

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Ottobre 2024



1

Bilanci pag. 5

Nel mese ottobre, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.476 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+0,2%) e al valore di ottobre 2022 (+4,3%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-12,8%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (261.482 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,3%) ed inferiore al progressivo 2022 (-1,6%).

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (23 vs 22) e una temperatura media inferiore di 1,4°C rispetto a ottobre dello scorso anno. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto temperatura porta la variazione a +0,6%.

La variazione tendenziale di ottobre 2024 (rispetto a ottobre 2023) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta negativa (-2,3%) con dati grezzi.



2

Sistema Elettrico pag. 14

Nel mese di ottobre 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 42,5% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 41,2% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel mese di ottobre, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in aumento (+16,6%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 6.042 MW. Tale valore è superiore di 1.489 MW (+33%) rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Nei primi dieci mesi del 2024, la capacità FV in esercizio è aumentata di 5.482 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 4.017 MW, registrando pertanto un aumento pari a 1.465 MW (+37%). Nei primi dieci mesi del 2024, la capacità eolica in esercizio è aumentata di 555 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 471 MW, registrando pertanto un aumento di 84 MW (+18%).



3

Mercato Elettrico pag. 22

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a ottobre 2024 è pari a circa 2,7 Mld€ (-1% rispetto al mese precedente e -12% rispetto a ottobre 2023).

A ottobre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 117 €/MWh, (-8% rispetto al mese precedente e +20% rispetto a ottobre 2023). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-22%).

A ottobre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 148 €/MWh, (-1% rispetto al mese precedente e +1% rispetto a ottobre 2023). I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+2%)



Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese ottobre, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.476 GWh, in linea rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (+0,2%) e al valore di ottobre 2022 (+4,3%). Si registra altresì una riduzione del saldo estero (-12,8%) rispetto allo stesso mese del 2023.

Nel 2024 la richiesta di energia elettrica (261.482 GWh) risulta superiore al valore dello stesso periodo del 2023 (+2,3%) ed inferiore al progressivo 2022 (-1,6%).

Bilancio Energia

[GWh]	Ottobre 2024	Ottobre 2023	% 24/23	Gen-Ott 24	Gen-Ott 23	% 24/23
Idrico Rinnovabile	5.282	3.388	55,9%	46.728	32.298	44,7%
Pompaggio in produzione (2)	106	134	-21,1%	1.271	1.306	-2,7%
Termica	12.037	12.799	-6,0%	117.990	131.786	-10,5%
di cui Biomasse	1.163	1.080	7,7%	10.797	12.488	-13,5%
di cui Carbone	322	461	-30,1%	2.917	11.109	-73,7%
Geotermica	438	460	-4,8%	4.393	4.414	-0,5%
Eolica	1.368	1.862	-26,5%	17.679	17.972	-1,6%
Fotovoltaica	2.234	2.204	1,4%	32.398	27.473	17,9%
Accumuli stand alone	14	1	976,9%	59	6	833,3%
Totale produzione netta	21.479	20.847	3,0%	220.518	215.255	2,4%
Assorbimento accumuli stand alone	17	2	844,4%	71	9	692,1%
Energia destinata ai pompaggi	151	190	-20,5%	1.816	1.866	-2,7%
Totale produzione netta al consumo	21.311	20.656	3,2%	218.631	213.380	2,5%
di cui FER (3)	10.485	8.994	16,6%	111.995	94.645	18,3%
di cui non FER	10.826	11.662	-7,2%	106.636	118.735	-10,2%
Importazione	4.535	4.986	-9,0%	46.828	44.834	4,4%
Esportazione	370	211	75,4%	3.977	2.649	50,1%
Saldo estero	4.165	4.775	-12,8%	42.851	42.185	1,6%
Richiesta di Energia elettrica (1)	25.476	25.431	0,2%	261.482	255.565	2,3%

(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 + Eolica + Fotovoltaico

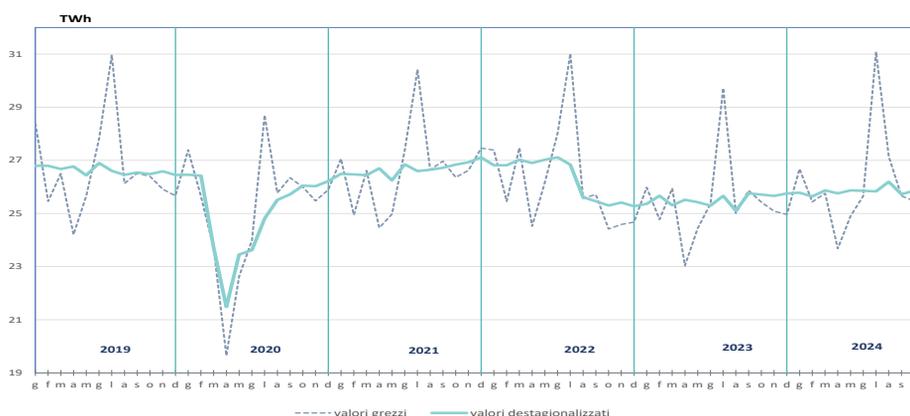
Fonte: Terna

Il valore della domanda di energia elettrica è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (23 vs 22) e una temperatura media inferiore di 1,4°C rispetto a ottobre dello scorso anno. Il dato destagionalizzato e rettificato per l'effetto temperatura porta la variazione a +0,6%.

Nei primi dieci mesi dell'anno il fabbisogno nazionale è in crescita del 2,3% 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 ottobre 2024 risulta positiva rispetto a settembre (+0,5%).

Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



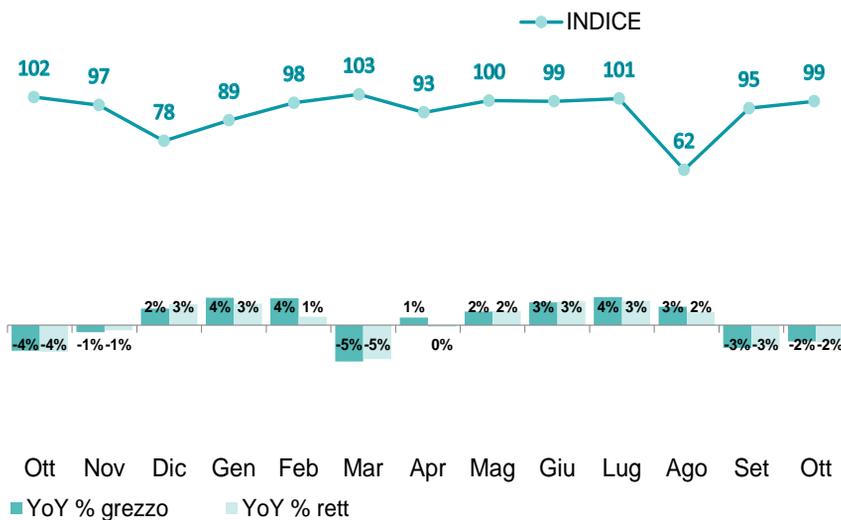
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale positiva (+0,5%).

Fonte: Terna

IMCEI

La variazione tendenziale di ottobre 2024 (rispetto a ottobre 2023) risulta negativa (-2,3%) con dati grezzi; con dati corretti dal calendario la variazione non cambia. Nei primi dieci mesi dell'anno, l'indice risulta in crescita (+0,8%).

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



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

Fonte: Terna

In termini congiunturali, con valori destagionalizzati e corretti dagli effetti del calendario, la variazione risulta in diminuzione (-0,5%) rispetto a settembre.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



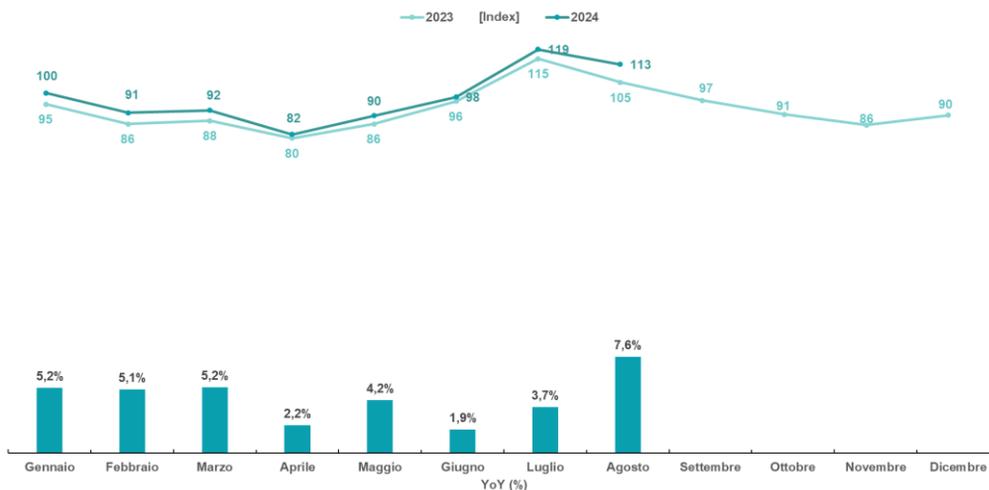
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario porta ad una variazione congiunturale di ottobre in flessione rispetto al mese precedente

Fonte: Terna

IMSER

La variazione tendenziale di agosto 2024 (rispetto a agosto 2023) risulta in aumento di +7,6% con dati grezzi. Nel periodo gennaio-agosto 2024 i consumi elettrici del settore dei servizi risultano complessivamente in aumento di +4,4% rispetto all'anno 2023.

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



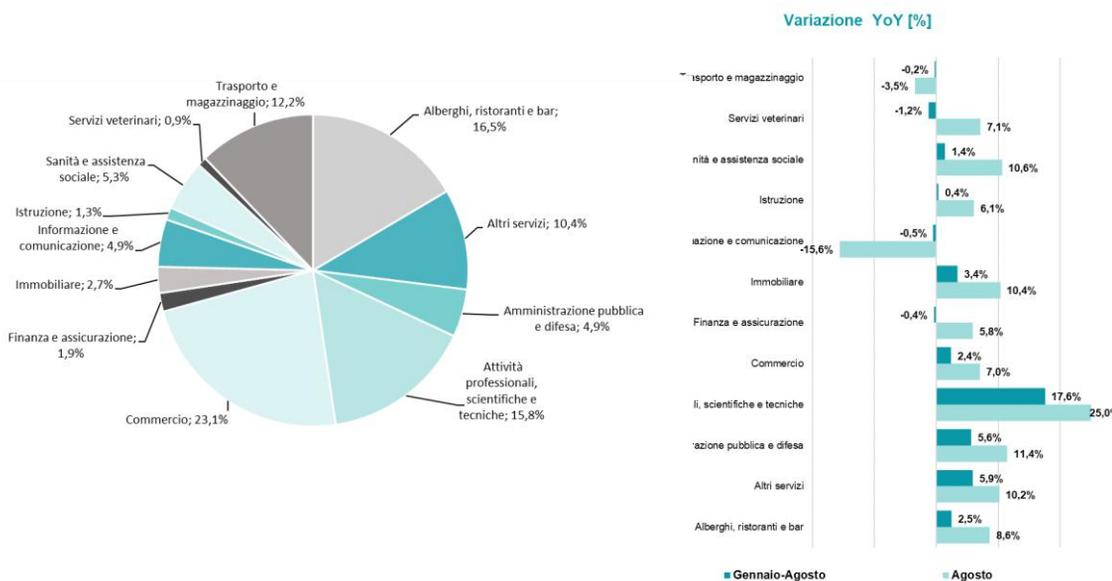
Ad agosto, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici del settore dei servizi risulta positiva (+7,6%) rispetto a luglio 2023

Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Nel dettaglio, ad agosto 2024 sono risultate in aumento tutte le classi tranne Informazione e comunicazione e trasporto e magazzinaggio.

