

## K 2004: chiari segnali di ripresa

Un'edizione all'insegna dell'internazionalità, caratterizzata dalle innovazioni e dal business di qualità



La ripresa del mercato, motivo d'ottimismo per l'industria della plastica e della gomma, era chiaramente percepibile nel corso della manifestazione e ha influenzato positivamente il clima che regnava fra i 2.914 espositori della K 2004 Düsseldorf.

Le aziende hanno riscontrato contatti d'affari in misura superiore alle aspettative e una crescente disponibilità agli investimenti; dal canto loro, gli operatori di settore giunti da oltre 100 paesi si sono detti entusiasti del gran numero di innovazioni tecnologiche presentate dall'industria meccanica, delle materie prime e dai produttori di parti tecniche.

231.000 operatori di settore hanno visitato K 2004; Werner Matthias Dornscheidt, presidente del Consiglio di amministrazione Messe Düsseldorf, afferma: "Sono stati 231.000 gli operatori di settore che hanno visitato la manifestazione; questa cifra ha superato le previsioni formulate dagli esperti e addirittura il risultato dell'edizione precedente. Da tutti i colloqui avuti

con gli espositori, ho potuto desumere soddisfazione non soltanto per il numero degli operatori di settore, ma anche e soprattutto per la loro competenza decisionale, il taglio internazionale pronunciato e la disponibilità agli investimenti dimostrata. K 2004 si è dimostrata una volta di più il centro delle innovazioni e del business di qualità".

### Ospiti da tutto il Mondo

In totale erano circa 115.500 gli ospiti giunti dagli altri paesi; gli operatori sono "saltati" per le rive del Reno da oltre 100 nazioni di tutti i continenti, perfino da Kazakistan, Kirghizistan, Nepal, Polinesia, Portorico, Samoa e Zimbabwe. È emerso un dato chiaro: nella compagine dei visitatori internazionali vi è stato un netto spostamento del baricentro verso quelli provenienti dai paesi d'oltreoceano. Se infatti per l'edizione 2001 il 64% di tutti gli ospiti stranieri proveniva dai paesi europei, quest'anno la quota è stata del 59%.

Gettando lo sguardo agli operatori giunti dai vicini paesi europei, la presenza più massiccia, oltre 11.000 visitatori, è quella dei Paesi Bassi, seguita da Belgio (8.700 ospiti), Francia (7.100), Italia (5.300), Austria (5.000), Svizzera (4.100) e Gran Bretagna (3.800). Crescente è l'interesse registrato dai paesi dell'Europa centrale e orientale, come conferma la cifra di ben oltre 7.000 visitatori arrivati soprattutto da Polonia, Repubblica Ceca, Ungheria, Romania, Russia e Slovenia per sfruttare la vasta gamma d'informazioni offerta dall'evento. Due terzi circa dei visitatori ha dichiarato un interesse primario per il segmento di offerta delle macchine e degli impianti di trasformazione; il 40% ha concentrato l'attenzione su materie prime e ausiliarie, mentre per il 32% l'interesse principale era rivolto verso il segmento dei semilavorati e delle parti tecniche in plastica e gomma. Il 17% degli operatori di settore era presente soprattutto per acquisire informazioni sui servizi per l'industria delle materie plastiche e della gomma.

Anche l'evento speciale "Plastics - First Choice for Winners" ha riscosso un grande interesse; su una superficie di oltre 500 m<sup>2</sup>, sono state proposte applicazioni delle materie plastiche e della gomma nel campo dello sport e del tempo libero. L'appuntamento con la prossima edizione di K Düsseldorf è in calendario dal 24 al 31 ottobre 2007.



## Focus sulle biotecnologie

La PCR (Polymerase Chain Reaction) qualitativa e, soprattutto, quella quantitativa "real time" sono le tecniche di biologia molecolare più diffusamente utilizzate nei laboratori di ricerca e diagnostica. Anche la tecnologia dei DNA microarray, per l'analisi contemporanea di centinaia o migliaia di geni, sta diventando sempre più accessibile, soprattutto grazie alla disponibilità di sistemi commerciali che assicurano facilità d'uso, affidabilità e riproducibilità dei risultati.

Infine, sono sempre più numerosi i laboratori che si occupano di proteomica, termine che indica l'insieme delle tecnologie per lo studio del proteoma, tra cui elettroforesi 2D e spettrometria di massa (MS), ma



anche LC e microarray proteici. Per fornire una panoramica delle più innovative soluzioni tecniche e delle loro applicazioni in ricerca e diagnostica negli ambiti sopradescritti, LAB.E.U.T.A.-Laboratorio 2000 organizza 'Tre Giornate di Convegni con minie-

sposizione' in programmazione a Milano - presso il Centro Congressi Palazzo delle Stelline - nei giorni 15, 16 e 17 dicembre 2004. Nel corso degli incontri esperti nei vari ambiti svilupperanno articolate relazioni. Per chi fosse interessato ad avere ulteriori informazioni e a conoscere le modalità per le iscrizioni è sufficiente consultare il sito: [www.lab2000.com](http://www.lab2000.com).

## Tecniche per la valutazione degli impianti industriali

Il Centro per la Formazione Permanente 2004, su proposta del dipartimento di Ingegneria Nucleare della Facoltà di Ingegneria del Politecnico di Milano, ha tenuto lo scorso mese di settembre il VII Corso di aggiornamento dal titolo 'Tecniche innovative per la valutazione dell'affidabilità e disponibilità di impianti industriali', rivolto principalmente ad analisti di rischio, a ingegneri e tecnici progettisti di impianti industriali, nonché a responsabili della programmazione delle manutenzioni.

L'incontro aveva l'obiettivo di offrire al professionista adeguate conoscenze tecnico-scientifiche su alcune problematiche critiche relative ad affidabilità, disponibilità e alle strategie di manutenzione e per fornire gli strumenti metodologici fondamentali utili alla loro trattazione, nonché indicare gli ambienti specialistici di supporto. Nel corso delle giornate sono state esposte le moderne metodologie di previsione statistica, di rappresentazione di sistema e di modellistica fenomenologica utilizzate nell'analisi di affidabilità e disponibilità d'impianto.

La prima giornata è stata interamente dedicata all'illustrazione del metodo Monte Carlo che, grazie alla sua flessibilità, rappresenta uno strumento eccellente per l'analisi di impianti complessi

e consente di tenere conto in maniera dettagliata di aspetti manutentivi, di dipendenze fisiche e stocastiche tra i componenti, della dinamica del processo. Oltre agli aspetti teorici, verranno eseguite esercitazioni al computer.

Il secondo giorno era incentrato sull'illustrazione delle tecniche di calcolo neurale e sulla loro applicazione alla risoluzione dei modelli di simulazione della dinamica di incidente, supportata da esempi al computer; nella stessa giornata,

sono stati presentati elementi di Logica Fuzzy con relative applicazioni.

Nel terzo incontro sono stati presi in analisi gli algoritmi genetici e la loro applicazione sia come strumento per l'ottimizzazione del progetto e della gestione di impianti complessi, anche con riferimento a strategie di manutenzione preventive, correttive e opportunistiche, sia come tecnica di stima dei valori dei parametri di modelli dinamici quali quelli usati nelle analisi delle conseguenze di incidente. Verranno inoltre analizzati aspetti pratici dell'analisi dei pericoli e dell'affidabilità di impianti industriali.

Al centro della giornata conclusiva, l'analisi di affidabilità di sistemi a rete con metodi innovativi.

