

Luglio 2022



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Luglio 2022

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

01 Bilanci pag. 5

Nel mese di luglio, la richiesta di energia elettrica è stata di 31.086 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+2,2%) e rispetto al valore di luglio 2020 (+8,4%). Si registra altresì un aumento del saldo estero (+7,8%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (189.103 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,7%) e rispetto al progressivo 2020 (+10,1%).

Considerando che luglio 2022 ha avuto un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) ma una temperatura media superiore di 1,5°C rispetto a luglio 2021, il valore della domanda destagionalizzato e corretto dagli effetti contrapposti di calendario e temperatura porta la variazione a -0,2%. La variazione tendenziale di luglio 2022 (rispetto a luglio 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 12,3% con dati grezzi.

Nel mese di luglio 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 53,1% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 31,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel mese di luglio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-14,1%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una forte riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-34,0%) e della produzione eolica (-27,2%) ed un aumento della produzione solare (+19,7%).



02 Sistema Elettrico pag. 13

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a luglio è pari a circa 12,7 Mld€, in crescita del 80% rispetto al mese precedente e del 347% rispetto a luglio 2021.

A luglio il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 248 €/MWh in aumento rispetto al mese precedente del 60% e rispetto a luglio 2021 del 119%. I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+35%).

A luglio il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 430 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (272 €/MWh; +58%) e in aumento rispetto a luglio 2021 (115 €/MWh; +274%). I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+29%).



03 Mercato Elettrico pag. 16



Luglio 2022

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di luglio, la richiesta di energia elettrica è stata di 31.086 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+2,2%) e rispetto al valore di luglio 2020 (+8,4%). Si registra altresì un aumento del saldo estero (+7,8%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (189.103 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,7%) e rispetto al progressivo 2020 (+10,1%) .

Bilancio Energia

[GWh]	Luglio 2022	Luglio 2021	%22/21	Gen-Lug 22	Gen-Lug 21	%22/21
Idrica	3.575	5.268	-32,1%	18.185	29.270	-37,9%
di cui Pompaggio in produzione ⁽²⁾	165	102	62,1%	1.051	1.096	-4,1%
Termica	18.019	16.076	12,1%	112.453	98.842	13,8%
di cui Biomasse	1.439	1.476	-2,5%	10.322	10.621	-2,8%
Geotermica	454	470	-3,4%	3.189	3.217	-0,9%
Eolica	1.021	1.403	-27,2%	12.574	12.000	4,8%
Fotovoltaica	3.523	2.944	19,7%	18.048	16.166	11,6%
Totale produzione netta	26.592	26.161	1,6%	164.449	159.495	3,1%
Energia destinata ai pompaggi	235	145	62,1%	1.501	1.565	-4,1%
Totale produzione netta al consumo	26.357	26.016	1,3%	162.948	157.930	3,2%
di cui Produzione da FER ⁽³⁾	9.848	11.460	-14,1%	61.267	70.179	-12,7%
di cui Produzione da non FER	16.509	14.557	13,4%	101.681	87.751	15,9%
Importazione	4.938	4.630	6,7%	28.419	28.196	0,8%
Esportazione	209	244	-14,3%	2.264	1.918	18,0%
Saldo estero	4.729	4.386	7,8%	26.155	26.278	-0,5%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	31.086	30.402	2,2%	189.103	184.208	2,7%

(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-Pompaggio in Produzione+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico

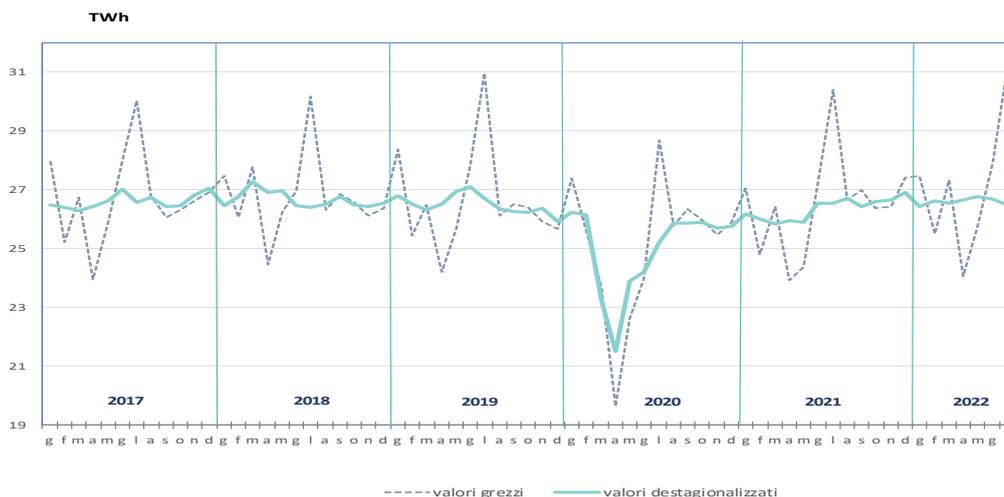
Fonte: Terna

Considerando che luglio 2022 ha avuto un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) ma una temperatura media superiore di 1,5°C rispetto a luglio 2021, il valore della domanda destagionalizzato e corretto dagli effetti contrapposti di calendario e temperatura porta la variazione a -0,2%.

Nei primi sette mesi del 2022 la domanda è in aumento del 2,7% rispetto allo stesso periodo del 2021 (+1,8% il valore rettificato).

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura della domanda elettrica di luglio 2022 ha fatto registrare una variazione negativa dello 0,7% rispetto al mese precedente.

Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



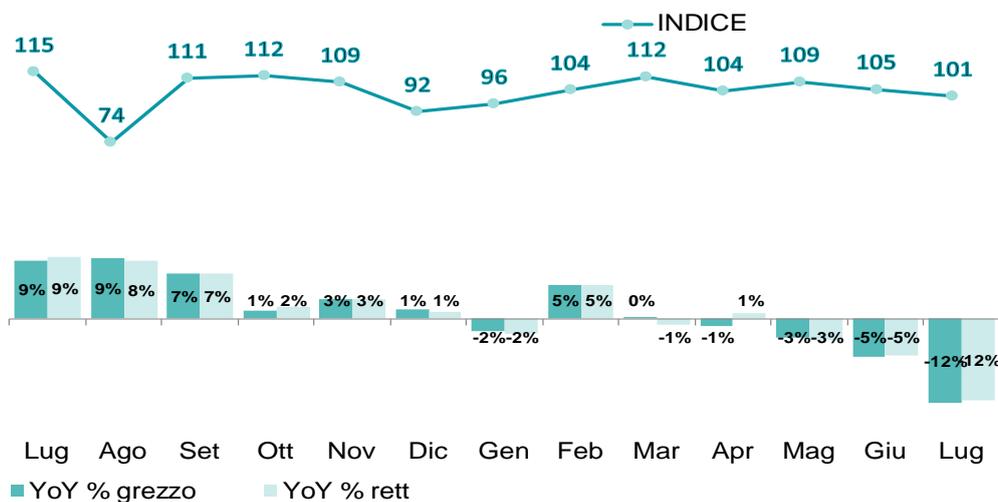
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale in diminuzione dello 0,7%

Fonte: Terna

IMCEI

La variazione tendenziale di luglio 2022 (rispetto a luglio 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 12,3% con dati grezzi; con dati destagionalizzati e corretti dal calendario la variazione diventa -12%. Nei primi sette mesi dell'anno la variazione dell'IMCEI è in flessione del 2,8% rispetto allo stesso periodo del 2021.

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



A luglio, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta in diminuzione del 12,3% rispetto a luglio 2021.

Fonte: Terna

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti del calendario dell'indice dei consumi elettrici industriali di luglio 2022 registra una flessione pari all' 8,1% rispetto a giugno 2022.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario, porta ad una variazione congiunturale di luglio 2022 in flessione dell' 8,1% rispetto al mese precedente

