Fotovoltaico, per alimentare l'Europa è sufficiente usare lo 0,6% del suo territorio

Secondo uno studio del Cnr una superficie inferiore allo 0.6% del territorio europeo sarebbe sufficiente per garantire con i pannelli fotovoltaici la copertura completa del fabbisogno elettrico dell'Unione Europea.

Il fotovoltaico gioca un ruolo importante all'interno della rivoluzione energetica mondiale. Ma a che punto siamo in termini di capacità produttiva, ritorno economico, affidabilità delle tecnologie e struttura dell'industria? E quali le conseguenze, soprattutto da un punto di vista di consumo di suolo di una diffusione capillare degli impianti solari? E, infine, quali gli ostacoli ancora da superare?

Cerca di dare delle risposte a queste domande uno studio condotto dai ricercatori dell'Istituto di biometeorologia (Ibimet-Cnr) e dell'Istituto per lo studio dei materiali nanostrutturati (Ismn-Cnr) del Consiglio nazionale delle ricerche, pubblicato da Energy Science & Engineering con il titolo "The Great Solar Boom: A Global Perspective into the Far Reaching Impact of an Unexpected Energy Revolution" (IN ALLEGATO).

Per coprire il fabbisogno elettrico europeo basta un consumo di suolo dello 0,6%

La capacità fotovoltaica installata globalmente vale 200 GigaWatt, pari al fabbisogno annuo dell'Italia e al 10% della potenza globale. Il fotovoltaico conviene perché, a seconda dei materiali utilizzati - spiega Francesco Meneguzzo dell'Ibimet-Cnr di Firenze - restituisce da 10 a 50 volte l'energia impiegata nella sua costruzione. Mentre le diffuse perplessità rispetto all'occupazione di territorio paiono superate dalla valutazione che una superficie inferiore allo 0.6% del territorio europeo sarebbe sufficiente per garantire

con i pannelli fotovoltaici la copertura completa del fabbisogno elettrico dell'Unione Europea".

Prezzi in forte calo

I vantaggi e i costi della tecnologia, evidenzia lo studio, sono chiari: l'elettricità fotovoltaica è venduta a prezzi inferiori a quella da fonti convenzionali, anche senza incentivazioni e non soltanto nei Paesi più soleggiati, ma persino in Francia che è il Paese con la maggiore penetrazione del nucleare a livello globale. La disponibilità crescente di elettricità ottenuta dalla luce solare durante le ore di punta ha fatto crollare il prezzo del kWh nei Paesi più solarizzati come Germania (dai 51 Euro/MWh del 2006 a 33 Euro/MWh del 2014) e Italia (dai 75 euro/MWh del 2006 ai 52 Euro/MWh del 2014), in cui la componente dovuta alla generazione fotovoltaica ha pesato molto più della crisi della domanda.

Ed è stata l'Italia, attraverso l'impianto installato nel 1984 nell'isola di Vulcano- sostiene Mario Pagliaro dell'Ismn-Cnr di Palermo- a mostrare al mondo come la tecnologia fotovoltaica per generazione elettrica fosse affidabile e robusta, con un modesto 6% di perdita di produzione registrato in oltre 30 anni di funzionamento.

L'ultima frontiera è quella dell'accumulo

L'ultima barriera per la sostituzione dei combustibili fossili tanto nel riscaldamento degli edifici, con le pompe di calore, quanto nel trasporto pubblico e privato delle persone attraverso tram, treni ed auto elettriche- concludono Pagliaro e Meneguzzo- è quella dell'accumulo necessario a rendere disponibile l'elettricità solare in inverno e durante la notte, in via di superamento grazie alle evoluzioni rapidissime della tecnologia e dell'industria delle batterie e delle celle a idrogeno che, in quanto a capacità e costi, ricalcano le orme dei recenti sviluppi della tecnologia e dell'industria fotovoltaica.

[link all'articolo](#)

[The_great_solar_boom](#)