante. Il mio primo obiettivo è conoscere a fondo ABB Italia ed infatti ho già visitato quasi tutti gli stabilimenti e incontrato molte persone, perché credo sia importante vedere e farsi vedere. Ma non affronto questa sfida da solo: al mio fianco lavorano manager che conoscono perfettamente la realtà locale, sul cui appoggio so di poter contare. Il fatto che io non sia italiano non è un dramma: ABB è una grande multinazionale, un vero *melting pot* di culture diverse dove non ce n'è una predominante. In più, voglio sottolineare come questo cambiamento vada visto nel segno della continuità. A capo delle nuove divisioni sono rimaste le persone che prima guidavano le varie aree di business e anche Gian Francesco Imperiali, che mantiene il ruolo di Presidente del Consiglio di Amministrazione di ABB S.p.A. e fa parte del Management Team italiano, potrà aiutarmi a familiarizzare in modo rapido ed efficace con clienti, fornitori, istituzioni e comunità.

In che cosa consiste la Mediterranean Region di cui lei è a capo?

Il passaggio alla nuova organizzazione, in vigore da quest'anno, ha comportato una semplificazione, eliminando un livello di management e trasformando le cinque precedenti aree di business in altrettante nuove divisioni, Power Products, Power Systems, Automation Products, Process Automation e Robotics, tutte operative in Italia. Dal punto di vista geografico, sono state inoltre istituite otto grandi regioni, che fanno capo ad altrettanti paesi: una di esse è la Mediterranean Region, la cui base è in Italia. Il fatto che un centro regionale sia qui, a Sesto San Giovanni, è un riconoscimento evidente. La nostra Region comprende 18 Paesi - tra cui Francia, Spagna, Turchia, Maghreb e Paesi Balcanici - appartenenti all'Europa Meridionale o ad essa collegati sotto il profilo commerciale, logistico o culturale, per un totale di circa 14 mila dipendenti.

A metà febbraio sono stati annunciati i risultati del 2005 di ABB in Italia e nel mondo. Come li giudica?

Senza dubbio molto positivi. A livello globale, gli ordini e i ricavi sono aumentati del 9 per cento mentre il margine EBIT ha raggiunto quasi l'8 per cento. Si conferma quindi che ABB è oggi in una fase di crescita organica. Per quanto riguarda l'Italia, l'andamento dei ricavi e soprattutto degli ordini, aumentati rispettivamente del 4 e del 12 per cento, testimonia la capacità di misurarsi anche con condizioni di mercato non facili. La crescita delle esportazioni, che hanno inciso per oltre il 53 per cento sui ricavi, conferma una vocazione ormai radicata. Anche la redditività ha registrato un significativo miglioramento.

Ci sono state commesse di particolare rilievo?

Nell'area Automation gli ordini di maggior valore hanno riguardato l'automazione di una piattaforma off-shore nel Golfo del Messico, il revamping e la costruzione di nuove unità di raffineria in Tailandia e un nuovo laminatoio dello stabilimento ThyssenKrupp Acciai Speciali di Terni. Nell'area Power ricordo il progetto di riconversione a carbone pulito della centrale termoelettrica Torrevaldaliga Nord dell'Enel e la fornitura di apparecchiature modulari in alta tensione per la rete elettrica spagnola.

Come vede il 2006?

Le prospettive appaiono buone. In Italia stanno crescendo gli investimenti nelle infrastrutture per l'energia, nei trasporti e nell'Oil&Gas. Varie le industrie che si stanno muovendo, in particolare gli OEM attivi nell'esportazione. Solo il comparto dell'edilizia dà segni di rallentamento dopo la forte crescita degli ultimi anni. Nel complesso, possiamo guardare avanti con fiducia.

In questo quadro positivo una nota dolente è la chiusura dello stabilimento di Legnano, annunciata a gennaio. Come è maturata la decisione e quali sviluppi prevede?

È sicuramente il più grave problema sul tavolo, che trae origine dalla necessità di consolidare l'attività globale dei trasformatori industriali e di potenza, annunciata da ABB nel giugno del 2005. A partire dalla scorsa estate sono state condotte in vari paesi analisi approfondite della produttività, dell'efficienza operativa e degli impatti finanziari. L'unità di Legnano è stata penalizzata dai bassi livelli degli investimenti del mercato italiano, che assorbiva oltre il 50 percento dei volumi della fabbrica, e dalle recenti perdite di esercizio legate al sottoutilizzo degli impianti. La chiusura non poteva in alcun modo essere evitata e sacrifici analoghi sono stati richiesti in Canada, Australia e Svezia. Sugli sviluppi non entro nei dettagli, visto che le trattative sono tuttora in corso, ma posso assicurare che il Gruppo sta facendo e farà di tutto per trovare con le parti sociali soluzioni condivise. Da parte nostra c'è piena disponibilità e l'importante è impegnarsi con spirito collaborativo. Voglio in ogni caso ricordare che la salute di un Gruppo non è un valore garantito per sempre. Essere socialmente responsabili, a volte, può significare chiudere una parte per mantenere sano tutto il resto.

Ci saranno ricadute sui clienti?

Nell'immediato abbiamo purtroppo qualche difficoltà per la consegna di macchine che erano già in produzione. Nel medio termine, però, non ci saranno problemi di alcun genere. I clienti italiani riceveranno i trasformatori di potenza ed industriali prodotti nelle nostre fabbriche estere, esattamente come, in altri settori, tantissimi clienti nel mondo ricevono forniture dalle nostre fabbriche italiane.

La vicenda è indice di una minore fiducia del Gruppo nel nostro Paese?

Niente affatto. Al contrario, il Gruppo riconosce all'Italia un ruolo di crescente importanza e lo dimostrano sia la decisione di collocare qui la sede della Mediterranean Region, sia importanti investimenti recenti. Mi riferisco per esempio al nuovo sito di Lodi, dedicato alle soluzioni innovative in alta tensione, e alla concentrazione della produzione mondiale di interruttori differenziali nella nuova fabbrica di Santa Palomba, a Roma.

Lei è contemporaneamente Country Manager, Regional Division Manager e responsabile della Region: come pensa di svolgere tutti questi compiti?

Non è una situazione nuova per me, almeno negli ultimi anni, e in ABB è abbastanza normale. Per farvi fronte utilizzo il metodo del "management per eccezioni", in quanto credo che non bisogna cercare di essere sempre dappertutto: ci sono già ottimi manager nei vari posti di responsabilità. Come primo passo, miro pertanto ad identificare le eccezioni, cioè le aree o le unità che non funzionano come dovrebbero. Se tutto va bene, il mio intervento non serve, altrimenti mi impegno al massimo per contribuire a risolvere i problemi. In questa prospettiva intendo anche confrontarmi sistematicamente con il Country Management Team, che comprende i capi divisione e i responsabili di alcune funzioni di staff. Credo molto nel lavoro di squadra e nella condivisione.

Ritiene che questo approccio sia sempre il più efficace?

