

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico







Nel mese di agosto, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.944 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2,6%) ed in linea rispetto al valore di agosto 2020 (+0,6%). Si registra altresì una notevole riduzione del saldo estero (-25,2%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (214.970 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,0%) e rispetto al progressivo 2020 (+8,9%).

Considerando che agosto 2022 ha avuto lo stesso numero di giorni lavorativi (22) ma una temperatura media superiore di 0,6°C rispetto ad agosto 2021, il valore della domanda destagionalizzato e corretto dall'effetto temperatura porta la variazione a -3,6%. La variazione tendenziale di agosto 2022 (rispetto ad agosto 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 15,2% con dati grezzi.

Nel mese di agosto 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 54,8% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 34,5% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. Nel mese di agosto, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-18,7%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una forte riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-43,7%) e della produzione eolica (-15,3%) ed un aumento della produzione solare (+7,4%).







Sistema

Elettrico

pag. 13

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP ad agosto è pari a circa 13,2Mld€, in crescita del 4% rispetto al mese precedente e del 375% rispetto a agosto 2021.

Ad agosto il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 311 €/MWh in aumento rispetto al mese precedente del 25% e del 150% rispetto ad agosto 2021. I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-36%).

Ad agosto il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 519 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (+430 €/MWh; +21%) e in aumento rispetto ad agosto 2021 (+118 €/MWh; +339%). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-14%).





## Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di agosto, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.944 GWh, in riduzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2.6%) ed in linea rispetto al valore di agosto 2020 (+0,6%). Si registra altresì una notevole riduzione del saldo estero (-25,2%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (214.970 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,0%) e rispetto al progressivo 2020 (+8,9%).

### Bilancio Energia

Fonte: Terna

[GWh]	Agosto 2022	Agosto 2021	%22/21	Gen-Ago 22	Gen-Ago 21	%22/21
Idrica	2.797	4.835	-42,2%	20.981	34.105	-38,5%
di cui Pompaggio in produzione (2)	156	143	9,3%	1.207	1.238	-2,5%
Termica	15.782	13.484	17,0%	128.184	112.326	14,1%
di cui Biomasse	1.492	1.494	-0,1%	11.814	12.115	-2,5%
Geotermica	456	463	-1,5%	3.645	3.680	-1,0%
Eolica	1.206	1.424	-15,3%	13.775	13.424	2,6%
Fotovoltaica	3.146	2.928	7,4%	21.165	19.094	10,8%
Totale produzione netta	23.387	23.134	1,1%	187.750	182.629	2,8%
Energia destinata ai pompaggi	223	204	9,3%	1.724	1.769	-2,5%
Totale produzione netta al consumo	23.164	22.930	1,0%	186.026	180.860	2,9%
di cui Produzione da FER (3)	8.941	11.001	-18,7%	70.173	81.180	-13,6%
di cui Produzione da non FER	14.223	11.929	19,2%	115.853	99.680	16,2%
Importazione	3.151	3.993	-21,1%	31.579	32.189	-1,9%
Esportazione	371	275	34,9%	2.635	2.193	20,2%
Saldo estero	2.780	3.718	-25,2%	28.944	29.996	-3,5%
Richiesta di Energia elettrica (1)	25.944	26.648	-2,6%	214.970	210.856	2,0%

Richiesta di Energia Elettrica = Totale produzione netta al consumo + Saldo estero, dove Totale produzione netta al consumo = Totale produzione netta - energia destinata ai pompaggi

Quota di produzione per apporto da Pompaggio, calcolata con il rendimento medio teorico dal pompaggio in assorbimento Produzione da FER = Idrico-Pompaggio in Produzione+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico

