

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025

1

Bilanci pag. 5

Nel mese di gennaio, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.936 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1,0%) e al valore di gennaio 2023 (+3,7%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-14,9%) rispetto allo stesso mese del 2024. Nel 2025 la richiesta di energia elettrica (26.936 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2024 (+1,0%) ed al progressivo 2023 (+3,7%).

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) e una temperatura media mensile pressoché invariata rispetto a gennaio 2024, ma superiore di circa 1,4 C° alla media degli ultimi dieci anni. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto calendario e temperatura porta la variazione a +1,5%.

La variazione tendenziale di gennaio 2025 (rispetto a gennaio 2024) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta negativa (-2,4%) con dati grezzi.



2

Sistema Elettrico pag. 14

Nel mese di gennaio 2025, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 50,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 31,9% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel mese di gennaio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in diminuzione (-4,6%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. A gennaio 2025 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 421 MW. Tale valore è inferiore di 266 MW (-39%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. A gennaio 2025, la capacità FV in esercizio è aumentata di 419 MW. Nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 656 MW, registrando pertanto una riduzione pari a 237 MW (-36%). A gennaio 2025, la capacità eolica in esercizio è aumentata di 2 MW. Nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 32 MW, registrando pertanto una riduzione di 30 MW (-95%).



3

Mercato Elettrico pag. 22

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a Gennaio 2025 è pari a circa 3,6 Mld€, (+9% rispetto al mese precedente e +47% rispetto a Gennaio 2024).

A Gennaio 2025 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 114 €/MWh, (-5 % rispetto al mese precedente e +33% rispetto a Gennaio 2024). I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+2%).

A Gennaio 2025 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 179 €/MWh, (+6% rispetto al mese precedente e +6% rispetto a Gennaio 2024). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-8%).



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025

Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di gennaio, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.936 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1,0%) e al valore di gennaio 2023 (+3,7%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-14,9%) rispetto allo stesso mese del 2024.

Nel 2025 la richiesta di energia elettrica (26.936 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2024 (+1,0%) ed al progressivo 2023 (+3,7%).

Bilancio Energia

[GWh]	Gennaio 2025	Gennaio 2024	% 25/24	Gen-Gen 25	Gen-Gen 24	% 25/24
Idrico Rinnovabile	2.958	3.117	-5,1%	2.958	3.117	-5,1%
Pompaggio in produzione ⁽²⁾	86	64	33,7%	86	64	33,7%
Termica	14.713	13.193	11,5%	14.713	13.193	11,5%
di cui Biomasse	1.086	1.082	0,4%	1.086	1.082	0,4%
di cui Carbone	250	345	-27,5%	250	345	-27,5%
Geotermica	454	459	-1,1%	454	459	-1,1%
Eolica	2.568	2.814	-8,7%	2.568	2.814	-8,7%
Fotovoltaica	1.528	1.536	-0,5%	1.528	1.536	-0,5%
Accumuli stand alone	39	1	3445,5%	39	1	3445,5%
Totale produzione netta	22.346	21.184	5,5%	22.346	21.184	5,5%
Assorbimento accumuli stand alone	45	1	3114,3%	45	1	3114,3%
Energia destinata ai pompaggi	123	92	33,7%	123	92	33,7%
Totale produzione netta al consumo	22.178	21.091	5,2%	22.178	21.091	5,2%
di cui FER ⁽³⁾	8.594	9.008	-4,6%	8.594	9.008	-4,6%
di cui non FER	13.584	12.083	12,4%	13.584	12.083	12,4%
Importazione	5.141	5.868	-12,4%	5.141	5.868	-12,4%
Esportazione	383	279	37,3%	383	279	37,3%
Saldo estero	4.758	5.589	-14,9%	4.758	5.589	-14,9%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	26.936	26.680	1,0%	26.936	26.680	1,0%

A gennaio 2025, si osserva un incremento della produzione termoelettrica (+11,5%) ed una riduzione della produzione eolica (-8,7%), da fonte idroelettrica (-5,1%) e da produzione fotovoltaica (-0,5%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Nel 2024, si registra una variazione dell'export in aumento (+37,3%) rispetto al 2024. L'andamento della produzione totale netta al consumo nel mese di gennaio è superiore (+5,2%) rispetto allo stesso mese del 2024.

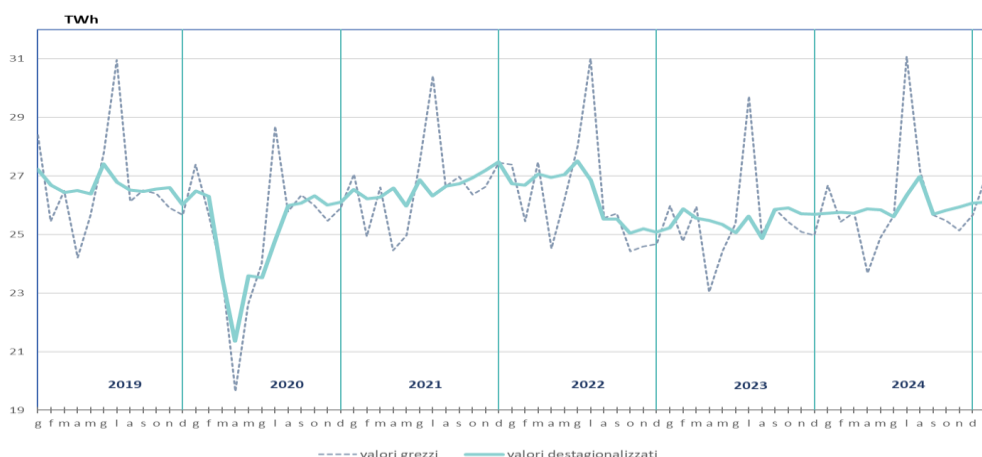
(1) Richiesta di Energia Elettrica = Totale produzione netta al consumo + Saldo estero, dove Totale produzione netta al consumo = Totale produzione netta - energia destinata ai pompaggi
 (2) Quota di produzione per apporto da Pompaggio, calcolata con il rendimento medio teorico dal pompaggio in assorbimento
 (3) Produzione da FER = Idrico Rinnovabile + Biomasse + Geotermico + Eolico + Fotovoltaico

Fonte: Terna

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) e una temperatura media mensile pressoché invariata rispetto a gennaio 2024, ma superiore di circa 1,4 C° alla media degli ultimi dieci anni. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto calendario e temperatura porta la variazione a +1,5%.

In termini congiunturali, con valori destagionalizzati e corretti dagli effetti di calendario e temperatura, la variazione di gennaio 2025 risulta stazionaria rispetto a dicembre (+0,2%).

Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



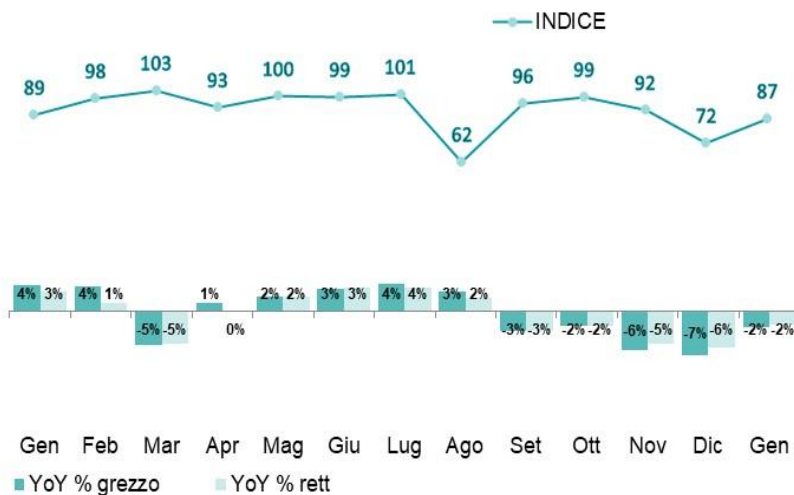
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale stazionaria (+0,2%)

Fonte: Terna

IMCEI

La variazione tendenziale di gennaio 2025 (rispetto a gennaio 2024) risulta negativa (-2,4%) con dati grezzi; con dati corretti dal calendario la variazione si porta a -1,9%.

Indice Mensile Consumi Elettrici Industriali - IMCEI (base 2015 = 100)



A gennaio, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta negativa rispetto a gennaio 2024

Fonte: Terna

In termini congiunturali, con valori destagionalizzati e corretti dagli effetti del calendario, la variazione di gennaio risulta in aumento (+3,8%) rispetto a dicembre.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



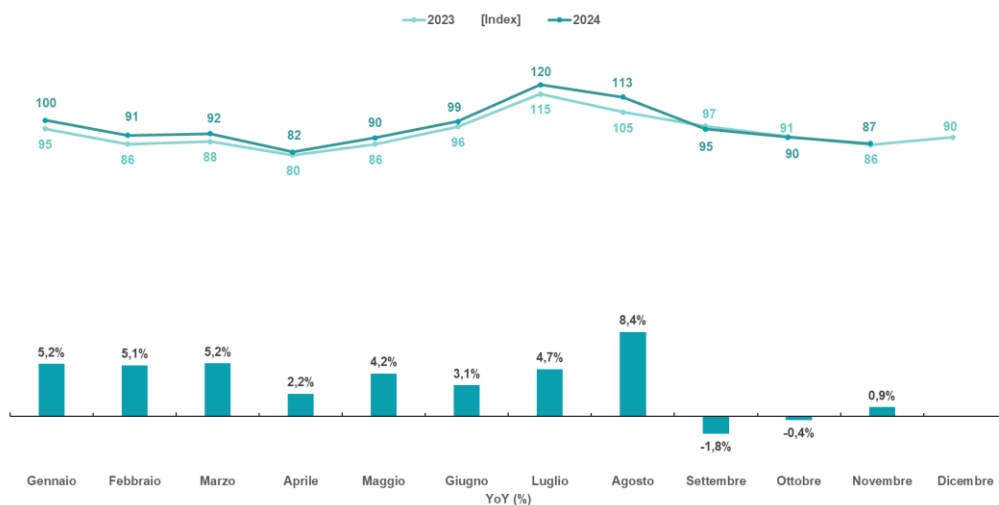
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario porta ad una variazione congiunturale di gennaio in crescita rispetto al mese precedente

Fonte: Terna

IMSER

La variazione tendenziale di novembre 2024 (rispetto a novembre 2023) risulta in aumento di +0,9% con dati grezzi. Nel periodo gennaio-novembre 2024 i consumi elettrici del settore dei servizi risultano complessivamente in aumento di +3,4% rispetto all'anno 2023.

Indice Mensile Consumi del Settore dei Servizi - IMSER (base 2019 = 100)



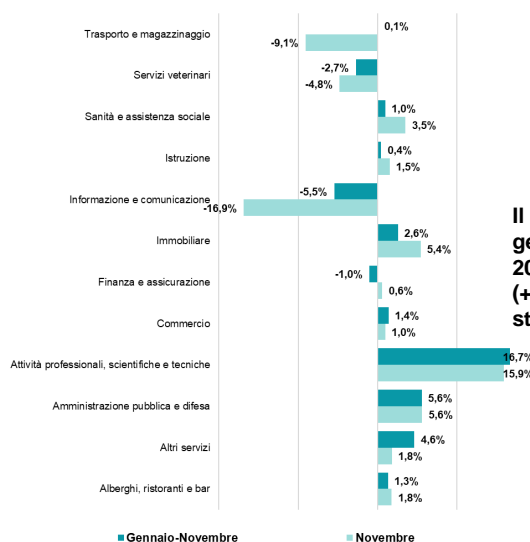
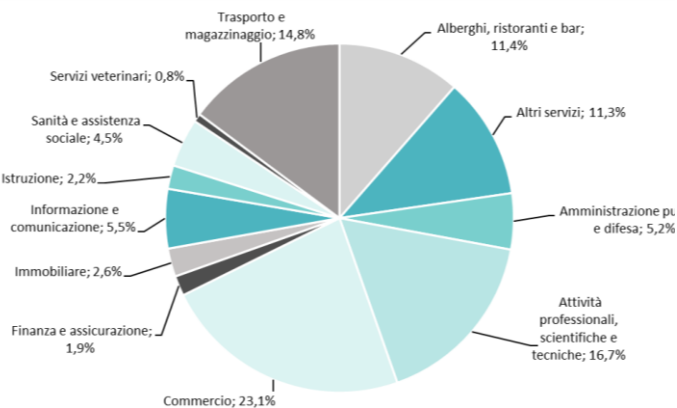
A novembre, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici del settore dei servizi risulta positiva (+0,9%) rispetto a novembre 2023

Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Nel dettaglio, a novembre 2024 sono risultate in diminuzione le classi informazione e comunicazione, servizi veterinari e trasporto e magazzinaggio. Positive le altre classi. Nei primi 11 mesi dell'anno 2024 rispetto al 2023 sono in diminuzione le classi finanza e assicurazioni, informazione e comunicazione e servizi veterinari. Tutte le altre sono in crescita.

