



La terza edizione di Automatica conferma che il salone di Monaco di Baviera, dedicato alle tecnologie di robotica, assemblaggio e visione industriale, ha definitivamente consolidato il proprio ruolo di fiera di riferimento nel settore. In queste pagine una carrellata di quello che abbiamo visto nei panni di visitatori e sentito dagli espositori.

di Corrado Dal Corno

AUTOMATICA

A SPASSO FRA I ROBOT

Con oltre 30.000 visitatori qualificati da 90 Paesi (nel 2006 erano stati 28.479), l'edizione 2008 di Automatica, svoltasi dal 10 al 13 giugno su un'area netta di 32.000 metri quadrati nel Centro Fieristico di Monaco di Baviera, ha registrato nuovi record di espositori e visitatori. Oltre 7.000 visitatori qualificati sono arrivati dall'estero, portando la quota di operatori internazionali a quasi un quarto del totale delle presenze. Oltre alla Germania, i principali Paesi di provenienza dei visitatori sono stati, nell'ordine, Austria, Italia, Svizzera, Repubblica Ceca, Spagna, Slovenia, Danimarca, Francia, Svezia e Stati Uniti. Ancora più consistente l'incremento nel numero di espositori: ad Automatica 2008, 870 aziende da 41 nazioni (contro 814 da 37 Paesi nel 2006) hanno presentato le loro novità di prodotto nei settori delle tecnologie di assemblaggio, manipolazione e movimentazione, della robotica e dei sistemi di visione. La quota di espositori internazionali è salita al

30% circa. Umori positivi fra espositori e visitatori: era questa l'aria che si respirava nei cinque padiglioni. Molti espositori hanno riferito di aver avuto incontri altamente qualificati con operatori preparati e competenti, oltre

ad aver concluso accordi concreti. Anche i visitatori si sono dichiarati estremamente soddisfatti: secondo il sondaggio condotto da tns infratest, 97 su 100 intendono tornare ad Automatica nel 2010.



exhibitions

Più efficienza e meno costi

L'obiettivo primario di qualsiasi automazione è migliorare l'efficienza dei costi e l'economicità attraverso una maggiore efficienza produttiva. Dalle dichiarazioni degli espositori emerge chiaramente come l'automazione abbia molteplici sfaccettature. Un esempio viene da aziende di caratura internazionale come il costruttore di robot ABB. Nello stand l'azienda ha presentato il delta robot Flexpicker IRB 360, lasciando spazio anche a soluzioni particolari per la collaborazione fra uomo e robot e per aumentare la semplicità e l'intuitività di impiego e programmazione delle macchine. A queste proposte si sono aggiunti anche nuovi accorgimenti di sicurezza e varianti con ingombri compatti che favoriscono la realizzazione di ambienti di lavoro comuni a uomini e robot. I robot di Fanuc Robotics raggiungono, nelle loro ultime evoluzioni, accelerazioni e velocità superiori in media del 15% su tutti gli assi. Con 1632 millimetri di raggio d'azione fino a 6 chilogrammi di carico, il robot di saldatura ARC Mate 100IC ha letteralmente una "mano lunga". La stessa struttura, priva di alloggiamento interno per i tubi flessibili e di polso cavo, è disponibile anche per i più economici robot di movimentazione.

Dal virtuale al reale

Merita un discorso a parte quello che abbiamo visto allo stand di Kuka nel Padiglione B3. Un mondo virtuale di grande impatto, articolato in tre livelli: ispirazione, interazione e informazione. Al livello "ispirazione", la curiosità dei visitatori veniva stuzzicata da domande proiettate a caratteri cubitali su pareti e monitor. Da qui si passava nell'area "interazione", dove animazioni su schermo mostravano tutte le evoluzioni future e l'ampio spettro di applicazioni già possibili con i robot di Kuka. Infine, al livello "informazione", sofisticati tavoli interattivi proiettavano il visitatore direttamente nell'universo di applicazioni e prodotti dell'azienda. Con questa "messa in scena" Kuka ha potuto presentare le potenzialità di applicazione dei suoi versatili robot in maniera diversa, affascinante e, a nostro avviso, ancor più efficace dell'esposizione diretta dei robot stessi.