Sì, il consenso si crea discutendo, convincendo, raggiungendo decisioni talvolta basate sul compromesso ma che vanno poi rispettate in totale coerenza. Questo stile manageriale può richiedere un cambiamento di atteggiamento - la responsabilità di ciascuno non è più limitata alla parte di sua competenza, ma riguarda l'insieme - ma porta i maggiori frutti. Se ha obiettivi definiti e se la direzione è indicata con chiarezza, un team riesce sempre a raggiungere risultati più ambiziosi di un individuo. E questo è ancor più vero se questo team ha le competenze e le risorse di ABB Italia.

Con noi l'automazione è di casa

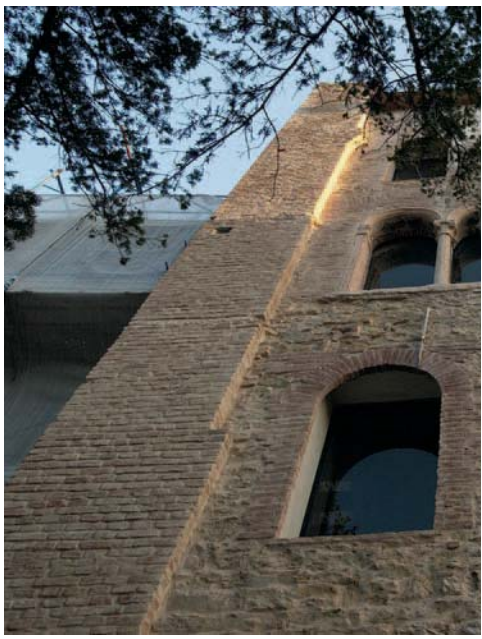


Buone tecnologie e vere competenze non sono mai frutto dell'improvvisazione: solo grazie all'esperienza maturata in decenni nel campo dell'automazione ABB può oggi offrire sistemi di building automation e domotica che davvero rispondono alle esigenze più attuali di comfort, sicurezza e migliore utilizzo dell'energia, in tutti i settori e su tutte le tipologie di impianto, nel residenziale come nel terziario.

Fin dalla metà degli anni 80, alcune aziende che oggi fanno parte del Gruppo hanno infatti iniziato a trasferire nell'impiantistica elettrica i criteri di automazione tipici dei contesti industriali. I primi sistemi di building automation sono nati per rispondere ai particolari problemi di distribuzione elettrica legati all'ampiezza degli edifici o alla complessità delle funzioni richieste, per poi progressivamente adattarsi a impianti sempre più piccoli.
Questi sistemi avanzati hanno permesso di superare definitivamente il concetto impiantistico tradizionale, basato sul collegamento diretto di ciascun apparecchio di comando (per esempio: un interruttore) con le rispettive utenze (per esempio: una lampada): al suo posto, si è affermata una nuova logica, basata sullo scambio di segnali e comandi codificati tra tutti gli apparecchi dell'impianto attraverso un unico mezzo di trasmissione.
La continua evoluzione ha portato ai sistemi di oggi che utilizzano le tecnologie più moderne e diffuse - tecnica bus, radiofrequenza via etere, onde convogliate - e si differenziano soprattutto per il mezzo di trasmissione di segnali e comandi.
La tecnica bus richiede unicamente la posa di un cavo attraverso l'edificio interessato dall'installazione. Per la trasmissione in radiofrequenza, invece, non è richiesto alcun cavo: l'applicazione si presta in particolar modo ad essere utilizzata nelle ristrutturazioni e negli ambienti sottoposti a vincoli per quanto riguarda le opere murarie, com'è spesso il caso degli edifici storici e monumentali. La tecnica a onde convogliate è una soluzione intermedia, che utilizza per la trasmissione gli stessi cavi di distribuzione dell'energia elettrica già presenti in impianto.

Funzionalità e applicazioni a tutto campo

Fattori diversi - dimensioni dell'edificio, esistenza di specifici vincoli tecnici e strutturali, grado di complessità delle funzioni richieste, eccetera - possono orientare le scelte dei clienti su una o sull'altra delle tecnologie disponibili. Ciò che importa sottolineare, in ogni caso, è che questa gamma di sistemi comprende soluzioni adatte per qualsiasi esigenza di automazione e a qualsiasi livello, nell'impianto più piccolo e semplice come nel più grande e articolato. Prova concreta ne sono le migliaia di edifici di ogni tipo già dotati di sistemi ABB.
Anche in Italia queste soluzioni avanzate si stanno ormai diffondendo a ritmi sostenuti: nel settore terziario, dove la tipologia delle



applicazioni è ampia ed eterogenea - centri commerciali, alberghi, palazzi per uffici, eccetera - ma in misura crescente anche in appartamenti, palazzine e ville. Né va dimenticato che i sistemi di questo tipo non temono confronti nel caso di interventi su edifici di particolare valore artistico e architettonico perché, grazie al loro limitatissimo impatto sulle strutture, permettono di rimodernare e ampliare la funzionalità degli impianti nel pieno rispetto dei vincoli di legge.






Ma non si tratta solo di facilità di installazione: la varietà stessa delle funzioni che i sistemi di building automation e domotica possono svolgere va ben oltre le possibilità degli impianti elettrici tradizionali ed è ormai impossibile il paragone. L'automazione si traduce infatti nella possibilità di gestire in modo coordinato, e quindi più efficace, i diversi impianti di illuminazione, climatizzazione, controllo accessi e sicurezza per le persone e gli ambienti (antintrusione, rilevazione di fughe di gas, di allagamenti e di presenza di fumo, medaglioni di soccorso), oltre ai dispositivi motorizzati di cancelli, porte, tapparelle, lucernari. Anche l'uso dell'energia viene sensibilmente razionalizzato, sia grazie ai cosiddetti "scenari", che consistono nella programmazione via software di funzioni multiple che possono essere attivate con un solo comando (per esempio: spegnimento generale di gruppi di utenze), sia con la funzione di controllo dei carichi che, staccando secondo una sequenza programmata specifiche utenze, evita i black out dovuti al superamento dei limiti contrattuali di fornitura.



Nuove integrazioni

In questi anni si sta sempre più diffondendo nel nostro Paese l'idea che l'automazione possa portare tangibili vantaggi anche all'ambito domestico. ABB continua ad ampliare l'offerta rivolta al residenziale studiando e realizzando ulteriori integrazioni funzionali tra i sistemi esistenti. Recentissima è la presentazione dei sistemi di citofonia e videocitofonia e della nuova serie civile Chiara, che si affianca alle serie Élos Soft ed Élos Smart. Queste comprendono tra l'altro alcuni apparecchi funzionalmente integrati nel sistema domotico in radiofrequenza DomusTech, come i rilevatori di presenza a raggi infrarossi e le prese controllate.
Un'altra interessante proposta per la qualità della vita domestica è nata dalla collaborazione tra ABB Sace e Microsoft Italia. Il software DomusCenter amplia le funzioni di *home entertainment* di Windows Media Center e consente di comandare e controllare, attraverso lo stesso telecomando, le apparecchiature elettriche di casa gestite da DomusTech.

