

B&R L'opinione

Finiti gli incentivi, il fotovoltaico conviene ancora

Il futuro è nei sistemi di accumulo.

Sarà questa tecnologia a permettere la diffusione del fotovoltaico su larga scala.

Ce ne parla Davide Ponzi, Solar Business Manager Italia di LG Electronics

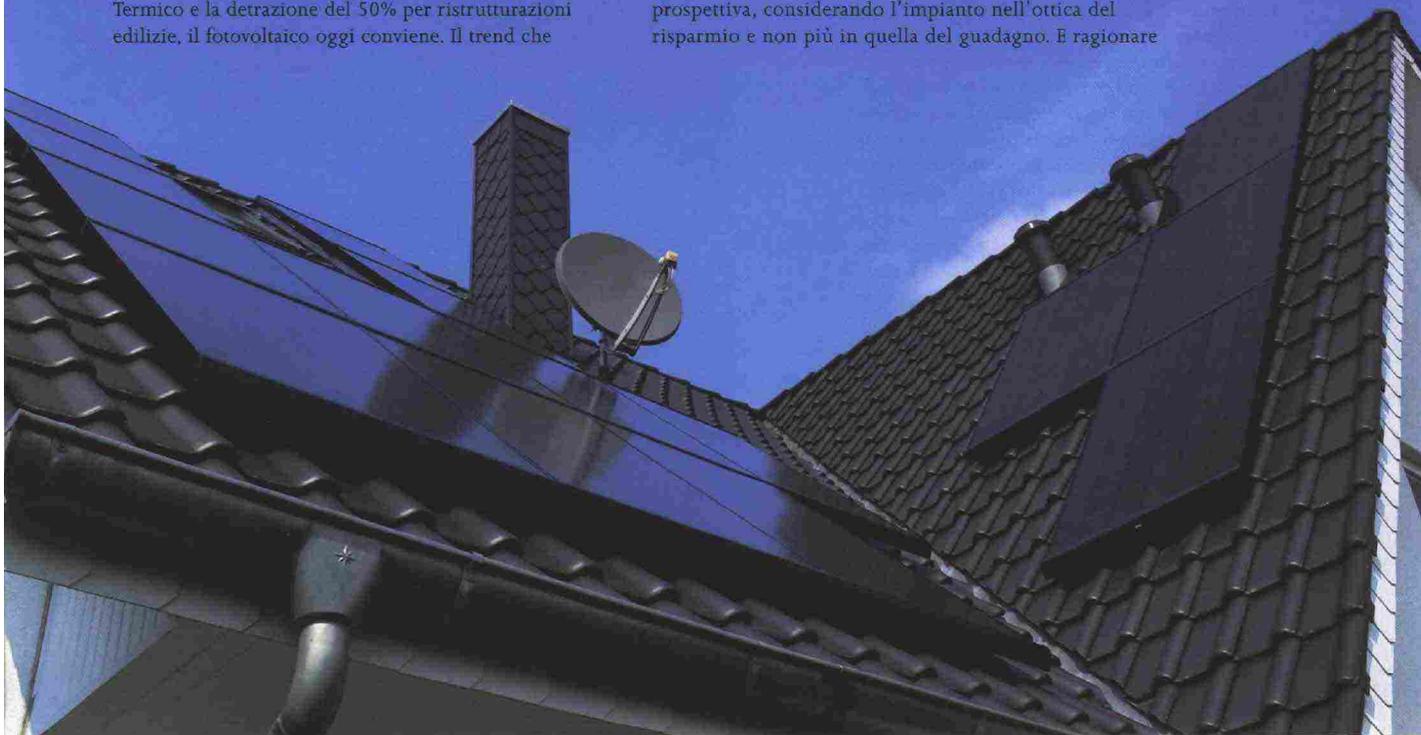
a cura di Maruska Scotuzzi

Finiti gli incentivi, la produzione fotovoltaica rimane ancora competitiva. Il periodo d'oro è certamente finito nel 2013. Gli incentivi statali hanno contribuito in modo decisivo allo sviluppo delle rinnovabili. Ma se in quella fase abbiamo assistito anche a una sovrapproduzione, possiamo dire che anche grazie al drastico calo dei prezzi dei moduli negli ultimi anni e alcune forme di incentivo indirette come il Conto Termico e la detrazione del 50% per ristrutturazioni edilizie, il fotovoltaico oggi conviene. Il trend che

osserviamo è in leggera crescita. Una ripresa lenta ma sicuramente basata su un mercato ben più stabile e sostenibile. Gli ambiti maggiormente interessati rimangono ancora il residenziale e le nuove costruzioni. Meno il settore commerciale e industriale, ma certamente nei prossimi due anni sono previsti sviluppi interessanti.

