

Scenari energetici italiani

N.1 – 2025

I TRIMESTRE 2025: FER IN RALLENTAMENTO

Si conferma il rallentamento della transizione energetica già osservato alla fine del 2024. Dopo l'aumento delle emissioni registrato nel quarto trimestre, i nuovi dati indicano un ulteriore incremento del 3% su base annua, che riporta i livelli emissivi a quelli di aprile 2023. Il peggioramento è dovuto al maggiore utilizzo di gas naturale nella generazione elettrica, in un contesto di flessione della produzione da idroelettrico (-17,5%) ed eolico (-19,1%). L'effetto combinato ha alterato il mix, con una copertura da rinnovabili sui consumi scesa al 17,8%.

Nel complesso, i consumi interni lordi sono saliti dello 0,8%, attestandosi a 38,7 Mtep. L'uso del gas aumenta dell'8,7%, trainato dal comparto elettrico e dalla domanda civile. Contestualmente, s'intensifica il ricorso allo stoccaggio, con riempimenti in flessione rispetto all'anno scorso, ma superiori alla media del quinquennio 2017-2022. La quota di importazioni di GNL supera il 31%. Nel I trimestre 2025, il consumo di petrolio è continuato a diminuire: -2,7% tendenziale.

L'incremento di capacità installata di energia rinnovabile aumenta (+1,6 GW), ma a ritmi più lenti e quasi interamente dovuta al fotovoltaico. Il riquadro di questo numero offre una panoramica aggiornata sulla distribuzione regionale della nuova capacità rinnovabile installata. Spiccano la Lombardia, leader in potenza cumulata e crescita (+2,7 GW), e il Lazio, che ha già completato quasi il 46% dell'obiettivo 2030 previsto dal Decreto Aree Idonee.

Sul fronte della spesa, la fattura energetica nazionale è cresciuta del 2,9% su base annua. Il rialzo è attribuibile al gas naturale (+25,6%).

La dipendenza energetica dall'estero è scesa al 70,7%, grazie al rafforzamento della produzione nazionale di gas, sostenuta dall'entrata in esercizio del giacimento Argo-Cassiopea.

INDICE

■ ANDAMENTI GENERALI

Le emissioni di gas serra

■ DOMANDA E OFFERTA DI ENERGIA

I consumi di energia

Il fabbisogno energetico

Produzione di energia e dipendenza dall'estero

La fattura energetica

■ L'ANALISI PER SINGOLE FONTI ENERGETICHE

Il gas naturale

I consumi

La diversificazione delle forniture

L'utilizzo delle infrastrutture

Stoccaggio

Il petrolio

I consumi

Le rinnovabili elettriche

La capacità

La produzione

Riquadro. I progressi regionali nell'installazione di capacità di fonti rinnovabili

ANDAMENTI GENERALI

Continua ad incrementare il livello di emissioni di gas serra prodotte dall'Italia. Secondo le nostre stime, nei primi tre mesi dell'anno, l'Italia ha prodotto 105,3 tCO₂ep, con un aumento tendenziale pari al 3% (tavola 1). Nell'ultimo trimestre del 2024 l'incremento annuo era stato del 2,9%, dopo 8 riduzioni trimestrali consecutive, su base tendenziale.

Tavola 1. Italia: quadro energetico nazionale
(mtCO₂ep, mtep e variazioni percentuali)

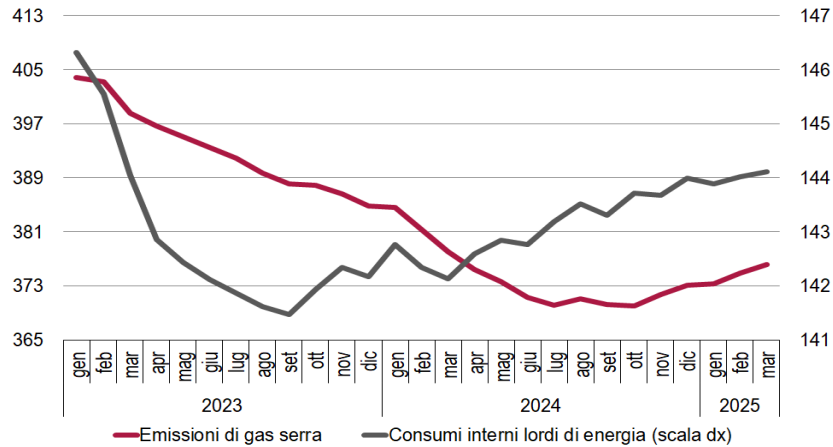
Variabili	Volumi					Variazioni percentuali		
	2022	2023	2024	I trim 2024	I trim 2025	2022-23	2023-24	I trim 2024-25
Emissioni di gas serra	412,9	384,7	373,1	102,2	105,3	-6,8	-3,0	3,0
Consumi interni lordi	148,1	142,2	142,4	38,6	38,7	-4,0	0,2	0,3
Carbone e derivati	7,4	4,8	2,3	0,6	0,6	-35,0	-53,1	-0,2
Petrolio e prodotti petroliferi	51,5	52,2	52,7	12,4	12,1	1,3	0,8	-2,7
Gas naturale	56,1	50,3	50,6	16,5	17,9	-10,3	0,5	8,7
Rinnovabili	28,2	29,2	31,3	7,3	6,7	3,7	7,3	-7,8
Rifiuti non rinnovabili	1,2	1,2	1,2	0,3	0,3	1,0	1,5	-8,6
Import energia elettrica	3,7	4,4	4,4	1,5	1,1	19,2	-0,5	-25,0

Fonte: Eurostat e modello energetico CER.

I consumi interni lordi di energia sono quantificati in 38,7 mtep (I trimestre 2025), in aumento tendenziale dello 0,3%. La variazione aggregata sintetizza andamenti di segno opposto. Il consumo di gas naturale ha registrato un sensibile incremento (+8,7%), compensato dalle riduzioni di petrolio e prodotti petroliferi raffinati (-2,7%), fonti rinnovabili (-5,3%) e import di energia elettrica dall'estero, sceso del 25%. Anche il carbone e i rifiuti non rinnovabili hanno registrato riduzioni tendenziali, ma di minor entità (rispettivamente -0,2 e -8,6%).