Un aiuto per anziani e disabili



Le nuove tecnologie nel campo della home e building automation possono offrire un importante ausilio per l'autonomia e la sicurezza delle persone anziane e di chi è soggetto ad una limitazione temporanea o permanente di alcune facoltà fisiche. A questo contribuiscono in modo sostanziale alcune prerogative dei sistemi di automazione e domotica.
Anzitutto la possibilità di comandare e controllare a distanza gli impianti tramite opportune interfacce, come i telecomandi a raggi infrarossi a tasti grandi o a comando vocale o altre ancora più sofisticate, che possono essere liberamente scelte in funzione delle facoltà di ciascun utente; in secondo luogo la possibilità di trasmettere e ricevere segnalazioni di allarme o di emergenza direttamente attraverso i più moderni mezzi di comunicazione, come Internet e la telefonia cellulare.
Da molti anni ABB, in collaborazione con specialisti del settore specifico, mette a disposizione le proprie tecnologie e la propria esperienza per lo sviluppo di soluzioni di automazione flessibili, perfettamente adatte alle esigenze di utenti singoli, centri di riabilitazione e strutture di vita domestica alternative agli istituti.

La testimonianza di un partner: Microsoft



Nel corso degli ultimi vent'anni - la sua fondazione risale all'ottobre del 1985 - Microsoft Italia ha assunto un ruolo trainante nell'evoluzione informatica del nostro Paese, grazie anche a importanti accordi commerciali con aziende e istituzioni. La società conta oggi oltre 600 dipendenti attivi nelle tre sedi di Milano, Roma e Torino.

«La *home automation* o, per usare la definizione Microsoft, la "casa digitale", è ormai molto più di una promessa. Il mercato è pronto a compiere un salto e noi, insieme con i nostri partner, dobbiamo impegnarci a rendere accessibili tutte le funzioni che migliorano la qualità della vita senza rivoluzionare il modo in cui le persone sono abituate a fare le cose».

Fabrizio Albergati, Direttore Gruppo Windows Client di Microsoft Italia, è un osservatore privilegiato, oltre che un protagonista, di questa evoluzione che porterà sempre più intelligenza nelle case. È anche uno degli artefici dell'accordo di partnership per l'integrazione fra l'offerta di automazione domestica Domus Tech di ABB e Windows XP Media Center, il sistema operativo che consente di accedere dalla TV di casa, utilizzando un unico telecomando, ai diversi contenuti digitali: fotografie, musica, DVD, televisione, radio, Internet.

Cominciamo da qui: come ha reagito il mercato italiano a Windows Media Center?

«Il prodotto ha festeggiato lo scorso ottobre il suo primo anno di vita in Italia. Il livello di gradimento è stato perfino superiore alle nostre aspettative. Le vendite sono già oggi paragonabili a quelle che abbiamo registrato in Francia e in Germania, mercati solitamente più ricettivi, nei quali lo proponiamo da due anni. Nel mondo abbiamo venduto quattro milioni e mezzo di unità».

Quali funzionalità hanno riscosso maggior successo?

«Mi sembra che il prodotto abbia largamente colpito l'immaginario collettivo per vari motivi. Per la prima volta si è data concretezza al concetto di "convergenza digitale" tramite un sistema che permette di sfruttare tutto il patrimonio di foto, musica, video, dati, testi in maniera semplice e integrata. In più, credo sia piaciuta anche l'idea di disporre di uno strumento di *entertainment* che non offre però solo divertimento ma riunisce in sé varie funzionalità utili, per lo studio, il lavoro, l'informazione e la domotica. Siamo comunque ancora in una fase di transizione e, a livello globale, gli aspetti fin qui più apprezzati sono la gestione delle memorie digitali e il pieno utilizzo di Internet».

Televisione e pc: due centri tecnologici domestici in competizione o complementari?

«Due elementi che si integrano. La televisione è uno schermo, un veicolo per contenuti che grazie a Media Center acquisisce l'intelligenza che solo il pc può dare. Il computer - non conta se desktop, laptop o di altro tipo - resta il cuore del sistema, l'unico strumento in grado di integrare diverse tecnologie e gestire la multicanalità. Pensiamo soltanto alle modalità di decodifica dei filmati, che si rinnovano in media ogni sette o otto anni: l'uso di un semplice lettore con un software aggiornato mi permette oggi di vedere film in alta definizione senza sostituire un apparecchio molto più costoso».

Il problema, allora, è mettere a disposizione di tutti un modo semplice e intuitivo per utilizzare a fondo l'intelligenza del computer...

«Esatto. Portando a casa un nuovo pc, di solito si hanno grandi aspettative ma si finisce spesso col farne un utilizzo limitato: giochi e Internet. Un pò la stessa cosa che succede di fronte a un telecomando per il condizionatore troppo complicato: impariamo ad accendere e spegnere ma lì ci fermiamo. I collegamenti con l'ADSL e le tecnologie wireless sono sempre più diffusi anche in Italia ma se proviamo per esempio a farci da soli una piccola rete domestica sono guai. La differenza di Media Center si gioca proprio qui. Le nuove tecnologie non devono essere una complicazione ma un aiuto. Sullo schermo di Media Center vedo tutto quello che posso fare, punto la freccia, schiaccio: è questo il vantaggio di un'interfaccia esplorativa, che i bambini piccoli non a caso usano senza problemi. In sostanza, lavoriamo perché tutto - ascoltare un disco, vedere un film o accedere a servizi utili attraverso Internet - diventi immediatamente fruibile per chiunque».

E la casa sia sempre più "intelligente" ...

«Di questo concetto in Microsoft parliamo ormai da anni e, grazie anche al lavoro condotto con alcuni nostri partner, oggi sta diventando una realtà. Intel, per esempio, ha sviluppato una piattaforma hardware - il microprocessore Viiv - pensata specificamente per un sistema di *home entertainment* ma anche di *home management*, con tecnologie e parametri progettuali che permettono a terze parti di realizzare componenti integrabili in modo semplice. Un vero e proprio *plug and play*».

Ha accennato ai partner: come è nata, e perché, la collaborazione con ABB?

«I primi incontri sono stati quasi casuali ma sono stato colpito subito dalla straordinaria identità di visione fra noi e ABB, quale raramente ho trovato con un partner. Ho molto apprezzato alcuni elementi progettuali che sono alla base delle scelte di ABB: Domus Tech, in particolare, è un sistema wireless che permette di adeguare l'impianto domestico in modo semplice e senza "distruggere" la casa. In questo modo si offre non tanto la domotica, un'idea ancora lontana dal grande pubblico, ma un livello di automazione immediatamente percepibile come vantaggioso. Il cliente, cioè, capisce di avere a disposizione una soluzione praticabile che gli assicura benefici immediati. In più mi pare sia stato fatto un ottimo lavoro anche sul fronte del design dei dispositivi del sistema».

Che frutti ha dato e potrà ancora dare la partnership?