Ad agosto 2022 si registra un aumento della produzione fotovoltaica (+7,4%) e termoelettrica (+17,0%) ed una riduzione della produzione idroelettrica (-42,2%) ed eolica (-15,3%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. L'andamento della produzione totale netta nel mese di agosto è in aumento del +1,1% rispetto allo stesso mese del 2021. Nel 2022, si registra inoltre una variazione dell'export in aumento (+20,2%)

rispetto allo stesso

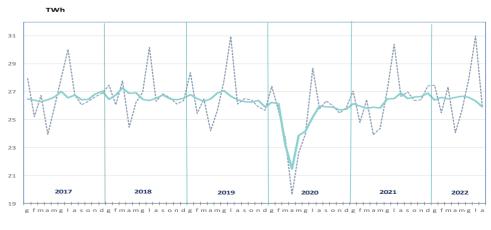
periodo del 2021.

Considerando che agosto 2022 ha avuto lo stesso numero di giorni lavorativi (22) ma una temperatura media superiore di 0,6°C rispetto ad agosto 2021, il valore della domanda destagionalizzato e corretto dall'effetto temperatura porta la variazione a -3,6%.

Nei primi otto mesi del 2022 la domanda è in aumento del 2,0% rispetto allo stesso periodo del 2021 (+1,0% il valore rettificato).

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dall'effetto temperatura della domanda elettrica di agosto 2022 ha fatto registrare una variazione negativa dell' 1,6% rispetto al mese precedente.

## Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



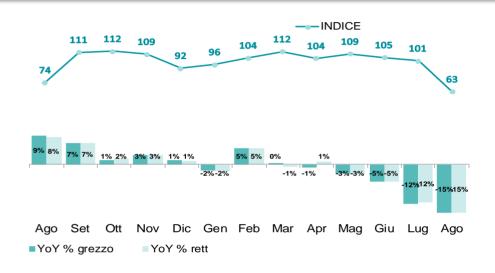
Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale in diminuzione dell' 1,6%



## **IMCEI**

La variazione tendenziale di agosto 2022 (rispetto ad agosto 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 15,2% con dati grezzi; con dati destagionalizzati e corretti dal calendario la variazione non cambia. Nei primi otto mesi dell'anno la variazione dell'IMCEI è in flessione del 3,9% rispetto allo stesso periodo del 2021.

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

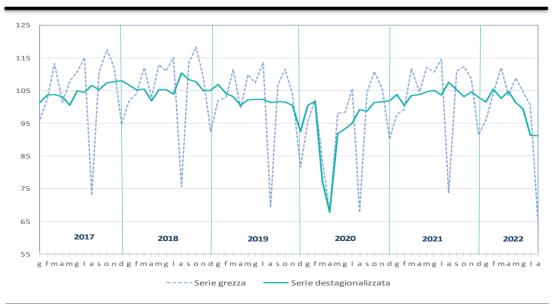


Ad agosto, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta in diminuzione del 15,2% rispetto ad agosto 2021.

Fonte: Terna

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti del calendario dell'indice dei consumi elettrici industriali di agosto 2022 registra una flessione pari allo 0,2% rispetto a luglio 2022.

## Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario, porta ad una variazione congiunturale di agosto 2022 in flessione dello 0,2% rispetto al mese precedente

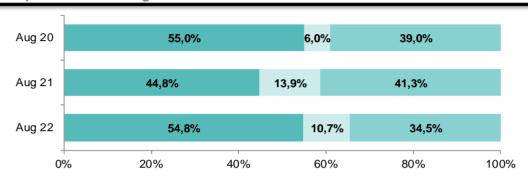


## Composizione Fabbisogno

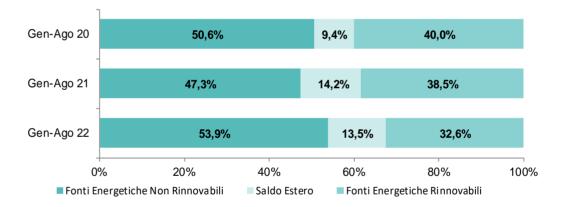
Nel mese di agosto 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 54,8% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 34,5% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2022, la richiesta di energia elettrica è stata di 214.970 GWh ed è stata soddisfatta al 53,9% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 32,6% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