Tali dinamiche hanno portato i consumi di energia ad essere quantificati alla fine del I trimestre 2025 in 144,1 mtep, nella somma degli ultimi dodici mesi (anno scorrevole). Parallelamente, le emissioni di gas serra hanno raggiunto i 376,2 mtCO₂ep, tornando sui livelli di aprile 2023 (grafico 1).

Grafico 1. Emissioni di gas serra (mtCO₂ep) e consumi interni lordi di energia (mtep) in Italia: anno scorrevole

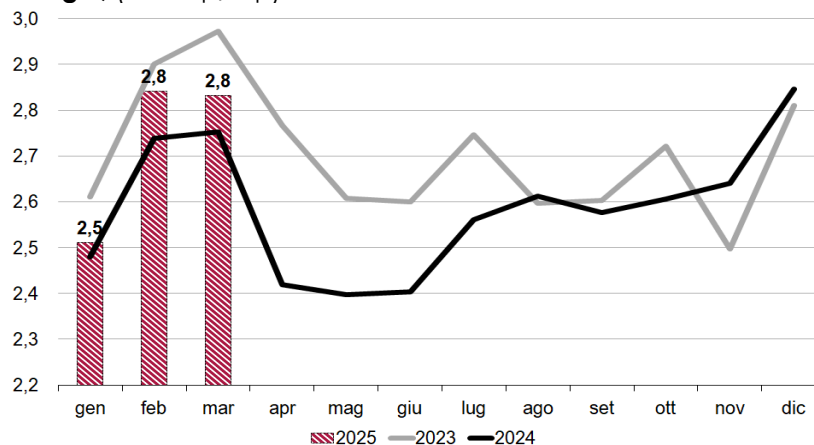


Nota: ad esclusione dell'aviazione nazionale e del settore LULUCF.
Fonte: modello energetico CER.

Le emissioni di gas serra

Il maggior inquinamento atmosferico dei primi tre mesi del 2025 è derivato da un maggior utilizzo di gas naturale. Ciò ha generato una minor efficienza tecnica a livello ambientale. Il grafico 2 che pone a confronto le emissioni di gas serra con i quantitativi di energia consumata mostra come in tutti i primi tre mesi del 2025 le emissioni per unità di consumo siano state superiori al 2024.

Grafico 2. Emissioni di gas serra per unità di consumo di energia, (tCO₂ep/tep)



Fonte: modello energetico CER.

A livello settoriale, secondo le nostre stime, l'incremento delle emissioni di gas serra del I trimestre 2025 sarebbe riconducibile principalmente ai settori soggetti al sistema europeo di scambio delle quote di emissione (ETS), per i quali si valuta un incremento complessivo del 15,4% rispetto al I trimestre 2024 (tavola 2 e grafico 3). Anche le emissioni legate al trasporto aereo hanno registrato un incremento (+5,1%), mentre le emissioni coperte dalla Direttiva ESR sono stimate in lieve flessione (-1%). Nel dettaglio, l'incremento emissivo è stato fornito dagli impianti di combustione per la produzione di energia elettrica (+24,4%). Hanno contribuito all'aumento anche il settore industriale ad alta intensità energetica (+1,5%) e il settore civile (famiglie ed esercizi commerciali), +4,5%. Gli altri settori (Trasporti, Agricoltura, Industria ESR e Rifiuti) hanno mostrato riduzioni di segno.

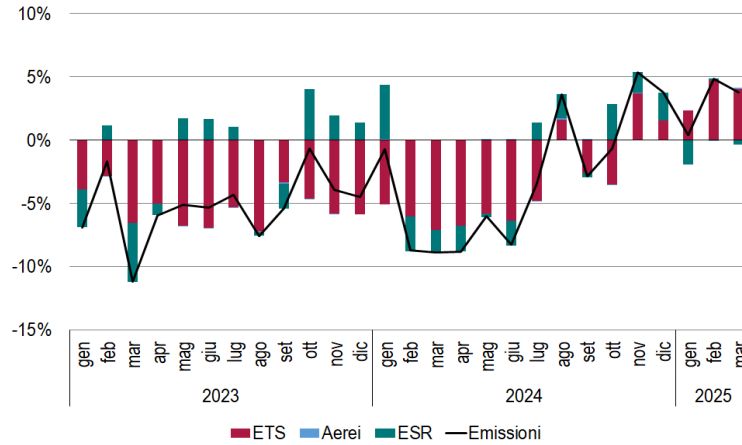
Tavola 2. Emissioni di gas serra dell'Italia per settore
(mtCO₂ep e variazioni percentuali)

Variabili	Volumi					Variazioni percentuali		
	2022	2023	2024	I trim 2024	I trim 2025	2022-23	2023-24	I trim 2024-25
Emissioni di gas serra	410,3	384,7	373,1	102,2	105,3	-6,2	-3,0	3,0
ETS	132,6	109,7	96,3	24,6	28,3	-17,2	-12,3	15,4
- Combustione	90,9	72,2	60,3	14,9	18,5	-20,6	-16,5	24,4
- Industria	41,7	37,6	36,0	9,7	9,8	-9,9	-4,2	1,5
Aerei	2,5	2,4	2,5	0,5	0,5	-5,0	6,8	5,1
ESR	275,2	272,6	274,3	77,2	76,4	-0,9	0,6	-1,0
- Trasporti	106,9	106,6	109,3	26,8	26,1	-0,3	2,5	-2,5
- Civile	65,9	61,3	62,2	26,4	27,6	-7,0	1,5	4,5
- Industria	43,6	44,6	42,9	10,4	10,3	2,3	-3,8	-1,8
- Agricoltura	38,7	39,9	39,7	9,0	8,3	3,0	-0,5	-7,9
- Rifiuti	20,1	20,2	20,3	4,6	4,2	0,9	0,3	-7,9

Fonte: modello energetico CER.

La rottura della dinamica discendente delle emissioni dei settori ETS è avvenuta nell'ultimo trimestre 2024, con un incremento tendenziale pari al 2,5%. Difatti, già nel mese di agosto 2024 si era iniziata a manifestare un'inversione di tendenza, che ha preso poi forma con la fine del 2024 e si è mantenuta anche in tutti i primi tre mesi del 2025 (grafico 3). I settori ESR, al contempo, non evidenziano ampie variazioni complessive, con una dinamica molto alternata.

