

6.

Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

IL QUADRO DEI CONSUMI ENERGETICI IN ITALIA

L'Italia sta attraversando una fase delicata della propria transizione energetica. Il sistema rimane ancora fortemente legato a un modello tradizionale, in cui gas naturale (40%) e prodotti petroliferi (36%) continuano a ricoprire un ruolo dominante sul totale del fabbisogno di energia primaria. Osservando l'evoluzione degli ultimi vent'anni, il quadro appare comunque in progressiva trasformazione: il petrolio e i suoi derivati hanno ridotto la loro incidenza dal 54% al 36%. Le fonti rinnovabili hanno registrato negli ultimi quattro anni una crescita media annua intorno al 10%, segnando un incremento graduale ma costante.

GRAFICO 1 – Mix energetico di energia primaria in Italia

(anno 2024 – valori percentuali)

Fonte: IEA

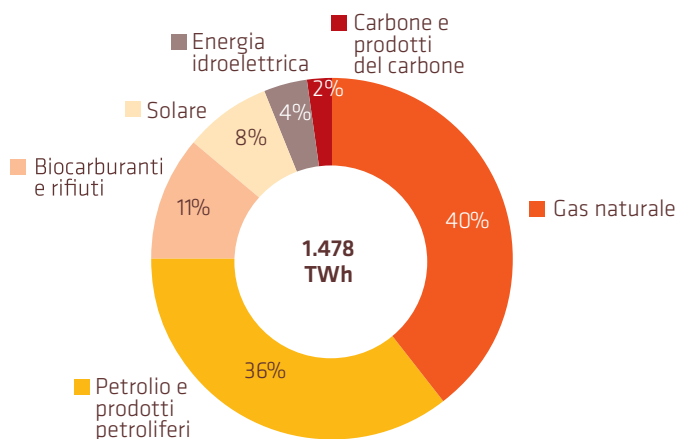


GRAFICO 2 – Evoluzione del mix energetico di energia primaria in Italia

(anni 2000-2024 – valori assoluti)

Fonte: IEA



Analizzando l'andamento dei consumi energetici nei settori italiani tra il 2000 e il 2024 emerge come i trasporti rappresentino il comparto più energivoro, seguito dal settore residenziale e da quello industriale: insieme, questi tre ambiti coprono circa l'80% dei consumi totali. Sono anche i settori che mostrano le dinamiche di trasformazione più rilevanti, con traiettorie molto differenti tra loro.

Il settore industriale, che nel 2024 rappresenta il 21% dei consumi complessivi, è quello che registra la riduzione più marcata. I consumi passano dai 445 TWh del 2000 ai 261 TWh del 2024, con una contrazione del 41%. Tale dinamica riflette molteplici fattori: l'aumento dell'efficienza energetica dei processi produttivi, la delocalizzazione verso Paesi con costi più competitivi e, in particolare, il ridimensionamento di una parte del settore manifatturiero italiano dopo la crisi economico-finanziaria del 2008.

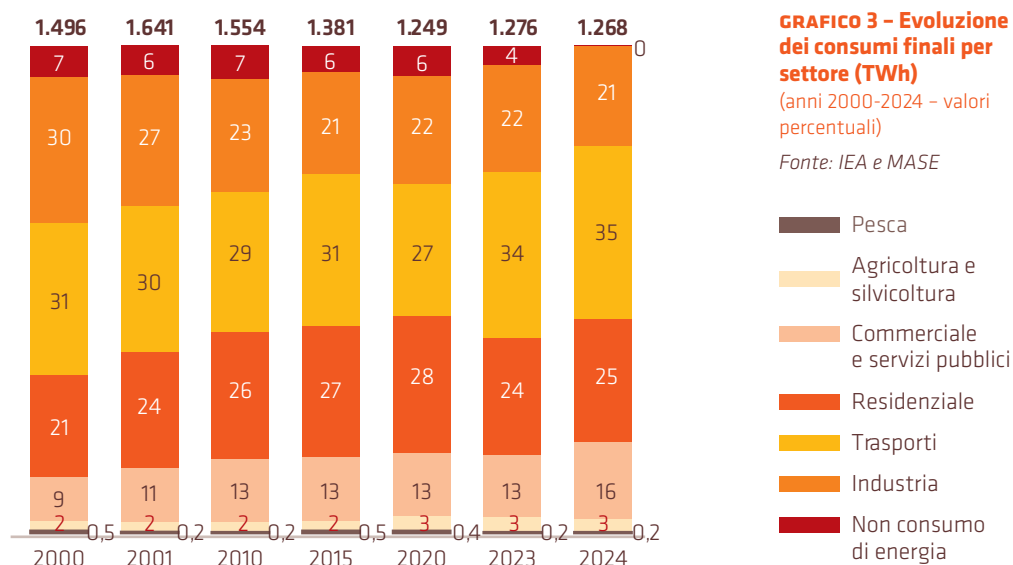
6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

Il settore dei trasporti rimane il principale consumatore di energia lungo tutto il periodo, arrivando nel 2024 a rappresentare il 35% del totale. Dopo un calo graduale osservato nel decennio 2010-2020, culminato con i 336 TWh del 2020, i consumi tornano rapidamente a crescere. Nel 2024 si attestano intorno ai 449 TWh, valori simili a quelli registrati nel 2010, mostrando un recupero particolarmente rapido e un incremento del 33% rispetto al 2020.

Il settore residenziale, che nel 2024 pesa per il 25% dei consumi nazionali, mostra un'evoluzione differente. Dopo una fase di crescita costante fino al 2010, anno in cui si tocca un picco di 411 TWh, i consumi iniziano una progressiva riduzione. Tale calo è riconducibile all'aumento dell'efficienza degli edifici, alla diffusione di tecnologie domestiche più performanti, all'introduzione di standard energetici più stringenti e a una maggiore consapevolezza dei cittadini sui temi dell'efficienza e del risparmio. Nel 2024 i consumi si attestano a 321 TWh, con una riduzione complessiva del 22% rispetto al valore massimo registrato.

Il comparto commerciale e dei servizi pubblici, che nel 2024 rappresenta il 16% dei consumi totali, mostra una traiettoria opposta a quella dell'industria. I consumi crescono in modo strutturale rispetto ai valori dell'inizio degli anni 2000, riflettendo il progressivo spostamento dell'economia italiana verso il terziario, la digitalizzazione e l'aumento dei servizi alla persona.

Infine, il settore dell'agricoltura, silvicoltura e pesca rimane marginale e sostanzialmente stabile lungo tutto il periodo analizzato, con consumi pari a circa 36 TWh nel 2024.



Come evidenziato in precedenza, il peso dell'industria sui consumi finali di energia si è progressivamente ridotto nel tempo, riflettendo un processo di deindustrializzazione in atto nel Paese. In tale scenario, gli elevati prezzi dell'energia elettrica registrati in Italia, ulteriormente aumentati all'inizio del 2026 a causa delle tensioni geopolitiche, rischiano di compromettere la competitività del sistema produttivo nazionale. Secondo le stime del Centro Studi Confindustria, già nel 2025 l'industria italiana sosteneva costi energetici superiori rispetto ai principali partner europei, come Francia e Germania, con un'incidenza della bolletta energetica sui costi totali aumentata dal 3,9% del periodo pre-Covid al 4,9%. Per il 2026, il Centro Studi Confindustria prevede un ulteriore incremento dell'incidenza dei costi energetici, anche in relazione al conflitto in Medio Oriente. In particolare, tale quota potrebbe collocarsi in un intervallo compreso tra il 5,9% e il 7,6%, a seconda soprattutto della durata del conflitto. Uno scenario di questo tipo riporterebbe la spesa energetica su livelli critici, prossimi all'8,3% registrato nel 2022, mettendo seriamente sotto pressione la sostenibilità economica delle imprese.

