



# Nuove tecnologie in mostra

ANDREA FERRI

**H**annover Messe si è rivelata ancora una volta perfettamente all'altezza della sua fama di evento tecnologico tra i principali al mondo. Nei padiglioni si toccavano con mano l'apertura all'innovazione, la fiducia e la disponibilità ad investire. Esponenti dei più importanti settori industriali erano presenti in questo contesto estremamente dinamico per proporre l'utilizzo delle nuove tecnologie e dei processi produttivi del futuro. Con numeri record e con tutta una serie di nuovi prodotti e processi, Hannover Messe si è confermata una piattaforma per l'innovazione.

## Cresce il numero dei visitatori

Con oltre 230.000 visitatori complessivi, Hannover Messe ha raggiunto eccellenti risultati. Rispetto all'edizione del 2005, quella confrontabile come settori espositivi, il numero dei visitatori è cresciuto di oltre il dieci per cento. Dalla Germania sono arrivati il dodici per cento di visitatori in più, dall'estero l'otto per cento in più. I visitatori esteri sono stati il 30 per cento del totale, con un incremento dell'affluenza soprattutto dall'America e dall'Europa dell'Est. I sei maggiori Paesi di provenienza, dopo la Germania, sono stati India, Paesi



Le aziende dei più importanti settori industriali erano presenti ad Hannover Messe per proporre l'utilizzo delle nuove tecnologie e dei processi produttivi del futuro

Bassi, Turchia, Svezia, Danimarca e Italia. Per quanto riguarda invece i settori rappresentati, sono aumentati soprattutto gli operatori della meccanica, dell'elettrotecnica e dell'elettronica, dell'industria dei generi alimentari e dei beni voluttuari. Con circa 73.000 visitatori alla loro prima presenza in fiera, l'edizione di quest'anno di Hannover Messe ha richiamato



molti nuovi gruppi target. Il numero dei decision maker coinvolti negli acquisti di carattere tecnico è aumentato del 30 per cento circa sino a raggiungere quota 21.000. Per il 42 per cento dei visitatori il motivo centrale della presenza in fiera è stata la ricerca delle ultimissime novità. Nei cin-

que giorni di fiera sono stati presi circa 5,5 milioni di contatti d'affari. I maggiori punti di forza di Hannover Messe sono stati, secondo i risultati dell'indagine condotta sui visitatori, la completezza e l'internazionalità dell'offerta e la presenza dei principali attori del mercato.

### Una porta sul mercato mondiale

Sul fronte degli espositori la percentuale delle presenze estere è stata ancora più elevata che sul fronte dei visitatori. Dei 6.400 espositori complessivi, quest'anno 3.222 venivano dall'estero, e per l'esattezza da 68

## Motion, Drive & Automation: i trend

Il tema dell'efficienza energetica ha caratterizzato l'ultima edizione di Motion, Drive & Automation e in generale tutta la manifestazione. Sostanziosi dispositivi meccanici ed elettronici regolano dinamicamente i sistemi elettrici, pneumatici e idraulici in funzione del carico. Nuovi materiali pongono le basi per lo sviluppo di cuscinetti e tenute a basso attrito e manutenzione ridotta. Tecniche di simulazione orientate al carico sono impegnate per la riduzione dei pesi. L'energia frenante è recuperata e riutilizzata per fornire potenza a macchine e veicoli. Il TCO (Total cost of ownership) è un criterio chiave nella scelta dei sistemi di trasmissione e il consumo complessivo di energia è da tenere in grande considerazione. I moderni sistemi di controllo e l'elettronica di potenza aprono la strada a consistenti risparmi energetici, superiori in molti casi al 50 per cento. Il consumo di energia di un motore elettrico può superare il 90 per cento del total cost of ownership. Pertanto gli investimenti nello sviluppo di drive a basso impatto energetico possono ripagarsi in soli due anni. Per questi motivi i produttori di sistemi di trasmissione elettrica sono alla prese con la realizzazione di un semplice sistema di classificazione dei motori. EFF3 indica i motori con un livello di efficienza normale. I motori EFF2 sono più efficienti mentre i motori EFF3 raggiungono i rendimenti più elevati. Attualmente si stanno esplorando varie strade nel settore della trasmissione di potenza. I compressori a velocità controllata forniscono un importante contributo alla riduzione dei costi operativi. Sostanziosi sistemi di gestione sono in grado di distribuire il carico tra diversi compressori riuscendo così a ridurre il consumo di energia. Il consumo di energia è un problema molto sentito anche nel settore idraulico. Le pompe a pressione costante sono state sostituite da quelle a pressione variabile che fanno anche uso del recupero di energia. La pressione e i volumi di flusso sono continuamente adattati alla richiesta consentendo considerevoli risparmi della quantità di energia. Anche il condition monitoring fornisce un grande contributo al risparmio energetico. Il rilevamento di perdite nei sistemi fluidodinamici, il monitoraggio dell'usura meccanica e dello stato di componenti elettrici e meccanici, combinati tutti insieme, contribuiscono a minimizzare gli sprechi di energia negli impianti industriali.



diversi Paesi. La percentuale degli espositori esteri è stata dunque superiore al 50 per cento e ha conferito ad Hannover Messe il più spiccato profilo internazionale dei suoi 60 anni di storia. Il continente più rappresentato era l'Europa, seguita dall'Asia e dall'America.

