

Copertina realizzata da  
Mouser Electronics  
con la collaborazione  
di Franco Tedeschi



La crescente complessità dei moderni sistemi elettronici impone maggior responsabilità da parte dei progettisti nell'ottimizzare l'uso dell'energia. Nell'impiego medicale gli alimentatori devono garantire due livelli di sicurezza con un isolamento fondamentale esterno e poi un altro intrinseco nelle caratteristiche costruttive del prodotto

## TECH-FOCUS

Come è noto, fra i vantaggi fondamentali dei Mems non ci sono solo le dimensioni micrometriche, che ovviamente diventano nanometriche quando si parla di Nems, ma c'è soprattutto il costo che è molto competitivo per la possibilità di usare le stesse linee produttive già installate negli stabilimenti che producono i circuiti integrati

	<b>10</b> ADVERTISERS <b>12</b> WE SPEAK ABOUT <b>19</b> EDITORIAL
<b>COVER STORY</b>	<b>20</b> La moderna architettura a potenza distribuita - <i>Landa Culbertson</i>
<b>TECH INSIGHT</b>	<b>24</b> Un nuovo standard di riferimento per gli oscilloscopi portatili - <i>Filippo Fossati</i> <b>25</b> Microrobotica alle frontiere dell'innovazione - <i>Giorgio Fusari</i> <b>30</b> Efficienze di conversione più elevate per le celle solari - <i>Paolo De Vittor</i> <b>34</b> I vantaggi dei SiC per i veicoli elettrici - <i>Francesco Ferrari</i>
<b>ANALOG/MIXED SIGNAL</b>	<b>35</b> Grafica applicata ai movimenti gestuali - <i>Lucio Pellizzari</i>
<b>POWER</b>	<b>38</b> Ricarica wireless: al via i nuovi standard - <i>Jack Deans</i> <b>42</b> Controller DC/DC multifase in current mode con rilevamento Dcr - <i>Jian Li, Gina Le</i>
<b>TECH-FOCUS</b>	<b>46</b> Alimentatori open frame efficaci e affidabili - <i>Lucio Pellizzari</i> <b>50</b> I biomems diventano sempre più strategici nelle applicazioni medicali - <i>Lucio Pellizzari</i>
<b>DIGITAL</b>	<b>54</b> Microprocessori Dsp - <i>Maurizio Di Paolo Emilio</i> <b>58</b> Alcune regole per il progetto di un sistema SoC ibrido - <i>Nick Ni</i>
<b>COMM</b>	<b>62</b> Evoluzione dei sistemi di accesso automobilistici: il ruolo della tecnologia Nfc - <i>Diana Moncoquit</i>
<b>COMPONENTS</b>	<b>65</b> Nuovi condensatori per una tecnologia che migliora la qualità della vita - <i>Axel Schmidt</i> <b>68</b> ESD, il nemico più acerrimo dei dispositivi consumer - <i>Philip Havens, Chad Marak</i>
<b>EDA/SW/T&amp;M</b>	<b>72</b> Analizzatori di spettro con caratteristiche e funzionalità più orientate alle applicazioni - <i>Lucio Pellizzari</i> <b>76</b> SoC handler progettato per ottimizzare l'Oee Overall Equipment Efficiency - <i>Stefan Gasteiger</i> <b>78</b> Prospettive per gli oscilloscopi definiti via software - <i>Reinier Treur</i>
<b>EXPO 2015</b>	<b>80</b> Interviste ai partner tecnologici di Expo Milano 2015: Enel - <i>Francesca Prandi</i> <b>82</b> PRODUCT & SOLUTIONS
<b>EO Lighting</b>	<b>III</b> Mercati/Attualità <b>VI</b> Nuova luce per le strade - <i>Enrico Segreto</i> <b>IX</b> L'evoluzione dei Led - <i>Francesco Ferrari</i> <b>XI</b> Illuminazione piana: le alternative possibili - <i>Federico Papoff</i> <b>XIV</b> Led Chip-on-Board: sorgenti luminose perfette per applicazioni direzionali a elevata potenza - <i>Christopher Keusch</i> <b>XVII</b> Connettori per cavi compatti per applicazioni di illuminazione - <i>A cura della redazione</i> <b>XVIII</b> News



**DESIGN** <http://elettronica-plus.it/design-articles>

**Strumenti portatili per misure a coordinate** - Lucio Pellizzari

**KNOWLEDGE/COURSES** <http://elettronica-plus.it/knowledge/courses/>

**Alimentazione: alcuni suggerimenti (parte 36) - I Led ad alta a tensione migliorano l'efficienza delle lampadine**

David Kollman, Texas Instruments

**Daq (part 3) - Timing system e filtering**

Maurizio Di Paolo Emilio

**KNOWLEDGE/WHITE PAPERS** <http://elettronica-plus.it/knowledge/white-papers/>

**Prospettive di mercato per gli alimentatori**

Tdk Lambda

**NEWS/ANALYSIS** <http://elettronica-plus.it/news-analysis/>

**Jean-Marc Chery nuovo Coo di STMicroelectronics**

**Ihs: in sette anni riduzione del 24% dei consumi per illuminazione**

**RS Components e Fct, accordo di distribuzione globale**

**Gartner: in crescita del 5% il fatturato mondiale 2013 dei semiconduttori**

**Arrow Electronics e Moons': accordo di distribuzione Emea**

**Mouser partecipa al design contest "Create the future"**

**NEWS/ANALYSIS/VIEW POINTS/INTERVIEWS** <http://elettronica-plus.it/news-analysis/view-points-interviews/>

**Move to Datacenter Pushes Emulation Market to New Heights**

Gabriele Pulini, product marketing manager in the Mentor Graphics Emulation Division

**Embedded Software Development Tool Trends**

Erol Simsek, iSystem

**Embedded computer market - Interview with Scott Aylor, Amd embedded solutions general manager and vice president**

Edited by the editorial staff

**PRODUCTS/FEATURE PRODUCTS** <http://elettronica-plus.it/products/featured-products/>

**Anritsu: nuovo ME7838D serie VectorStar**

**Maxim Integrated: SoC per contatori monofase ad alto livello di integrazione**

**RS Components: amplia l'offerta di stampanti 3D**

**Tektronix: nuove prestazioni agli oscilloscopi di "livello base"**

## TECH FOCUS

VIRTUALIZZAZIONE HARDWARE

COLLAUDI VETTORIALI SULLE RETI WIRELESS

## MAIN TOPICS

Prototipazione mediante stampa 3D

Start-up per il riutilizzo della luminosità ambientale

Circuiti di condizionamento per fotodiodi

Unità ibrida che combina grande capacità ed elevata velocità

Dispositivi interamente programmabili in tecnologia da 20 nm

Moduli TR per radar

Sistemi di comando intelligenti

## COMING SOON ON

[elettronica-plus.it](http://elettronica-plus.it)

Daq (parte 4) - Power management e bus interface

Alimentazione: alcuni suggerimenti (parte 37) - Corrente di ripple del condensatore di ingresso

**VERTICAL  
MAGAZINE**

**EO Medical**