

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

## Gennaio 2024



# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2024

### 1

#### Bilanci pag. 5

Nel mese gennaio, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.721 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+2,1%) ed in riduzione rispetto al valore di gennaio 2022 (-2,4%). Si registra altresì un aumento del saldo estero (+18,2%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (26.721 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,1%) ed inferiore al progressivo 2022 (-2,4%).

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (22 vs 21) e una temperatura media sostanzialmente uguale a quella di gennaio dello scorso anno (+0,1°C). Il dato rettificato porta la variazione a +1,4%.

La variazione tendenziale di gennaio 2024 (rispetto a gennaio 2023) dell'indice dei consumi industriali risulta positiva (+3,5%) con dati grezzi.

Nel mese di gennaio 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 45,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel 2024, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.721 GWh ed è stata soddisfatta al 45,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel mese di gennaio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in aumento (+24,1%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un incremento della produzione idroelettrica rinnovabile (+47,7%), della produzione eolica (+22,8%) e fotovoltaica (+25,5%).

Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 687 MW. Tale valore è superiore di 389 MW (+131%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a gennaio 2024 è pari a circa 2,5Mld€, in riduzione del 10% rispetto al mese precedente e del 43% rispetto a gennaio 2023.

A gennaio il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 87 €/MWh in riduzione rispetto al mese precedente del 9% e rispetto a gennaio 2023 del 41%. I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-22%).

A gennaio 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 167 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (147 €/MWh; +14%) e in riduzione rispetto a gennaio 2023 (212 €/MWh; -21%). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-20%).



### 2

#### Sistema Elettrico pag. 14



### 3

#### Mercato Elettrico pag. 19



# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2024

### Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese gennaio, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.721 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+2,1%) ed in riduzione rispetto al valore di gennaio 2022 (-2,4%). Si registra altresì un aumento del saldo estero (+18,2%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (26.721 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,1%) ed inferiore al progressivo 2022 (-2,4%).

#### Bilancio Energia

[GWh]	Gennaio 2024	Gennaio 2023	%24/23	Gen-Gen 24	Gen-Gen 23	%24/23
Idrico Rinnovabile	3.033	2.053	47,7%	3.033	2.053	47,7%
Pompaggio in produzione <sup>(2)</sup>	64	135	-52,6%	64	135	-52,6%
Termica	13.496	15.618	-13,6%	13.496	15.618	-13,6%
di cui Biomasse	1.332	1.366	-2,5%	1.332	1.366	-2,5%
di cui Carbone	345	2.294	-85,0%	345	2.294	-85,0%
Geotermica	458	458	0,0%	458	458	0,0%
Eolica	2.802	2.281	22,8%	2.802	2.281	22,8%
Fotovoltaica	1.371	1.092	25,5%	1.371	1.092	25,5%
<b>Totale produzione netta</b>	<b>21.224</b>	<b>21.637</b>	<b>-1,9%</b>	<b>21.224</b>	<b>21.637</b>	<b>-1,9%</b>
Energia destinata ai pompaggi	92	193	-52,3%	92	193	-52,3%
<b>Totale produzione netta al consumo</b>	<b>21.132</b>	<b>21.444</b>	<b>-1,5%</b>	<b>21.132</b>	<b>21.444</b>	<b>-1,5%</b>
di cui FER <sup>(3)</sup>	8.996	7.250	24,1%	8.996	7.250	24,1%
di cui non FER	12.136	14.194	-14,5%	12.136	14.194	-14,5%
Importazione	5.868	5.080	15,5%	5.868	5.080	15,5%
Esportazione	279	352	-20,7%	279	352	-20,7%
<b>Saldo estero</b>	<b>5.589</b>	<b>4.728</b>	<b>18,2%</b>	<b>5.589</b>	<b>4.728</b>	<b>18,2%</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup></b>	<b>26.721</b>	<b>26.172</b>	<b>2,1%</b>	<b>26.721</b>	<b>26.172</b>	<b>2,1%</b>

(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

A gennaio 2024, si osserva un notevole incremento della produzione idroelettrica rinnovabile (+47,7%), della produzione eolica (+22,8%) e fotovoltaica (+25,5%) ed una riduzione della produzione termica (-13,6%), rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Nel 2024, si registra inoltre una variazione dell'export in riduzione (-20,7%) rispetto al 2023.

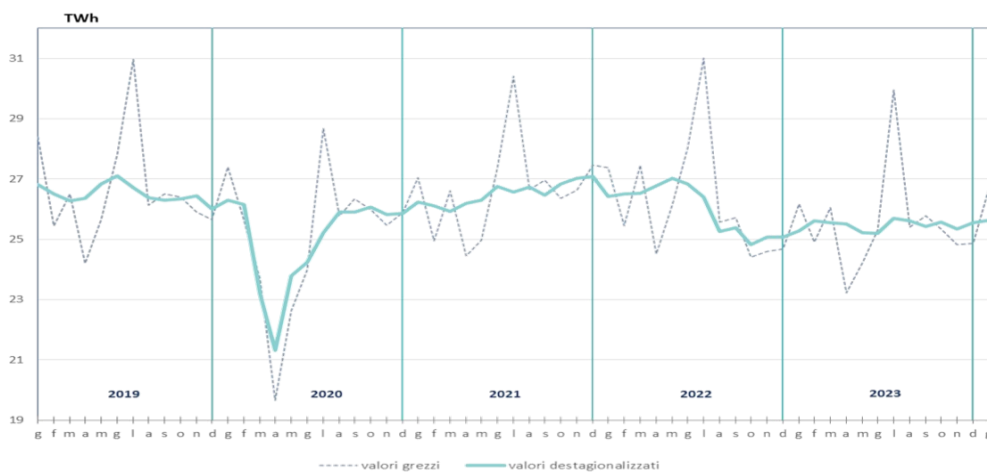
L'andamento della produzione totale netta al consumo nel mese di gennaio è leggermente inferiore (-1,5%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Fonte: Terna

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (22 vs 21) e una temperatura media sostanzialmente uguale a quella di Gennaio dello scorso anno (+0,1°C). Il dato rettificato porta la variazione a +1,4%.

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura della domanda elettrica di gennaio 2024 ha fatto registrare una variazione leggermente positiva rispetto a dicembre 2023 (+0,3%).

#### Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



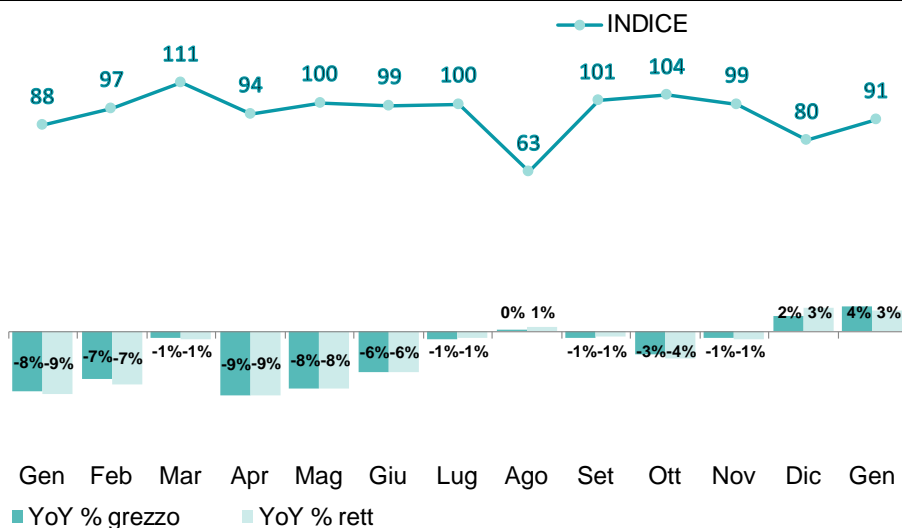
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale positiva (+0,3%)

Fonte: Terna

### IMCEI

La variazione tendenziale di gennaio 2024 (rispetto a gennaio 2023) risulta positiva (+3,5%) con dati grezzi; con dati corretti dal calendario la variazione diventa +2,9%.

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

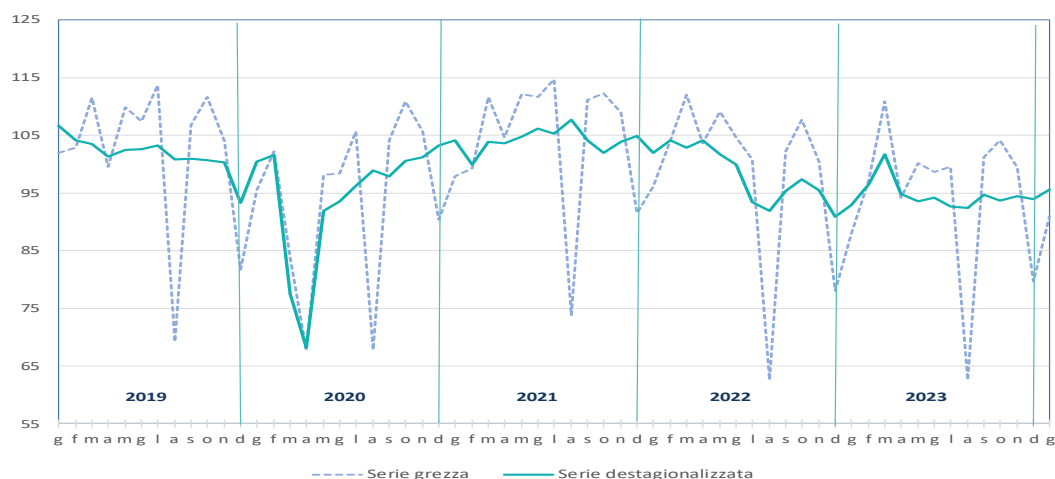


A gennaio, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta positiva rispetto a gennaio 2023.

Fonte: Terna

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti del calendario dell'indice dei consumi elettrici industriali di gennaio 2024, risulta in crescita (+1,8%) rispetto a dicembre.

#### Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



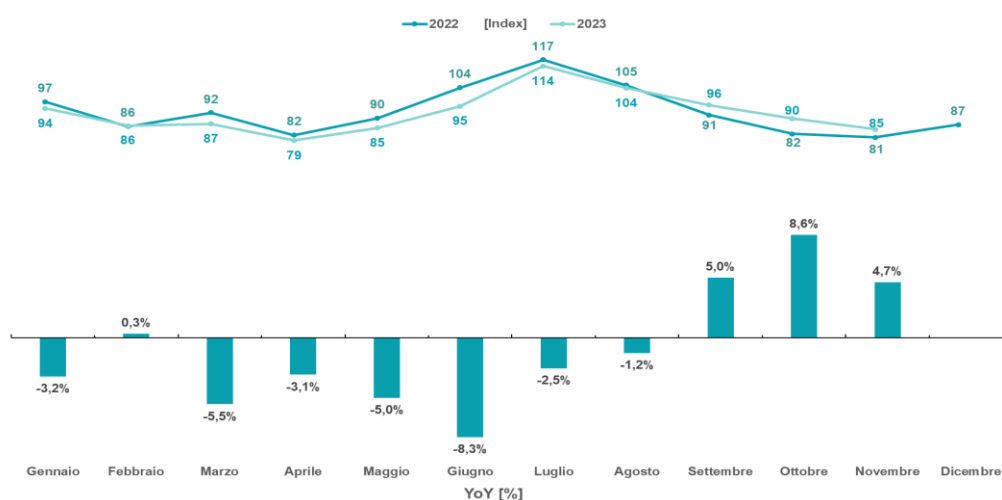
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario porta ad una variazione congiunturale di gennaio 2024 in diminuzione rispetto al mese precedente

Fonte: Terna

### IMSER

La variazione tendenziale di novembre 2023 (rispetto a novembre 2022) risulta in aumento di +4,7% con dati grezzi. Nel periodo Gennaio-Novembre 2023 i consumi elettrici del settore dei servizi risultano complessivamente in diminuzione di -1,2% rispetto all'anno 2022.