Autoproduzione, autoconsumo: verso l'autosufficienza energetica

È importante fare chiarezza sul reale valore dei consumi interni elettrici e di gas e sul risparmio che porterebbe l'autosufficienza energetica. Un concetto questo che si aggiunge a quello di autoproduzione e autoconsumo. La grande opportunità? Efficientare realmente l'immobile e promuovere l'auto-consumo. Occorre, quindi, guardare al fotovoltaico da una nuova prospettiva, considerando l'impianto nell'ottica del risparmio e non più in quella del guadagno. E ragionare

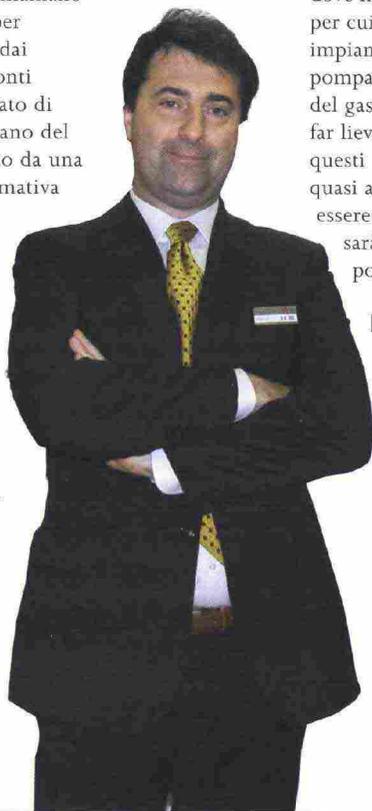


in termini di autoconsumo e scambio sul posto, ma anche conoscere le opportunità di risparmio sui costi di installazione offerti dalla detrazione fiscale. La sfida per il futuro è rappresentata dai sistemi di accumulo dell'energia, un'ottima soluzione per amplificare i vantaggi di un impianto fotovoltaico e raggiungere un'autosufficienza energetica dell'80% circa. Le batterie utilizzate per l'accumulo di energia, prodotta da impianti fotovoltaici, consentono di immagazzinare il surplus di energia prodotta durante il giorno per essere sfruttata quando si ha il minimo irraggiamento solare o in caso di picco energetico. Grazie a questo sistema, una famiglia media può integrare i diversi sistemi di produzione di energia (pannelli fotovoltaici, rete elettrica), ottimizzando la gestione delle risorse e abbattendo i costi delle bollette. I tempi di payback, di recupero dell'investimento, sono mediamente di sette anni.

I sistemi di accumulo assicurano continuità nell'erogazione dell'energia anche qualora ci fossero delle disfunzioni alla rete elettrica, rappresentando una soluzione ai problemi dello sbilanciamento delle reti. Costituiscono anche la migliore risposta alla produzione di energia per abitazioni isolate o prive della possibilità di allacciamento alla rete, in quanto autoalimentandosi, nella versione off-grid - si chiamano anche impianti 'ad isola', perché sono studiati per non immettere mai in rete la corrente prodotta dai pannelli fotovoltaici - non necessitano di altri fonti esterne e sono ad impatto zero. Tuttavia, il mercato di questa soluzione, estremamente allettante sul piano del risparmio energetico, è stato fino ad oggi frenato da una normativa poco chiara in materia. La nuova normativa sarà certamente in grado, grazie a indicazioni più trasparenti, di stimolare gli operatori in tal senso e creare nuove potenzialità. In Italia stiamo cominciando a muovere i primi passi e il primo mercato di riferimento è quello del residenziale, soprattutto nuove abitazioni o in casi di adeguamento di impianti già esistenti. Crediamo che a medio termine sarà imprescindibile l'utilizzo del fotovoltaico con sistemi di accumulo per l'autosufficienza energetica. Le proiezioni sono, inoltre, quelle di applicare tale tecnologia anche nel comparto industriale. Abbiamo già applicato all'estero, in Corea, impianti fotovoltaici con accumulo in ambito industriale con vantaggi rilevanti e dunque un aumento drastico della percentuale di energia utilizzata.

