## SOMMARIO \_\_\_\_

# In copertina:



readerservice.it n.1

#### Costruire vs Acquistare Capire il costo totale della progettazione embedded

Nello sviluppo di un dispositivo embedded, uno dei principali capisaldi dell'ingegneria è dato dalla scelta di quale tecnologia applicare come controller primario di sistema. Progettando e costruendo un controller

Progettando e costruendo un controller custom è possibile personalizzare totalmente la soluzione e ottimizzare i costi. Un'alternativa è costituita dall'acquisto di piattaforme commerciali per sviluppare il controller.

L'architettura del sistema embedded assemblato CompactRIO di National Instruments permette di guadagnare in termini di riduzione dei tempi di immissione dei prodotti finiti sul mercato.

#### **National Instruments Italy**

Via Anna Kuliscioff, 22 20152 Milano Tel. 02 413091 Fax 02 41309215 ni.italy@ni.com www.ni.com/italy

# SI PARLA DI..... 7 EDITORIALE

8 MONDO EMBEDDED

### LA COPERTINA EMBEDDED

14 Costruire vs acquistare – Capire il costo totale della progettazione embedded – Brian MacCleery

#### IN TEMPO REALE

18 Automotive - Francesca Prandi

24 Multi-core e Fpga: le mille facce del computing ad alte prestazioni – Giorgio Fusari

30 "Sistemi embedded uniti a know how specifico" – Giorgio Fusari

32 Sistemi di visione: piccolo è bello – Alessandro Nobile

34 II sentiero verso Vpx – Alessandro Nobile

36 "L'Europa? Sta guidando i trend nel settore industriale e automotive – Giorgio Fusari

38 I trend nei microcontroller – Giorgio Fusari

#### **RASSEGNA**

41 Configurare i sistemi Dsp/Fpga embedded – Lucio Pellizzari

#### **HARDWARE**

46 Schede: crescono le prestazioni dei piccoli form factor – Giorgio Fusari

52 Tool per lo sviluppo rapido di soluzioni Com – Christian Riesinger

58 Considerazioni su interconnessione e switching Pci Express – Matt Jones

Moduli Com a prova di futuro in tecnologia a 45 nm - Gerhard Szczuka

## SOFTWARE

La produttività nello sviluppo degli ambient Linux Jim Ready, Bill Weinberg

/4 Software operativo per Dsp – Lucio Pellizzari

76 PRODOTTI

Un Ada real-time kernel (I parte) L'analisi fluidodinamica Francesco Pentella L'analisi fluidodinamica intergrata nel sistem

Introduzione alla tecnologia RapidlO - Daniele Mastrilli

Emulazione firmware di un dispositivo slave I<sup>2</sup>C Steve Kolokowsky, Cypress Semiconductor

www.il2b.it/eo\_embedded/home.asp

intergrata nel sistema CAD meccanico offre benefici dalle prime fasi del progetto

Chris Watson - Consulting engineer, Flomerics, Marlborough, MA, U.S.A.

Applicazioni e circuiti di interfaccia per le termopile Carine Alberti, Applications engineer,

National Semiconductor



#### INDICE INSERZIONISTI

SOCIETÀ		SOCIETÀ	
ADVANTECH EUROPE		JAMPEL	III COPERTINA
ALL DATA		KONTRON EMBEDDED MODULES	
ARBOR ITALIA		LAUTERBACH	
CONTRADATA MILANO		MECTRONIC	57
DATA MODUL		MEN MIKRO ELEKTRONIK	7
DIGI-KEY CORPORATION		NATIONAL INSTRUMENTS ITALY	
EUROTECH	د	RAFI ELETTRONICA	23
FENWAY EMBEDDED SYSTEMS	73	SECO	
GE FANUC		SISTEMI AVANZATI ELETTRONICI	
GOMA ELETTRONICA		TECHNOPARTNER	79
HILSCHER		TECNOLOGIX	
HMS INDUSTRIAL NETWORKS		T-POLE	