Analisi settori IMSER (base 2019 = 100) – Variazione yoy e contributo cumulato annuo dei settori

Variazione YoY [%]



Il dato cumulato gennaio-novembre 2024 è in aumento (+3,4%) rispetto allo stesso dato del 2023

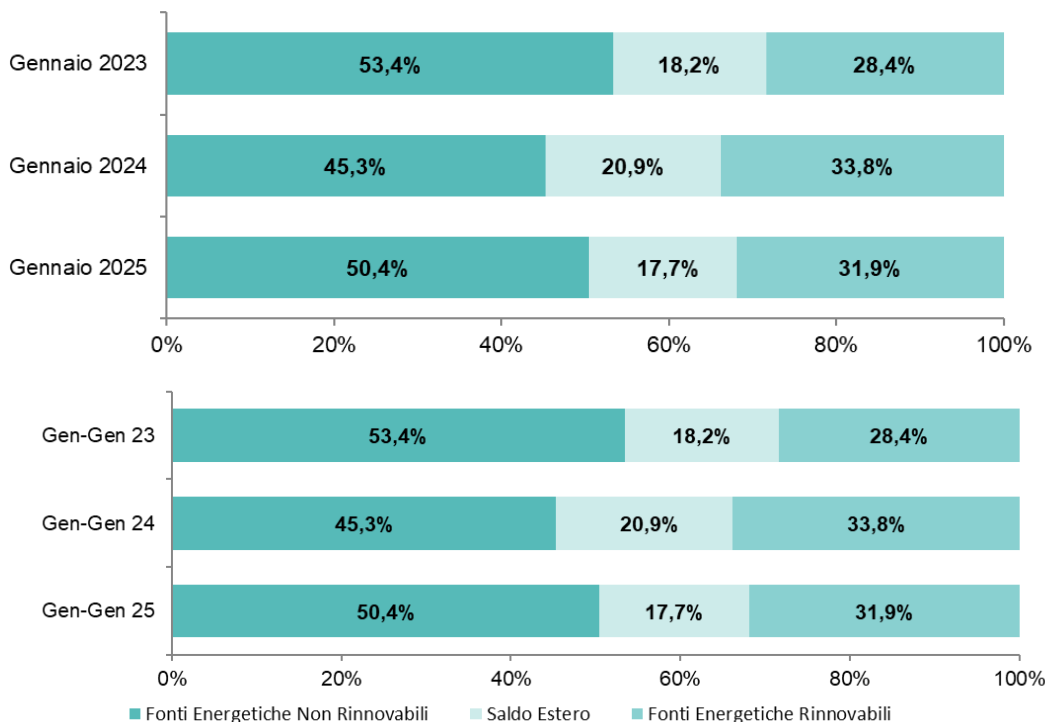
Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Composizione Fabbisogno

Nel mese di gennaio 2025, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 50,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 31,9% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2025, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.936 GWh ed è stata soddisfatta al 50,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 31,9% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Composizione Fabbisogno

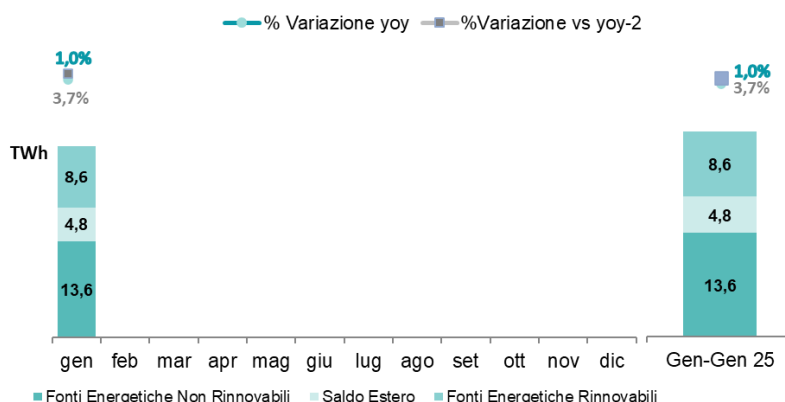


La copertura del fabbisogno da fonti rinnovabili diminuisce dal 33,8% di gennaio 2024 al 31,9% di gennaio 2025

Nel 2024 la copertura del fabbisogno delle fonti non rinnovabili è in riduzione dal 45,3% del 2024 al 50,4% del 2025

Fonte: Terna

Andamento della composizione del fabbisogno 2025 e variazione con il 2024 e 2023



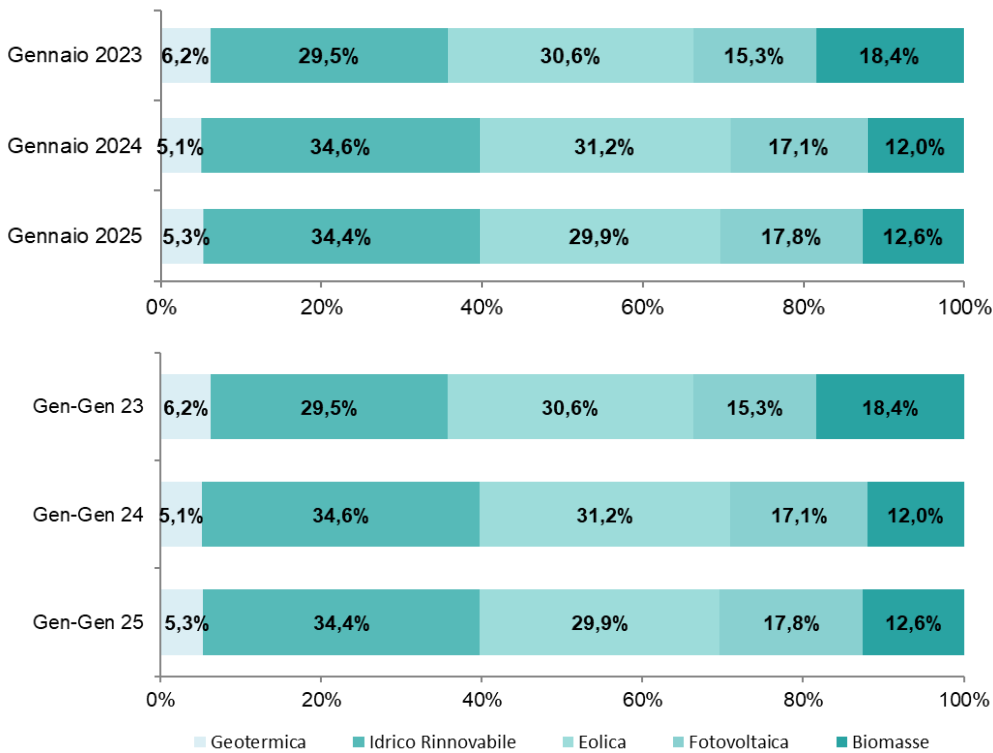
Nel 2025 la richiesta di energia elettrica sulla rete è superiore a quella del 2024 (+1,0%) ed è in aumento rispetto al dato progressivo del 2023 (-3,7%).

Nel 2025 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 8,6 TWh in riduzione rispetto al 2024 (-4,6%)

Fonte: Terna

Dettaglio FER

Nel mese di gennaio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in diminuzione (-4,6%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-5,1%), della produzione da fonte fotovoltaica (-0,5%) e della produzione eolica (-8,7%).



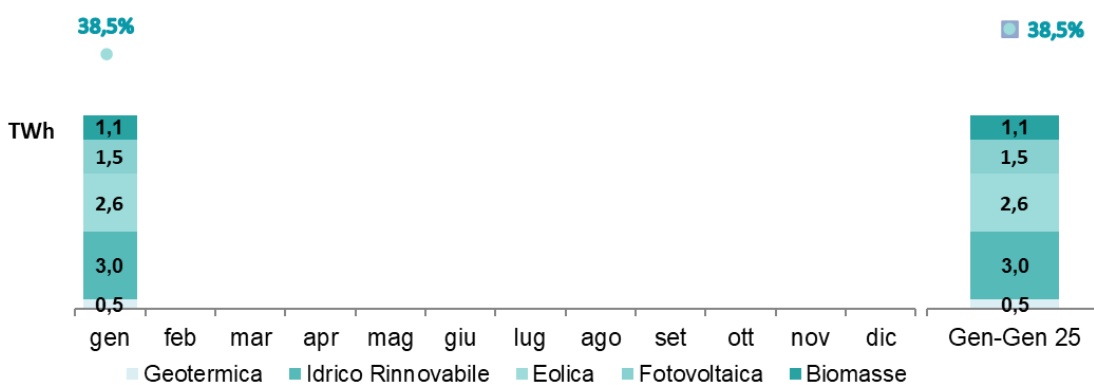
A gennaio 2025 il maggior contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idroelettrica rinnovabile (34,4%) e dalla produzione eolica (29,9%).

Nel 2025 il peso della produzione fotovoltaica e delle biomasse è in aumento, mentre il contributo delle restanti fonti è in generale diminuzione rispetto al 2024.

Fonte: Terna

Andamento della produzione netta da FER nel 2025 e variazione con il 2024

— % Produzione da FER su Produzione Totale Netta



Nel mese di gennaio 2025 la produzione da FER ha contribuito per il 38,5% della produzione totale netta nazionale, in diminuzione rispetto a quanto registrato nello stesso mese del 2024 (42,5%).

Fonte: Terna

Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2025 la produzione totale netta destinata al consumo (22.178 GWh) ha soddisfatto per il 82,3% la richiesta di energia elettrica nazionale (26.936 GWh).

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2025

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrico Rinnovabile	2.958												2.958
Pompaggio in Produzione(2)	86												86
Termica	14.713												14.713
di cui Biomasse	1.086												1.086
di cui Carbone	250												250
Geotermica	454												454
Eolica	2.568												2.568
Fotovoltaica	1.528												1.528
Accumuli stand alone	39												39
Produzione Totale Netta	22.346												22.346
Assorbimento accumuli stand alone	45												45
Energia destinata ai pompaggi	123												123
Produzione Totale Netta al Consum	22.178												22.178
di cui FER(3)	8.594												8.594
di cui non FER	13.584												13.584
Importazione	5.141												5.141
Esportazione	383												383
Saldo Estero	4.758												4.758
Richiesta di Energia elettrica (1)	26.936												26.936

Nel 2025, la produzione totale netta risulta in aumento (+5,5%) rispetto allo stesso periodo del 2024.

Fonte: Terna

Si riporta nel seguito l'evoluzione del bilancio mensile relativo al 2024.

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2024

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrico Rinnovabile	3.117	2.702	4.094	4.871	5.964	6.483	6.151	4.188	3.876	5.282	3.162	2.186	52.076
Pompaggio in Produzione(2)	64	106	158	213	172	130	99	111	114	106	68	112	1.451
Termica	13.193	12.071	10.872	9.303	9.143	10.368	14.352	13.668	12.983	12.037	14.021	14.441	146.452
di cui Biomasse	1.082	1.071	1.173	1.080	1.094	1.048	1.086	1.002	998	1.163	1.162	1.225	13.184
di cui Carbone	345	467	243	268	245	254	263	240	270	322	256	334	3.507
Geotermica	459	433	460	438	442	424	448	429	422	438	428	448	5.269
Eolica	2.814	2.293	2.405	2.069	1.679	1.324	1.190	916	1.621	1.368	1.757	2.632	22.068
Fotovoltaica	1.536	1.872	2.759	3.648	3.967	4.159	4.724	4.300	3.199	2.234	2.007	1.659	36.064
Accumuli stand alone	1	2	2	3	6	7	6	6	12	14	23	38	120
Produzione Totale Netta	21.184	19.479	20.750	20.545	21.372	22.894	26.970	23.618	22.227	21.479	21.466	21.516	263.500
Assorbimento accumuli stand alone	1	2	3	4	7	8	7	6	16	17	26	44	141
Energia destinata ai pompaggi	92	151	226	304	245	185	141	158	163	151	97	160	2.073
Produzione Totale Netta al Consum	21.091	19.326	20.521	20.238	21.120	22.701	26.822	23.454	22.048	21.311	21.343	21.312	261.286
di cui FER(3)	9.008	8.371	10.891	12.106	13.146	13.438	13.599	10.835	10.116	10.485	8.516	8.150	128.661
di cui non FER	12.083	10.955	9.631	8.131	7.975	9.264	13.223	12.619	11.932	10.826	12.827	13.162	132.625
Importazione	5.868	6.258	5.424	3.805	4.183	3.570	4.862	4.362	3.961	4.535	4.262	4.814	55.904
Esportazione	279	145	188	363	406	615	600	665	346	370	474	454	4.905
Saldo Estero	5.589	6.113	5.236	3.442	3.777	2.955	4.262	3.697	3.615	4.165	3.788	4.360	50.999
Richiesta di Energia elettrica (1)	26.680	25.439	25.757	23.680	24.897	25.656	31.084	27.151	25.663	25.476	25.131	25.672	312.285

Nel 2024 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 31.084 GWh

Fonte: Terna

- (1) Richiesta di Energia Elettrica = Totale produzione netta al consumo + Saldo estero, dove Totale produzione netta al consumo = Totale produzione netta - energia destinata ai pompaggi
 (2) Quota di produzione per apporto da Pompaggio, calcolata con il rendimento medio teorico dal pompaggio in assorbimento
 (3) Produzione da FER = Idrico Rinnovabile+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

Nel mese di gennaio 2025 si evidenzia un fabbisogno in aumento al Nord (To-Mi-Ve), al Centro (Rm-Fi), al Sud (Na) e sulle Isole (Pa-Ca) rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente.