“Negli ultimi anni, il fotovoltaico nel nostro paese ha cambiato volto. Oggi si parla infatti di prosumers. Non consumatori, ma produttori di energia”

DAVIDE PONZI,
Solar Business
Manager Italia di
LG Electronics



Fotovoltaico in crescita

Il trend positivo delle installazioni fotovoltaiche durante il 2016 è stato costante ogni mese e ha permesso di raggiungere 369 MW, registrando un aumento del 22% rispetto al 2015. Si registra un incremento anche nel numero di unità di produzione connesse (+9%). La maggior parte delle installazioni risulta essere di tipo residenziale (potenza inferiore ai 20 kW) e terziario/PMI (fino a 100kW), favorite dalle detrazioni fiscali per il cittadino e dai benefici dell'autoconsumo per le imprese. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di potenza sono Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia, mentre quelle con il maggior decremento sono Liguria, Toscana, Umbria e Veneto. Le regioni che hanno registrato il maggior incremento in termini di unità di produzione sono Basilicata, Calabria, Campania, Friuli Venezia Giulia, Puglia e Sicilia, mentre quelle con il maggior decremento sono Molise e Trentino Alto Adige e Valle d'Aosta.

Fonte: Osservatorio ANIE Rinnovabili

Il volano termico: quando e perché conviene

È una delle configurazioni di impianto per massimizzare l'autoconsumo. Per i non addetti al settore, può sembrare poco conveniente abbinare un impianto fotovoltaico per alimentare la pompa di calore, in quanto il sole c'è solo di giorno, quando il riscaldamento lavora di meno. In realtà oggi l'impianto fotovoltaico in sé non è più conveniente, se non viene abbinato a un sistema di accumulo a batterie. In questo modo, la pompa di calore può lavorare durante la notte, utilizzando l'energia accumulata durante le ore di sole. Inoltre, la pompa di calore si presta molto bene a lavorare in ambienti dove il riscaldamento è acceso anche tutta la giornata, per cui anche senza accumulo, l'abbinamento con un impianto fotovoltaico risulta sempre conveniente. Se la pompa di calore permette di non pagare più la bolletta del gas, l'impianto fotovoltaico permette anche di non far lievitare la bolletta della luce. Abbinati insieme, questi due impianti permettono di riscaldare la casa quasi a costo zero. I costi di investimento potranno così essere ammortizzati in breve tempo. Il riscaldamento sarà completamente ecologico ed entrambi i sistemi potranno inoltre godere delle detrazioni fiscali.

Fotovoltaico e mobilità elettrica. Quale integrazione e quali opportunità?

L'integrazione tra fotovoltaico e mobilità elettrica rientra in un progetto di filiera green. Le auto che vanno ad elettricità hanno bisogno

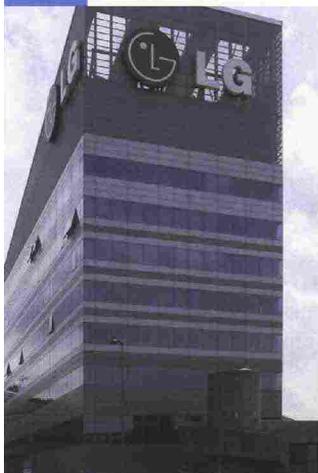
“La corretta configurazione d'impianto per massimizzare l'autoconsumo istantaneo è l'accumulo elettrico”