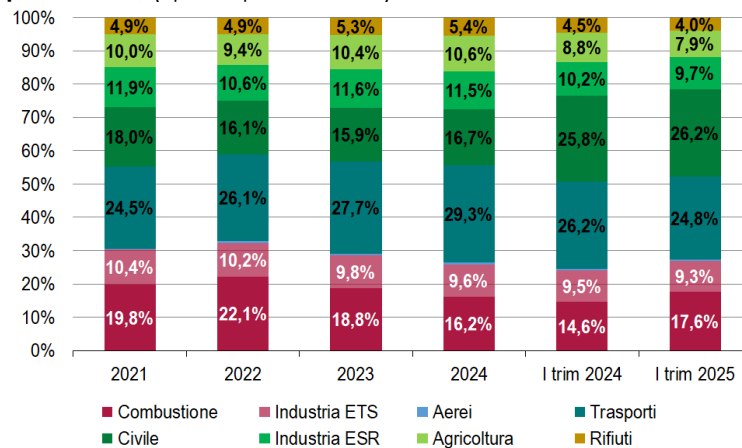
Grafico 3. Emissioni di gas serra dell'Italia: ETS, ESR ed aerei,
(variazioni tendenziali e contributi delle singole componenti)



Fonte: modello energetico CER.

In termini di quote percentuali, i settori coperti dalla Direttiva ETS salgono di peso al 25,6% delle emissioni totali, +1,8 p.p. rispetto al I semestre 2024 (grafico 4). Il settore della combustione torna a superare il 15,5%. Rimangono pressoché stabili le quote del settore industriale ETS e del Civile, mentre scendono di peso tutti gli altri settori, tra cui i Trasporti che scende sotto il 28%. Marginale rimane la quota prodotta dal settore aereo.

Grafico 4. Distribuzione delle emissioni di gas serra dell'Italia per settore, (quote percentuali)

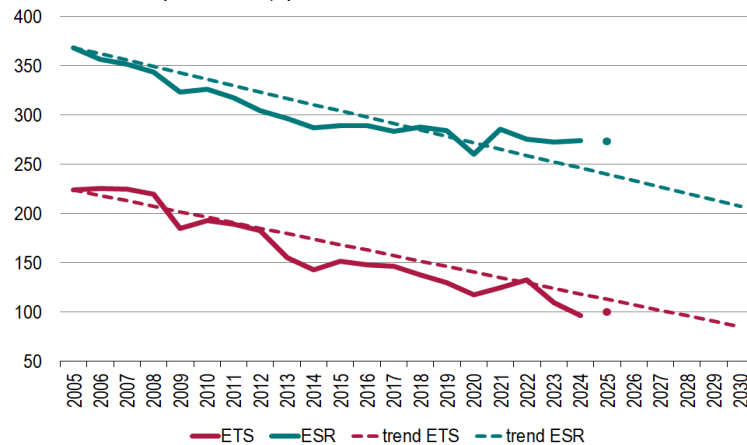


Fonte: modello energetico CER.

Nella somma degli ultimi dodici mesi, le emissioni ETS sono stimate a 100,1 mtCO₂ep (grafico 5). Si riduce così il margine di vantaggio rispetto al trend lineare 2005-obiettivo UE 2030 a poco meno di 13 mtCO₂ep, dopo il buon vantaggio raggiunto nel biennio 2023-2024, oltre 22 mtCO₂ep.

Anche i settori ESR non migliorano la dinamica. La ridotta riduzione del I semestre 2025 ha ampliato la distanza rispetto al trend 2005-2030 ad oltre 33 mtCO₂ep.

Grafico 5. Emissioni di gas serra ETS ed ESR dell'Italia: storico ed obiettivi, (mtCO₂ep)



Fonte: modello energetico CER.

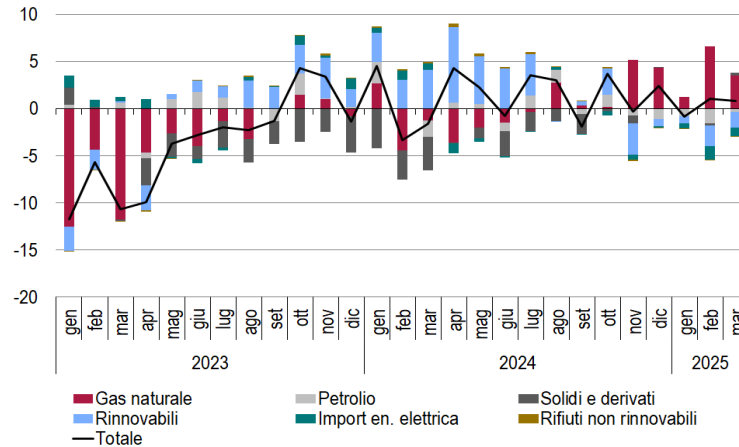
DOMANDA E OFFERTA DI ENERGIA

I consumi di energia

Il lieve incremento registrato nel I trimestre 2025 (+0,3%) è stato il risultato di una riduzione tendenziale nel mese di gennaio (-0,8%), più che compensata dagli aumenti tendenziali osservati nei mesi di febbraio (+1,1%) e marzo (+0,8%) (grafico 6).

Nel confronto tendenziale, in ogni mese del I trimestre, il consumo di gas naturale è risultato in crescita, in particolar modo nei mesi di febbraio (+15,4%) e marzo (+9,4%). Di contro, le fonti rinnovabili hanno registrato decrementi di utilizzo nei primi tre mesi dell'anno, in particolare nel mese di febbraio (-12,2%). Anche il consumo di petrolio e l'import di energia elettrica ha osservato riduzioni tendenziali in tutti i mesi.

Grafico 6. Consumi interni lordi di energia in Italia per tipo di fonte,
(variazioni tendenziali e contributi delle singole componenti)

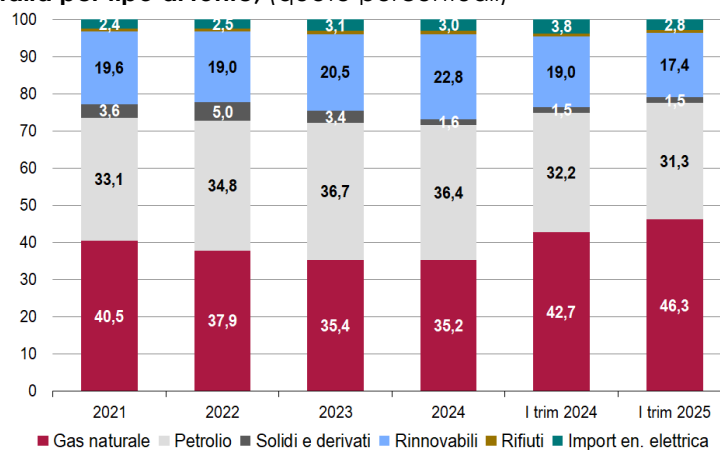


Fonte: modello energetico CER.