### Composizione Fabbisogno

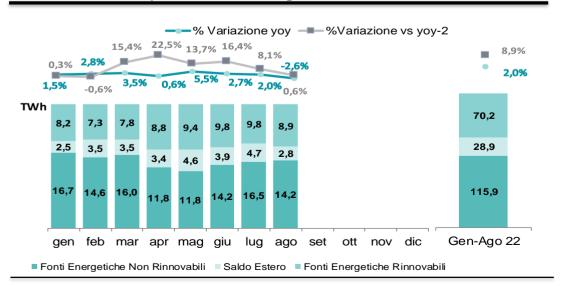


Nel mese di agosto la produzione da fonti energetiche rinnovabili è in diminuzione (-18,7%) rispetto allo stesso mese del 2021.



Nel 2022 la produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili fa registrare una variazione percentuale in aumento (+16,2%) rispetto allo stesso periodo del 2021.

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



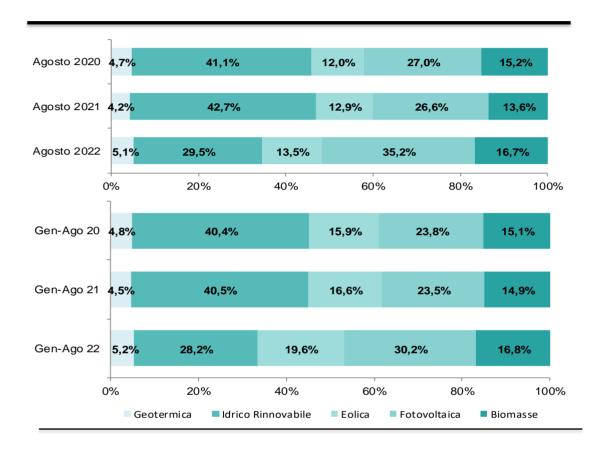
Nel 2022 la richiesta di energia elettrica sulla rete è in aumento rispetto al 2021 (+2,0%) e rispetto al dato progressivo del 2020 (+8,9%). Nel 2022 la produzione energetica da fonti

rinnovabili è pari 70,2 TWh in riduzione del -13,6% rispetto al 2021.



## **Dettaglio FER**

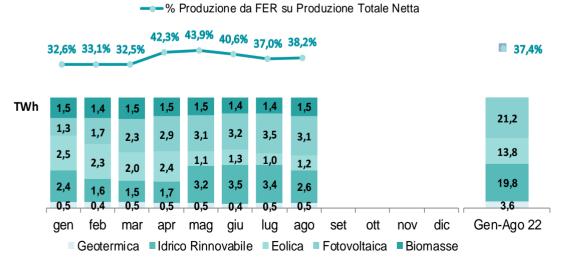
Nel mese di agosto, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-18,7%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra una forte riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-43,7 %) e della produzione eolica (-15,3%) ed un aumento della produzione solare (+7,4%).



A agosto 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione solare (35,2%) e dalla produzione idrica rinnovabile (29,5%).

Nel 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione fotovoltaica (30,2%) e dalla produzione idrica rinnovabile (28,2%).

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



Nel mese di agosto 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 38,2% alla produzione totale netta nazionale, in riduzione rispetto allo stesso mese del 2021 (47,6%). Nel 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 37,4% alla produzione totale netta, in riduzione rispetto al progressivo 2021 (44,5%).



# Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2022 la produzione totale netta destinata al consumo (186.026 GWh) ha soddisfatto per 86,5% la richiesta di energia elettrica nazionale (214.970 GWh).

## Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2022

[GWh]		feb				giu	t			-44		dic	T- (-1-)
[GWN]	gen	тер	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	aic	Totale
Idrica	2.474	1.720	1.651	1.878	3.327	3.560	3.574	2.797					20.9
di cui Pompaggio in Produzione <sup>(2)</sup>	117	165	181	176	146	102	165	156					1.2
Termica	18.333	16.083	17.652	13.344	13.349	15.673	17.968	15.782					128.1
di cui Biomasse	1542	1395	1548	1469	1511	1417	1439	1492					11.8
Geotermica	479	435	474	457	461	429	454	456					3.6
Eolica	2.532	2.254	2.012	2.365	1.121	1.269	1.016	1.206					13.7
Fotovoltaica	1.280	1.710	2.331	2.851	3.119	3.234	3.494	3.146					21.
oduzione Totale Netta	25.098	22.202	24.120	20.895	21.377	24.165	26.506	23.387					187.7
ergia destinata ai pompaggi	167	236	259	251	208	145	235	223					1.3
duzione Totale Netta al Consumo	24.931	21.966	23.861	20.644	21.169	24.020	26.271	23.164					186.0
di cui Produzione da FER <sup>(3)</sup>	8.190	7.349	7.835	8.844	9.393	9.808	9.813	8.941					70.
di cui Produzione non FER	16.741	14.617	16.026	11.800	11.776	14.213	16.458	14.223					115.8
Import	3.183	3.923	3.719	3.831	4.768	4.057	4.947	3.151					31.
Export	644	392	237	411	213	158	209	371					2.
do Estero	2.539	3.531	3.482	3.420	4.555	3.899	4.738	2.780					28.
hiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup>	27,470	25,497	27.343	24.064	25.724	27.919	31.009	25,944					214.

Nel 2022 la produzione totale netta risulta in aumento (+2,8%) rispetto al 2021 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 31.009 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
Produzione Totale Netta  Energia destinata ai pompaggi	23.904 194	20.655 249	22.395 240	21.315 264	21.226 284	23.839 189	26.161 145	23.134 204	23.094 217	22.354 213	24.567 307	25.465 321	278.109 2.827
Energia destinata ai pompaggi	194	249	240	264	284	189	145	204	217	213	307	321	2.827
Energia destinata ai pompaggi Produzione Totale Netta al Consumo	194 23.710	249 20.406	240 22.155	264 21.051	284 20.942	189 23.650	145 26.016	204 22.930	217 22.877	213 22.141	307 24.260	321 25.144	2.827 275.282
Energia destinata ai pompaggi Produzione Totale Netta al Consumo di cui Produzione da FER (3)	194 23.710 9.139	249 20.406 8.357	240 22.155 9.269	264 21.051 8.940	284 20.942 11.351	189 23.650 11.429	145 26.016 11.503	204 22.930 11.031	217 22.877 8.217	213 22.141 8.370	307 24.260 7.356	<b>321 25.144</b> 8.614	2.827 275.282 113.576
Energia destinata ai pompaggi Produzione Totale Netta al Consumo di cui Produzione da FER <sup>(3)</sup> di cui Produzione non FER	194 23.710 9.139 14.571	249 20.406 8.357 12.049	240 22.155 9.269 12.886	264 21.051 8.940 12.111	284 20.942 11.351 9.591	189 23.650 11.429 12.221	145 26.016 11.503 14.514	204 22.930 11.031 11.899	217 22.877 8.217 14.660	213 22.141 8.370 13.771	307 24.260 7.356 16.904	321 25.144 8.614 16.530	2.827 275.282 113.576 161.706
Energia destinata ai pompaggi Produzione Totale Netta al Consumo di cui Produzione da FER <sup>(3)</sup> di cui Produzione non FER Import	194 23.710 9.139 14.571 3.863	249 20.406 8.357 12.049 4.602	240 22.155 9.269 12.886 4.472	264 21.051 8.940 12.111 3.188	284 20.942 11.351 9.591 3.675	189 23.650 11.429 12.221 3.766	145 26.016 11.503 14.514 4.630	204 22.930 11.031 11.899 3.993	217 22.877 8.217 14.660 4.296	213 22.141 8.370 13.771 4.458	307 24.260 7.356 16.904 2.746	321 25.144 8.614 16.530 2.875	2.827 275.282 113.576 161.706 46.564

Nel 2021 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di luglio con 30.402 GWh.