B&R L'opinione

“La capacità di accumulo ‘dietro al contatore’ da qui al 2040 aumenterà di 1.900 volte rispetto a oggi. Questo anche grazie alla diffusione dei veicoli elettrici che porterà a un calo dei costi delle batterie al litio”

di efficienti batterie, da un lato, e di generatori elettrici economici e puliti, dall'altro. L'aumento della diffusione delle macchine elettriche contribuirà a uno sviluppo esponenziale degli impianti. Oggi sono presenti già esempi di tettoie fotovoltaiche per auto elettriche, stazioni di

ricarica alimentate dai pannelli solari, parcheggi fotovoltaici, sistemi di ricarica elettrica in grado di alimentarsi anche col sole e rappresentano, per questo, il futuro dell'energia pulita. Un altro ambito in cui sarà possibile in futuro utilizzare il fotovoltaico sarà quello della domotica avanzata. Grazie a questa tecnologia sarà possibile interagire con gli elettrodomestici e con il sistema fotovoltaico in modo da poter far funzionare gli stessi nella maniera più intelligente possibile massimizzando il risparmio energetico e l'autoconsumo. ■



LG Electronics

Leader a livello mondiale e innovatore tecnologico nei settori dell'elettronica di consumo, telefonia mobile ed elettrodomestici, LG Electronics ha registrato nel 2016 un fatturato pari a 47.9 miliardi di dollari. L'azienda è costituita da quattro business unit - Home Entertainment, Mobile Communications, Home Appliances & Air Solutions e Vehicle Components - e ha 125 uffici distribuiti in tutto il mondo, nei quali lavorano 77.000 persone. Le soluzioni di LG Electronics sono progettate con l'obiettivo di migliorare la vita quotidiana delle persone con un'attenzione particolare a design e funzionalità intuitive. Tutte le soluzioni dell'azienda, sia in ambito B2B sia B2C, offrono tecnologie e funzionalità che fanno risparmiare tempo, garantiscono il massimo risparmio energetico e contribuiscono a ridurre l'impatto sul mondo che ci circonda. Numerosi i prodotti di LG che incarnano lo spirito innovativo dell'azienda, che da oltre vent'anni opera attivamente nel settore fotovoltaico realizzando moduli di qualità superiore, innovativi ed efficienti. I moduli solari prodotti da LG, infatti, soddisfano i criteri di qualità più rigorosi, garantiti da una delle più importanti aziende di elettronica del mondo. Inoltre, il forte impegno dell'azienda nella ricerca e sviluppo è testimoniato dalla tecnologia proprietaria CELLO, alla base delle serie LG NeON 2 e Mono X 2, che permette di migliorare l'assorbimento della luce, riducendo al contempo le perdite elettriche e migliorando sia le prestazioni sia l'affidabilità.

Contesto regolatorio

Il Gestore dei Servizi Energetici (GSE) ha pubblicato una versione aggiornata delle regole tecniche per l'integrazione di sistemi di accumulo di energia elettrica al sistema elettrico nazionale. La nuova versione contiene precisazioni sulle configurazioni ammissibili per l'installazione dei sistemi di accumulo intesi come 'un insieme di dispositivi, apparecchiature e logiche di gestione e controllo, funzionale ad assorbire e rilasciare energia elettrica, previsto per funzionare in maniera continuativa in parallelo con la rete con obbligo di connessione di terzi o in grado di comportare un'alterazione dei profili, di scambio con la rete elettrica (immissione e/o prelievo)'. Il sistema di accumulo può essere integrato o meno con un impianto di produzione (se presente). Le regole sono basate sulla delibera 574-2014/VEEL dell'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas e il Sistema Idrico (AEEGSI), pubblicata nel novembre 2014, che definisce le modalità di integrazione dei sistemi di accumulo al sistema elettrico. La delibera definisce, tra le altre cose, le condizioni per l'installazione di sistemi di accumulo combinati a impianti fotovoltaici in regime di Conto Energia e Scambio sul posto. Inoltre la norma CEI-021 rilasciata a Luglio 2016 ha chiarito le modalità di allacciamento degli impianti con sistemi di accumulo e quali apparecchiature siano conformi per tali impianti.



“Come guadagnare dall'installazione di sistemi di accumulo per fotovoltaico? Prima di tutto è bene scegliere e dimensionare l'accumulo in modo adeguato rispetto all'impianto stesso. Non esiste un'unica soluzione e la decisione va presa in base ai propri consumi e alle necessità energetiche dell'azienda”