Nei primi 8 mesi dell'anno 2024 rispetto al 2023 sono in diminuzione le classi di Finanza e assicurazione, Informazione e comunicazione, servizi veterinari e Trasporto e magazzinaggio. Tutte le altre sono in crescita

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



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

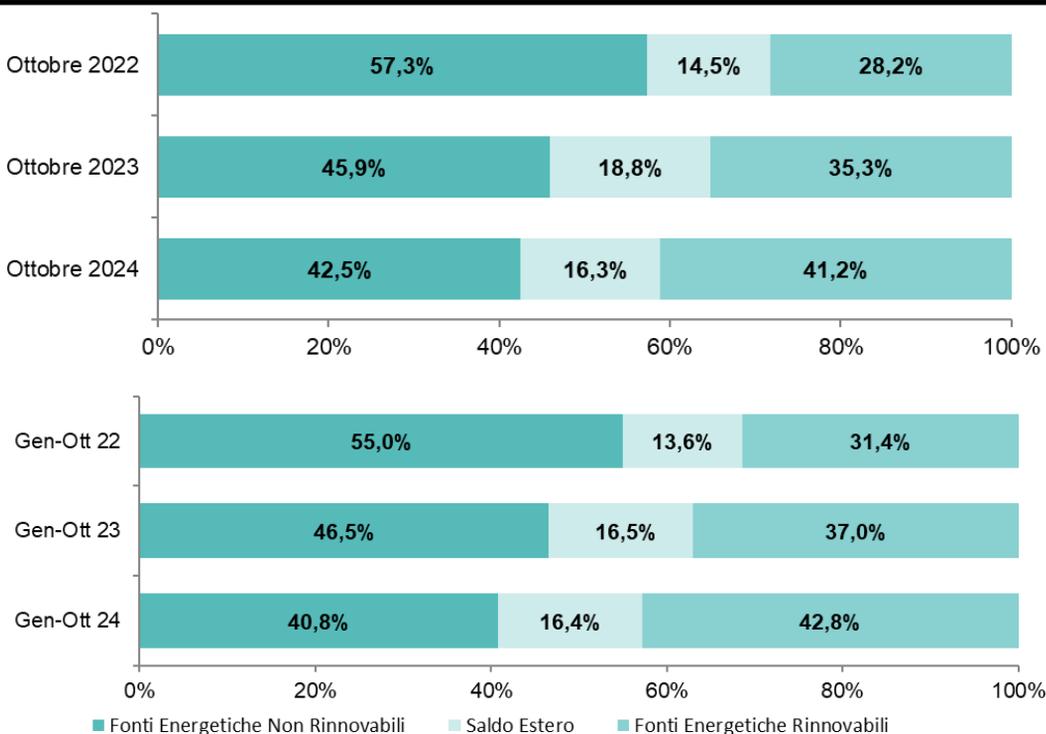
Fonte: Rielaborazione Terna su dati di un campione di distributori

Composizione Fabbisogno

Nel mese di ottobre 2024, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 42,5% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 41,2% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2024, la richiesta di energia elettrica è stata di 261.482 GWh ed è stata soddisfatta al 40,8% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 42,8% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Composizione Fabbisogno

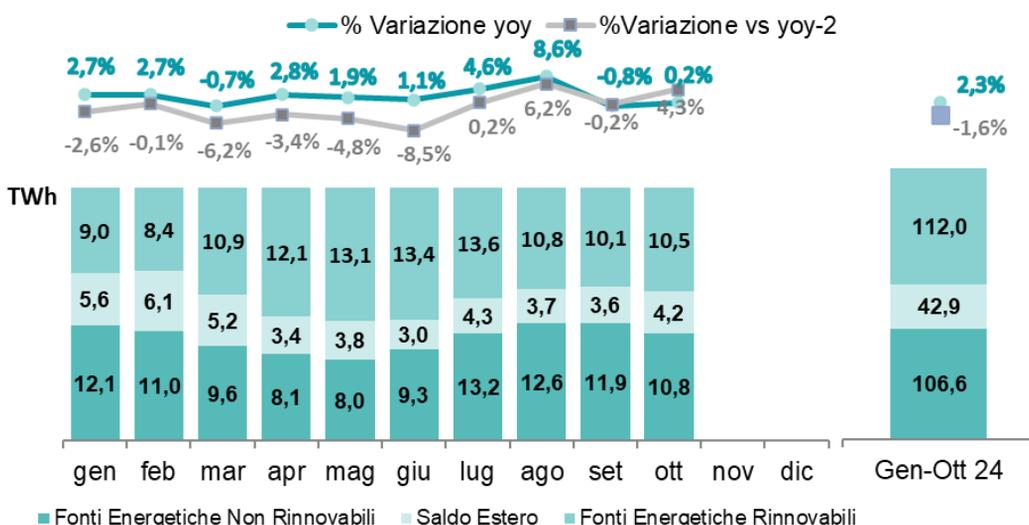


La copertura del fabbisogno da fonti rinnovabili sale dal 35,3% di ottobre 2023 al 41,2% di ottobre 2024

Nel 2024 la copertura del fabbisogno delle fonti non rinnovabili è in riduzione dal 46,5% del 2023 al 40,8% 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 (+2,3%) ed è in riduzione rispetto al dato progressivo del 2022 (-1,6%). Nel 2024 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 112,0TWh in aumento rispetto al 2023 (+18,3%)

Fonte: Terna

Dettaglio FER

Nel mese di ottobre, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in aumento (+16,6%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un incremento della produzione idroelettrica rinnovabile (+55,9%) e della produzione fotovoltaica (+1,4%) e una riduzione della produzione da fonte eolica (-26,5%).

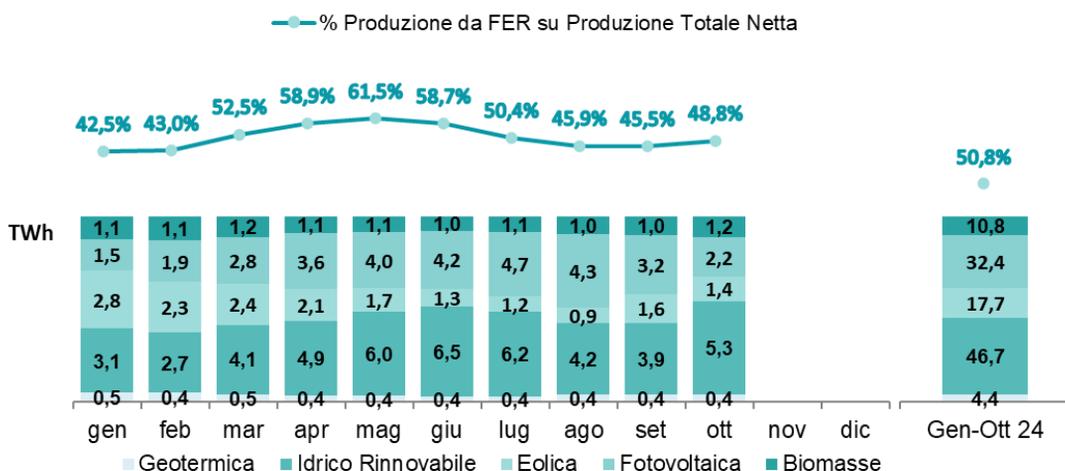


A ottobre 2024 il maggior contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idroelettrica rinnovabile (50,4%) e dalla produzione fotovoltaica (21,3%)

Nel 2024 il peso della produzione idroelettrica rinnovabile 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 ottobre 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 48,8% della produzione totale netta nazionale, in aumento rispetto a quanto registrato nello stesso mese del 2023 (43,1%). Nel 2024 la produzione da FER ha contribuito per il 50,8% alla produzione totale netta, in aumento rispetto al progressivo 2023 (44,0%)

Fonte: Terna

Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2024 la produzione totale netta destinata al consumo (218.631 GWh) ha soddisfatto per il 83,6% la richiesta di energia elettrica nazionale (261.482 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			46.728
Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	64	106	158	213	172	130	99	111	114	106			1.271
Termica	13.193	12.071	10.872	9.303	9.143	10.368	14.352	13.668	12.983	12.037			117.990
di cui Biomasse	1.082	1.071	1.173	1.080	1.094	1.048	1.086	1.002	998	1.163			10.797
di cui Carbone	345	467	243	268	245	254	263	240	270	322			2.917
Geotermica	459	433	460	438	442	424	448	429	422	438			4.393
Eolica	2.814	2.293	2.405	2.069	1.679	1.324	1.190	916	1.621	1.368			17.679
Fotovoltaica	1.536	1.872	2.759	3.648	3.967	4.159	4.724	4.300	3.199	2.234			32.398
Accumuli stand alone	1	2	2	3	6	7	6	6	12	14			59
Produzione Totale Netta	21.184	19.479	20.750	20.545	21.372	22.894	26.970	23.618	22.227	21.479			220.518
Assorbimento accumuli stand alone	1	2	3	4	7	8	7	6	16	17			71
Energia destinata ai pompaggi	92	151	226	304	245	185	141	158	163	151			1.816
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			218.631
di cui FER ⁽³⁾	9.008	8.371	10.891	12.106	13.146	13.438	13.599	10.835	10.116	10.485			111.995
di cui non FER	12.083	10.955	9.631	8.131	7.975	9.264	13.223	12.619	11.932	10.826			106.637
Importazione	5.868	6.258	5.424	3.805	4.183	3.570	4.862	4.362	3.961	4.535			46.828
Esportazione	279	145	188	363	406	615	600	665	346	370			3.977
Saldo Estero	5.589	6.113	5.236	3.442	3.777	2.955	4.262	3.697	3.615	4.165			42.851
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			261.482

Nel 2024 la produzione totale netta risulta in aumento (+2,4%) 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	4.125	3.284	39.707
Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	137	100	172	169	132	99	103	161	100	133	129	95	1.530
Termica	15.300	14.562	14.399	11.003	10.616	12.012	15.376	12.104	13.615	12.799	11.269	13.007	156.062
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	12.108
Geotermica	455	411	438	438	458	433	443	436	442	460	444	458	5.316
Eolica	2.262	1.821	2.564	2.173	1.525	1.033	1.342	1.741	1.649	1.862	2.968	2.441	23.381
Fotovoltaica	1.125	1.722	2.640	3.017	2.958	3.524	3.795	3.566	2.922	2.204	1.534	1.198	30.205
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	20.469	20.483	256.207
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	184	136	2.186
Produzione Totale Netta al Consumo	21.254	20.063	21.688	18.201	20.099	22.136	25.389	21.691	22.206	20.656	20.285	20.347	254.012
di cui FER ⁽³⁾	7.371	6.786	8.753	8.299	10.667	11.395	11.408	11.013	9.960	8.994	10.096	8.439	113.180
di cui non FER	13.883	13.277	12.934	9.902	9.432	10.741	13.981	10.678	12.246	11.662	10.189	11.908	140.832
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	24.829	24.869	305.263

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 ottobre 2024 si evidenzia un fabbisogno in aumento al Centro (Rm-Fi) e una riduzione al Nord (To-Mi-Ve), 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
Ottobre 2024	2.659	5.502	4.088	3.965	3.528	3.601	1.495	638
Ottobre 2023	2.587	6.031	3.949	3.486	3.568	3.620	1.545	645
% Ottobre 24/23	2,8%	-8,8%	3,5%	13,7%	-1,1%	-0,5%	-3,2%	-1,1%
Progressivo 2024	26.589	56.028	40.610	39.998	36.465	38.677	15.984	7.132
Progressivo 2023	25.989	55.497	39.000	38.930	35.488	37.907	15.778	6.979
% Progressivo 24/2	2,3%	1,0%	4,1%	2,7%	2,8%	2,0%	1,3%	2,2%