Di seguito sono presentati degli approfondimenti in merito all'evoluzione dei consumi per il settore dei trasporti, nel comparto termico e in quello elettrico.

I consumi finali lordi di energia nel comparto dei trasporti

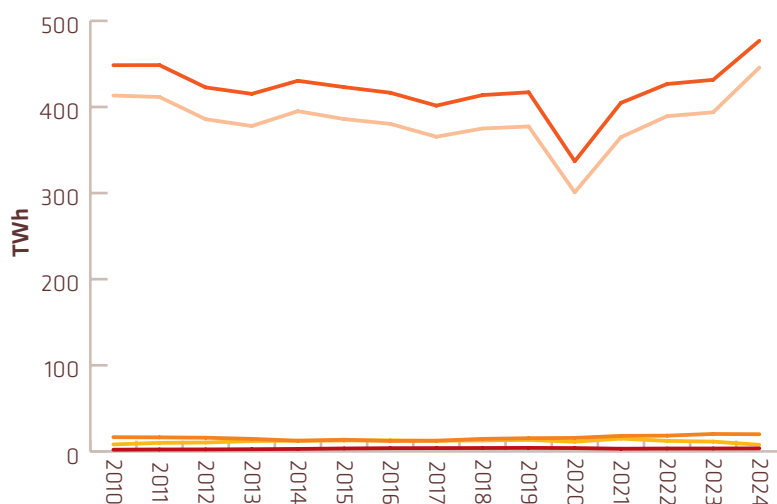
L'evoluzione dei consumi energetici nel settore dei trasporti tra il 2010 e il 2024 mostra una persistente dominanza dei combustibili fossili. Parallelamente, le fonti rinnovabili e i rifiuti mostrano un trend di crescita graduale.

**GRAFICO 4 –
Andamento dei
consumi nel settore dei
trasporti**

(anni 2010-2024¹ – valori
assoluti)

Fonte: Eurostat e MASE

- Elettricità da FER
- Gas naturale
- Energie rinnovabili e rifiuti
- Prodotti petroliferi
- Totale



¹ Il dato del 2024 è stimato dal MASE.

6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

Nel 2024 si stima che il settore dei trasporti abbia assorbito circa il 35,4% dei consumi energetici finali del Paese, pari a 477 TWh.² I prodotti petroliferi hanno fornito il contributo di gran lunga più importante ai consumi dell'intero settore con 446 TWh (circa il 93%), trainati principalmente da diesel/gasolio (66% del totale) e dalle benzine (26% del totale). Le fonti rinnovabili comprendono non solo la quota di energia elettrica verde, ma anche biometano e biocarburanti. Complessivamente, nel 2024 la quota FER (Fonti Energetiche Rinnovabili) nel settore trasporti si stima, utilizzando la metodologia indicata nella direttiva RED III recepita nel gennaio 2026, pari al 7,9% dei consumi totali.

Secondo il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), al 2030 i consumi finali lordi del settore trasporti dovrebbero raggiungere 494 TWh,³ valore leggermente superiore a quello del 2024. L'obiettivo del contributo delle FER al 2030 risulta pari al 29%.

I consumi finali lordi di energia nel comparto termico

Nel 2024 i consumi finali lordi di energia nel settore termico in Italia sono stimati in circa 558 TWh, confermando un trend di riduzione rispetto ai livelli più elevati del periodo 2010-2020. Nonostante questo calo complessivo, il settore rimane ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili, che coprono oltre il 78% dei consumi totali. Le FER rappresentano circa il 21,6%, e sono costituite principalmente da bioenergie ed energia ambiente, quest'ultima favorita dall'uso crescente di pompe di calore per riscaldamento e raffrescamento.

Secondo le stime del 2024, l'energia da FER nel settore termico raggiunge 121 TWh, di cui circa 116 derivano dagli impieghi diretti delle fonti rinnovabili e 4 TWh da calore derivato,⁴ fornito principalmente da impianti di teleriscaldamento.

Lo scenario PNIEC al 2030 prevede che i consumi finali lordi del settore termico aumentino leggermente a 572 TWh, accompagnati da una significativa crescita della quota di energia rinnovabile, che dovrebbe raggiungere il 35,9%.

² Valore depurato dall'effetto dei moltiplicatori previsti dalla RED III. Il valore include i trasporti BEN e navi internazionali. Rielaborazione dati E&S su dati Eurostat, MASE, PNIEC.

³ Il valore include i trasporti BEN e navi internazionali. Rielaborazione dati E&S su dati Eurostat, MASE, PNIEC.

⁴ Energia termica prodotta da impianti di conversione energetica alimentati da fonti rinnovabili e destinata al consumo di terzi (per esempio, impianti a biomassa collegati a reti di teleriscaldamento). Il dato comprende sia il calore prodotto da impianti che operano in assetto cogenerativo, rilevato da TERNA, sia il calore prodotto in impianti di sola produzione termica.

GRAFICO 5 – Consumi finali lordi di energia nel comparto termico

(anno 2024⁵ – valori percentuali)

Fonte: GSE e MASE

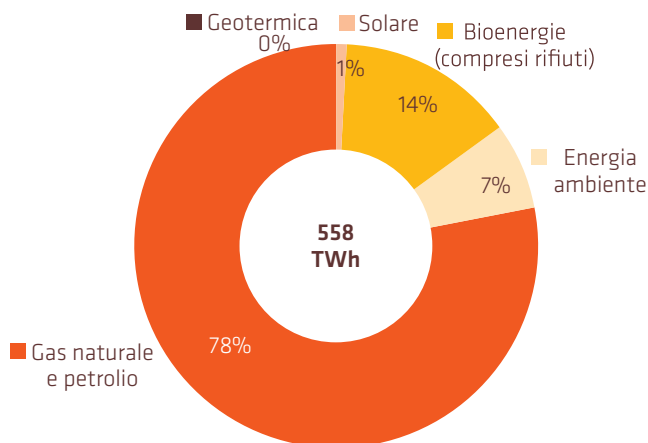
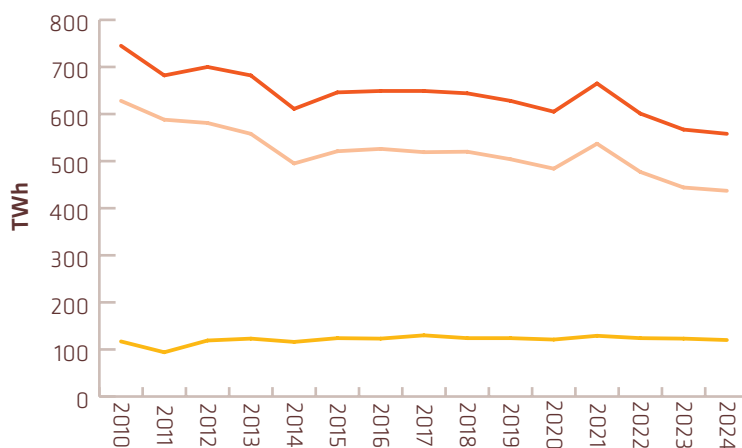