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



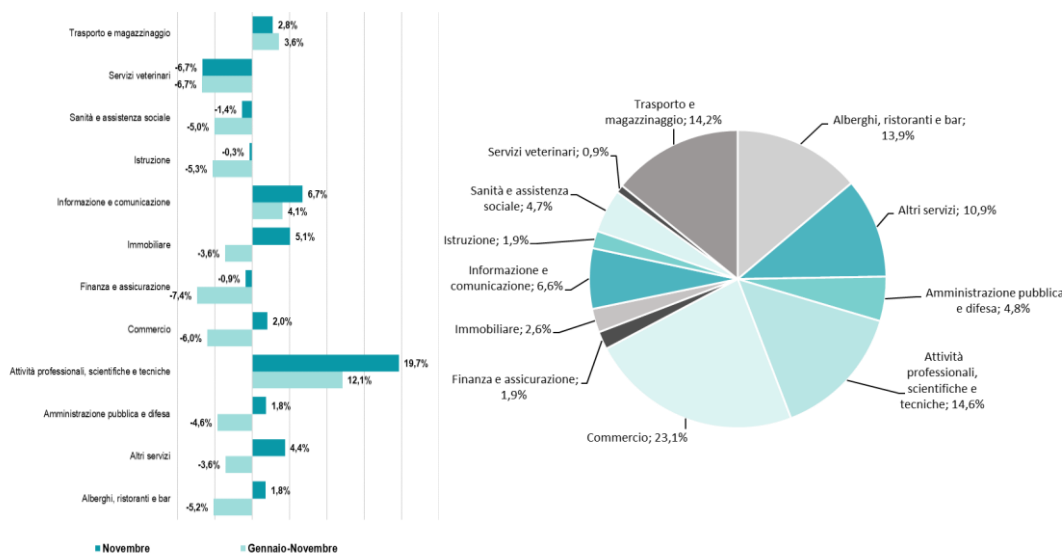
A novembre, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici del settore dei servizi risulta positiva (+4,7%) rispetto a novembre 2022.

Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Nel dettaglio, a novembre 2023 sono risultate in aumento quasi tutte le classi monitorate: Attività professionali, scientifiche e tecniche, Trasporti e magazzinaggio, Informazione e comunicazione, Immobiliare, Commercio, Amministrazione pubblica e difesa, Alberghi ristoranti e bar. In diminuzione Servizi veterinari, Sanità e assistenza sociale e Finanza e assicurazione e Istruzione.

Nei primi undici mesi del 2023 sono in crescita solo le classi di Trasporto e magazzinaggio, Informazione e comunicazione e Attività professionali, scientifiche e tecniche. In diminuzione tutte le altre.

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



Il dato cumulato gennaio-novembre 2023 è in diminuzione (-1,2%) rispetto allo stesso dato del 2022

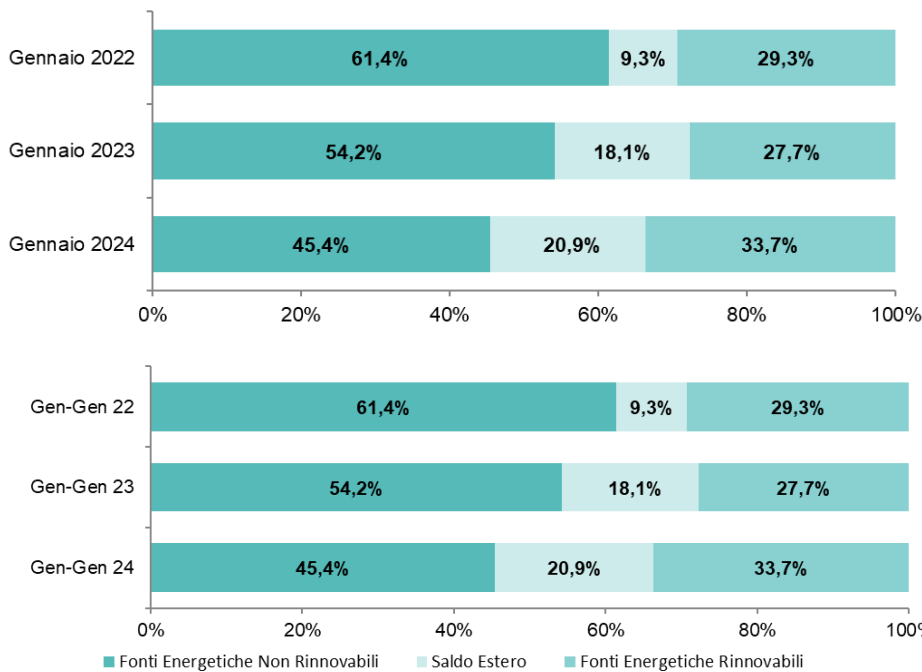
Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

### Composizione Fabbisogno

Nel mese di gennaio 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 45,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2024, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.721 GWh ed è stata soddisfatta al 45,4% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

#### Composizione Fabbisogno

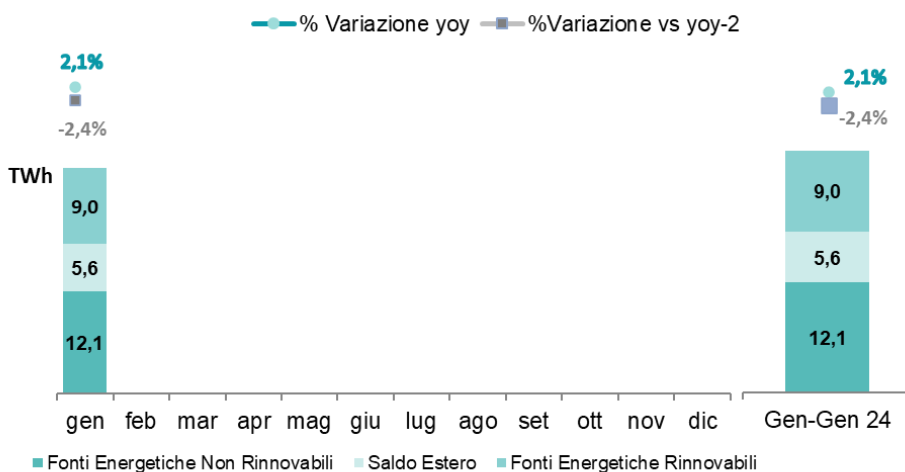


La copertura del fabbisogno da fonti rinnovabili sale dal 27,7% di gennaio 2023 al 33,7% di gennaio 2024

Nel 2024 la copertura del fabbisogno delle fonti non rinnovabili è in riduzione dal 54,2% del 2023 al 45,4% del 2024

Fonte: Terna

#### Andamento della composizione del fabbisogno 2024 e variazione con il 2023 e 2022



Nel 2024 la richiesta di energia elettrica sulla rete è superiore a quella del 2023 (+2,1%) ed è in riduzione rispetto al dato progressivo del 2022 (-2,4%).

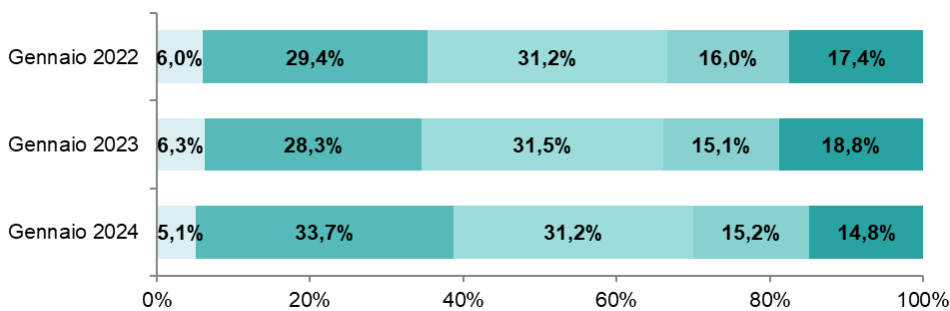
Nel 2024 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 9,0TWh in aumento rispetto al 2023 (+24,1%)

Fonte: Terna

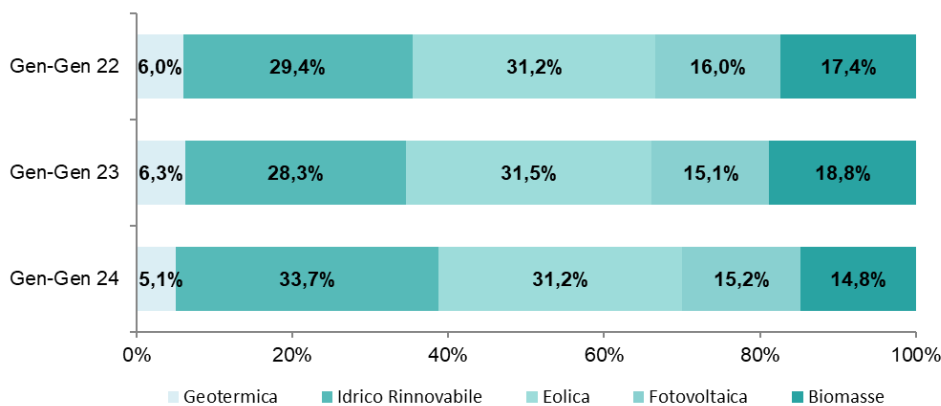


### Dettaglio FER

Nel mese di gennaio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in aumento (+24,1%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un incremento della produzione idroelettrica rinnovabile (+47,7%), della produzione eolica (+22,8%) e fotovoltaica (+25,5%).



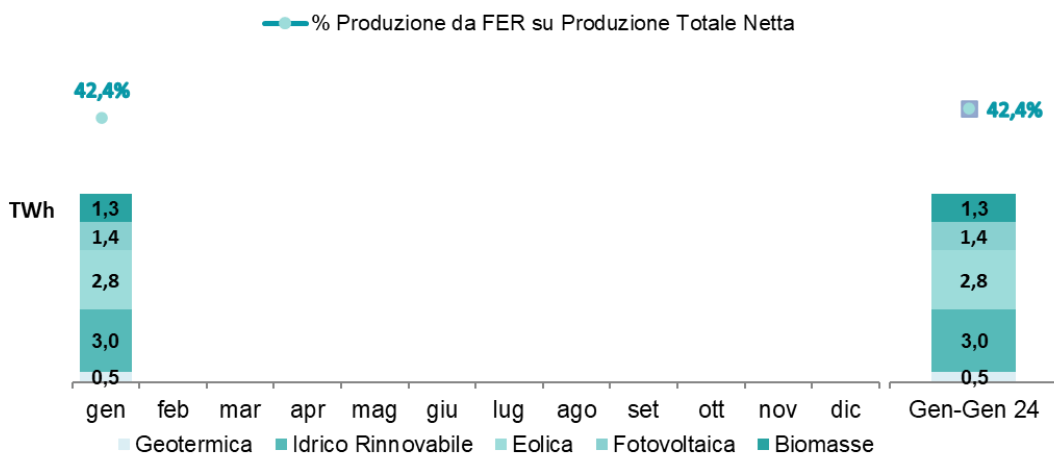
A gennaio 2024 il maggior contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idroelettrica rinnovabile (33,7%) e dalla produzione eolica (31,2%)



Nel 2024 il peso della produzione idroelettrica rinnovabile e fotovoltaica è in aumento, mentre il contributo delle restanti fonti è in generale diminuzione rispetto al 2023

Fonte: Terna

### Andamento della produzione netta da FER nel 2024 e variazione con il 2023



Nel mese di gennaio 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 42,4% della produzione totale netta nazionale, in aumento rispetto a quanto registrato nello stesso mese del 2023 (33,5%).

Nel 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 42,4% alla produzione totale netta, in aumento rispetto al progressivo 2023 (33,5%)

Fonte: Terna

### Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2024 la produzione totale netta destinata al consumo (21.132 GWh) ha soddisfatto per 79,1% la richiesta di energia elettrica nazionale (26.721 GWh).

#### Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2024

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrico Rinnovabile	3.033												3.033
Pompaggio in Produzione <sup>(2)</sup>	64												64
Termica	13.496												13.496
di cui Biomasse	1.332												1.332
di cui Carbone	345												345
Geotermica	458												458
Eolica	2.802												2.802
Fotovoltaica	1.371												1.371
<b>Produzione Totale Netta</b>	<b>21.224</b>												<b>21.224</b>
<b>Energia destinata ai pompaggi</b>	<b>92</b>												<b>92</b>
<b>Produzione Totale Netta al Consumo</b>	<b>21.132</b>												<b>21.132</b>
di cui FER <sup>(3)</sup>	8.996												8.996
di cui non FER	12.136												12.136
Importazione	5.868												5.868
Esportazione	279												279
<b>Saldo Estero</b>	<b>5.589</b>												<b>5.589</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup></b>	<b>26.721</b>												<b>26.721</b>

Nel 2024 la produzione totale netta risulta in diminuzione (-1,9%) rispetto allo stesso periodo del 2023 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di gennaio con 26.721 GWh

Fonte: Terna

Si riporta nel seguito l'evoluzione del bilancio mensile relativo al 2023.

#### Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2023

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrico Rinnovabile	2.053	1.530	1.604	1.524	4.145	4.878	4.402	3.884	3.546	3.269	4.125	3.284	38.244
Pompaggio in Produzione <sup>(2)</sup>	135	99	172	168	136	95	104	160	100	137	129	95	1.530
Termica	15.618	14.756	14.633	11.240	10.890	12.256	15.608	12.365	13.529	12.763	11.269	13.007	157.934
di cui Biomasse	1.366	1.200	1.349	1.135	1.201	1.233	1.342	1.317	1.273	1.274	1.207	1.212	15.108
di cui Carbone	2.294	1.868	1.881	202	560	1.226	1.041	662	914	461	579	419	12.108
Geotermica	458	414	442	442	462	436	445	439	445	462	444	458	5.347
Eolica	2.281	1.816	2.561	2.164	1.519	1.034	1.347	1.735	1.645	1.863	2.968	2.441	23.374
Fotovoltaica	1.092	1.721	2.635	3.098	2.928	3.515	3.868	3.738	2.991	2.277	1.534	1.198	30.595
<b>Produzione Totale Netta</b>	<b>21.637</b>	<b>20.336</b>	<b>22.047</b>	<b>18.636</b>	<b>20.080</b>	<b>22.214</b>	<b>25.774</b>	<b>22.321</b>	<b>22.256</b>	<b>20.770</b>	<b>20.469</b>	<b>20.483</b>	<b>257.023</b>
<b>Energia destinata ai pompaggi</b>	<b>193</b>	<b>142</b>	<b>246</b>	<b>240</b>	<b>194</b>	<b>136</b>	<b>148</b>	<b>228</b>	<b>143</b>	<b>195</b>	<b>184</b>	<b>136</b>	<b>2.185</b>
<b>Produzione Totale Netta al Consumo</b>	<b>21.444</b>	<b>20.194</b>	<b>21.801</b>	<b>18.396</b>	<b>19.886</b>	<b>22.078</b>	<b>25.626</b>	<b>22.093</b>	<b>22.113</b>	<b>20.575</b>	<b>20.285</b>	<b>20.347</b>	<b>254.838</b>
di cui FER <sup>(3)</sup>	7.250	6.680	8.591	8.363	10.255	11.096	11.405	11.113	9.900	9.145	10.278	8.593	112.668
di cui non FER	14.194	13.514	13.210	10.033	9.631	10.982	14.221	10.980	12.213	11.430	10.007	11.754	142.170
Importazione	5.080	4.943	4.445	5.006	4.615	3.546	4.651	3.657	3.908	4.987	4.810	4.924	54.572
Esportazione	352	233	188	170	275	314	323	338	248	211	266	402	3.320
<b>Saldo Estero</b>	<b>4.728</b>	<b>4.710</b>	<b>4.257</b>	<b>4.836</b>	<b>4.340</b>	<b>3.232</b>	<b>4.328</b>	<b>3.319</b>	<b>3.660</b>	<b>4.776</b>	<b>4.544</b>	<b>4.522</b>	<b>51.252</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup></b>	<b>26.172</b>	<b>24.904</b>	<b>26.058</b>	<b>23.232</b>	<b>24.226</b>	<b>25.310</b>	<b>29.954</b>	<b>25.412</b>	<b>25.773</b>	<b>25.351</b>	<b>24.829</b>	<b>24.869</b>	<b>306.090</b>

Nel 2023 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 29.954 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 2024 si evidenzia un fabbisogno in aumento al Nord (To-Mi-Ve), al Sud (Na) e al Centro (Rm-Fi) e in riduzione 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 2024	2.778	5.543	4.179	4.329	3.750	3.835	1.583	724
Gennaio 2023	2.763	5.399	4.012	4.182	3.679	3.791	1.591	755
% Gennaio 24/23	0,5%	2,7%	4,2%	3,5%	1,9%	1,2%	-0,5%	-4,1%
Progressivo 2024	2.778	5.543	4.179	4.329	3.750	3.835	1.583	724
Progressivo 2023	2.763	5.399	4.012	4.182	3.679	3.791	1.591	755
% Progressivo 24/23	0,5%	2,7%	4,2%	3,5%	1,9%	1,2%	-0,5%	-4,1%

Nel 2024 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al 2,7% al Nord, 2,8% al Centro, 1,2% al Sud e -1,7% sulle Isole

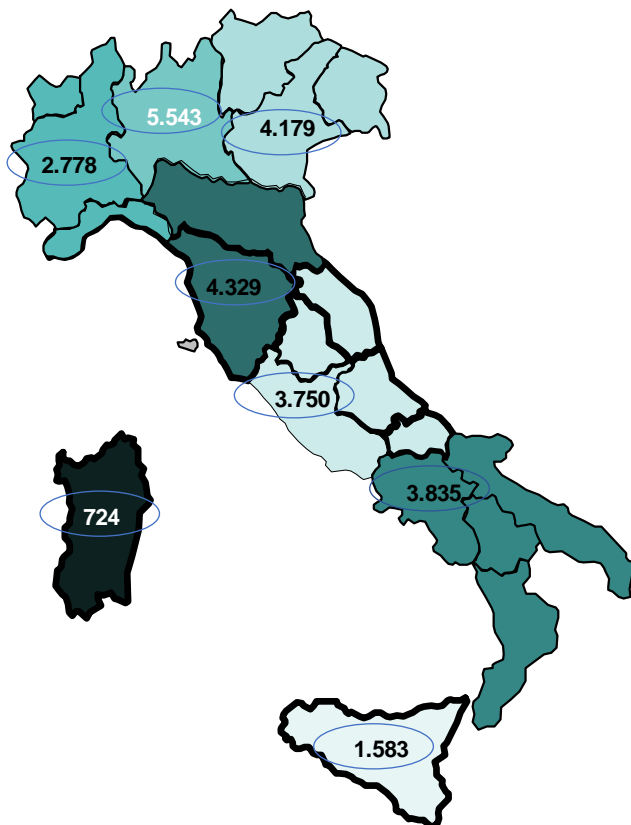
Fonte: Terna

#### 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



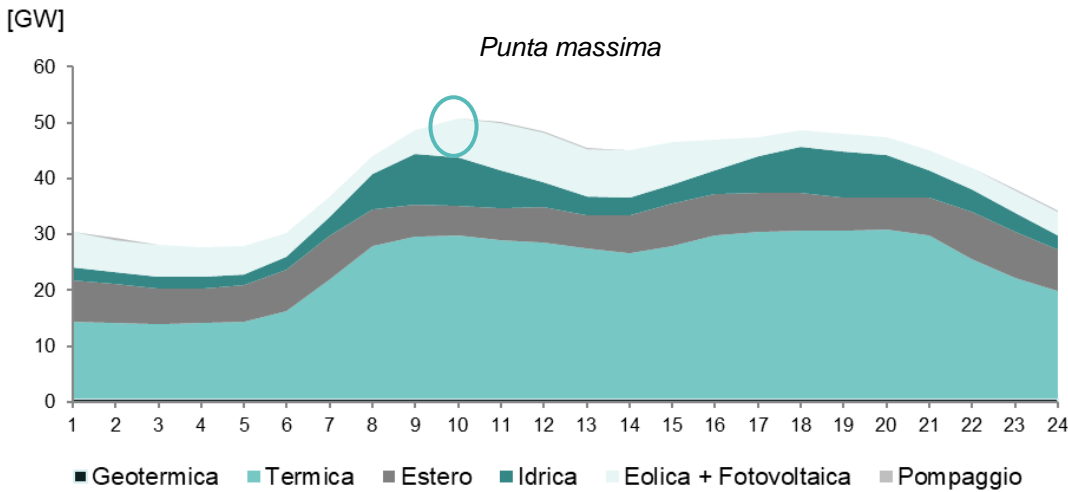
Fonte: Terna

(\*) 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 2024 la punta in potenza è stata registrata il giorno **martedì 16 gennaio 09:00-10:00** ed è risultata pari a 50.708 MW (-1,4% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

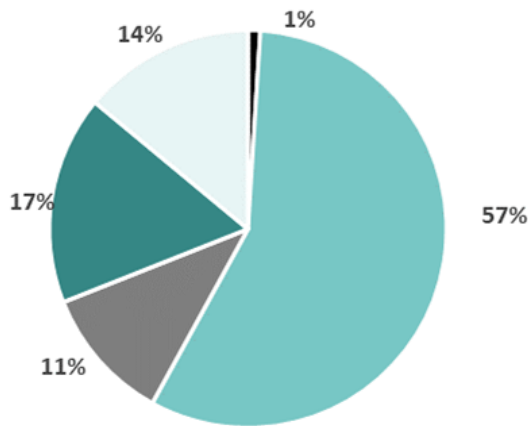
#### Punta in Potenza



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 29.144 MW, in riduzione (-0,8%) rispetto al contributo del termico alla punta di gennaio 2023 (29.393 MW)

Fonte: Terna

#### Copertura del fabbisogno – 16 gennaio 2024 09:00-10:00



Alla punta, la produzione eolica e fotovoltaica ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 14%, quella termica per il 57% e il saldo estero per il 11%

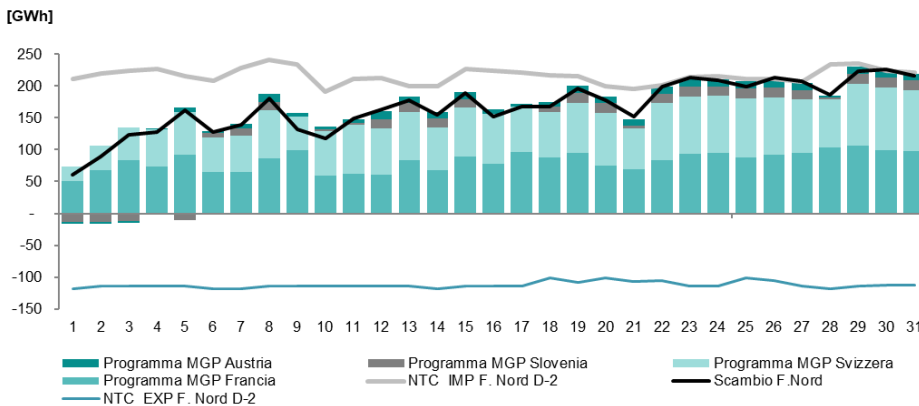
■ Geotermica ■ Termica ■ Estero ■ Idrica+Pompaggi ■ Eolica+Fotovoltaica