Nel 2024 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +2,7% al Centro, +2,0% al Sud, +2,3% al Nord e +1,6% nelle Isole

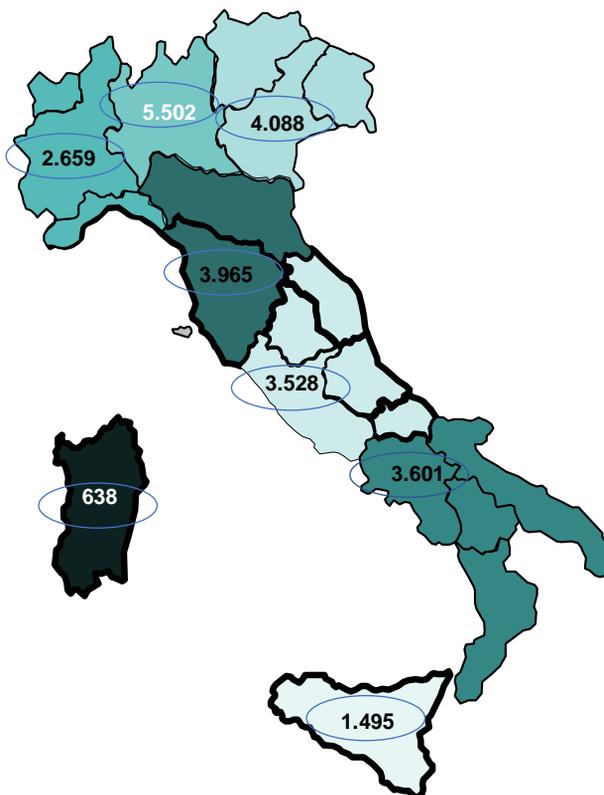
Fonte: Terna

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



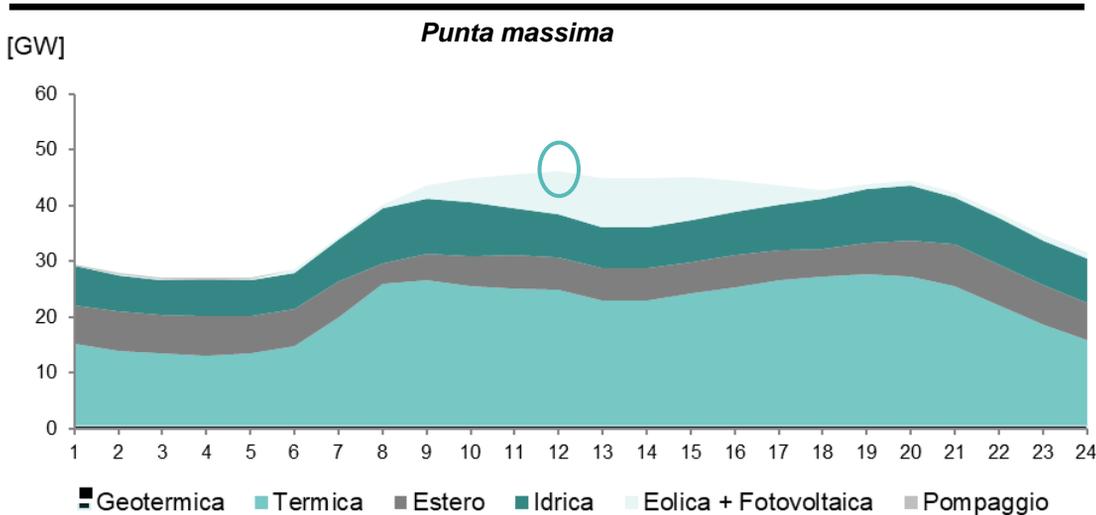
Fonte: Terna

(*) 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 ottobre 2024 la punta in potenza è stata registrata il giorno **mercoledì 16 ottobre 11:00-12:00** ed è risultata pari a 46.216 MW (+0,5% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

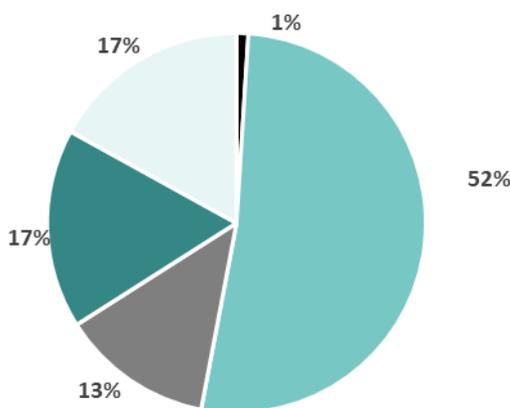
Punta in Potenza



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 24.236 MW, in riduzione (-14,1%) rispetto al contributo del termico alla punta di ottobre 2023 (28.222 MW)

Fonte: Terna

Copertura del fabbisogno – 16 ottobre 2024 11:00-12:00



Alla punta, la produzione eolica e fotovoltaica ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 17%, quella termica per il 52% e il saldo estero per il 13%.

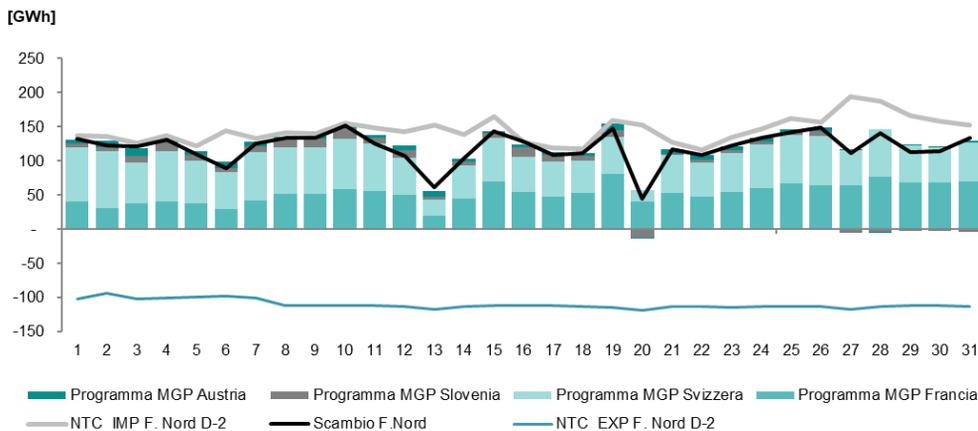
■ Geotermica ■ Termica ■ Estero ■ Idrica+Pompaggi ■ Eolica+Fotovoltaica

Fonte: Terna

Scambio Netto Estero – Ottobre 2024

Nel mese di ottobre 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



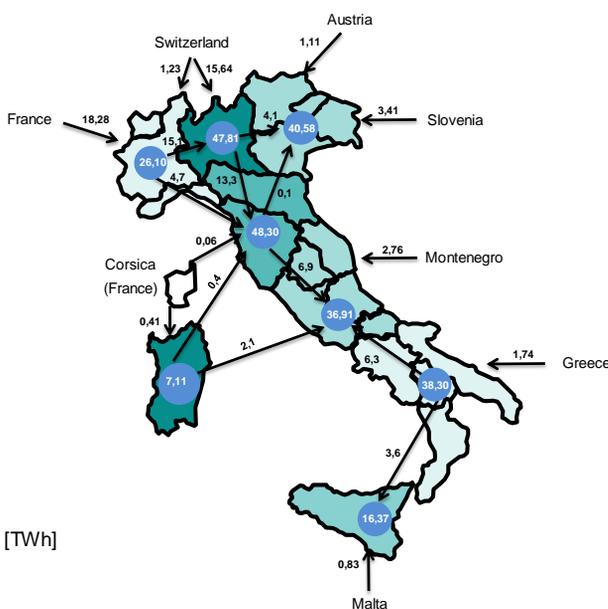
Nel mese di ottobre 2024 si registra un import in aumento yoy (-9,0%) e pari a 4.535 GWh ed un export in aumento yoy (+75,4%) e pari a 370 GWh

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



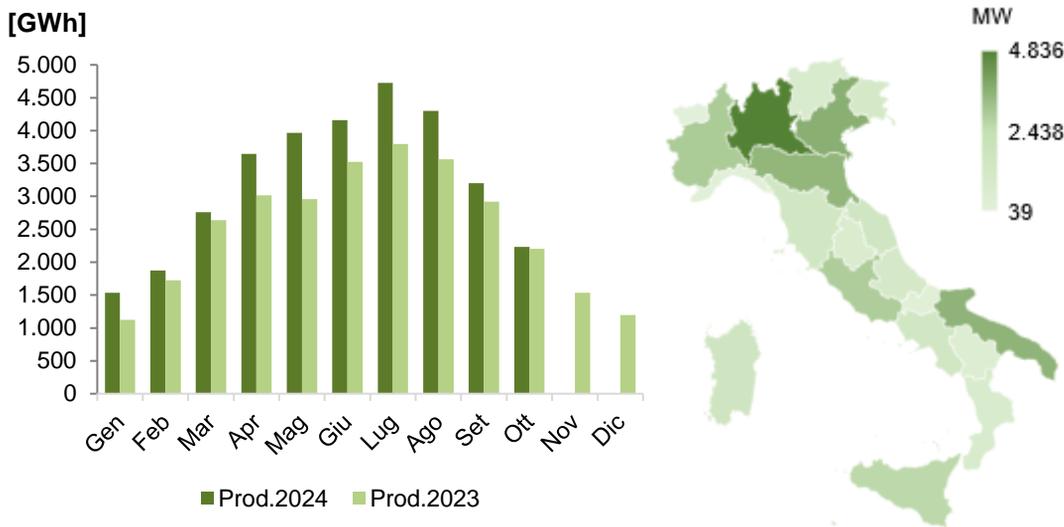
Nel 2024 si registra uno scambio netto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 18,1 TWh. Si registra uno scambio netto dal Continente verso la Sicilia pari a 3,6 TWh

Fonte: Terna

Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di ottobre 2024 si attesta a 2.234 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+30 GWh).

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



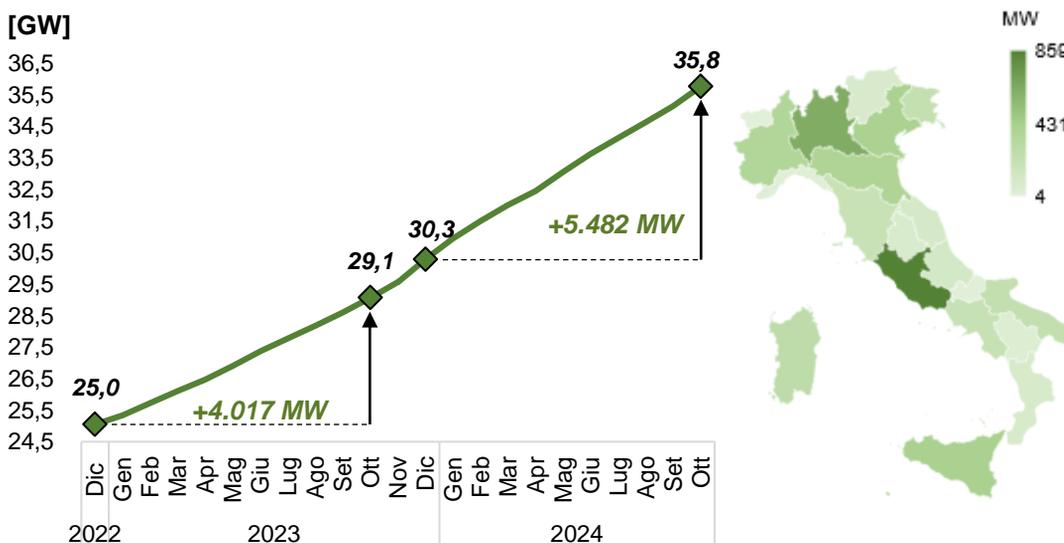
La produzione da fonte fotovoltaica è in crescita rispetto lo stesso mese dell'anno precedente (+1,4%)

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

Fonte: Terna

Nei primi dieci mesi del 2024, la capacità in esercizio è aumentata di 5.482 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 4.017 MW, registrando pertanto un aumento pari a 1.465 MW (+37%).