GRAFICO 6 – Evoluzione temporale dei consumi finali lordi di energia nel comparto termico

(anni 2010-2024⁶ – valori assoluti)

Fonte: GSE e MASE

- Elettricità da FER
- Gas naturale e petrolio
- Totale



I consumi finali lordi di energia nel comparto elettrico

Nel 2024 i consumi finali lordi di energia elettrica in Italia sono stimati in 323 TWh, registrando un aumento del 3% rispetto all'anno precedente, a conferma di una ripresa della domanda elettrica sostenuta dalla crescita economica e da condizioni climatiche favorevoli. Di questi, 128 TWh provengono da fonti rinnovabili, pari al 39,5%, in aumento rispetto al 38,1% del 2023, a dimostrazione della progressiva penetrazione delle rinnovabili nel settore elettrico e del loro ruolo crescente nel bilancio energetico nazionale. La produzione complessiva da FER, secondo i dati provvisori Terna-GSE, è leggermente inferiore a 134 TWh, con un incremento significativo rispetto al 2023 (+14,8%).

⁵ Il dato del 2024 è stimato dal MASE.

⁶ Ibidem.

6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

Nonostante questi progressi, il sistema elettrico italiano rimane fortemente dipendente dal gas naturale, che copre quasi il 50% del fabbisogno. Questo quadro conferma che, sebbene le rinnovabili stiano guadagnando terreno, i combustibili fossili restano ancora essenziali per garantire stabilità e continuità del sistema elettrico, soprattutto nei periodi di domanda elevata o in assenza di generazione rinnovabile programmabile.

Secondo lo scenario PNIEC al 2030, i consumi elettrici complessivi sono previsti in aumento a 359 TWh, con una significativa crescita della quota di energia rinnovabile fino al 63,4%.

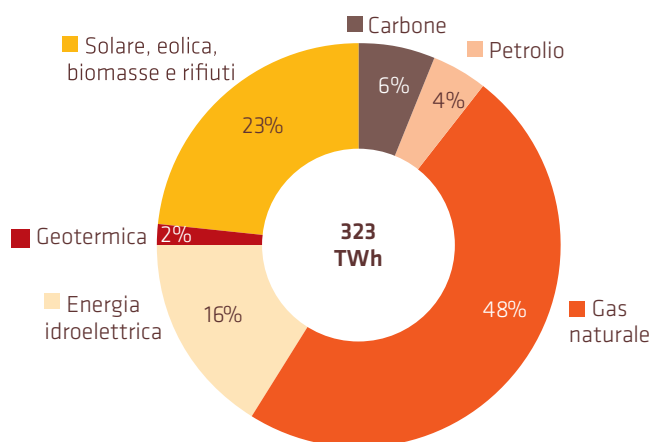


GRAFICO 7 - Consumi finali lordi di energia elettrica

(anno 2024⁷ - valori percentuali)

Fonte: GSE

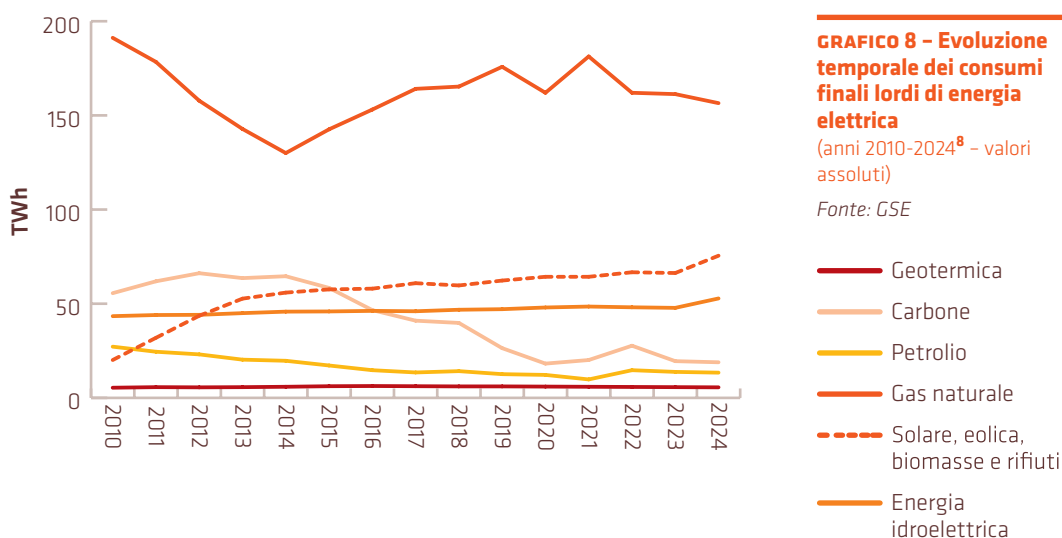


GRAFICO 8 - Evoluzione temporale dei consumi finali lordi di energia elettrica

(anni 2010-2024⁸ - valori assoluti)

Fonte: GSE

⁷ Ibidem.

⁸ Ibidem.

Visione d’insieme: la distanza dagli obiettivi del PNIEC

Il confronto tra i valori osservati nel 2024 e quelli previsti dal PNIEC per il medesimo anno evidenzia ritardi in tutte le aree: circa 3,7 punti percentuali nei trasporti, 1 punto nel settore termico e 4 punti nell’elettrico. Ciò conferma quanto il percorso di riallineamento agli obiettivi rimanga impegnativo, nonostante i progressi degli ultimi anni. Per conseguire le traiettorie del PNIEC e raggiungere il nuovo assetto previsto al 2030 servirà un cambio di passo deciso e coordinato. Saranno necessari incrementi consistenti della quota rinnovabile, in particolare nei trasporti, dove il ritmo di crescita richiesto è circa 3,6 volte superiore ai livelli del 2024. In termini assoluti, nel periodo 2024-2030 è prevista una riduzione di circa 44 TWh di fonti non rinnovabili nei trasporti, 72 TWh nel settore termico e 64 TWh nel comparto elettrico: una trasformazione sostanziale che implica l’adozione su larga scala di tecnologie pulite ed efficienti.

Nel complesso emerge un quadro in chiaroscuro: la transizione energetica procede, ma a un ritmo ancora troppo lento rispetto a quanto necessario per garantire sicurezza energetica, competitività e coerenza climatica.

TABELLA 1 – Variazioni delle quote di FER nei mix energetici per settore

(anni 2024 e 2030 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: PNIEC

Settore	Trasporti	Termico	Elettricità
Quota FER 2024 (RED III)	7,9%	22%	39,5%
Quota FER 2024 PNIEC	11,6%	23,1%	43,4%
Valore finale 2030 – PNIEC	29% ⁹	35,9%	63,4%
Fattore di crescita delle FER nel mix 2030 rispetto il 2024	x 3,7	x 1,6	x 1,6
Riduzione assoluta fonti non FER nel mix 2030 rispetto il 2024 ¹⁰	-44 TWh	-72 TWh	-64 TWh

⁹ Con il recepimento italiano di gennaio 2026 della RED III, il target al 2030 indicato nel PNIEC 2024 diminuisce da 34,2% a 29%.