Fonte: Terna

### Scambio Netto Estero – Gennaio 2024

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



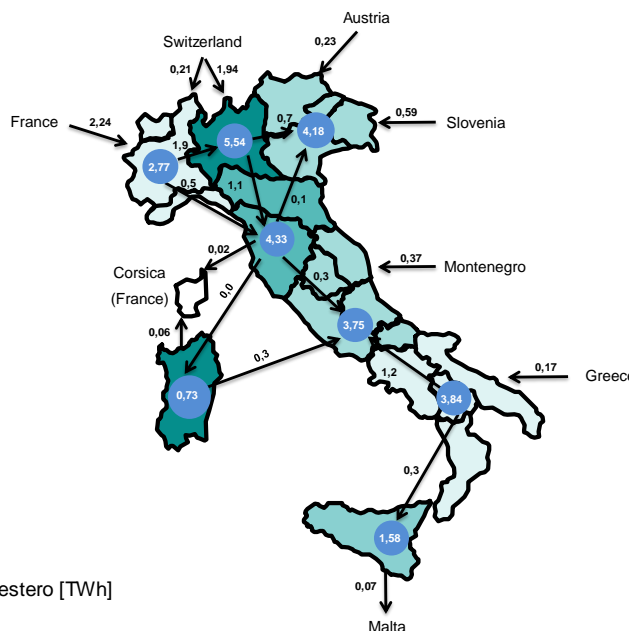
Nel mese di gennaio 2024 si registra un import in aumento yoy (+15,5%) e pari a 5.868 GWh ed un export in riduzione yoy (-20,7%) e pari a 279 GWh

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



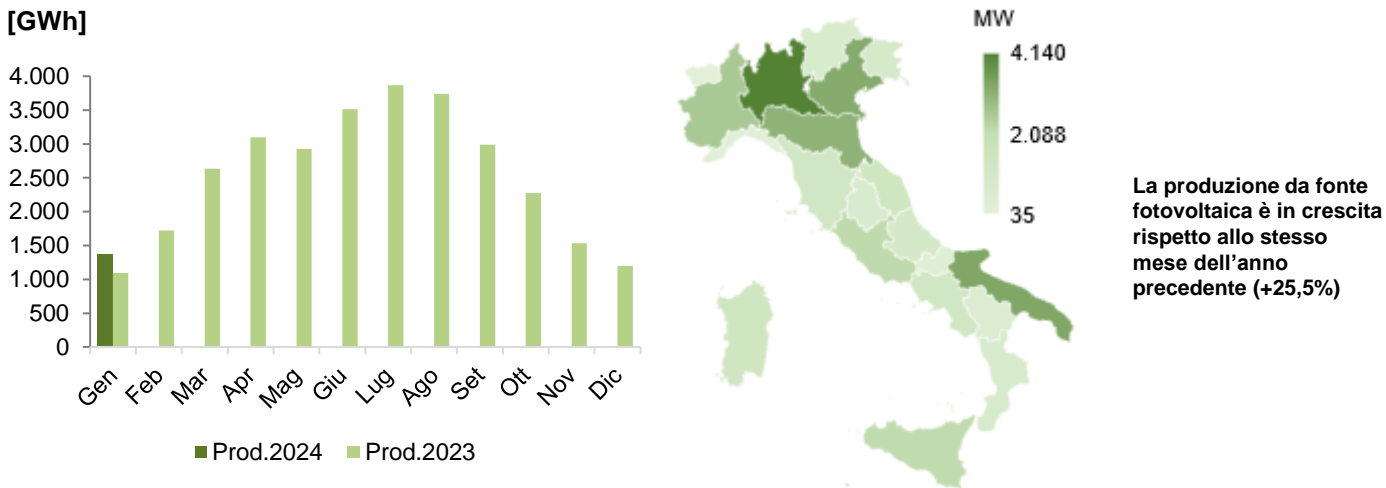
Nel 2024 si registra uno scambio netto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 13,2 TWh. Si registra uno scambio netto dal Continente verso la Sicilia pari a 2,1 TWh

Fonte: Terna

### Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di gennaio 2024 si attesta a 1.371 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+279 GWh).

#### Produzione fotovoltaica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio<sup>1</sup> (dx)

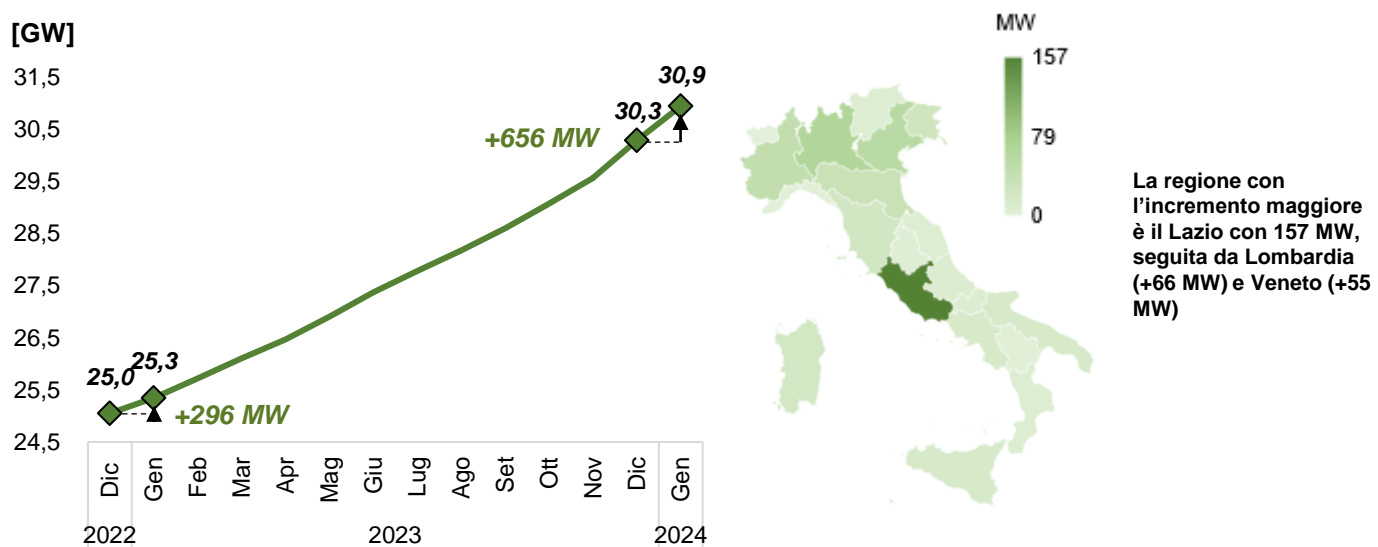


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

A gennaio 2024, la capacità in esercizio è aumentata di 656 MW. Nello stesso mese del 2023 l'incremento era stato di 296 MW, registrando pertanto un aumento pari a 360 MW (+122%).

#### Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione delle nuove attivazioni 2024 (dx)



Fonte: Terna

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

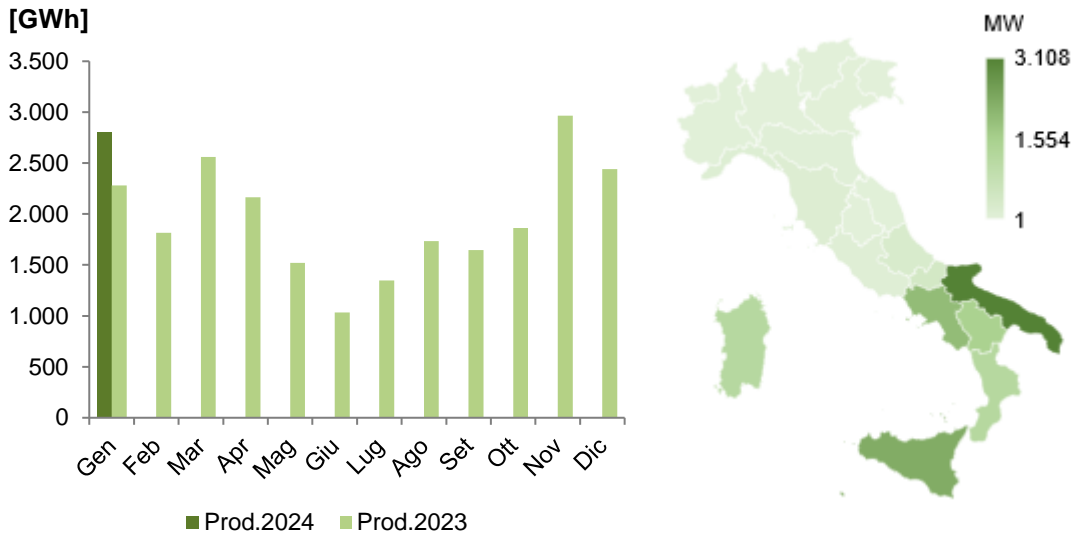
## Gennaio 2024

Sistema Elettrico



L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di gennaio 2024 si attesta a 2.802 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+521 GWh).

### Produzione eolica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio<sup>1</sup> (dx)

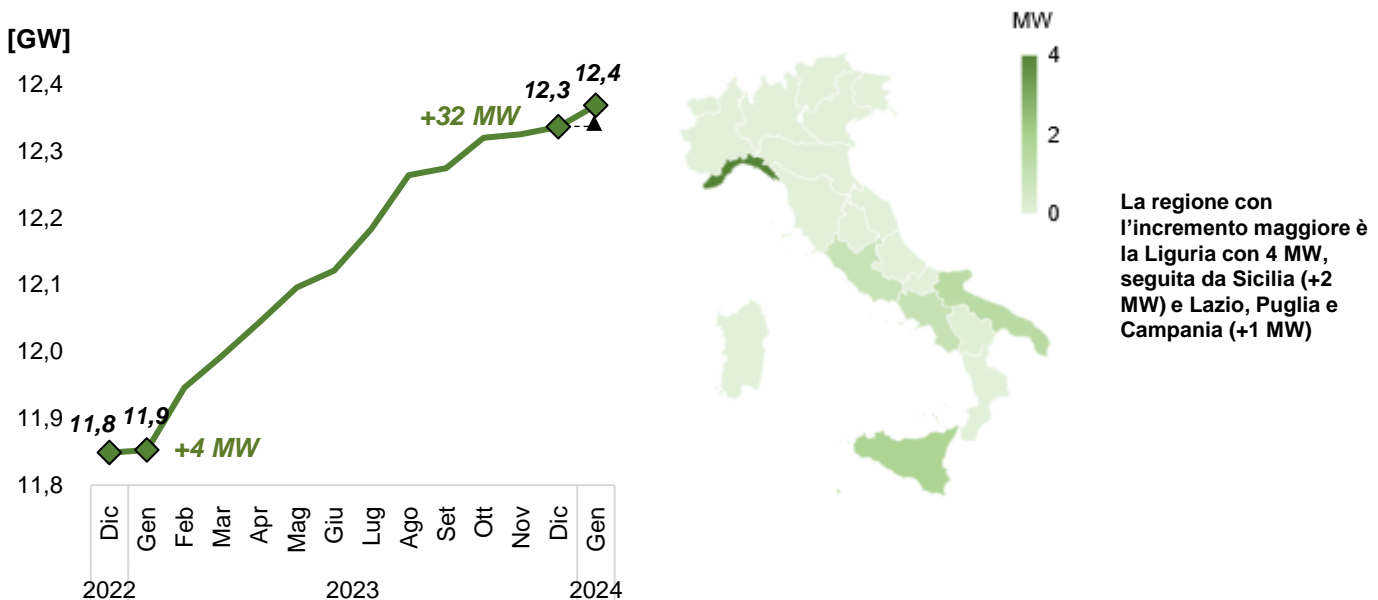


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

A gennaio 2024, la capacità in esercizio è aumentata di 32 MW. Nello stesso mese del 2023 l'incremento era stato di 4 MW, registrando pertanto un aumento di 28 MW (+700%).

### Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione delle nuove attivazioni 2024 (dx)



Fonte: Terna

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

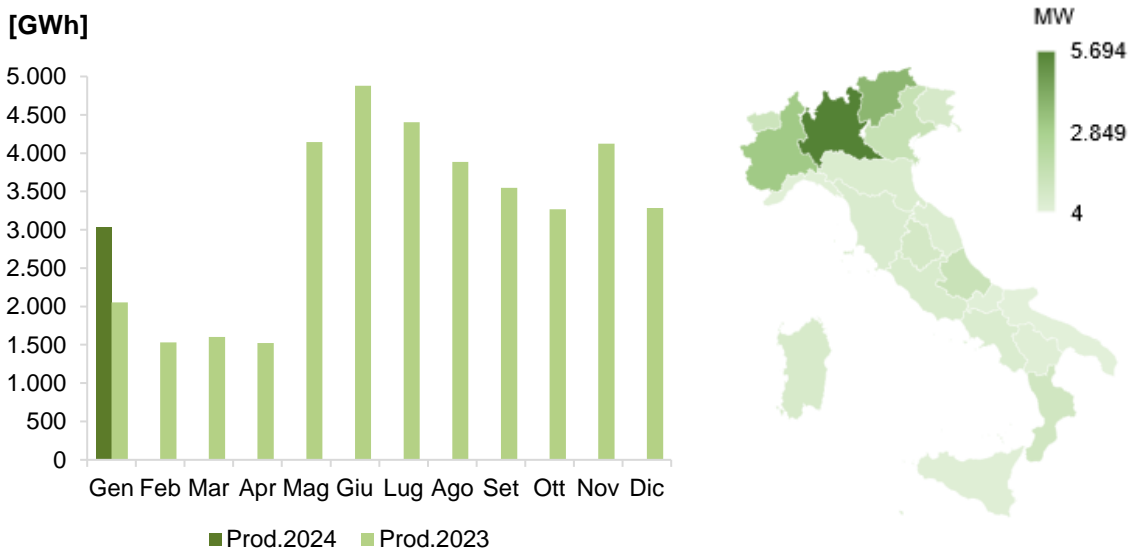
## Gennaio 2024

Sistema Elettrico



L'energia prodotta da fonte idroelettrica rinnovabile nel mese di gennaio 2024 si attesta a 3.033 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+ 980 GWh).

### Produzione idroelettrica rinnovabile (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio<sup>1</sup> (dx)



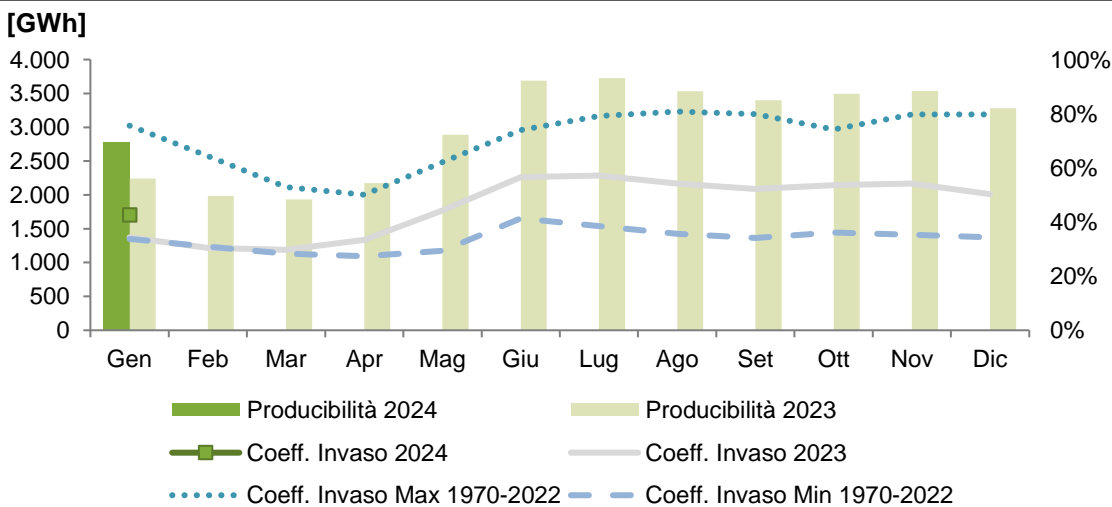
La produzione da fonte idroelettrica rinnovabile è in crescita rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+47,7%)

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 crescita (+24%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

### Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



Nel mese di gennaio 2024, considerando l'aggregato Italia, il rapporto tra l'invaso e l'invaso massimo risulta essere pari al 42,6%, in aumento rispetto lo stesso mese del 2023 (34,3%)

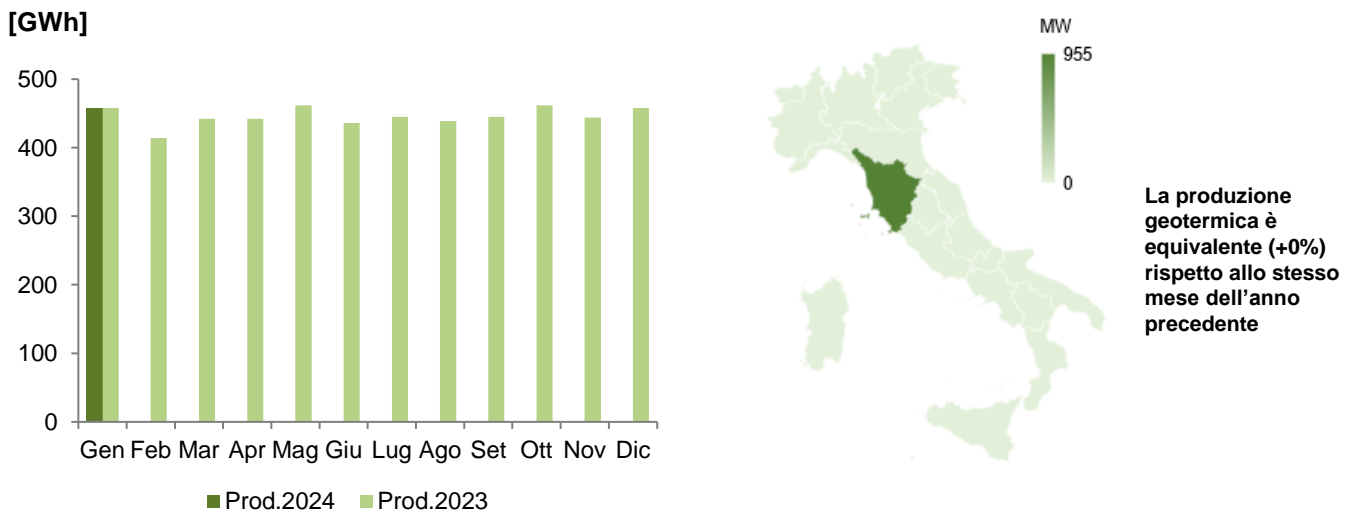
	Invasi dei Serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Gen 24	[GWh]	1.846	817	116	2.778
	% (Invaso/Invaso Massimo)	42,6%	45,0%	30,5%	42,6%
Gen 23	[GWh]	1.105	983	152	2.240
	% (Invaso/Invaso Massimo)	25,5%	54,2%	39,9%	34,3%

Fonte: Terna



L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di gennaio 2024 si attesta a 458 GWh, equivalente allo stesso mese dell'anno precedente (+0 GWh).

### Produzione geotermica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio<sup>1</sup> (dx)

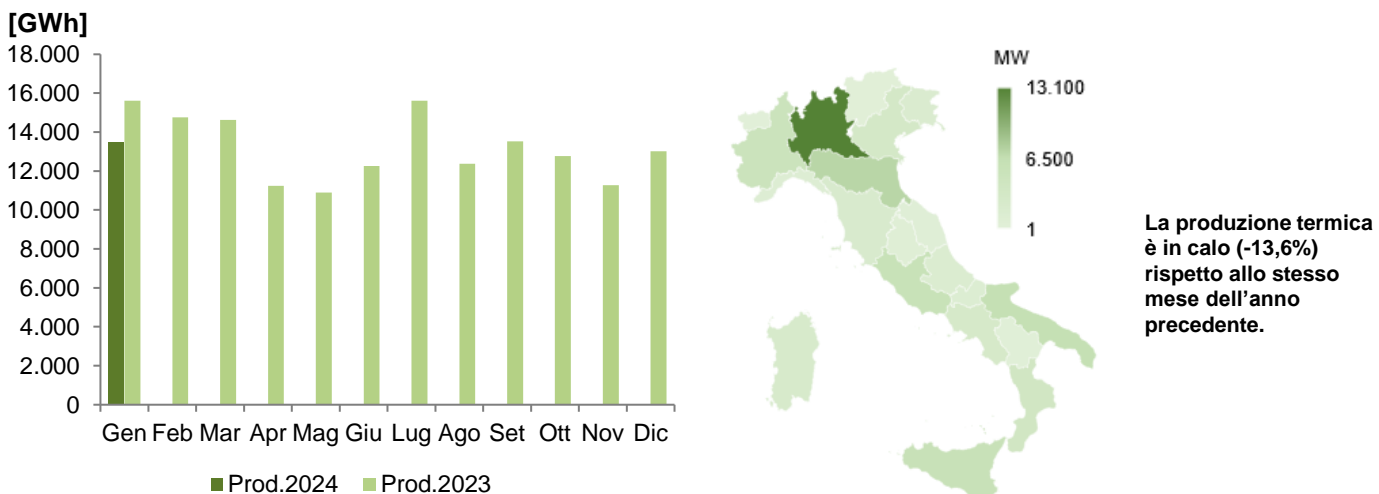


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di gennaio 2024 si attesta a 13.496 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2.122 GWh).

### Produzione termica (sx) e Distribuzione della capacità in esercizio<sup>1</sup> (dx)



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

Fonte: Terna

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

## Gennaio 2024

Sistema  
Elettrico



Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 687 MW. Tale valore è superiore di 389 MW (+131%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

### Variatione della capacità mensile in esercizio e Numero impianti per fonte in Italia 2024<sup>1</sup>

[MW]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	656												656
Eolico	32												32
Idroelettrico Rinnovabile	-1												-1
Geotermico & Biomasse	0												0
<b>Totale</b>	<b>687</b>												<b>687</b>

Numero Impianti	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	31.380												31.380
Eolico	12												12
Idroelettrico Rinnovabile	6												6
Geotermico & Biomasse	-1												-1
<b>Totale</b>	<b>31.397</b>												<b>31.397</b>

Fonte: Terna

Si riporta nel seguito l'evoluzione della capacità in esercizio per fonte nel 2023.

### Variatione della capacità mensile in esercizio e Numero impianti per fonte in Italia 2023<sup>1</sup>

[MW]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	296	376	386	360	435	468	406	396	424	470	492	724	5.234
Eolico	4	93	48	50	53	25	63	80	11	45	6	11	487
Idroelettrico Rinnovabile	1	2	7	1	2	3	-6	-1	6	7	6	4	33
Geotermico & Biomasse	-4	0	1	-2	9	1	-5	39	0	1	0	0	42
<b>Totale</b>	<b>297</b>	<b>471</b>	<b>442</b>	<b>409</b>	<b>499</b>	<b>498</b>	<b>458</b>	<b>514</b>	<b>441</b>	<b>523</b>	<b>503</b>	<b>740</b>	<b>5.795</b>

Numero Impianti	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Fotovoltaico	29.651	35.807	37.586	30.690	35.485	33.722	29.478	25.845	27.249	30.145	26.723	31.548	373.929
Eolico	0	17	7	3	3	3	5	9	5	18	6	6	82
Idroelettrico Rinnovabile	6	3	9	3	12	6	3	2	8	6	4	8	70
Geotermico & Biomasse	2	7	3	6	9	6	0	8	7	5	1	2	56
<b>Totale</b>	<b>29.659</b>	<b>35.834</b>	<b>37.604</b>	<b>30.702</b>	<b>35.509</b>	<b>33.737</b>	<b>29.486</b>	<b>25.864</b>	<b>27.269</b>	<b>30.174</b>	<b>26.734</b>	<b>31.564</b>	<b>374.136</b>

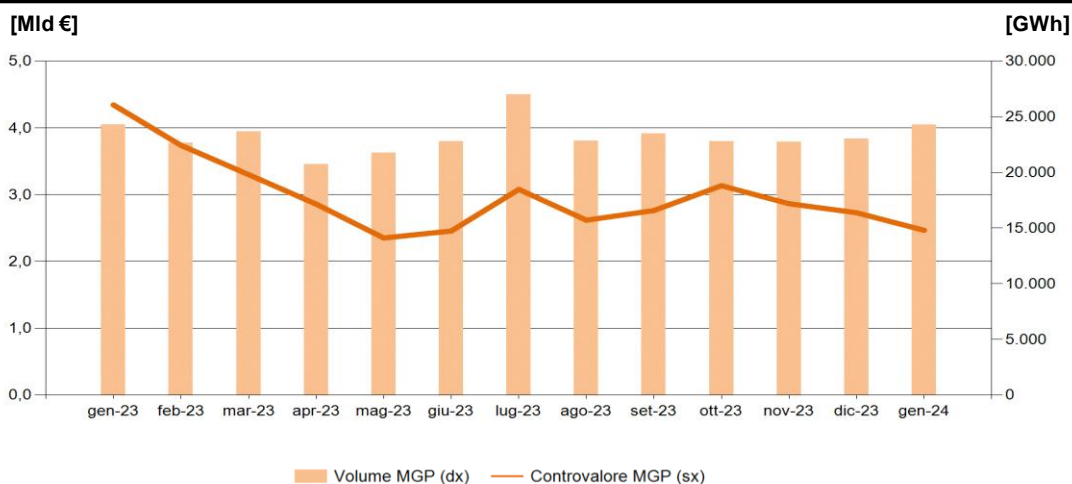
Fonte: Terna

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

### Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a gennaio 2024 è pari a circa 2,5Mld€, in riduzione del 10% rispetto al mese precedente e del 43% rispetto a gennaio 2023. La riduzione rispetto a dicembre 2023 è dovuta ad un calo del PUN medio, così come la riduzione rispetto all'anno precedente è attribuibile ad una diminuzione del PUN medio passato da 174,5 €/MWh (gennaio 2023) a 99,2 €/MWh (gennaio 2024).