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

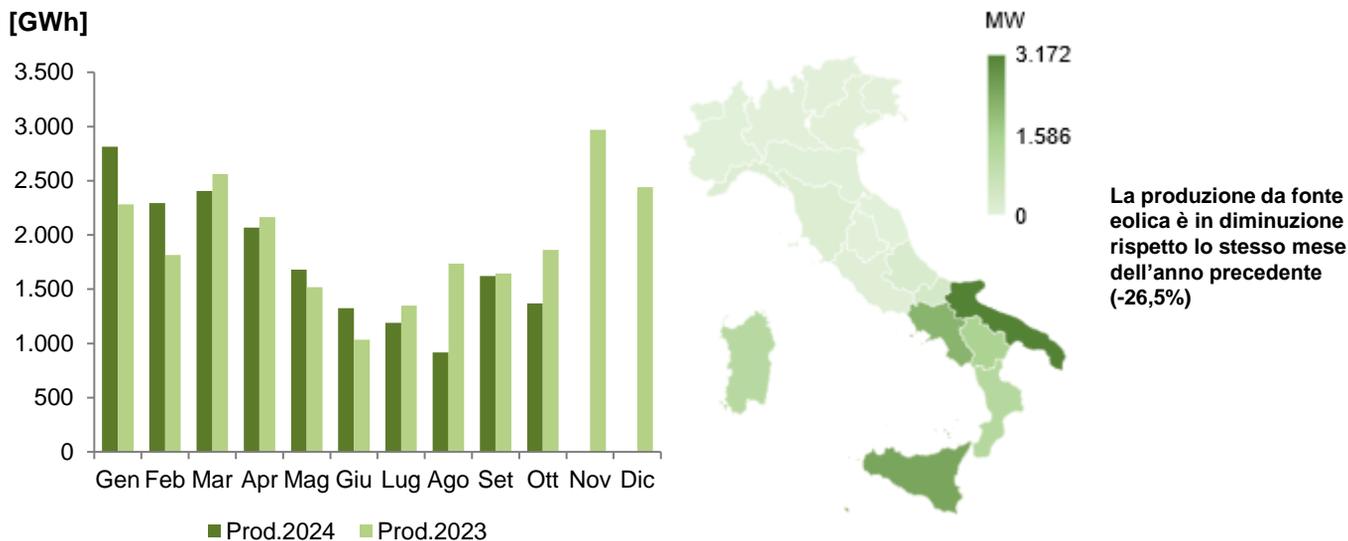


La regione con l'incremento maggiore è il Lazio con +859 MW, seguita da Lombardia (+631 MW) e Sicilia (+425 MW)

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di ottobre 2024 si attesta a 1.368 GWh, in calo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-494 GWh).

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

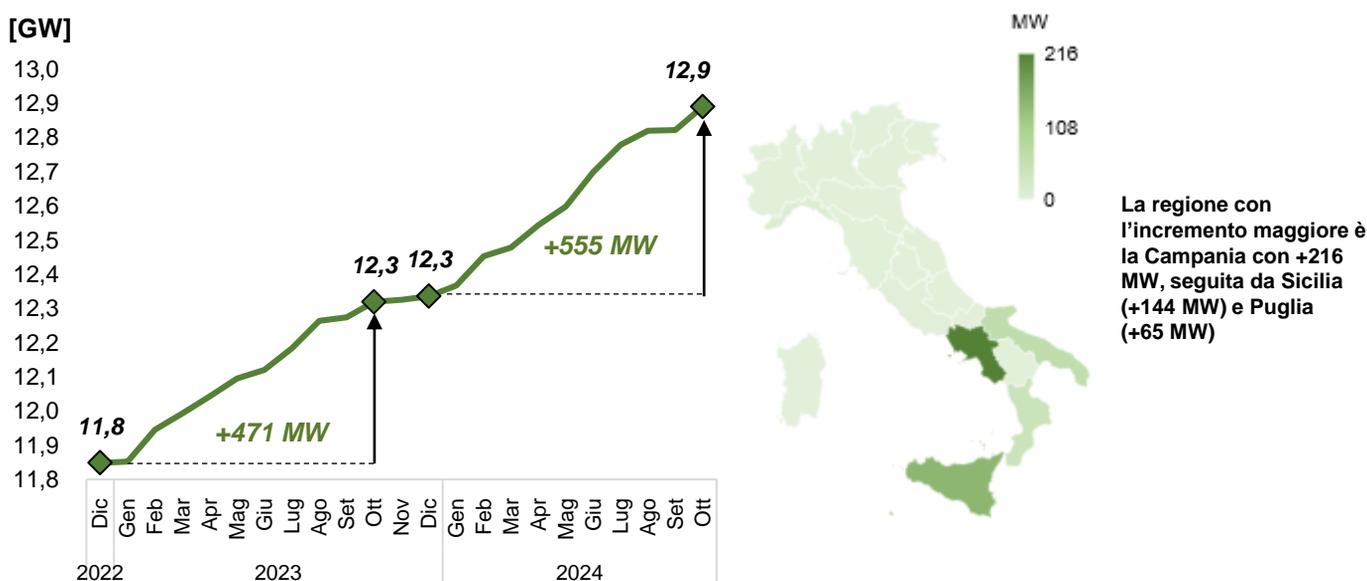


1. La capacità in esercizio tiene conto di nuove attivazioni, potenziamenti e dismissioni degli impianti

Fonte: Terna

Nei primi dieci mesi del 2024, la capacità in esercizio è aumentata di 555 MW. Nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 471 MW, registrando pertanto un aumento di 84 MW (+18%).

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



Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Ottobre 2024

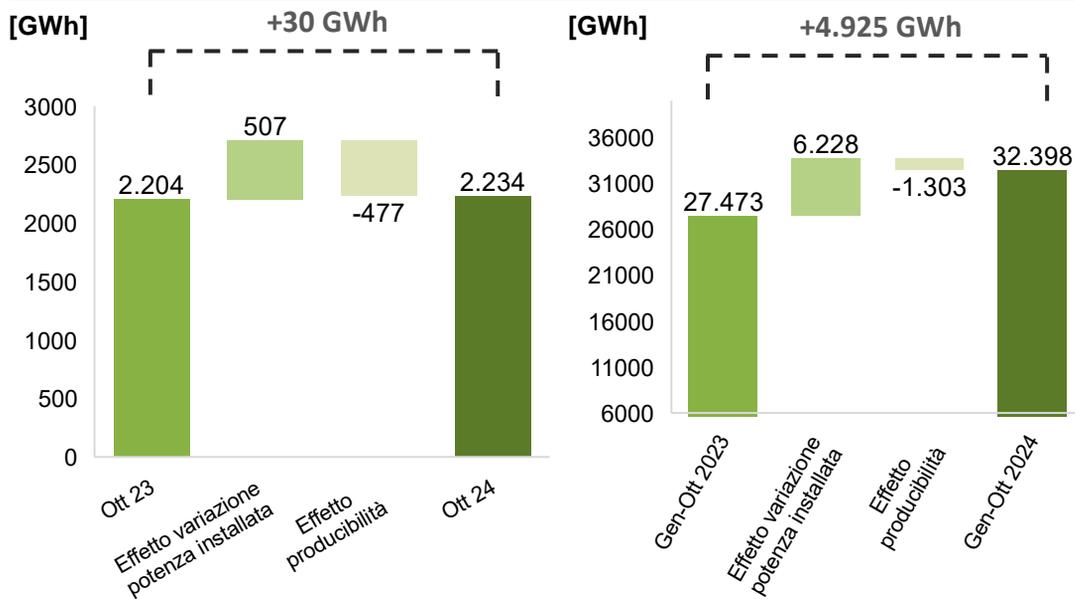
Sistema Elettrico



Nel mese di ottobre, l'incremento della produzione fotovoltaica (+30 GWh) è dovuto al contributo positivo dell'aumento di capacità in esercizio (+507 GWh) che ha compensato la minore producibilità legata all'irraggiamento (-477 GWh).

Nel 2024, l'aumento della produzione (+4.925 GWh) è il risultato del contributo positivo della maggior potenza installata (+6.228 GWh) che compensa ampiamente la minore producibilità legata all'irraggiamento (-1.303 GWh).

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



Nel mese di settembre, la produzione fotovoltaica è aumentata del +1,4% rispetto ad ottobre 2023.

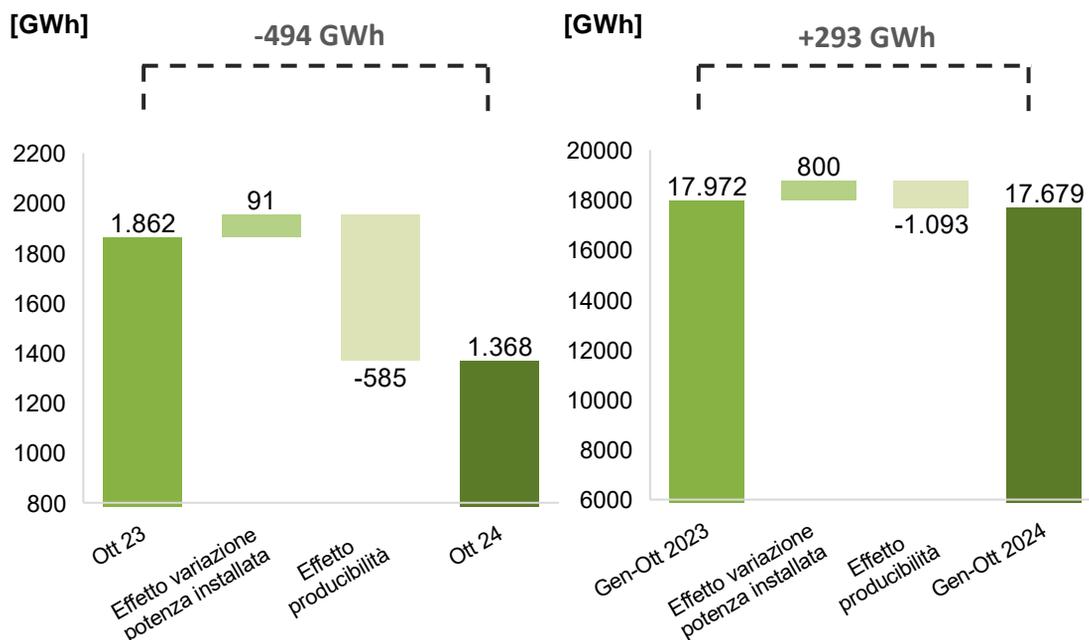
Nel 2024, la produzione è aumentata del +17,9% rispetto allo stesso periodo del 2023.

Fonte: rielaborazione dati Terna

Ad ottobre 2024, si è registrato un calo della produzione eolica (-494 GWh) dovuto all'effetto combinato dell'aumento della capacità eolica in esercizio (+91 GWh) che è stato compensato dalla minore ventosità (-585 GWh).