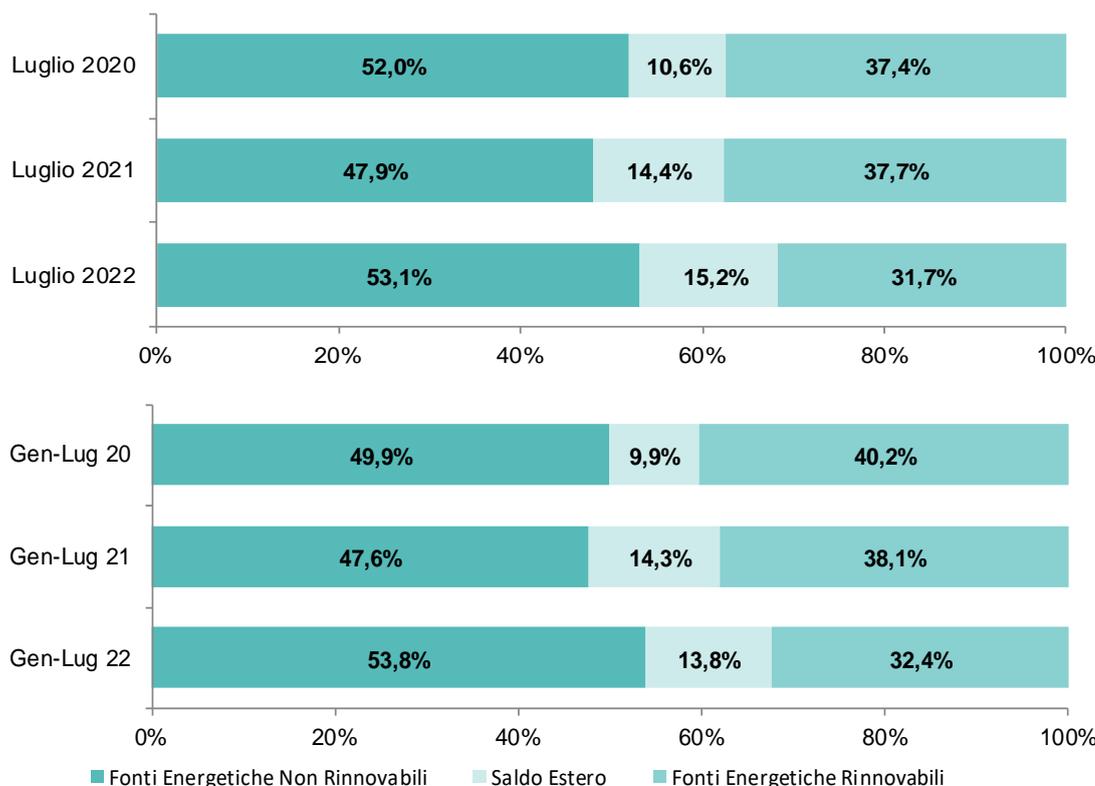
Fonte: Terna

Composizione Fabbisogno

Nel mese di luglio 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 53,1% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 31,7% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2022, la richiesta di energia elettrica è stata di 189.103 GWh ed è stata soddisfatta al 53,8% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 32,4% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

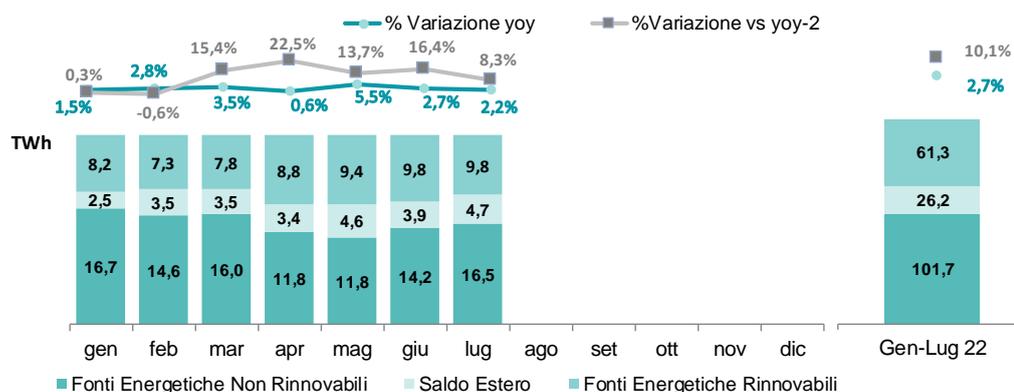
Composizione Fabbisogno



Nel mese di luglio la produzione da fonti energetiche rinnovabili è in riduzione (-14,1%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili fa registrare una variazione percentuale in aumento (+15,9%) rispetto allo stesso periodo del 2021.

Andamento della composizione del fabbisogno 2022 e variazione con il 2021 e 2020



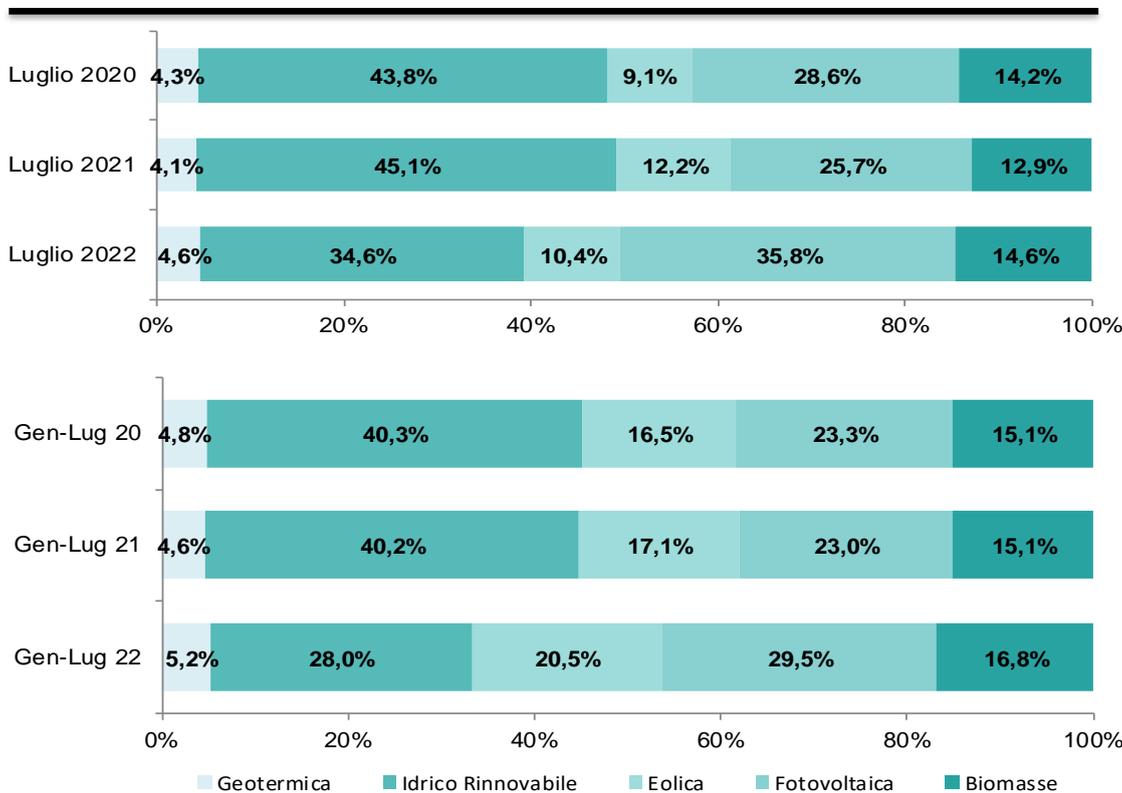
Nel 2022 la richiesta di energia elettrica sulla rete è in aumento rispetto al 2021 (+2,7%) e rispetto al dato progressivo del 2020 (+10,1%).

Nel 2022 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 61,3 TWh in riduzione del -12,7% rispetto al 2021.

Fonte: Terna

Dettaglio FER

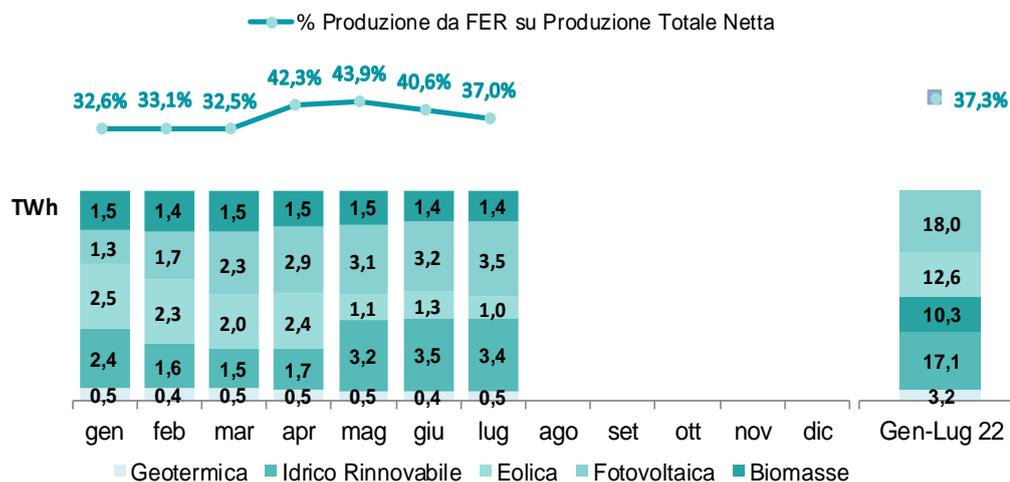
Nel mese di luglio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-14,1%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una forte riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-34,0%) e della produzione eolica (-27,2%) ed un aumento della produzione solare (+19,7%).



A luglio 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione solare (36%) e dalla produzione idrica rinnovabile (35%).

Nel 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione fotovoltaica (30%) e dalla produzione idrica rinnovabile (28%).

Andamento della produzione netta da FER nel 2022 e variazione con il 2021



Nel mese di luglio 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 37,0% alla produzione totale netta nazionale, in riduzione rispetto allo stesso mese del 2021 (43,8%). Nel 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 37,3% alla produzione totale netta, in riduzione rispetto al progressivo 2021 (44,0%).

Fonte: Terna

Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2022 la produzione totale netta destinata al consumo (162.948 GWh) ha soddisfatto per 86,2% la richiesta di energia elettrica nazionale (189.103 GWh).

