



Copertina realizzata  
da Mouser  
con la collaborazione  
di Franco Tedeschi

Un dispositivo che ha conosciuto la sua fortuna proprio grazie ai Mems è il magnetometro, che fino a pochi anni fa poteva essere fabbricato solo con dimensioni e costi competitivi solo per il mercato industriale, mentre oggi bastano pochi mm<sup>2</sup> e pochi cent\$ per trovarlo a bordo dei videogiochi e dei terminali portatili come smartphone e tablet

## TECH-FOCUS

Le misure di compatibilità elettromagnetica, previste in tutte le normative, sono ancor più critiche da quando i prodotti elettronici hanno visto alzarsi le frequenze oltre la decina di GHz, ossia nella banda nota come Rf, dove le lunghezze d'onda scendono sotto il cm e l'energia contenuta nelle radiazioni diventa sufficientemente importante per causare guai

	<b>10</b>	<b>ADVERTISERS</b>
	<b>12</b>	<b>WE SPEAK ABOUT</b>
	<b>19</b>	<b>EDITORIAL</b>
<b>COVER STORY</b>	<b>20</b>	<b>Reti di sensori wireless industriali</b> - Lynnette Reese
<b>TECH INSIGHT</b>	<b>24</b>	<b>Le auto di domani? Dispositivi Internet sicuri</b> - Hans Roth, Rick Kreifeldt
	<b>26</b>	<b>Fpga sempre più mini</b> - Filippo Fossati
	<b>27</b>	<b>Su chip la misura congiunta dell'umidità relativa e della temperatura</b> - Lucio Pellizzari
<b>ANALOG/MIXED SIGNAL</b>	<b>30</b>	<b>Induzione magnetica o risonanza magnetica per la carica wireless?</b> Siamak Bastam
<b>POWER</b>	<b>36</b>	<b>L'impatto dei test di burn-in sull'affidabilità dei sistemi di alimentazione</b> - Paul Lee
	<b>40</b>	<b>Un nuovo approccio al monitoraggio della batteria nei veicoli elettrici e ibridi</b> - Wolf Jetschin
<b>TECH-FOCUS</b>	<b>44</b>	<b>Mems per la misura del campo magnetico sui palmari</b> - Lucio Pellizzari
	<b>48</b>	<b>Collaudi a radiofrequenza</b> - Lucio Pellizzari
<b>DIGITAL</b>	<b>52</b>	<b>Asic-Assp: un'analisi in profondità</b> - Maurizio Di Paolo Emilio
	<b>56</b>	<b>Test e debug di progetti basati su SoC Zynq con la metodologia Bfm</b> Martin Hofherr, Endric Schubert
<b>COMM</b>	<b>60</b>	<b>L'evoluzione degli standard wireless</b> - Francesco Ferrari
<b>COMPONENTS</b>	<b>62</b>	<b>Condensatori per collegamenti in corrente continua nell'era dei microgeneratori</b> - Andrew Bellavia
<b>EDA/SW/T&amp;M</b>	<b>66</b>	<b>La calibrazione del Vector Network Analyzer</b> - Raajit Lal
	<b>72</b>	<b>Progettazione grafica</b> - Maurizio Di Paolo Emilio
<b>LIGHTING</b>	<b>III</b>	<b>Mercati/Attualità</b>
	<b>IV</b>	<b>Piattaforma automotive: un futuro brillante per Ssl</b> - Chris A. Ciuffo
	<b>VI</b>	<b>Sviluppo di impianti di illuminazione smart basati su Led</b> - Patrick Carner
	<b>XI</b>	<b>Il lighting traina il mercato dei Led</b> - Francesco Ferrari
	<b>XII</b>	<b>Cresce il mercato dei driver per Led</b> - Lucio Pellizzari
	<b>XV</b>	<b>I driver per Led forniscono una luce "pulita"</b> - Marco Peretta
	<b>XVIII</b>	<b>Reti di illuminazione intelligenti</b> - Lucio Pellizzari
<b>XXI</b>	<b>I vantaggi dei Led</b> - Francesco Ferrari	
<b>XXII</b>	<b>News</b>	
	<b>100</b>	<b>Agenda</b>

### Exclusive articles for EO WEB

**Alimentazione: alcuni suggerimenti (parte 28) - Stima dell'aumento transitorio della temperatura in un Mosfet hot-swap – Parte 1**  
Robert Kollman

**La protezione dell'integrità del software è la missione di Wibu-Systems nel quadro della nuova Alleanza per la Ciber-Sicurezza**  
A cura di Wibu-Systems

### Just-in-time information

**Nanomateriali e pelle elettronica aprono il Globalpress Summit 2013**  
**Mouser: accordo di distribuzione globale con Terasic**  
**Chip in 3D rimandati al 2015**  
**Accordo fra Infineon e Globalfoundries**  
**Collaborazione tra Altera e Tsmc sul processo EmbFlash a 55 nm**  
**Lenovo: l'obiettivo ora è progettare i propri chip**

### Opinion leaders and interviews for EO News

**Cost-sensitive applications benefit from leading edge microcontrollers**  
Dr. Stephan Zizala

**Microcontrollers - The point of view of Shahram Tadayon, field marketing manager, Silicon Labs**  
A cura della redazione

**Microcontrollers – The point of view of Elizabete de Freitas, european marketing manager industrial solutions Texas Instruments**  
A cura della redazione

### The ultimate guide to the most innovative products

**Ams: architettura di riferimento che implementa un sensore intelligente della batteria ad alta precisione per il settore automotive**

**Cree supera la barriera dei 10.000 lumen con la famiglia estesa di Led Array integrati**

**Fairchild Semiconductor: optoaccoppiatore intelligente con gate drive**

**Kontron: scheda processore CompactPci in formato 6U e chassis innovativo per un throughput di sistema di 10 GbE**

**Maxim Integrated: i nuovi Afe (Analog Front-End) permettono di raddoppiare la precisione e ridurre fino al 35% il costo dei sistemi per la gestione della batteria**

**RS Components: la nuova versione di DesignSpark Pcb 5.0 consente di risparmiare tempo e minimizzare gli errori**

## ...in the next issue...

• **Microcontrollori per la Internet of Everything Economy**

### TECH FOCUS

• **Acquisizione dati veloce, flessibile e multifunzione**

### MAIN TOPICS

**Dispositivi Internet sicuri per le auto di domani**

**Fpga sempre più mini**

**L'evoluzione degli standard wireless**

**Progettazione grafica**

**COMING SOON ON [www.elettronica-plus.it](http://www.elettronica-plus.it)**

**Alimentazione: alcuni suggerimenti (parte 29)**  
**Stima dell'aumento transitorio della temperatura in un Mosfet hot-swap – Parte 2**

Robert Kollman

**NEW! VERTICAL MAGAZINE:**

**EO Medical**