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Gennaio 2025	2.863	5.882	4.123	4.136	3.709	3.868	1.637	718
Gennaio 2024	2.790	5.883	4.123	4.061	3.682	3.841	1.575	725
% Gennaio 25/24	2,6%	0,0%	0,0%	1,8%	0,7%	0,7%	3,9%	-1,0%
Progressivo 2025	2.863	5.882	4.123	4.136	3.709	3.868	1.637	718
Progressivo 2024	2.790	5.883	4.123	4.061	3.682	3.841	1.575	725
% Progressivo 25/24	2,6%	0,0%	0,0%	1,8%	0,7%	0,7%	3,9%	-1,0%

Nel 2025 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +1,3% al Centro, +0,7% al Sud, +0,6% al Nord e +2,4% nelle Isole

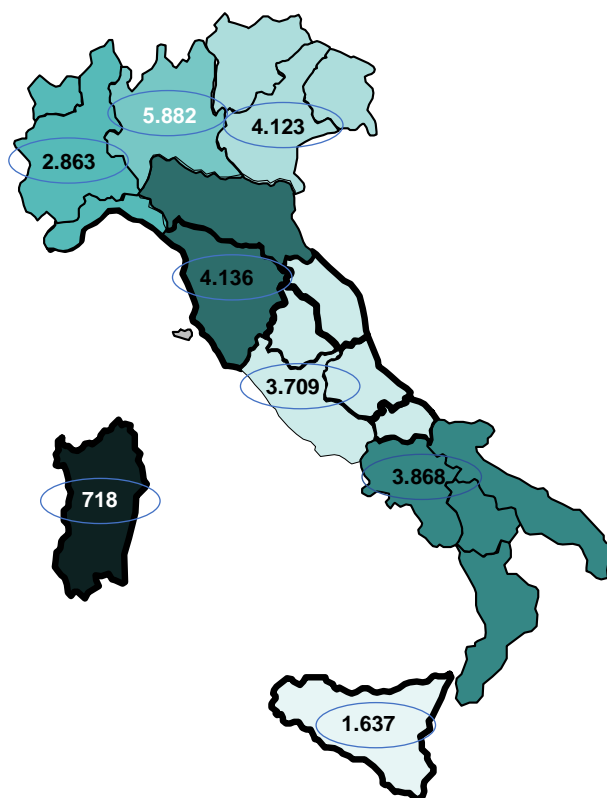
Fonte: Terna

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali – Rappresentazione territoriale

[GWh]

Le regioni sono accorpate in cluster in base a logiche di produzione e consumo:

- TORINO: Piemonte - Liguria - Valle d'Aosta
- MILANO: Lombardia (*)
- VENEZIA: Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige
- FIRENZE: Emilia Romagna (*) - Toscana
- ROMA: Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise - Marche
- NAPOLI: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria
- PALERMO: Sicilia
- CAGLIARI: Sardegna



Fonte: Terna

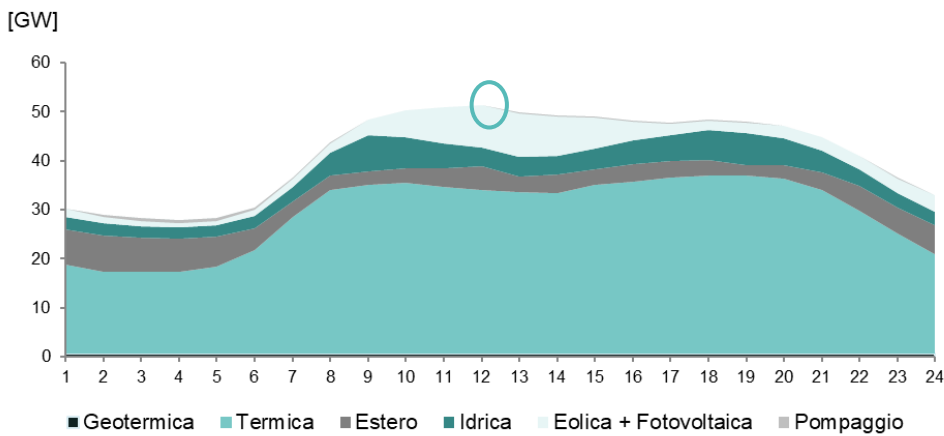
(*) In queste due regioni i confini geografici non corrispondono ai confini elettrici. La regione Lombardia comprende impianti di produzione facenti parte del territorio geografico-amministrativo dell'Emilia Romagna.

Punta in Potenza

Nel mese di gennaio 2025 la punta in potenza è stata registrata il giorno **mercoledì 22 gennaio 11:00-12:00** ed è risultata pari a 51.306 MW (+1,4% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

Punta in Potenza

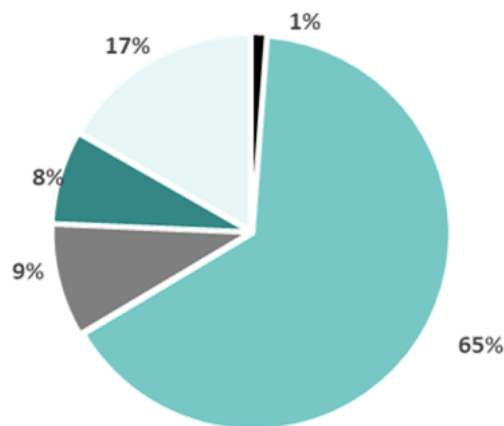
Punta massima



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 33.483 MW, in aumento (+46,2%) rispetto al contributo del termico alla punta di gennaio 2024 (22.904 MW).

Fonte: Terna

Copertura del fabbisogno – 22 Gennaio 2025 11:00-12:00



Alla punta, la produzione eolica e fotovoltaica ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 17%, quella termica per il 65% e il saldo estero per il 9%.

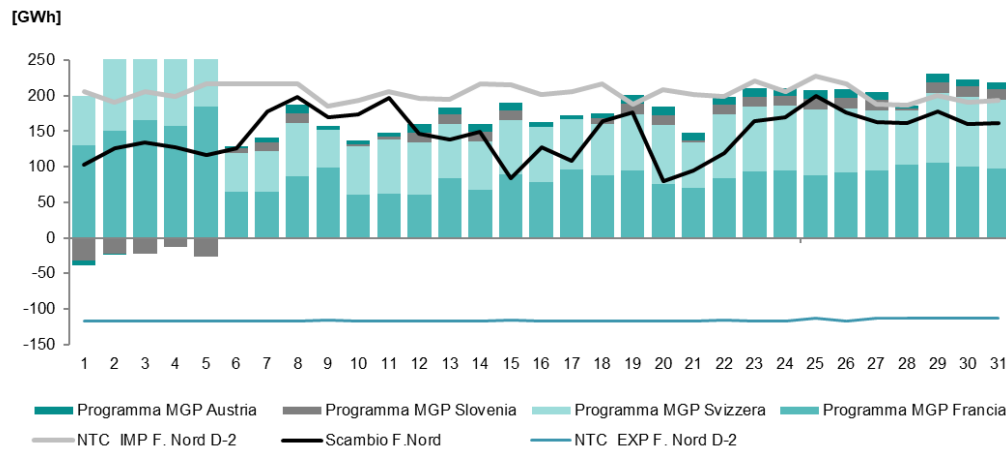
■ Geotermica ■ Termica ■ Estero ■ Idrica+Pompaggi ■ Eolica+Fotovoltaica

Fonte: Terna

Scambio Netto Estero – Gennaio 2025

Nel mese di gennaio si evidenzia una buona saturazione del valore a programma di NTC in import rispetto ai programmi di scambio sulla frontiera Nord.

Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord



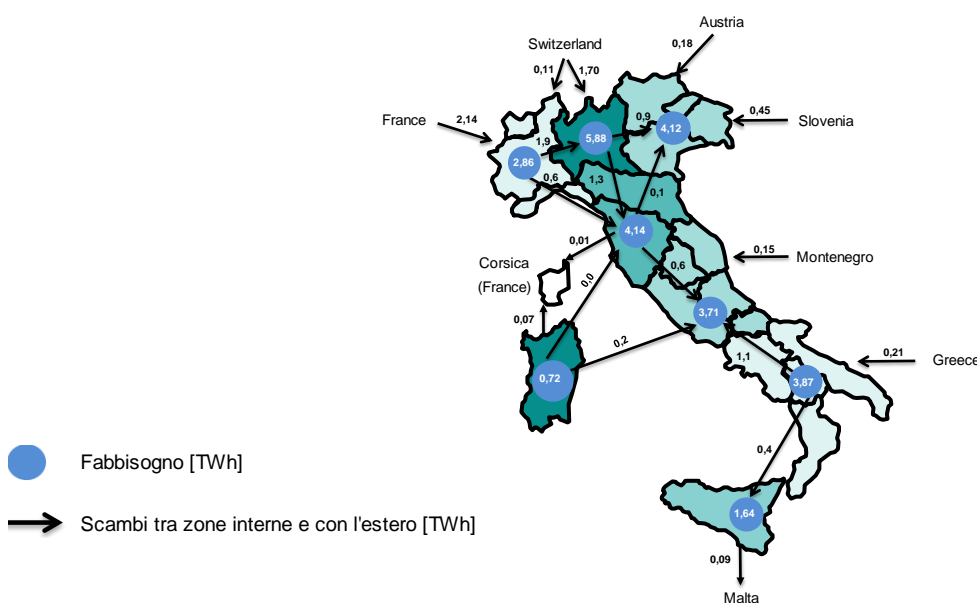
Nel mese di gennaio 2025 si registra un import in diminuzione yoy (-12,4%) e pari a 5.141 GWh ed un export in aumento yoy (+36,3%) e pari a 383 GWh

Fonte: Terna

Saldo Movimenti Fisici di Energia – Progressivo Annuo

Il saldo movimenti fisici di energia evidenzia essenzialmente i flussi di energia scambiati tra le varie aree individuate sul sistema elettrico italiano.

Mappa Saldo Movimenti Fisici di Energia



Nel mese di gennaio 2025 si registra uno scambio netto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 1,75 TWh. Si registra uno scambio netto dal Continente verso la Sicilia pari a 0,43 TWh

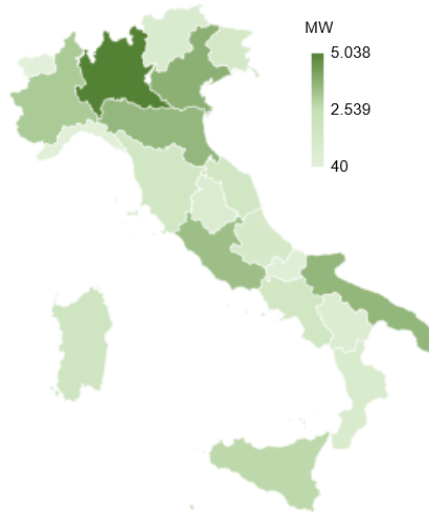
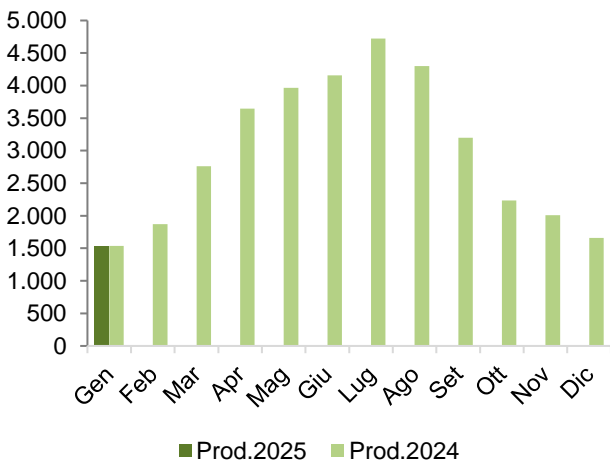
Fonte: Terna

Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di gennaio 2025 si attesta a 1.528 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-8 GWh).

Produzione fotovoltaica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio¹ (dx)

[GWh]



La produzione da fonte fotovoltaica è in lieve calo rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (-0,5%)

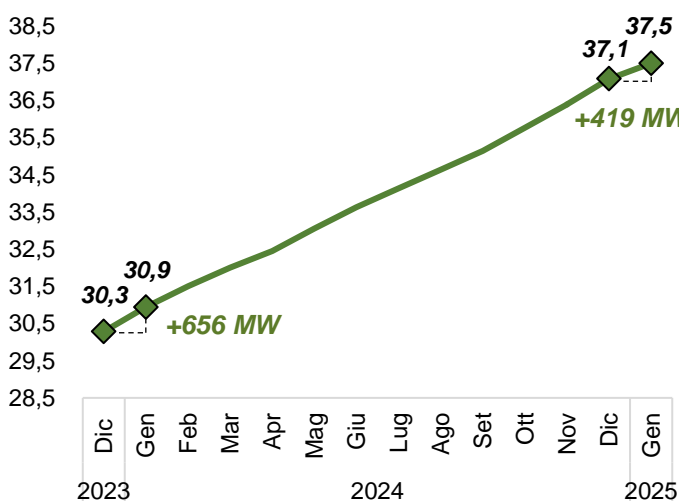
1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

A gennaio 2025 la capacità in esercizio è aumentata di 419 MW. Nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 656 MW, registrando pertanto una riduzione pari a 237 MW (-36%).

Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione delle nuove attivazioni 2025 (dx)

[GW]



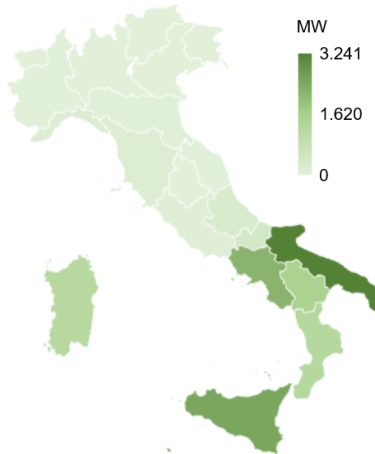
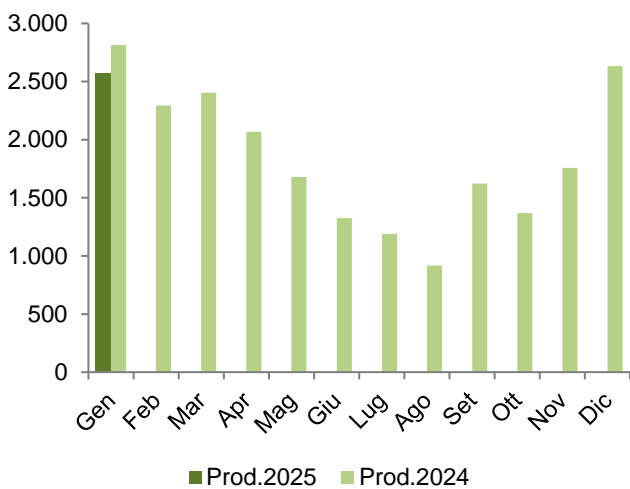
La regione con l'incremento maggiore è il Lazio con +85 MW, seguita da Lombardia (+40 MW) ed Emilia Romagna (+31 MW)

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di gennaio 2025 si attesta a 2.568 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-246 GWh).