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2022

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrica	2.474	1.720	1.651	1.878	3.327	3.560	3.575						18.185
di cui Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	117	165	181	176	146	102	165						1.051
Termica	18.333	16.083	17.652	13.344	13.349	15.673	18.019						112.453
di cui Biomasse	1542	1395	1548	1469	1511	1417	1439						10.322
Geotermica	479	435	474	457	461	429	454						3.189
Eolica	2.532	2.254	2.012	2.365	1.121	1.269	1.021						12.574
Fotovoltaica	1.280	1.710	2.331	2.851	3.119	3.234	3.523						18.048
Produzione Totale Netta	25.098	22.202	24.120	20.895	21.377	24.165	26.592						164.449
Energia destinata ai pompaggi	167	236	259	251	208	145	235						1.501
Produzione Totale Netta al Consumo	24.931	21.966	23.861	20.644	21.169	24.020	26.357						162.948
di cui Produzione da FER ⁽³⁾	8.190	7.349	7.835	8.844	9.393	9.808	9.848						61.267
di cui Produzione non FER	16.741	14.617	16.026	11.800	11.776	14.213	16.509						101.681
Import	3.183	3.923	3.719	3.831	4.768	4.057	4.938						28.419
Export	644	392	237	411	213	158	209						2.264
Saldo Estero	2.539	3.531	3.482	3.420	4.555	3.899	4.729						26.155
Richiesta di Energia elettrica⁽¹⁾	27.470	25.497	27.343	24.064	25.724	27.919	31.086						189.103

Nel 2022 la produzione totale netta risulta in aumento (+3,1%) rispetto al 2021 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 31.086 GWh.

Fonte: Terna

Si riporta nel seguito l'evoluzione del bilancio mensile relativo al 2021.

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2021

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrica	3.749	3.532	3.190	3.182	4.666	5.683	5.268	4.835	3.124	3.074	2.949	3.065	46.317
di cui Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	136	174	168	185	199	132	102	143	152	149	215	225	1.979
Termica	16.172	13.532	14.489	13.708	11.128	13.737	16.076	13.484	16.183	15.355	18.520	18.195	180.579
di cui Biomasse	1.543	1.408	1.531	1.518	1.452	1.459	1.519	1.524	1.458	1.520	1.524	1.569	18.025
Geotermica	465	427	475	459	465	456	470	463	458	472	448	468	5.526
Eolica	2.604	1.697	1.826	1.541	1.969	960	1.403	1.424	986	1.665	1.720	2.824	20.619
Fotovoltaica	914	1.467	2.415	2.425	2.998	3.003	2.944	2.928	2.343	1.788	930	913	25.068
Produzione Totale Netta	23.904	20.655	22.395	21.315	21.226	23.839	26.161	23.134	23.094	22.354	24.567	25.465	278.109
Energia destinata ai pompaggi	194	249	240	264	284	189	145	204	217	213	307	321	2.827
Produzione Totale Netta al Consumo	23.710	20.406	22.155	21.051	20.942	23.650	26.016	22.930	22.877	22.141	24.260	25.144	275.282
di cui Produzione da FER ⁽³⁾	9.139	8.357	9.269	8.940	11.351	11.429	11.503	11.031	8.217	8.370	7.356	8.614	113.576
di cui Produzione non FER	14.571	12.049	12.886	12.111	9.591	12.221	14.514	11.899	14.660	13.771	16.904	16.530	161.706
Import	3.863	4.602	4.472	3.188	3.675	3.766	4.630	3.993	4.296	4.458	2.746	2.875	46.564
Export	507	197	207	311	227	225	244	275	179	227	572	600	3.771
Saldo Estero	3.356	4.405	4.265	2.877	3.448	3.541	4.386	3.718	4.117	4.231	2.174	2.275	42.793
Richiesta di Energia elettrica⁽¹⁾	27.066	24.811	26.420	23.928	24.390	27.191	30.402	26.648	26.994	26.372	26.434	27.419	318.075

Nel 2021 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 30.402 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-Pompaggio in Produzione+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

Nel mese di luglio 2022 si evidenzia un fabbisogno in aumento al Centro (Rm-Fi), sulle Isole (Pa-Ca), al Sud (Na) ed al Nord (To-Mi-Ve), rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente.

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

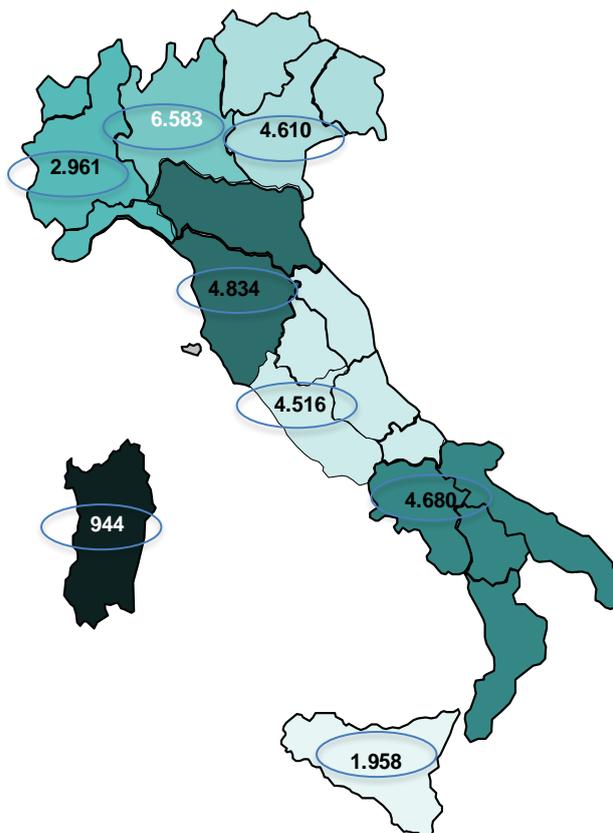
[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Luglio 2022	2.961	6.583	4.610	4.834	4.516	4.680	1.958	944
Luglio 2021	2.923	6.404	4.678	4.692	4.299	4.614	1.925	867
% Luglio 22/21	1,3%	2,8%	-1,5%	3,0%	5,0%	1,4%	1,7%	8,9%
Progressivo 2022	18.605	41.200	29.269	29.189	26.830	27.340	11.339	5.331
Progressivo 2021	18.201	40.574	28.690	28.292	25.803	26.598	10.863	5.187
% Progressivo 22/21	2,2%	1,5%	2,0%	3,2%	4,0%	2,8%	4,4%	2,8%

Nel 2022 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +1,8% in zona Nord, al +3,6% al Centro, +2,8% al Sud e +3,9% sulle Isole.

Fonte: Terna

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali – Rappresentazione territoriale

[GWh]



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

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

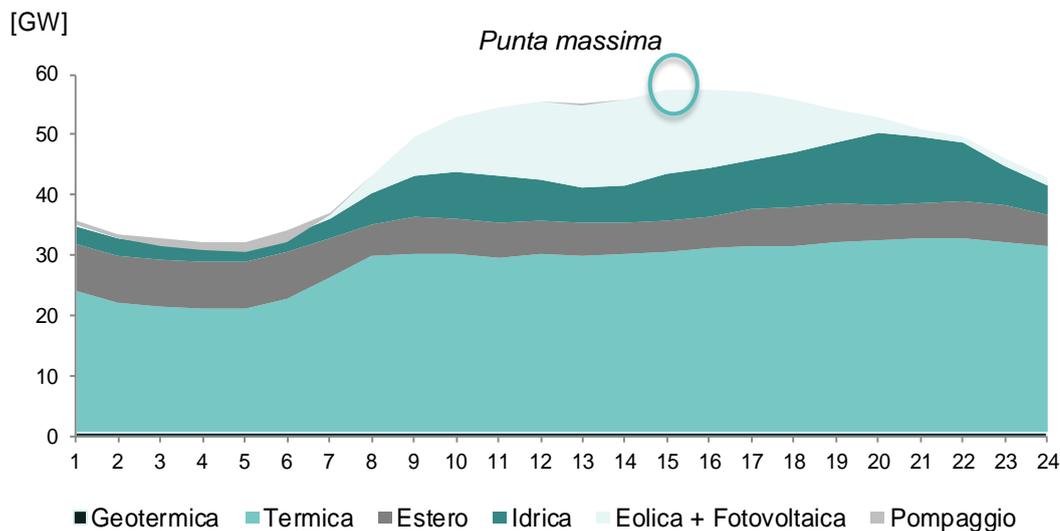
Fonte: Terna

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

Punta in Potenza

Nel mese di luglio 2022 la punta in potenza è stata registrata il giorno **lunedì 25 luglio 15:00-16:00** ed è risultato pari a 57.465 MW (+4,5% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

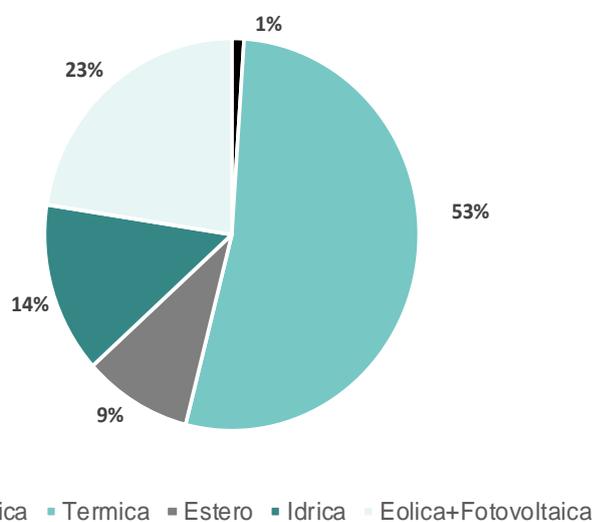
Punta in Potenza



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 30.417 MW, in riduzione -1,1% rispetto al contributo del termico alla punta di luglio 2021 (30.759 MW).

