

La generazione elettrica nel 2025 in Italia, tra luci e ombre. E ancora troppa dipendenza da fossile

Andrea Barbabella, Responsabile Clima ed Energia della Fondazione per lo sviluppo sostenibile - Responsabile scientifico di Italy for Climate

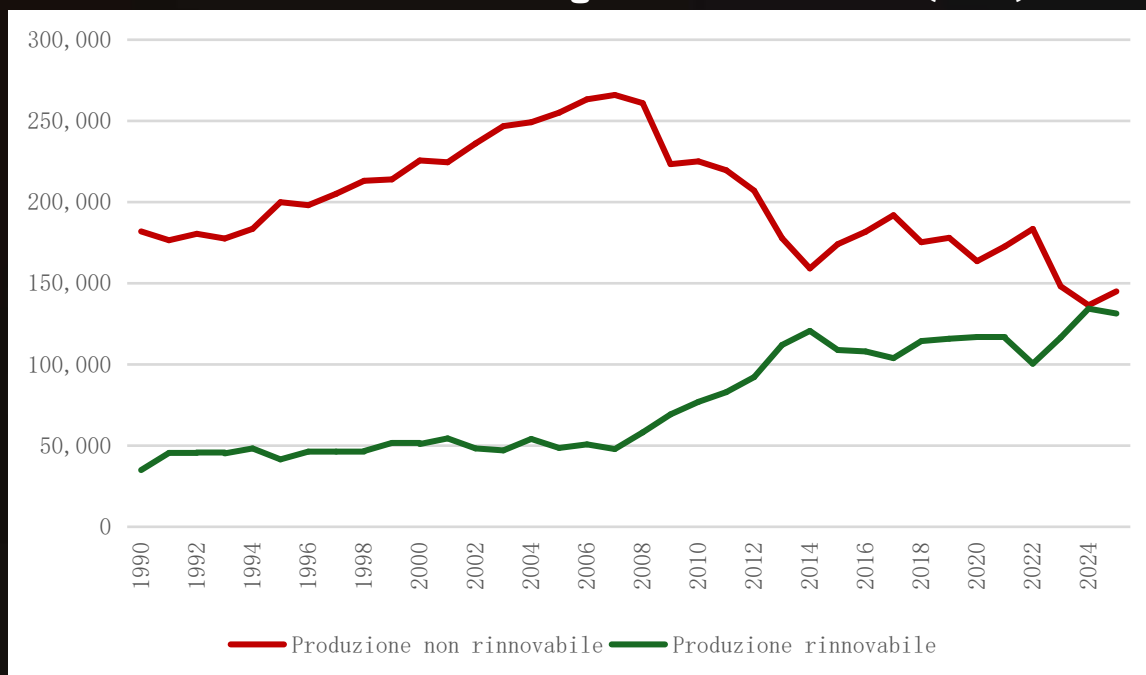


Che anno è stato il 2025 per la decarbonizzazione del settore elettrico in Italia? I dati rilasciati da Terna nell' ultimo bollettino mensile di dicembre¹ ci consentono di darne una prima lettura a consuntivo.

Una prima notizia è che, no, il fatidico sorpasso delle rinnovabili sui fossili non c'è ancora stato. Nel 2024 eravamo arrivati davvero a un soffio: di tutta l'energia elettrica prodotta in Italia, ben il 49,6% era stata generata da impianti a fonti rinnovabili, record assoluto almeno della storia recente. Nel 2025, purtroppo, abbiamo fatto nuovamente un passo indietro e le rinnovabili si sono fermate al 47,5% della produzione nazionale: peccato, anche se si tratta comunque del valore più alto dopo quello del 2024.

¹https://download.terna.it/terna/Rapporto_mensile_dicembre_25_8de59df161f93af.pdf

Produzione lorda di energia elettrica in Italia (GWh)