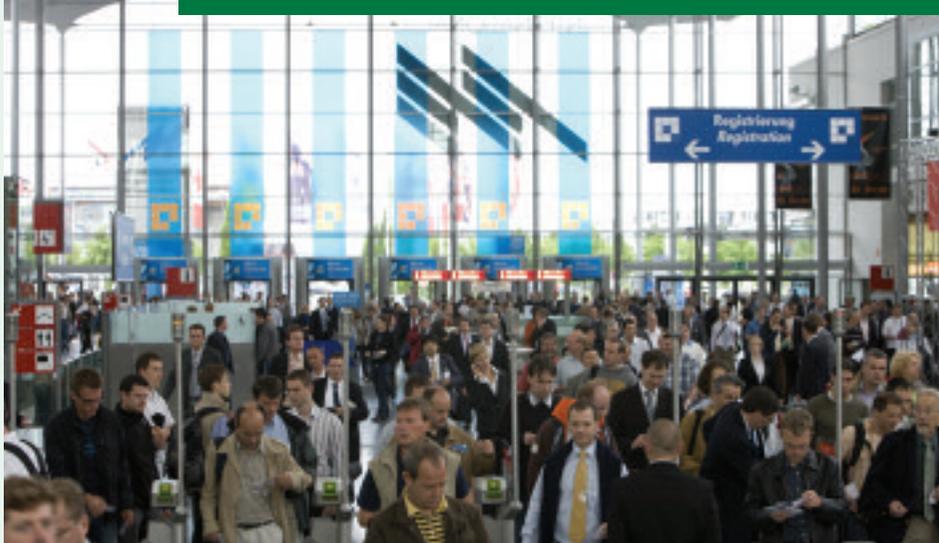
Precisione, velocità, affidabilità

Chiudiamo la nostra passeggiata nel mondo dei robot con la presentazione della Serie G di robot Scara di Epson. Con 168 modelli questa generazione offre macchine con un raggio d'azione compreso fra 450 e 1000 mm e capacità di carico fino a 20 kg. Grazie alla tecnologia di movimento intelligente di Epson, i modelli G-Scara vantano una velocità nettamente superiore ai precedenti E-Scara, unita a un raggio d'azione più esteso, maggiore precisione e maggiore affidabilità delle prestazioni.

"Oltre al netto aumento della velocità dell'asse Z, abbiamo esteso notevolmente il raggio d'azione e la portata dei robot, con miglioramenti compresi fra il 20% e il 100% rispetto alla serie E-Scara, e tutto questo

senza compromessi con la ben nota affidabilità di Epson," ha sottolineato Volker Spanier, Leader Factory Automation Epson Deutschland GmbH, aggiungendo poi alcune considerazioni sul salone.

"Consideriamo Automatica una fiera affermata e consolidata. Siamo molto soddisfatti perché i padiglioni sono stati affollati fin dal primo giorno e abbiamo ricevuto molti nuovi clienti da India, Portogallo, Ungheria e Svezia. Gli stand ben allestiti e ricchi di proposte dimostrano come la fiera venga tenuta in grande considerazione dagli espositori. Anche i contatti fra gli espositori sono fruttuosi e non mancheranno di generare nuovo business. Per quanto ci riguarda continueremo a essere presenti ad Automatica."



Tutto sotto controllo con la visione industriale

Commenti altrettanto positivi sono giunti dal comparto della visione industriale. Fra gli altri, abbiamo raccolto le impressioni di Peter Keppler, Direttore Commerciale della tedesca Stemmer Imaging GmbH, le cui soluzioni sono proposte in Italia da Image S di Mariano Comense. "L'affluenza di visitatori è stata elevata e abbiamo avuto incontri di altissimo livello," ha dichiarato Keppler. "Per noi è particolarmente importante l'integrazione fra visione industriale e robotica. Negli incontri con il pubblico abbiamo potuto constatare come la formula di Automatica, che unisce i settori di assemblaggio, robotica e visione, sia ampiamente riconosciuta e apprezzata dai visitatori. Automatica è ideale per i clienti finali che cercano soluzioni concrete. Ci piace anche in modo particolare il rapporto professionale fra gli espositori e l'Ente Fiera di Monaco di Baviera. Qui ci si sente sempre a casa propria."