Richiesta di Energia Elettrica = Totale produzione netta al consumo + Saldo estero, dove Totale produzione netta al consumo = Totale produzione netta - energia destinata

Quota di produzione per apporto da Pompaggio, calcolata con il rendimento medio teorico dal pompaggio in assorbimento Produzione da FER = Idrico-Pompaggio in Produzione+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico



# Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

Nel mese di agosto 2022 si evidenzia un fabbisogno in riduzione 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
Agosto 2022	2.441	4.887	3.761	4.053	3.808	4.226	1.901	867
Agosto 2021	2.479	4.841	3.809	4.138	3.891	4.559	2.050	881
% Agosto 22/21	-1,5%	1,0%	-1,3%	-2,1%	-2,1%	-7,3%	-7,3%	-1,6%
Progressivo 2022	21.049	46.071	33.034	33.238	30.635	31.567	13.192	6.184
Progressivo 2021	20.680	45.415	32.499	32.430	29.694	31.157	12.913	6.068
% Progressivo 22/21	1,8%	1,4%	1,6%	2,5%	3,2%	1,3%	2,2%	1,9%

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

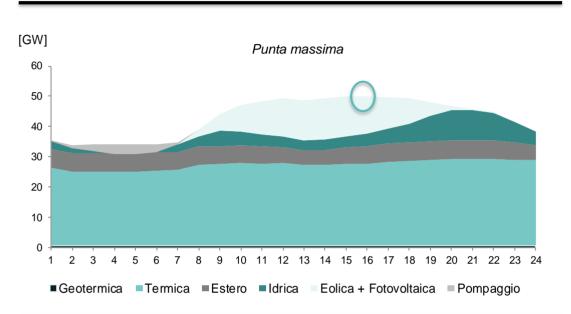
(\*) In queste due regioni i confini geografici non corrispondono ai confini elettrici. La regione Lombardia comprende impianti di produzione facenti parte del territorio geografico-amministrativo dell'Emilia Romagna.



## **Punta in Potenza**

Nel mese di agosto 2022 la punta in potenza è stata registrata il giorno **giovedì 4 agosto 15:00-16:00** ed è risultato pari a 49.919 MW (+2,7% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

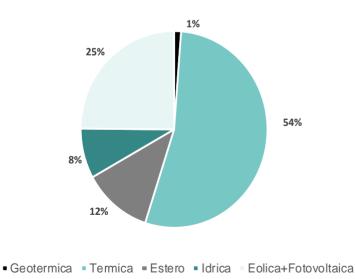
**Punta in Potenza** 



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 26.863 MW, in aumento +20,0% rispetto al contributo del termico alla punta di agosto 2021 (22.388 MW).

Fonte: Terna

## Copertura del fabbisogno – 4 agosto 2022 15:00-16:00



Alla punta, la produzione da fonti rinnovabili ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 34%, la produzione termica per il 54% e la restante parte il saldo estero.

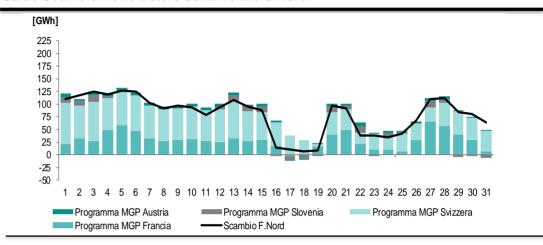
La produzione
Eolica+Fotovoltaica fa registrare una riduzione (-12,7%) rispetto alla medesima produzione registrata alla punta di agosto 2021.



## Scambio Netto Estero – Agosto 2022

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

### