Il fotovoltaico, un sistema in crescita

La produzione di energia è un processo dal forte impatto ambientale, visto che la sua fonte principale è ancora oggi il petrolio (pari al 34% del mix energetico europeo nel 2021). Ricorrere a fonti rinnovabili come il sole, l'acqua, il vento e il calore della terra è una strategia fondamentale per emanciparsi dagli inquinanti combustibili fossili, in vista di una graduale decarbonizzazione.

In questo senso, cruciale è il ruolo del **solare fotovoltaico**. Tale impianto sfrutta i raggi solari, i quali vengono assorbiti da pannelli in grado di trasformare l'energia del sole in elettricità (mentre il solare termico produce soltanto acqua calda per uso domestico). Nonostante sia un sistema di produzione soggetto a discontinuità, essendo dipendente dalle radiazioni solari, ha comunque il vantaggio di essere particolarmente flessibile, efficiente, resistente nel tempo, modulabile a seconda delle esigenze ed economico per quanto riguarda i costi di produzione. Può inoltre essere utilizzato su moltissime superfici diverse, dagli immobili al terreno fino alle auto elettriche (per ricaricarne la batteria).

Essendo particolarmente efficiente anche in termini di costi di produzione, al solare fotovoltaico è riconosciuto un ruolo di primo piano all'interno della transizione ecologica.
Si tratta infatti di una delle tecnologie di produzione energetica a oggi più in crescita, ammontando al 5,5% di tutta la produzione energetica lorda in Europa, secondo la commissione Ue. Come emerge dai dati Eurostat, **l'Italia è il quarto paese in Europa per produzione di elettricità dal solare fotovoltaico, dopo Germania, Francia e Spagna.**

La produzione di energia da fotovoltaico nelle regioni italiane

Secondo il gestore servizi energetici (Gse), che in Italia conduce un monitoraggio su base trimestrale, al 31 marzo 2023 si registrano nel nostro paese **1.328.633 impianti fotovoltaici**: l'8,4% in più rispetto alla fine del 2022. Anche la produzione ha registrato un aumento: +4,4% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

5.587 Gwh la produzione di energia da fotovoltaico in Italia nel primo trimestre

2023.

Tra le regioni, **la Lombardia è quella più fornita di impianti solari fotovoltaici (quasi 200mila in totale), seguita da Veneto ed Emilia-Romagna con rispettivamente 179mila e 127mila.** In questo caso facciamo riferimento ai dati del 2022, che costituiscono l'ultimo aggiornamento di carattere regionale. Tuttavia è in Puglia che si registra la produzione maggiore (il 15% del totale nazionale). La capacità degli impianti di generare energia dipende infatti dalla dimensione e dalla potenza della struttura stessa, nonché dalla disponibilità di luce solare.

La produzione lorda di energia dal solare fotovoltaico e la variazione rispetto al 2016 (2022)

DA SAPERE
I dati si riferiscono alla produzione lorda di energia da impianti solari fotovoltaici nel 2022 (misurata in Gwh, gigawattora) e alla variazione di quest'ultima rispetto all'anno 2016.

FONTE: elaborazione openpolis su dati Gse
(pubblicati: giovedì 4 Maggio 2023)

La Puglia è la prima regione italiana per produzione di energia dal fotovoltaico (oltre 4mila gigawattora, pur avendo appena 71mila impianti), seguita dalla Lombardia con quasi 3mila. Infatti, 4 delle 10 province con la potenza più elevata si trovano in Puglia: Lecce, Foggia, Bari e Brindisi.

Mentre è la Sardegna ad aver registrato il maggior aumento produttivo tra 2016 e 2022 (+47%), seguita da Lazio, Lombardia, Liguria e Veneto (tutte con una crescita superiore al 35%). Il valore più basso lo registra invece il Molise (con un incremento pari al 12%), preceduto da Umbria e Marche (rispettivamente +16% e +17%).

Il solare fotovoltaico nelle città

Come accennato precedentemente, i pannelli fotovoltaici possono essere installati su qualsiasi superficie incluso il terreno. Tuttavia, più dell'80% è riconducibile all'ambito residenziale. Anche se questo non ha un peso particolarmente elevato

in termini di produzione, a differenza dell'industria, viste le dimensioni e la potenza ridotta dei pannelli utilizzati a livello domestico.

Andiamo quindi ad analizzare i dati relativi alle città, dove si presentano le maggiori concentrazioni di strutture di questo tipo. In questo caso, i dati sono relativi al primo trimestre del 2023.

Bari e Cagliari sono le città con più diffusione di impianti fotovoltaici

La densità degli impianti solari fotovoltaici nelle principali città italiane nel primo trimestre 2023

DA SAPERE
I dati si riferiscono al numero di impianti solari fotovoltaici ogni chilometro quadro nelle principali città italiane, e sono aggiornati al 31 marzo 2023.

FONTE: elaborazione openpolis su dati Gse
(pubblicati: giovedì 25 Maggio 2023)

Bari è la prima tra le grandi città italiane per densità di impianti fotovoltaici: ne registra 24 ogni chilometro quadrato. Seguono Cagliari con 21 e Palermo e **Bologna, entrambe con 15.** Riportano valori elevati anche i quattro centri abitati più popolosi della penisola (Roma, Milano, Torino e Napoli, con cifre superiori a 10). Bari è anche la prima città, tra le principali considerate dal Gse, per potenza degli impianti: 409 Kwh (kilowatt).

Fonte: Openpolis