Produzione eolica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio¹ (dx)

[GWh]



La produzione da fonte eolica è in calo rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (-8,7%)

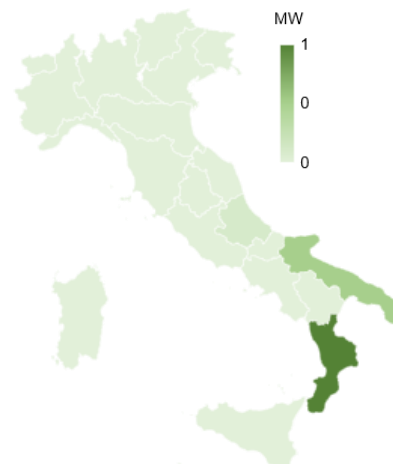
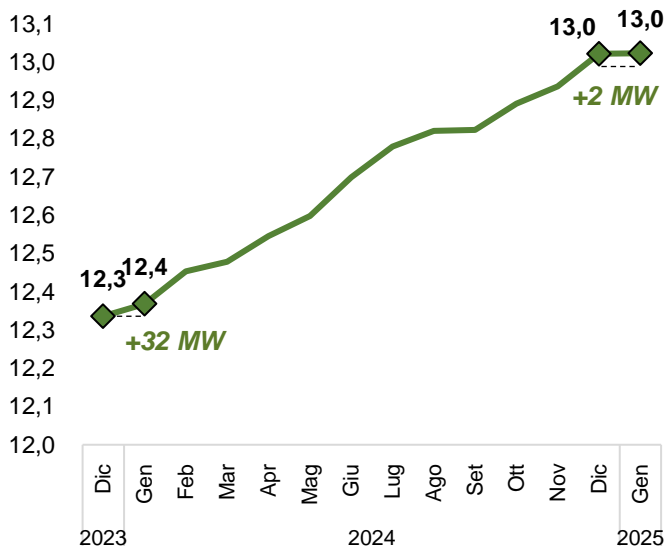
1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

A gennaio 2025 la capacità in esercizio è aumentata di 2 MW. Nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 32 MW, registrando pertanto una riduzione di 30 MW (-95%).

Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione delle nuove attivazioni 2025 (dx)

[GW]



La regione con l'incremento maggiore è la Calabria con +1 MW, seguita da Puglia e Molise (+1 MW)

Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

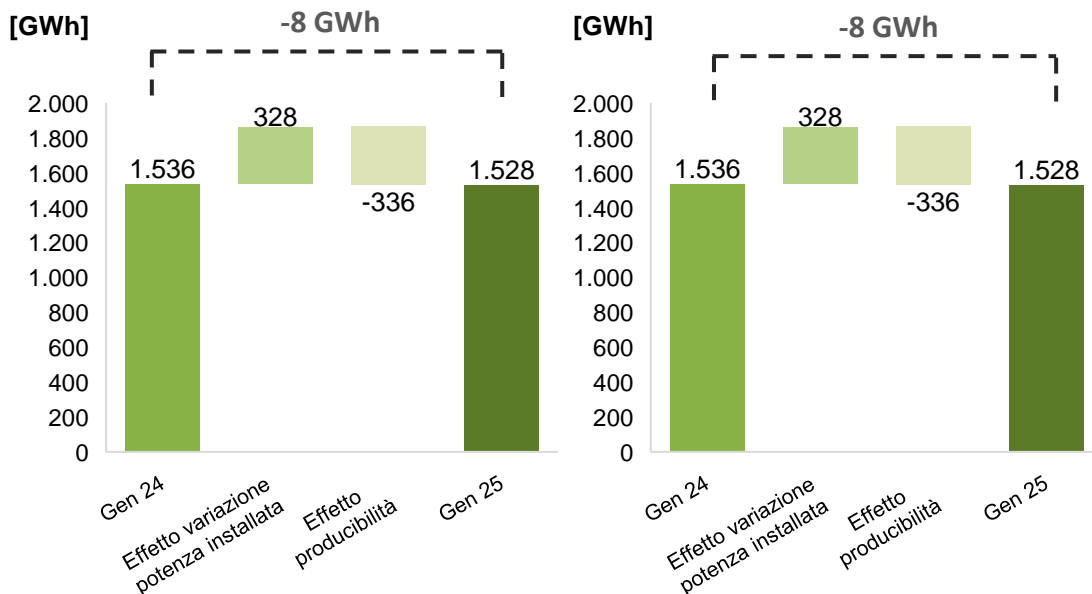
Gennaio 2025

Sistema Elettrico



Nel mese di gennaio 2025, la riduzione della produzione fotovoltaica (-8 GWh) è dovuta al contributo positivo dell'aumento di capacità in esercizio (+328 GWh) e dalla minore producibilità legata all'irraggiamento (-336 GWh).

Scomposizione effetti produzione Fotovoltaico – mensile (sx) e progressivo annuo (dx)

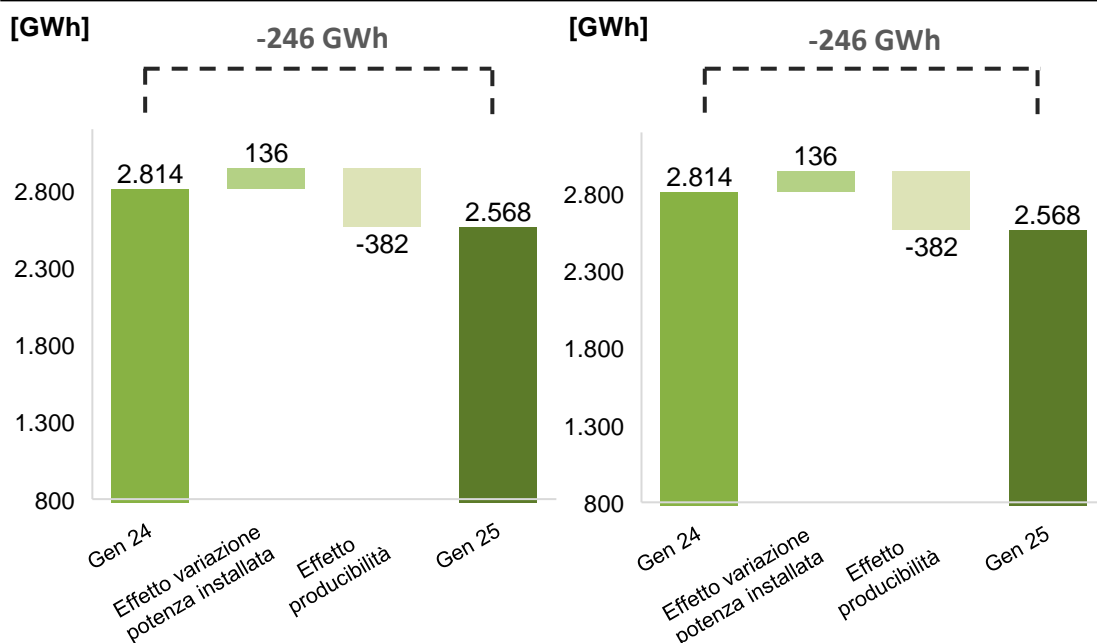


Nel mese di gennaio, la produzione fotovoltaica è diminuita del -0,5% rispetto a gennaio 2024.

Fonte: rielaborazione dati Terna

Nel mese di gennaio 2025, si è registrato una riduzione della produzione eolica (-246 GWh) dovuta all'effetto combinato dell'aumento della capacità eolica in esercizio (+136 GWh) e della minore ventosità (-382 GWh).

Scomposizione effetti produzione Eolico – mensile (sx) e progressivo annuo (dx)



Nel mese di gennaio, la produzione eolica è diminuita del -8,7% rispetto a gennaio 2024.

Fonte: rielaborazione dati Terna

Nota: per il calcolo della scomposizione dell'effetto potenza e dell'effetto producibilità si veda la legenda.

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

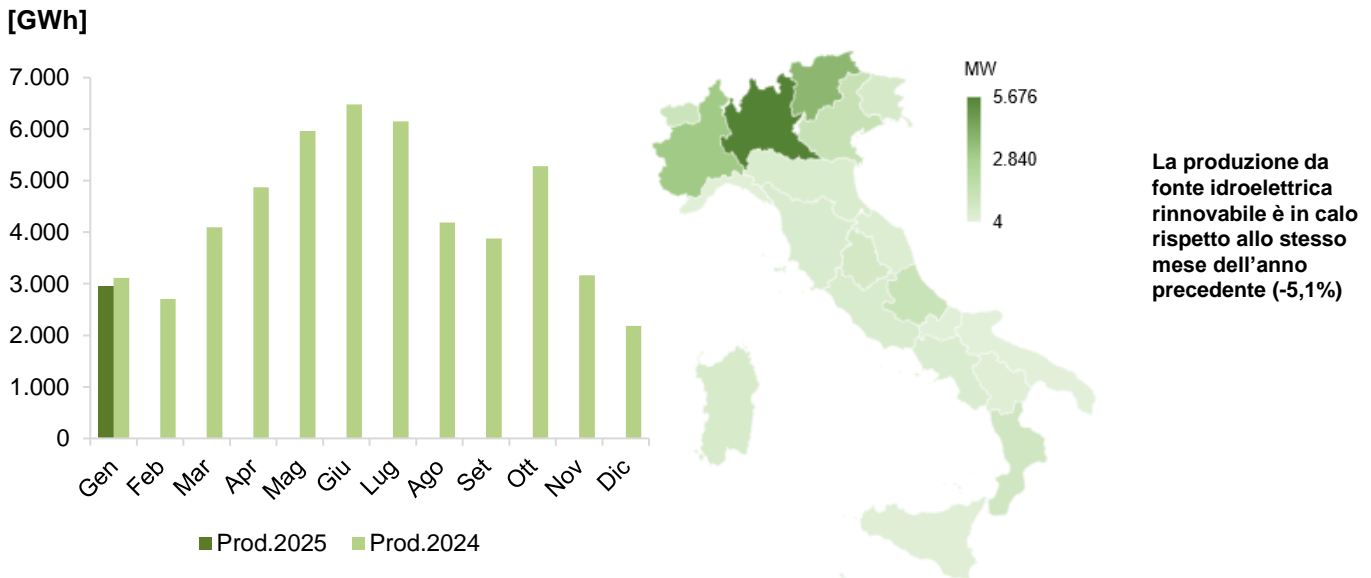
Gennaio 2025

Sistema Elettrico



L'energia prodotta da fonte idroelettrica rinnovabile nel mese di gennaio 2025 si attesta a 2.958 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-159 GWh).

Produzione idroelettrica rinnovabile (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio¹ (dx)

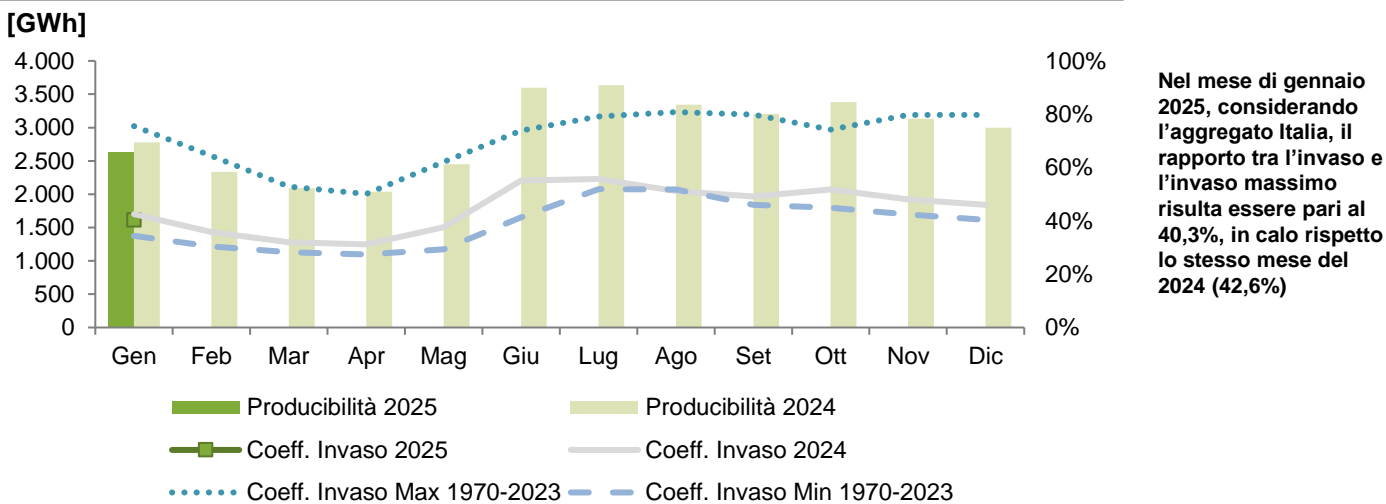


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti.

Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di gennaio è in calo (-5,3%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



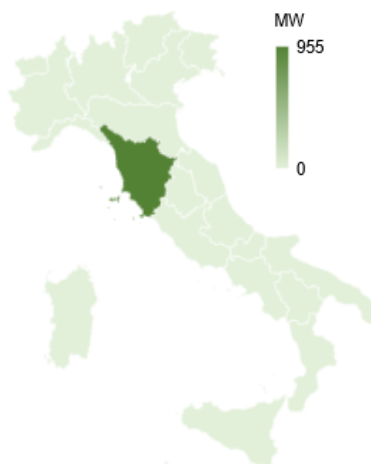
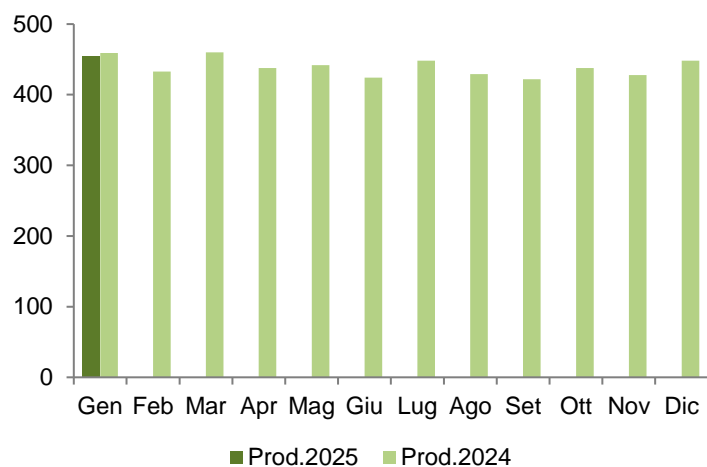
	Invasi dei Serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Gen 25	[GWh]	1.710	727	194	2.631
	% (Invaso/Invaso Massimo)	39,5%	40,1%	51,0%	40,3%
	[GWh]	1.846	817	116	2.778
	% (Invaso/Invaso Massimo)	42,6%	45,0%	30,5%	42,6%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di gennaio 2025 si attesta a 454 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-5 GWh).

Produzione geotermica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio¹ (dx)

[GWh]



La produzione geotermica è in calo (-1,1%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente

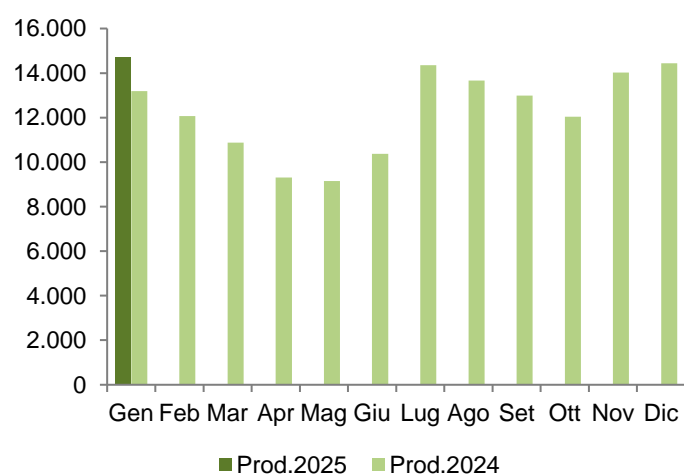
1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di gennaio 2025 si attesta a 14.713 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1.520 GWh).

Produzione termica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio¹ (dx)

[GWh]



La produzione termica è in aumento (+11,5%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025

Sistema
Elettrico



A gennaio 2025 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 421 MW. Tale valore è inferiore di 266 MW (-39%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Variatione della capacità mensile in esercizio e numero impianti per fonte in Italia 2025¹

[MW]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	419												419
Eolico	2												2
Idroelettrico Rinnovabile	1												1
Geotermico & Biomasse	0												0
Totale	421												421

Numero Impianti	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	19.432												19.432
Eolico	0												0
Idroelettrico Rinnovabile	4												4
Geotermico & Biomasse	-1												-1
Totale	19.435												19.435

Fonte: Terna

Si riporta nel seguito l'evoluzione della capacità in esercizio per fonte nel 2024.

Variatione della capacità mensile in esercizio e numero impianti per fonte in Italia 2024¹

[MW]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	656	564	501	446	601	573	512	497	512	619	626	686	6.795
Eolico	32	85	25	67	53	101	80	41	2	68	45	85	685
Idroelettrico Rinnovabile	-1	-1	3	1	3	3	2	1	-2	11	4	3	27
Geotermico & Biomasse	0	-3	-17	-1	0	0	-2	3	2	3	-3	-8	-27
Totale	687	643	514	513	658	676	591	543	515	702	672	766	7.480

Numero Impianti	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	31.380	32.737	29.257	25.241	27.857	22.531	22.538	16.983	19.109	21.223	16.539	18.519	283.914
Eolico	12	8	5	4	6	7	6	0	6	-2	4	7	63
Idroelettrico Rinnovabile	6	2	6	0	6	4	6	4	4	10	3	4	55
Geotermico & Biomasse	-1	5	3	4	2	2	3	3	10	12	4	5	52
Totale	31.397	32.752	29.271	25.249	27.871	22.544	22.553	16.990	19.129	21.243	16.550	18.535	284.084

Fonte: Terna

1. La capacità in esercizio ed il numero impianti tengono conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Obiettivi capacità FER al 2025

Di seguito si riporta la tabella della variazione netta di capacità installata¹ da gennaio 2021 a gennaio 2025 suddivisa per regione ed il relativo target progressivo a gennaio 2025. Tale target è determinato facendo riferimento alla ripartizione regionale prevista nel DM Aree Idonee riproponendo mensilmente la potenza aggiuntiva prevista per l'anno in corso.

Variazione della capacità installata gen 2021 – gen 2025 e scostamento dal target regionale

Regione	Var. installato ¹ gen 21 - gen 25 [MW]	Target Aree Idonee gen 21 - gen 25 [MW]	Delta Var. installato vs Target [MW]	Target Aree Idonee ² gen 21 – dic 25 [MW]
ABRUZZO	376	470	-94	640
BASILICATA	423	560	-137	748
CALABRIA	396	575	-178	857
CAMPANIA	1.103	941	162	1.297
EMILIA ROMAGNA	1.481	1.335	146	1.851
FRIULI VENEZIA GIULIA	677	418	259	573
LAZIO	1.986	967	1.019	1.346
LIGURIA	178	205	-27	281
LOMBARDIA	2.558	2.026	532	2.714
MARCHE	408	476	-67	679
MOLISE	115	183	-69	273
PIEMONTE	1.439	1.135	304	1.541
PUGLIA	1.360	1.733	-373	2.405
SARDEGNA	823	1.044	-221	1.553
SICILIA	1.807	1.919	-112	2.764
TOSCANA	600	696	-96	1.019
TRENTINO ALTO ADIGE	397	288	110	381
UMBRIA	246	292	-46	429
VALLE D'AOSTA	24	29	-5	47
VENETO	1.725	1.416	309	1.889
TOTALE ITALIA	18.122	16.706	1.415	23.287

Fonte: Terna

Di seguito la rappresentazione geografica degli scostamenti regionali rispetto al target gennaio 2025.

Delta regionale con gli obiettivi al 31 gennaio 2025 di capacità FER installata



A gennaio 2025, la prima regione dove la variazione netta di potenza è superiore ai MW aggiuntivi previsti al 2024 è il Lazio

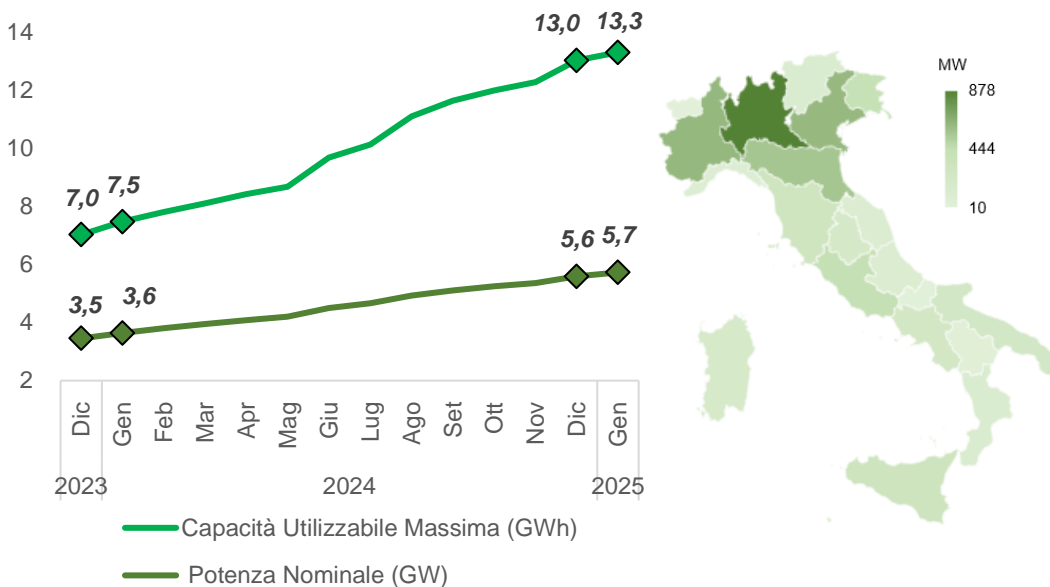
Fonte: Terna

1. La variazione netta di potenza è così calcolata: nuove installazioni + potenziamenti - dismissioni - depotenziamenti
2. Il target 2025 rappresenta il valore obiettivo espresso come potenza aggiuntiva in MW per ciascuna regione dal 31/12/2020 al 31/12/2025 come indicato nella «Tabella A-Ripartizione regionale di potenza minima per anno espressa in MW» allegata al decreto DM Aree Idonee 21 giugno 2024.

SdA¹ - Consistenza Installata

A gennaio 2025 la potenza nominale² degli accumuli in esercizio è aumentata di 136 MW, mentre nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 184 MW, registrando pertanto una riduzione pari a 48 MW (-26%). La capacità utilizzabile massima³ degli accumuli in esercizio è aumentata di 278 MWh, mentre nello stesso periodo del 2024 l'incremento era stato di 450 MWh, registrando pertanto una riduzione pari a 171 MWh (-38%). Si registrano circa 748.000 sistemi di accumulo in esercizio.

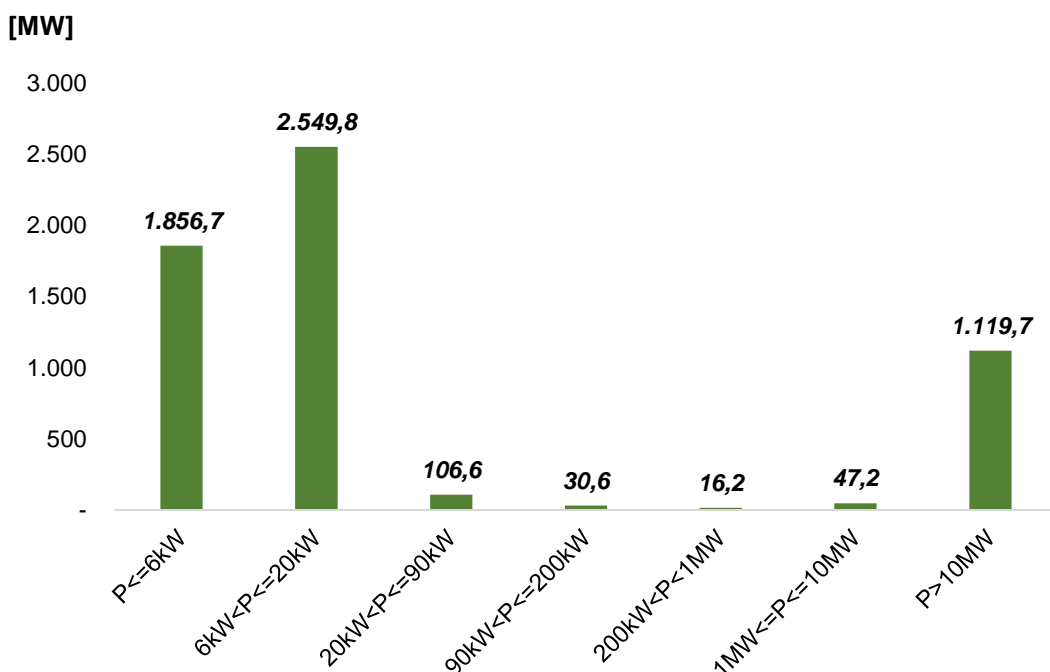
Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione (dx)



Fonte: Terna

La classe di potenza con la maggior potenza attiva nominale è quella compresa tra 6kW < P ≤ 20kW, la quale vede installati 2.549,8 MW.

Potenza Attiva Nominale cumulata in esercizio per classe di potenza impianto



La potenza attiva nominale degli accumuli è costituita per il 45% da dispositivi con capacità in un range di 6kW < P ≤ 20kW

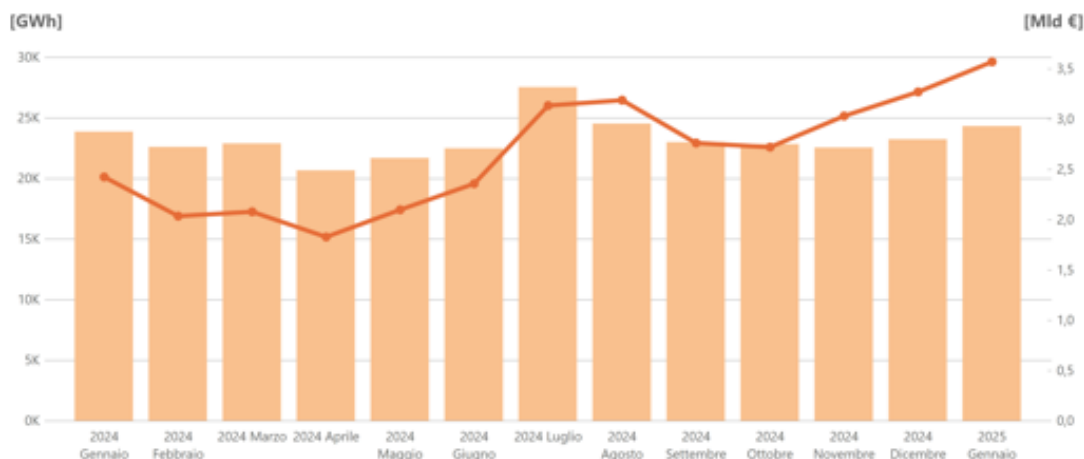
Fonte: Terna

Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a Gennaio 2025 è pari a circa 3,6 Mld€, (+9% rispetto al mese precedente e +47% rispetto a Gennaio 2024).