«Nei test promozionali che abbiamo condotto insieme poco prima di Natale in alcuni grandi centri commerciali del Nord Italia abbiamo registrato reazioni eccellenti. Abbiamo raccolto spunti preziosi per continuare, constatando che ci sono importanti spazi di crescita per questa piattaforma. C'è un pubblico molto vasto composto da persone che non vogliono affrontare spese eccessive ma che sono disposte a investire in automazione, a costi ragionevoli, quando vedono benefici concreti a portata di mano, come gestire l'impianto elettrico, l'antifurto, l'irrigazione del giardino con lo stesso telecomando del televisore. Le persone si stanno abituando a pensare che Media Center non è solo un oggetto per divertirsi e la sfida che dobbiamo cogliere insieme è continuare a sviluppare applicazioni che rispondano a bisogni reali».

Per esempio?

«Un aspetto a cui penso, anche nella prospettiva della liberalizzazione del mercato dell'energia, dei ricorrenti rischi di black out e della diffusione degli elettrodomestici intelligenti, riguarda per esempio la gestione dei consumi elettrici. Ma le aree da esplorare sono davvero molte. In questa sfida saranno senza dubbio avvantaggiate le aziende come ABB che ci hanno affiancato fin dall'inizio».



Quali novità dobbiamo attenderci da Microsoft nel prossimo futuro?

«In autunno lanceremo il nuovo sistema operativo Windows Vista e Media Center non sarà più un prodotto separato ma una funzionalità integrata in tutte le versioni "premium" di Windows. Ormai non ha senso non avere un'interfaccia unica per tutti gli apparecchi di casa: il computer con Media Center in sala, la televisione, il portatile che ci portiamo dal lavoro e usiamo magari in camera, la Xbox dei figli. Con una rete domestica con o senza fili sarà possibile integrarli e accedere a tutte le funzioni».



Fabrizio Albergati è attualmente Direttore Gruppo Windows Client & Mobility di Microsoft Italia, con l'incarico di gestire le attività di marketing e il business dei sistemi operativi Microsoft, da Windows XP a Windows Mobile. Dopo un'esperienza in Italware, nel 1987 Albergati è entrato in Microsoft Italia come Product Manager di Microsoft Excel, occupandosi anche delle iniziative rivolte al mondo della scuola e dell'università. Responsabile Marketing Education per l'area Europe, Middle East & Africa dal 1995, ha poi seguito le attività di marketing del portale MSN.it ed è stato responsabile per il mercato delle piccole e medie imprese.

Scollegato ma connesso



Jan-Erik Frey, Andreas Kreitz, Guntram Scheible

Le tecnologie wireless, che ci permettono di comunicare mentre ci spostiamo, sono ormai diventate uno stile di vita. Fino a poco tempo fa, tuttavia, nelle applicazioni industriali erano ancora una rarità.

Lo scetticismo di un tempo nei confronti del wireless è stato negli ultimi anni travolto da una gamma sempre più ampia di applicazioni. Nell'elettronica di consumo la connettività wireless è ormai uno standard più che una novità. La nozione di libertà di accesso a qualsiasi tipo di dato, ovunque e in qualsiasi momento, ha reso possibili soluzioni completamente nuove, delle quali beneficia oggi anche il controllo dei processi.
In campo industriale, questa tecnologia può contribuire a ridurre i costi e a migliorare la produttività ma alcuni ostacoli ne hanno fin qui rallentato la diffusione: la necessità di utilizzare dispositivi a batteria, le difficoltà di connessione, le zone prive di segnale e, nonostante gli standard, i problemi di compatibilità.
Con la piattaforma tecnologica WISA (Wireless Interface to Sensors and Actuators), studiata specificatamente per le applicazioni industriali, ABB ha risolto questi problemi ed esteso i requisiti wireless all'alimentazione.

Wireless secondo ABB

Il termine *wireless*, che significa "senza fili", si riferisce solitamente a una connessione in cui i messaggi vengono trasmessi attraverso lo spazio mediante onde elettriche. La definizione si concentra quindi sulla comunicazione e non sull'alimentazione. Per ABB, invece, il concetto di wireless comprende anche la trasmissione dell'energia necessaria al dispositivo. L'offerta WISA si articola in:

- *WISA-com:* sistema di comunicazione wireless funzionante nella banda radio da 2,4 GHz ISM (Industrial, Scientific and Medical) non coperta da licenza, che offre un affidabile collegamento in tempo reale fra i sensori/attuatori e una stazione centrale collegata alla rete.
- *WISA-power:* sistema di alimentazione wireless basato sul principio dell'accoppiamento elettromagnetico. I sensori funzionano senza batterie o cavi.

Il primo prodotto basato sulla tecnologia WISA, l'interruttore di prossimità wireless di ABB, è stato lanciato all'inizio del 2004 e viene ora impiegato in un'ampia gamma di applicazioni.

Obiettivo: il livello dei dispositivi

Come indica il nome Wireless Interface to Sensors and Actuators, nella gerarchia di controllo questa tecnologia ha come obiettivo i dispositivi.
È proprio a questo livello che, a causa dei problemi derivanti dai cablaggi, consente di ridurre i costi dei materiali e la complessità tecnica e di installazione, garantendo la più alta affidabilità. [1]

Il sistema deve naturalmente essere in grado di gestire in wireless un numero elevato di dispositivi, possibilmente centinaia di unità dello stesso tipo in una singola applicazione di automazione oppure migliaia di questi nodi in uno stabilimento industriale. Per eguagliare il costo dei sensori cablati deve inoltre essere economico e avere bassi requisiti energetici. Infine, deve essere aperto, cioè in grado di coesistere con altri sistemi che

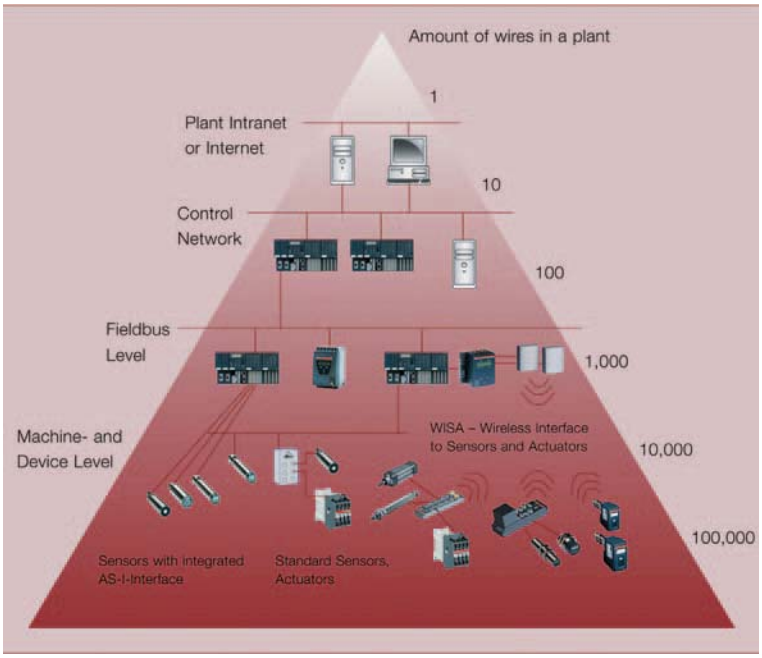
generano interferenze come reti locali wireless (WLAN) e Bluetooth, nonché di interfacciarsi direttamente con impianti di controllo standard, come qualsiasi tipo di PLC. WISA è l'unica piattaforma tecnologica sul mercato capace di gestire efficacemente tutti questi aspetti.