Il fabbisogno energetico

In termini di fonti primarie, il fabbisogno energetico nazionale ha incrementato la copertura da fonti fossili, salendo al 79% dal 76,5% del I trimestre 2024. Le rinnovabili hanno coperto il 17,4% dei consumi interni lordi di energia, 1,6 punti percentuali in meno rispetto al I trimestre 2024 (grafico 7).

Grafico 7. Distribuzione dei consumi interni lordi di energia in Italia per tipo di fonte, (quote percentuali)



Fonte: Eurostat e modello energetico CER.

La quota di copertura del gas naturale è salita al contempo di 3,6 punti percentuali, giungendo al 46,3% dei consumi interni lordi, mentre si è

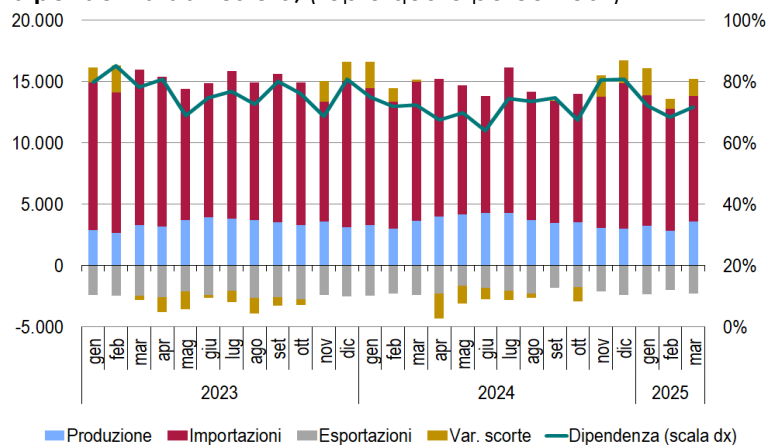
ridotta di 1 p.p. la quota del petrolio (31,3%). Stabile la quota del carbone all'1,5%, mentre si riducono la quota dei rifiuti non rinnovabili (0,7%) e quella dell'import di energia elettrica dall'estero, al 2,8%.

Produzione di energia e dipendenza dall'estero

La produzione di energia primaria dell'Italia nel I trimestre 2025 è stimata pari a 9,7 mtep, in lieve calo rispetto al I trimestre 2024 (-0,2 mtep). L'incremento di produzione di gas (+0,3 mtep), con l'entrata in funzione del giacimento Argo-Cassiopea a largo di Gela, ha attenuato il calo produttivo di fonti rinnovabili (-0,6 mtep). Stabile la produzione di petrolio a 1,2 mtep (grafico 8). La produzione di gas naturale e rinnovabili nel I trimestre 2025 è stata pari rispettivamente a 1,5 e 6,7 mtep.

Tali dinamiche hanno migliorato lievemente il processo di indipendenza di energia primaria dall'estero. A fine del primo trimestre 2025, secondo le nostre stime, l'approvvigionamento di fonti energetiche per il consumo dall'estero è sceso al 70,7% ,dal 73,1% del I trimestre 2024.

Grafico 8. Produzione, importazioni ed esportazioni di energia e dipendenza dall'estero, (tep e quote percentuali)



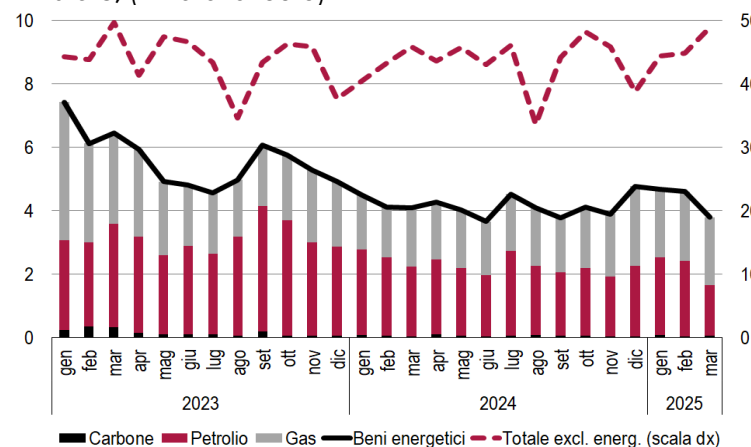
Nota: l'indicatore è calcolato, secondo la definizione UE, come il rapporto tra le importazioni nette e i consumi interni lordi al netto della variazione delle scorte.

Fonte: modello energetico CER.

La fattura energetica

In termini monetari, la dipendenza dall'estero è costata all'Italia 13,1 miliardi di euro nel I trimestre 2025, in aumento del 2,9% nel confronto tendenziale (grafico 9). Nel dettaglio, è diminuita la spesa per l'acquisto di petrolio (-13,2%), mentre è aumentata la spesa per il carbone (+14,3%) e per il gas naturale (+25,6%). L'esborso monetario per l'acquisto di gas è stato pari a 6,5 miliardi di euro, nel I trimestre 2025 (di cui il 36,3% dall'Algeria, 17,4% dall'Azerbaijan e il 14,2% dagli Stati Uniti). Per il petrolio la spesa è stata pari a 6,4 miliardi di euro (di cui il 31,1% dalla Libia, il 18,2% dal Kazakistan e il 15,9% dall'Azerbaijan). Inferiore a 210 milioni di euro il costo per le forniture estere di carbone.

Grafico 9. Importazioni italiane di beni e beni energetici per tipo in valore, (miliardi di euro)



Fonte: elaborazioni CER su dati ISTAT.

L'ANALISI PER SINGOLE FONTI ENERGETICHE

IL GAS NATURALE

I consumi

I volumi di gas naturale consumati nel I trimestre 2025 sono stati pari a oltre 21 miliardi di metri cubi, in aumento dell'8,7% rispetto al I trimestre 2024 (tavola 3). L'incremento è derivato prevalentemente dal maggior consumo nel termoelettrico (+25,6%), complice la riduzione di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili. Minori gli incrementi della

componente residenziale (+3,4%) e dell'industria (+0,7%).

