

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

1

Bilanci pag. 5

Nel mese di novembre, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.131 GWh, in linea rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (+0,2%) e al valore di novembre 2022 (+2,2%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-16,6%) rispetto allo stesso mese del 2023. Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (286.613 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,1%) ed inferiore al progressivo 2022 (-1,3%).

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (20 vs 21) e una temperatura media inferiore di 0,8°C rispetto a novembre dello scorso anno. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto calendario e temperatura porta la variazione a +1,3%.

La variazione tendenziale di novembre 2024 (rispetto a novembre 2023) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta negativa (-5,8%) con dati grezzi.



2

Sistema Elettrico pag. 14

Nel mese di novembre 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 51,0% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,9% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel mese di novembre, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in diminuzione (-19,3%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 6.714 MW. Tale valore è superiore di 1.658 MW (+33%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Nel 2024, la capacità FV in esercizio è aumentata di 6.108 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 4.509 MW, registrando pertanto un aumento pari a 1.599 MW (+36%). Nel 2024, la capacità eolica in esercizio è aumentata di 600 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 477 MW, registrando pertanto un aumento di 124 MW (+26%).



3

Mercato Elettrico pag. 22

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a Novembre 2024 è pari a circa 3,0 Mld€ (+11% rispetto al mese precedente e +7% rispetto a Novembre 2023).

A novembre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 106 €/MWh, (-9% rispetto al mese precedente e +3% rispetto a Novembre 2023). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-9%).

A novembre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 139 €/MWh, (-6% rispetto al mese precedente e -20% rispetto a Novembre 2023). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-27%).



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di novembre, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.131 GWh, in linea rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (+0,2%) e al valore di novembre 2022 (+2,2%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-16,6%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (286.613 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,1%) ed inferiore al progressivo 2022 (-1,3%).

Bilancio Energia

[GWh]	Novembre 2024	Novembre 2023	% 24/23	Gen-Nov 24	Gen-Nov 23	% 24/23
Idrico Rinnovabile	3.162	4.270	-25,9%	49.890	36.568	36,4%
Pompaggio in produzione ⁽²⁾	68	125	-45,8%	1.339	1.431	-6,4%
Termica	14.021	11.380	23,2%	132.011	143.166	-7,8%
di cui Biomasse	1.162	1.024	13,5%	11.959	13.513	-11,5%
di cui Carbone	256	579	-55,8%	3.173	11.688	-72,9%
Geotermica	428	441	-2,9%	4.821	4.855	-0,7%
Eolica	1.757	2.968	-40,8%	19.436	20.940	-7,2%
Fotovoltaica	2.007	1.537	30,6%	34.405	29.010	18,6%
Accumuli stand alone	23	1	1990,9%	82	7	1005,4%
Totale produzione netta	21.466	20.722	3,6%	241.984	235.977	2,5%
Assorbimento accumuli stand alone	26	2	1525,0%	97	11	819,0%
Energia destinata ai pompaggi	97	179	-45,8%	1.913	2.045	-6,5%
Totale produzione netta al consumo	21.343	20.542	3,9%	239.974	233.922	2,6%
di cui FER ⁽³⁾	8.516	10.240	-19,3%	120.511	104.886	14,9%
di cui non FER	12.827	10.302	27,6%	119.463	129.036	-7,4%
Importazione	4.262	4.810	-11,4%	51.090	49.644	2,9%
Esportazione	474	266	78,2%	4.451	2.915	52,7%
Saldo estero	3.788	4.544	-16,6%	46.639	46.729	-0,2%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	25.131	25.086	0,2%	286.613	280.651	2,1%

A novembre 2024, si osserva un incremento della produzione termoelettrica (+23,2%) e fotovoltaica (+30,6%) e ed una riduzione da fonte eolica (-40,8%) e idroelettrica (-25,9%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Nel 2024, si registra una variazione dell'export in aumento (+52,7%) rispetto al 2023. L'andamento della produzione totale netta al consumo nel mese di novembre è superiore (+3,9%) rispetto allo stesso mese del 2023

(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

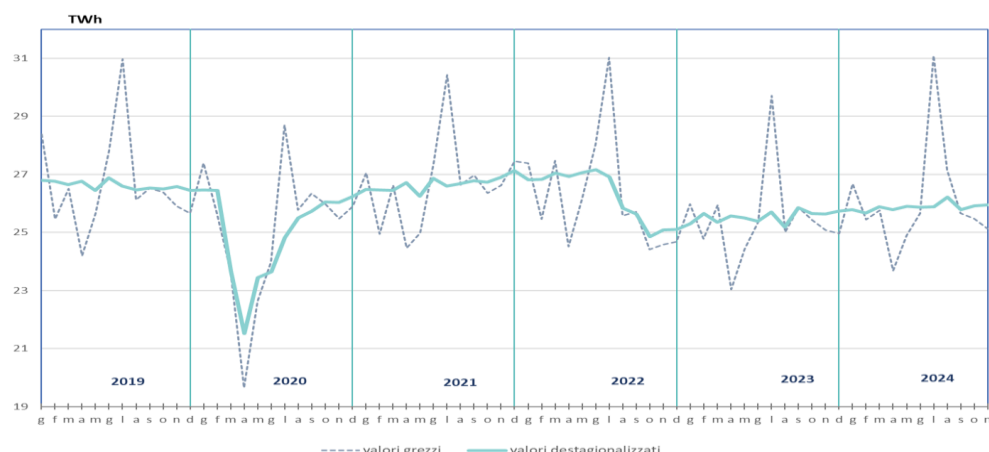
Fonte: Terna

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (20 vs 21) e una temperatura media inferiore di 0,8°C rispetto a novembre dello scorso anno. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto calendario e temperatura porta la variazione a +1,3%.

Nel 2024 il fabbisogno nazionale è in crescita del 2,1% rispetto al corrispondente periodo del 2023 (+1,4% il valore rettificato).

In termini congiunturali, con valori destagionalizzati e corretti dagli effetti di calendario e temperatura, la variazione di novembre 2024 risulta stazionaria rispetto a ottobre (+0,2%).

Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



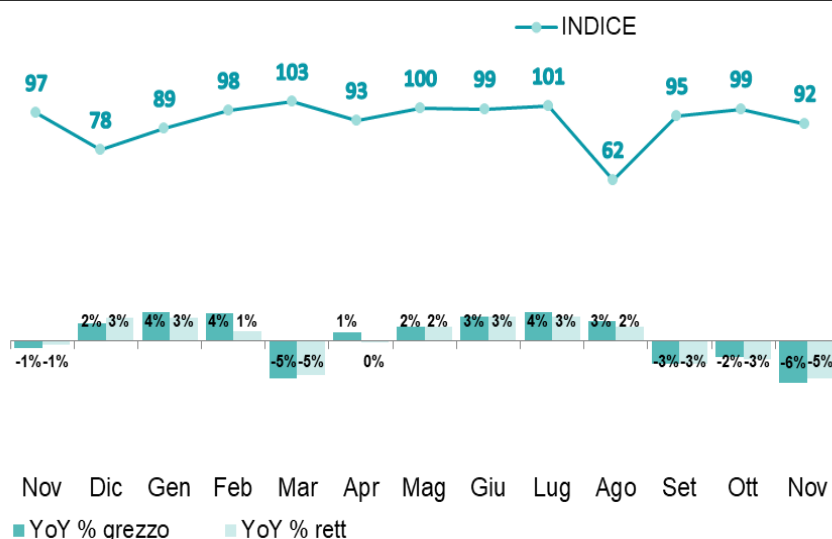
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale stazionaria (+0,2%)

Fonte: Terna

IMCEI

La variazione tendenziale di novembre 2024 (rispetto a novembre 2023) risulta negativa (-5,8%) con dati grezzi; con dati corretti dal calendario la variazione si porta a -5,1%. Nei primi undici mesi dell'anno, l'indice risulta stazionario (+0,2%).

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

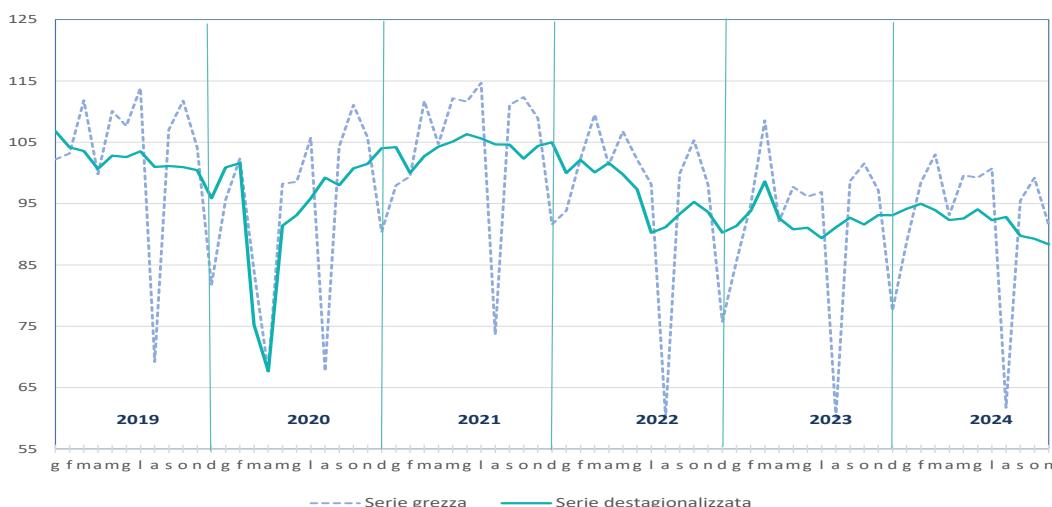


A novembre, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta negativa rispetto a novembre 2023

Fonte: Terna

In termini congiunturali, con valori destagionalizzati e corretti dagli effetti del calendario, la variazione risulta in diminuzione (-1,0%) rispetto a ottobre.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



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

Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

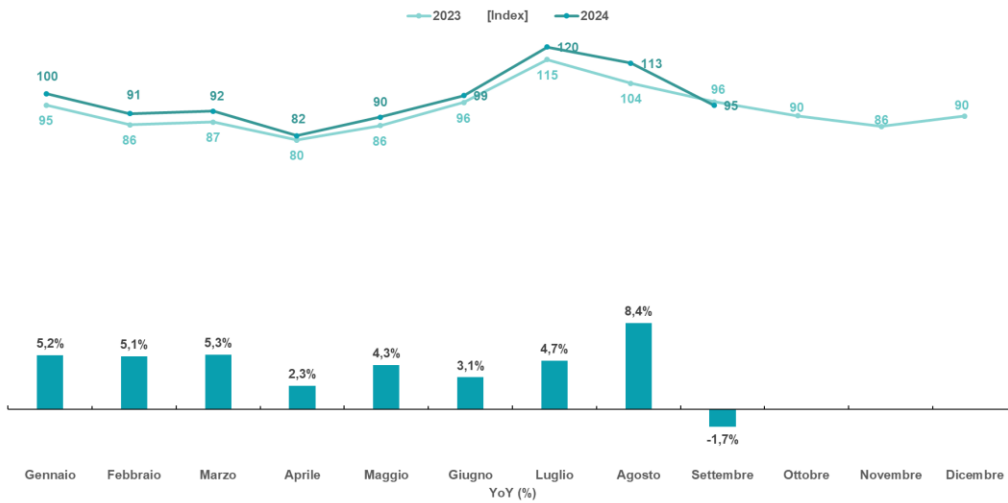
Bilanci



IMSER

La variazione tendenziale di settembre 2024 (rispetto a settembre 2023) risulta in diminuzione di -1,7% con dati grezzi. Nel periodo gennaio-settembre 2024 i consumi elettrici del settore dei servizi risultano complessivamente in aumento di +4,2% rispetto all'anno 2023.