Elaborazione Italy for Climate su dati Terna

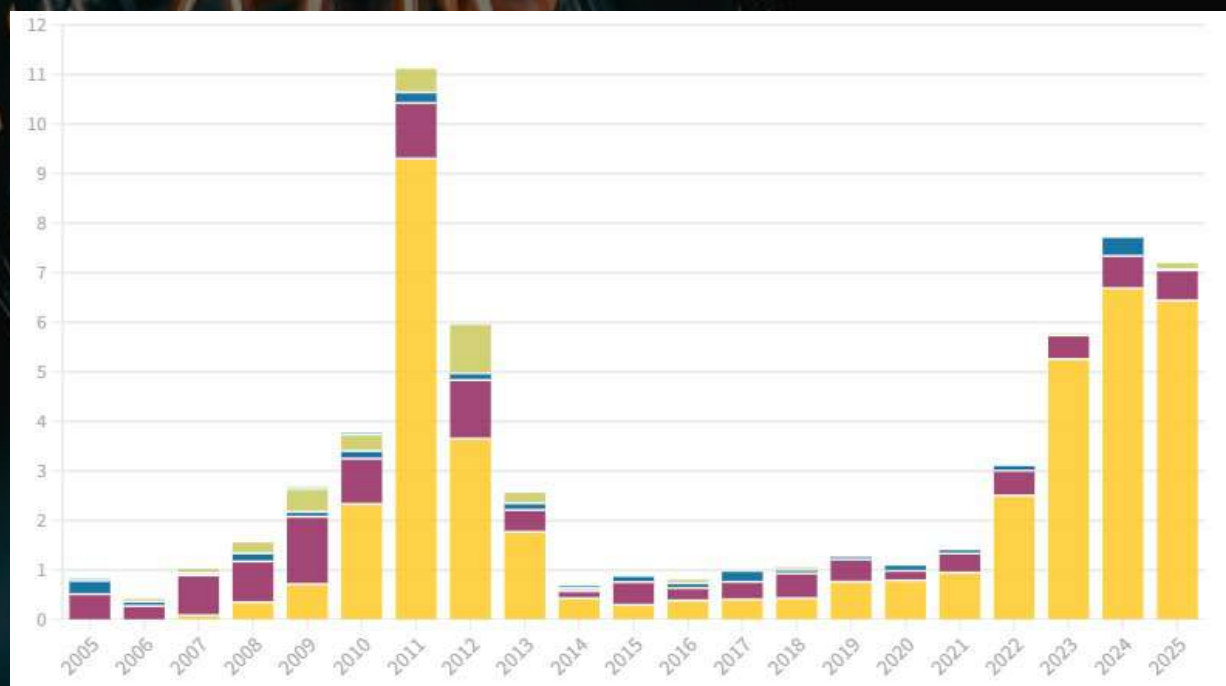
Complice di questo, seppur lieve, arretramento in primo luogo l'idroelettrico. Nel 2024, con oltre 53 TWh di produzione, aveva fatto registrare il valore più alto mai registrato in Italia dopo il record storico del 2014 (quasi 59 TWh). Nel 2025 abbiamo perso oltre 11 TWh di produzione elettrica da fonte idrica. Si tratta di una dinamica in linea con le naturali oscillazioni di questa tecnologia, a cui si somma un leggero calo anche della generazione eolica, che nell'anno appena trascorso ha chiuso con un -3,3%, quindi circa 700 GWh in meno rispetto al 2024. Questi trend negativi sono stati, tuttavia, compensati – anche se non del tutto – dall'exploit del fotovoltaico che, per la prima volta nella storia, diventa la prima fonte rinnovabile per la generazione elettrica in Italia, superando proprio l'idroelettrico: oltre 44 TWh prodotti dal sole contro poco più di 41 TWh della fonte idrica. Quasi 9 TWh di elettricità da fotovoltaico in più in appena dodici mesi: in altri termini, è come se in un solo anno in Italia fossero

entrati in esercizio a pieno regime più di 3 nuovi Small Modular Reactors da 300 MW (nella ipotesi, ottimistica, di una producibilità di oltre il 90%).

Come detto, il nuovo record centrato dal fotovoltaico non è, comunque, riuscito a compensare pienamente l'oscillazione negativa di eolico e, soprattutto, idroelettrico e così la produzione complessiva di elettricità da fonti rinnovabili nel 2025 in Italia ha subito un leggero calo: -2,3%, ritornando sotto la soglia dei 130 TWh (che rimane comunque il secondo valore più alto di sempre). Tuttavia, al netto delle oscillazioni stagionali, il trend di crescita delle rinnovabili fatto segnare nell'ultimo triennio si può considerare strutturale ed è trainato, come abbiamo visto, dalla crescita del fotovoltaico. È oramai solo questione di tempo, anche in Italia siamo sulla soglia di una nuova era di generazione elettrica a prevalenza rinnovabile (come già avvenuto per Spagna e Germania).