¹⁰ Riduzione assoluta stimata dal cambio del mix energetico al 2030 per settore.

6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

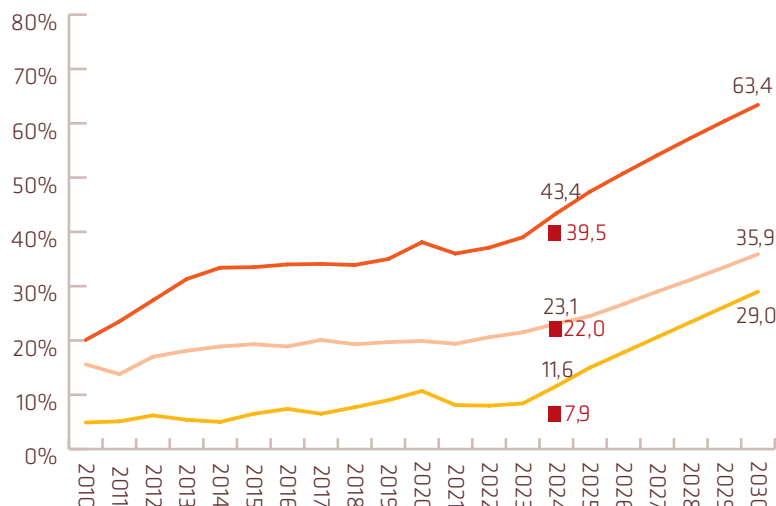


GRAFICO 9 – Quota di FER nei mix energetici per settore al 2024 e scenario PNIEC al 2030

(anni 2010-2030 – valori percentuali)

Fonte: elaborazione dell'autore

- Obiettivi PNIEC dell'elettrico
- Obiettivi PNIEC del termico
- Obiettivi PNIEC dei trasporti
- Stato attuale

LA PRODUZIONE ELETTRICA DA RINNOVABILI IN ITALIA

Al 31 dicembre 2025, la produzione elettrica nazionale rimane ancora fortemente ancorata alle fonti termoelettriche, che coprono il 49% dei 265,8 TWh generati dall'inizio dell'anno. Le rinnovabili, tuttavia, continuano a crescere, arrivando a coprire circa il 39% della domanda elettrica nel periodo considerato. A fine 2025, la capacità installata da fonti rinnovabili in Italia ha raggiunto gli 81,7 GW. Tra le diverse fonti, il fotovoltaico è stato il principale motore della crescita delle rinnovabili negli ultimi anni.

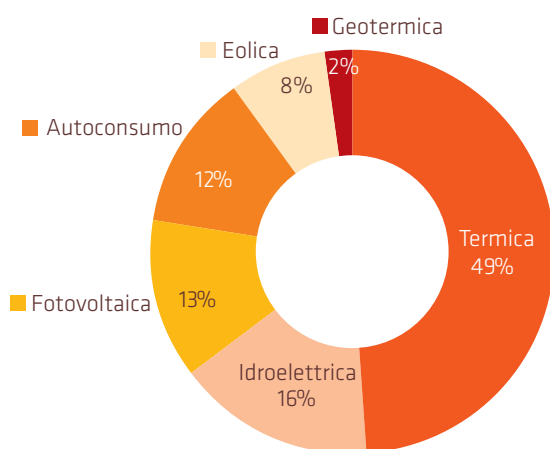


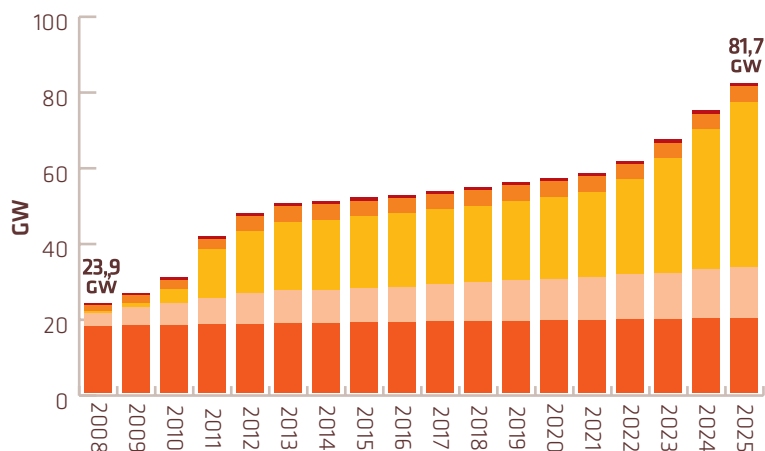
GRAFICO 10 – Mix energetico della produzione di energia elettrica

(anno 2025 – valori percentuali)

Fonte: Terna

GRAFICO 11 – Capacità di generazione da rinnovabili in Italia
(anni 2008-2025 – valori assoluti)

Fonte: Terna

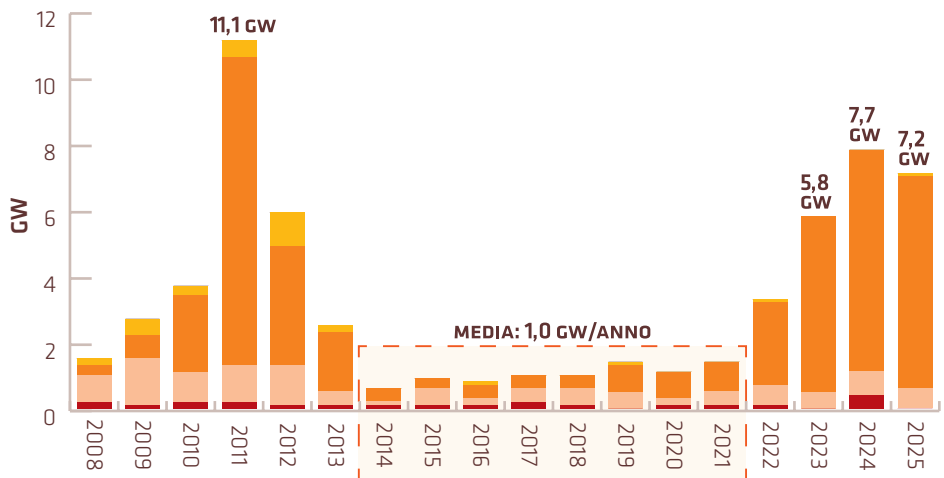


Per comprendere meglio l'evoluzione dello sviluppo delle FER in Italia, è utile analizzare la crescita annuale della capacità installata. Il grafico 11 evidenzia che, tra il 2009 e il 2013, le rinnovabili hanno registrato una rapida espansione, con un picco nel 2011, anno in cui la capacità è aumentata di oltre 11 GW. Successivamente, complice la fine del Conto Energia, la crescita delle rinnovabili ha subito un rallentamento: tra il 2014 e il 2021, la capacità è aumentata mediamente di circa 1 GW all'anno.