Fonte: Terna

Copertura del fabbisogno – 25 luglio 2022 15:00-16:00



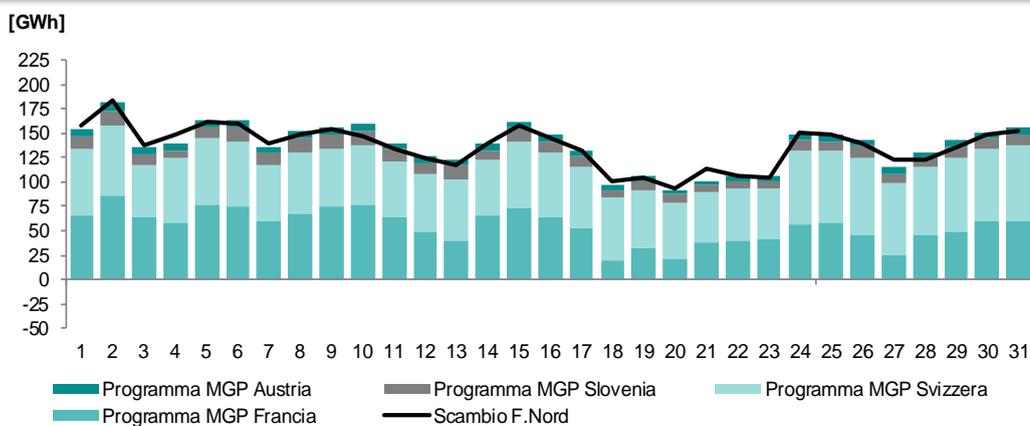
Alla punta, la produzione da fonti rinnovabili ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 38%, la produzione termica per il 53% e la restante parte il saldo estero. La produzione Eolica+Fotovoltaica fa registrare un notevole aumento (+40,9%) rispetto alla medesima produzione registrata alla punta di luglio 2021.

Fonte: Terna

Scambio Netto Estero – Luglio 2022

Nel mese di luglio si evidenzia una buona saturazione su tutta la frontiera Nord.

Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord



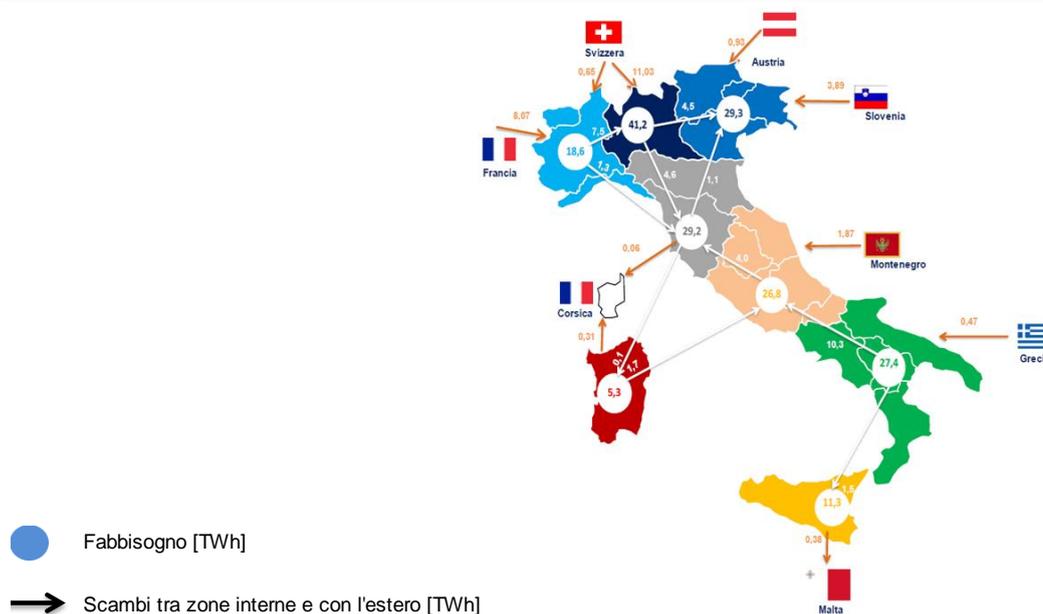
Nel mese di luglio 2022 si registra un Import in aumento yoy (+6,7%) e pari a 4.938 GWh e un export in diminuzione yoy (-14,3%) e pari a 209 GWh.

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



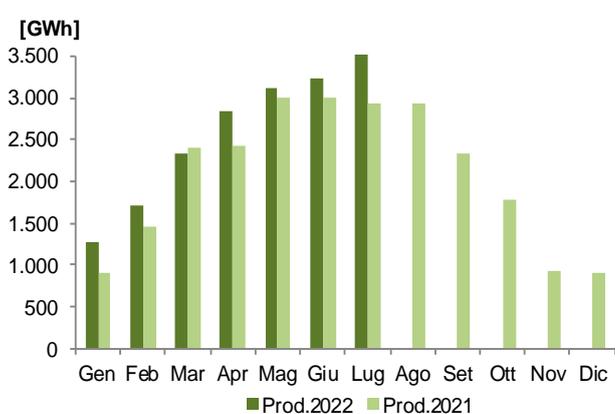
Nel 2022 si registra uno scambio netto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 4,8 TWh. Il Continente registra uno scambio netto verso la Sicilia pari a 1,5 TWh.

Fonte: Terna

Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di luglio 2022 si attesta a 3.523 GWh in aumento rispetto al mese precedente (+289 GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+11,6%).

Produzione Fotovoltaica e Consistenza



[MW]

- $P_{inst} \leq 1500$
- $1500 < P_{inst} \leq 2500$
- $2500 < P_{inst} \leq 3500$
- $3500 < P_{inst} \leq 4500$
- $P_{inst} > 4500$

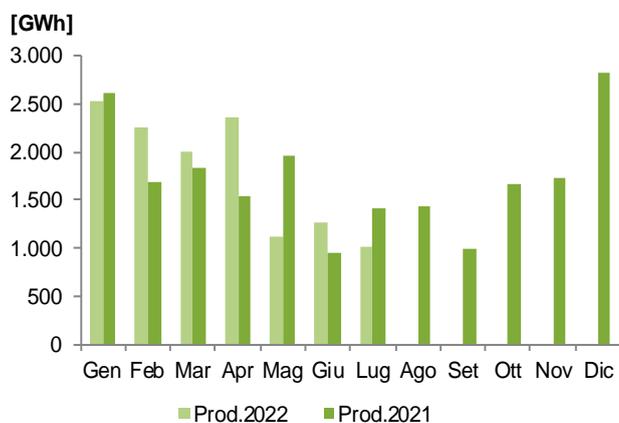


Produzione da fonte fotovoltaica in aumento (+8,9%) rispetto al mese precedente.

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di luglio 2022 si attesta a 1.021 GWh in riduzione rispetto al mese precedente di 248 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+4,8%).

Produzione Eolica e Consistenza



[MW]

- $P_{inst} \leq 150$
- $150 < P_{inst} \leq 1000$
- $1000 < P_{inst} \leq 2000$
- $2000 < P_{inst} \leq 3000$
- $P_{inst} > 3000$

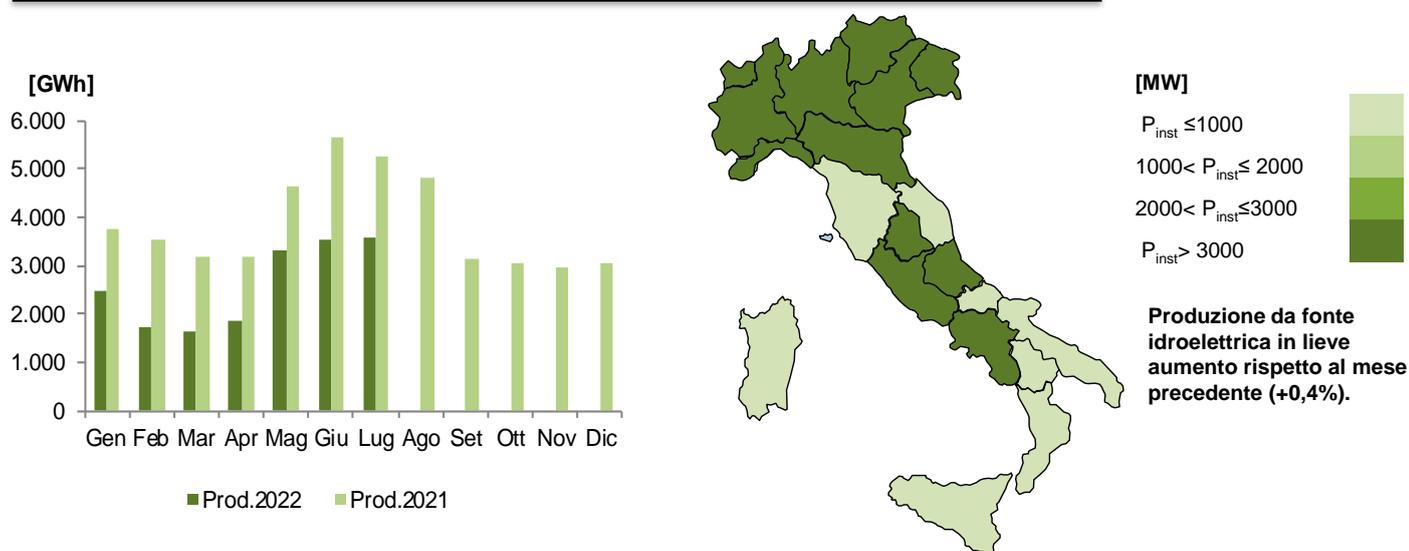


Produzione da fonte eolica in riduzione rispetto al mese precedente del -19,5%.