Il PUN medio a Gennaio 2025 è pari a circa 143,0 €/MWh (+6% rispetto al mese precedente e +44% rispetto a Gennaio 2024). Si registra inoltre una variazione della domanda del +5% rispetto al mese precedente e del +2% rispetto a Gennaio 2024.

Controvalore e volumi MGP

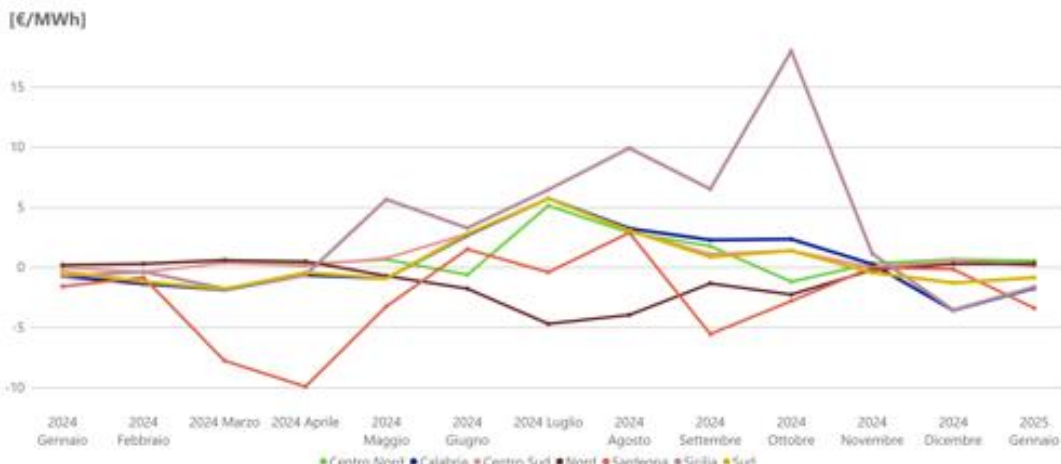


Controvalore a Gennaio 2025: +47% rispetto a Gennaio 2024

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di gennaio i prezzi zonalı sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN. Fa eccezione la zona Sardegna che registra un differenziale di -3,4 €/MWh.

Differenziale rispetto al PUN



Differenziale medio di Gennaio 2025: -1 €/MWh

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2024

Mercato Elettrico



Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a Gennaio 2024, è mediamente pari a 19 €/MWh; il differenziale più alto è registrato nella zona Centro-Nord, dove è pari a 22 €/MWh.

PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

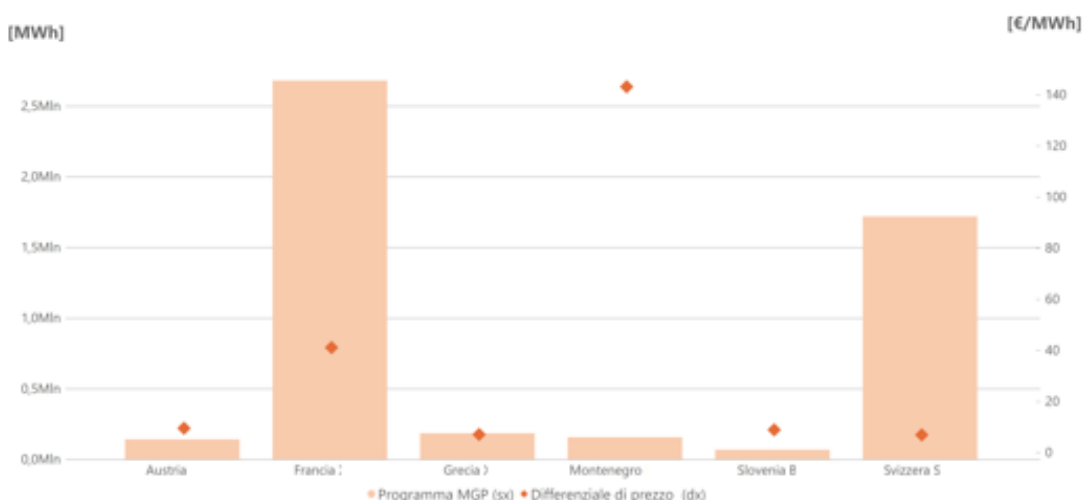
	PUN	CALA	CNOR	CSUD	NORD	SARD	SICI	SUD
Media	143,0	141,3	143,6	143,1	143,3	139,6	141,4	142,2
Media Mese Y-1	99,2	98,4	99,3	99,1	99,3	97,6	98,4	98,8
Delta vs PUN	-	-1,7	0,5	0,1	0,3	-3,4	-1,6	-0,9
Delta vs PUN Y-1	-	-0,8	0,2	0,0	0,2	-1,6	-0,8	-0,4
Massimo	289,0	289,0	289,0	289,0	289,0	289,0	289,0	289,0
Minimo	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0	0,0	85,0	85,0
Picco	153,6	150,1	154,6	153,8	154,3	147,7	150,2	151,9
Fuori Picco	132,4	132,4	132,5	132,5	132,4	131,5	132,6	132,5
Delta Picco vs Fuori Picco	21,2	17,7	22,1	21,3	21,9	16,2	17,6	19,4

Differenziale picco-fuori picco in riduzione rispetto al mese precedente

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale di prezzo con la Francia e la Svizzera è pari rispettivamente a 41,0 €/MWh e 6,9 €/MWh (in variazione del +10,4% e del -25,0% rispetto al mese precedente). L'import complessivo è di 5,5 TWh, in aumento del 7,8% rispetto al mese precedente, con Svizzera e Francia che rappresentano rispettivamente 34% e 49% del totale. L'export complessivo è pari a 0,6 TWh, di cui la Slovenia e la Grecia rappresentano rispettivamente il 31% ed il 12%.

Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Importo netto sulla frontiera Nord pari a 4,6 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

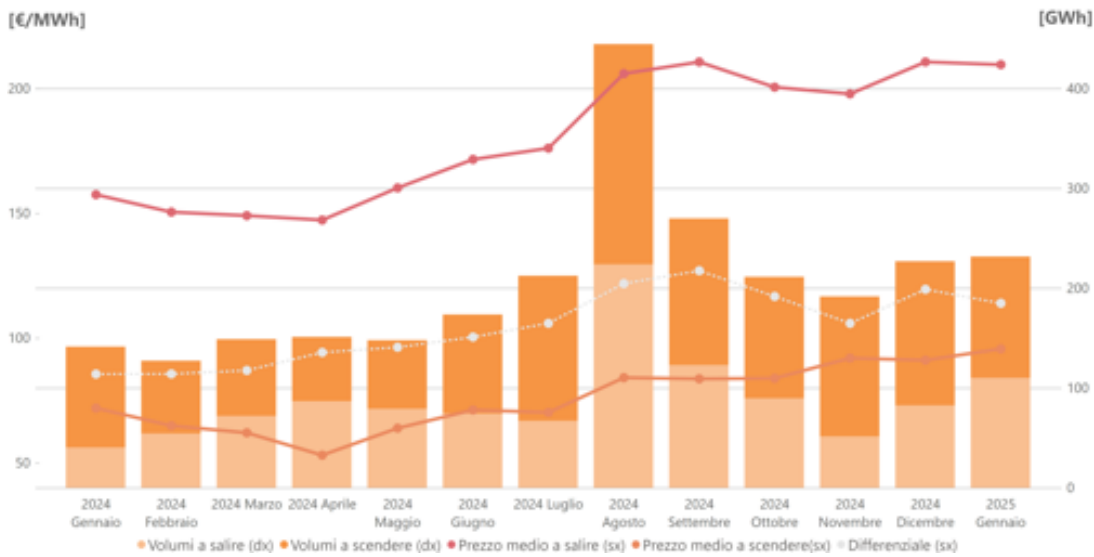
Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A Gennaio 2025 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 114 €/MWh, (-5 % rispetto al mese precedente e +33% rispetto a Gennaio 2024).

I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+2%). In particolare, le movimentazioni a salire sono aumentate del 33% e quelle a scendere sono diminuite del 16%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano incrementate del 172% e quelle a scendere risultano incrementate del 20%.

Prezzi e volumi MSD ex ante



Prezzo medio a salire a Gennaio 2025 pari a 210 €/MWh

Prezzo medio a scendere a Gennaio 2025 pari a 96 €/MWh.

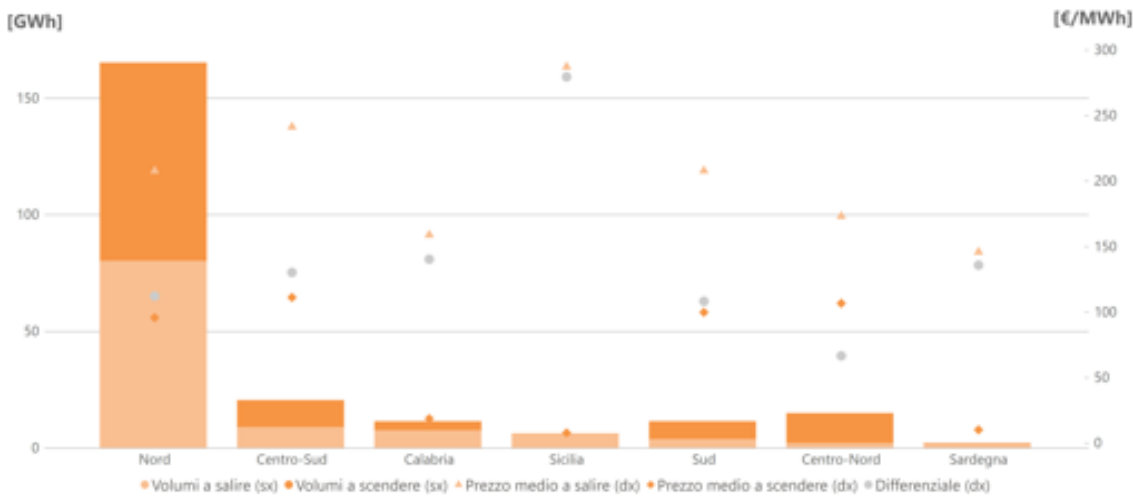
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (279 €/MWh) è la zona Sicilia.

Tale differenziale ha registrato una variazione rispetto al mese precedente del 4%.

Il prezzo medio a salire è passato da 211 €/MWh nel mese di Dicembre a 210 €/MWh nel mese di Gennaio; il prezzo medio a scendere è passato da 91 €/MWh nel mese di Dicembre a 96 €/MWh nel mese di Gennaio.

Prezzi e volumi MSD ex ante per zona di mercato



Sicilia: zona con il differenziale prezzo più elevato

Nord: zona con i maggior volumi movimentati

Fonte: Terna

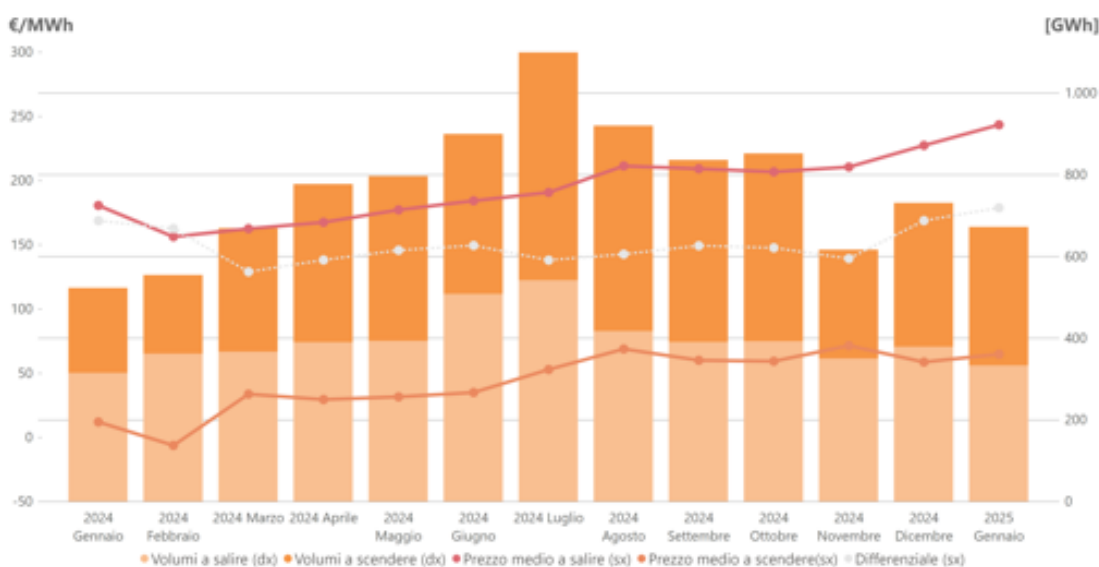
Mercato di Bilanciamento

A Gennaio 2025 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 179 €/MWh, (+6% rispetto al mese precedente e +6% rispetto a Gennaio 2024).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-8%). In particolare, le movimentazioni a salire sono diminuite del 12% e quelle a scendere sono diminuite del 4%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano incrementate del 6% e quelle a scendere risultano incrementate del 63%.