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

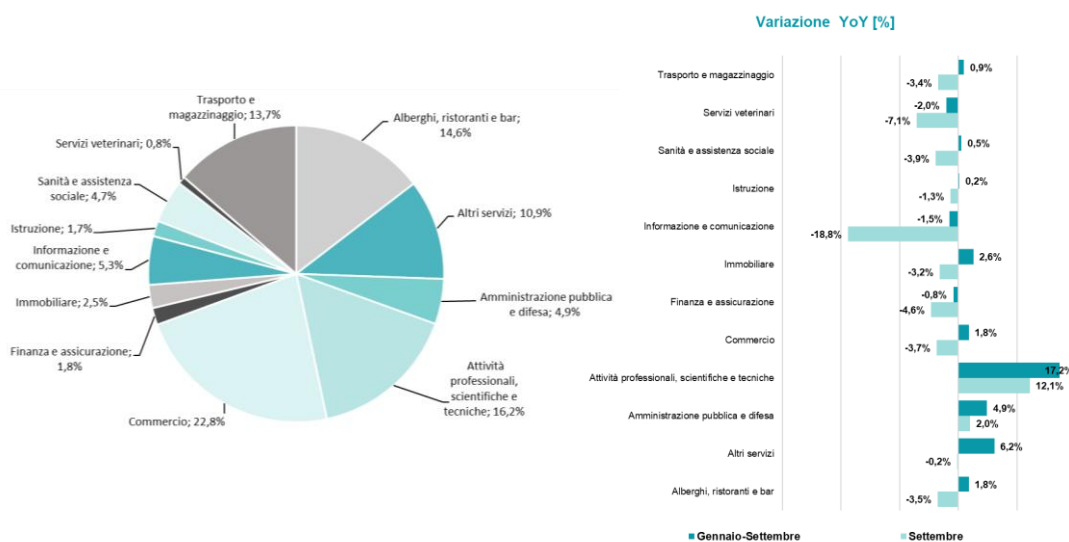


A settembre, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici del settore dei servizi risulta negativa (-1,7%) rispetto a settembre 2023

Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Nel dettaglio, a settembre 2024 sono risultate in diminuzione tutte le classi tranne Amministrazione pubblica e difesa e attività professionali, scientifiche e tecniche. Nei primi 9 mesi dell'anno 2024 rispetto al 2023 sono in diminuzione le classi di Finanza e assicurazione, 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



Il dato cumulato gennaio-settembre 2024 è in aumento (+4,2%) rispetto allo stesso dato del 2023

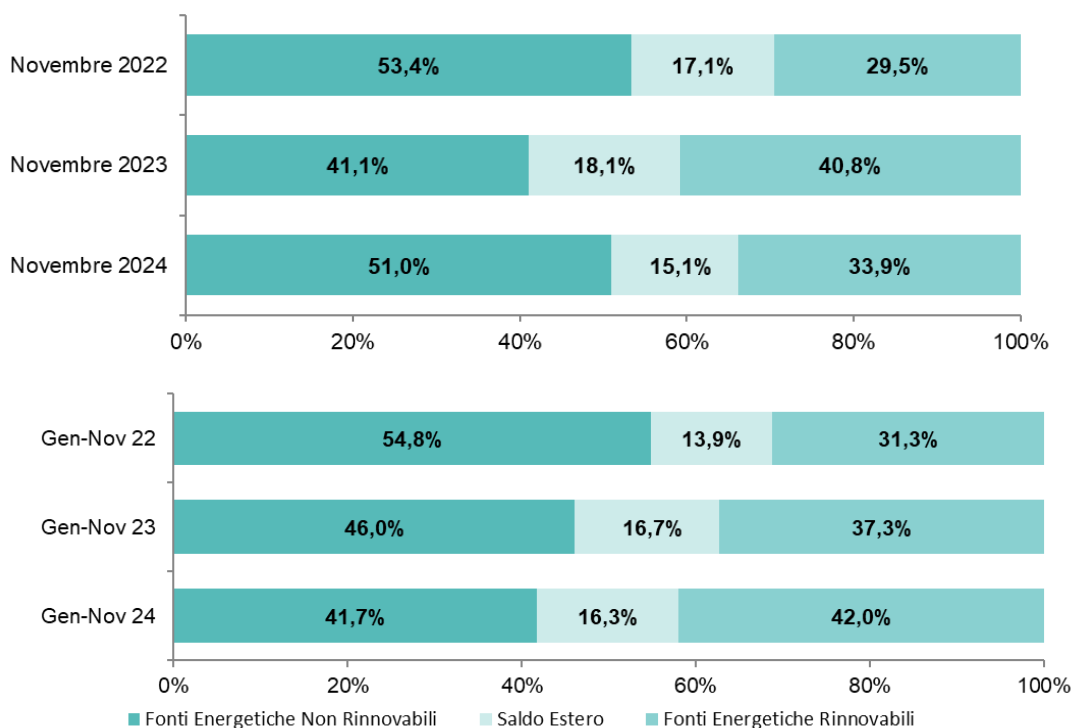
Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Composizione Fabbisogno

Nel mese di novembre 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 51,0% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 33,9% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2024, la richiesta di energia elettrica è stata di 286.613 GWh ed è stata soddisfatta al 41,7% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 42,0% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Composizione Fabbisogno

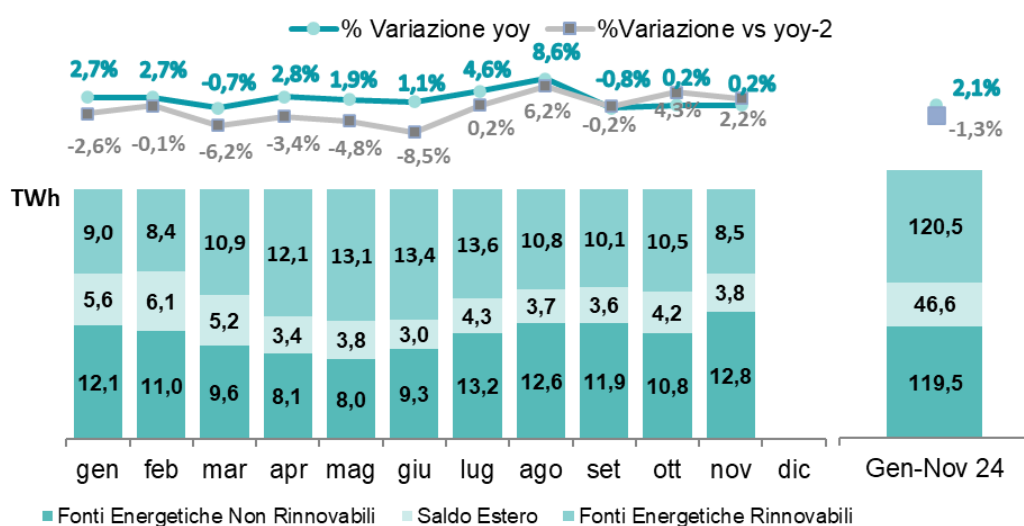


La copertura del fabbisogno da fonti rinnovabili diminuisce dal 40,8% di novembre 2023 al 33,9% di novembre 2024

Nel 2024 la copertura del fabbisogno delle fonti non rinnovabili è in riduzione dal 46,0% del 2023 al 41,7% del 2024

Fonte: Terna

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

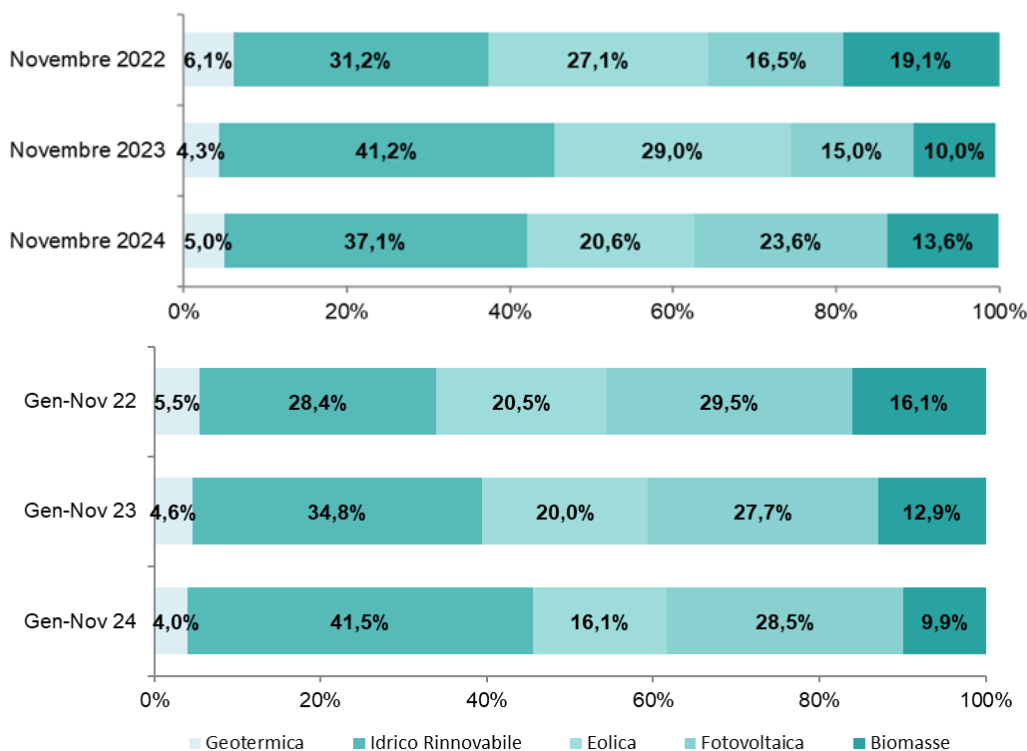


Nel 2024 la richiesta di energia elettrica sulla rete è superiore a quella del 2023 (+2,1%) ed è in riduzione rispetto al dato progressivo del 2022 (-1,3%). Nel 2024 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 120,5TWh in aumento rispetto al 2023 (+14,9%)

Fonte: Terna

Dettaglio FER

Nel mese di novembre, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in diminuzione (-19,3%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-25,9%), della produzione eolica (-40,8%) e un aumento della produzione da fonte fotovoltaica (30,6%).

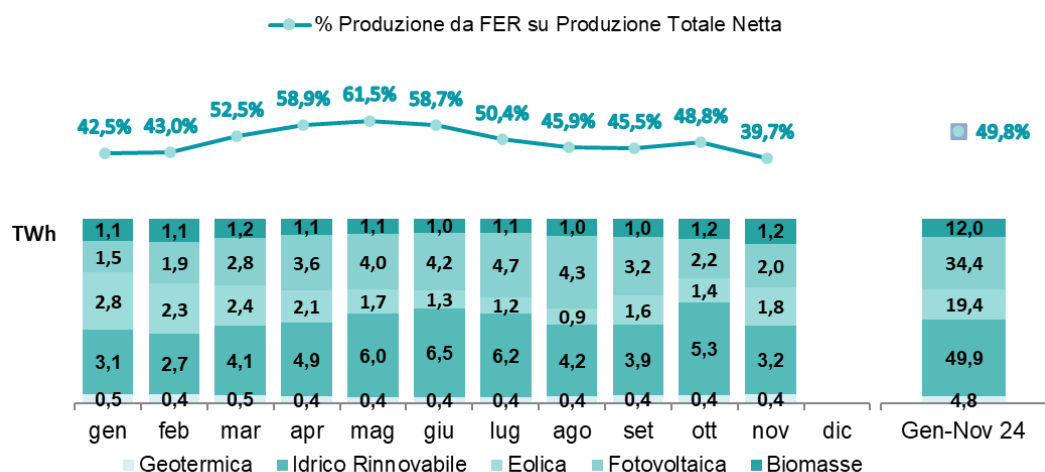


A novembre 2024 il maggior contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idroelettrica rinnovabile (37,1%) e dalla produzione fotovoltaica (23,6%)

Nel 2024 il peso della produzione idroelettrica rinnovabile e del fotovoltaico 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 novembre 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 39,7% della produzione totale netta nazionale, in diminuzione rispetto a quanto registrato nello stesso mese del 2023 (49,4%).