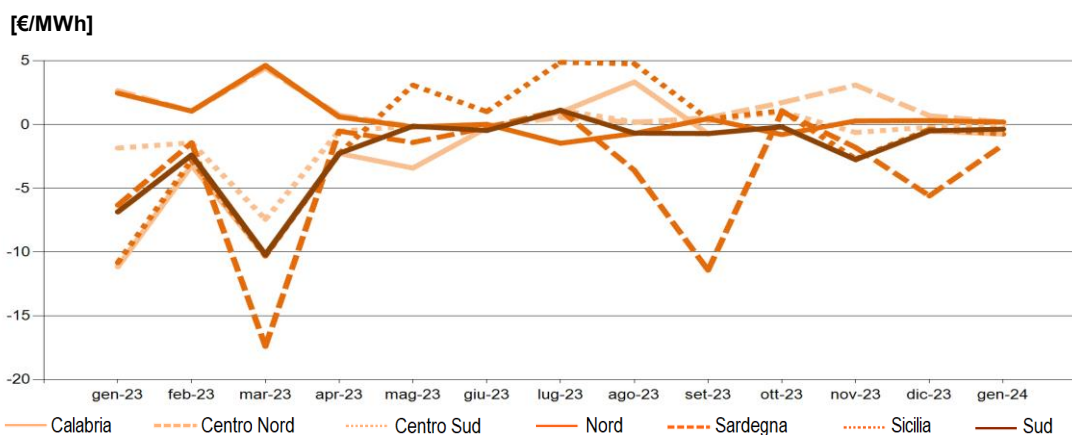
#### Controvalore e volumi MGP



Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di gennaio i prezzi zionali sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN con eccezione della zona Sardegna che registra un differenziale di -1,6 €/MWh.

#### Differenziale rispetto al PUN



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 è mediamente pari a 16,1 €/MWh; il differenziale più alto è registrato nelle zone Nord e Centro-Nord, dove è pari a 17,8 €/MWh.

### PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

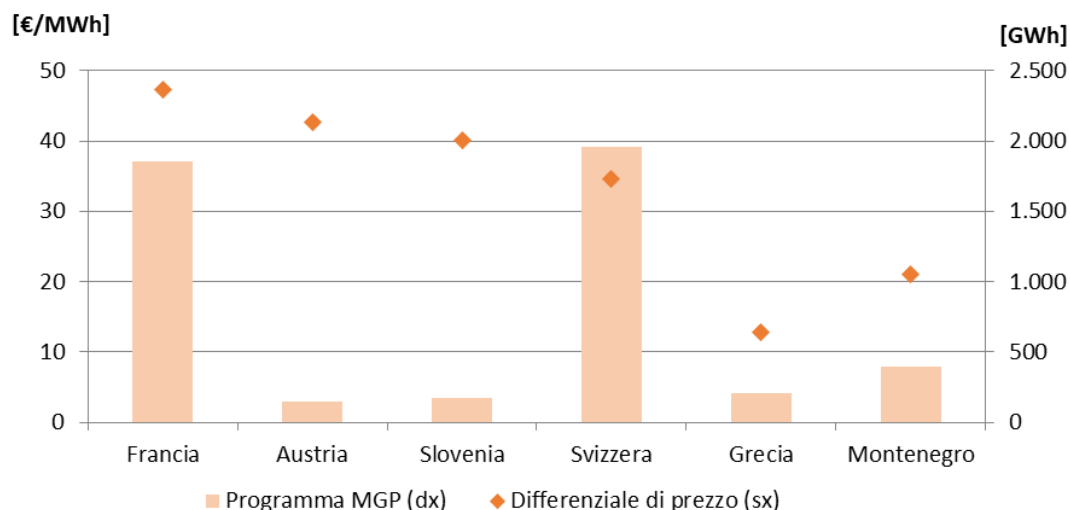
€/MWh	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria
Media	99,2	99,3	99,3	99,1	98,8	98,4	97,6	98,4
yoy	-75,3	-77,6	-77,8	-73,5	-68,8	-65,2	-70,6	-64,9
Δ vs PUN	-	0,2	0,2	0	-0,4	-0,8	-1,6	-0,8
Δ vs PUN 2023	-	2,5	2,6	-1,9	-6,9	-10,8	-6,3	-11,2
Picco	110,3	110,8	110,8	110,4	109,4	108,2	105,9	108,2
Fuori picco	93	93	93	92,9	92,9	93	92,9	93
Δ Picco vs Fuori picco	17,3	17,8	17,8	17,5	16,5	15,2	13,0	15,2
Minimo	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	0	35,2
Massimo	143,8	144,1	144,1	144,1	144,1	143,8	144,1	143,8

Differenziale picco-fuori picco mediamente in riduzione rispetto al mese precedente

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di gennaio 2024 si registra una riduzione, rispetto al mese precedente, dei differenziali di prezzo su tutte le frontiere. L'import complessivo è di 6,1 TWh, in aumento rispetto al mese precedente, con Francia e Svizzera che rappresentano rispettivamente il 42% e il 38% del totale. L'export complessivo è pari a circa 0,3 TWh, di cui la Slovenia e la Grecia rappresentano rispettivamente il 38% e il 21%.

### Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 5,3 TWh.

Fonte: Elaborazioni Terna

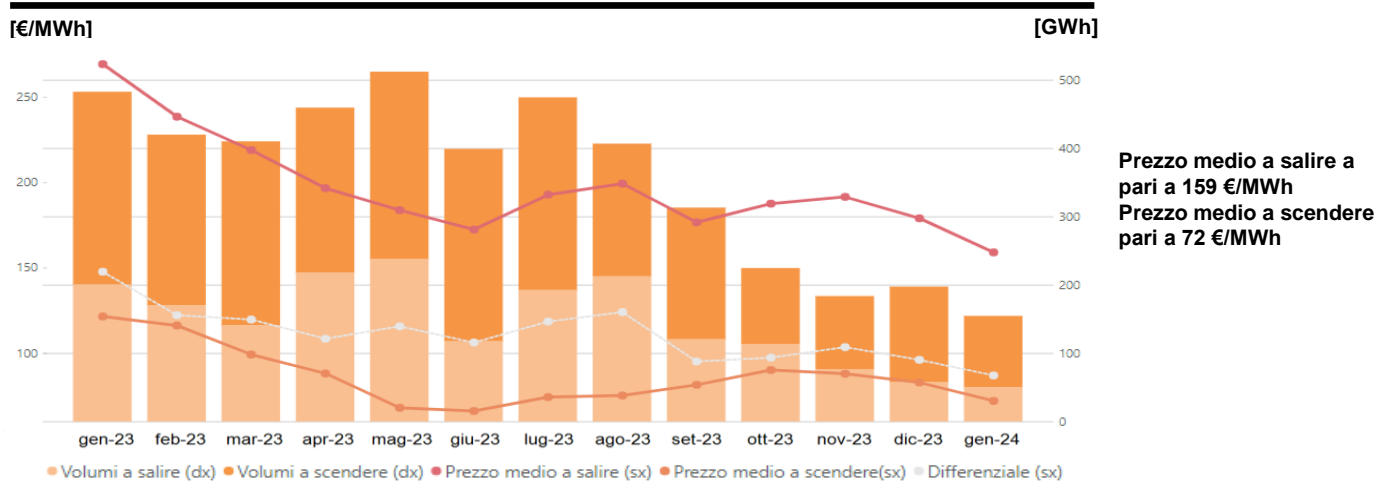
### Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A gennaio il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 87 €/MWh in riduzione rispetto al mese precedente del 9% e rispetto a gennaio 2023 del 41%.

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-22%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 12% e quelle a scendere sono diminuite del 26%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, le movimentazioni a salire risultano ridotte del 75% e quelle a scendere risultano ridotte del 63%.

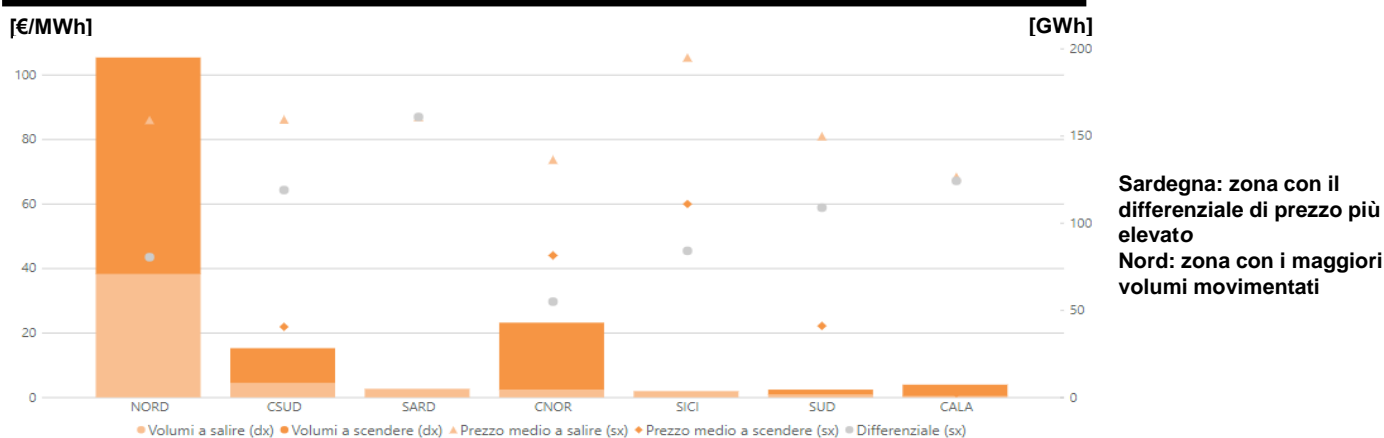
#### Prezzi e volumi MSD ex ante



Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (161 €/MWh) è la zona Sardegna. Nelle altre zone il differenziale è compreso tra i 55 €/MWh del Centro Nord e i 124 €/MWh della Calabria. Il Nord resta la zona con i maggiori volumi movimentati (38 GWh a salire e 67 GWh a scendere).