Architettura di comunicazione

I sensori inviano i dati a una stazione centrale tramite un collegamento wireless a corto raggio. Le stazioni base trasferiscono i dati alla rete di controllo mediante il concetto FieldBusPlug di ABB che consente di scegliere uno qualsiasi dei bus di campo supportati, semplicemente selezionando il corrispondente connettore.
Per garantire il più alto livello di performance della comunicazione, per la stazione sono stati messi a punto sofisticati ricetrasmettitori radio da 2,4 GHz standard, come Bluetooth, che soddisfano tutti i requisiti hardware, fra cui la frequenza d'esercizio, il raggio d'azione e il consumo energetico.
WISA-com si avvale di un protocollo di comunicazione appositamente studiato in cui ad ogni sensore/attuatore viene assegnato uno specifico slot tempo/frequenza per i messaggi. I parametri sono selezionati in modo da rispettare i requisiti di una vasta gamma di sensori, garantire un breve tempo di risposta e sfruttare completamente la larghezza di banda disponibile.

Tagliamo i cavi

Anche se sono normali nell'elettronica di consumo, le batterie non rappresentano un'opzione praticabile nelle applicazioni industriali, in particolare per i sensori e gli attuatori di processi discreti in cui le macchine funzionano per tutto l'anno su tre turni. L'unica alternativa affidabile e praticabile per l'alimentazione si basa sull'accoppiamento magnetico che utilizza il principio del trasformatore e si fonda su un avvolgimento primario accoppiato magneticamente a un avvolgimento secondario.



[1] La tecnologia ABB WISA si applica al livello dei dispositivi della gerarchia di controllo, dove si trova la maggior parte dei cablaggi in un impianto produttivo.

Un sistema di alimentazione contactless può trasferire energia alle parti rotanti senza richiedere cavi, connettori elettrici o slip ring (collettori ad anelli).
Livelli di potenza maggiori possono essere trasmessi prevedendo materiali a nucleo magnetico per potenziare l'accoppiamento (come accade in un trasformatore standard).
Altre applicazioni, che prevedono per esempio numerose uscite o attuatori elettromeccanici invece che pneumatici, richiedono una potenza più elevata, che non può essere trasmessa in modo completamente wireless.

WISA alla prova

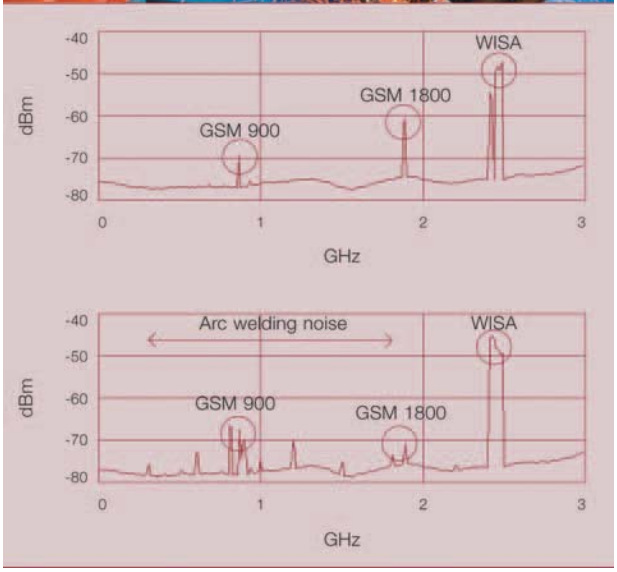
L'utilizzo di dispositivi che non solo comunicano ma che ricevono anche energia senza fili comporta una notevole riduzione dei costi e dei tempi di installazione di un sistema di controllo. WISA offre reali vantaggi in termini di produttività perché consente di realizzare sistemi di comunicazione di alta qualità, paragonabili per funzionalità e affidabilità a quelli cablati ma più flessibili. In più, permette anche applicazioni di tipo nuovo.

Produttività

ABB ha provato sistemi wireless in industrie di processo, centrali elettriche e aziende di produzione, tutti ambienti che presentano condizioni critiche:

1) **temperature estreme, vibrazioni, costruzioni in acciaio e ostacoli** che possono attenuare il segnale, incidere sulla qualità di copertura e determinare variazioni della potenza ricevuta.
2) **interferenze elettromagnetiche** da parte di trasmissioni e applicazioni di saldatura, che producono rumore nelle bande di radiofrequenza.
3) **occupazione di frequenze** da parte di altri utenti (WLAN, Bluetooth, ZigBee).





[2] I grafici dello spettro di frequenza a banda larga mostrano che non si verifica alcun impatto misurabile dell'attività di saldatura sul sistema WPS.

La soluzione WISA di ABB è l'unica progettata per far fronte a tutte queste condizioni grazie a un innovativo schema di *frequency hopping* (salto di frequenza) associato a un meccanismo di rilevamento degli errori e alla ritrasmissione automatica in caso di guasto.
Il design di WISA-com si è dimostrato estremamente solido anche in ambienti difficili come le aree di saldatura. Una pistola a punti utilizzata nella saldatura a induzione funziona fino a 20 kA, producendo campi elettromagnetici molto intensi. Tuttavia, la maggior parte del rumore della frequenza si attenua oltre 1 GHz e ha quindi un impatto minimo su WISA-com, che funziona nella banda da 2,4 GHz. Gli interruttori di prossimità wireless (WPS) sono stati testati in installazioni di saldatura sia a punti che ad arco, dove i sensori sono posizionati a distanza di pochi centimetri dalla pistola.
I test non hanno rilevato impatti misurabili sulla comunicazione [2].
Il grafico superiore mostra lo spettro di frequenza senza attività di saldatura. Il grafico inferiore mostra lo stesso spettro durante la saldatura ad arco. Si riscontrano interferenze nella banda inferiore (300-1800 MHz), mentre la banda da 2,4 GHz, utilizzata da WISA, non è influenzata.

Prodotti WISA al lavoro

L'interruttore di prossimità wireless (WPS) e la tecnologia WISA sono stati impiegati in una grande varietà di applicazioni e sottoposti a esaurienti prove sul campo [3-4-6-7].
La società J. A. Krause di Brema ha installato un sistema WPS nella linea di assemblaggio di testate di motori, dove un nastro trasportatore e una pinza di presa movimentata da un portale a tre assi sono controllati interamente da interruttori di prossimità wireless. Oltre ai risparmi in termini di vita utile e semplificazione della struttura della pinza, il principale vantaggio di questo impianto sta nella rapidità di installazione e messa in servizio. Normalmente, infatti, gran parte di questo lavoro deve essere effettuata due volte, inizialmente durante il primo assemblaggio in stabilimento e poi di nuovo presso la sede del cliente per la messa in servizio finale.
Una delle prime installazioni del sistema WPS è avvenuta presso uno stabilimento ABB di produzione di starter per motori. Il sistema è rimasto operativo per quasi tre anni senza alcuna interferenza. "I costi di cablaggio sono stati considerevolmente ridotti e il pericolo di cavi danneggiati è stato eliminato", afferma il project manager Olaf Maus.



