

02
Maggio
2013

Italia e Germania: prime nel fotovoltaico.



478.331 impianti fotovoltaici in esercizio in Italia alla fine del 2012

Alla fine del 2012 in Italia sono risultati in esercizio 478.331 impianti fotovoltaici per 16.420 MW installati e 18.862 GWh prodotti. Nel solo anno 2012 è stato installato quanto era presente in Italia alla fine del 2010: oltre 148.000 impianti per una potenza addizionale di 3.646 MW. Almeno un impianto fotovoltaico è presente nel 97% dei comuni italiani, era l'11 % nel 2006.

Questi i dati più significativi contenuti nel Rapporto statistico 2012 - Solare fotovoltaico - stilato dal GSE (Gestore Servizi Energetici).

Per quanto riguarda il futuro del fotovoltaico, la Strategia Energetica Nazionale (S.E.N.) prevede che fino al 2020 la potenza aggiuntiva installata risulterà pari a circa 1.000 MW l'anno.

I Paesi che a livello mondiale hanno maggiormente investito sulla fonte fotovoltaica sono risultati: l'Italia e la Germania.

Ma in cosa consistono questi impianti fotovoltaici?

Il Rapporto del GSE, prima di procedere all'illustrazione dei dati della ricerca, dedica un breve cenno alla definizione di questa tecnologia "pulita".

"La tecnologia fotovoltaica - è riportato nel Rapporto - consente di trasformare direttamente l'energia solare in energia elettrica attraverso l'effetto

Italia e Germania: prime nel fotovoltaico.

fotovoltaico, ossia la proprietà di alcuni materiali semiconduttori di generare elettricità se colpiti da radiazione luminosa. Il silicio, elemento molto diffuso in natura, è il materiale base per la cella fotovoltaica, dispositivo elementare in grado di produrre circa 1,5 Watt in corrente continua, normalmente insufficiente per gli usi comuni. Più celle sono collegate elettricamente e incapsulate in una struttura a formare il modulo, componente base commercialmente disponibile. Più moduli, collegati in serie e in parallelo, formano le sezioni di un impianto, la cui potenza può arrivare a migliaia di kW. A valle dei moduli fotovoltaici è posto l'inverter, che trasforma la corrente continua generata dalle celle in corrente alternata, direttamente utilizzabile dagli utenti o riversabile in rete. I moduli possono essere orientati verso il sole su strutture fisse o su strutture in grado di seguirne il movimento allo scopo di incrementare la captazione solare (impianto ad inseguimento). Ogni kWp installato richiede uno spazio netto di circa 8 - 10 mq per moduli a silicio cristallino complanari alle coperture degli edifici; occorre invece uno spazio maggiore per moduli disposti in più file su superfici piane per ridurre gli ombreggiamenti.

In Italia l'esposizione ottimale per moduli fissi è verso Sud con un'inclinazione di circa 30-35 gradi: un impianto fotovoltaico, ottimamente orientato ed inclinato, può produrre in media dai 1.000 kWh per kWp installato nell'Italia Settentrionale ai 1.500 kWh per kWp installato nell'Italia Meridionale.

Le principali applicazioni dei sistemi fotovoltaici sono:

- impianti con sistema di accumulo per utenze isolate dalla rete;
- impianti per utenze collegate alla rete in bassa tensione;
- centrali di produzione di energia elettrica collegate alla rete in media o alta tensione

Dai dati contenuti nella ricerca si evince che negli ultimi anni la crescita del numero e della potenza degli impianti fotovoltaici è avvenuta a ritmi molto sostenuti.

Dal 2008 al 2011 il numero degli impianti fotovoltaici, di anno in anno, si è più

Italia e Germania: prime nel fotovoltaico.

che raddoppiando. La crescita nel 2012 è stata invece percentualmente meno consistente, e su questo dato ha influito, con molta probabilità, anche la crisi economica che ha limitato, in tutti i settori produttivi, gli investimenti.

Per capire il successo che ha avuto questa nuova forma di produzione dell'energia, si può citare un dato per tutti: la potenza degli impianti in esercizio era di 87 MW nel 2007 e si è giunti, nel 2012, a 16.420 MW.

Negli anni la potenza è cresciuta più che proporzionalmente rispetto al numero degli impianti, in quanto sono entrati in esercizio apparati di dimensioni più grandi; questo fenomeno è particolarmente evidente fino al 2011, anno in cui la taglia media del parco cresce fino a 38,7 kW; nel 2012 questa tendenza si è ridotta e la potenza media cumulata si è attestata a 34,3 kW.

A fine 2012 la distribuzione percentuale degli impianti in Italia mostra una maggiore concentrazione d'installazioni al Nord, circa il 54%, mentre al Centro è installato circa il 17% e al Sud il restante 29%.

L'energia prodotta dal fotovoltaico è utilizzata da ogni settore produttivo e non della società. A livello nazionale, infatti, il 60% della potenza fotovoltaica è installata nell'industria, il 15% nell'agricoltura, il 14% nel terziario e, infine, il 12% nel domestico.

Andrea Speranza

Condividi l'articolo