

# SOMMARIO

N° 364 - FEBBRAIO 2007

Copertina realizzata da Laura Guardincerri  
con la gentile collaborazione della società  
Tektronix - www.tek.com



- 8** INSERZIONISTI
- 10** SI PARLA DI ...
- 17** EDITORIALE
- 18** PUNTO DI VISTA.....*Marco Conti (Lambda)*
- 20** MONDO ELETTRONICO

## TECNOLOGIE

- 28** Tecniche di costruzione, impieghi e vantaggi dei filtri Saw nelle comunicazioni – *Pietro Grillo*
- 38** Come realizzare sistemi Voice over Wlan – *Ashley Johnson, Irvind Ghai*
- 42** Nanotecnologie: un ponte fra macro e micromondo – *Paolo De Vittor*

## ATTUALITÀ

- 52** Tester a elevate prestazioni sempre più economici e compatti – *Filippo Fossati*
- 54** Circuiti stampati: il nuovo arriva dalla Tunisia – *Enzo Pavese*
- 60** Soluzioni Pxi per sistemi ibridi per il collaudo in produzione – *Filippo Fossati*
- 62** La potenza di calcolo Cell per la simulazione nmOpc – *Enzo Pavese*
- 64** La legge di Moore vale anche per il mondo analogico? – *Dennis Monticelli*

## APPLICAZIONI

- 70** Memorie dual-port a bassa dissipazione per la comunicazione tra processori – *Danny Tseng, Lawrence Wong, Hung Vuong*

## SPECIALE

- 76** Strumentazione per apparati wireless a banda larga – *Stefano Cazzani*

**76 - SPECIALE** – “La nuova frontiera delle comunicazioni wireless è rappresentata oggi dalle soluzioni a banda ultra-larga UWB (Ultra Wide Band).

Con questo sistema non si utilizza più la trasmissione di segnali ad alta potenza su una banda stretta; al contrario, si trasmette a bassa potenza su una banda molto più larga. Poiché i segnali UWB nascono con l'intento di essere veicolati a bassa potenza, una delle loro applicazioni più importanti e promettenti è quella della trasmissione su distanze relativamente brevi di grandi quantità di dati”



## VNU BUSINESS PUBLICATIONS ITALIA È LEADER NELL'EDITORIA INFORMATICA, TECNICA E DELLA COMUNICAZIONE.

VNU Business Publications Italia è oggi il grande protagonista dell'editoria per l'informatica, il settore tecnico e il mondo della comunicazione. Inoltre, con Pubblicità Italia e BIAS Group, è attivo nelle attività di marketing e nell'organizzazione di fiere ed eventi. Ciò significa offrire a target diversi, sinergie efficaci e soluzioni mirate. **Che solo un gigante editoriale può mettere in campo.**

### PUBBLICAZIONI DI INFORMATION TECHNOLOGY:

- Computer Idea
- CRN Computer Reseller News
- Data Business • Foto Idea
- Linux Professionale
- PC Magazine • [www.networknews.it](http://www.networknews.it)
- [www.pmi-business.it](http://www.pmi-business.it) • [www.vnunet.it](http://www.vnunet.it) •

### PUBBLICAZIONI TECNICHE:

- Automazione Oggi
- Automazione e Strumentazione
- LabVIEW World • Elettronica Oggi
- Embedded • EO News • Fieldbus & Networks • Fluidotecnica
- Inquinamento • Progettare
- Rich-Mac Chimica News • Rivista di Meccanica Oggi • SdA • Trasmissioni Meccaniche • [www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it) •

### GRUPPO PUBBLICITÀ ITALIA:

- Pubblicità Italia • Pubblicità Italia Today
- Guida Agenzie • Guida Marketing
- Media Book Specializzati
- [www.pubblicitaitalia.it](http://www.pubblicitaitalia.it) •

### BIAS GROUP - LE FIERE:

- Bias • E-manufacturing forum • BI.MAN
- Fluidtrans Compomac

[www.vnu.it](http://www.vnu.it)

# SOMMARIO

N° 364 - FEBBRAIO 2007

## MICROELETTRONICA

- 86** La corretta scelta dei dispositivi elettronici di potenza a elevate prestazioni – *Ralf Kern*  
**90** Processori configurabili, Xtensa arriva alla settima generazione – *Giorgio Fusari*

## ELETTRONICA

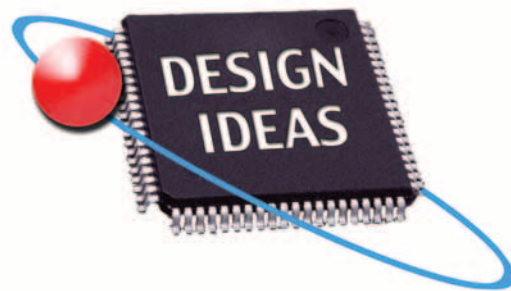
- 94** Progettare con convertitori A/D a bassa tensione – *Gerry Conlon*

## SISTEMI

- 100** Calibratore multifunzione per strumenti elettrici – *Stefano Cazzani*  
**102** Ricevitore digitale per misure Emc - *Stefano Cazzani*

- 104** NEWS  
**114** CALENDARIO EVENTI

Il servizio di readerservice è disponibile ONLINE all'indirizzo [www.readerservice.it](http://www.readerservice.it)



[www.ilb2b.it/eo/design\\_ideas.asp](http://www.ilb2b.it/eo/design_ideas.asp)

## Le "Design Ideas" di ELETTRONICA OGGI

- Condizionamento di un segnale c.c. a basso livello per microcontrollori
- Emulazione logica basata su FPGA
- Semplificare il progetto di un convertitore flyback
- Invio di dati ad alta velocità mediante un convertitore A/D
- Temporizzatore per Ingranditore fotografico
- Progetto di un datalogger con un numero minimo di componenti
- Connessione tra SDRAM DDR e FPGA mediante IP
- Come incrementare la corrente d'uscita di un regolatore lineare
- Sensore di corrente bi-direzionale e con uscita singola
- Un convertitore A/D molto versatile

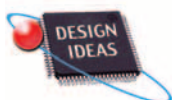
Inviateci le vostre Idee di Progetto!

Anche voi potrete contribuire ad arricchire questa rubrica, inviando idee e suggerimenti, che saranno vagliati con attenzione, alla redazione di ELETTRONICA OGGI: [eo@bp.vnu.com](mailto:eo@bp.vnu.com)

## elettronica OGGI WEB



**I fatti che non possono aspettare**  
*Just-in-time informations*



**Le idee di progetto indispensabili per il lavoro quotidiano**

**Come aumentare il range d'ingresso di uno switching a bassa tensione d'uscita**

*Hua (Walker) Bai, Linear Technology, Milpitas, CA*

**Un interruttore per prevenire la sovrascarica delle batterie**

*Kieran O'Malley, On Semiconductor, West Kingston, RI*



**Le opinioni più prestigiose sui trend emergenti**  
*The opinion leaders written for Elettronica Oggi*

**Nuove opportunità per l'elettronica in Europa**

*John Phelps, Vice president e general manager National Semiconductor Europe*



**Una guida ai prodotti più innovativi**  
*The ultimate guide to the most innovative products*

**Dmm**  
*Valerio Alessandroni*

Questa sezione di Elettronica Oggi è disponibile all'indirizzo  
[The Elettronica Oggi web page updated on regular basis is available at www.ilb2b.it/elettronica\\_oggi/elettronica\\_oggi\\_web.asp](http://www.ilb2b.it/elettronica_oggi/elettronica_oggi_web.asp)