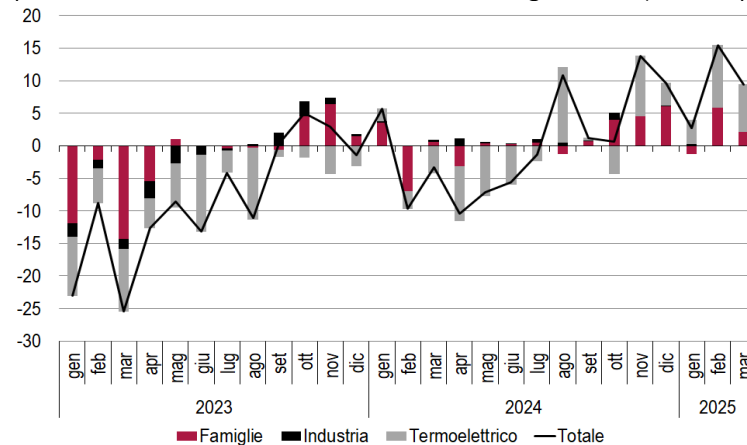
Tavola 3. Quantità di gas naturale consumate per tipo di utilizzatore,
(milioni di standard metri cubi, variazioni e quote percentuali)

Utilizzatore	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	I trim 2024	I trim 2025	in volumi	in %	I trim 2024	I trim 2025
Consumi	19.611	21.309	1.698	8,7%	100,0%	100,0%
Residenziale	11.480	11.865	385	3,4%	58,5%	55,7%
Termoelettrico	5.058	6.351	1.293	25,6%	25,8%	29,8%
Industria	3.073	3.093	20	0,7%	15,7%	14,5%

Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

Con il passare dei mesi, le riduzioni si sono attenuate, cambiando di segno (grafico 10). Da agosto dell'anno scorso, infatti, il consumo di gas risulta in aumento, su base tendenziale, trainato dagli incrementi delle componenti "termoelettrico" e "famiglie". In tutti i primi tre mesi del 2025 sono stati registrati incrementi di consumo. Il più ampio è stato registrato nel mese di febbraio, oltre il +15%.

Grafico 10. Consumi di gas naturale per tipo di utilizzatore
(variazioni tendenziali e contributi delle singole componenti)



Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

La diversificazione delle forniture

Dal lato delle importazioni, nel I trimestre 2025 i quantitativi di gas naturale acquistati dall'estero si sono ridotti del 5% rispetto al I trimestre 2024 (tavola 4). La flessione deriva dalla riduzione di afflusso tramite gasdotti (-10,7%), mentre le quantità di GNL giunte nei rigassificatori sono incrementate del

10,3% (tavola 4 e mappa 1).

In tema di diversificazione, dal lato dei gasdotti, nel I trimestre 2025 si sono osservati i seguenti andamenti:

- un incremento per i flussi algerini che giungono a Mazara del Vallo (+13,5%), prima fonte di approvvigionamento dall'estero (38%);
- una riduzione dei flussi provenienti dall'Azerbaijan (-10,3%), attraverso il TAP, nel punto d'ingresso di Melendugno (quota al 16,2%);
- un calo per le importazioni provenienti da Norvegia e Paesi Bassi e transitanti per il Passo Gries, -17,9% (quota al 10,3%);
- ed un'elevata contrazione sia per le importazioni libiche, nel punto di ingresso di Gela (-51,5%), che per i flussi provenienti dalla Russia (-76,8%) nel punto di ingresso di Tarvisio. Le rispettive quote non superano il 2,5%.

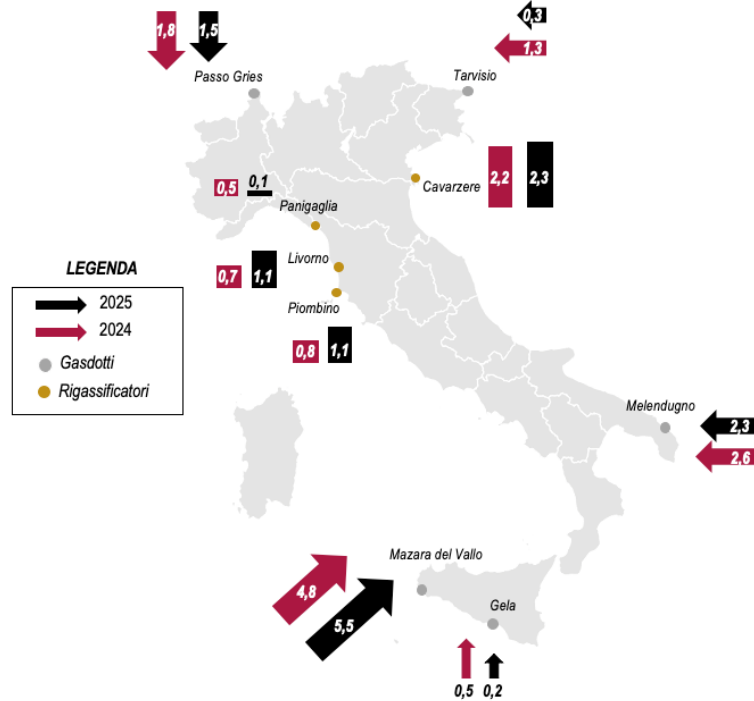
Tavola 4. Quantità di gas naturale importate dall'Italia per punto di ingresso, (milioni di smc, variazioni e quote percentuali)

Offerta	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	I trim 2024	I trim 2025	in volumi	in %	I trim 2024	I trim 2025
Importazioni	15.206	14.447	-758	-5,0%	100,0%	100,0%
Gasdotti	11.044	9.857	-1.187	-10,7%	72,6%	68,2%
- Mazara del Vallo	4.838	5.490	651	13,5%	31,8%	38,0%
- Melendugno	2.613	2.343	-270	-10,3%	17,2%	16,2%
- Passo Gries	1.817	1.493	-325	-17,9%	12,0%	10,3%
- Tarvisio	1.301	302	-999	-76,8%	8,6%	2,1%
- Gela	476	231	-245	-51,5%	3,1%	1,6%
- Gonizia	-	0	0		0,0%	0,0%
Rigassificatori GNL	4.161	4.590	428	10,3%	27,4%	31,8%
- Cavarzere	2.207	2.294	87	3,9%	14,5%	15,9%
- Piombino	815	1.067	252	30,9%	5,4%	7,4%
- Panigaglia	470	137	-333	-70,8%	3,1%	0,9%
- Livorno	669	1.092	423	63,3%	4,4%	7,6%

Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

Per quanto riguarda il GNL, nel I trimestre 2025, i maggiori carichi sono giunti nel sito di Cavarzere, in espansione del 3,9% rispetto al I trimestre 2024. È incrementato l'afflusso di gas naturale liquefatto anche a Piombino e Livorno (rispettivamente +30,9 e +63,3%), mentre si è ridotto l'afflusso di gas a Panigaglia (-70,8%).