Nel 2024, l'aumento della produzione (+293 GWh) è il risultato combinato del contributo positivo della maggiore potenza installata (+800 GWh) che compensa la minore producibilità (-1.093 GWh).

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



Nel mese di ottobre, la produzione eolica è diminuita del -26,5% rispetto ad ottobre 2023.

Nel 2024, la produzione è diminuita del -1,6% 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

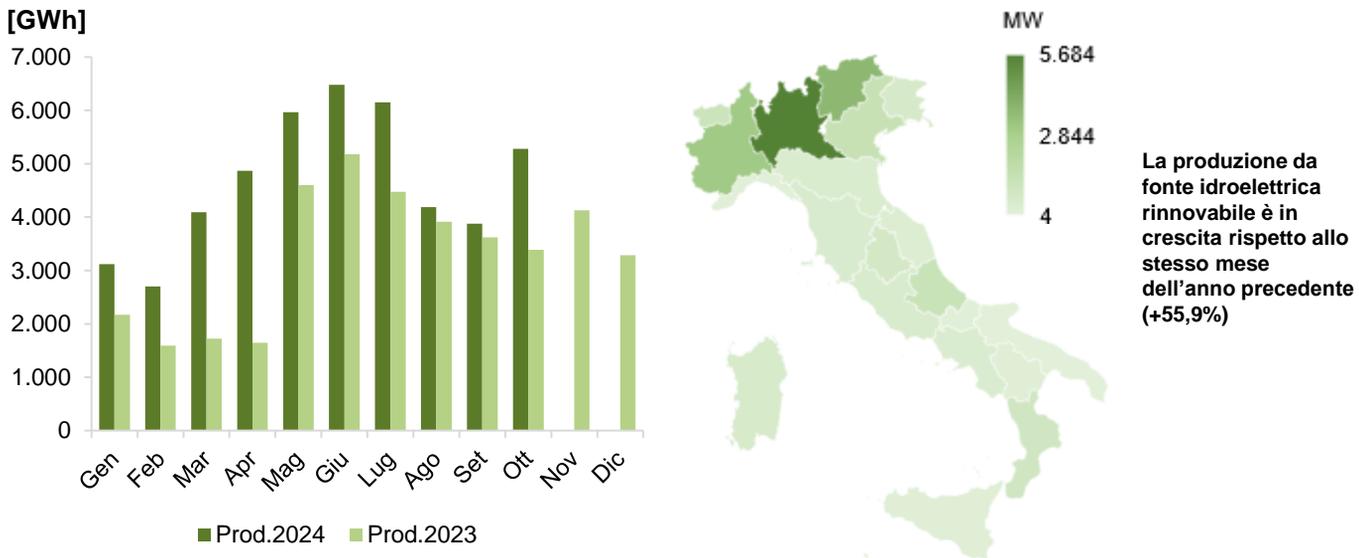
Ottobre 2024

Sistema Elettrico



L'energia prodotta da fonte idroelettrica rinnovabile nel mese di ottobre 2024 si attesta a 5.282 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1.894 GWh).

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



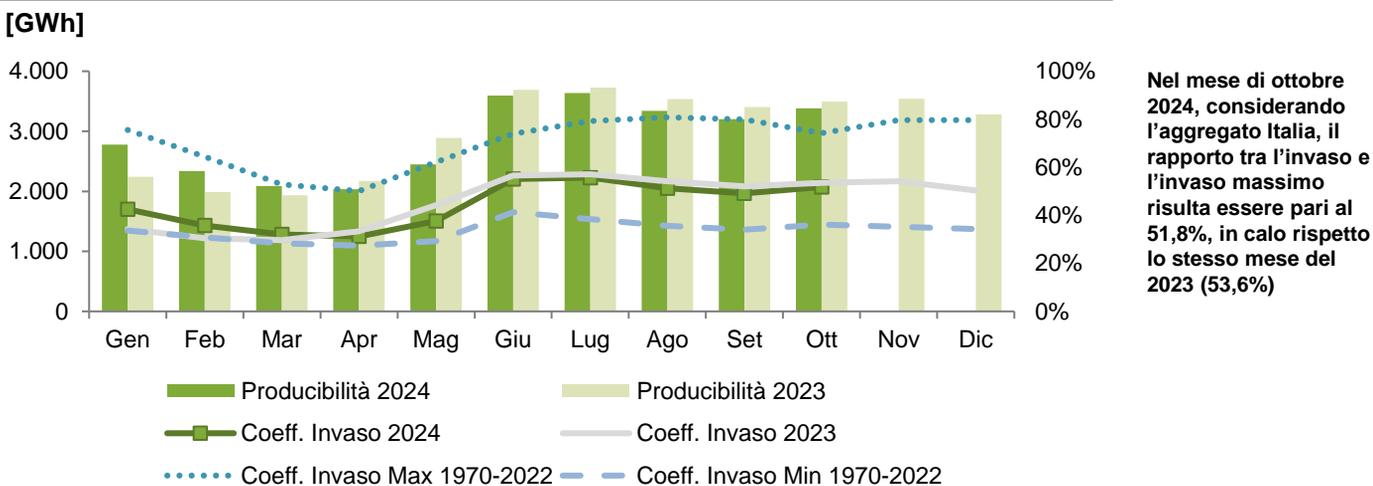
La produzione da fonte idroelettrica rinnovabile è in crescita rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+55,9%)

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

Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di ottobre è in calo (-3,2%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



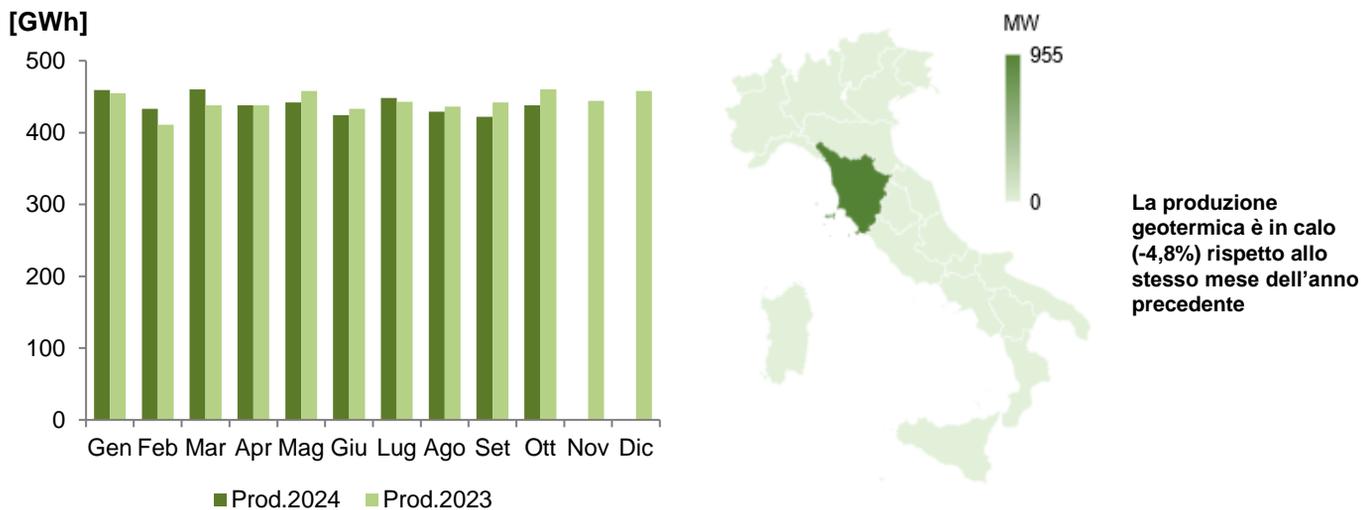
Nel mese di ottobre 2024, considerando l'aggregato Italia, il rapporto tra l'invaso e l'invaso massimo risulta essere pari al 51,8%, in calo rispetto lo stesso mese del 2023 (53,6%)

	Invasi dei Serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Ott 24	[GWh]	2.744	543	95	3.382
	% (Invaso/Invaso Massimo)	63,4%	29,9%	25,0%	51,8%
Ott 23	[GWh]	2.593	793	109	3.495
	% (Invaso/Invaso Massimo)	59,9%	43,7%	28,5%	53,6%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di ottobre 2024 si attesta a 438 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-22 GWh).

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



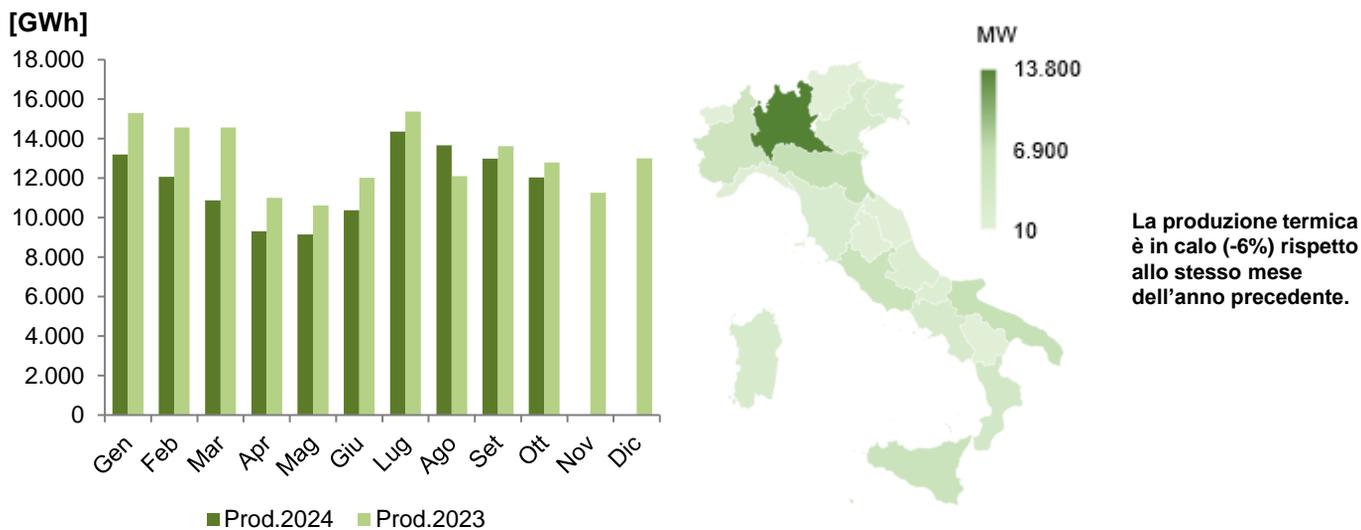
La produzione geotermica è in calo (-4,8%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente

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

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di ottobre 2024 si attesta a 12.037 GWh, in calo rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-762 GWh).

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



La produzione termica è in calo (-6%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

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

Fonte: Terna

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Ottobre 2024

Sistema
Elettrico



Nel 2024 la capacità rinnovabile in esercizio è aumentata di 6.042 MW. Tale valore è superiore di 1.489 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			5.482
Eolico	32	85	25	67	53	101	80	41	2	68			555
Idroelettrico Rinnovabile	-1	-1	3	1	3	3	2	1	-2	11			20
Geotermico & Biomasse	0	-3	-17	-1	0	0	-2	3	2	3			-15
Totale	687	643	514	513	658	676	591	543	515	702			6.042

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			248.856
Eolico	12	8	5	4	6	7	6	0	6	-2			52
Idroelettrico Rinnovabile	6	2	6	0	6	4	6	4	4	10			48
Geotermico & Biomasse	-1	5	3	4	2	2	3	3	10	12			43
Totale	31.397	32.752	29.271	25.249	27.871	22.544	22.553	16.990	19.129	21.243			248.999

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 ad ottobre 2024 suddivisa per regione ed il relativo target progressivo ad ottobre 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.