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte idroelettrica (impianti a bacino, serbatoio e acqua fluente) nel mese di luglio 2022 si attesta a 3.575 GWh in lieve aumento rispetto al mese precedente (+15 GWh). Il dato progressivo annuo è in riduzione (-37,9%) rispetto all'anno precedente.

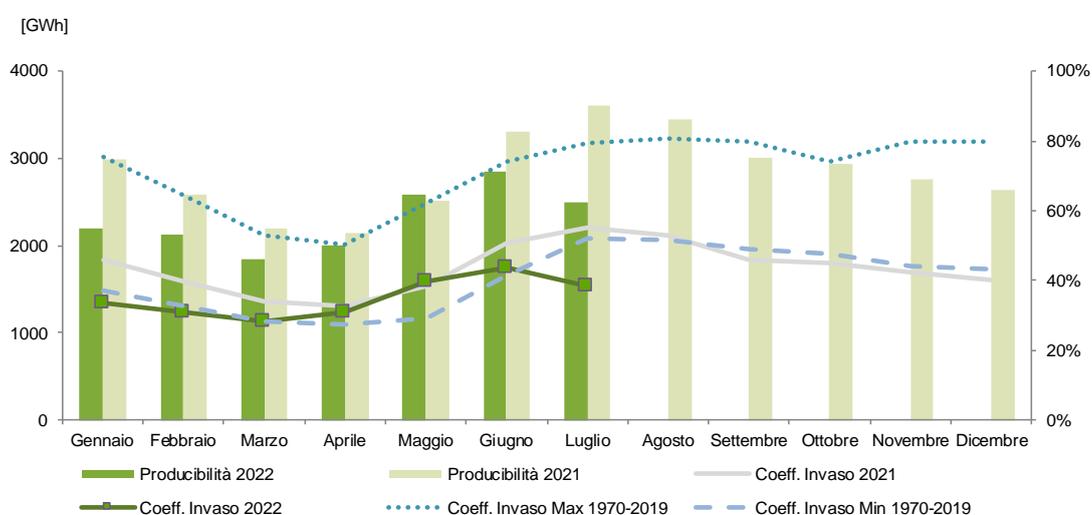
Produzione Idroelettrica e Consistenza



Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di luglio è in forte diminuzione (-30,4%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



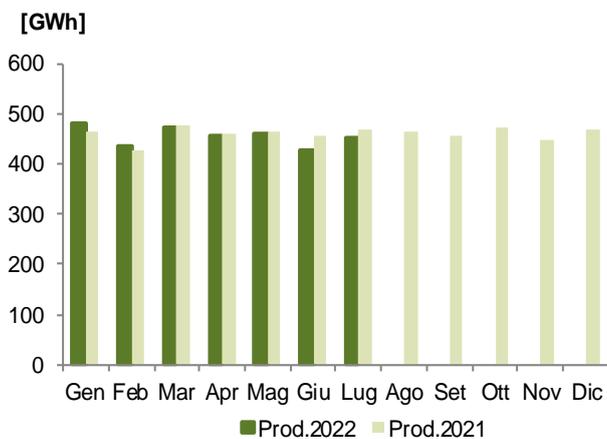
Nel mese di luglio 2022, considerando l'aggregato Italia, la percentuale di invaso massimo risulta essere pari al 38,4% in riduzione rispetto allo stesso mese del 2021 (55,2%).

	Invasi dei serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Lug 22	[GWh]	1.292	986	227	2.505
	% (Invaso / Invaso Massimo)	29,9%	54,4%	59,7%	38,4%
Lug 21	[GWh]	2.427	997	174	3.598
	% (Invaso / Invaso Massimo)	56,1%	54,9%	45,6%	55,2%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di luglio 2022 si attesta a 454 GWh in aumento rispetto al mese precedente di 25 GWh. Il dato progressivo annuo è in diminuzione (-0,9%) rispetto all'anno precedente.

Produzione Geotermica e Consistenza



[MW]

$P_{inst} = 0$
 $0 < P_{inst} \leq 500$
 $500 < P_{inst} \leq 1000$

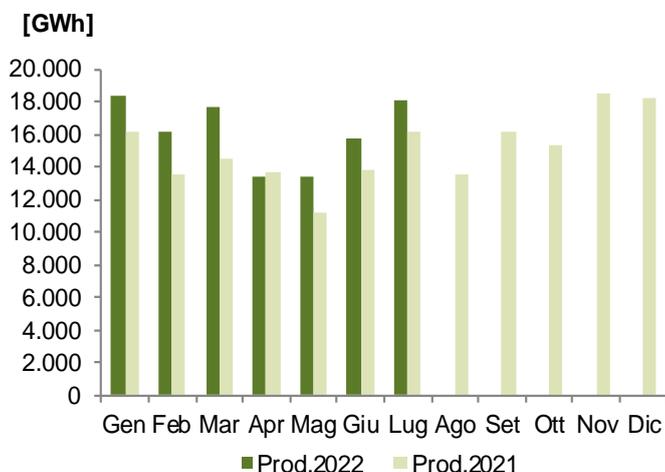


La produzione geotermica è in aumento (5,8%) rispetto al mese precedente.

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di luglio 2022 si attesta a 18.019 GWh in aumento rispetto al mese precedente (+2.346 GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento (+13,8%) rispetto all'anno precedente.

Produzione Termica e Consistenza



[MW]

$P_{inst} \leq 5000$
 $5000 < P_{inst} \leq 10000$
 $10000 < P_{inst} \leq 15000$
 $15000 < P_{inst} \leq 20000$
 $P_{inst} > 20000$



La produzione termica è in aumento (+15,0%) rispetto a quella del mese precedente.

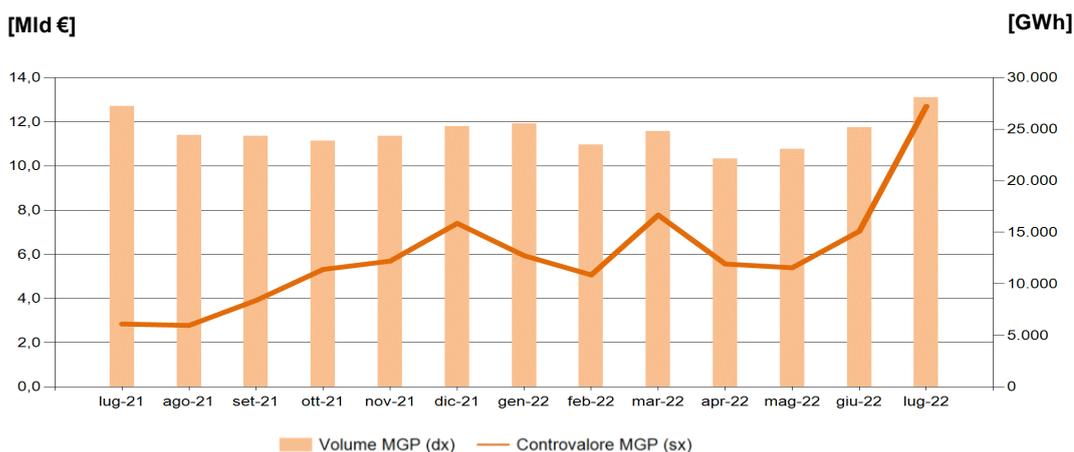
Fonte: Terna

Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a luglio è pari a circa 12,7 Mld€, in crescita del 80% rispetto al mese precedente e del 347% rispetto a luglio 2021.

L'aumento rispetto a giugno è dovuto ad una crescita sia del PUN medio che della domanda, mentre l'aumento rispetto all'anno precedente è attribuibile ad una crescita del PUN medio passato da 102,7 €/MWh (luglio 2021) a 441,6 €/MWh (luglio 2022).

