

EONews n. 553 - MAGGIO 2012

Energie alternative

FRANCESCA PRANDI

Per quanto riguarda il segmento grid (che comprende anche fotovoltaico ed eolico), l'innovazione tecnologica sta accrescendo l'efficienza degli impianti e, in un futuro che sembra ormai prossimo, la crescita di queste tecnologie si svincolerà dalla dipendenza dal sostegno agevolato pubblico. Per ora resta il fatto che nei Paesi dove l'intervento agevolativo viene ridimensionato o annullato il mercato è instabile e registra dei rallentamenti.

I più autorevoli istituti di ricerca sono molto positivi sul business elettronico in questi settori. Le energie alternative daranno un nuovo impulso al tradizionale mercato dell'elettronica di potenza che, secondo IHS iSuppli (www.isuppli.com), dovrebbe crescere a ritmi di incremento medio annuo intorno al 15% per raggiungere un valore di 45 miliardi di dollari entro il 2014.

La crescita sarà anche superiore al 20% medio annuo per i MOSFET per grandi quantità di energia e sarà a due cifre per gli inverter DC-AC (mercato di 7,2 miliardi nel 2014) e per i circuiti integrati per la gestione intelligente dell'energia (25,3 miliardi di dollari).

Altre aree di crescita sono gli inverter per il fotovoltaico, le cui vendite dovrebbero superare i 4 miliardi nel 2015, secondo la fonte Yole Développement (www.yole.fr), e i contatori intelligenti, che in termini di unità cresceranno del 29% medio annuo fino al 2015, per un valore totale di 5 miliardi di dollari, sostenuti soprattutto dal mercato cinese. Non

Il mercato mondiale dell'elettronica per il settore delle energie alternative continua ad ampliarsi sia nel segmento grid, cioè dell'energia prodotta e immessa in rete, sia in quello più recente dell'off grid, cioè delle piccole quantità di energia da fonte ambientale raccolte e utilizzate per un uso esterno alla rete



sono previsti sviluppi significativi, almeno fino al 2015, per i sistemi intelligenti indirizzati a una distribuzione più efficiente dell'energia in rete, che necessitano di tecnologie high-end di semiconduttori per il power management, sulle quali le utilities non sembrano ancora disposte a investire (Fonte: Yole Développement).

Energie alternative "oltre la rete"

Oltre all'approccio tradizionale, che ha portato allo sviluppo del fotovoltaico e dell'eolico per l'immissione di energia in rete, si sono sviluppate altre tecnologie basate sulle risorse ambien-

tali alternative (non inquinanti) che vanno sotto il nome di energy harvesting (off grid segment). L'obiettivo di questo approccio innovativo è quello di accumulare una certa quantità media di energia da fonti ambientali per avviare e alimentare un apparecchio (pensiamo a dispositivi elettronici portatili) oppure, ad esempio, una rete di sensori.

Ne parla Tony Armstrong, responsabile marketing di prodotto, Power Products di Linear Technology Corporation (www.linear.com). L'azienda propone un'ampia gamma di prodotti destinati a questo settore come ad esempio accumulatori di energia termica da 20 mV e a polarità automatica, la cui fonte è il differenziale termico, accumulatori piezoelettrici, che si basano sulla vibrazione/ sollecitazione piezoelettrica, convertitore step-up DC/DC da 250 mV con MPPC (fotovoltaico), cariche batterie da 2A con tracking della potenza per l'energia solare e caricabatteria per batterie shunt agli ioni di litio (solare e piezoelettrico). L'azienda crede molto nella crescita dell'energy harvesting e ritiene che sia particolarmente interessante nello sviluppo delle reti di sensori wireless con piattaforma basata su IP. "Si pensi ad esempio alle soluzioni di building automation, dove le reti di sensori possono ottimizzare i consumi energetici, migliorare la si-



TONY ARMSTRONG, responsabile marketing di prodotto, Power Products di Linear Technology Corporation



MATTHIEU CHEVRIER, marketing manager per l'Energy Market di TI



PINO COSENZA, managing director di Rutronik

urezza e ridurre i costi operativi - dice Armstrong. Il fatto di alimentare sensori remoti o di caricare un condensatore o una batteria thin-film, per alimentare un microprocessore o un trasmettitore in una sede remota, senza che sia necessaria una fonte di energia locale, apre grandi opportunità di crescita già a parità da quest'anno. La nostra fiducia è avallata anche dalle previsioni degli istituti di ricerca; ad esempio l'iRAP, nel suo rapporto 'Ultra-low power (micro-watt) energy for wireless switches and wireless sensor networking', prevede una crescita media annua del mercato globale della bassissima potenza pari al 73,6% fra il 2009 e il 2014 per un valore complessivo di 1,25 miliardi di dollari a fine periodo".

In ogni caso, per i fornitori di elettronica il mercato cresce

Matthieu Chevrier, marketing manager per l'Energy Market di TI (www.ti.com) e Pino Cosenza, managing director di Rutronik (www.rutronik.com).

"A livello di costi il segmento più conosciuto, quel lo sussidiato dai pannelli fotovoltaici, sta lentamente raggiungendo la parità con l'energia disponibile in rete - dice Chevrier. A quel punto il mercato non avrà più bisogno di agevolazioni e si apriranno molte nuove prospettive. Il mercato off grid, inve-