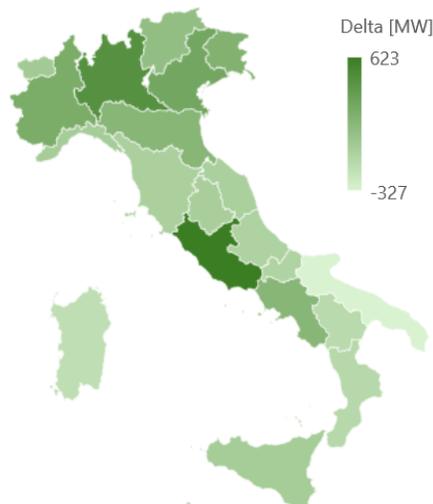
Variazione della capacità installata gen 2021 – ott 2024 e scostamento dal target regionale

Regione	Var. installato ¹ gen 21 - ott 24 [MW]	Target Aree Idonee gen 21 - ott 24 [MW]	Delta Var. installato vs Target [MW]	Target Aree Idonee ² gen 21 - dic 24 [MW]
ABRUZZO	342	411	-69	454
BASILICATA	378	507	-129	543
CALABRIA	374	493	-119	549
CAMPANIA	1.015	852	162	909
EMILIA ROMAGNA	1.378	1.217	161	1.288
FRIULI VENEZIA GIULIA	588	390	198	404
LAZIO	1.491	868	623	933
LIGURIA	165	185	-21	198
LOMBARDIA	2.348	1.889	459	1.963
MARCHE	374	421	-47	457
MOLISE	84	156	-72	175
PIEMONTE	1.293	1.057	236	1.098
PUGLIA	1.213	1.539	-327	1.672
SARDEGNA	742	910	-168	998
SICILIA	1.672	1.694	-21	1.842
TOSCANA	563	616	-53	667
TRENTINO ALTO ADIGE	366	271	96	279
UMBRIA	219	255	-36	279
VALLE D'AOSTA	23	24	-1	27
VENETO	1.610	1.326	284	1.373
TOTALE ITALIA	16.238	15.080	1.158	16.108

Fonte: Terna

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

Delta regionale con gli obiettivi al 31 ottobre 2024 di capacità FER installata



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

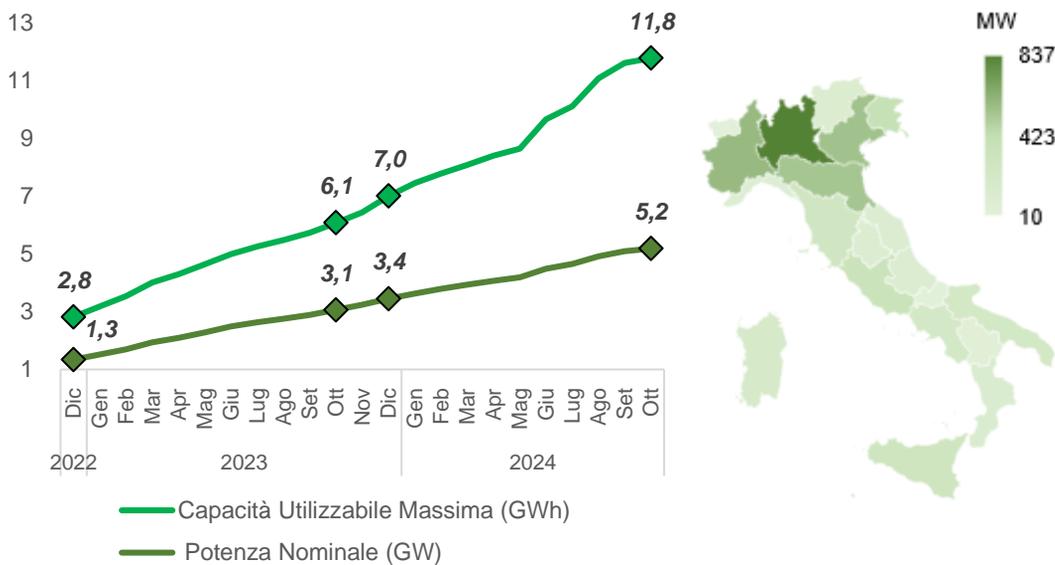
Fonte: Terna

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

Nei primi dieci mesi del 2024, la potenza nominale² degli accumuli in esercizio è aumentata di 1.740 MW, mentre nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 1.722 MW, registrando pertanto un lieve aumento pari a 18 MW (+1,0%). La capacità utilizzabile massima³ degli accumuli in esercizio è aumentata di 4.776 MWh, mentre nello stesso periodo del 2023 l'incremento era stato di 3.262 MWh, registrando pertanto un aumento pari a 1.514 MWh (+46,4%). Si registrano circa 707.000 sistemi di accumulo in esercizio.

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

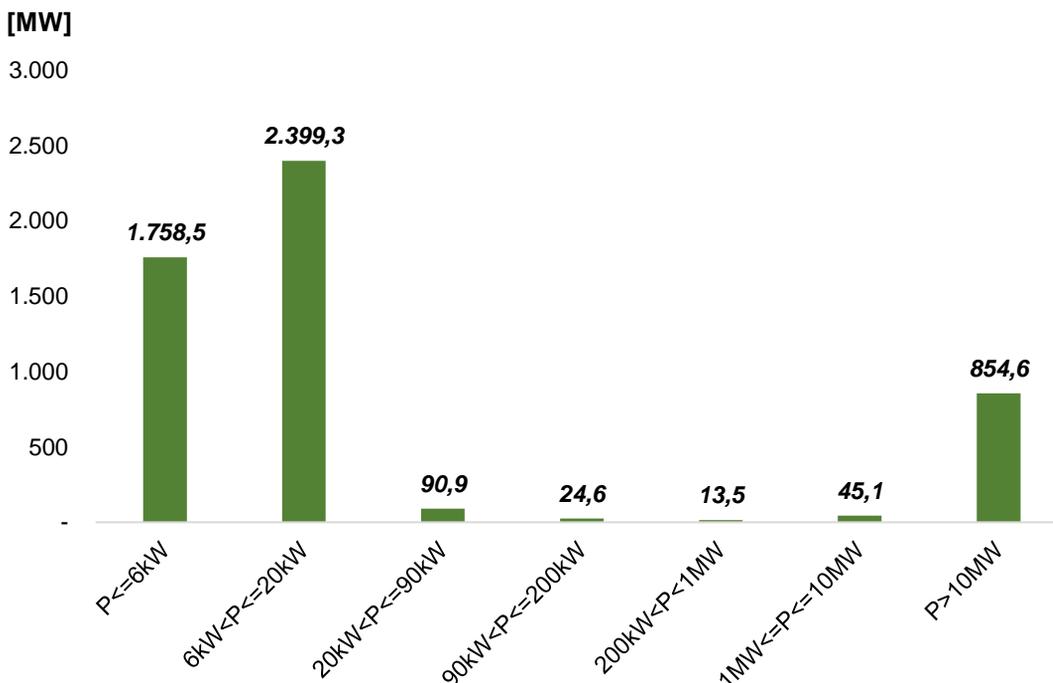


Le regioni che registrano la maggiore capacità in esercizio sono la Lombardia (+837MW), il Piemonte (+589MW) ed il Veneto (+554MW)

Fonte: Terna

La classe di potenza con la maggior potenza attiva nominale è quella compresa tra 6kW < P <= 20kW, la quale vede installati 2.399,3 MW

Potenza Attiva Nominale cumulata in esercizio per classe di potenza impianto



La potenza attiva nominale degli accumuli è costituita per il 46% da dispositivi con capacità in un range di 6kW < P <= 20kW

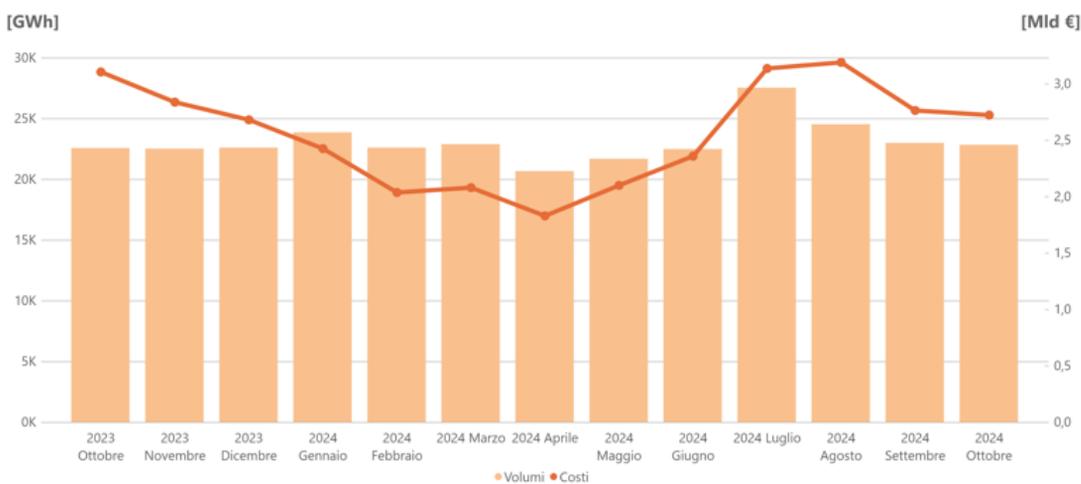
Fonte: Terna

Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a ottobre 2024 è pari a circa 2,7 Mld€, (-1% rispetto al mese precedente e -12% rispetto a ottobre 2023).

Il PUN medio a ottobre 2024 è pari a circa 116,7 €/MWh (in linea rispetto al mese precedente e -13% rispetto a ottobre 2023). Si registra inoltre una variazione della domanda del -1% rispetto al mese precedente e del +1% rispetto a ottobre 2023.

Controvalore e volumi MGP

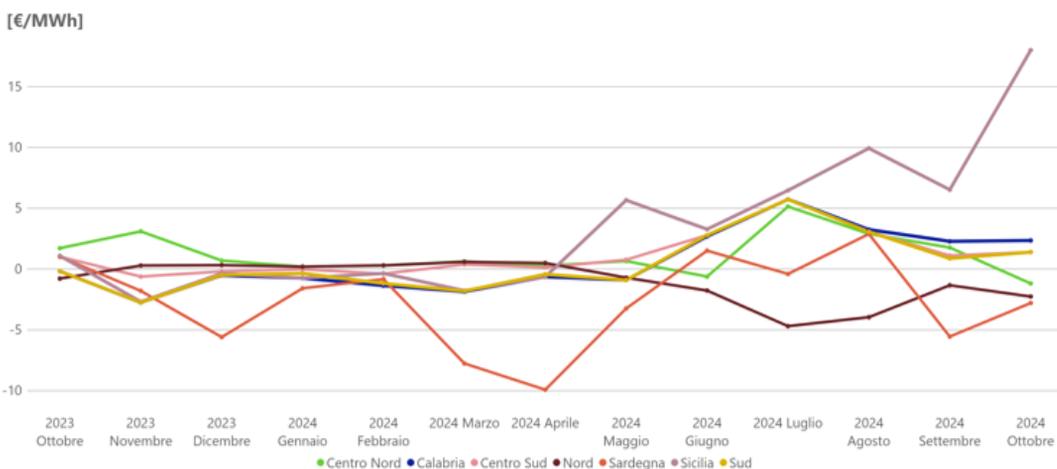


Controvalore a ottobre 2024: -12% rispetto a Ottobre 2023

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di ottobre i prezzi zonalì sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN. Fa eccezione la zona Sicilia che registra un differenziale di +18 €/MWh.

