

# SOMMARIO

N° 380 - LUGLIO-AGOSTO 2008

Copertina realizzata da Daniela Ghirardini  
Illustrazione elaborata da Aldo Garosi



## 8 INSERZIONISTI

## 10 SI PARLA DI ...

## 17 EDITORIALE

## 18 PUNTO DI VISTA DI ... Sven Johannsen (Sharp Microelectronics Europe)

## 20 MONDO ELETTRONICO

### TECNOLOGIE

**28** Sincronizzazione dei pin nei progetti di Pcb con Fpga – *Marty Hauff*

**34** Le reti wireless verso i 60GHz – *Els Parton, André Bordoux, Piet Wambacq*

**36** Le rotture da flessione negli Mlcc – *Paul Staubli*

**40** Tecnologie e supporto per SoC multimediali – *Eugen Plumfel*

### ATTUALITA'

**44** Architettura avanzata per oscilloscopi "estremi" – *Filippo Fossati*

**48** Arrivano gli Fpga che "congelano" i consumi – *Giorgio Fusari*

### APPLICAZIONI

**53** Regolamentazione europea per applicazioni Rf in banda libera inferiore a 1GHz – *Daniele Mastrilli*

**58** Il fenomeno del load dump nel settore automotive – *Enrico Denna*

**62** Display embedded ad accensione istantanea – *Kerry Howell*

**66** Ridurre il rumore nel circuito per il pilotaggio di Led – *Roger Alm*

### SPECIALE

**70** Phase-change memory al posto delle flash? – *Paolo De Vittor*

### MICROELETTRONICA

**76** Ridefinire la performance di sistema nel mondo dei micro a 8/16-bit – *Kristian Saether*

**80** La riconfigurazione dinamica nei dispositivi PSoC – *Rakesh Reddy*

**70 - SPECIALE** – "Studi su un nuovo tipo di memoria che si propone di sostituire le flash sono in già in corso da tempo e c'è già chi ha consegnato i primi campioni delle nuove PCM da 128Mbit, realizzati con un processo a 90nm. I prototipi, pienamente operativi, sono stati inviati ai clienti e questo significa che si è conclusa con successo la fase di sperimentazione ed è stata avviata la fase produttiva, che precede di poco la commercializzazione di questi dispositivi di nuova concezione"



# FUJITSU

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

## Sapevate che...

Dal leader nei sistemi grafici embedded per il settore automotive



### ... 'Lime' rappresenta l'optimum in fatto di controller grafici multi-layer di fascia entry-level?

Basato sulla famiglia 'Coral', 'Lime' è la soluzione perfetta per sistemi ottimizzati per la grafica bidimensionale.

- 6 livelli grafici sovrapponibili in overlay (Windows)
- Risoluzione massima 1280 x 768
- Interfacce intuitive con processori a 8, 16 o 32 bit
- Possibilità di creare nuove applicazioni beneficiando di LCD a colori a basso costo

readerservice.it n.21506

#### FUJITSU MICROELECTRONICS EUROPE

Selezionate un distributore al sito: [www.fme-info.com](http://www.fme-info.com)  
o mandate una mail a: [info@fme.fujitsu.com](mailto:info@fme.fujitsu.com)

# SOMMARIO

N° 380 - LUGLIO-AGOSTO 2008

## ELETTRONICA

- 84** L'evoluzione degli switch analogici all'interno dei dispositivi portatili – *Gerald Johnston, Jeff Ju*  
**88** Aumento dell'efficienza di conversione c.c./c.c. per carichi ridotti e frequenze elevate – *Spiro Zefferys, Michael-Hyung Moook Choi*

## SISTEMI

- 91** Misure su sistemi Lte - *Stefano Cazzani*

## 96 NEWS

## 100 CALENDARIO EVENTI

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

elettronica **WEB**   
OGGI



### **Le interviste esclusive per Elettronica Oggi WEB** Exclusive interviews for Elettronica Oggi WEB

**Da 8 a 32 bit: i perché di una scelta** - *Mike Skrtic - IAR Systems*  
**In Italia il nuovo quartier generale della divisione Satd di Spansion**  
*Filippo Fossati*

**La progettazione dei sistemi misti a radiofrequenza** - *Lucio Pellizzari*  
**Dubai: l'Oasi del silicio pronta a ospitare l'high tech mondiale**  
*Giorgio Fusari*

**Gestire più velocemente il design** - *Massimo Giudici*

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



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

**Sistema a infrarossi per la rilevazione di CO<sub>2</sub>**  
*David Weirich, Cypress Semiconductor*

**Un generatore di rumore bianco senza rumore di flicker**  
*Alfredo Saab e Randall White, Maxim Integrated Product*



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

**Batterie più longeve per un ambiente più pulito**  
*Richard F. Zarr - PowerWise chief technologist*  
*National Semiconductor*



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



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

PER LA VOSTRA  
PUBBLICITÀ  
SU QUESTE  
PAGINE  
CONTATTATE  
I NOSTRI  
AGENTI  
REGIONALI



**TRI-VENETO** IDELFONSO ELBURGO  
VIA PIRANO, 15  
35135 PADOVA  
TEL. 049 8642988 - FAX 049 8642989  
e-mail: ielburg@tin.it

**PIEMONTE-LIGURIA-VALLE D'AOSTA**  
ROSARIO ROMEO - PUBLIKAPPA  
VIA SAGRA S. MICHELE, 37  
10139 TORINO  
TEL./FAX 011 723406  
e-mail: publika@tin.it



**FIERA MILANO**  
EDITORE

**Sede legale** - Via Salvatore Rosa, 14 - 20156 Milano,  
tel +39 02 366092.1 - fax +39 02 366092.280  
**Sede operativa** - Viale Espinasse, 141 - 20156 Milano,  
tel.+39 02 366092.1 - fax +39 02 366092.525  
[www.ilb2b.it](http://www.ilb2b.it) - [www.fieramilanoeditore.it](http://www.fieramilanoeditore.it)