Come la robotica, negli ultimi anni anche la visione industriale è diventata una tecnologia "orizzontale" che abbraccia tutti i settori di attività. Applicazioni in campo medicale, nell'industria farmaceutica e cosmetica, nella produzione di alimenti e in molti altri settori si sono aggiunte ai classici impieghi per il controllo di qualità nell'industria automobilistica. Con i sistemi di visione si possono oggi svolgere anche compiti apparentemente impossibili, come nell'esempio illustratoci dai tecni-

ci di Stemmer. La società W.L. Gore & Associates (quelli dei famosi tessuti per abbigliamento tecnico, per intenderci) aveva la necessità di effettuare diversi tipi di controlli su minuscole strutture a membrana destinate a sistemi di dosaggio per prodotti medicali quali inalatori, spray nasali e boccette di collirio, verificandone la presenza, eventuali danni e il corretto posizionamento dopo la fase di estrusione plastica. Con le velocità e il grado di precisione richiesti, questa applicazione poteva essere realizzata solo con sistemi automatizzati. Così il reparto interno di Gore per la costruzione di macchine speciali ha sviluppato, in collaborazione con gli specialisti della società di sistemi di visione in-situ di Sauerlach e con Stemmer Imaging GmbH, un impianto che per molti aspetti supera di gran lunga le capacità dell'occhio umano. Uno degli elementi fondamentali dell'impianto



to è il tool software "Manto", componente della libreria di strumenti per l'elaborazione di immagini Common Vision Blox di Stemmer Imaging che, con le sue funzioni di intelligenza artificiale, permette di svolgere compiti di classificazione ottica degli oggetti finora irrealizzabili. Il progetto ha tratto beneficio dal fatto che sia Stemmer Imaging sia in-situ fossero fra gli espositori dell'edizione 2006 di Automatica. Le prime valutazioni concettuali sono state infatti sviluppate in fiera negli stand delle due società."

L'importanza dell'intralogistica

La continua evoluzione dei mercati impone alle aziende di implementare processi flessibili e innovativi. Ad esempio, i processi di logistica e produzione sono soggetti a modifiche frequenti, con lotti di produzione di un solo pezzo nei casi più estremi. Nell'intralogistica i prodotti devono seguire spesso percorsi differenti e anch'essi soggetti a frequenti variazioni. Per ottimizzare la produzione e la logistica e aumentare l'efficienza, molte aziende hanno scelto Montrac, il sistema di trasporto intelligente della svizzera Montech AG, che ha allestito ad Automatica un tracciato molto elaborato che ben illustrava la logica di funzionamento e tutti i componenti principali della sua soluzione innovativa. La linea di trasporto Montrac viene gestita mediante la cosiddetta "Chaos Technology", che consente di realizzare la "produzione caotica", cioè un sistema che non prevede controlli esterni e non comporta costi aggiuntivi. Di fatto, la Chaos Technology svincola il percorso (il sistema Montrac con i suoi carrelli, o shuttle, che viaggiano su una monorotaia) dal processo, facendo in modo che rotaie, scambi e shuttle si organizzino autonomamente per svolgere le mansioni logistiche richieste. Attraverso un sistema di indirizzi, la comunicazione fra shuttle semoventi e rotaia avviene mediante raggi infrarossi. Ogni shuttle ha un numero riferito allo stato del prodotto in base al quale viene definita la fase

exhibit

di processo successiva e controllato di conseguenza il percorso di marcia. Gli shuttle semoventi possono essere alimentati con una potenza massima di 3A a 24 V c.c. Viaggiano a una velocità di 30 m/min su monorotaie che possono essere composte da tratti rettilinei, curve strette con 280 mm di raggio minimo, scambi e incroci per collegare fra loro tutte le postazioni di lavorazione. Gli shuttle sono particolarmente adatti per trasportare anche prodotti delicati senza urti e scossoni, grazie a un sensore ottico integrato nello shuttle che riconosce eventuali ostacoli e rallenta gradualmente la corsa del carrello.

Tubazioni pulite e modulari con l'alluminio

Concludiamo la visita con una delle aziende italiane presenti a Monaco di Baviera, alla sua prima partecipazione ad Automatica. Nel padiglione A2, Teseo ha presentato la propria offerta di tubazioni e raccordi in alluminio per la realizzazione di impianti di distribuzione dell'aria compressa, vuoto, azoto e altri fluidi in pressione, collettori modulari per macchine e pannelli pneumatici e accessori come banchi, carrelli e bracci girevoli per l'allestimento di linee di produzione ed assemblaggio. L'azienda di Desenzano del Garda, che ha appena aperto in Germania la sua quarta filiale estera dopo Regno Unito, Spagna e Paesi Bassi, ha portato ad Automatica il sistema modulare di tubazioni in alluminio AP e in particolare AP40, l'ultimo diametro della linea sviluppato dall'azienda. AP40 completa la gamma del sistema AP con un diametro che mancava a Teseo. La gamma AP copre così il mercato dell'impiantistica per compressori fino a 70 kW, quasi l'80% del potenziale complessivo. Con i propri sistemi modulari di distribuzione AP ed HBS, Teseo è in grado di offrire un sistema integrato da 20 a ben 110 millimetri di diametro, dimensione equivalente a quattro pollici, per realizzare linee di distribuzione dell'aria compressa e colonne di discesa al punto di utilizzo.