Nel 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 49,8% alla produzione totale netta, in aumento rispetto al progressivo 2023 (44,4%)

Fonte: Terna

Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2024 la produzione totale netta destinata al consumo (239.974 GWh) ha soddisfatto per il 83,7% la richiesta di energia elettrica nazionale (286.613 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	3.117	2.702	4.094	4.871	5.964	6.483	6.151	4.188	3.876	5.282	3.162		49.890
ompaggio in Produzione ⁽²⁾	64	106	158	213	172	130	99	111	114	106	68		1.339
Termica	13.193	12.071	10.872	9.303	9.143	10.368	14.352	13.668	12.983	12.037	14.021		132.011
di cui Biomasse	1.082	1.071	1.173	1.080	1.094	1.048	1.086	1.002	998	1.163	1.162		11.959
di cui Carbone	345	467	243	268	245	254	263	240	270	322	256		3.173
Geotermica	459	433	460	438	442	424	448	429	422	438	428		4.821
Eolica	2.814	2.293	2.405	2.069	1.679	1.324	1.190	916	1.621	1.368	1.757		19.436
Fotovoltaica	1.536	1.872	2.759	3.648	3.967	4.159	4.724	4.300	3.199	2.234	2.007		34.405
Accumuli stand alone	1	2	2	3	6	7	6	6	12	14	23		82
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		241.984
Assorbimento accumuli stand alone	1	2	3	4	7	8	7	6	16	17	26		97
Energia destinata ai pompaggi	92	151	226	304	245	185	141	158	163	151	97		1.913
Produzione Totale Netta al Consumo	21.091	19.326	20.521	20.238	21.120	22.701	26.822	23.454	22.048	21.311	21.343		239.974
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		120.511
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		119.463
Importazione	5.868	6.258	5.424	3.805	4.183	3.570	4.862	4.362	3.961	4.535	4.262		51.090
Esportazione	279	145	188	363	406	615	600	665	346	370	474		4.451
Saldo Estero	5.589	6.113	5.236	3.442	3.777	2.955	4.262	3.697	3.615	4.165	3.788		46.639
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		286.613

Nel 2024 la produzione totale netta risulta in aumento (+2,5%) rispetto allo stesso periodo del 2023 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 31.084 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	2.171	1.590	1.721	1.643	4.598	5.176	4.477	3.913	3.621	3.388	4.270	3.381	39.949
Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	137	100	172	169	132	99	103	161	100	133	125	99	1.530
Termica	15.300	14.562	14.399	11.003	10.616	12.012	15.376	12.104	13.615	12.799	11.380	12.990	156.156
di cui Biomasse	1.358	1.242	1.391	1.029	1.127	1.228	1.351	1.357	1.326	1.080	1.024	1.058	14.571
di cui Carbone	2.294	1.868	1.881	202	560	1.226	1.041	662	914	461	579	419	12.107
Geotermica	455	411	438	438	458	433	443	436	442	460	441	455	5.310
Eolica	2.262	1.821	2.564	2.173	1.525	1.033	1.342	1.741	1.649	1.862	2.968	2.433	23.373
Fotovoltaica	1.125	1.722	2.640	3.017	2.958	3.524	3.795	3.566	2.922	2.204	1.537	1.226	30.236
Accumuli stand alone	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8
Produzione Totale Netta	21.450	20.206	21.934	18.443	20.287	22.278	25.537	21.922	22.350	20.847	20.722	20.585	256.562
Assorbimento accumuli stand alone	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	2	1	12
Energia destinata ai pompaggi	196	143	246	242	188	141	147	230	143	190	179	141	2.186
Produzione Totale Netta al Consum	21.254	20.063	21.688	18.201	20.099	22.136	25.389	21.691	22.206	20.656	20.542	20.443	254.365
di cui FER ⁽³⁾	7.371	6.786	8.753	8.299	10.667	11.395	11.408	11.013	9.960	8.994	10.240	8.553	113.438
di cui non FER	13.883	13.277	12.934	9.902	9.432	10.741	13.981	10.678	12.246	11.662	10.301	11.890	140.926
Importazione	5.080	4.943	4.445	5.004	4.615	3.546	4.651	3.656	3.908	4.986	4.810	4.924	54.568
Esportazione	352	232	188	169	275	314	323	337	248	211	266	402	3.317
Saldo Estero	4.728	4.711	4.257	4.835	4.340	3.232	4.328	3.319	3.660	4.775	4.544	4.522	51.251
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	25.982	24.774	25.945	23.036	24.439	25.368	29.717	25.010	25.866	25.431	25.086	24.965	305.616

Nel 2023 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 29.717 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 novembre 2024 si evidenzia un fabbisogno in aumento al Nord (To-Mi-Ve), 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
Novembre 2024	2.610	5.502	4.088	3.965	3.528	3.601	1.495	638
Novembre 2023	2.613	5.553	3.985	3.891	3.480	3.480	1.437	647
% Novembre 24/23	-0,1%	-0,9%	2,6%	1,9%	1,4%	3,5%	4,0%	-1,4%
Progressivo 2024	29.199	61.459	44.526	44.106	39.960	42.213	17.409	7.742
Progressivo 2023	28.602	61.050	42.985	42.821	38.968	41.387	17.215	7.626
% Progressivo 24/2	2,1%	0,7%	3,6%	3,0%	2,5%	2,0%	1,1%	1,5%

Nel 2024 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +2,8% al Centro, +2,0% al Sud, +1,9% al Nord e +1,2% nelle Isole

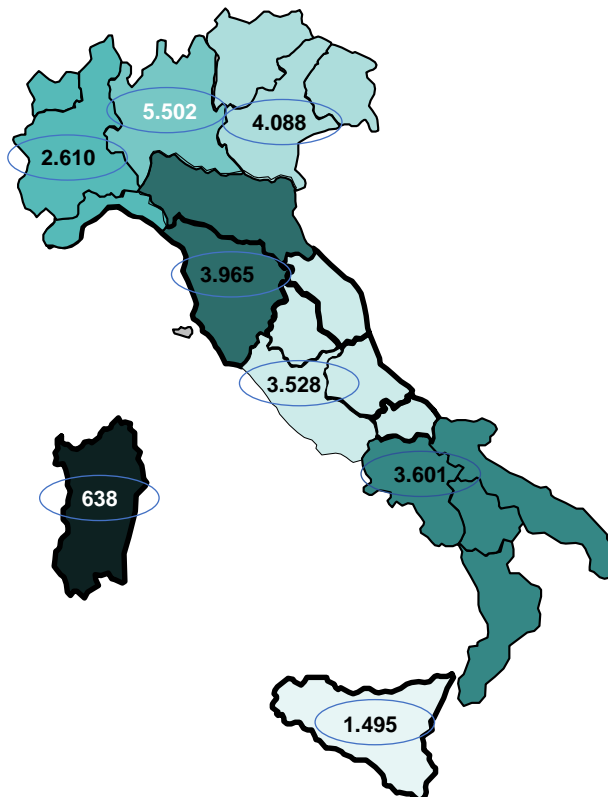
Fonte: Terna

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

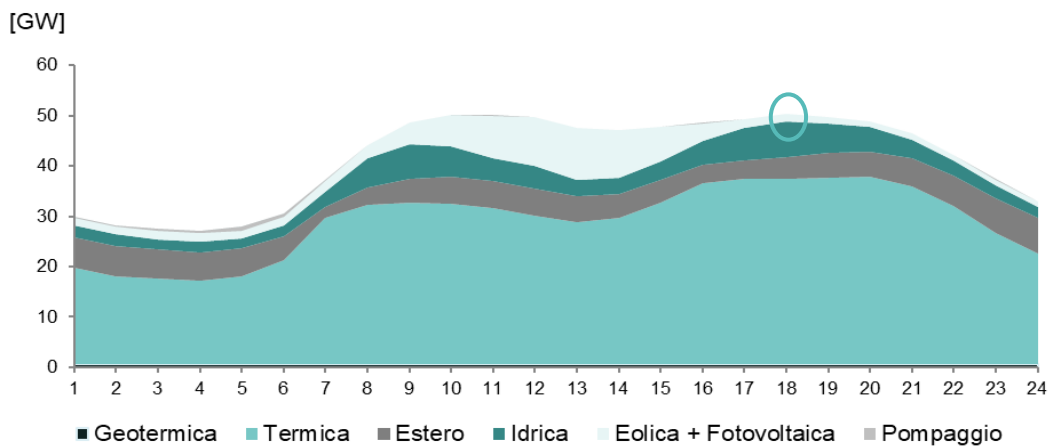
(*) In queste due regioni i confini geografici non corrispondono ai confini elettrici. La regione Lombardia comprende impianti di produzione facenti parte del territorio geografico-amministrativo dell'Emilia Romagna.

Punta in Potenza

Nel mese di novembre 2024 la punta in potenza è stata registrata il giorno **mercoledì 27 novembre 17:00-18:00** ed è risultata pari a 50.338 MW (-3,1% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

Punta in Potenza

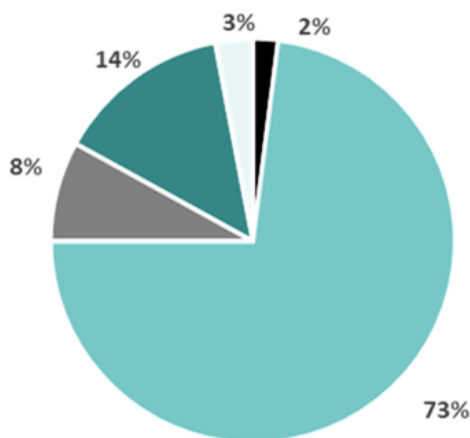
Punta massima



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 36.874 MW, in riduzione (-1,0%) rispetto al contributo del termico alla punta di novembre 2023 (37.233 MW).

Fonte: Terna

Copertura del fabbisogno – 27 novembre 2024 17:00-18:00



Alla punta, la produzione eolica e fotovoltaica ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 3%, quella termica per il 73% e il saldo estero per l'8%.

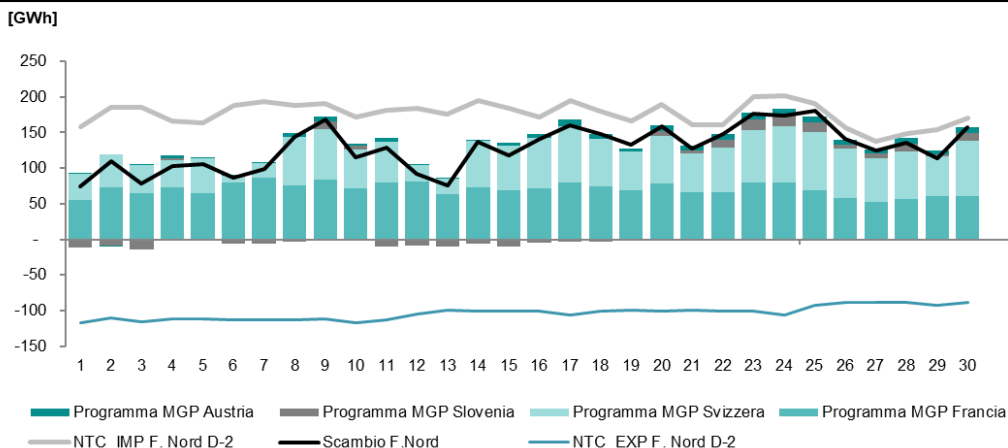
■ Geotermica ■ Termica ■ Estero ■ Idrica+Pompaggi ■ Eolica+Fotovoltaica

Fonte: Terna

Scambio Netto Estero – Novembre 2024

Nel mese di novembre 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



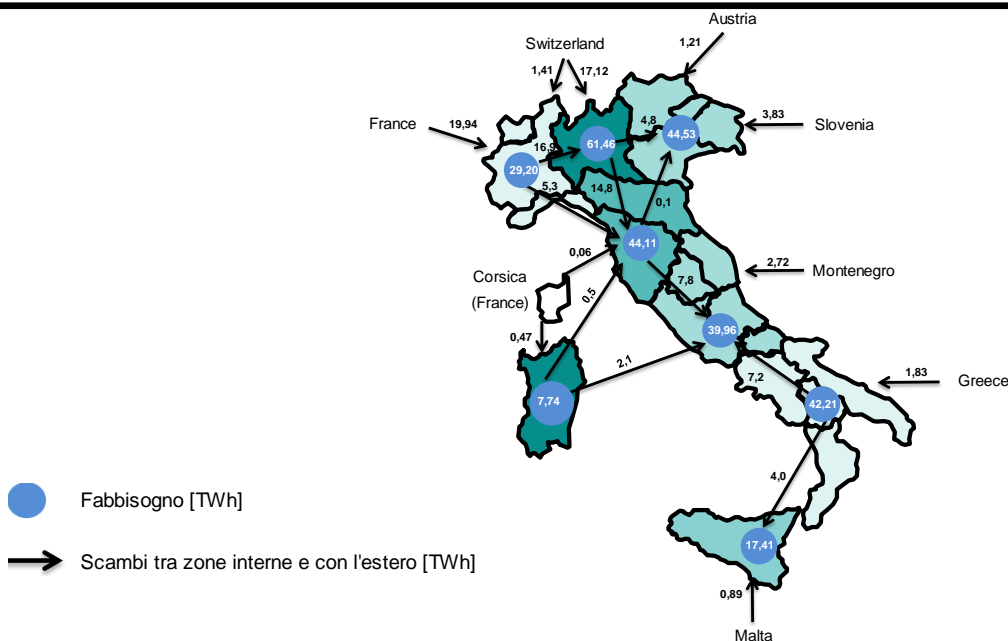
Nel mese di novembre 2024 si registra un import in diminuzione yoy (-11,4%) e pari a 4.262 GWh ed un export in aumento yoy (+78,2%) e pari a 474 GWh

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 20,2 TWh. Si registra uno scambio netto dal Continente verso la Sicilia pari a 4 TWh

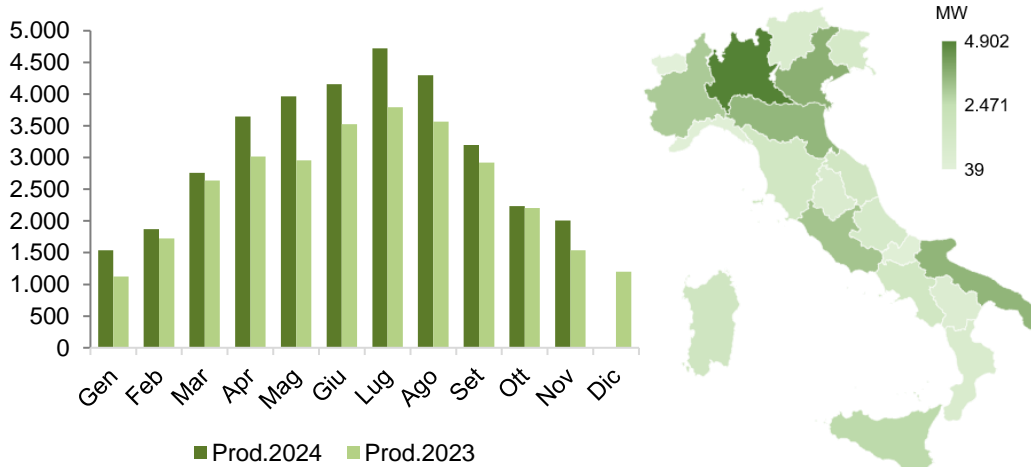
Fonte: Terna

Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di novembre 2024 si attesta a 2.007 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+470 GWh).