Solo a partire dal 2022 si è osservato un nuovo slancio. Nel 2025, la capacità delle FER è aumentata di 7,2 GW, confermando buoni livelli di crescita come già nel 2023 e nel 2024. Tuttavia, rispetto al 2024, la crescita è diminuita del 6%. Le principali cause, che saranno maggiormente approfondite nel capitolo successivo, includono:

- per la piccola taglia, la riduzione delle detrazioni fiscali e la fine del meccanismo di Scambio sul Posto, che hanno contribuito a limitare le nuove installazioni di fotovoltaico;
- per la grande taglia, la riduzione della nuova capacità da installazioni fotovoltaiche supportate dal FER 1 e il ritardato effetto del FER X Transitorio, i cui risultati in termini di installazioni si osserveranno nel 2026.

6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento



Il fotovoltaico è stato il principale motore dell'incremento della capacità registrato nel 2025: le nuove installazioni fotovoltaiche hanno coperto 5,6 GW, mentre quelle eoliche sono state inferiori di un ordine di grandezza e pari a 562 MW, confermando il contributo relativamente ridotto dell'eolico alla crescita delle rinnovabili in Italia. La distribuzione territoriale della capacità installata di fotovoltaico ed eolico non è uniforme e mette in evidenza alcune regioni particolarmente dinamiche nello sviluppo delle rinnovabili. La Puglia si conferma il territorio con la potenza installata più elevata, con circa 8 GW, pari a circa il 14% del totale nazionale. Seguono la Sicilia, con oltre 6 GW (poco meno dell'11% del totale nazionale), e la Lombardia, che sfiora i 6 GW (circa il 10%).

GRAFICO 12 – Evoluzione annua della capacità di generazione da rinnovabili in Italia
(anni 2008-2025 – valori assoluti)

Fonte: Terna

- Idroelettrico
- Eolico
- Fotovoltaico
- Bioenergie
- Geotermico

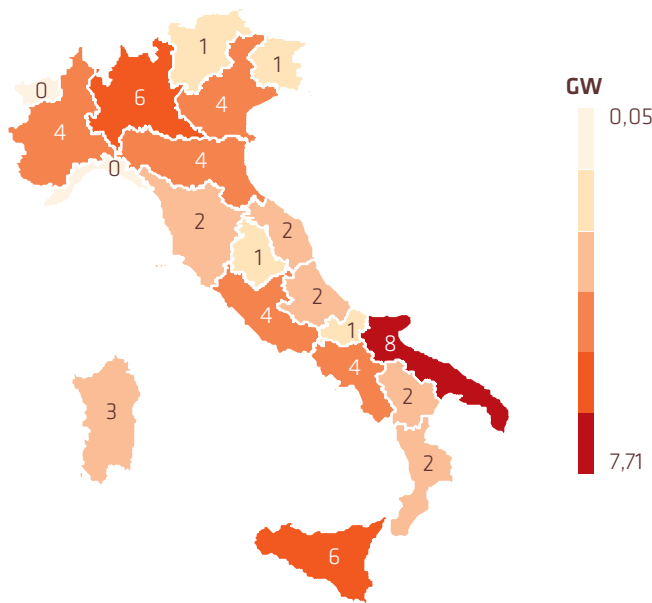


FIGURA 1 – Potenza efficiente di fotovoltaico ed eolico in Italia
(dati al 31/12/2025 – valori assoluti)

Fonte: Terna

FIGURA 2 – Potenza efficiente di fotovoltaico in Italia

(dati al 31/12/2025 – valori assoluti)

Fonte: Terna

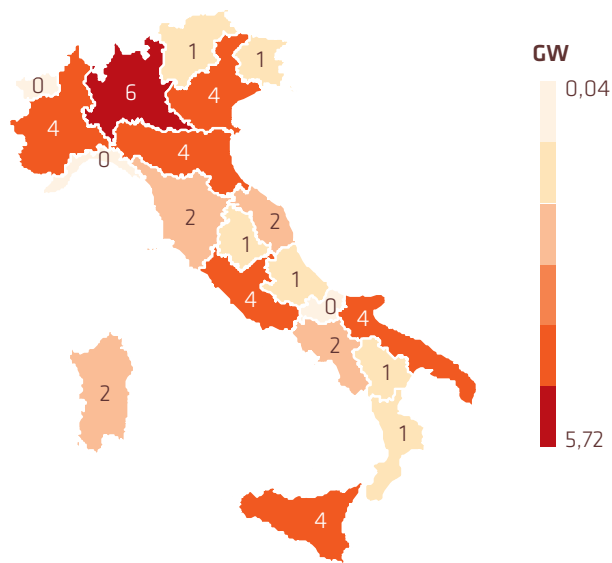
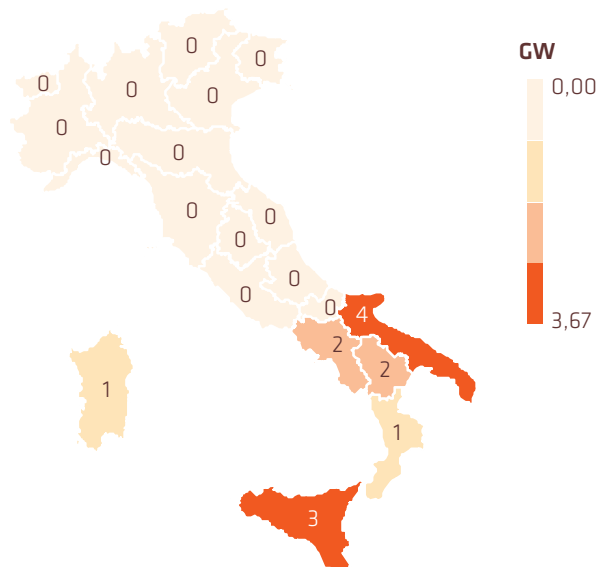


FIGURA 3 – Potenza efficiente di eolico in Italia

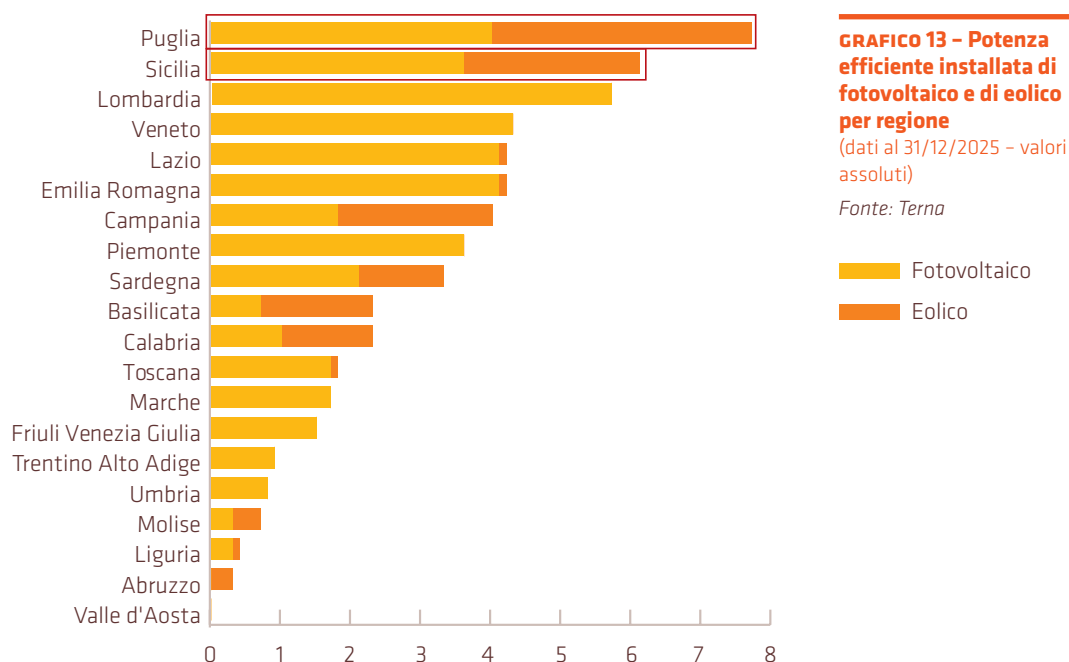
(dati al 31/12/2025 – valori assoluti)