I Paesi con il maggior contingente espositivo dopo la Germania sono

st'anno si sono rivelati perfettamente mirati: dedicando particolare attenzione alle tecnologie energetiche, all'automazione, alla tecnica dell'azionamento, alla ricerca e allo sviluppo, Hannover Messe ha sottolineato ancora una volta il suo ruolo di barometro delle tendenze tecnologiche e di indicatore degli sviluppi futuri. Il tema dell'efficienza energetica ha caratte-

stati quest'anno l'Italia, la Cina e il Paese Partner Turchia.

## Al centro dell'attenzione

I temi centrali scelti per Hannover Messe di que-

st'anno si sono rivelati perfettamente mirati: dedicando particolare attenzione alle tecnologie energetiche, all'automazione, alla tecnica dell'azionamento, alla ricerca e allo sviluppo, Hannover Messe ha sottolineato ancora una volta il suo ruolo di barometro delle tendenze tecnologiche e di indicatore degli sviluppi futuri. Il tema dell'efficienza energetica ha caratterizzato trattative e colloqui, aree espositive e mostre speciali. Espositori e visitatori erano infatti accomunati dall'attenzione nei confronti di soluzioni per un utilizzo energetico responsabile ed efficiente. La fiera "Energy" è cresciuta molto negli ultimi anni ed è arrivata a proporre l'intero panorama delle fonti energetiche convenzionali e rinnovabili, sottolineando così l'unicità del suo ruolo di completa vetrina del settore. L'efficienza energetica era il tema centrale anche nell'area dedicata alla trasmissione di potenza. La fiera "Motion, Drive & Automation" ha proposto infatti gli ultimi sviluppi e le innovazioni per un impiego ottimale dell'energia nei sistemi di trasmissione elettrici, pneumatici e idraulici. Le decisioni di acquisto sono sempre più influenzate dal fatto che un sistema di azionamento efficiente rende possibile un notevole taglio dei costi. A una maggiore efficienza si attribuisce sempre più importanza anche nel settore dell'automazione, dove l'efficienza investe la comunicazione e la sicurezza. Grande attenzione, infine, hanno suscitato anche le presentazioni dal vivo in tema di automazione dei processi.

## Anticipazioni sul 2008

In questa edizione il Paese Partner di Hannover Messe è stata la Turchia. Nel 2008 sarà il Giappone. Dopo le recenti partnership con Russia, India e Turchia, il prossimo anno le luci saranno dunque puntate su uno dei Paesi più high-tech del mondo. Lo slogan congiunto sarà "Cooperation through Innovation".

Hannover Messe 2008 si terrà da lunedì 21 a venerdì 25 aprile. ■

**Hannover Messe**  
readerservice.it n. 28

## Factory Automation: i trend

La comunicazione e la sicurezza industriale sono i due temi caldi nel settore del Factory Automation. Entrambi hanno il loro impatto sull'efficienza e sul consumo di energia. In questo contesto l'elaborazione in tempo reale gioca un ruolo importante. Gli espositori di Hannover Messe hanno dimostrato in maniera convincente come i sensori di segnale possono trasformarsi istantaneamente in attuatori di movimento. In caso di guasto del componente o di interruzione della comunicazione i sistemi reagiscono immediatamente. Questo è un fattore determinante nelle applicazioni safety-critical. In buona parte, i dati provenienti dal campo e dagli uffici sono ora completamente integrati. Ethernet Industriale ha un ruolo centrale nel facilitare le comunicazioni in senza interruzione. L'accesso alle informazioni corrette al momento giusto è, infatti, la chiave per una produzione efficiente. Internet e i telefoni cellulari sono diventati parte integrante della sicurezza e delle strutture di comunicazione dei moderni sistemi di automazione. Lo stato delle macchine può essere monitorato e modificato via Web. I più recenti sistemi di condition monitoring notificano immediatamente i malfunzionamenti agli operatori tramite messaggi di testo. In passato il problema chiave era il ruolo di Ethernet Industriale come protocollo di trasmissione standardizzato. L'accordo su standard comuni ha posto le basi per la realizzazione di complessi sistemi che impiegano componenti provenienti da diversi produttori. La tecnologia dei sensori è stato un ulteriore tema di interesse ad Hannover Messe. Attualmente cresce sempre più la tendenza alla miniaturizzazione così come all'integrazione di diverse funzioni 'intelligenti' all'interno dei sensori industriali. Questo aprirà la strada a soluzioni d'avanguardia. In quest'area, infine, interfacce e protocolli standardizzati semplificano lo sviluppo di sensori per le applicazioni di automazione.