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

[GWh]



La produzione da fonte fotovoltaica è in crescita rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (+30,6%)

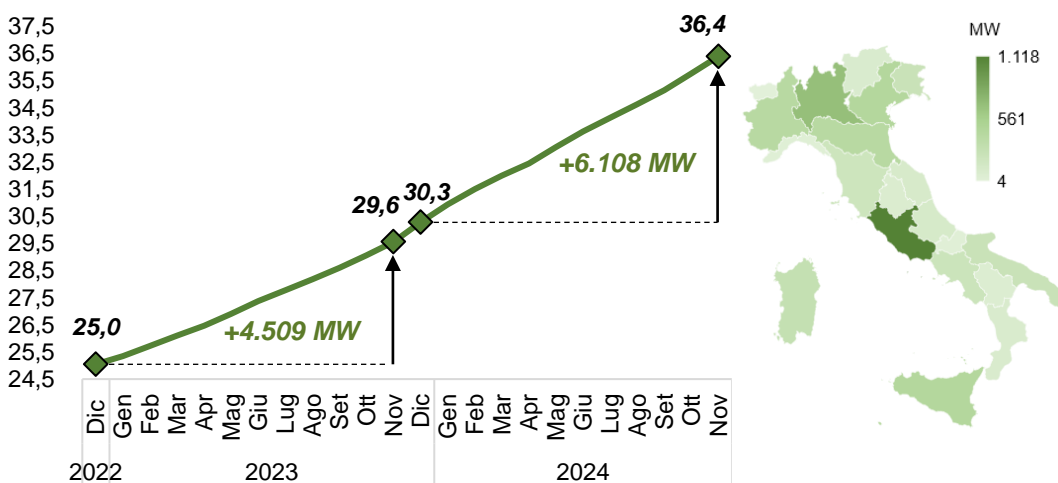
1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

Nel 2024 la capacità in esercizio è aumentata di 6.108 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 4.509 MW, registrando pertanto un aumento pari a 1.599 MW (+36%).

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

[GW]

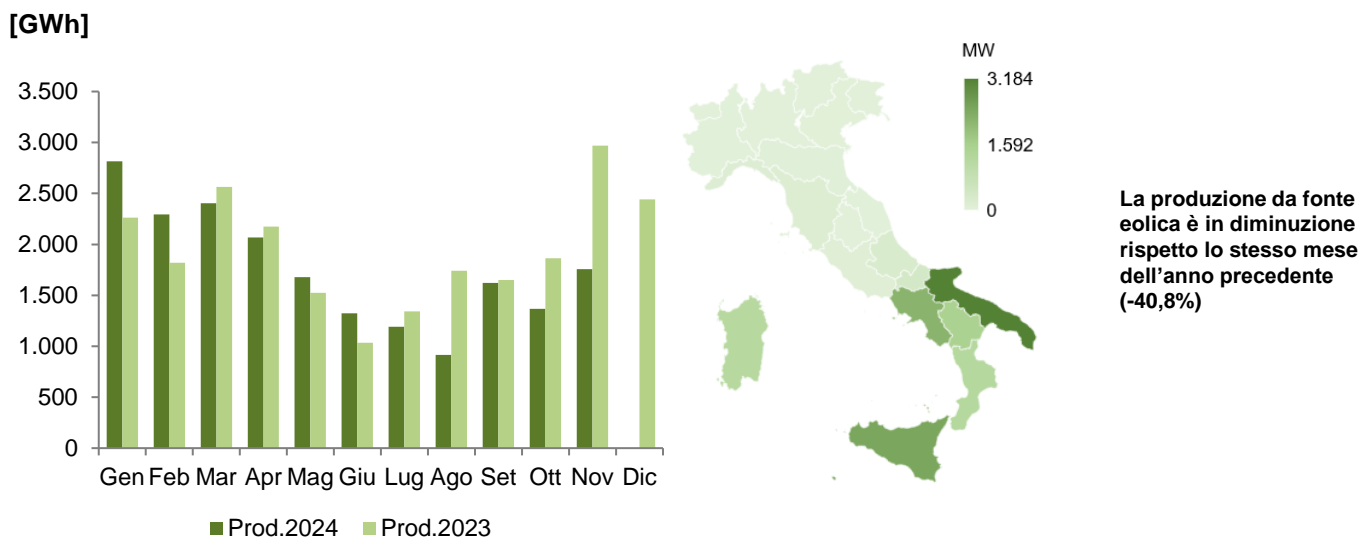


La regione con l'incremento maggiore è il Lazio con +1.118 MW, seguita da Lombardia (+688 MW) e Sicilia (+453 MW)

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di novembre 2024 si attesta a 1.757 GWh, in calo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-1.211 GWh).

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

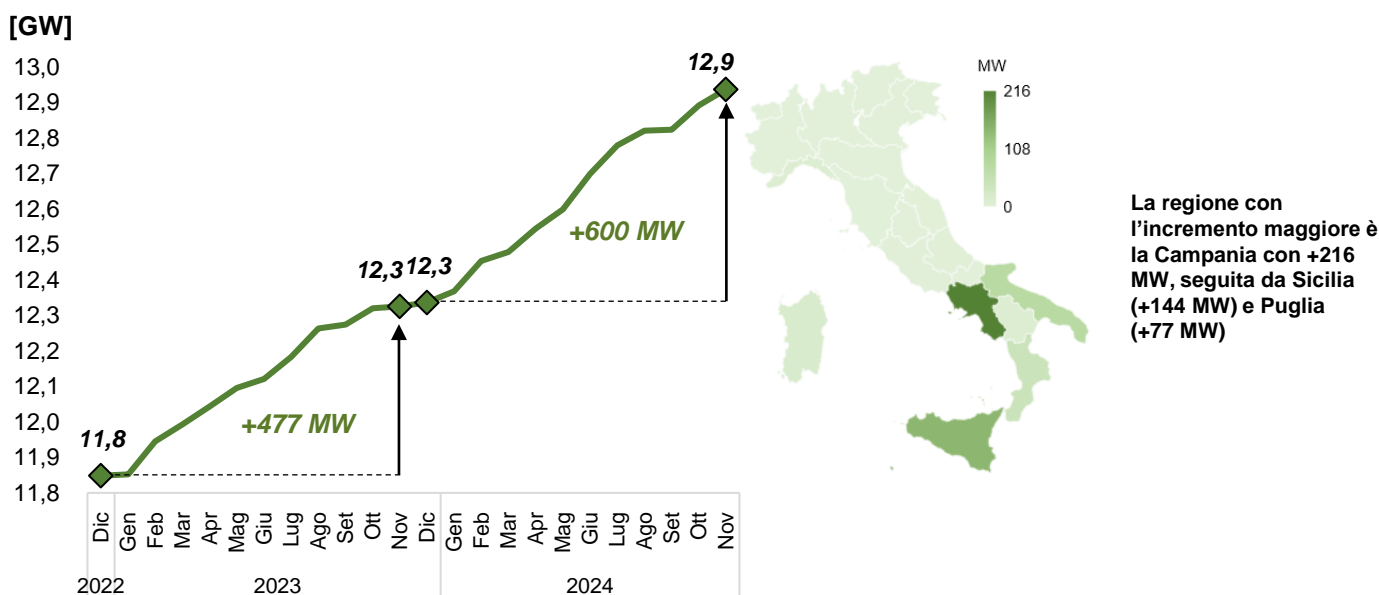


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

Nel 2024 la capacità in esercizio è aumentata di 600 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 477 MW, registrando pertanto un aumento di 124 MW (+26%).

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



Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

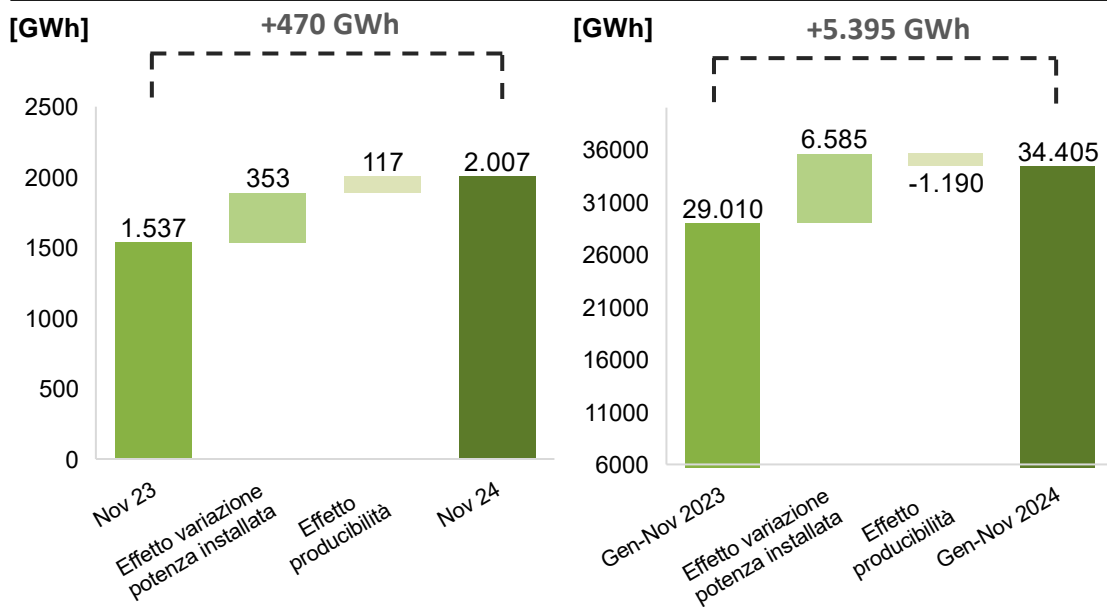
Sistema Elettrico



Nel mese di novembre, l'incremento della produzione fotovoltaica (+470 GWh) è dovuto al contributo positivo sia dell'aumento di capacità in esercizio (+353 GWh) che della maggiore producibilità legata all'irraggiamento (+117 GWh).

Nel 2024, l'aumento della produzione (+5.395 GWh) è il risultato del contributo positivo della maggior potenza installata (+6.585 GWh) che compensa ampiamente la minore producibilità legata all'irraggiamento (-1.190 GWh).

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



Nel mese di novembre, la produzione fotovoltaica è aumentata del +30,6% rispetto a novembre 2023.

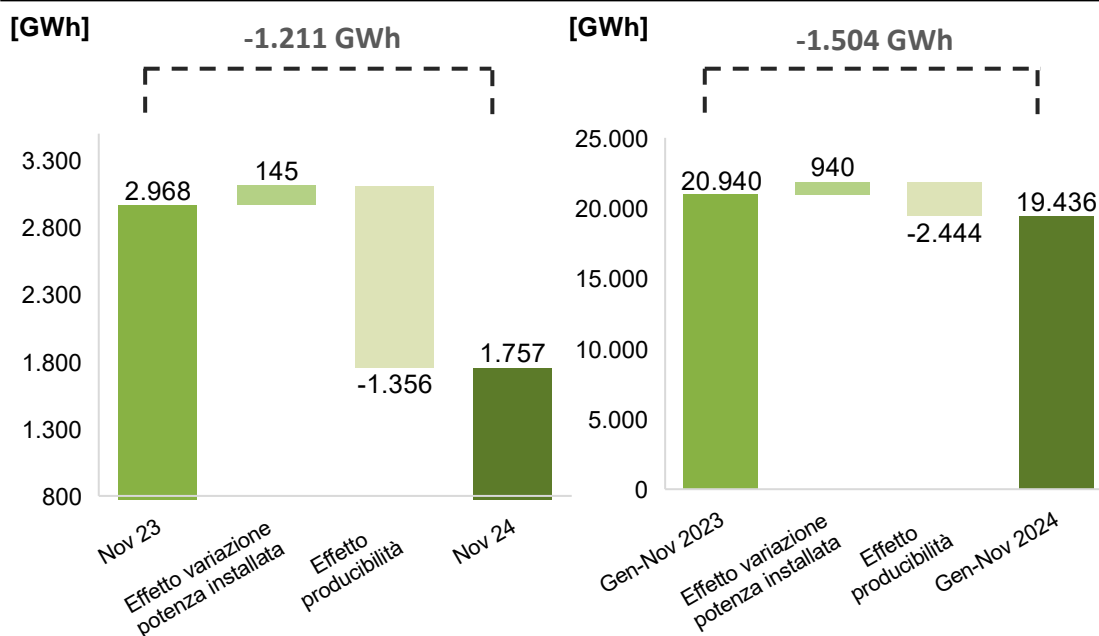
Nel 2024, la produzione è aumentata del +18,6% rispetto allo stesso periodo del 2023.