Mapa 1. Quantità di gas naturale importate dall'Italia per punto di ingresso nel I trimestre 2025, (miliardi di standard metri cubi)



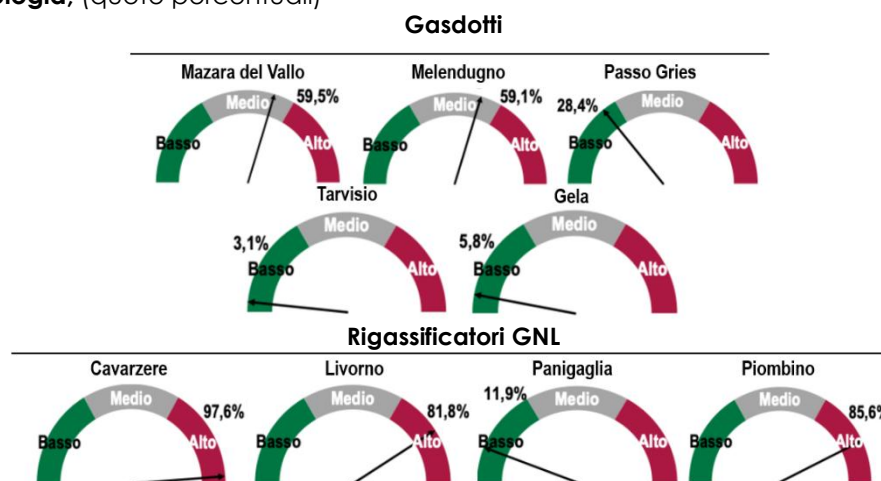
Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

L'utilizzo delle infrastrutture

Nel I trimestre 2025, dal lato dei rigassificatori, si sono registrate pressioni alte a Cavarzere (97,6%). Piena operatività per il recente sito di Piombino (85,6%) e a Livorno (81,8%). A Panigaglia il grado di utilizzo è stato pari all'11,9% (figura 1). Dal primo di agosto il sito di Cavarzere, il più grande in Italia, sarà impiegato in lavori di manutenzione ed ampliamento per la durata circa di un mese. I lavori porteranno la capacità massima del sito a 10,4 miliardi di smc di gas, dai 9,6 attuali. Nell'attesa della fine dei lavori, sul fronte adriatico, sarà possibile usufruire del neo rigassificatore di Ravenna, entrato in funzione nel II trimestre 2025.

Dal lato dei gasdotti non si sono riscontrate criticità. Medio grado di utilizzo per nei gasdotti di Mazara del Vallo (59,5%) e Melendugno in Puglia (59,1%). Medio basso il grado di utilizzo del gasdotto TENP a Passo Gries (28,4%) e basse a Gela e Tarvisio.

Figura 1. Utilizzo delle infrastrutture di gas naturale nel I trimestre 2025, per tipologia, (quote percentuali)



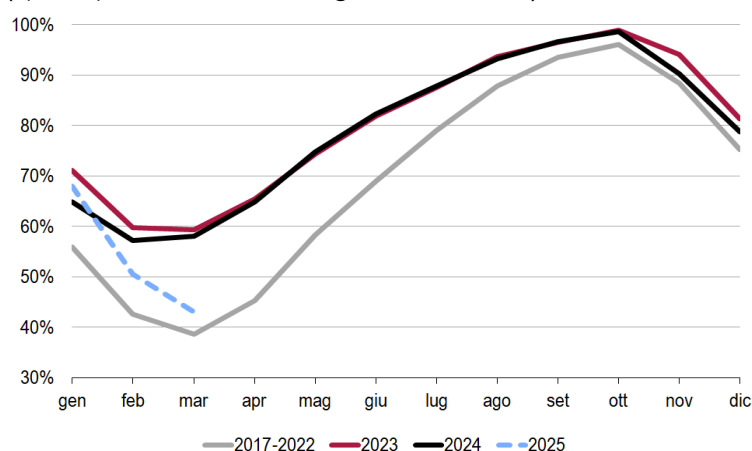
Nota: rapporto tra la media dei flussi giornalieri del periodo preso in esame e la media del flusso massimo giornaliero.

Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG e MASE.

Stoccaggio

Il maggior utilizzo di gas e la flessione delle importazioni del I trimestre ha portato il tasso di riempimento dello stoccaggio di gas naturale al 43% della capienza totale, il 31 marzo 2025. Nel confronto tendenziale la percentuale di riempimento risulta inferiore di 15 p.p. (58%), ma comunque superiore di 4,3 p.p. rispetto alla media del quinquennio 2017-22, 38,6% (grafico 11).

Grafico 11. Riempimento dei livelli di stoccaggio di gas naturale
(quote percentuali, ultimo giorno del mese)



Fonte: elaborazioni CER su dati ENTSOG.

IL PETROLIO

I consumi

I volumi di petrolio consumati nel I trimestre 2025 sono quantificati in 12 mtep, in riduzione del 2,7% rispetto al I trimestre 2024 (tavola 5).

