

6 SI PARLA DI.....
7 EDITORIALE
8 MONDO EMBEDDED

LA COPERTINA EMBEDDED

12 Le otto regole d'oro per la prototipazione - **John Hanks**

IN TEMPO REALE

16 Focus on: trasporti - **Francesca Prandi**
20 Exel preme l'acceleratore sulla consulenza - **Giorgio Fusari**
22 L'Hypervisor diventa embedded - **Giorgio Fusari**
26 Una soluzione Cfd integrata consente ad Azonix di ridurre da 12 a 1 il numero di prototipi termici - **Lorenzo Schnickel**
30 Un Sbc per il controllo di sistemi di videocamere - **a cura di Men Mikro**

RASSEGNA

33 Offerta Rtos: un mondo di prodotti proprietari e open source - **Giorgio Fusari**

HARDWARE

40 Gestione informatica delle emergenze pubbliche - **Joe.C.L Zhang**
42 Soluzioni standard per la realizzazione di reti Ethernet real-time - **Uwe Jeppel**
46 MicroTca per applicazioni robuste - **Lucio Pellizzari**
50 Ethernet: principi base - **Daniele Mastrilli**
56 Microcontrollori per applicazioni embedded - **Lucio Pellizzari**
62 Standard per schede di piccolo formato - **Lucio Pellizzari**

SOFTWARE

64 Verifica e validazione del software embedded mediante piattaforme virtuali per applicazioni automobilistiche (II parte)
P. Cuenot, B. Tavernier, J.M. Talbot
68 Il Blowfish per la crittografia dei dati
Francesco Pentella
74 Il debug dei microcontrollori con Cortex-M3
Robert Boys

80 **PRODOTTI**



readerservice.it n.1

I nuovi prodotti embedded Single-Board RIO di National Instruments estendono la gamma di opzioni NI RIO per la produzione in serie a basso costo a livello hardware embedded a bordo scheda. Ancora una volta, utilizzando l'architettura standard NI RIO e NI LabVIEW, è possibile prototipare rapidamente sistemi embedded con l'architettura flessibile modulare di NI CompactRIO e distribuirli rapidamente a bordo dei nuovi dispositivi hardware embedded su scheda NI Single-Board RIO. Il riutilizzo dello stesso codice LabVIEW, dalla prototipazione alla distribuzione, consente di ridurre il time-to-market e di incrementare l'affidabilità dei dispositivi embedded.

National Instruments Italy

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

EMBEDDED
Sempre più micro - *Lucio Pellizzari*
L'importanza dell'identificazione - *Valerio Alessandrini*
AC97 si è evoluto: Intel High Definition Audio (II parte)
Daniele Mastrilli
Rtos: sempre più coesistenza con Linux - *Giorgio Fusari*
Come aumentare la sicurezza nei sistemi embedded - *Richard Zarr, Chief PowerWise technologist, National Semiconductor*
Gestione sicura dei dispositivi
David Kleidermacher, Ceo, Green Hills Software
'Computer on module', attacco ai progetti custom
Giorgio Fusari
La virtualizzazione per il mercato embedded
Mark Hermeling, senior product manager per la divisione Multicore e Virtualizzazione, Wind River
www.eo-embedded.it

INDICE INSERZIONISTI

SOCIETÀ	PAG.
ADVANTECH EUROPE	7
ARBOR ITALIA	II COPERTINA
CONRADATA MILANO	45
DIGI-KEY CORPORATION	9
EUROLINK	4
EUROTECH	3
EXEL	25

SOCIETÀ	PAG.
GOMA ELETTRONICA	29-IV COPERTINA
LAUTERBACH	47
MSC ITALIA	21
NATIONAL INSTRUMENTS ITALY	COPERTINA
SECO	59
SISTEMI AVANZATI ELETTRONICI	82
TECNOLOGIX	19 - 77