Fonte: rielaborazione dati Terna

A novembre 2024, si è registrato un calo della produzione eolica (-1.211 GWh) dovuto all'effetto combinato dell'aumento della capacità eolica in esercizio (+145 GWh) e della minore ventosità (-1.356 GWh).

Nel 2024, il calo della produzione (-1.504 GWh) è il risultato combinato dell'aumento di potenza installata (+940 GWh) e della minore producibilità (-2.444 GWh).

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



Nel mese di novembre, la produzione eolica è diminuita del -40,8% rispetto a novembre 2023.

Nel 2024, la produzione è diminuita del -7,2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

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

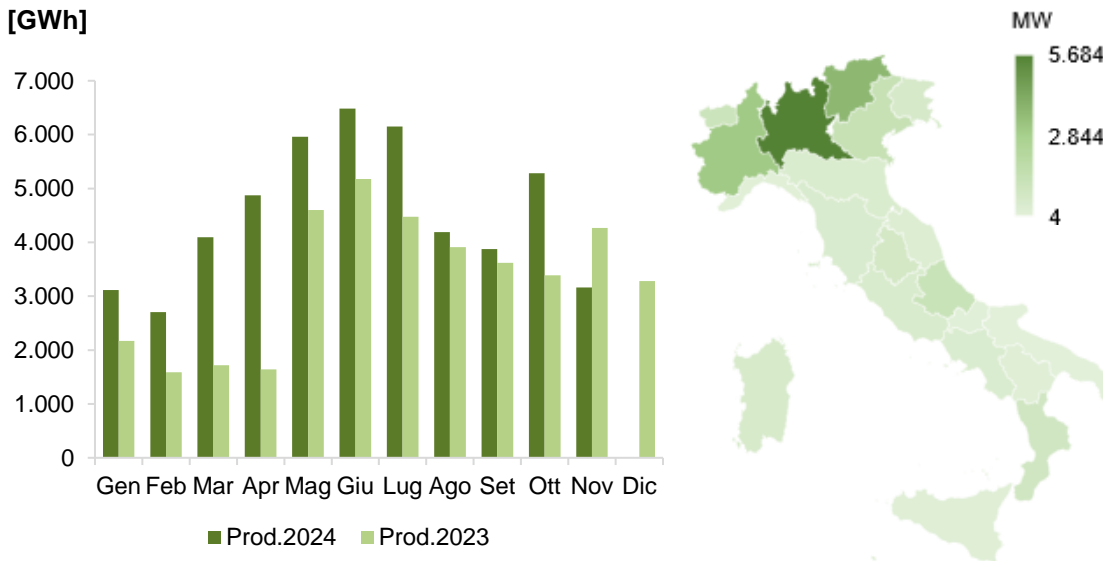
Novembre 2024

Sistema Elettrico



L'energia prodotta da fonte idroelettrica rinnovabile nel mese di novembre 2024 si attesta a 3.162 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-1.108 GWh).

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

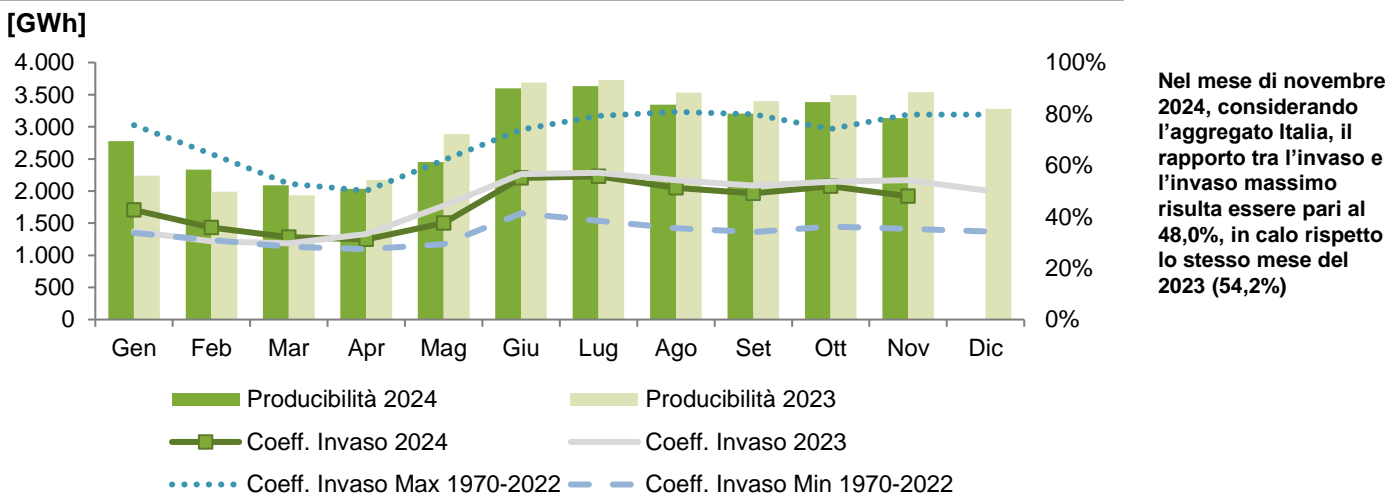


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti.

Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di novembre è in calo (-11,5%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso

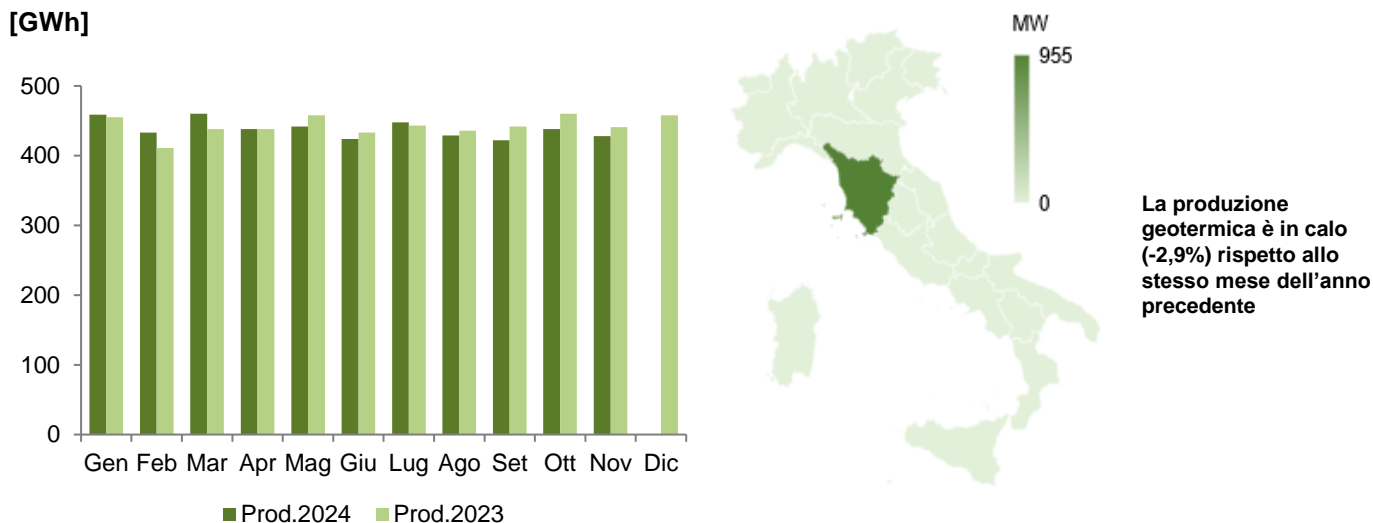


	Invasi dei Serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Nov 24	[GWh]	2.493	552	90	3.134
	% (Invaso/Invaso Massimo)	57,6%	30,4%	23,5%	48,0%
Nov 23	[GWh]	2.591	845	104	3.540
	% (Invaso/Invaso Massimo)	59,8%	46,6%	27,3%	54,2%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di novembre 2024 si attesta a 428 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-13 GWh).

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

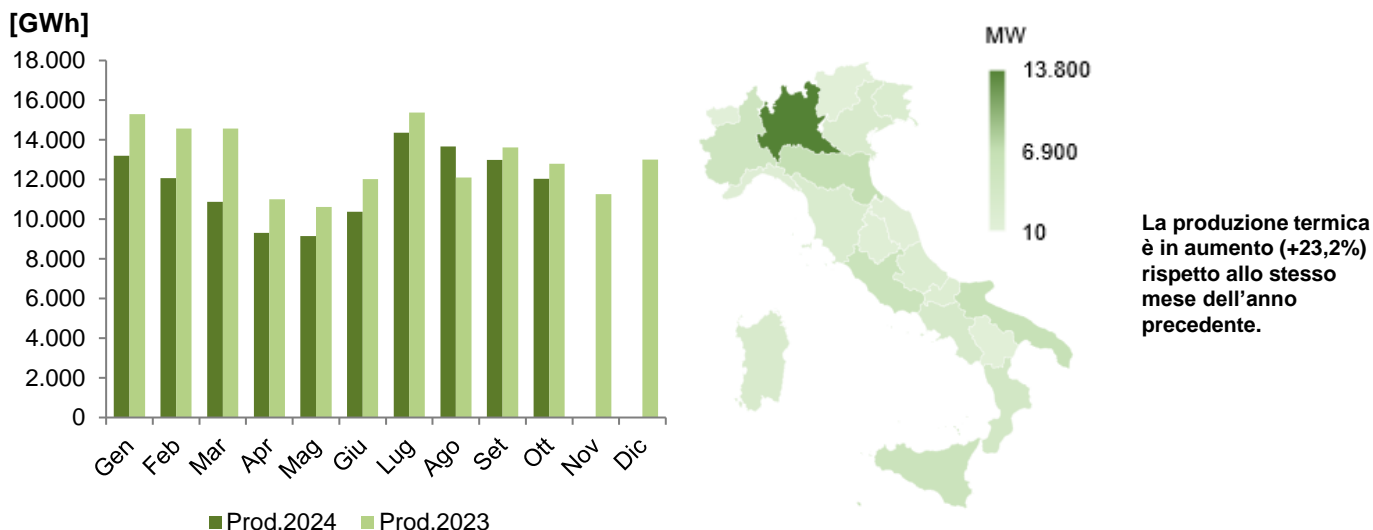


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di novembre 2024 si attesta a 14.021 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+2.641 GWh).

Produzione termica (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

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

Sistema
Elettrico



Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 6.714 MW. Tale valore è superiore di 1.658 MW (+33%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

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	562	503	446	601	573	512	497	512	619	626		6.108
Eolico	32	85	25	67	53	101	80	41	2	68	45		600
Idroelettrico Rinnovabile	-1	-1	3	1	3	3	2	1	-2	11	4		24
Geotermico & Biomasse	0	-3	-17	-1	0	0	-2	3	2	3	-3		-18
Totale	687	643	514	513	658	676	591	543	515	702	672		6.714

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		265.395
Eolico	12	8	5	4	6	7	6	0	6	-2	4		56
Idroelettrico Rinnovabile	6	2	6	0	6	4	6	4	4	10	3		51
Geotermico & Biomasse	-1	5	3	4	2	2	3	3	10	12	4		47
Totale	31.397	32.752	29.271	25.249	27.871	22.544	22.553	16.990	19.129	21.243	16.550		265.549

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 2023¹

[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	9	4	6	4	33
Geotermico & Biomasse	-4	0	1	-2	9	1	-5	39	0	1	0	0	42
Totale	297	471	442	409	499	498	458	514	441	523	503	740	5.795

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
Totale	29.659	35.834	37.604	30.702	35.509	33.737	29.486	25.864	27.269	30.174	26.734	31.564	374.136

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 2024

Di seguito si riporta la tabella della variazione netta di capacità installata¹ da gennaio 2021 a novembre 2024 suddivisa per regione ed il relativo target progressivo a novembre 2024. 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 – nov 2024 e scostamento dal target regionale

Regione	Var. installato ¹ gen 21 - nov 24 [MW]	Target Aree Idonee gen 21 - nov 24 [MW]	Delta Var. installato vs Target [MW]	Target Aree Idonee ² gen 21 - dic 24 [MW]
ABRUZZO	353	433	-79	454
BASILICATA	410	525	-116	543
CALABRIA	380	521	-141	549
CAMPANIA	1.043	881	162	909
EMILIA ROMAGNA	1.407	1.252	155	1.288
FRIULI VENEZIA GIULIA	611	397	214	404
LAZIO	1.752	901	851	933
LIGURIA	168	192	-23	198
LOMBARDIA	2.423	1.926	497	1.963
MARCHE	386	439	-53	457
MOLISE	92	165	-73	175
PIEMONTE	1.341	1.077	263	1.098
PUGLIA	1.242	1.606	-363	1.672
SARDEGNA	778	954	-176	998
SICILIA	1.702	1.768	-66	1.842
TOSCANA	576	641	-65	667
TRENTINO ALTO ADIGE	373	275	99	279
UMBRIA	226	267	-41	279
VALLE D'AOSTA	25	26	-1	27
VENETO	1.646	1.349	297	1.373
TOTALE ITALIA	16.934	15.594	1.340	16.108

Fonte: Terna

Di seguito la rappresentazione geografica degli scostamenti regionali rispetto al target novembre 2024.