Controvalore e volumi MGP

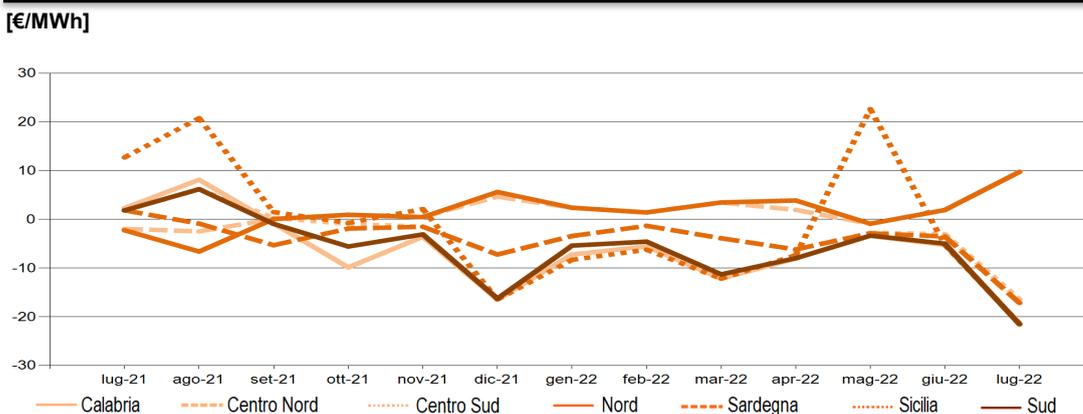


Controvalore luglio 2022 in crescita del 347% rispetto a luglio 2021

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di luglio i prezzi zonal sono mediamente inferiori al PUN nelle zone meridionali e Isole (-21 €/MWh al Sud, Calabria e Sicilia, -17 €/MWh circa in Sardegna e al Centro Sud); mentre sono mediamente superiori nelle zone settentrionali (+10 €/MWh al Nord e Centro Nord).

Differenziale rispetto al PUN



Prezzi zonal luglio 2022 superiori al PUN nelle zone settentrionali e inferiori nelle zone meridionali e Isole

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a luglio è mediamente pari a 113 €/MWh per Nord e Centro-Nord, mentre per le altre zone è compreso mediamente tra 39 €/MWh della Sicilia e 47 €/MWh del Centro Sud.

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a giugno è stato mediamente pari a 51 €/MWh per le zona Nord e Centro-Nord, mediamente pari a 38,3 €/MWh per le zone Centro-Sud e Sardegna e mediamente pari a 33,5 €/MWh per le altre zone.

PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

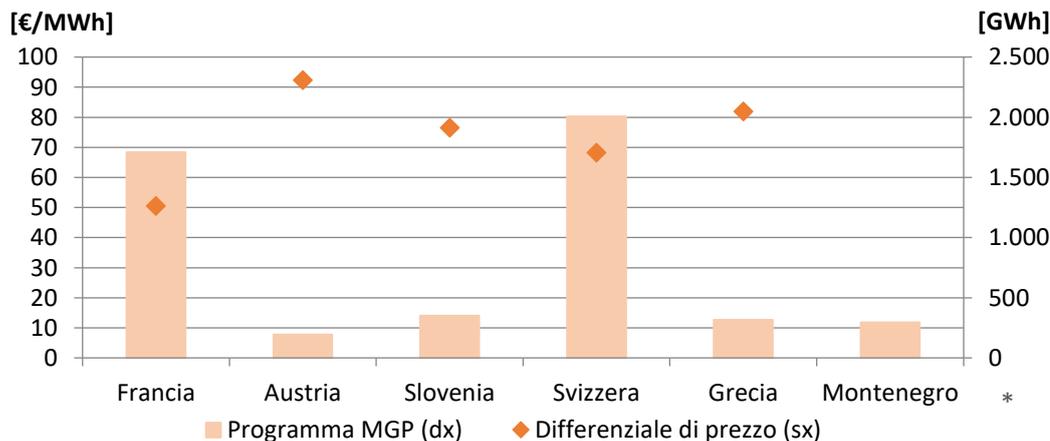
€/MWh	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria
Media	441,6	451,4	451,4	425,2	420,1	420,2	424,5	420,2
yoy	339	351	350,7	320,7	315,6	304,9	320	315,3
Δ vs PUN	-	9,8	9,8	-16,4	-21,5	-21,4	-17,2	-21,4
Δ vs PUN 2021	-	-2,2	-2	1,8	1,8	12,7	1,8	2,3
Picco	500,6	526	526	456,4	445,8	445,8	454,3	445,8
Fuori picco	411,5	413,2	413,2	409,2	406,9	407,1	409,2	407,1
Δ Picco vs Fuori Picco	89,1	112,8	112,8	47,2	38,9	38,7	45,1	38,7
Minimo	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6	148,6
Massimo	651	730	730	651	651	651	651	651

Differenziale picco-fuori picco in aumento rispetto al mese precedente in tutte le zone

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di luglio si registra un aumento, rispetto al mese precedente, del differenziale di prezzo su tutte le frontiere. L'import complessivo è di 4,9 TWh, con Francia e Svizzera che rappresentano rispettivamente il 35% e il 41% del totale. L'export complessivo è pari a 0,06 TWh, di cui la Francia rappresenta il 17%.

Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 4,3 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

*Per il Montenegro non viene rappresentato alcuno spread in quanto non è presente una borsa elettrica.

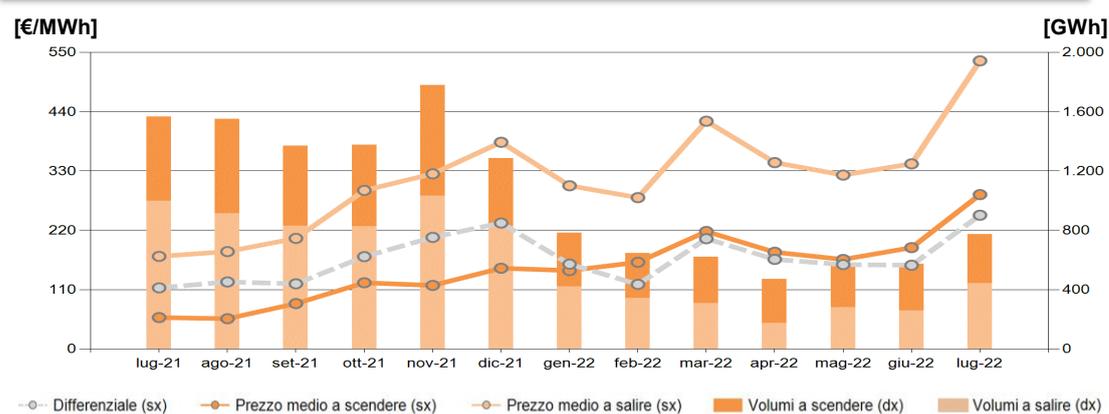
Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A luglio il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 248 €/MWh in aumento rispetto al mese precedente del 60% e rispetto a luglio 2021 del 119%.

I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+35%), in particolare le movimentazioni a salire sono aumentate del 72% e quelle a scendere sono aumentate del 5%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, le movimentazioni a salire risultano ridotte del 56% e quelle a scendere risultano ridotte del 42%.

Prezzi e volumi MSD ex ante

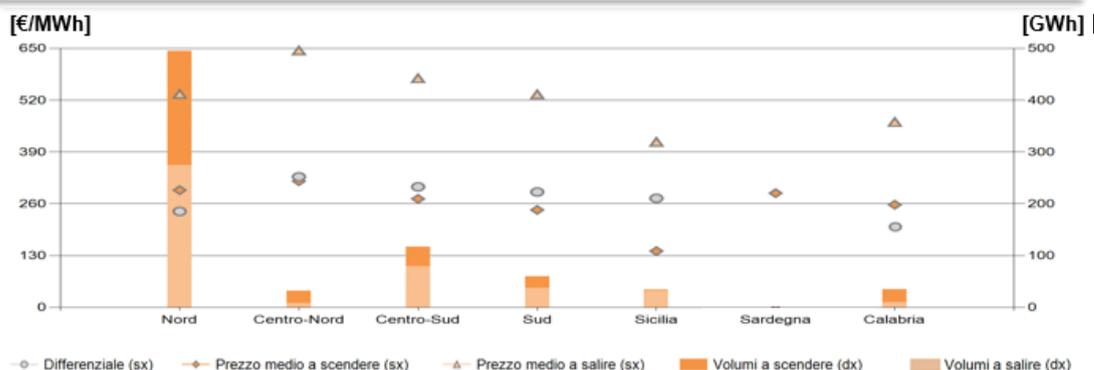


Prezzo medio a salire a luglio 2022 pari a 534 €/MWh
Prezzo medio a scendere a luglio 2022 pari a 286 €/MWh

Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (328 €/MWh) è il Centro-Nord. Tale differenziale ha registrato un aumento rispetto al mese precedente del 52% dovuto ad un aumento del prezzo medio a salire del 59% (da 405 €/MWh di giugno a 644 €/MWh di luglio) nonostante anche un aumento del prezzo medio a scendere del 67% (da 189 €/MWh di giugno a 317 €/MWh di luglio).