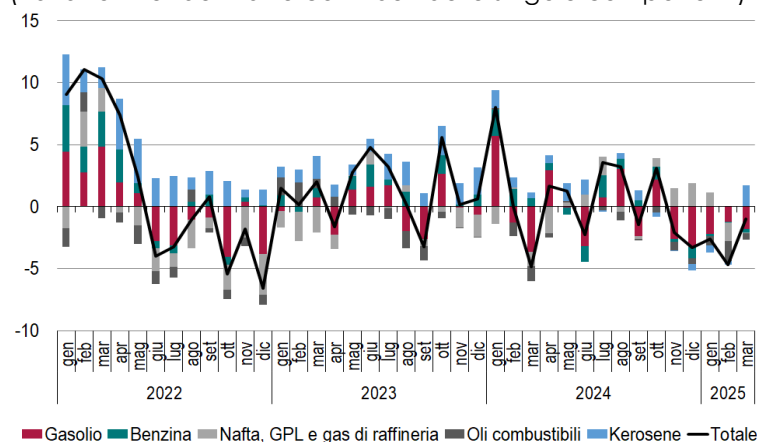
Tutte le componenti hanno contribuito alla riduzione, ad eccezione dell'utilizzo di kerosene (+3,6%). Il consumo di gasolio e benzina è diminuito rispettivamente del -3,4% e -1,1%. Maggiore la flessione degli oli combustibili (-10,1%). In termini mensili, da novembre 2024 il consumo di petrolio ha registrato cinque riduzioni tendenziali consecutive (grafico 12). Tutte le voci hanno contribuito alle riduzioni ad eccezione della nafta, gpl e gas di raffineria nei mesi di novembre, dicembre e gennaio e del kerosene nel mese di marzo.

Tavola 5. Quantità di petrolio consumate per tipo di prodotto,
(migliaia di tonnellate equivalenti di petrolio, variazioni e quote percentuali)

Prodotti	Volumi		Variazioni		Quote sul totale	
	I trim 2024	trim 2025	in volumi	in %	I trim 2024	trim 2025
Consumi	12.432	12.093	-339	-2,7%	100,0%	100,0%
Gasolio	6.407	6.190	-217	-3,4%	51,5%	51,2%
Benzina	2.213	2.188	-24	-1,1%	17,8%	18,1%
Nafta, GPL e gas di raffineria	1.677	1.660	-17	-1,0%	13,5%	13,7%
Oli combustibili	1.121	1.003	-118	-10,5%	9,0%	8,3%
Kerosene	1.015	1.052	37	3,6%	8,2%	8,7%

Fonte: elaborazioni CER su dati Eurostat.

Grafico 12. Consumi di petrolio per tipo di prodotto
(variazioni tendenziali e contributi delle singole componenti)



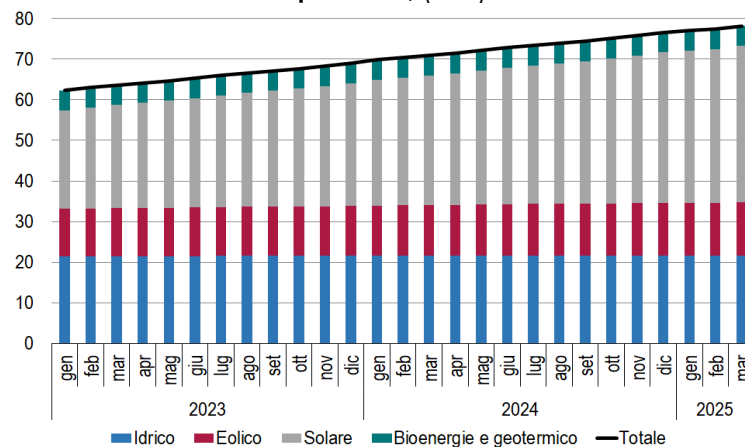
Fonte: elaborazioni CER su dati Eurostat.

LE RINNOVABILI ELETTRICHE

La capacità

A giugno 2025 la potenza installata per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ha raggiunto i 78,2 GW (grafico 13). Tra le fonti, la maggior potenza è data dall'energia solare con 38,5 GW (il 49,3% della capacità totale delle fonte rinnovabili). Segue l'idrico con 21,6 GW (27,6%), l'eolico 13,2 GW (16,8%) e le bioenergie e il geotermico con 4,9 GW (6,4%). Nel I trimestre 2025 la capacità da fonti rinnovabili in Italia è aumentata di 1,6 GW, in rallentamento rispetto al IV trimestre 2024 (+2,1 GW). L'incremento è derivato dalle maggiori installazioni di pannelli fotovoltaici che hanno aggiunto +1,4 GW e dall'installazione di pale eoliche per 0,2 GW.

Grafico 13. Capacità installata di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia per fonte, (GW)



Fonte: elaborazioni CER su dati Terna.

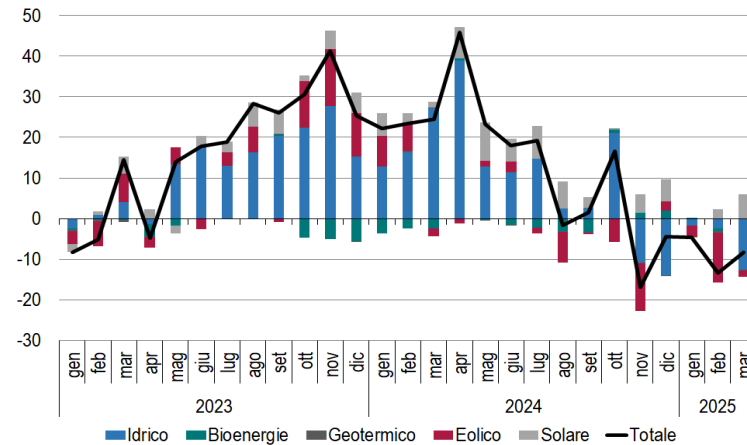
La produzione

La produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili si è attestata a 25,8 TWh, con una flessione tendenziale pari all'8,6% (grafico 14). La riduzione è derivata dai cali di produzione di energia idroelettrica ed eolica, mentre l'energia solare ha attenuato la flessione aggregata.

Nel complesso l'energia idroelettrica ha fornito 8,2 TWh, in riduzione del -17,5% (9,9TWh del I trimestre 2024). Ancor più elevata la flessione della produzione eolica (-19,1%), scesa a 6,1 TWh. Di contro, l'energia solare ha incrementato la produzione per 0,8 TWh (da 6,2 del I trimestre 2024 a 7 TWh

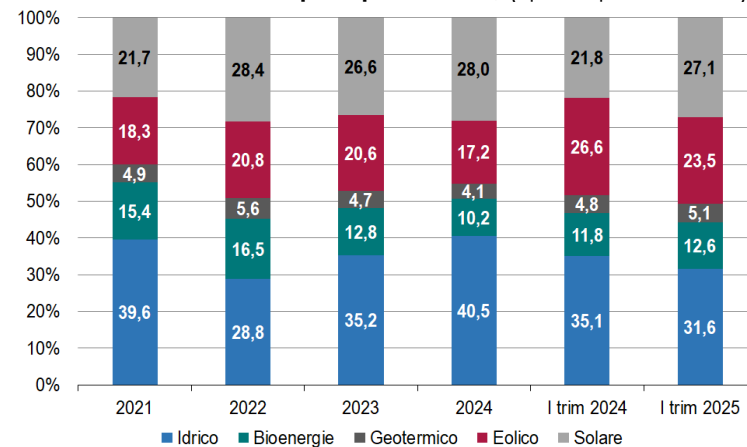
del I trim. 2025). Bioenergie e geotermico hanno fornito nel complesso 4,6 TWh.

Grafico 14. Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia, (variazioni tendenziali e contributi)



Fonte: elaborazioni CER su dati Terna.

Grafico 15. Distribuzione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia per tipo di fonte, (quote percentuali)



Fonte: Terna.

In termini di quota, nel I trimestre 2025, l'idroelettrico si conferma la prima fonte rinnovabile per la produzione di energia elettrica, 31,6%, ma in calo di 3,5 punti percentuali rispetto al I trimestre 2024 (grafico 15).

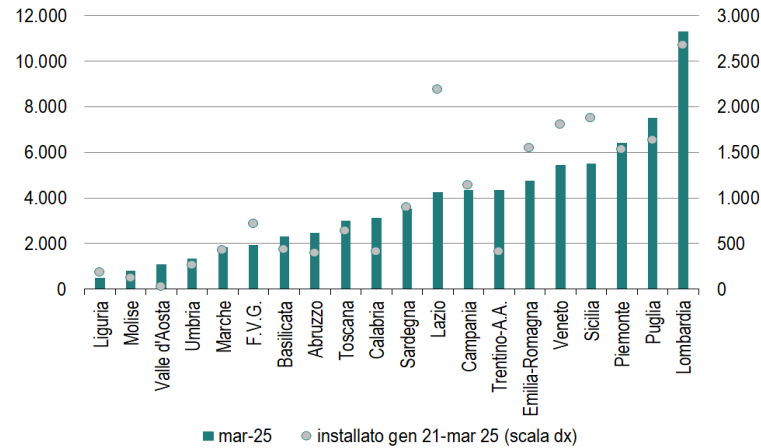
Il solare sale ad una copertura pari al 27,1%, in aumento di oltre 5 p.p., mentre la quota dell'energia eolica è scesa al 23,5%. Minoritari risultano i contributi provenienti dalle bioenergie e dal geotermico (rispettivamente 12,6 e 5,1%).

Riquadro

I progressi regionali nell’installazione di capacità di fonti rinnovabili

A marzo 2025, la Lombardia si conferma testa di serie con una capacità installata pari a 11,3 GW di energia rinnovabile (grafico R1). Seguono la Puglia e il Piemonte con 7,5 e 6,4 GW. Tra i 4,8 GW e i 5,5 GW Sicilia, Veneto ed Emilia-Romagna, con incrementi di simile entità (tra +1,5 e 1,9 GW).

Grafico R1. Capacità installata di energia elettrica da fonti rinnovabili in Italia per regione e variazione gen 2021-mar 2025, (GW)

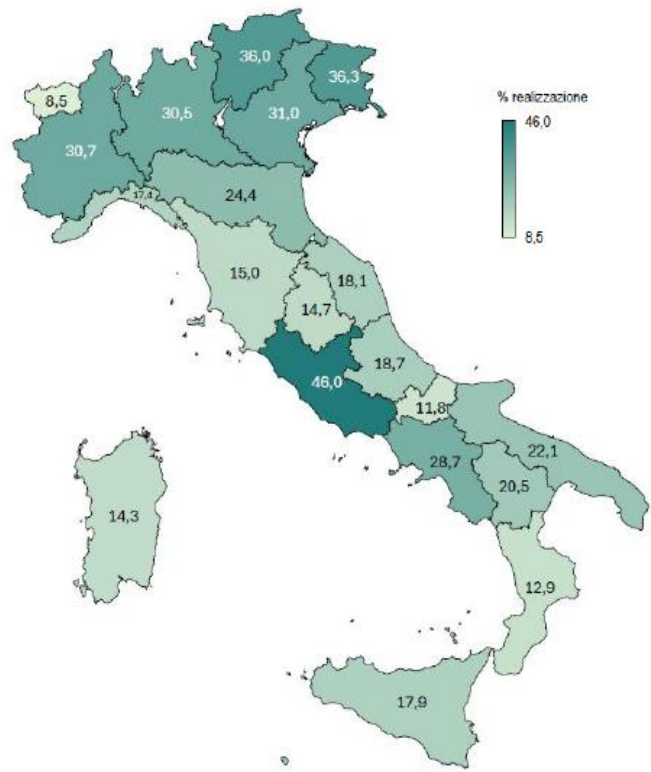


Fonte: elaborazioni CER su dati Terna.

Anche in termini dinamici la Lombardia si posiziona al primo posto con il maggior incremento tra gennaio 2021 e marzo 2025, +2,7 GW. Spicca al secondo posto la regione Lazio (+2,2 GW), che supera così tre regioni per potenza complessiva (Sardegna, Calabria e Toscana).

Nel confronto con l’obiettivo al 2030 fissato dal Decreto Aree Idonee la regione Lazio mostra il miglior avanzamento (il 46%), seguita dal Friuli-Venezia Giulia e Trentino-Alto Adige (Mappa R1). Rincorrono agli ultimi due posti Valle d’Aosta e Molise con rispettivamente l’8,5 e l’11,8% di grado di realizzazione. Solo 6 regioni registrano gadi di avanzamento superiori al 30%.

Mappa R1. Grado di completamento dell'obiettivo di potenziare la capacità di energia rinnovabile (Decreto Aree Idonee) tra il 2021 e il 2030: fotografia a marzo 2025, (quote percentuali)



Fonte: elaborazioni CER su dati Terna e Decreto Aree Idonee.

È vietata qualsiasi diffusione e riproduzione, anche parziale, del presente documento senza preventiva autorizzazione.