Delta regionale con gli obiettivi al 30 novembre 2024 di capacità FER installata



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

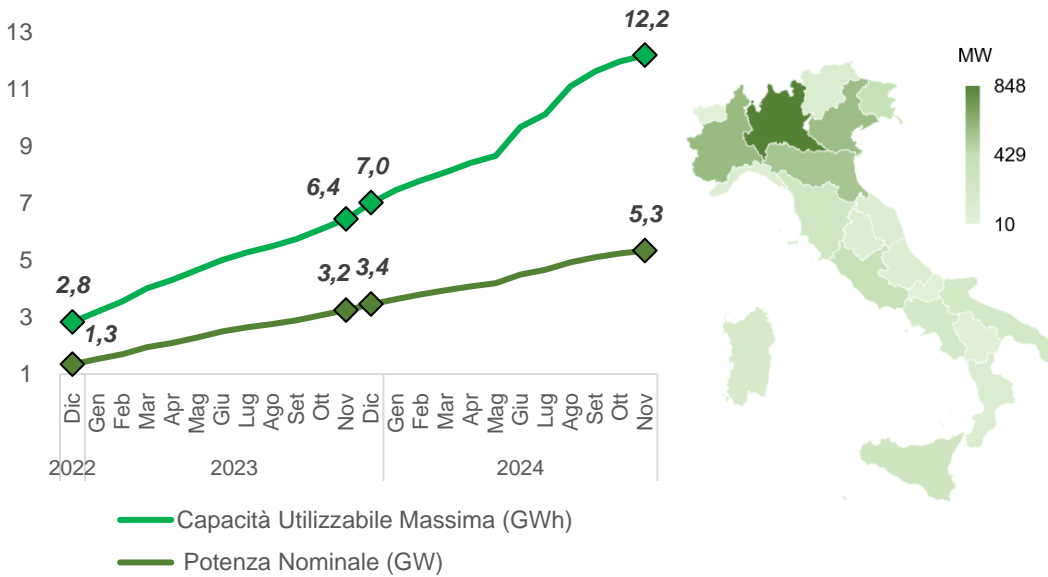
Fonte: Terna

1. La variazione netta di potenza è così calcolata: nuove installazioni + potenziamenti - dismissioni - depotenziamenti
 2. Il target 2024 rappresenta il valore obiettivo espresso come potenza aggiuntiva in MW per ciascuna regione dal 31/12/2020 al 31/12/2024 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

Nel 2024 la potenza nominale² degli accumuli in esercizio è aumentata di 1.882 MW, mentre nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 1.902 MW, registrando pertanto un lieve calo pari a 20 MW (-1,0%). La capacità utilizzabile massima³ degli accumuli in esercizio è aumentata di 5.173 MWh, mentre nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 3.624 MWh, registrando pertanto un aumento pari a 1.549 MWh (+42,7%). Si registrano circa 720.000 sistemi di accumulo in esercizio.

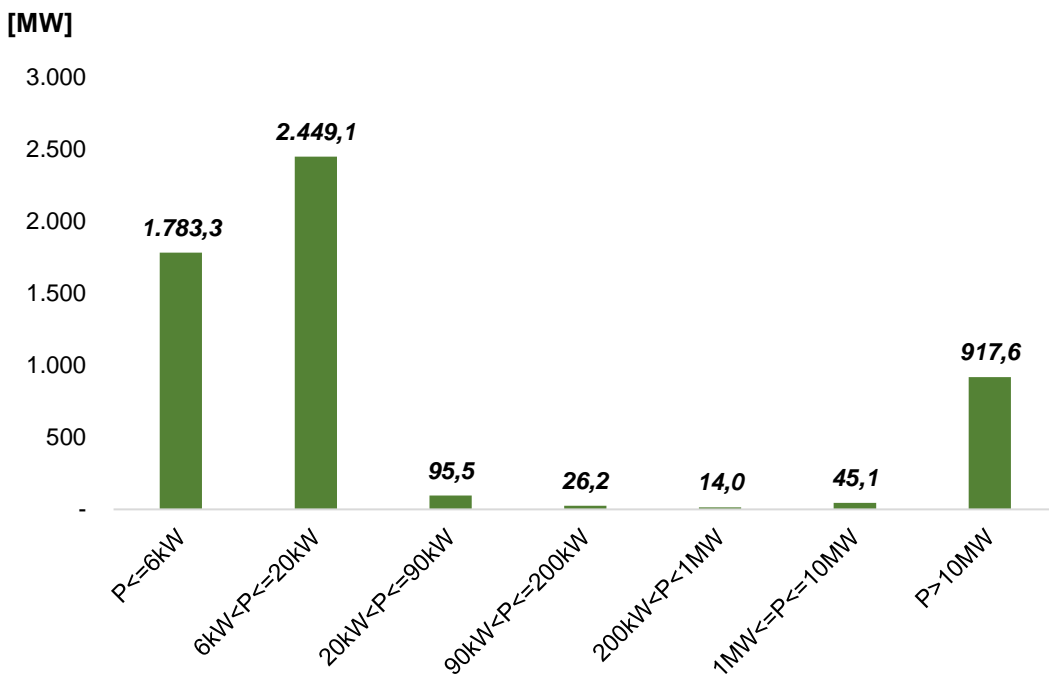
Capacità cumulata in esercizio (sx) e Distribuzione (dx)



Fonte: Terna

La classe di potenza con la maggior potenza attiva nominale è quella compresa tra 6kW < P ≤ 20kW, la quale vede installati 2.449,1 MW

Potenza Attiva Nominale cumulata in esercizio per classe di potenza impianto

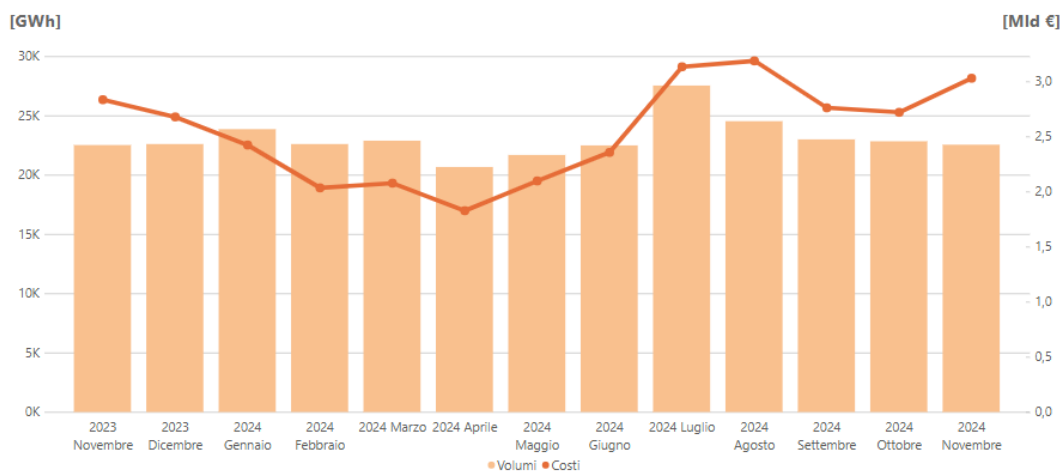


Fonte: Terna

Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a Novembre 2024 è pari a circa 3,0 Mld€ (+11% rispetto al mese precedente e +7% rispetto a Novembre 2023). Il PUN medio a Novembre 2024 è pari a circa 130,9 €/MWh (+12% rispetto al mese precedente e +8% rispetto a Novembre 2023). Si registra inoltre una variazione della domanda del -1% rispetto al mese precedente e sostanzialmente stabile rispetto a Novembre 2023.

Controvalore e volumi MGP

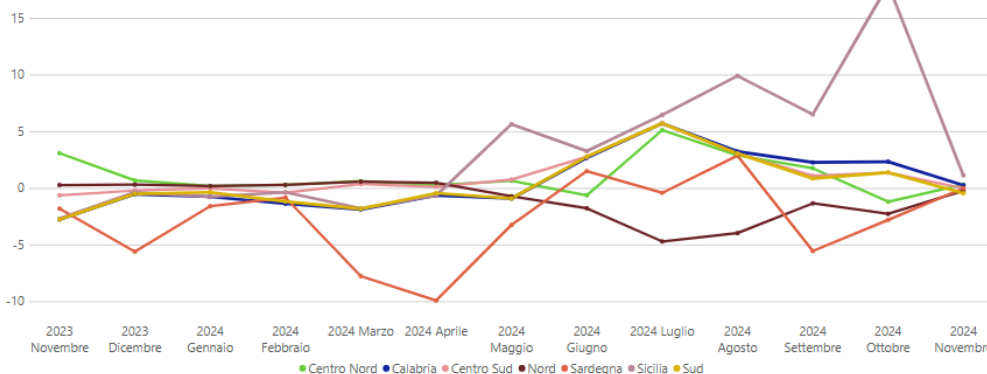


Controvalore a novembre 2024: +7% rispetto a novembre 2023

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di novembre i prezzi zonalì sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN.

Differenziale rispetto al PUN



Sicilia +1 €/MWh rispetto al PUN

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

Mercato Elettrico

3

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a Novembre 2024, è mediamente pari a 17 €/MWh; il differenziale più alto è registrato nella zona Centro-Nord, dove è pari a 18 €/MWh.

PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

	PUN	CALA	CNOR	CSUD	NORD	SARD	SICI	SUD
Media	130,9	131,1	131,2	130,9	130,7	130,9	132,0	130,4
Media Mese Y-1	121,7	119,0	124,8	121,1	122,0	119,9	119,0	119,0
Delta vs PUN	-	0,3	0,3	0,0	-0,2	0,0	1,1	-0,5
Delta vs PUN Y-1	-	-2,8	3,1	-0,6	0,3	-1,8	-2,7	-2,8
Massimo	193,0	193,0	193,0	193,0	193,0	193,0	221,9	193,0
Minimo	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5
Picco	139,6	138,2	140,3	139,4	139,5	139,4	139,6	138,5
Fuori Picco	122,2	124,0	122,1	122,3	121,8	122,3	124,4	122,3
Delta Picco vs Fuori Picco	17,4	14,2	18,1	17,1	17,7	17,1	15,2	16,2

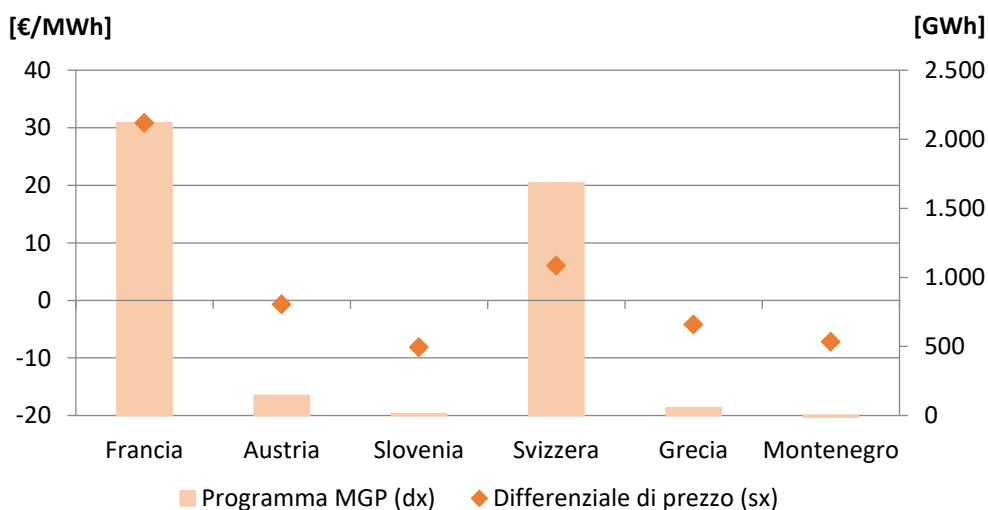
Differenziale picco-fuori picco in aumento rispetto al mese precedente

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale di prezzo con la Francia e la Svizzera è pari rispettivamente a 30,8 €/MWh e 6,1 €/MWh (in variazione del -41% e del -80% rispetto al mese precedente).