#### Prezzi e volumi MSD ex ante per zona di mercato



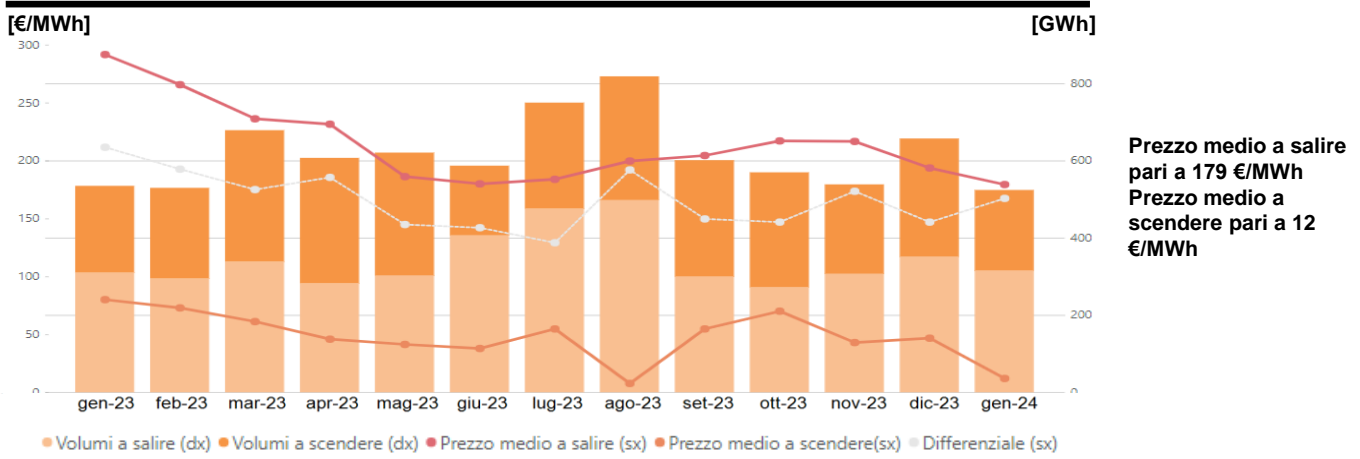
Fonte: Terna

### Mercato di Bilanciamento

A gennaio 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 167 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (147 €/MWh; +14%) e in riduzione rispetto a gennaio 2023 (212 €/MWh; -21%).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-20%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 10% e quelle a scendere del 32%. Rispetto a gennaio 2023, le movimentazioni a salire sono aumentate del 2% e le movimentazioni a scendere sono diminuite del 7%.

#### Prezzi e volumi MB

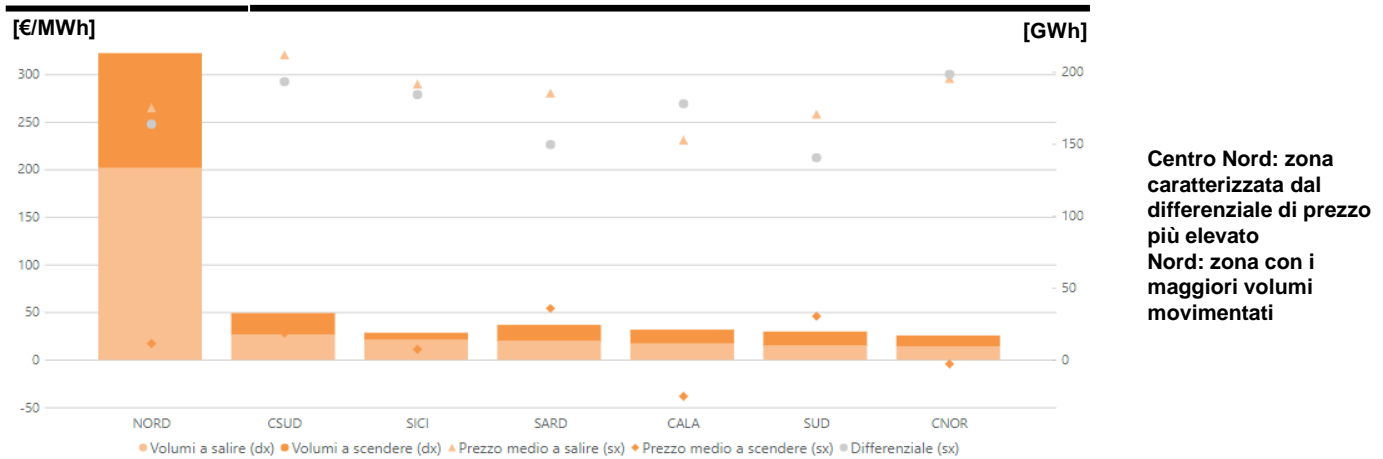


Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (198 €/MWh) è il Centro Nord, diversamente dal mese precedente (Sicilia).

A gennaio la zona Nord si conferma come la zona caratterizzata da più elevati volumi a salire (202 GWh) e a scendere (121 GWh).

#### Prezzi e volumi MB per zona di mercato



Fonte: Terna

### Commodities – Mercato Spot

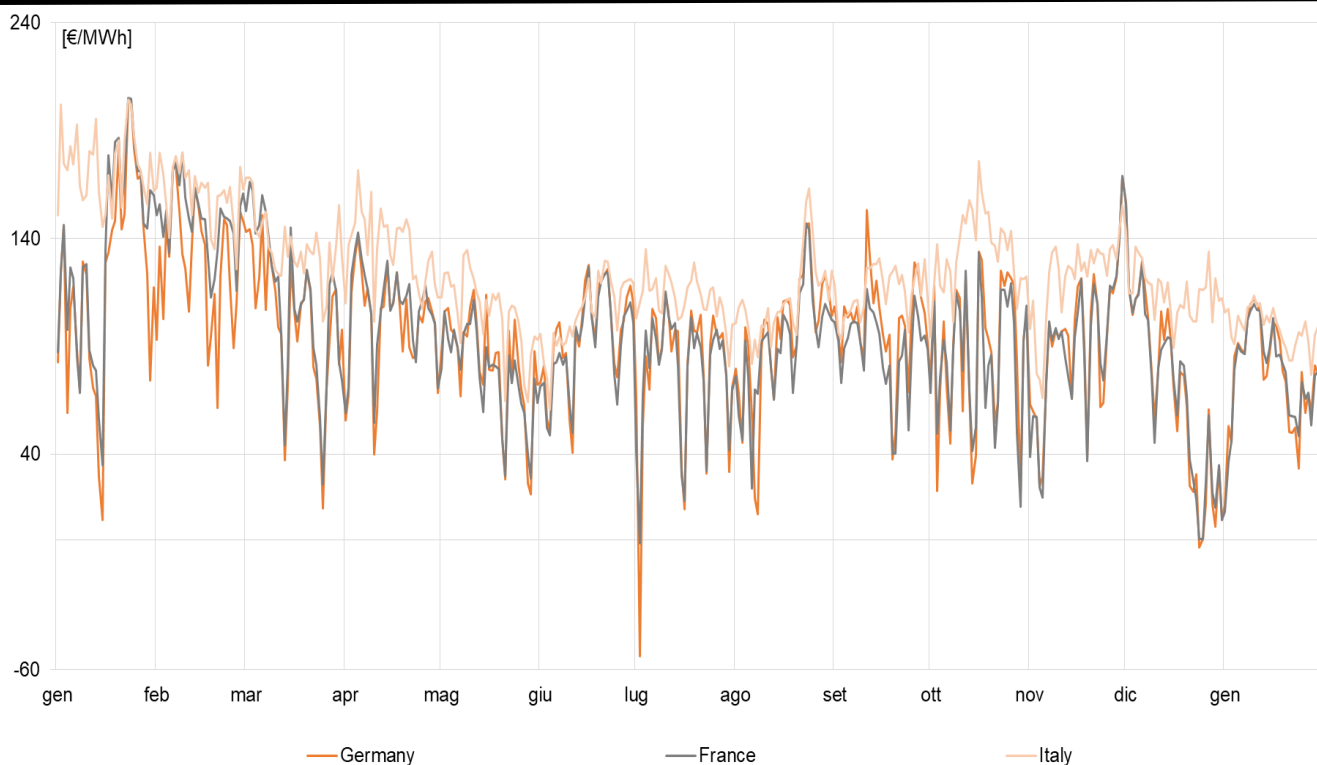
Nel mese di gennaio i prezzi del Brent hanno registrato un valore medio di \$80,1/bbl, in aumento rispetto al valore di dicembre (+2,3%).

I prezzi del carbone (API2) sono diminuiti rispetto a dicembre, attestandosi a circa \$108,2/t (-8,5%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a gennaio sono in riduzione rispetto a dicembre, con un valore medio mensile di €29,8/MWh (-16,5% rispetto al mese precedente); il PSV ha registrato una riduzione, attestandosi a €31,1/MWh (-15,5%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di gennaio sono diminuiti rispetto al mese precedente, con una media mensile di €99,2/MWh (-14,1%). In aumento la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €76,6/MWh (+11,9%), come anche quella tedesca, con un valore pari a €76,6/MWh (+11,8%).

#### Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

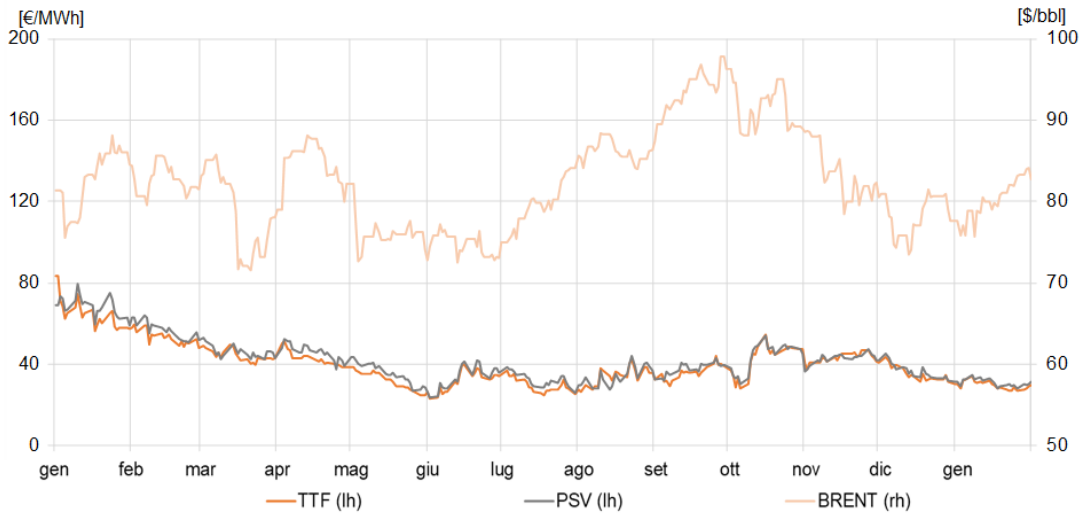
# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Gennaio 2024

Mercato Elettrico

3

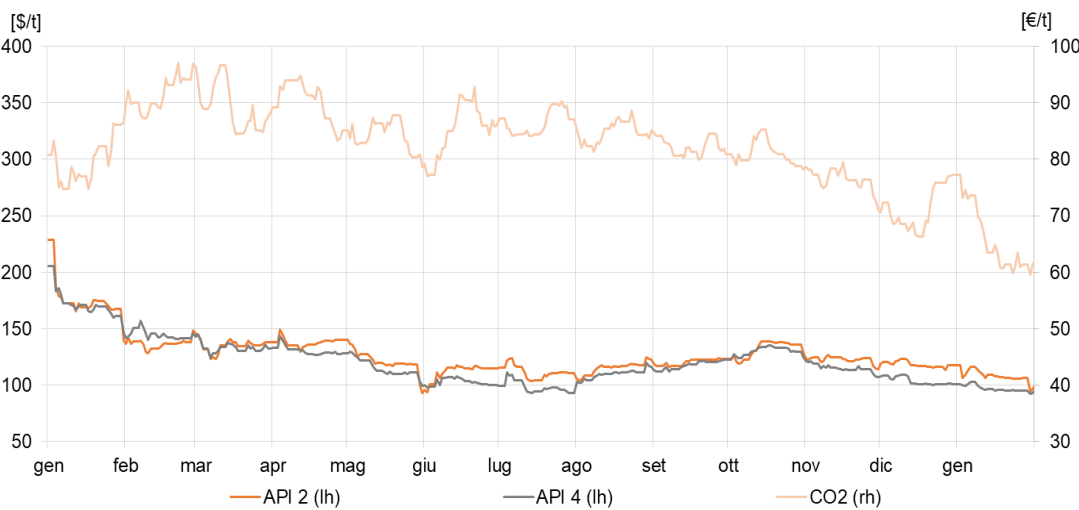
## Prezzi spot Gas & Oil



Variazione media mensile  
PSV-TTF = +1,3/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