Differenziale rispetto al PUN



Differenziale medio di ottobre 2024: 5,6 €/MWh

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Ottobre 2024

Mercato Elettrico

3

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a ottobre 2024, è mediamente pari a 7,9 €/MWh; il differenziale più alto è registrato nelle zone Nord e Centro-Nord, dove è pari a 13,4 €/MWh.

PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

	PUN	CALA	CNOR	CSUD	NORD	SARD	SICI	SUD
Media	116,7	119,0	115,5	118,1	114,4	113,9	134,7	118,1
Media Mese Y-1	134,3	134,1	136,0	135,3	133,5	135,3	135,3	134,1
Delta vs PUN	-	2,3	-1,2	1,4	-2,3	-2,8	18,0	1,4
Delta vs PUN Y-1	-	-0,2	1,7	1,0	-0,8	1,0	1,1	-0,2
Massimo	187,5	228,9	218,5	228,9	178,1	228,9	244,1	228,9
Minimo	8,6	6,8	9,7	6,8	9,7	0,0	0,0	6,8
Picco	122,3	122,3	122,2	122,7	121,1	114,7	135,7	122,7
Fuori Picco	111,1	115,8	108,8	113,4	107,7	113,1	133,6	113,4
Delta Picco vs Fuori Picco	11,3	6,5	13,4	9,3	13,4	1,6	2,0	9,3

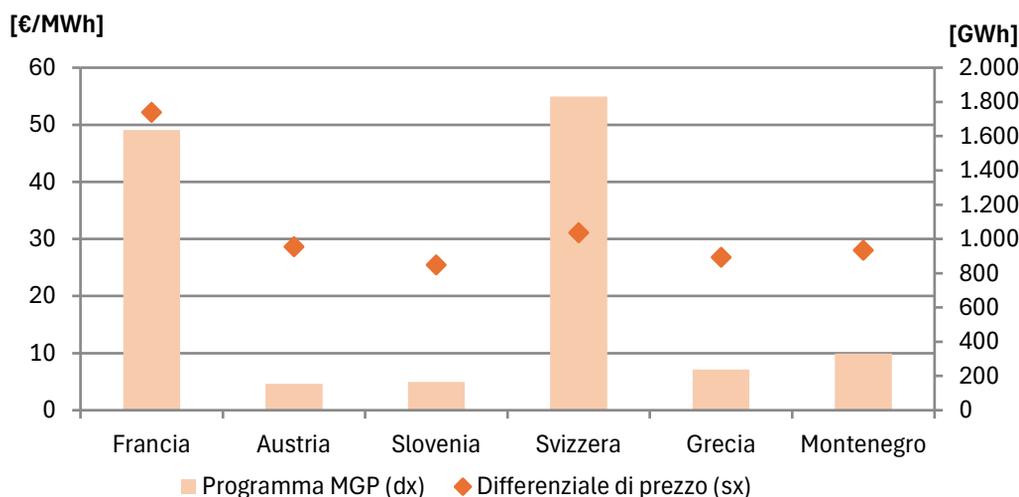
Differenziale picco-fuori picco in aumento rispetto al mese precedente

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale di prezzo con la Francia e la Svizzera è pari rispettivamente a 52,2 €/MWh e 31,1 €/MWh (in variazione del -19% e del -10% rispetto al mese precedente).

L'import complessivo è di 4,6 TWh, in aumento del 12,4% rispetto al mese precedente, con Svizzera e Francia che rappresentano rispettivamente 41% e 35% del totale. L'export complessivo è pari a 0,3 TWh, di cui la Slovenia e la Grecia rappresentano rispettivamente il 35% ed il 14%.

Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 3,8 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

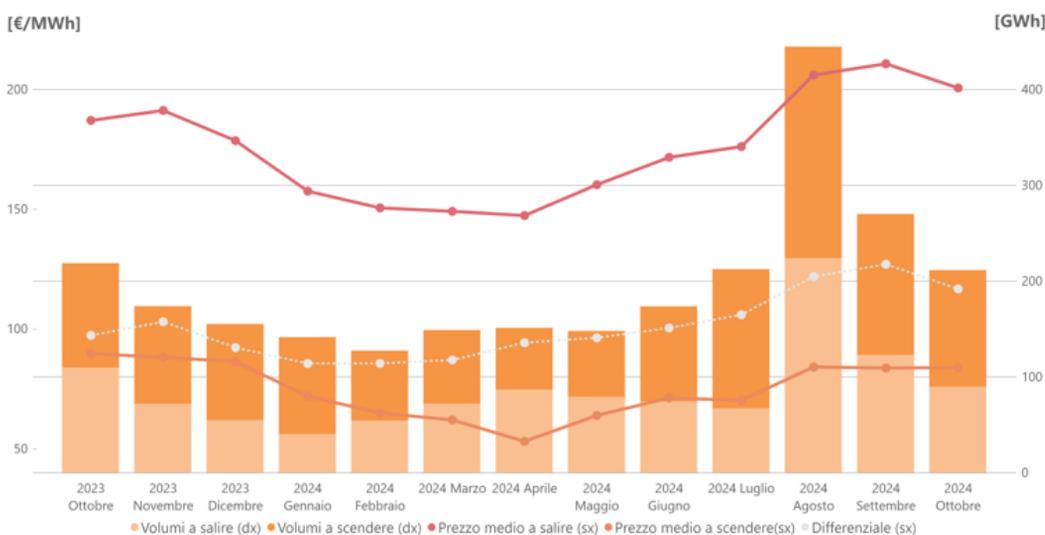
Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A ottobre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 117 €/MWh, (-8% rispetto al mese precedente e +20% rispetto a ottobre 2023).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-22%). In particolare, le movimentazioni a salire sono diminuite del 27% e quelle a scendere sono diminuite del 17%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano ridotte del 18% e quelle a scendere risultano incrementate del 12%.

Prezzi e volumi MSD ex ante



Prezzo medio a salire a ottobre 2024 pari a 201 €/MWh
 Prezzo medio a scendere a ottobre 2024 pari a 84 €/MWh.

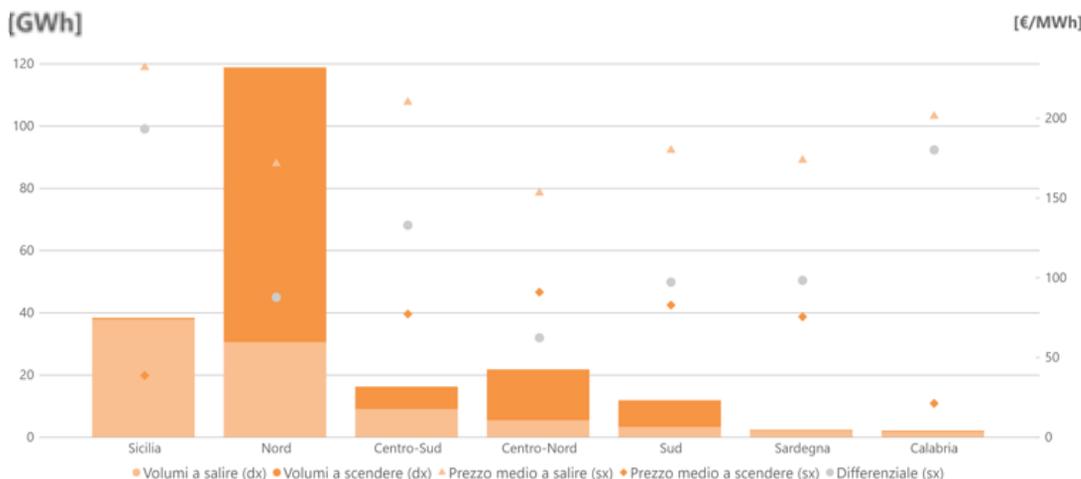
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (193 €/MWh) è la zona Sicilia.

Tale differenziale ha registrato una variazione rispetto al mese precedente del -13%.

Il prezzo medio a salire è passato da 211 €/MWh nel mese di settembre a 201 €/MWh nel mese di ottobre; il prezzo medio a scendere è rimasto stabile a 84 €/MWh.

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

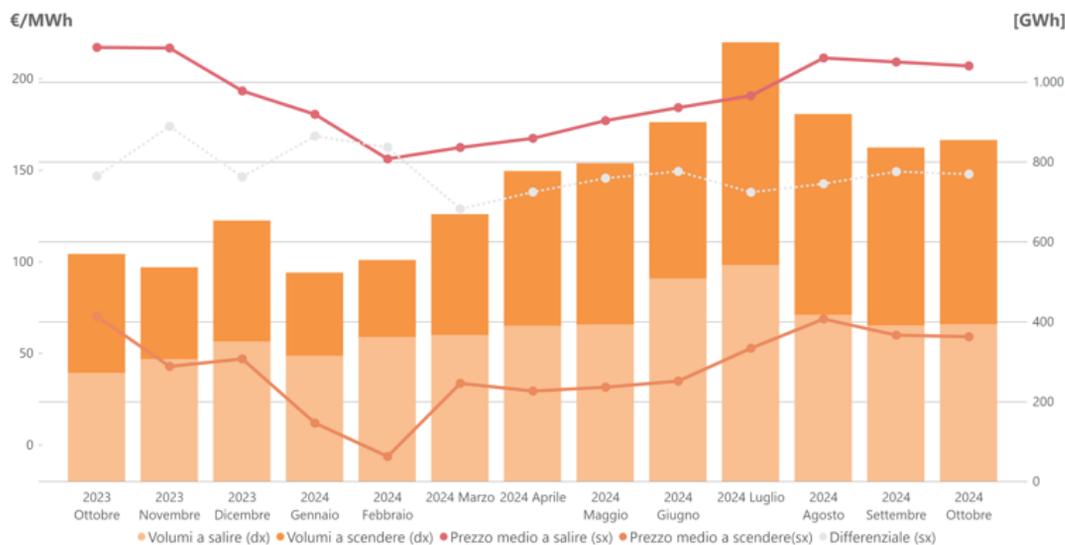
Mercato di Bilanciamento

A ottobre 2024 il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 148 €/MWh, (-1% rispetto al mese precedente e +1% rispetto a ottobre 2023).

I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+2%). In particolare, le movimentazioni a salire sono aumentate del 1% e quelle a scendere sono aumentate del 3%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente le movimentazioni a salire risultano incrementate del 45% e quelle a scendere risultano incrementate del 55%.

Prezzi e volumi MB



Prezzo medio a salire a ottobre 2024 pari a 207€/MWh

Prezzo medio a scendere a ottobre 2024 pari 59 €/MWh.

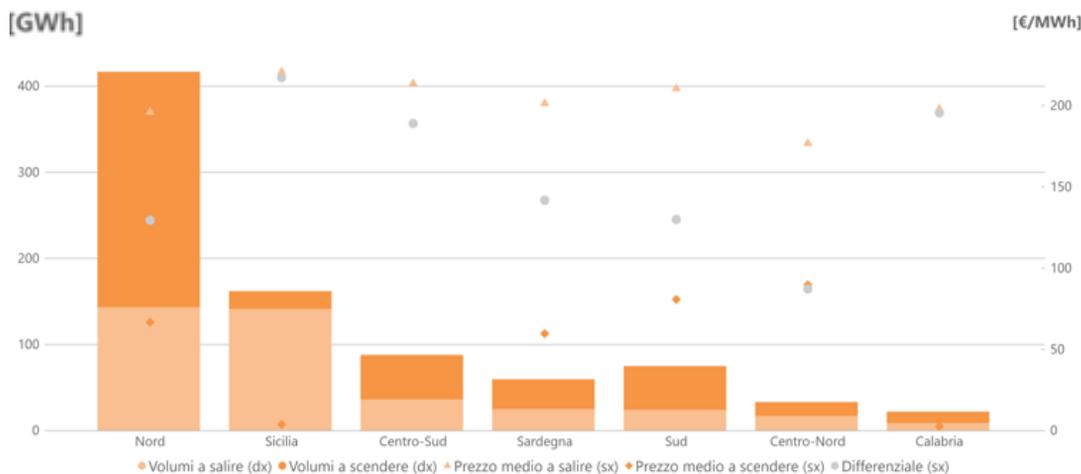
Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (217 €/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 209 €/MWh nel mese di settembre a 207 €/MWh nel mese di ottobre; il prezzo medio a scendere è passato da 60 €/MWh nel mese di settembre a 59 €/MWh nel mese di ottobre.