Un altro numero importante del 2025 per il settore elettrico è quello relativo ai nuovi impianti a fonti rinnovabili installati in Italia. Nel 2025 ne sono entrati in esercizio 7,2 GW, quindi in leggero calo rispetto ai 7,5 GW dell'anno precedente (-4%). A essere onesti, le previsioni fatte nel corso dell'anno erano anche peggiori: c'è stato un recupero proprio nell'ultimo trimestre dell'anno, ma in ogni caso il trend positivo, iniziato dopo la Pandemia, per la prima volta si è interrotto e questo non può essere considerato un buon segno. Il pur non ambiziosissimo obiettivo del PNIEC – 80 GW di nuovi impianti rinnovabili in dieci anni entro il 2030 – è ancora lontano: in cinque anni abbiamo messo a terra 25 GW di nuovi impianti, e nei prossimi cinque anni dovremmo realizzarne più del doppio, con una media di oltre 11GW all'anno, come facemmo nel lontano 2011. Insomma, non sarà una passeggiata.

Nuova capacità di generazione elettrica installata in Italia (GW/anno)



Fonte: elaborazione Italy for Climate su dati Terna

La battuta di arresto dei nuovi impianti rinnovabili nel 2025 dipende, innanzitutto, da quanto sta accadendo all'interno del comparto del fotovoltaico, che è stato il vero traino della crescita degli ultimi anni (mentre l'eolico, anche nell'anno appena chiuso, continua a faticare a decollare). Tuttavia, al suo interno bisogna distinguere due trend molto diversi tra loro. Da un lato, secondo l'analisi di Italia Solare², si conferma la tendenza iniziata nel 2024 con una crescita sempre più marcata degli impianti di taglia medio-grande: nonostante i problemi legati alla identificazione delle aree idonee e grazie, in particolare, agli effetti degli alti costi dell'energia e delle aste del FER-x, la crescita del comparto è sempre più guidata da impianti a servizio delle attività commerciali e industriali e di quelle utility scale, come risulta evidente anche guardando la crescita della quota di impianti a terra realizzati ogni anno. Dall'altro lato, pur avendo superato la soglia dei due milioni di impianti in esercizio nel nostro Paese, in larghissima parte di piccola taglia, il settore residenziale segna una importante battuta di arresto (quasi -30% nei primi nove mesi del 2025 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente). Di fatto si è andata esaurendo la spinta propulsiva del Superbonus e gli strumenti di incentivazione attualmente esistenti non si dimostrano in grado di tenere il passo e di essere in linea con l'obiettivo 2030 individuato dal PNIEC.

A questo punto sarà molto importante capire cosa accadrà in questo 2026. Specie perché le rinnovabili elettriche sembrano essere oramai, se non l'unica, la principale leva su cui puntare per tagliare il costo delle bollette di famiglie e imprese e per ridurre la nostra dipendenza dalle importazioni di combustibili fossili. Dal 2022 siamo, infatti, entrati in una nuova era in cui la dipendenza da un flusso costante di approvvigionamento dall'estero di prodotti energetici rappresenta in modo visibile e diretto una minaccia per la stessa tenuta economica e sociale di un Paese. Per questo vale la pena ricordare che, quando tra il 2008 e il 2014 in Italia abbiamo più che raddoppiato la potenza installata, passata da 24 a 51 MW, e la produzione di elettricità da rinnovabili, cresciuta da 54 a 112 TWh, l'Italia è riuscita a tagliare una delle più alte dipendenze energetiche d'Europa: nello stesso intervallo di tempo, infatti, la quota del fabbisogno di energia soddisfatta da importazioni di combustibili fossili è scesa dall'83% al 76%³. Questo vuol dire, grosso modo, più di 30 milioni di barili di petrolio o 5-6 miliardi di m³ di gas naturale in meno da dover chiedere, ad esempio, a Russia, Stati Uniti. O qualche Paese Arabo come Algeria, Libia o Azerbaigian che, fino allo scorso anno, sono stati i nostri più importanti fornitori di combustibili fossili. Relazioni sempre più pericolose in un contesto geopolitico sempre meno amichevole per chi, come noi, dipende ancora troppo fortemente dalle importazioni fossili.



² <https://www.italiasolare.eu/comunicati-stampa/fotovoltaico-battuta-di-arresto-per-il-residenziale-nei-primi-9-mesi-dellanno-2/>

³ <https://italyforclimate.org/wp-content/uploads/1-10-key-trend-sul-clima-in-Italia-La-pagella-del-2024-l-italy-for-climate.pdf>