Fonte: Terna



Nelle regioni del Sud – in particolare Puglia, Sicilia, Calabria e Campania – si osserva una distribuzione piuttosto equilibrata tra le due tecnologie, grazie a condizioni climatiche e orografiche favorevoli sia alla produzione solare sia allo sviluppo dell'eolico. Il Nord Italia, al contrario, a causa di profili di vento meno stabili e velocità medie più basse, non dispone di condizioni favorevoli allo sviluppo dell'eolico su larga scala. Questo limita la diffusione dell'energia eolica nell'area; di conseguenza, la produzione rinnovabile dell'area settentrionale si basa quasi interamente sul fotovoltaico, che dunque rappresenta la quota predominante della capacità installata.

6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento



Ma quanto siamo vicini al raggiungimento degli obiettivi al 2030? Secondo il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC), presentato alla Commissione Europea nel giugno 2024, l'Italia dovrà raggiungere una capacità installata di FER pari a 131 GW entro il 2030. Con gli attuali 82 GW installati, il divario da colmare è ancora considerevole: sarà infatti necessario un aumento di 49 GW nei prossimi 5 anni.

Gli scenari futuri sulle rinnovabili

Sono stati ipotizzati due differenti percorsi di sviluppo al 2030 per le rinnovabili in Italia: lo scenario BAU (Business As Usual) e lo scenario REN (Reddito Energetico Nazionale), caratterizzato da una forte spinta delle rinnovabili. L'analisi si concentra su fotovoltaico ed eolico, in quanto sono le due fonti sulle quali si punta in larga misura per la crescita delle FER.

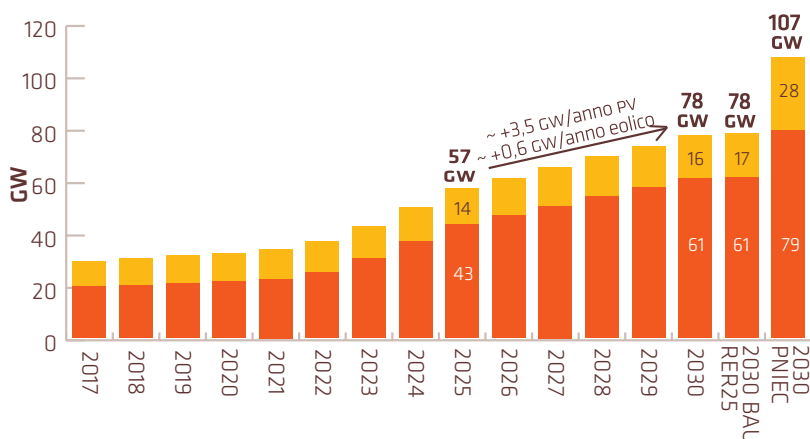
Nello scenario BAU si considera una crescita delle FER coerente con il tasso di crescita osservato negli ultimi anni e con le policy implementate (come, per esempio, la fine dello Scambio sul Posto) e in fase di sviluppo. Nello scenario BAU si arriverebbe al 2030 a un parco di 78 GW di fotovoltaico ed eolico, inferiori ai 107 GW del target PNIEC.

GRAFICO 14 – Scenario BAU: andamento della capacità installata di fotovoltaico e di eolico

(anni 2017-2030 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione dell'autore

■ Fotovoltaico
■ Eolico



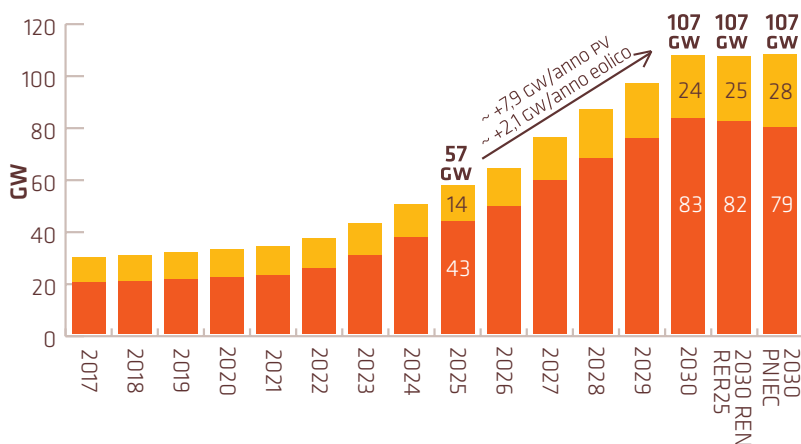
Nello scenario REN (a trazione rinnovabili) si presenta il possibile sviluppo delle FER al verificarsi di diverse ipotesi ottimistiche come un sufficiente successo dei diversi strumenti incentivanti, la capacità della filiera di sostenere sufficientemente gli alti volumi di installazioni e una maggiore diffusione degli interventi di potenziamento degli impianti esistenti. Nello scenario REN al 2030, si stima di arrivare a 107 GW di installazioni di fotovoltaico e di eolico, raggiungendo quindi i target del PNIEC. Dati i tassi di crescita attuali di fotovoltaico ed eolico, è verosimile che nel caso di raggiungimento dell'obiettivo di potenza complessivo il mix tra fotovoltaico ed eolico sia diverso rispetto a quanto pianificato con una prevalenza del solare più marcata.

GRAFICO 15 – Scenario REN: andamento della capacità installata di fotovoltaico e di eolico

(anni 2017-2030 – valori assoluti)

Fonte: elaborazione dell'autore

■ Fotovoltaico
■ Eolico



6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

Per valutare l'evoluzione attesa del parco rinnovabile italiano a livello regionale, in particolare per fotovoltaico ed eolico, sono stati utilizzati due documenti come riferimento:

- Legge 4/2026 (legge di conversione del D.L. 175/2025), che – in coerenza con l'obiettivo PNIEC di installare 80 GW di nuova capacità FER rispetto al 31/12/2020 – introduce un sistema di *burden sharing* regionale. Tale meccanismo definisce il contributo atteso di ciascuna regione e provincia autonoma all'ampliamento della capacità rinnovabile nazionale.
- Scenari Terna-Snam 2030, anch'essi allineati al PNIEC, che stimano una capacità complessiva da fotovoltaico ed eolico pari a 107 GW al 2030. Pur essendo sviluppati su base zonale e non regionale, forniscono una rappresentazione dettagliata della composizione tecnologica.