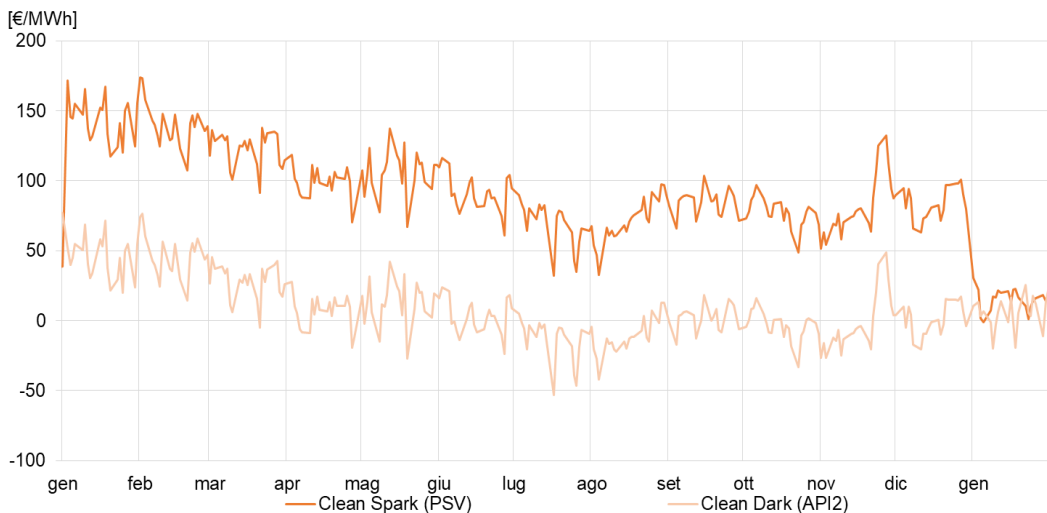
## Prezzi spot Coal & Carbon



Variazione media mensile  
API2-API4 = +\$11,2/t

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Clean Dark & Spark spreads Italia



Clean spark spread PSV  
medio mensile = +€14,3/MWh

Clean dark spread API2  
medio mensile = +€5,1/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg



### Commodities – Mercato Forward

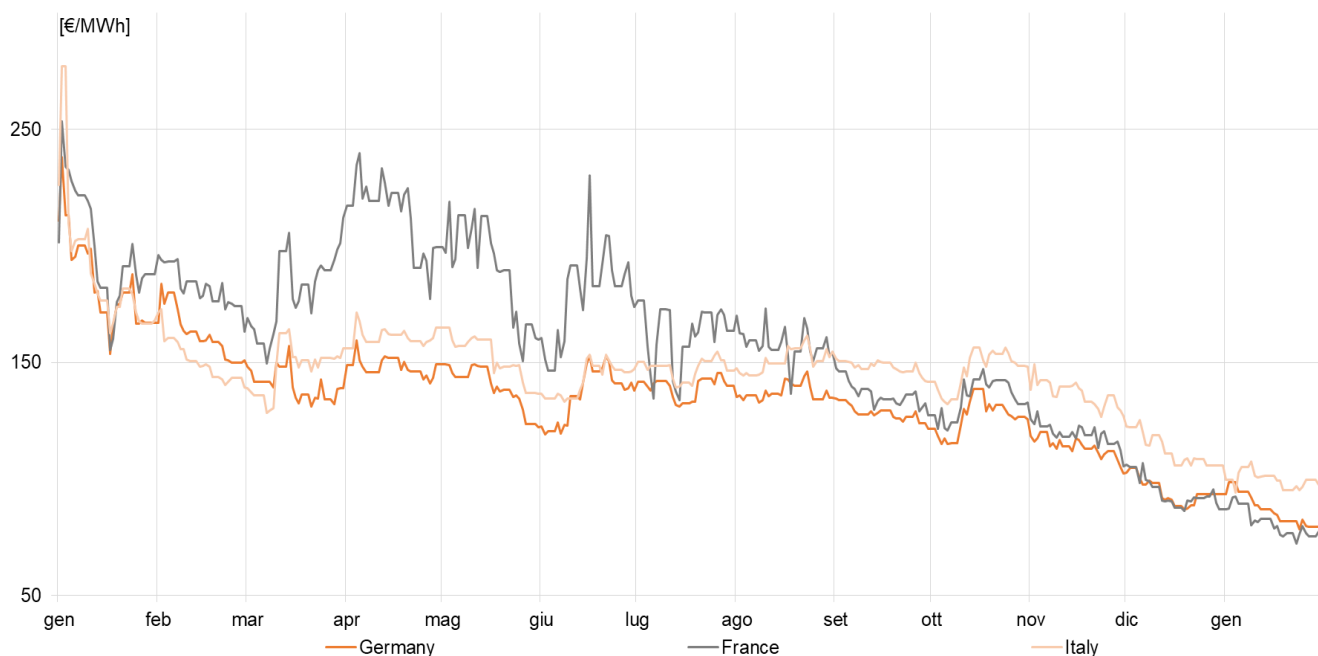
Nel mese di gennaio i prezzi forward del Brent hanno registrato un valore medio di \$73,1/bbl, in riduzione rispetto al valore di dicembre (-16,4%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono diminuiti rispetto a dicembre, attestandosi a circa \$99,5/t (-5,5%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono diminuiti rispetto al mese precedente (-12,5%), attestandosi intorno a €33,2/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che registrano un valore medio di €33,8/MWh (-9,9%).

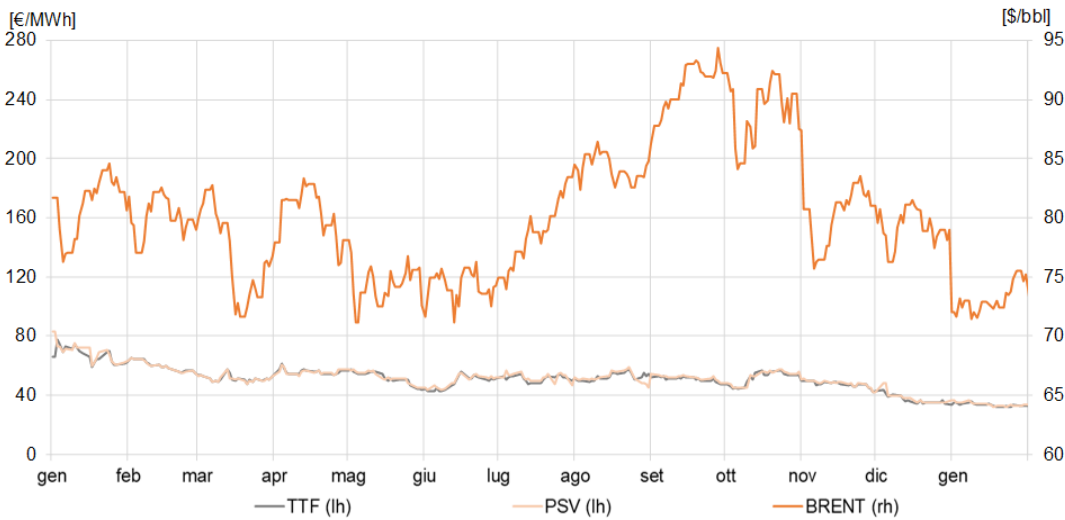
I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno a €99,6/MWh, in diminuzione rispetto al mese precedente (-11,2%). In calo la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa a €81,2/MWh (-13,7%), così come quella tedesca, dove il prezzo è pari a €86,5/MWh (-8,3%).

#### Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

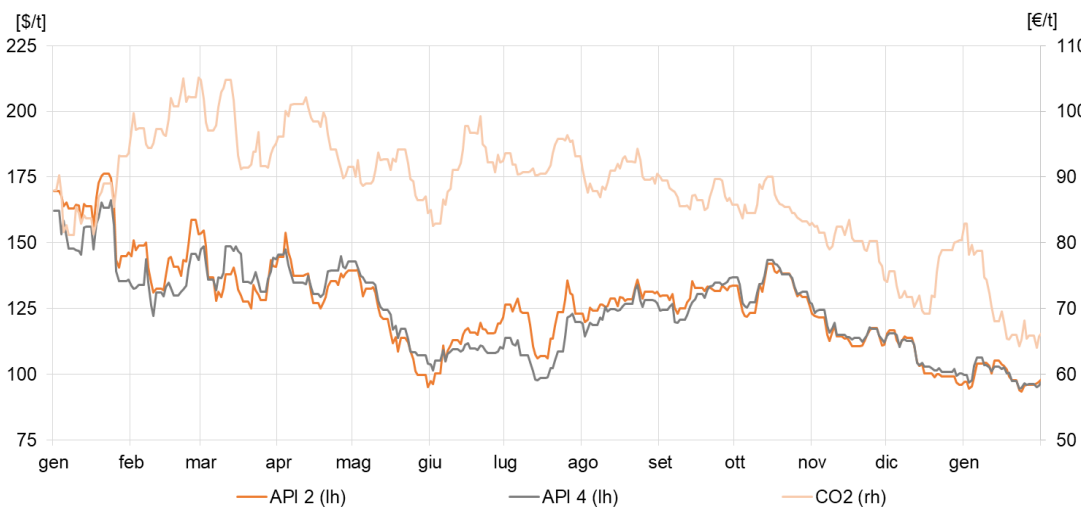
### Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



**Variazione media mensile PSV-TTF = +€0,5/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

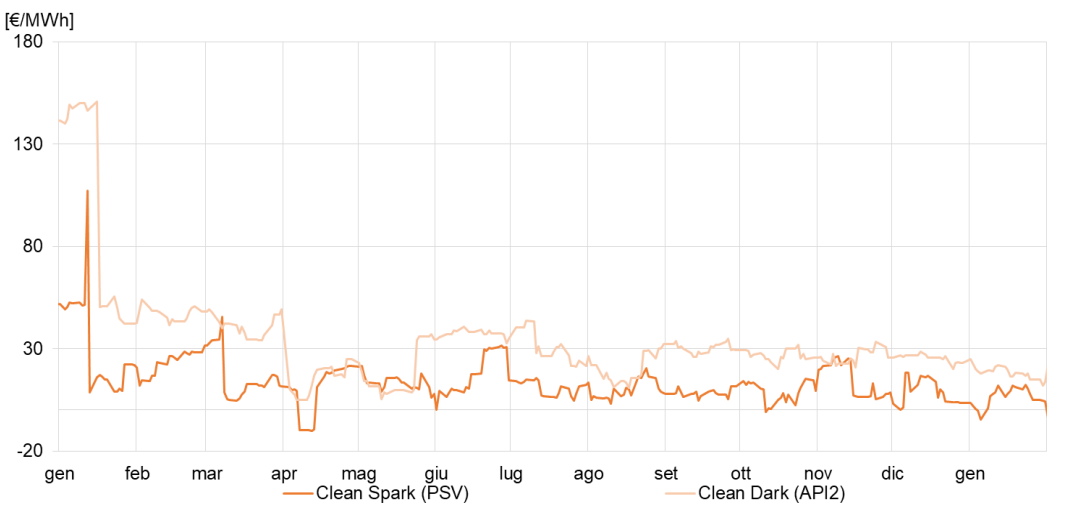
### Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



**Variazione media mensile API2-API4 = -\$0,3/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

### Forward Year+1 Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV medio mensile = +€6,6/MWh**

**Clean dark spread API2 medio mensile = +€1,2/MWh**

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 CO<sub>2</sub>.

**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 CO<sub>2</sub>.

**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 CO<sub>2</sub>:** 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.

### Disclaimer

---

1. I dati su bilanci elettrici e capacità mensili del 2023 e del 2024 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](http://www.terna.it).