[3] Linea per la produzione di starter - ABB - Germania.

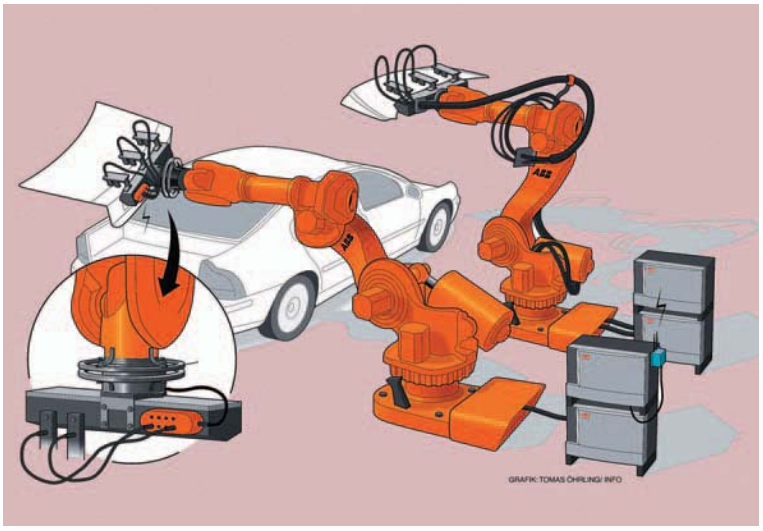
[4] Linea assemblaggio testate motori - J.A. Krause - Germania.



Futuri prodotti WISA – come "sbrogliare" i robot

In un sistema convenzionale, quando un utensile - per esempio una pinza - viene collegato a un robot, questo va "vestito" con cavi di potenza e comunicazione. Dato che il robot è in grado

di spostare la pinza in modo molto complesso, il cablaggio è soggetto a intensa usura e richiede frequenti interventi di manutenzione. I cavi esterni, inoltre, limitano i movimenti del robot e possono rimanere impigliati. Ciò rende più difficile la programmazione off-line del robot.
ABB ha sostituito la comunicazione cablata fra il controllo del robot e la pinza con la tecnologia WISA e ha introdotto l'alimentazione contactless per la pinza stessa [5].
Un sistema pilota di questo tipo è stato installato nello stabilimento Volvo di Olofström in Svezia. "Abbiamo avviato il progetto con l'obiettivo di valutare l'utilizzo della comunicazione radio nel nostro ambiente", dichiara Ove Jösok, responsabile dei sistemi di controllo.
Per testare la tecnologia, è stata selezionata come applicazione la cella di saldatura del gruppo ruota anteriore delle Volvo S80, XC70 e V70. Il sistema è stato installato parallelamente alla soluzione cablata esistente.
"Non abbiamo rilevato alcun impatto misurabile sulla comunicazione o sul sistema di alimentazione. Abbiamo quindi deciso di passare per l'intera produzione al sistema wireless, che è in funzione con ottimi risultati da oltre due anni", aggiunge Jösok.



[5] La soluzione wireless non richiede cablaggi esterni. La comunicazione avviene tramite un modulo input/output wireless collegato all'utensile.

Ridefinizione dell'automazione

Le esperienze hanno confermato l'elevata affidabilità di WISA mostrando il potenziale di miglioramento offerto da questa tecnologia in termini di installazione, progettazione e costo.
Va in ogni caso sottolineato che, se l'eliminazione dei cavi già assicura una riduzione dei costi, un risparmio ancora più consistente deriva dall'approccio alla progettazione radicalmente diverso insito nelle soluzioni wireless. Eliminando il cablaggio in una parte del sistema, per esempio, è possibile adottare strutture meccaniche più semplici perché non è più necessario considerare le sollecitazioni esercitate sui cavi e il movimento degli stessi. In altre parole, rivedendo la progettazione e le funzionalità di un'applicazione di automazione, si ottengono i massimi benefici dall'uso delle tecnologie wireless.

Traduzione degli articoli pubblicati su ABB Review 3/2005 e 4/2005.



[6] Installazione pilota I/O wireless e trasferimento energia contactless - Volvo - Svezia.

[7] Macchina produzione cavi per alta tensione - ABB - Svezia.



... dall'Italia e dal mondo

Nuovo vertice di ABB Italia

Nell'ambito della nuova organizzazione del Gruppo ABB, annunciata nel settembre scorso e operativa dal 2006, sono state create otto regioni. Una di queste è la Mediterranean Region, che ha sede centrale in Italia e della quale fanno parte 18 Paesi fra cui Francia, Spagna, Grecia, Turchia, Portogallo, Paesi Balcanici, Malta, Israele e Maghreb. La responsabilità della regione è stata affidata ad **Hanspeter Faessler**, che dal primo gennaio è divenuto anche Country Manager di ABB Italia e Amministratore Delegato di ABB S.p.A., con sede a Sesto San Giovanni.



Gian Francesco Imperiali mantiene l'incarico di Presidente del Consiglio di Amministrazione di ABB S.p.A. e, nell'ambito della regione, ha assunto la responsabilità dei Paesi Balcanici, Malta, Israele e Maghreb. Hanspeter Faessler è cittadino svizzero, ha studiato a Zurigo e alla Stanford University e si è laureato in ingegneria meccanica. Dopo alcuni anni di esperienza in Escher Wyss e presso lo Swiss Federal Institute of Technology di Zurigo, nel 1989 è entrato in ABB. Nel Gruppo si è occupato di robotica, di automazione delle centrali di produzione energia e di sistemi e prodotti di bassa tensione, con prolungate esperienze in Svezia e in Sud America. Nel 2004 è stato nominato Country Manager e responsabile delle divisioni Automation Technologies e Power Technologies di ABB Svizzera. In Italia sotto attive tutte e cinque le divisioni nelle quali si articola ora l'organizzazione del Gruppo. I responsabili sono **Mario Corsi** per Power Products, **Giovanni Battista Ferrari** per Power Systems, **Thorolf Damèn** per Automation Products, **Giuseppe Di Marco** per Process Automation e **Paolo Leone** per Robotica.

Lanciata la nuova serie civile Chiara

ABB Sace ha presentato la nuova serie civile Chiara adatta a valorizzare tutti i contesti applicativi grazie alla gamma completa dei componenti e al raffinato design. Le placche, disponibili in otto colori, si distinguono per le linee morbide e flessuose. Oltre a Chiara, la gamma di ABB per il settore residenziale e del piccolo terziario comprende la serie civile Élos Soft e Smart, i citofoni e videocitofoni Zenith e Musa, i kit di automazione domestica DomusKit in tecnologia wireless per rendere l'abitazione più sicura e confortevole e i rilevatori di presenza Watchdog. È inoltre in fase di completamento lo sviluppo del sistema di videosorveglianza integrabile con il sistema di home automation DomusTech per la segnalazione di effrazioni e di altri allarmi.

