



#### INDIRETTA

<b>editoriale</b>	L'interazione tra uomo e sistema di controllo <i>di M. Maini, M. Veronesi</i>	9
<b>breaking news</b>	L'attualità in breve <i>a cura di F. Canna e J. Di Blasio</i>	10
<b>software</b>	Finlandia: una nuova dimensione del software <i>di J. Di Blasio</i>	20
<b>meccanica</b>	Servono incentivi per la meccanica <i>di M. Orioli</i>	22
<b>test &amp; measurement</b>	Analisi dei dati completa <i>di M. Orioli</i>	23



#### PRIMO PIANO

<b>test &amp; measurement</b>	Il real-time vola a 30 GHz <i>di F. Canna, A. Cattania</i>	24
<b>controllo</b>	Siemens, ampia offerta e alte prestazioni <i>di A. Martin</i>	28
	Ottimizzazione e standardizzazione delle fasi di produzione <i>di A. Ferrari</i>	30
	I/O, PLC e Motion <i>di S. Viviani</i>	32
	Automazione compatta e performante <i>di S. Viviani</i>	34
	Semplificare il controllo remoto <i>di M. Orioli</i>	36
<b>hmi</b>	Monitorare ogni ambiente <i>di P. Pardini</i>	38
<b>motion</b>	B&R, la ricerca della perfezione all'SPS <i>di A. Martin</i>	40
	Convertitore per motori in continua <i>di G. Manno</i>	42
<b>networking</b>	Connessioni sempre più semplici <i>di A. Martin</i>	44
	L'affidabilità di una soluzione completa di rete <i>di A. Ferrari</i>	46
	Soluzioni per infrastrutture di automazione <i>di D. Garbillo</i>	48
<b>elettronica</b>	PC e motherboard per applicazioni industriali <i>di A. Cattania</i>	50
<b>energia</b>	Soluzioni integrate e nuove tecnologie targate Rittal <i>di A. Martin</i>	52
<b>dizionario</b>	PLC, Programmable Logic Controller <i>di A. Martin</i>	54
<b>processo</b>	Oltre la control room <i>di M. Gargantini</i>	56
<b>nanotecnologie</b>	Nanomateriali in sicurezza <i>di M. Orioli</i>	58
<b>ambiente</b>	Strumenti per il green engineering <i>di M. Bambini</i>	60
<b>plm</b>	Opportunità e rischi dell'integrazione globale <i>di A. Cattania</i>	62

#### in copertina



**Distrelec Italia Srl**  
Via Canova, 40/42  
20020 Lainate (MI)  
Tel. 02 937551  
Fax 02 93755755  
www.distrelec.it

Distrelec è uno dei maggiori gruppi commerciali multinazionali europei attivi nella distribuzione da catalogo e Web di componenti, attrezzature e strumentazione per l'elettronica professionale, l'elettrotecnica, l'automazione e l'informatica.

A quest'ultimo settore è dedicato un apposito catalogo denominato Disdata. L'offerta Distrelec consiste di oltre 100.000 prodotti dei maggiori produttori mondiali, tutti disponibili da stock e pronti per consegne in 24 ore dall'ordine.



**food & beverage**

Qualità nel dolciario <i>di K. Frachey</i>	<b>64</b>
Controllo e monitoraggio in Findus <i>di G. Paleari</i>	<b>66</b>
Il valore aggiunto dell'RFID nella filiera agro-alimentare <i>di B. Bergesio</i>	<b>69</b>
Tecnologia e macchine nel settore caseario <i>di G. Bellotti, S. Facchinetti</i>	<b>72</b>

**APPLICAZIONI**



**motori atex**

Il motore giusto per atmosfere esplosive <i>di A. Martin</i>	<b>74</b>
Rassegna di prodotti e applicazioni <i>a cura di S. Viviani</i>	<b>76</b>

**RAPPORTO**



**hmi**

Il progetto ergonomico della sala manovra - Sintesi fra tecnologia e fattori umani <i>di D. Pestonesi, M. Maini</i>	<b>90</b>
Gradi di libertà per l'operatore nella gestione del processo e degli allarmi <i>di M. Veronesi</i>	<b>102</b>
L'ingegneria dell'usabilità nella progettazione delle interfacce utente <i>di D. Fogli</i>	<b>106</b>

**TECNICA**



**in vetrina  
prodotti e soluzioni**

Mitsubishi Electric • Terminali grafici <i>di G. Manno</i>	<b>114</b>
Process, electronic t&m, safety, quality & identification, power & energy, industrial communication, motion, general purpose, manufacturing systems, maintenance <i>a cura di D. Garbillo e G. Manno</i>	<b>116</b>
Informazioni e documentazioni di prodotto <i>a cura di G. De Palma</i>	<b>127</b>

**NOVITA'**

**cataloghi**



<b>anipla</b>	<b>82</b>
<b>notiziario ais/isa</b>	<b>128</b>
<b>readerservice</b>	<b>129</b>
<b>appuntamenti</b>	<b>130</b>
<b>si parla di...</b>	<b>131</b>
<b>indice inserzionisti</b>	<b>132</b>

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