Prezzi e volumi MB



Prezzo medio a salire a Gennaio 2025 pari a 243€/MWh

Prezzo medio a scendere a Gennaio 2025 pari 65 €/MWh

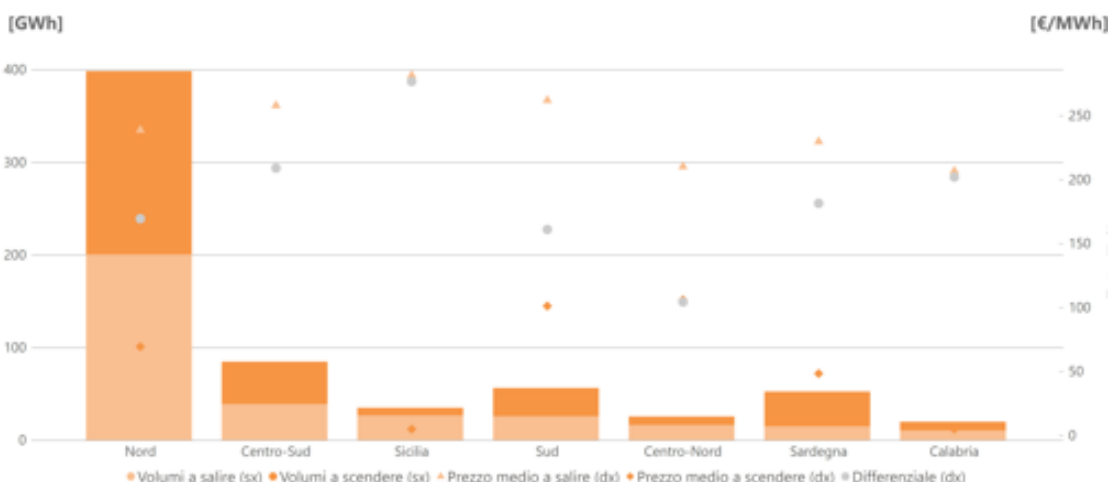
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (277 €/MWh) è la zona Sicilia.

Tale differenziale ha registrato una variazione rispetto al mese precedente del 15%.

Il prezzo medio a salire è passato da 227 €/MWh nel mese di Dicembre a 243 €/MWh nel mese di Gennaio; il prezzo medio a scendere è passato da 59 €/MWh nel mese di Dicembre a 65 €/MWh nel mese di Gennaio.

Prezzi e volumi MB per zona di mercato



Sicilia: zona con il differenziale prezzo più elevato

Nord: zona con i maggior volumi movimentati

Fonte: Terna

Commodities – Mercato Spot

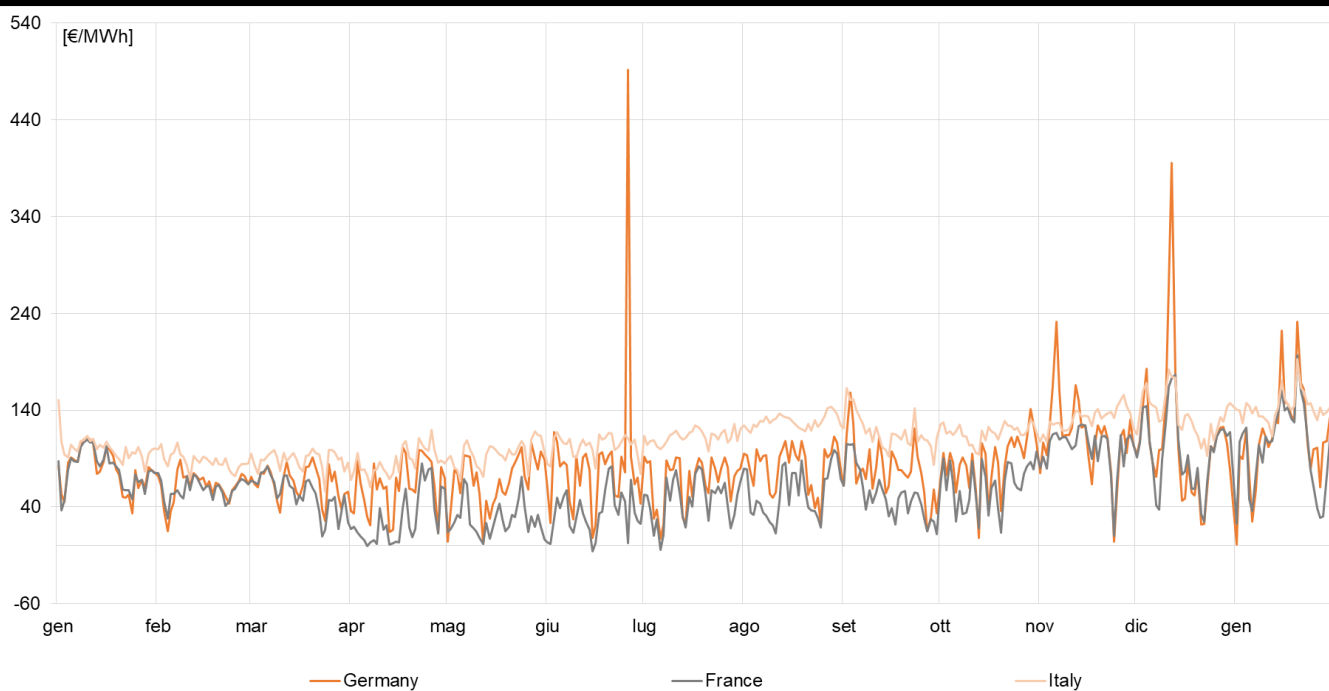
Nel mese di gennaio i prezzi del Brent hanno registrato un valore medio di \$79,0/bbl, in aumento rispetto al valore di dicembre (+7,1%).

I prezzi del carbone (API2) sono diminuiti rispetto a dicembre, attestandosi a circa \$109,3/t (-3,8%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a gennaio sono in aumento rispetto a dicembre, con un valore medio mensile di €48,4/MWh (+8,0% rispetto al mese precedente); il PSV ha registrato un aumento, attestandosi a €50,3/MWh (+4,7%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di gennaio sono aumentati rispetto al mese precedente, con una media mensile di €143,0/MWh (+6,0%). In aumento la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €102,3/MWh (+4,2%), così come quella tedesca, con un valore pari a €114,1/MWh (+3,9%).

Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

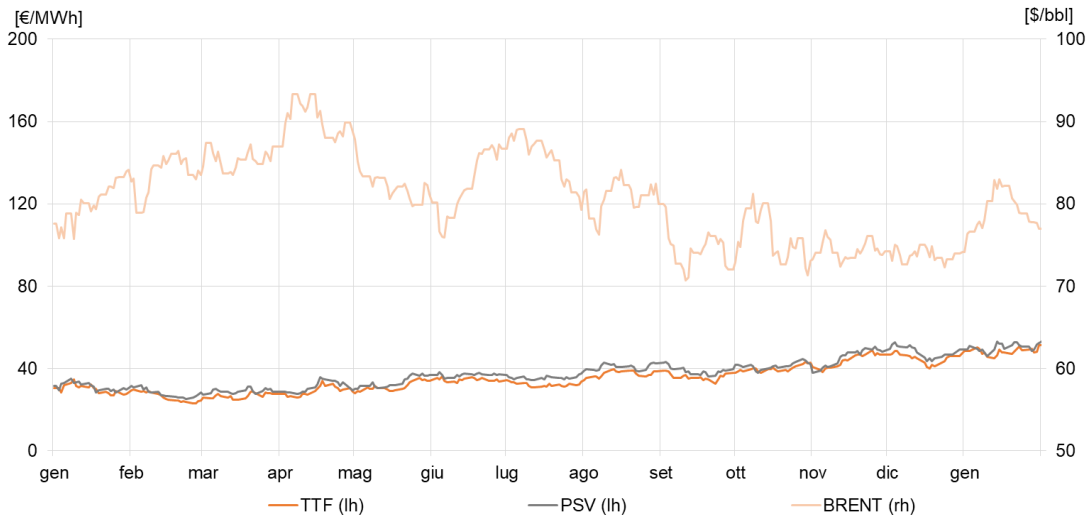
Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025

Mercato Elettrico

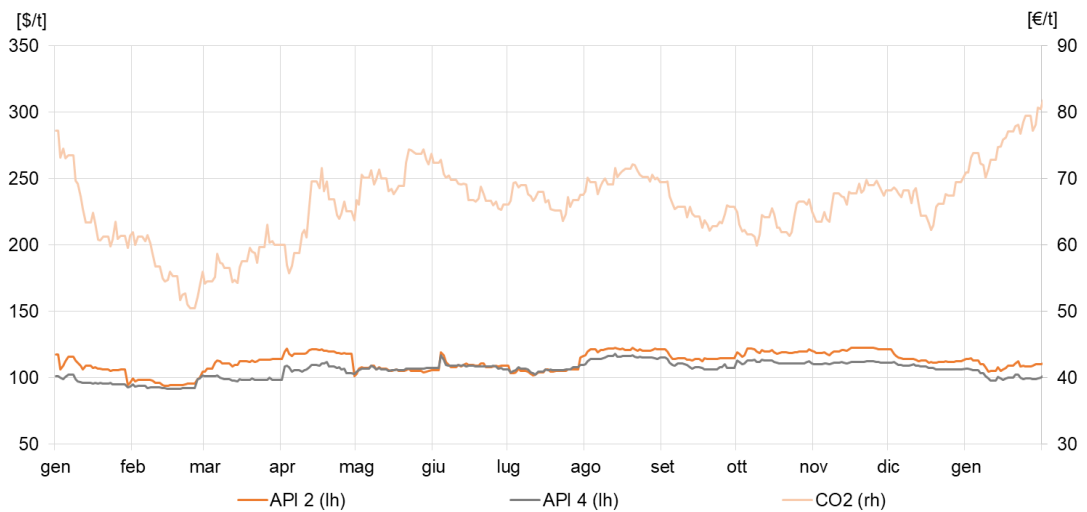
3

Prezzi spot Gas & Oil



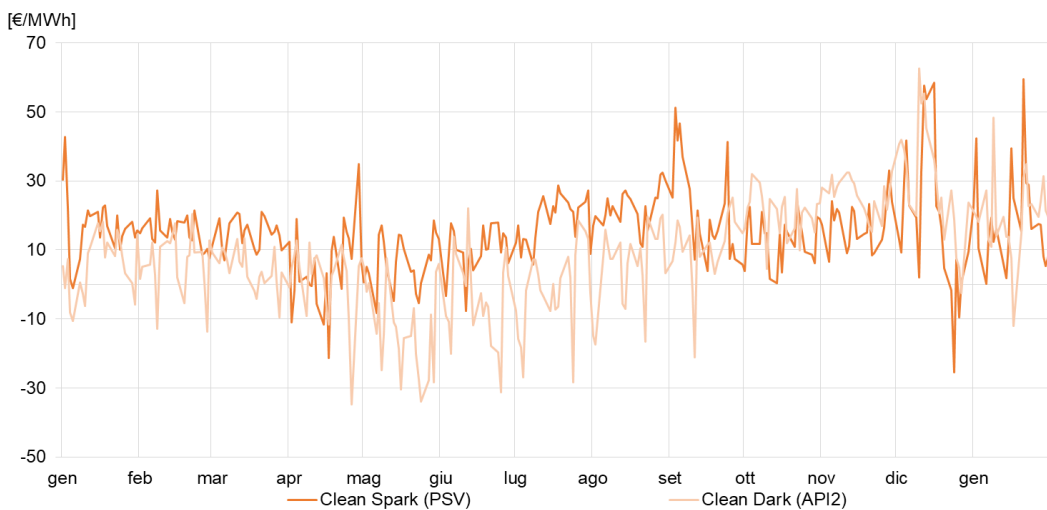
Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi spot Coal & Carbon



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Clean Dark & Spark spreads Italia



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Commodities – Mercato Forward

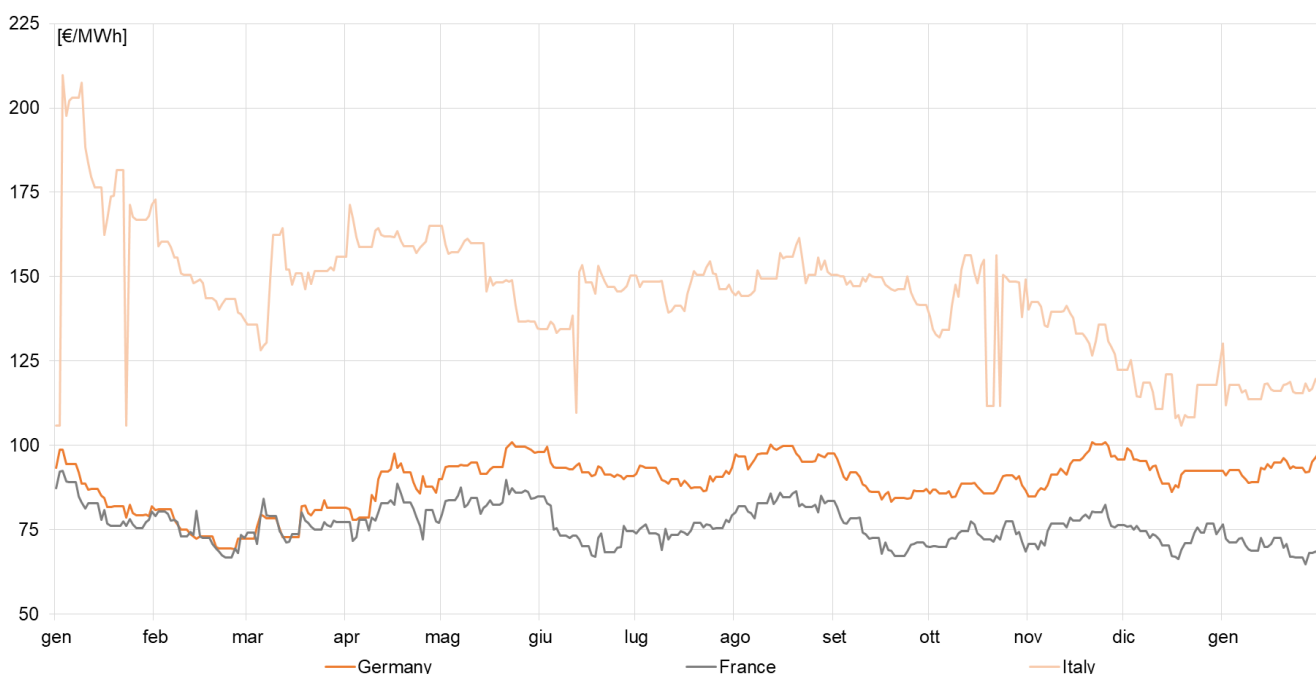
Nel mese di gennaio i prezzi forward del Brent hanno registrato un valore medio di \$70,5/bbl, in linea rispetto al valore di dicembre.