Propulsione e automazione per l'ultima nata della flotta HAL

La nuova nave da crociera *Noordam* della Holland America Line (gruppo Carnival), che ha lasciato Venezia in direzione





Quadro ABB UniGear supera a pieni voti le prove d'urto per la Marina Militare

Il quadro UniGear 550, realizzato nello stabilimento **ABB Power Technologies** di Dalmine, è stato sottoposto alle prove d'urto secondo la Norma NAV30-A00 ed è risultato idoneo a sopportare le accelerazioni derivanti da un'esplosione sottomarina.

ABB lancia nel Regno Unito il modulo multifunzionale PASS M0 a 145 kV

L'innovativa soluzione PASS (Plug And Switch System) M0 di ABB, un montante completo per sottostazioni di distribuzione per l'esterno realizzato nel nuovo stabilimento ABB di Lodi, è stata certificata dall'ENA (Energy Networks Association), l'associazione inglese che raggruppa i gestori della rete elettrica. Questi potranno ora beneficiare di una nuova generazione di apparecchiature di alta tensione caratterizzate da un design compatto e "salva spazio", che garantiscono una maggiore affidabilità dell'impianto riducendo i costi di manutenzione, di installazione e di gestione.



Modulo multifunzione PASS M0.

Boston lo scorso 3 febbraio, è dotata di sistemi di propulsione e automazione ABB. Costruita da Fincantieri, è l'ultima delle quattro unità della classe "Vista" che comprende anche la *Zuiderdam*, la *Oosterdam* e la *Westerdam,* tutte equipaggiate da ABB. Con circa 82.000 tonnellate di stazza lorda e una lunghezza di 290 metri, queste navi possono accogliere fino a un massimo di 3.200 persone tra passeggeri (2.400) ed equipaggio (800) e hanno una velocità di crociera di 22 nodi.



Ampliato e rinnovato il laboratorio prove di ABB Sace a Bergamo

L'incremento delle potenze degli impianti e la diversificazione delle applicazioni richiedono un continuo potenziamento delle prestazioni dei dispositivi elettrici e in particolare degli interruttori. Per rispondere a tutto ciò è necessario avere strutture adeguate. Il laboratorio prove di Bergamo di ABB Sace, recentemente riunito in un unico polo e rinnovato, si pone all'avanguardia sia per le dotazioni, sia per le competenze tecniche nell'esecuzione delle prove secondo le norme nazionali e internazionali specifiche di prodotto, come attestato dal Sinal, che lo ha accreditato. Vi si effettuano prove di corto circuito, prove sperimentali, prove sui materiali e prove elettroniche per conto di tutte le aziende del gruppo che lo richiedano così come di numerosi clienti esterni.



Sistemi ABB nel più importante impianto a carbone in costruzione in Italia

Nell'ambito del progetto di conversione dall'olio combustibile al "carbone pulito" della centrale di Torrevaldaliga Nord (Civitavecchia), Enel Grandi Commesse Generazione (ex Enelpower) ha affidato ad ABB la realizzazione dei sistemi di automazione. L'ordine, del valore complessivo di 26 milioni di dollari, riguarda la fornitura del DCS (Distributed Control System). ABB fornirà anche le apparecchiature di media tensione con il relativo SCADA elettrico, il sistema di protezioni elettriche e il sistema di commutazione e sincronizzazione automatica. Il progetto, che rientra nella strategia di riequilibrio del mix dei combustibili impiegati dal parco centrali di Enel, è uno dei maggiori investimenti nella tecnologia ad elevata compatibilità ambientale del "carbone pulito".

Sottostazioni per la National Grid

Aggiudicato ad ABB un contratto "chiavi in mano" del valore di 76 milioni di dollari per la fornitura di sottostazioni GIS (Gas Insulated Substations) alla utility inglese National Grid per potenziare la fornitura di energia alla parte sud-orientale della città di Manchester.

Il Gruppo ABB esce dalle borse di Londra e Francoforte

Tra settembre e dicembre 2005 è stato completato il processo di *delisting* delle azioni ABB dalle borse di Londra e Francoforte. Le azioni del Gruppo continueranno a essere quotate presso le borse di Zurigo, Stoccolma e New York.

Ammodernamento di una megacentrale idroelettrica

ABB sta installando sistemi di protezione e controllo per ammodernare la centrale elettrica di Guri a Puerto Ordaz, in Venezuela, il secondo impianto idroelettrico al mondo per dimensioni. Con i suoi 10 GW di potenza installata, la centrale copre il 60 per cento del fabbisogno energetico del Paese, incluse tutte le maggiori industrie e le principali città.



Prossimi appuntamenti

LAMIERA (Bologna, 10 – 13 maggio)

Vetrina del comparto produttore di macchine lavoranti per deformazione, LAMIERA propone la sintesi esaustiva della più qualificata offerta mondiale, progetti di particolari contenuti tecnologici e convegni di interesse settoriale. ABB esporrà delle isole robotizzate per la saldatura ad arco, la saldatura a punti nonchè prodotti di bassa tensione.

MEDIEL (Napoli, 12-14 maggio)

Alla Fiera Internazionale di elettrotecnica, illuminazione e sicurezza ABB non poteva mancare, esponendo (pad. 1) tutta la gamma delle sue soluzioni per il settore: dai quadri elettrici agli apparecchi di protezione e comando per distribuzione elettrica, dalla serie civile ai sistemi di domotica e building automation, dagli apparecchi e sistemi per applicazioni industriali a motori e azionamenti.

EXPOFERROVIARIA (Torino – Lingotto, 16-18 maggio)

Fiera dedicata agli operatori del settore, sia pubblici che privati: veicoli ferroviari, infrastrutture, sistemi elettronici per il controllo e la sicurezza dei treni. Saranno sotto i riflettori nello stand ABB (pad. 1 – 652) interruttori, convertitori, motori e prodotti dedicati al settore specifico.

ACCADUEO (Ferrara 17-19 maggio)

Mostra delle tecnologie per il trattamento e la distribuzione dell'acqua potabile e il trattamento delle acque reflue. ABB espone nel pad. 2 – 16/24 strumentazione, convertitori di frequenza e prodotti studiati per questo comparto.

Hannover Messe 2006 (Hannover, 24-28 aprile)

Efficienza energetica, fornitura affidabile e competitiva di energia e integrazione tecnologica: queste le parole d'ordine dell'edizione 2006 della manifestazione.
La competitività delle aziende e dell'intero settore industriale si spinge infatti sempre più verso l'efficienza in ogni fase del processo, dalla generazione alla trasmissione e distribuzione di energia.
ABB sarà presente all'importante evento (pad. 11) con il proprio portafoglio completo di prodotti, sistemi e servizi.

XYLEXPO (Rho, Milano 16-20 maggio)

Alla biennale mondiale dedicata alle tecnologie per il legno, ABB esporrà un innovativo sistema di verniciatura robotizzata specifico per il settore, in particolare per i serramenti in legno, l'intera gamma dei prodotti e delle apparecchiature di verniciatura nonchè altri robot articolati.

