

# SOMMARIO

N° 374 - GENNAIO 2008

Copertina realizzata da Laura Guardinceri  
con la gentile collaborazione della società  
Maxim Integrated Products - www.maxim-ic.com



- 8**     **INSERZIONISTI**  
**10**    **SI PARLA DI...**  
**17**    **EDITORIALE**
- 18**    **PUNTO DI VISTA.....** Babak Hedayati (Cypress Semiconductor)  
**20**    **MONDO ELETTRONICO**
- TECNOLOGIE**
- 28**    Verifica e collaudo di trasmissioni seriali in applicazioni  
automotive mediante analisi del layer fisico - *Mike Hertz*
- 36**    Dalle specifiche a livello di sistema alla realizzazione:  
opzioni e metodi - *Grant Martin*
- ATTUALITA'**
- 44**    Nuovi Cpld azzerano i consumi dei dispositivi portatili  
*Filippo Fossati*
- 46**    Un futuro luminoso per gli Lcd - *Giorgio Fusari*
- APPLICAZIONI**
- 50**    Come generare clock di precisione  
per Adc time-interleaved - *James Catt*
- 54**    Realizzazione mediante Fpga di un convertitore di velocità  
di campionamento - *Phillip Jacobsohn, Pierluigi Lo Muzio*
- 62**    Il test Rfid - *Elaine May*
- SPECIALE**
- 68**    Microcontrollori dedicati - *Lucio Pellizzari*
- MICROELETTRONICA**
- 82**    Moderni ricevitori "Burst Mode" per reti Gpon - *Ron Warner*
- 86**    Fpga, un ausilio prezioso per i sistemi di allarme  
per i guidatori - *Martin J. Thompson, Alix Coxon*
- ELETTRONICA**
- 90**    "IntelliPower": l'alimentatore "intelligente"  
per i piccoli elettrodomestici - *Walter Risolo*

**68 - SPECIALE** - "Secondo la Semiconductor Industry Association l'industria mondiale dei semiconduttori la crisi economica sarà meno pesante rispetto a quanto succederà in altri settori. Queste considerazioni riguardano i semiconduttori nella loro generalità, ma fotografano altrettanto bene la situazione a livello dei soli microcontrollori, che, pur consolidando praticamente ovunque il loro status di componenti essenziali per i sistemi elettronici, mostrano alcuni segmenti applicativi dove le vendite stanno crescendo particolarmente bene, fra cui, il più visibile, è il settore automotive"



# FUJITSU

THE POSSIBILITIES ARE INFINITE

## Sapevate che...

Dal leader nei sistemi grafici embedded per il settore automotive



Visitateci all'evento Embedded World  
Norimberga, 26-28 febbraio  
Padiglione 12, Stand 314

### ... '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.19603

**FUJITSU MICROELECTRONICS EUROPE**

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

# SOMMARIO

N° 374 - GENNAIO 2008

94 Sempre più sensori di luce a bordo delle automobili - *Oleg Steciw*

## SISTEMI

100 L'impatto della frequenza di campionamento sulla larghezza di banda dell'oscilloscopio - *Phil Stearns*

104 NEWS

114 CALENDARIO EVENTI

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

## elettronica OGGI WEB



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

**Questioni di luce (Tutorial sui Led)**  
**L'Abc dei Led (I parte)**  
*Sameh Sarham, Chris Richardson*  
*National Semiconductor*

**Silicon Valley, crescono gli affari in Europa**  
*Giorgio Fusari*



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



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

**La valutazione delle prestazioni di un filtro per set top box**  
*A cura di Fairchild Semiconductor*



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

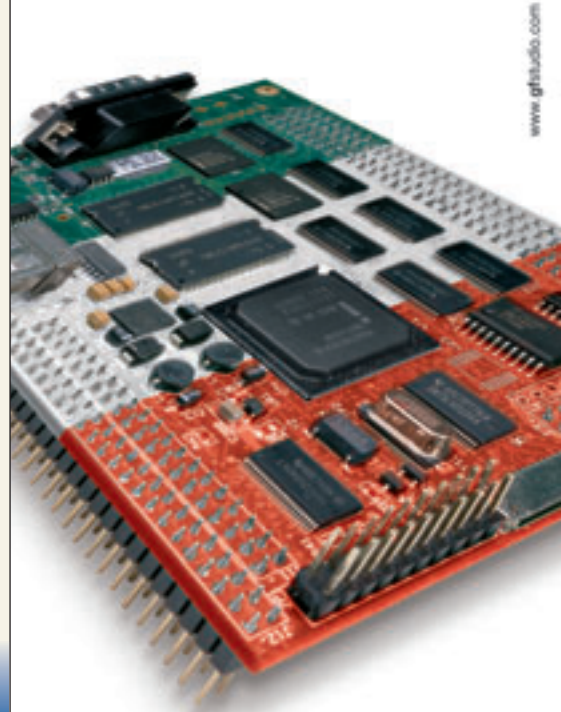


**Una guida ai prodotti più innovativi**  
*The ultimate guide to the most innovative products*

**IC per smart card**  
*Valerio Alessandrini*

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)

SINTESI 270: LA SOM TECHNOLOGY  
MADE IN ITALY



## Chi ha detto che certe cose si fanno bene solo all'estero?

Sintesi 270 è una famiglia di prodotti in tecnologia SOM (System On Module) che offre la funzionalità del controller nelle contenute dimensioni di un modulo (CPU Module), l'interfacciabilità del PC quando associata ad un'estensione (Carrier Module), l'integrabilità del sistema quando unita a un display, un touch screen o ad altri dispositivi. Allo scopo di semplificare lo sviluppo di sistemi complessi, Eutron ha certificato un kit di dispositivi customizzabile che consente di valutare al meglio le potenzialità di Sintesi 270. Il sistema di sviluppo è fornito con piattaforma software completa di tutti i driver. Ma il vero plus è che Sintesi 270 è progettata, assemblata e supportata interamente in Italia e questo significa costi minori, consegne più rapide, supporto e assistenza ottimizzato con la possibilità di un contatto diretto con i progettisti.



## ELECTRONICS EUTRON

Eutron S.p.A. Via Gandhi, 12 - 24048 Treviolo (Bg)  
Tel +39 035 667011 - Fax +39 035 667090 [eutron@eutron.it](http://eutron@eutron.it) [www.eutron.it](http://www.eutron.it)  
[readerservice.it](http://readerservice.it) n.18089