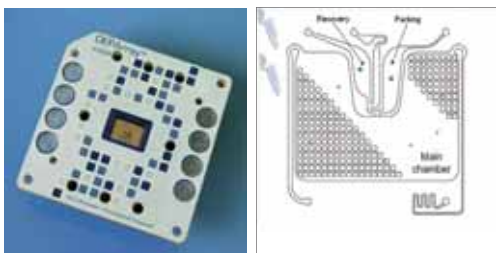


Pagina **26**


La nuova piattaforma Sysmac di Omron per il controllo dell'automazione di macchina

 Pagina **62**


Speciale dedicato all'identificazione automatica e alla visione artificiale

 Pagina **48**


Articoli applicativi sull'impiego di soluzioni di automazione e simulazione in ambito biomedicale

### primo piano

EDITORIALE	3D e Simulazione, opportunità a colpo d'occhio di M.R. Meloni, C. Cristofori	9
BREAKING NEWS	L'attualità in breve a cura di F. Canna, J. Di Blasio	10
ESTERI	Il dopo-Ice è ancora incerto di F. Marri	18
TEST&MEASUREMENT	L'evoluzione della strumentazione intelligente di J. Di Blasio	20
	Al lavoro con segnali ad alta frequenza di J. Di Blasio	24
CONTROLLO	Un solo controllore per logica, visione e motion di F. Canna	26
PROFILO D'AZIENDA	Bosco, l'elettrotecnica che guarda al futuro di F. Marri	30
ELETTRONICA	Eaton, un secolo al servizio della tecnologia di B. Venero	34

### approfondimenti

MISURE	Energia dall'ambiente per dispositivi di processo autonomi di P. Nenninger, M. Ulrich	39
ASSET MANAGEMENT	Tenere gli impianti in efficienza di A. Martin	42
DIZIONARIO	Sensori di temperatura di A. Martin	46

### applicazioni

LIFE SCIENCE	Un lab-on-chip per la cura dei tumori di S. Gianni, N. Maranesi, G. Medoro, F. Malerba	48
	Un controllo di processo per la purezza del prodotto di P. Trabucchi	52
	La simulazione aiuta l'udito di G. De Palma	56
FARMACEUTICO	Ispezione ottica continua per medicine sicure di D. Winter	58

### speciale

IDENTIFICAZIONE E VISIONE	La qualità si vede di A. Martin	62
	Rassegna di prodotti e applicazioni a cura di G. De Palma	66

### novità

IN VETRINA	Yokogawa - Un controllo per il processo e per la gestione dei dati di campo di B. Venero	92
	Mitsubishi Electric - Robot da soffitto compatto e veloce di G. De Palma	94
	Fluke - Termocamere resistenti per diagnosi e ispezioni di G. De Palma	96
	GMC Instruments - Trasduttore di posizione angolare ad albero cavo di G. De Palma	98
	National Instruments - Analizzatore PXI per le alte frequenze di J. Di Blasio	100
	STMicroelectronics - Giroscopio digitale per interfacce utente realistiche di G. De Palma	102
PRODOTTI E SOLUZIONI	News a cura di D. Garbillo	104
APPUNTAMENTI	Eventi da segnare in agenda	116

## rubriche

NOTIZIARIO ANIPLA  
NOTIZIARIO AIS/ISA  
AZIENDE E INSERZIONISTI

82  
117  
118

## mail e web

[redazione.as@fieramilanoeditore.it](mailto:redazione.as@fieramilanoeditore.it)  
[www.automazionestrumentazione.it](http://www.automazionestrumentazione.it)  
[www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it)  
[www.fieramilanoeditore.it](http://www.fieramilanoeditore.it)  
[www.mostreconvegno.it](http://www.mostreconvegno.it)

AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE  
LA RIVISTA DI

[anipla@anipla.it](mailto:anipla@anipla.it) - [www.anipla.it](http://www.anipla.it)

## in copertina



## Phoenix Contact Spa

Via Bellini 39/41  
20095 Cusano Milanino (Mi)  
Tel. 02 66 05 91  
[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)  
[www.phoenixcontact.it](http://www.phoenixcontact.it)

Per gli ambienti critici, come l'industria di processo, saper affrontare anche le situazioni più delicate fa la differenza. Per questo, Phoenix Contact dedica al settore una gamma completa di componenti e soluzioni specifiche, rispondenti ai requisiti normativi e conformi ai più elevati standard qualitativi. Un vero e proprio "vestito" intorno al sistema di controllo, con soluzioni come gli Alimentatori switching per zona 2, le protezioni contro le sovratensioni per linee di segnale, i Device Couplers per Fieldbus Foundation e Profibus PA, i relé di interfaccia fino a SIL3 secondo la norma IEC 61508, gli isolatori galvanici a sicurezza intrinseca, le soluzioni per Ethernet (Controllori, Switch e Router industriali) e molto altro ancora. Scegli l'affidabilità, scegli Phoenix Contact.

## AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE

Elettronica Industriale



Sede legale - Piazzale Carlo Magno, 1 - 20149 Milano  
Sede operativa ed amministrativa: SS. del Sempione 28 - 20017 Rho (MI)  
tel: +39 02 4997.1 - fax +39 02 49976.570

**Direzione**  
**Alberto Guglielmo** Presidente  
**Corrado Minnella** Amministratore Delegato  
Publisher

**Comitato Scientifico** Luca Ferrarini (Presidente)  
Guido Barich, Raffaele Calcagni, Leone D'Alessandro, Alessandro De Carli, Italo Di Francia,  
Michele Maini, Carlo Marchisio, Regina Meloni, Paola Raimondi, Alberto Rohr, Alberto Servida,  
Massimiliano Veronesi, Antonio Visioli

**Redazione**  
**Corrado Minnella** Direttore Responsabile  
**Franco Canna** Responsabile del Coordinamento  
[franco.canna@fieramilanoeditore.it](mailto:franco.canna@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.502  
**Jacopo Di Blasio**  
[jacopo.diblasio@fieramilanoeditore.it](mailto:jacopo.diblasio@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.505  
**Cristina Turra** Segreteria  
[cristina.turra@fieramilanoeditore.it](mailto:cristina.turra@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.515

**Collaboratori:** Andrea Cattania, Angelo Corrieri, Giuseppe De Palma, Francesco Ferrari,  
Sarah Fignon, Daniela Garbillo, Mario Gargantini, Franco Gornati, Gian Carlo Lanzetti,  
Giovanna Manno, Armando Martin, Francesco Marri, Gabriella Oldani, Michele Orioli, Piero Pardini,  
Antonella Pellegrini, Stefano Roberti, Bruno Verera, Stefano Viviani

**Grafica e produzione**  
**Cristina Turra** Progetto grafico - Impaginazione  
[cristina.turra@fieramilanoeditore.it](mailto:cristina.turra@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.515  
**Franco Tedeschi** Coordinamento grafici  
[franco.tedeschi@fieramilanoeditore.it](mailto:franco.tedeschi@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.569  
**Alberto Decari** Coordinamento DTP  
[alberto.decari@fieramilanoeditore.it](mailto:alberto.decari@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.561  
**Grafiche Sima** Ciserano (BG) - Stampa  
**Nadia Zappa** Ufficio Traffico - [nadia.zappa@fieramilanoeditore.it](mailto:nadia.zappa@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.534

**Pubblicità**  
**Giuseppe De Gasperis** Sales Manager  
[giuseppe.degasperis@fieramilanoeditore.it](mailto:giuseppe.degasperis@fieramilanoeditore.it) - tel: 02 49976.527 - Fax: 02 49976.570  
**Vincio Giampaoli** tel: 02 55181842

**International Sales**  
**U.K.-SCANDINAVIA - OLANDA - BELGIO**  
**The Huson European Media • Gerry Rhoades-Brown •**  
tel: +44-1932-564999 • fax: +44-1932-564998  
**SWITZERLAND:**  
**Iff media ag • Carla Widmer •**  
tel: +41-52-6330888 • fax: +41-52-6330899  
**GERMANIA e AUSTRIA: Mediaagentur • Adela Ploner •**  
tel: +49-8131-3669920 • fax: +49-8131-3669929  
**USA: Huson European Media Usa • Ralph S. Lockwood •**  
tel: +1-408-8796666 • fax: +1-408-8796669  
**TAIWAN: Worldwide Services • Stuart Phillips-Laurie •**  
tel: +886-4-2325-1784 • fax: +886-4-2325-2967

**Abbonamenti**  
**N. di conto corrente postale per sottoscrizione abbonamenti:**  
48199749 - IBAN: IT 61 A 07601 01600 000048199749 intestato a: Fiera Milano  
Editore SpA, Piazzale Carlo Magno, 1, 20149 Milano.  
Si accettano pagamenti con Carta Si, Visa, Mastercard, Eurocard ([www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it))  
Tel. 02 252007200  
Fax 02 49976.572  
E-mail: [abbonamenti@fieramilanoeditore.it](mailto:abbonamenti@fieramilanoeditore.it)

Abbonamento annuale € 49,50  
Abbonamento per l'estero € 99,00  
Prezzo della rivista: € 4,50 - Arretrati: € 9,00  
Spedizione in abbonamento postale art. 2 comma 20/B legge 662/96

Fiera Milano Editore è iscritta al Registro Operatori della Comunicazione n° 11125 del 25/07/2003. Registrazione del tribunale di Milano n° 5180 del 29/01/1960. Tutti i diritti di riproduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni e fotografie non si restituiscono. Automazione e Strumentazione ha frequenza mensile. Tiratura: 12.400 - Diffusione: 12.214.