EXPOSANITÀ (Bologna - 25-28 maggio)

Salone delle tecnologie e prodotti per ospedali. ABB espone i quadri per sala operatoria e i sistemi di comunicazione tra i pazienti e il personale medico-sanitario, oltre ad altri prodotti complementari per l'impiantistica in bassa tensione.

Power Gen Europe 2006 (Colonia, 29 maggio - 1 giugno)

Dopo il successo dello scorso anno a Milano, la quattordicesima edizione della manifestazione si terrà presso la Koelnmesse di Colonia, in Germania. ABB sarà presente con le proprie tecnologie e i servizi di ingegneria per l'elettrificazione e l'automazione di centrale nonché con prodotti, sistemi e servizi per migliorare la produttività degli impianti di generazione (stand G34).

EDITORIALE
PRIMO PIANO
PRODOTTI & SOLUZIONI
DOSSIER TECNOLOGIA
NEWS
EVENTI
FOCUS

Risultati 2005 Gruppo ABB



Un momento della conferenza stampa ABB sui risultati di fine anno.

Il 16 febbraio scorso, nel corso della consueta conferenza stampa alla presenza dei media internazionali, ABB ha annunciato i risultati a livello mondiale relativi al quarto trimestre del 2005 e all'intero anno, confermando il trend positivo che ha caratterizzato il 2005.
Tra gli aspetti di maggior rilievo, nel 2005 **l'utile netto** ha raggiunto 735 milioni di dollari rispetto ad una perdita di 35 milioni di dollari nel 2004 e si è registrato un forte aumento di **ordini, ricavi** ed **EBIT**. Il continuo rafforzamento del mercato ed ulteriori miglioramenti operativi nel quarto trimestre del 2005 hanno contribuito a questo notevole risultato.
L'EBIT positivo nelle attività non strategiche ed i minori costi Corporate hanno anch'essi contribuito al miglioramento dell'utile sia nel trimestre che in tutto l'anno ed al rispetto degli obiettivi 2005 da parte del Gruppo.

Il **cash flow** dalle attività operative ha raggiunto un miliardo di dollari per l'anno 2005, nonostante l'impatto negativo pari a circa 600 milioni di dollari derivante dalla ridotta securitization e da contributi pensionistici volontari.
La divisione **Power Technologies** ha registrato ordini per 10.714 milioni di dollari e ricavi per 9.784 milioni di dollari mentre per la divisione **Automation Technologies** gli ordini hanno raggiunto i 12.675 milioni di dollari ed i ricavi i 12.161 milioni di dollari. L'EBIT delle due Divisioni è stato di 789 milioni di dollari per Power Technologies e di 1.312 milioni di dollari per Automation Technologies.
ABB è passata con successo ad una fase di crescita organica e profittevole, che riflette il suo forte posizionamento competitivo.

Riepilogo dei risultati 2005 del gruppo ABB

(milioni di dollari)	**2005**	**2004**	**Valuta**	
			Nominale	Locale
Ordini	23.581	21.586	9%	8%
Ricavi	22.442	20.610	9%	8%
EBIT	1.742	1.046	67%	
Margine EBIT (%)	7.8%	5.1%		
Perdite da attività dismesse	-143	-439		
Utile netto / perdita	735	-35		
Cash flow dalle attività operative	1.012	902	12%	
Indebitamento netto (al 31 dicembre)	508	1.143		

Nel 2005 crescita a due cifre degli ordini ed aumento dei ricavi per ABB Italia

ABB Italia ha registrato nel 2005 **ordini** per 1.832 milioni di euro, con un aumento del 12 per cento rispetto all'anno scorso (1.632 milioni di euro nel 2004) e **ricavi** per 1.671 milioni di euro, con un aumento del 4 per cento rispetto all'anno precedente (1.606 milioni di euro nel 2004). La percentuale di **export** sui ricavi è passata dal 48 percento del 2004 al 53 per cento. Al 31 dicembre 2005 i **dipendenti** sono 6.357, di cui 5.136 permanenti (6.977, di cui 5.291 permanenti, nel 2004). In Italia operano tutte e cinque le nuove divisioni secondo le quali ABB si è riorganizzata a partire dal 1° gennaio 2006. Riclassificando i dati relativi ai ricavi 2005 secondo le nuove divisioni, in Italia il peso delle stesse risulta essere il seguente:

Automation Products 45,1%
Process Automation 21,3%
Robotics 3,9%
Power Products 23,7%
Power Systems 6,0%.

Commentando i risultati 2005 di ABB Italia, Hanspeter Faessler, Country Manager ed Amministratore Delegato di ABB S.p.A., ha dichiarato che l'aumento dei ricavi e soprattutto il significativo incremento degli ordini, che sono cresciuti del 12 percento rispetto al 2004, testimoniano la capacità di ABB Italia di affrontare con successo condizioni di mercato in molti settori problematiche, come quelle verificatesi nel 2005.

Di particolare importanza è l'aumento della percentuale di export sui ricavi, che si è attestata al 53 percento e conferma ancora una volta la vocazione all'esportazione di ABB Italia, che ha consentito in molti casi di bilanciare le contrazioni che si sono verificate nel mercato interno. Anche la redditività di ABB Italia ha registrato nel 2005 un significativo miglioramento rispetto all'anno precedente. Pur con le dovute differenziazioni nei vari settori, per l'anno in corso l'evoluzione dei mercati sembra favorevole, il che porta ABB Italia ad essere fiduciosa sulle prospettive di crescita del proprio business.



Con DomusTech la casa si prende cura di te.



Antifurto

Fumo

Gas

Allagamento

Richiesta di soccorso

Clima

Gestione elettrodomestici

Controllo da cellulare

DOMUSTECH

Regalati una casa più sicura, più comoda, più facile.

Più sicurezza. Tentativi di furto, fughe di gas, allagamenti, presenza di fumo, blackout: se si verifica un problema, DomusTech ti avverte immediatamente sul tuo telefonino.

Più comfort. Puoi controllare e attivare o disattivare tutto ciò che desideri con un semplice comando: l'antifurto, il riscaldamento, gli elettrodomestici. E quando non sei in casa? Puoi usare il cellulare: con l'apposito menu è veramente semplice.

Più facile. Proprio così. DomusTech è modulare per adattarsi perfettamente alle tue esigenze e non ha bisogno di opere elettriche o murarie per essere installato. Grazie alla tecnologia wireless è possibile aggiungere, togliere o spostare qualsiasi dispositivo con estrema semplicità e libertà.

E in più, DomusTech ti offre anche i servizi di un Centro Operativo, attivo 24 ore su 24, per farti sentire ancora più sicuro e protetto.

Comodo,no? Per richiederlo o per ricevere maggiori informazioni chiama il numero verde.



Numero Verde
800.55.11.66

dal lunedì al sabato
dalle ore 9.00 alle ore 19.00

BUSINESS on line
http://bol.it.abb.com

Power and productivity
for a better world™

ABB