L'import complessivo è di 4,6 TWh, stabile rispetto al mese precedente, con Svizzera e Francia che rappresentano rispettivamente 40% e 46% del totale. L'export complessivo è pari a 0,7 TWh, di cui la Slovenia e la Montenegro rappresentano rispettivamente il 29% ed il 27%.

Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 4 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

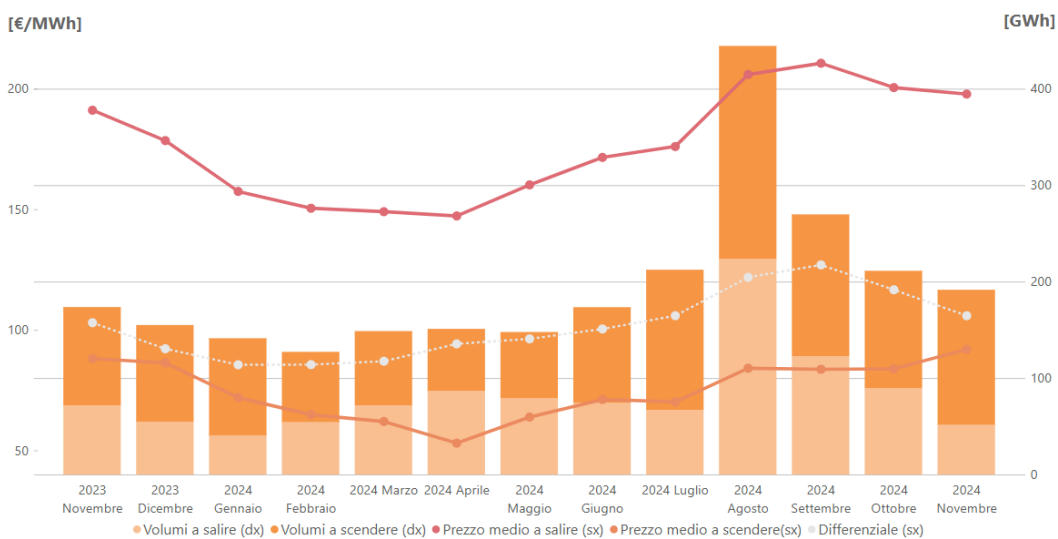
Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A Novembre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 106 €/MWh, (-9% rispetto al mese precedente e +3% rispetto a Novembre 2023).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-9%). In particolare, le movimentazioni a salire sono diminuite del 43% e quelle a scendere sono aumentate del 15%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano ridotte del 28% e quelle a scendere risultano incrementate del 37%.

Prezzi e volumi MSD ex ante



Prezzo medio a salire a novembre 2024 pari a 198 €/MWh
 Prezzo medio a scendere a novembre 2024 pari 92 €/MWh.

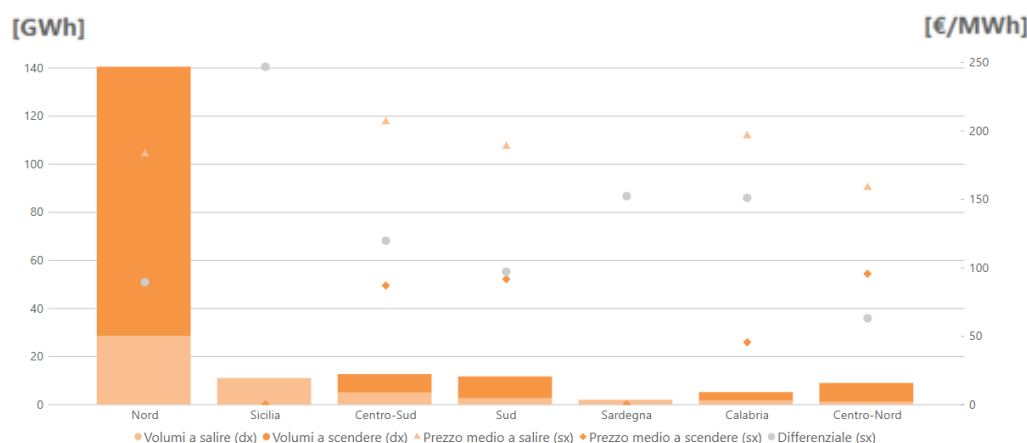
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (247 €/MWh) è la zona Sicilia.

Tale differenziale ha registrato una variazione rispetto al mese precedente del 28%.

Il prezzo medio a salire è passato da 201 €/MWh nel mese di Ottobre a 198 €/MWh nel mese di Novembre; il prezzo medio a scendere è passato da 84 €/MWh nel mese di Ottobre a 92 €/MWh nel mese di Novembre.

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

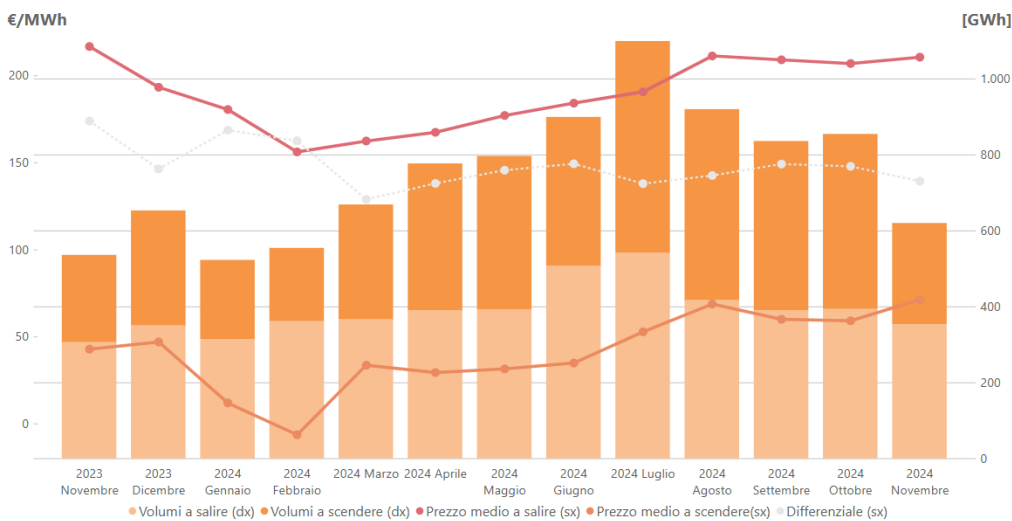
Mercato di Bilanciamento

A Novembre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 139 €/MWh, (-6% rispetto al mese precedente e -20% rispetto a Novembre 2023).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-27%). In particolare, le movimentazioni a salire sono diminuite del 10% e quelle a scendere sono diminuite del 42%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano incrementate del 15% e quelle a scendere risultano incrementate del 16%.

Prezzi e volumi MB



Prezzo medio a salire a Novembre 2024 pari a 211€/MWh

Prezzo medio a scendere a Novembre 2024 pari 71 €/MWh.

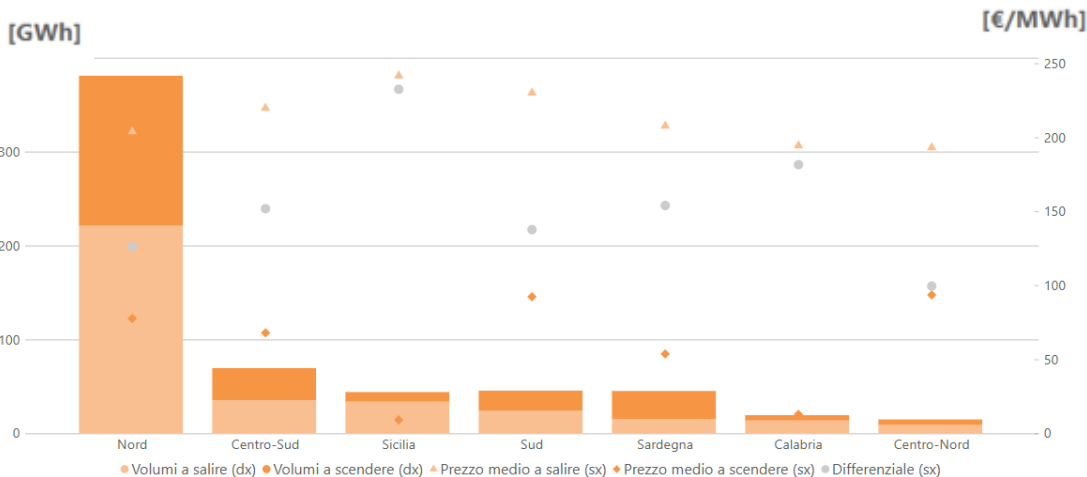
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (233 €/MWh) è la zona Sicilia.

Tale differenziale ha registrato una variazione rispetto al mese precedente del 7%.

Il prezzo medio a salire è passato da 207 €/MWh nel mese di Ottobre a 211 €/MWh nel mese di Novembre; il prezzo medio a scendere è passato da 59 €/MWh nel mese di Ottobre a 71 €/MWh nel mese di Novembre.

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

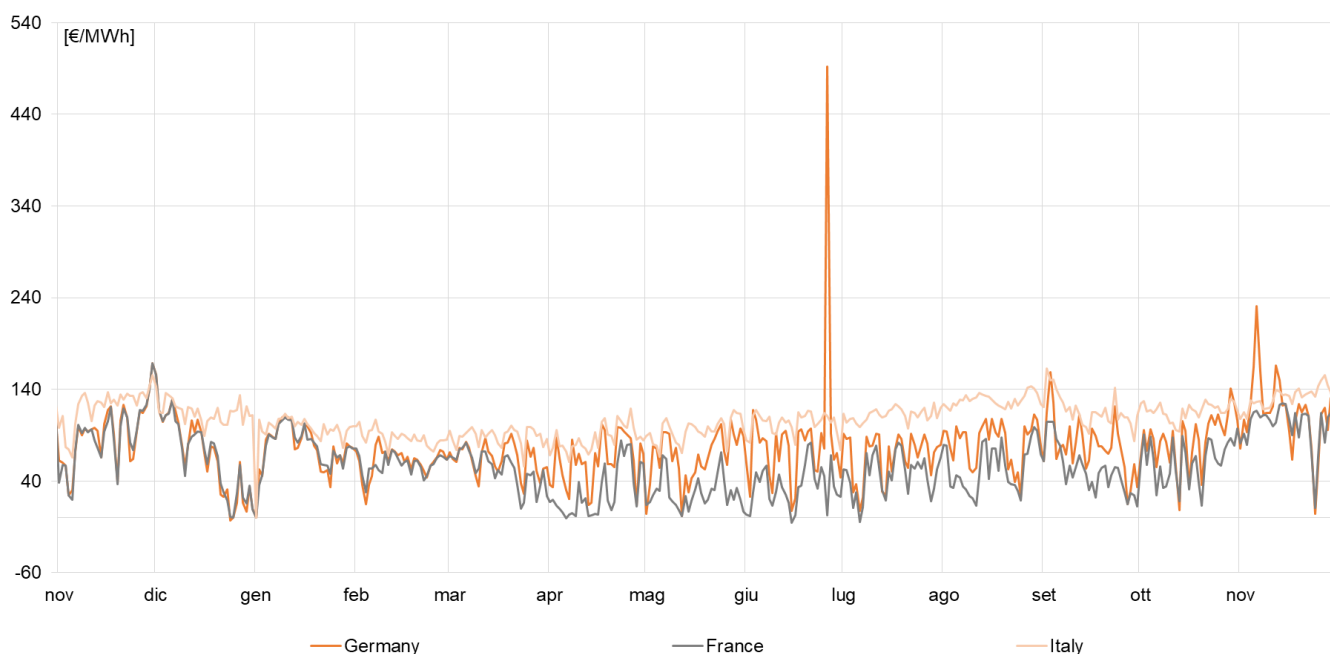
Nel mese di novembre i prezzi del Brent hanno registrato un valore medio di \$74,4/bbl, in riduzione rispetto al valore di ottobre (-2,1%).

I prezzi del carbone (API2) sono aumentati rispetto ad ottobre, attestandosi a circa \$120,8/t (+1,1%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a novembre sono in aumento rispetto ad ottobre, con un valore medio mensile di €43,6/MWh (+9,1% rispetto al mese precedente); il PSV ha registrato un aumento, attestandosi a €45,5/MWh (+10,4%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di novembre sono diminuiti rispetto al mese precedente, con una media mensile di €130,9/MWh (+12,2%). In aumento la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €100,5/MWh (+62,1%), così come quella tedesca, con un valore pari a €113,9/MWh (+32,3%).

Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

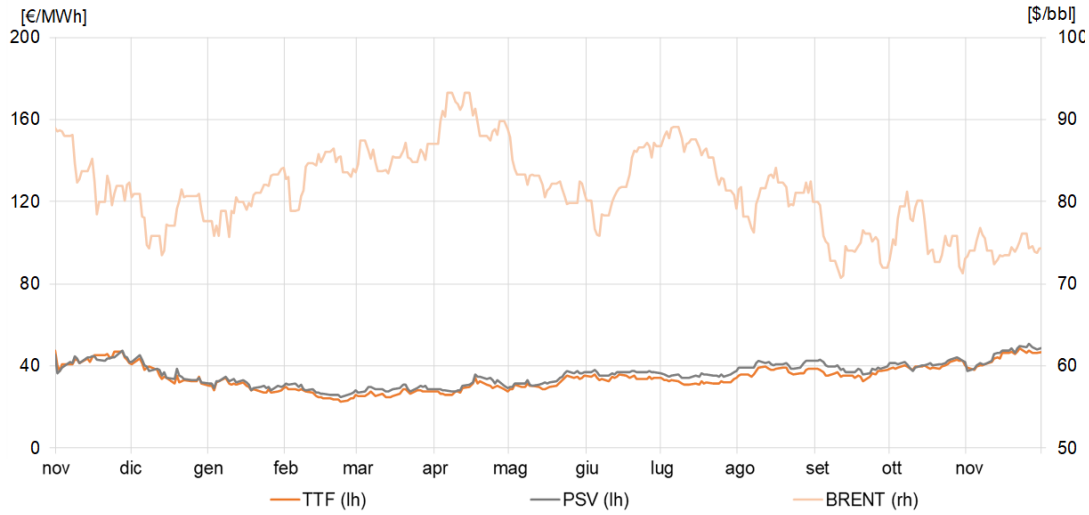
Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

Mercato Elettrico

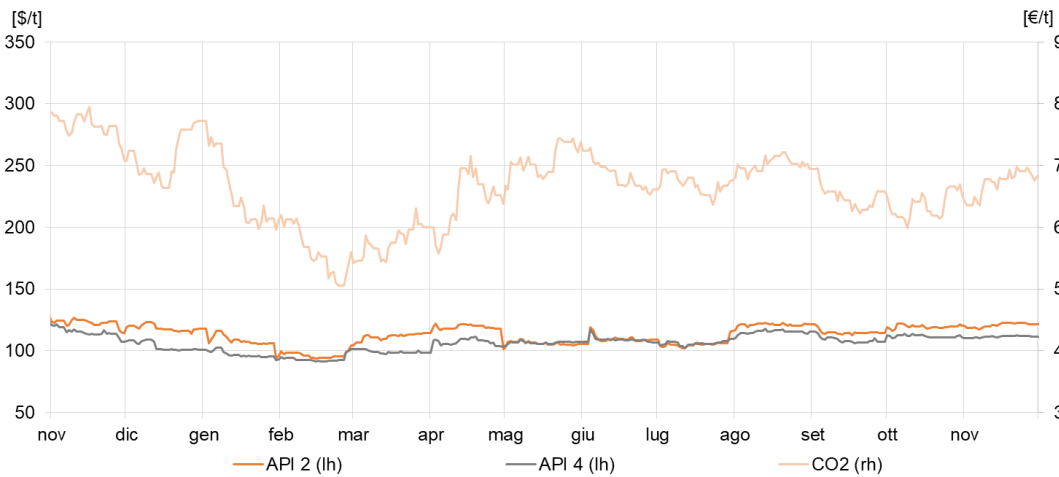


Prezzi spot Gas & Oil



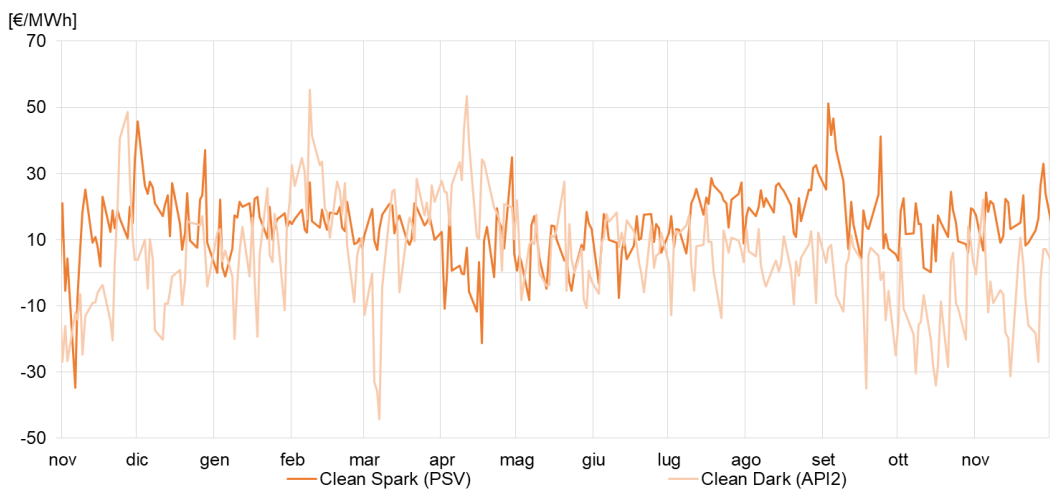
Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

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 novembre i prezzi forward del Brent hanno registrato un valore medio di \$80,2/bbl, in aumento rispetto al valore di ottobre (+10,0%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono diminuiti rispetto ad ottobre, attestandosi a circa \$127,3/t (-0,4%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono in aumento rispetto al mese precedente (+7,0%), attestandosi intorno a € 42,4/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che registrano un valore medio di €44,2/MWh (+7,8%).

I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno a €111,2/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (-1,6%). In aumento la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa a €75,7/MWh (+3,9%), così come quella tedesca, dove il prezzo è pari a €92,3/MWh (+5,4%).

Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

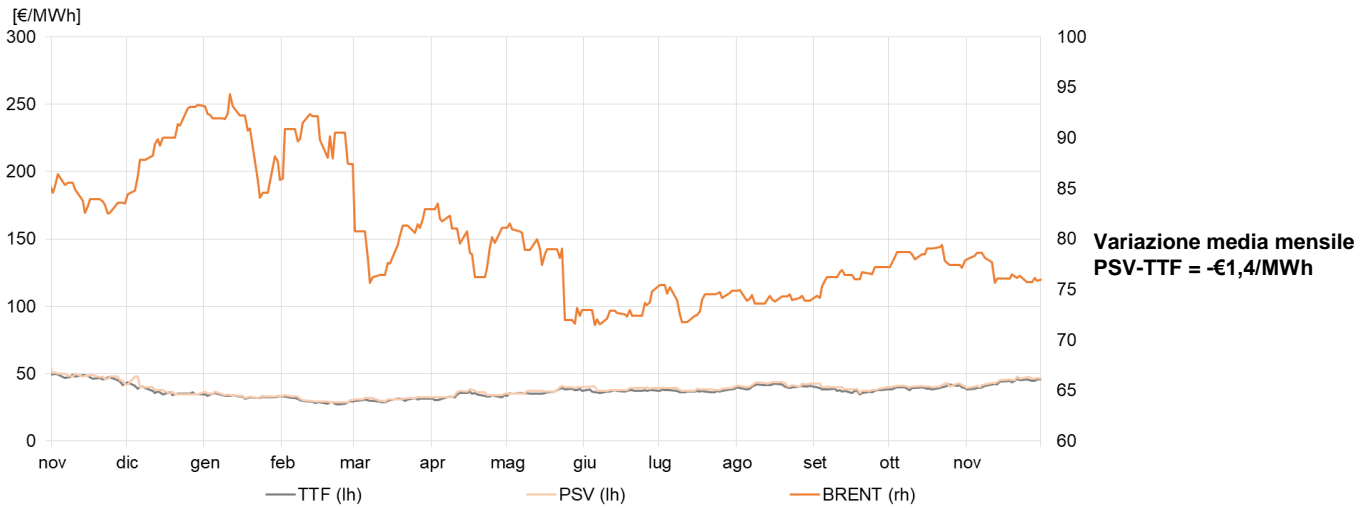
Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Novembre 2024

Mercato Elettrico

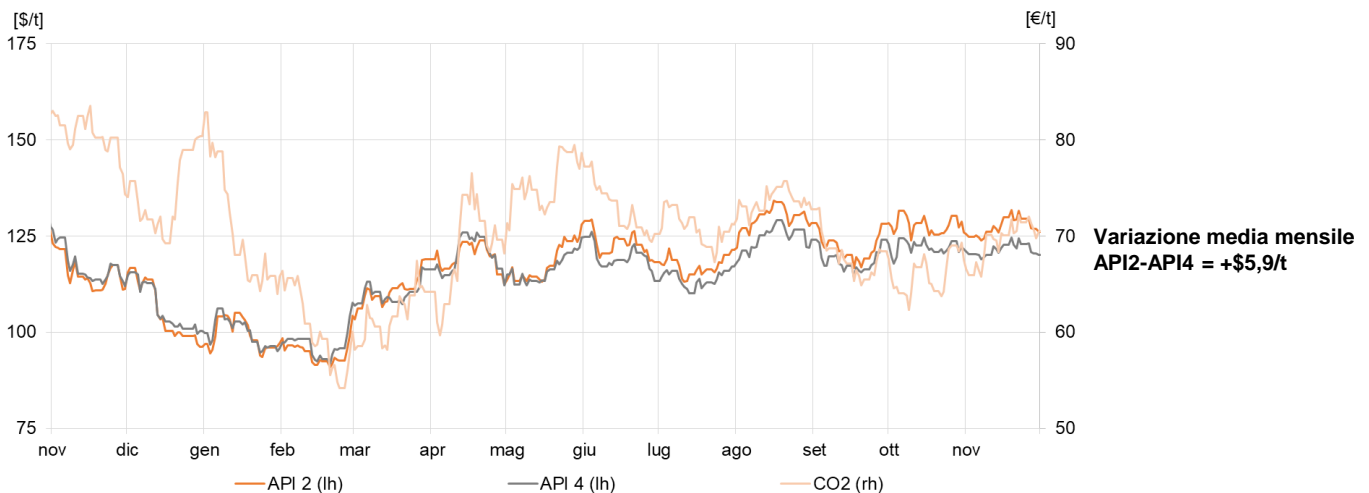


Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



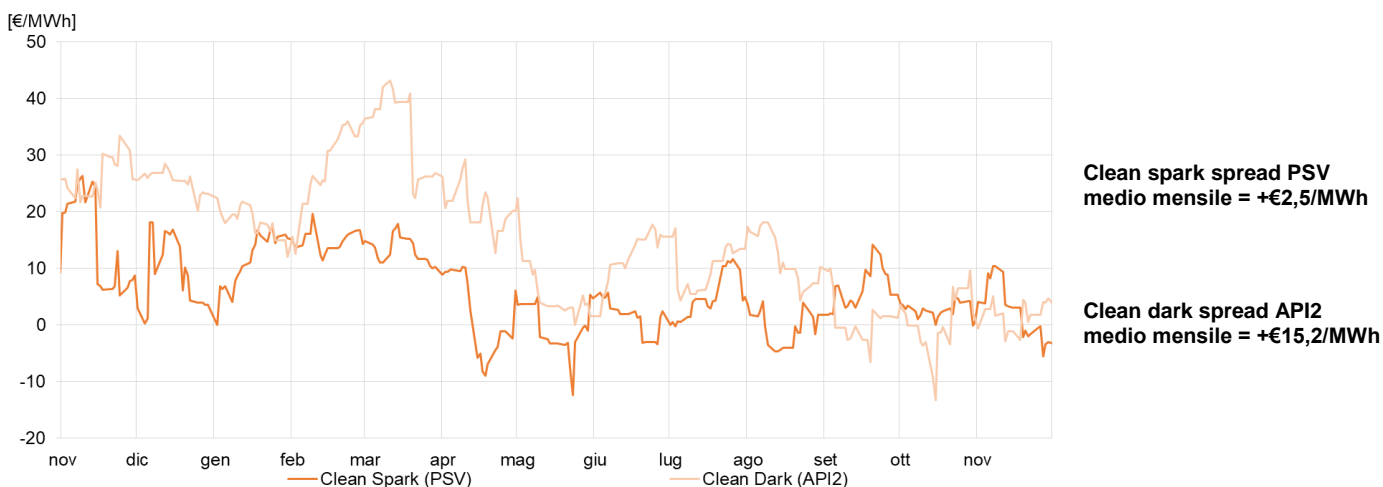
Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

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 sono definitivi, mentre quelli 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.