

Lo studio dell'ENEA: il fotovoltaico sul 30% dei tetti soddisferebbe tutto il fabbisogno elettrico residenziale

SCHEMA

Per soddisfare l'intero fabbisogno elettrico del settore residenziale nazionale servirebbe installare pannelli fotovoltaici sul 30% circa della superficie complessiva dei tetti degli edifici ad uso abitativo del nostro Paese, che equivale a quasi la totalità dell'area idonea all'installazione di questi dispositivi. È quanto ha calcolato l'ENEA nello studio pubblicato sulla rivista open access *Energies* che descrive il reale potenziale del fotovoltaico in Italia al 2030 e al 2050 impiegando solo le superfici di copertura di edifici esistenti, senza la necessità di ulteriore uso del suolo.

Lo studio evidenzia come, ipotizzando di occupare interamente questa superficie ottimale (circa 450 km²), si potrebbero generare oltre 79 mila GWh di energia elettrica per una potenza complessiva installata di 72 GW. Anche se si riuscisse a occupare una superficie inferiore (indicativamente circa 310 km²), l'energia prodotta sarebbe in grado di soddisfare il fabbisogno energetico elettrico del settore residenziale pari a un consumo medio annuo di circa 65,5 mila GWh.

Tuttavia, gli scenari più 'probabili' evidenziati dallo studio ENEA dimostrano che la potenza fotovoltaica installata potrebbe essere solo pari a 6 GW, ovvero l'11,5% dell'obiettivo nazionale fissato in 52 GW di nuova capacità fotovoltaica al 2030 (due volte e mezzo la potenza registrata nel 2020). Al 2050, lo studio stima che la produzione di energia elettrica da fotovoltaico potrebbe coprire potenzialmente poco meno del 40% del fabbisogno nazionale, ma con significative differenze a livello regionale: Veneto, Emilia-Romagna e Lombardia dovrebbero avvicinarsi agli obiettivi nazionali anche seguendo scenari più cautelativi, mentre altre regioni necessiterebbero di scenari più spinti.

Per sostenere e promuovere il fotovoltaico sui tetti serve rimodulare gli incentivi o adottare nuove azioni su base regionale. Per questo i ricercatori dell'ENEA hanno definito un nuovo indice [1] che misura il potenziale fotovoltaico di ciascuna regione e che potrebbe essere di supporto ai decisori politici e agli enti locali per adottare strategie energetiche sempre più efficaci e specifiche per ogni singolo territorio", sottolinea Domenico Palladino.

A livello territoriale, lo studio ENEA ha calcolato che al 2050 nel Nord-ovest [2] si potrebbe produrre oltre 5.500 GWh di energia elettrica con il fotovoltaico sui tetti, consentendo di soddisfare fino al 50% del fabbisogno residenziale. Nel Nord-est [3] questa percentuale potrebbe superare il 50%, con una produzione complessiva di 7.100 GWh. Al Centro [4], la percentuale scenderebbe a circa il 40%, mentre nel Sud e nelle Isole la copertura del fabbisogno raggiungerebbe percentuali via via più basse.

Nonostante il potenziale e la convenienza del fotovoltaico sulle coperture degli edifici, rimangono da affrontare sfide come la natura intermittente di questa fonte di energia e procedure amministrative che restano complesse, anche se di recente è stata varata una normativa che punta a ridurre la burocrazia e a promuovere nuove installazioni sui tetti di edifici esistenti, compresi quelli dei centri storici. Negli ultimi anni sono stati realizzati molteplici interventi di efficientamento energetico del nostro patrimonio edilizio, ma molto rimane da fare: gli edifici residenziali sono responsabili ancora del 12% delle emissioni e del 30% del fabbisogno energetico complessivo del

nostro Paese soprattutto a causa della climatizzazione e delle scarse prestazioni termiche dell'involucro edilizio.

Note

[1] Regional potential index (RPI) è il rapporto tra la potenza fotovoltaica installata e il massimo teorico che potrebbe essere installato sulla superficie ottimale calcolata del tetto (pari a circa 450 km² a livello nazionale). Questo indice è stato calcolato per tre anni di riferimento (2021, 2030 e 2050) all'interno dello studio.

[2] Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Lombardia.

[3] Trentino, Friuli-Venezia Giulia, Veneto ed Emilia-Romagna.

[4] Toscana, Umbria, Marche e Lazio.