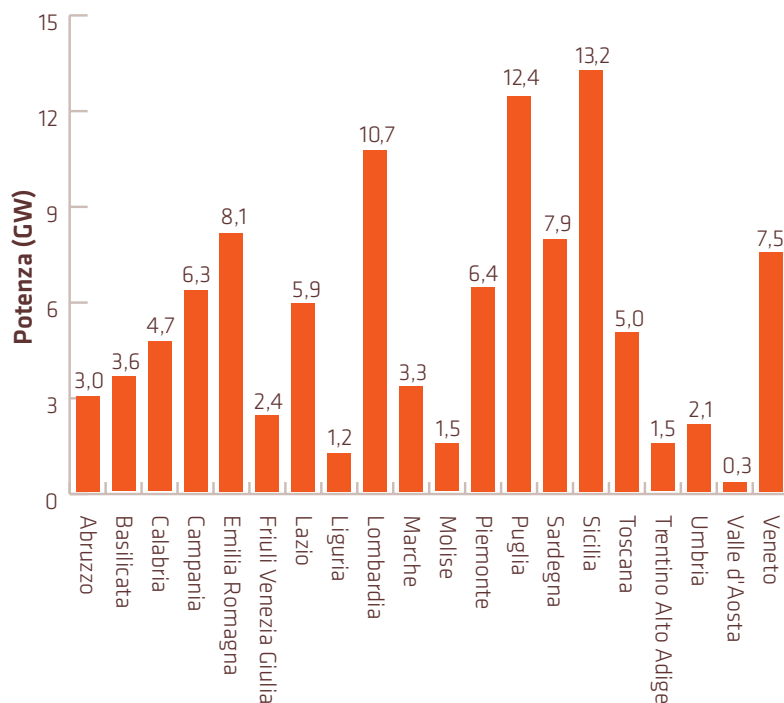


GRAFICO 16 - Proiezioni della potenza efficiente eolica e fotovoltaica installata per regione
(anno 2030 - valori assoluti)

Fonte: Legge n. 4/2026 di conversione del D.L. 175/2025 in allegato C-BIS (Tabella 1 - Ripartizione regionale di potenza minima per anno espressa in MW)

GRAFICO 17 – Proiezioni della potenza efficiente eolica e fotovoltaica installata per zona di mercato

(anno 2030 – valori assoluti)

Fonte: Documento di descrizione degli scenari (DDS) energetici al 2030 elaborato da TERNA e SNAM (2024)

- Solare distribuito (residenziale e industriale)
- Solare Utility
- Eolico on shore
- Eolico offshore

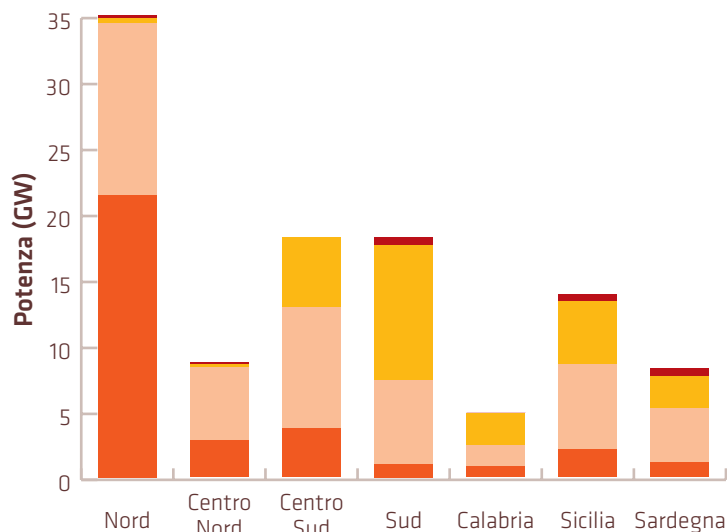
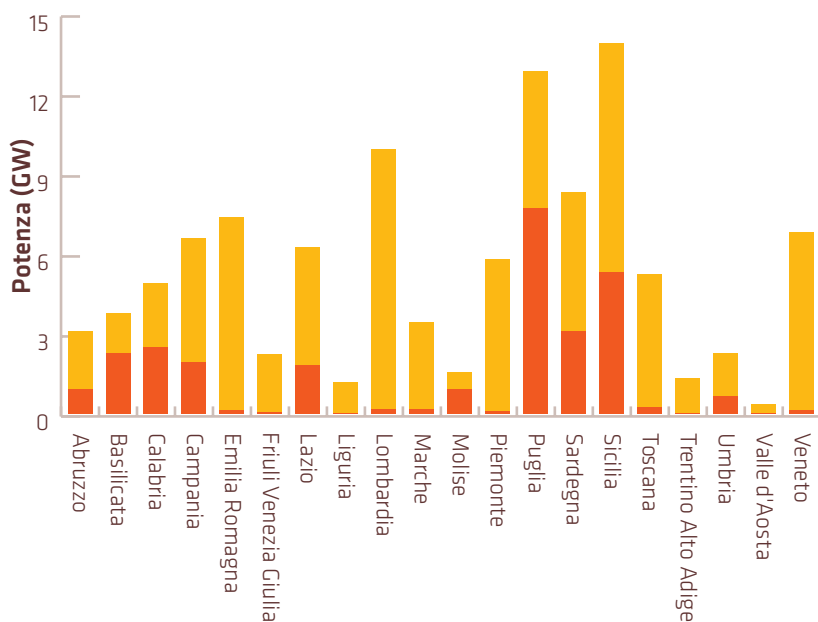


GRAFICO 18 – Potenza efficiente fotovoltaica ed eolica al 2030 secondo lo scenario ottimale

(anno 2030 – valori assoluti)