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

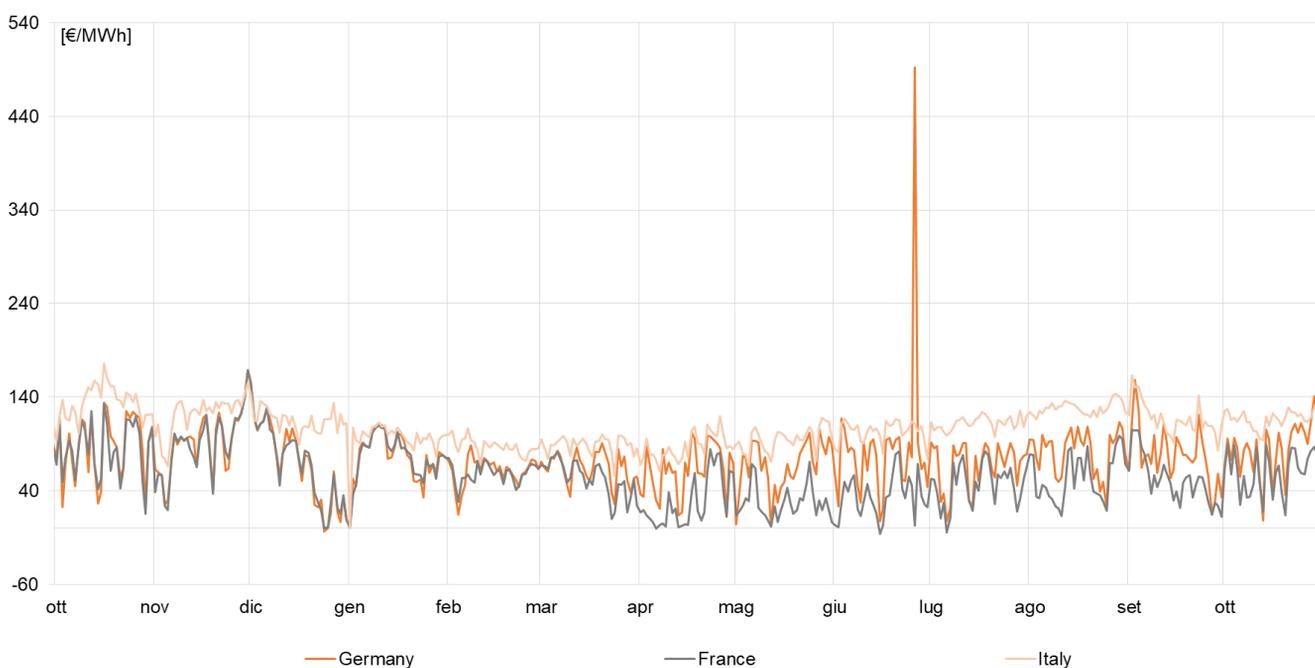
Nel mese di ottobre i prezzi del Brent hanno registrato un valore medio di \$76,0/bbl, in aumento rispetto al valore di settembre (+1,9%).

I prezzi del carbone (API2) sono aumentati rispetto ad settembre, attestandosi a circa \$119,15/t (+3,9%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a settembre sono in aumento rispetto a settembre, con un valore medio mensile di €40,7/MWh (+12,9% rispetto al mese precedente); il PSV ha registrato un aumento, attestandosi a €41,2/MWh (+5,5%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di ottobre sono diminuiti rispetto al mese precedente, con una media mensile di €116,7/MWh (-0,4%). In aumento la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €62,0/MWh (+19,6%), così come quella tedesca, con un valore pari a €86,1/MWh (+9,9%).

Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Ottobre 2024

Mercato Elettrico

3

Prezzi spot Gas & Oil



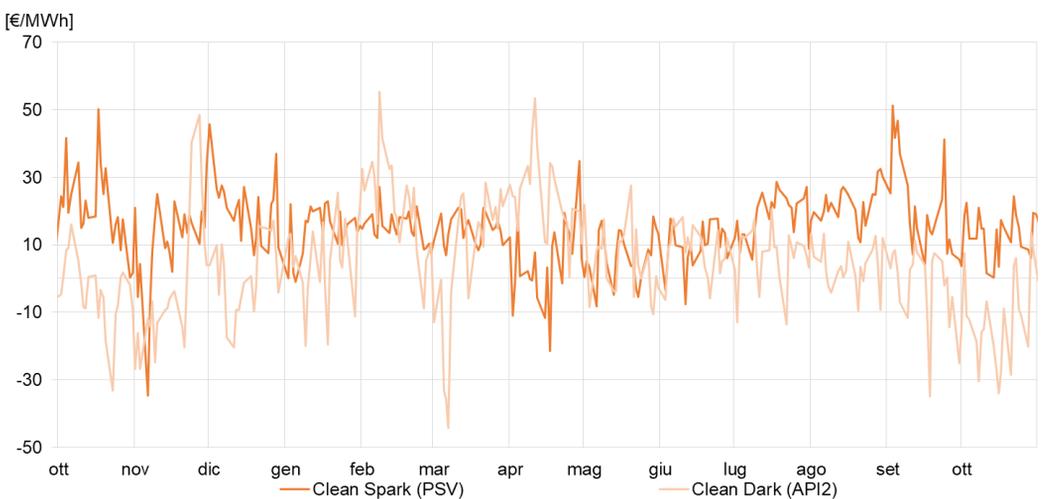
Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi spot Coal & Carbon



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Clean Dark & Spark spreads Italia



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Commodities – Mercato Forward

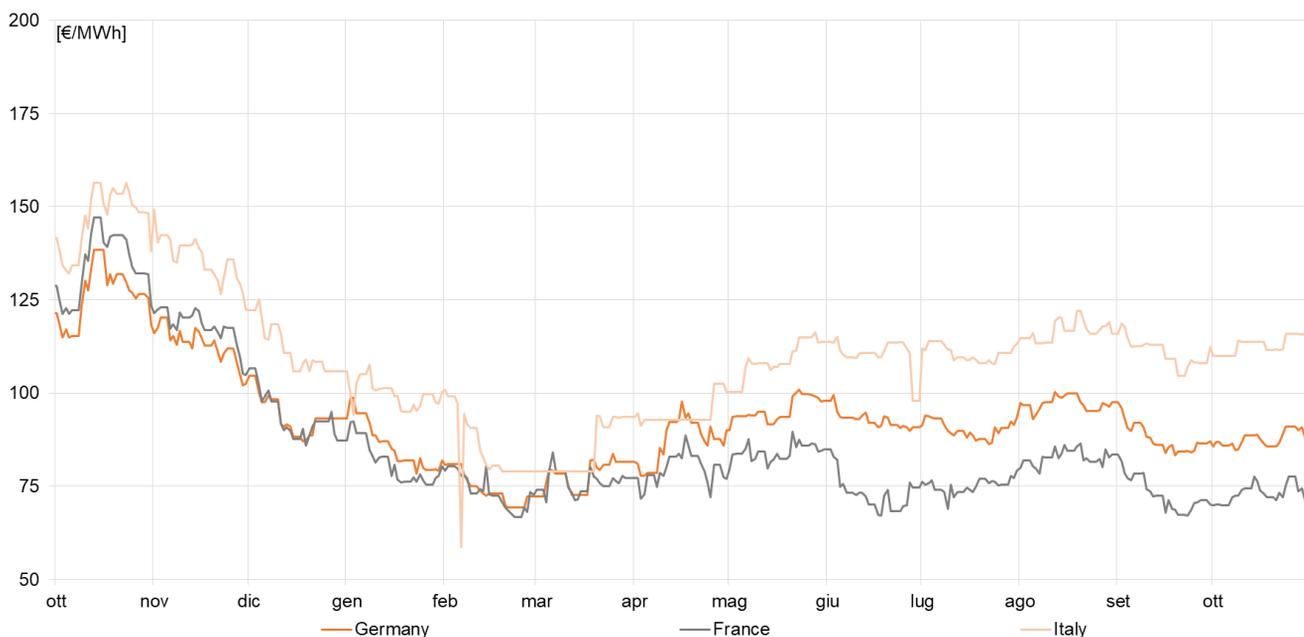
Nel mese di ottobre i prezzi forward del Brent hanno registrato un valore medio di \$72,9/bbl, in aumento rispetto al valore di settembre (+3,0%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono aumentati rispetto ad settembre, attestandosi a circa \$127,8/t (+4,4%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono in aumento rispetto al mese precedente (+5,6%), attestandosi intorno a € 39,7/MWh, mentre sono diminuiti i prezzi forward in Italia (PSV), che registrano un valore medio di €41,1/MWh (-2,8%).

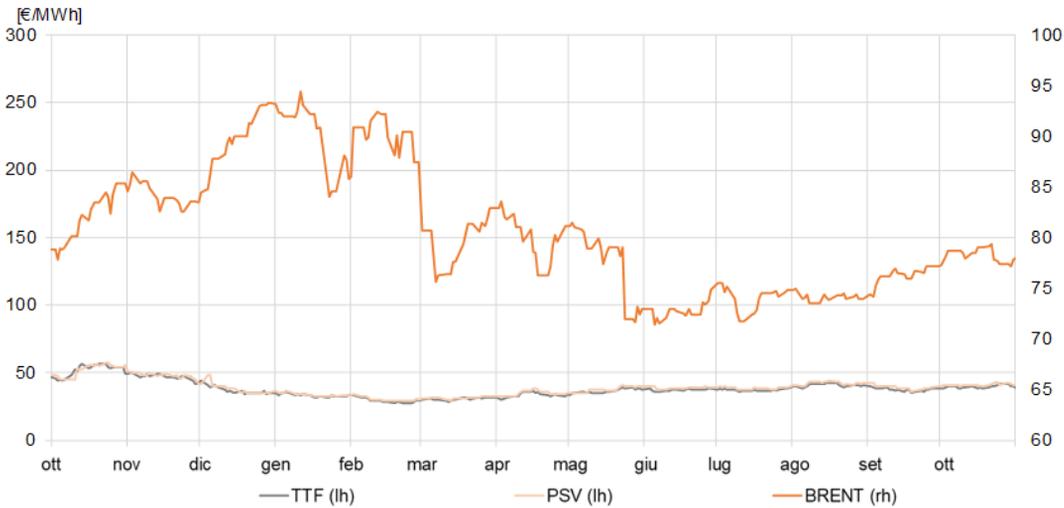
I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno a €112,9/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (+1,5%). In linea la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa a €72,9/MWh (+0,3%), così come quella tedesca, dove il prezzo è pari a €87,6/MWh (+0,1%).

Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



Variazione media mensile
PSV-TTF = +€1,4/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



Variazione media mensile
API2-API4 = +\$5,7/t

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Forward Year+1 Clean Dark & Spark spreads Italia



Clean spark spread PSV
medio mensile = +€2,6/MWh

Clean dark spread API2
medio mensile = +€11,3/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 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.