I prezzi forward del carbone (API2) sono aumentati rispetto a dicembre, attestandosi a circa \$114,1/t (+0,6%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono in riduzione rispetto al mese precedente (-9,5%), attestandosi intorno a € 39,3/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che registrano un valore medio di €40,8/MWh (-7,1%).

I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno a €117,2/MWh, in riduzione rispetto al mese precedente (-3,8%). In riduzione la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa a €69,9/MWh (-4,2%), in aumento quella tedesca, dove il prezzo è pari a €93,2/MWh (+0,6%).

Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

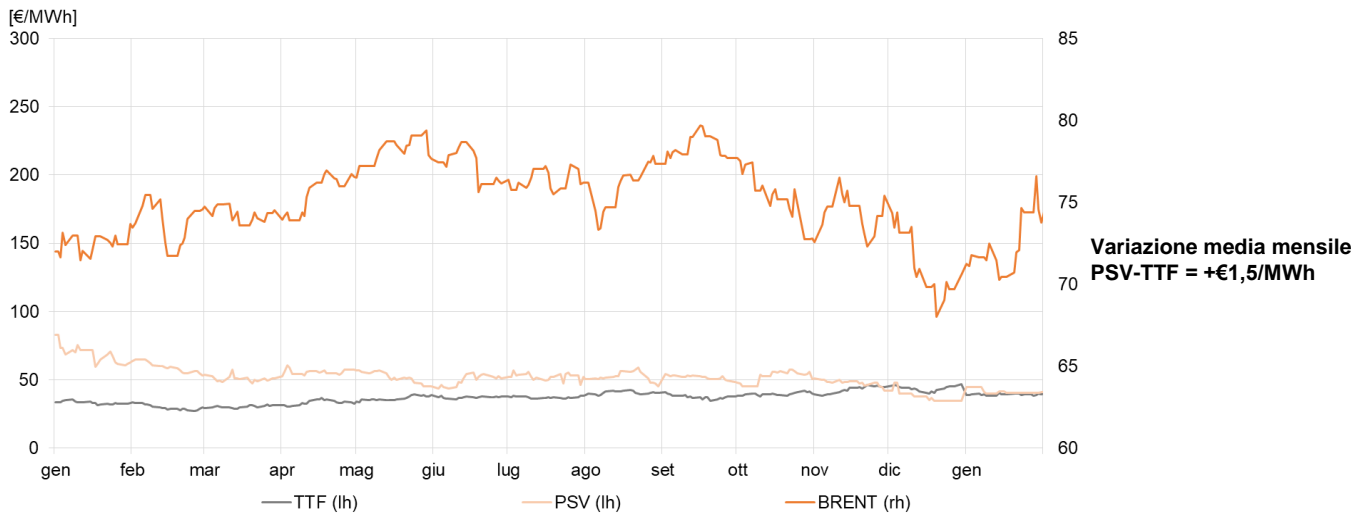
Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2025

Mercato Elettrico

3

Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



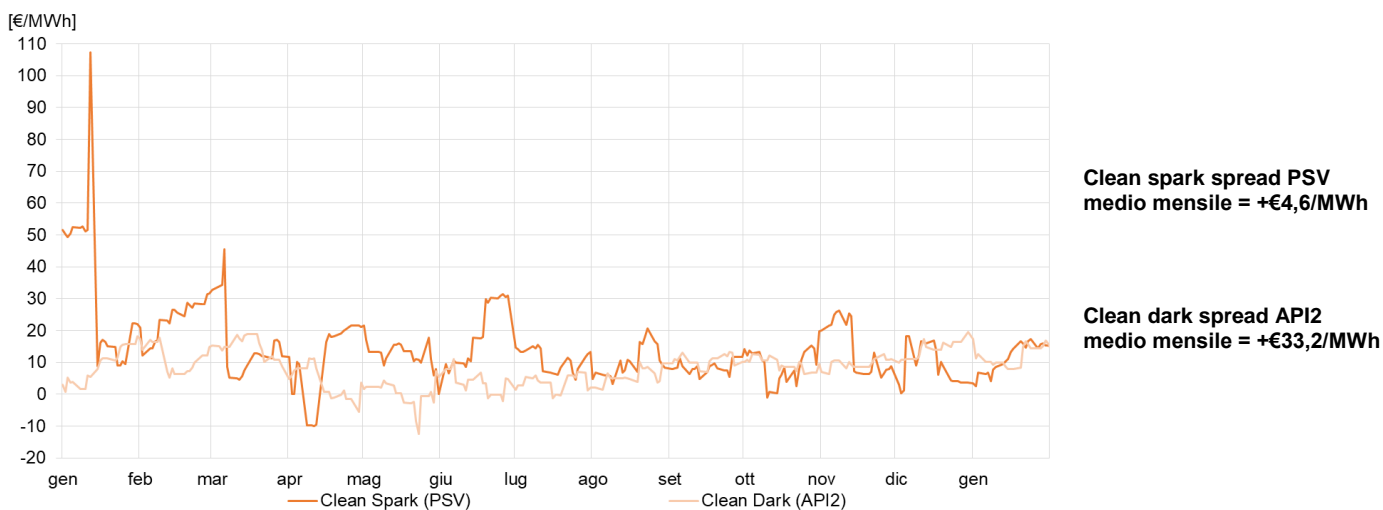
Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Forward Year+1 Clean Dark & Spark spreads Italia



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Legenda

API2 – CIF ARA: è l'indice di riferimento per il prezzo del carbone (con PCI pari a 6.000 kcal/kg) importato nel nord ovest Europa. Viene determinato sulla base di un assessment sui prezzi CIF (Cost, Insurance and Freight) dei contratti di carbone, comprensivi di costi di trasporto, assicurazione e nolo, con sbarco nei porti Amsterdam – Rotterdam - Anversa (ARA).

API4 – FOB Richards Bay: è l'indice di riferimento per il prezzo del carbone (con PCI pari a 6.000 kcal/kg) esportato dal nolo Richards Bay in Sud Africa. E' determinato sulla base di un assessment sui prezzi FOB (Free On Board) dei contratti «franco a bordo» (escluso il trasporto), con partenza dal porto di Richards Bay.

Aree territoriali: sono costituite da una o più regioni limitrofe e sono aggregate come di seguito:

TORINO: Piemonte - Liguria - Valle d'Aosta

MILANO: Lombardia ()*

VENEZIA: Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige

FIRENZE: Emilia Romagna () - Toscana*

ROMA: Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise - Marche

NAPOLI: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

PALERMO: Sicilia

CAGLIARI: Sardegna

(*) In queste due regioni i confini geografici non corrispondono ai confini elettrici. La regione Lombardia comprende impianti di produzione facenti parte del territorio geografico-amministrativo dell'Emilia Romagna.

I dati relativi alla tabella invasi dei serbatoi sono **aggregati per ZONA** come segue:

NORD - include le Aree Territoriali TORINO, MILANO e VENEZIA

CENTRO e SUD - include le Aree Territoriali FIRENZE, ROMA e NAPOLI

ISOLE - include le Aree Territoriali PALERMO e CAGLIARI.

Brent: è il prezzo del petrolio come riferimento mondiale per il mercato del greggio. Il Petrolio Brent è il risultato di una miscela derivata dall'unione di diversi tipi di petrolio estratti dal Mare del Nord.

Clean Dark Spread: è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a carbone e il costo delle quote di emissione di CO₂.

Clean Spark Spread: è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a gas e il costo delle quote di emissione di CO₂.

Dirty Dark Spread: è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a carbone.

Dirty Spark Spread: è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a gas.

Mercato del giorno prima (MGP): è la sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per ciascun periodo rilevante del giorno successivo a quello della negoziazione.

Mercato di bilanciamento (MB): è l'insieme delle attività svolte dal Gestore per la selezione delle offerte presentate sul Mercato per il servizio di dispacciamento per la risoluzione delle congestioni e la costituzione dei margini di riserva secondaria e terziaria di potenza, condotte il giorno stesso a quello cui si riferiscono le offerte.

Mercato per il servizio di dispacciamento (MSD): è la sede di negoziazione delle risorse per il servizio di dispacciamento.

Mercato per il servizio di dispacciamento - fase di programmazione (MSD ex ante): è l'insieme delle attività svolte dal Gestore per la selezione delle offerte presentate sul Mercato per il servizio di dispacciamento per la risoluzione delle congestioni e la costituzione dei margini di riserva secondaria e terziaria di potenza, condotte in anticipo rispetto al tempo reale.

MoM - Month on Month: variazione percentuale dello scostamento tra il mese di riferimento rispetto al mese precedente

NET TRANSFER CAPACITY - NTC: è la massima capacità di trasporto della rete di interconnessione con l'estero. NTC D-2 indica la medesima capacità definita nel giorno D-2.

Ore di picco: si intendono, secondo la convenzione del Gestore del Mercato Elettrico (GME), le ore comprese tra le 8:00 e le 20:00 dei soli giorni lavorativi. Per **ore fuori picco** si intendono le ore non di picco.

Prezzo CO₂: è determinato dall' European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS), sistema per lo scambio di quote di emissione di gas serra in Europa finalizzato alla riduzione delle emissioni.

PUN - Prezzo Unico Nazionale: rappresenta il Prezzo Unico Nazionale calcolato in esito al Mercato del giorno prima (MGP).

Prezzo Zonale MGP: è il prezzo di equilibrio di ciascuna zona calcolato in esito al Mercato del giorno prima (MGP).

PSV - Punto di Scambio Virtuale: è il prezzo al punto di scambio virtuale per la compravendita del gas naturale in Italia.

TTF - Title Transfer Facility: è il prezzo al punto di scambio virtuale per la compravendita del gas naturale nei Paesi Bassi.

YoY – Year on Year: variazione percentuale dello scostamento tra il periodo dell'anno corrente rispetto al allo stesso periodo dell'anno precedente

IMCEI – Indice Mensile Consumi Elettrici Industriali: L'indice IMCEI mensile è stato costruito partendo dalle misure dei prelievi mensili dei circa 1.000 clienti direttamente connessi in alta tensione e di cui Terna è responsabile della misura. Tali clienti sono stati riclassificati in base ai Codici Ateco2007 e aggregati per classi merceologiche significative dal punto di vista elettrico. L'indice adimensionale è stato costruito prendendo come base 100 l'anno 2015.

IMSER – Indice Mensile dei consumi elettrici del settore dei Servizi. l'indice IMSER (Indice Mensile dei Servizi) viene elaborato grazie alla fornitura puntuale dei consumi elettrici del settore dei Servizi di cinque Distributori - E-Distribuzione, UNARETI, A-Reti, Edyna e Deval. Tali consumi sono forniti per Codice Ateco2007 e aggregati per classi merceologiche. L'indice, a base fissa 2019=100, rappresenta circa l'80% dei consumi elettrici del settore dei Servizi ed è disponibile con un lag temporale di due mesi.

Effetto variazione Potenza installata ed Effetto Producibilità della produzione solare ed eolica: La variazione di produzione da fonte PV o Wind in un dato periodo può attribuirsi a due fattori: variazione della capacità ("Effetto variazione Potenza installata") e variazione delle ore di producibilità ("Effetto producibilità") legate all'irraggiamento o ventosità. Per determinare queste due componenti della produzione in un dato periodo dell'anno Y rispetto allo stesso periodo dell'anno Y-1, si considerano le ore equivalenti di utilizzo (HHUU). Le HHUU sono calcolate come il rapporto tra l'energia prodotta e la capacità installata in esercizio come risultante nel periodo Y-1. Per ottenere l'effetto variazione potenza installata (in energia) si moltiplicano le HHUU del periodo Y-1 per la variazione di capacità tra i medesimi periodi dell'anno Y e Y-1. L'effetto producibilità è dato come differenza tra la variazione di energia totale e l'effetto variazione potenza installata.

Disclaimer

1. I dati su bilanci elettrici e capacità mensili del 2023 e del 2025 sono provvisori.
2. In particolare, i dati mensili dell'anno 2024 – elaborati alla fine di ogni mese – sono soggetti ad ulteriore e puntuale verifica o ricalcolo nei mesi seguenti sulla base di informazioni aggiuntive. Questa operazione di affinamento del valore mensile si traduce in un grado di precisione superiore rispetto alla somma dei dati elaborati nei singoli Rapporti Mensili pubblicati sul sito www.terna.it.