Prezzi e volumi MSD ex ante per zona di mercato



Centro-Nord: zona con il differenziale di prezzo più elevato
Nord: zona con i maggiori volumi movimentati

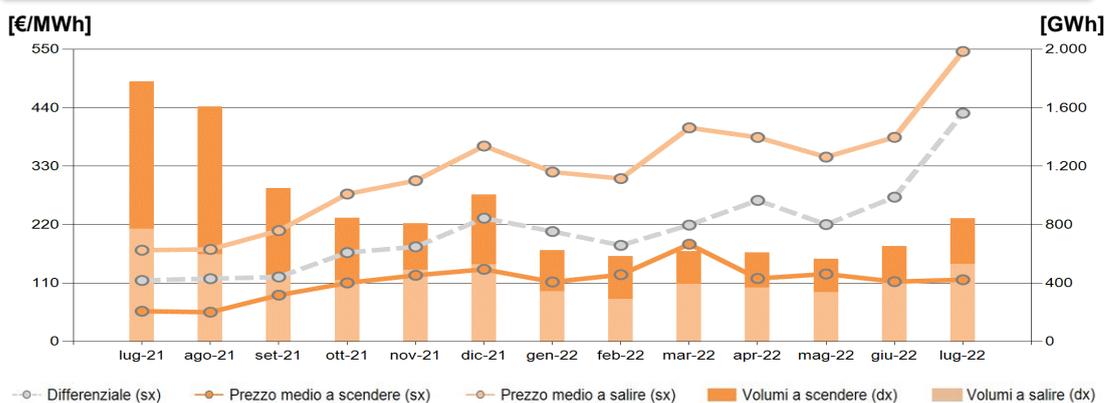
Fonte: Terna

Mercato di Bilanciamento

A luglio il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 430 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (272 €/MWh; +58%) e in aumento rispetto a luglio 2021 (115 €/MWh; +274%).

I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+29%), in particolare le movimentazioni a salire sono aumentate del 28% e quelle a scendere sono aumentate del 31%. Rispetto a luglio 2021, le movimentazioni a salire si sono ridotte del 31% e le movimentazioni a scendere del 69%.

Prezzi e volumi MB

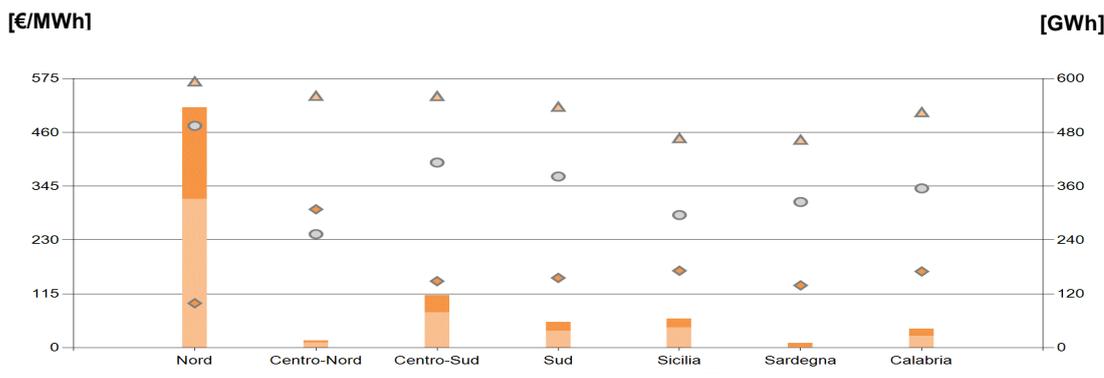


Prezzo medio a salire a luglio 2022 pari a 546 €/MWh
Prezzo medio a scendere a luglio 2022 pari a 116 €/MWh

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (474 €/MWh) è il Nord, analogamente al mese precedente (differenziale pari a 305 €/MWh). Il maggiore aumento del differenziale su base mensile si registra al Centro Sud (+182 €/MWh). Tutte le zone presentano differenziali in aumento rispetto al mese precedente.

La zona Nord si conferma come la zona caratterizzata da volumi più elevati.

Prezzi e volumi MB per zona di mercato



Nord: zona caratterizzata dal differenziale di prezzo più elevato
Nord: zona con i maggiori volumi movimentati

Fonte: Terna

Commodities – Mercato Spot

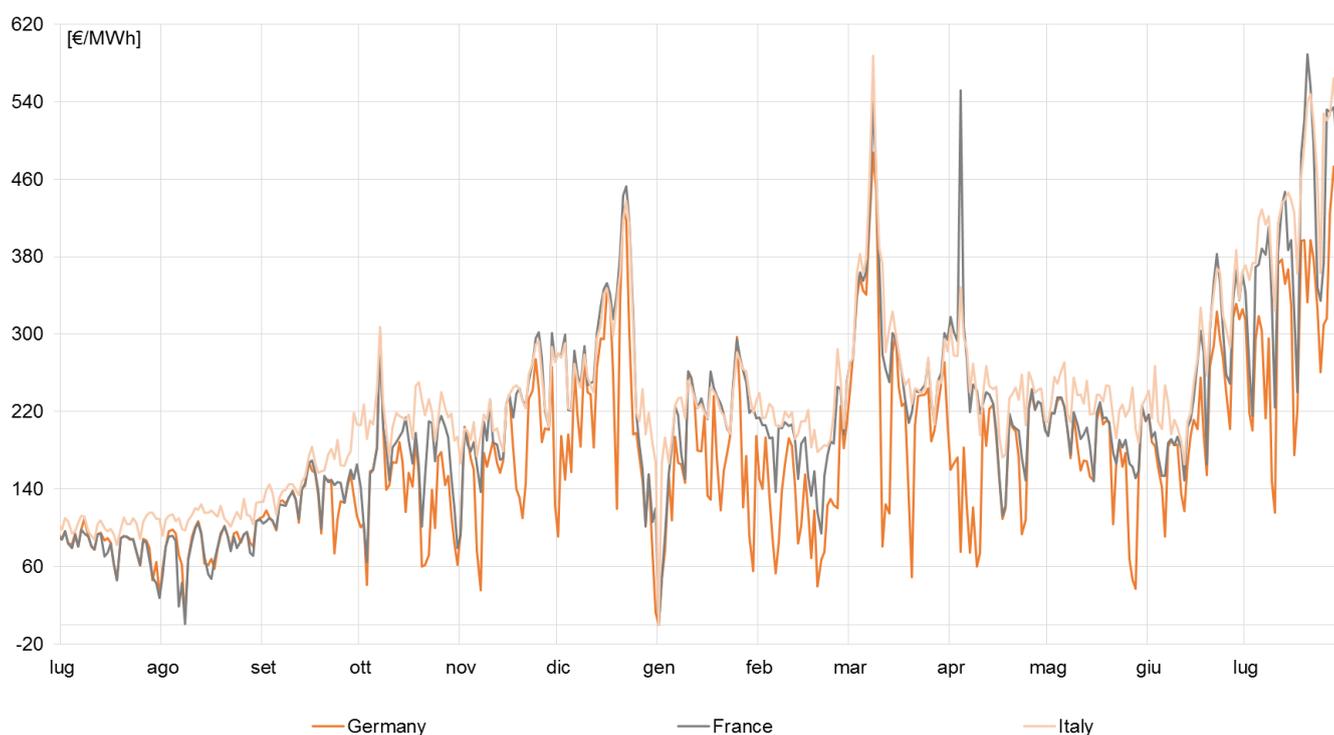
Nel mese di luglio i prezzi del Brent sono diminuiti rispetto a giugno, registrando un valor medio di \$109,4/bbl (-8,9%).

I prezzi del carbone API2 si sono attestati a \$383,2/t, in aumento rispetto al mese precedente (+13,7%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a luglio sono aumentati fino ad un valore medio mensile di €171,9/MWh (+58,8% rispetto al mese precedente); in crescita anche il PSV, che si è attestato a €175,9/MWh (+64,2%).

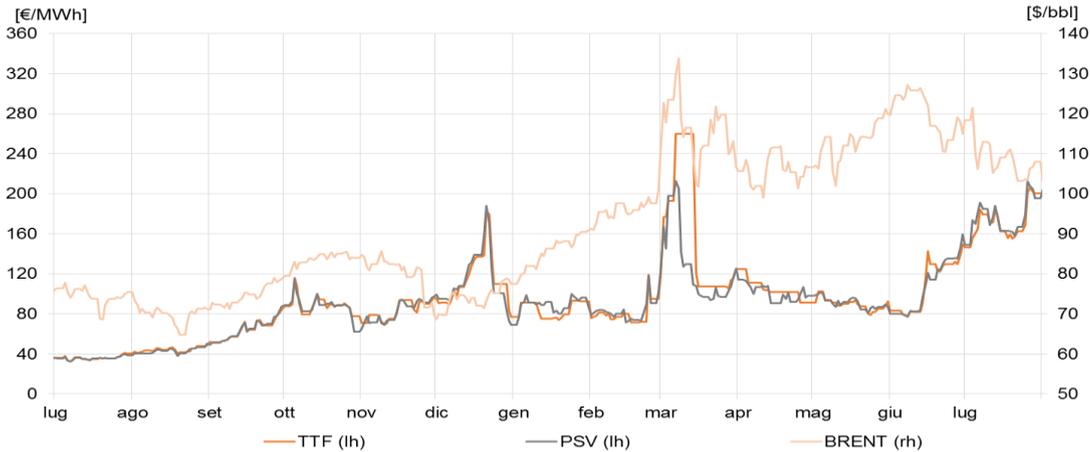
I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di luglio sono aumentati rispetto al mese precedente, con una media mensile di €441,2/MWh (+62,6%). In crescita anche la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €400,9/MWh (+61,4%), e quella tedesca, con un valore di €315/MWh (+44,5%).

Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

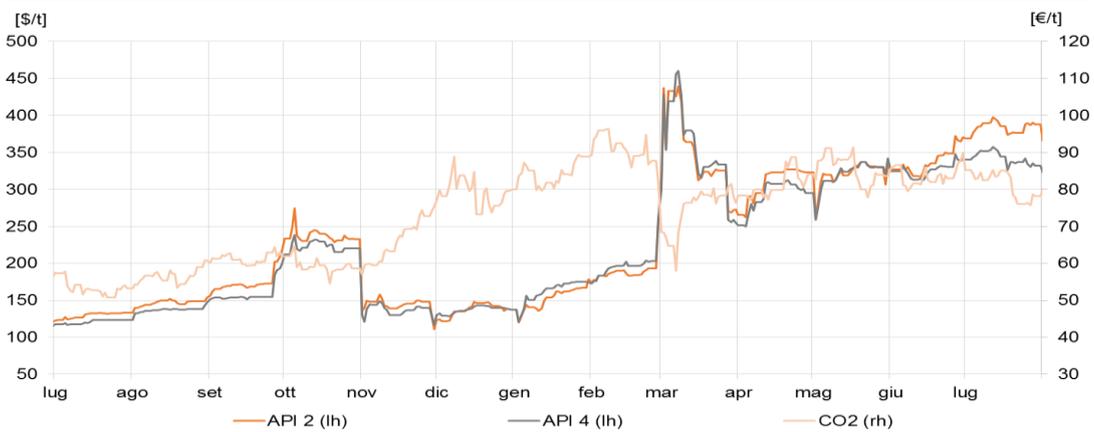
Prezzi spot Gas & Oil



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

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

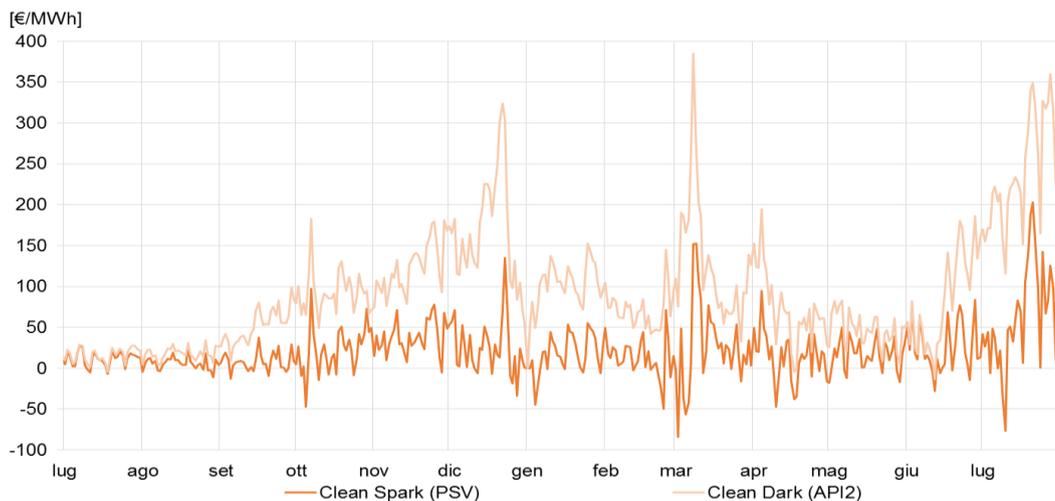
Prezzi spot Coal & Carbon



**Variazione media mensile
API2-API4 = +\$41,4/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV
medio mensile = +€59,5/MWh**

**Clean dark spread API2
medio mensile = +€84,1/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Commodities – Mercato Forward

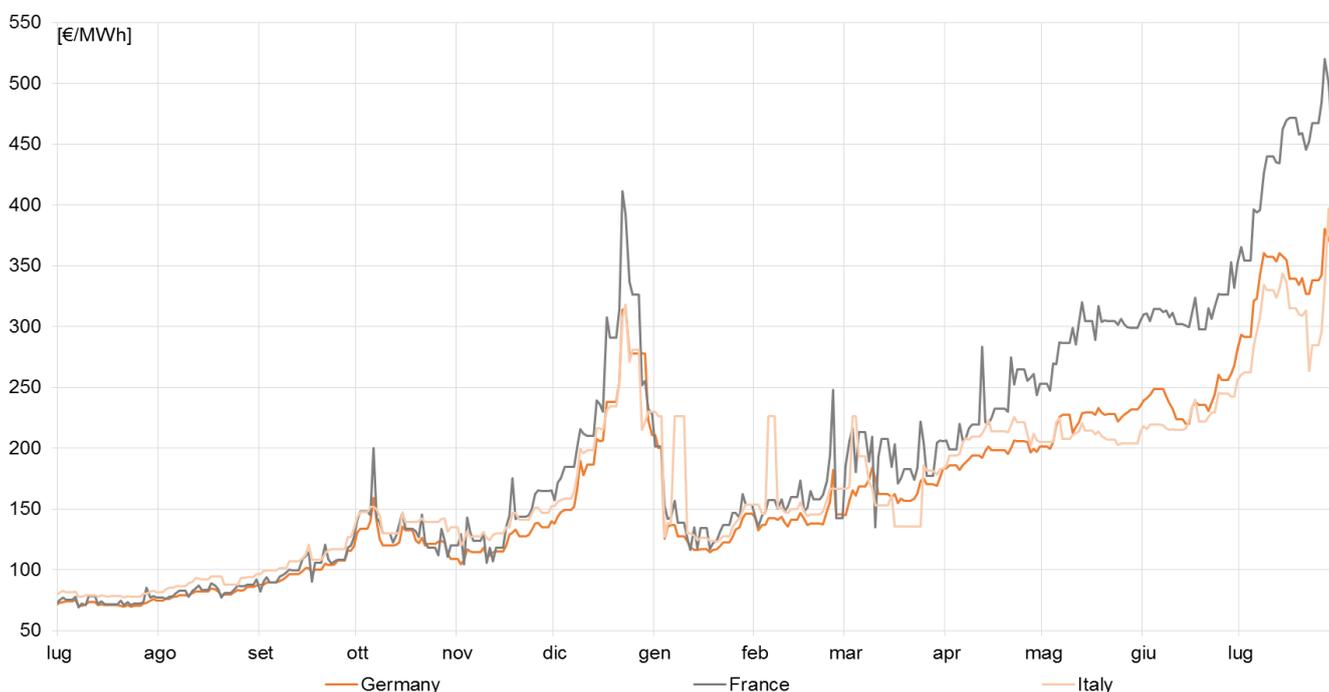
Nel mese di luglio i prezzi forward del Brent hanno registrato un valor medio di \$86,3/bbl, in calo rispetto al valore di giugno (-7,7%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono aumentati rispetto a giugno, attestandosi a circa \$238,8/t (+14,4%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono aumentati rispetto al mese precedente (+51,6%), attestandosi intorno a €135/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che si sono attestati a €134,1/MWh (+42,3%).

I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno ai €312/MWh, in crescita rispetto al mese precedente (+37,5%). Trend in aumento per la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa €443,6/MWh (+41,6%), e per la borsa tedesca, dove il prezzo è pari a €340,3/MWh (+40,5%).

Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

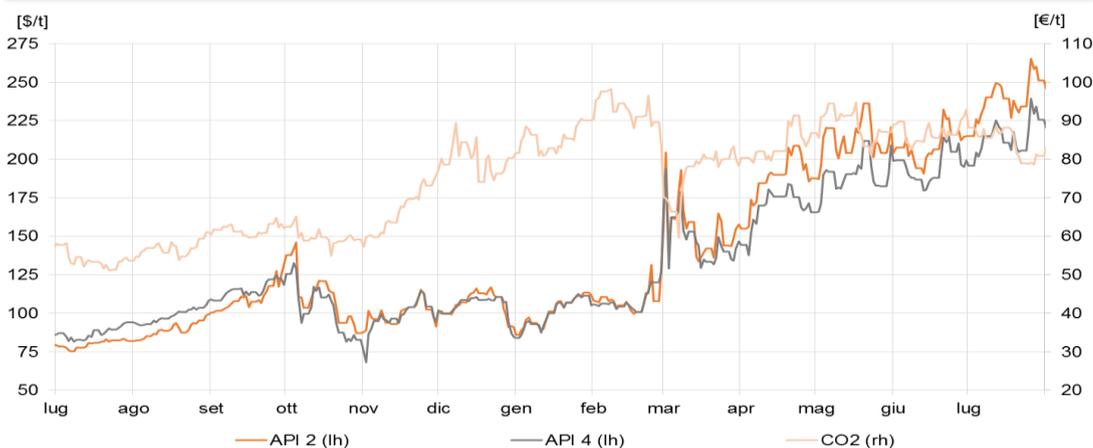
Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



**Variazione media mensile
PSV-TTF = -€0,9/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



**Variazione media mensile
API2-API4 = \$25/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Forward Year+1 Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV
medio mensile = +€10/MWh**

**Clean dark spread API2 medio
mensile = +€150,8/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

SOLE- 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 530 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.

Disclaimer

1. I bilanci elettrici mensili del 2021 e del 2022 sono provvisori.
2. In particolare, i bilanci elettrici mensili dell'anno 2022 – elaborati alla fine di ogni mese utilizzando gli archivi di esercizio – 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, per i dati di bilancio, in un grado di precisione superiore rispetto alla somma dei dati elaborati nei singoli Rapporti Mensili pubblicati sul sito www.terna.it.