SOLUZIONI PER LE ESIGENZE DI OGGI

La 23^a edizione di Pollutec, salone internazionale delle attrezzature, tecnologie e servizi ambientali, si svolgerà dal 2 al 5 dicembre 2008 a Lyon Eurexpo

Pollutec²⁰⁰⁸



Vero e proprio riferimento per gli operatori, la fiera riunisce tutte le tecniche innovative per la prevenzione e il trattamento di tutti i tipi di inquinamento, e in generale per la tutela dell'Ambiente e per l'attuazione dello Sviluppo Sostenibile. Con una superficie espositiva 12 volte superiore a quella del debutto e l'80% dell'area disponibile ad oggi già prenotata, il salone si prepara a battere i record di partecipazione. 2.600 espositori e oltre 70.000 visitatori di oltre 100 nazionalità sono infatti attesi a questo appuntamento mondiale dell'ambiente. Attore chiave del mercato mondiale, Pollutec si distingue per il suo approccio settoriale e trasversale delle problematiche ecologiche. Tutte le soluzioni tecniche disponibili oggi del settore - Acqua, Rifiuti,

Riciclaggio, Pulizia Aria, Analisi-Misura-Controllo, Energia e cambiamento climatico, Rischi naturali, industriali e sanitari, Siti e suoli, Rumori, Servizi e Sviluppo Sostenibile - saranno presenti. Al centro delle tematiche tradizionali, nuovi soggetti saranno presenti. Tra i temi più dinamici si distinguono la qualità dell'aria interna, la fotocatalisi, il recupero delle acque piovane, l'efficienza energetica, la valorizzazione energetica dei rifiuti, la lotta contro i gas a effetto serra e la mobilità.

Gli eventi collaterali

Incoraggiato dai sondaggi effettuati presso gli espositori e i visitatori del salone, la seconda edizione di Buy&Care si svolgerà in concomitanza con Pollutec. Buy&Care

2008 riunirà quest'anno 150 espositori su una superficie espositiva di 2.000 mq e proporrà ai 6.000 buyer attesi, un'offerta più ampia di prodotti e servizi in tutti i settori pubblici o privati: alimentazione, office technology, consulenza/comunicazione, beni di consumo, costruzione/ristrutturazione, eco-gestione delle risorse, packaging, manutenzione/pulizia, spazi verdi, stampa/documentazione, tempo libero/turismo, urbanistica, abbigliamento/accessori professionali.

In occasione del semestre della Presidenza francese dell'Unione Europea e del 150° anniversario delle relazioni franco-giapponesi, la fiera accoglie per la prima volta il 2 e 3 dicembre un Simposio euro-giapponese sul tema delle Eco-tecnologie Innovative che consentirà di confrontare i know-how giapponese ed europeo.

The Water4health International Workshop: l'acqua, sfida prioritaria del XXI secolo è un workshop organizzato da Pollutec e da Grand Lyon che riunirà 300 protagonisti internazionali. Cercheranno di trovare le soluzioni di oggi e domani che permetteranno di raggiungere gli Obiettivi del Millennio (ODM) definiti durante il summit di Johannesburg e a Kyoto.

Al termine del Workshop sarà pubblicato un libro bianco, con il supporto della Fondazione Bullukian, che presenterà il punto di vista di oggi e la visione di domani degli ingegneri dell'Acqua.

Questo libro sarà poi presentato a Istanbul in occasione del Vème Forum dell'Acqua che si svolgerà nel 2009.



www.sacchisrl.it



Costruzioni Meccaniche F.LLI SACCHI

Frazione Mandrino, 23 - 27018 Vidugulfo (PV)
Tel. +39 0382 619261 - Fax. +39 0382 619403
e-mail: info@sacchisrl.it

Costruzioni Meccaniche F.lli Sacchi opera dal 1926 nella realizzazione di impianti di trasporto, dosaggio, stoccaggio, confezionamento e pallettizzazione di materiali sfusi in granuli, polveri e bulk in genere. La gamma di produzione spazia in vari settori: chimico, farmaceutico, alimentare, vetro, nelle industrie di processo per la produzione di catalizzatori, cemento, ceramica, pitture e vernici, detersivi e inchiostri, in generale laddove l'impiego di materiali sfusi di difficile gestione rappresenta la problematica chiave.