Fonte: Rielaborazione Energy-Strategy su dati MASE, Terna-Snam

- Eolico
- Fotovoltaico



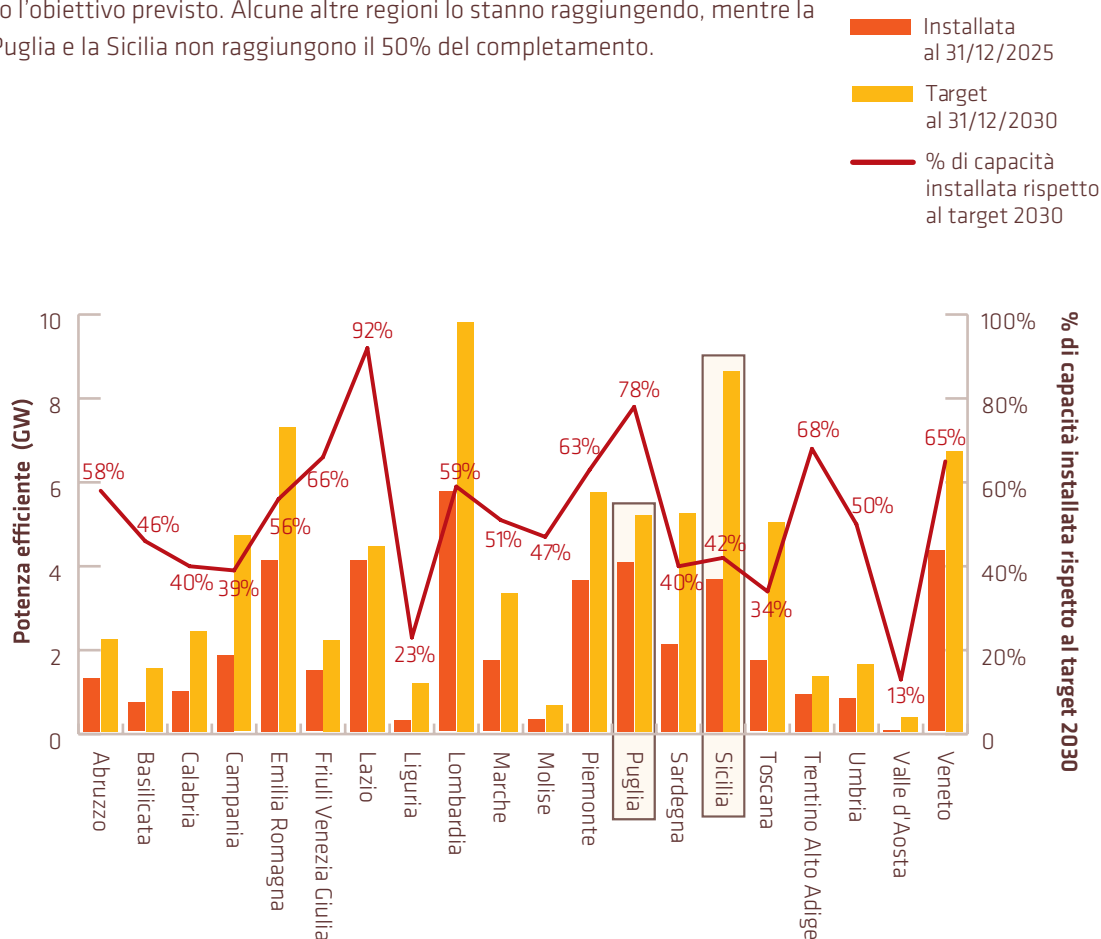
6. Fabbisogni energetici e fonti di approvvigionamento

Confrontando la situazione attuale del fotovoltaico con gli obiettivi dello scenario ottimale, nessuna regione ha raggiunto il target 2030, anche se il Lazio è molto vicino (92%), avendo quasi completato l'installazione prevista. Nel Nord, la maggior parte delle regioni supera il 50% del traguardo: la Lombardia per esempio è a quota 59%. Nel Sud la situazione è più eterogenea: la Puglia si distingue con un 78% di completamento, mentre la Sicilia mostra un certo ritardo (42%). Le regioni rimaste più indietro sono la Valle d'Aosta e la Liguria. Confrontando la situazione attuale dell'eolico con lo scenario ottimale, la Campania e la Liguria risultano essere le uniche regioni che hanno già superato l'obiettivo previsto. Alcune altre regioni lo stanno raggiungendo, mentre la Puglia e la Sicilia non raggiungono il 50% del completamento.

GRAFICO 19 – Capacità fotovoltaica attualmente installata e confronto rispetto ai target 2030 secondo lo scenario ottimale

(anno 2030 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: Rielaborazione Energy-Strategy su dati MASE e Terna-Snam



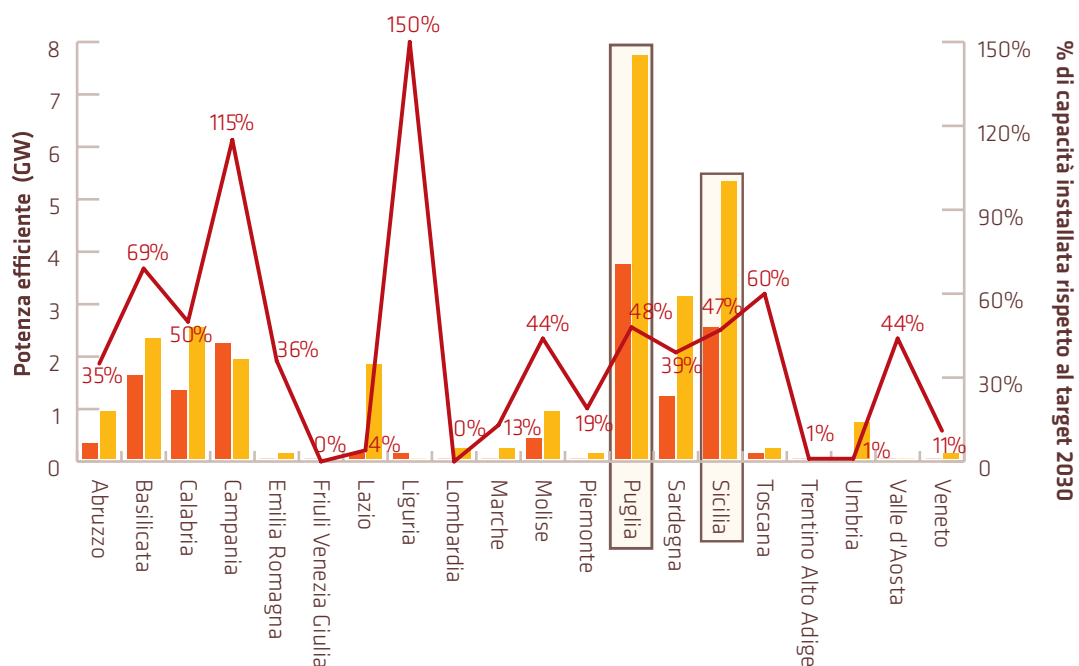


GRAFICO 20 – Capacità eolica attualmente installata e confronto rispetto ai target 2030 secondo lo scenario ottimale

(anno 2030 – valori assoluti e percentuali)

Fonte: Rielaborazione Energy-Strategy su dati MASE e Terna-Snam

- Installata al 31/12/2025
- Target al 31/12/2030
- % di capacità installata rispetto al target 2030

CONCLUSIONI

L'Italia si trova in una fase cruciale della transizione energetica. Nonostante i progressi registrati negli ultimi anni, il sistema energetico nazionale rimane ancora fortemente dipendente dalle fonti fossili. Parallelamente, le fonti rinnovabili stanno crescendo, ma il ritmo attuale non è ancora sufficiente per raggiungere gli obiettivi fissati dal PNIEC al 2030.

Nel comparto delle energie rinnovabili, il fotovoltaico si conferma il principale *driver* della crescita della capacità installata in Italia. Dopo una lunga fase di rallentamento seguita alla conclusione dei meccanismi del Conto Energia, a partire dal 2022 il settore ha registrato una nuova fase espansiva, sostenuta prevalentemente dallo sviluppo del solare. Nonostante questa ripresa, il ritmo attuale di crescita risulta ancora insufficiente rispetto ai target fissati dal PNIEC: per raggiungere gli obiettivi al 2030, sarà infatti necessario incrementare la capacità installata da fonti rinnovabili di circa 49 GW nei prossimi cinque anni.

Nel complesso emerge un quadro in chiaroscuro: la transizione energetica italiana è avviata e sta producendo risultati concreti, ma procede ancora troppo lentamente. Per traguardare gli obiettivi al 2030 sarà necessario un deciso cambio di passo, con investimenti più rapidi nelle rinnovabili, nell'elettificazione dei consumi, nell'efficienza energetica e nelle infrastrutture di rete.