www.ge.com/it/powerprotection



GE POWER CONTROLS ITALIA

Viale Brianza 181 - 20094 Cinisello Balsamo (MI)
Tel: +39 02 617 73 1 - Fax: +39 02 66017414
e-mail: service.it@ge.com

GE Power Controls Italia è la filiale italiana di GE Power Protection, il braccio europeo di GE Consumer & Industrial, uno dei business strategici di GE - General Electric, sviluppatosi a seguito di acquisizioni e integrazioni di alcune importanti società italiane ed europee. GE Power Protection è leader di mercato in Europa per la produzione e la vendita di prodotti per bassa tensione, componenti industriali per la distribuzione elettrica, prodotti per il controllo, nonché prodotti per l'automazione industriale.

www.lorandisilos.it

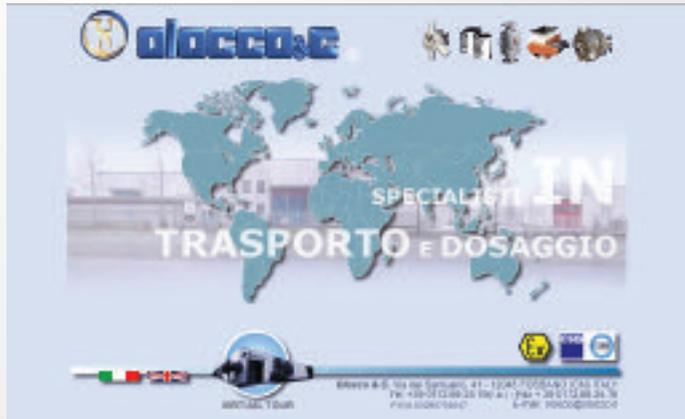


LORANDI SILOS

Via Verziano 43 - 25131 Fornaci (Brescia)
Tel: +39 030 2681531 - Fax: +39 030 2680916
e-mail: info@lorandisilos.it

Oltre mezzo secolo di esperienza ha condotto Lorandi Silos ad essere fra le aziende leader nel campo del material handling di grandi dimensioni. La società è specializzata nella gestione controllo e trasporto di polveri e materiali speciali (rigenerati, film e granuli particolarmente delicati). In particolare per la polvere l'azienda ha realizzato un alimentatore in depressione solido, sicuro e in grado di affrontare distanze impegnative con grandi quantità di prodotto in movimento.

www.olocco.it



OLOCCO & C.

Via del Santuario, 41 - 12045 Fossano (CN)
Tel. +39 0172.69.25.79 - Fax + 39 0172.69.25.78
e-mail: olocco@olocco.it

Olocco & C. realizza valvole e componenti per il trasporto pneumatico ed il dosaggio dal 1950. L' impegno si concretizza in una costante innovazione tecnologica e nella ricerca continua della qualità. Le valvole trovano impiego nell'abbattimento, dosaggio e trasporto pneumatico di prodotti in polvere e granuli di qualunque tipo, nell'industria alimentare, chimica e plastica, su linee a bassa, media ed alta pressione. Il settore produttivo vanta numerosi e modernissimi centri di lavoro e torni CNR.

SETTEMBRE

- **Euchems Chemistry Congress**

16-20 settembre 2008
Torino – Italia
www.euchems-torino2008.it

- **Powtech**

30 settembre 2 ottobre
Norimberga – Germania
www.powtech.de/main

OTTOBRE

- **Bioforum**

1-2 ottobre
Palazzo delle Stelline Milano - Italia
www.bioforum.it

- **Geofluid**

1-4 ottobre
Piacenza
www.geofluid.it

- **Zeroemission Rome 2008**

1-4 ottobre - Roma
www.zeroemissionrome.eu/it

- **Impatec**

9-10 ottobre - Vicenza
www.impatec.it

- **Expoquimia**

20-24 ottobre
Barcellona – Spagna
www.expoquimia.com

- **Future Lab 2008**

21-23 ottobre
Verona – Italia
www.expofuturelab.com

NOVEMBRE

- **Ecomondo**

5-8 novembre - Rimini
www.ecomondo.com

- **Emballage**

17-21 novembre
Parigi - Francia
www.emballageweb.com

- **Sicurtech**

25-28 novembre
Milano
www.fieramilanotech.it

- **HTE-Hi.Tech.Expo 2008**

25-28 novembre
Milano - Italia
www.hitechexpo.eu/it

DICEMBRE

- **Pollutec**

2-5 dicembre
Lione - Parigi
www.pollutec.com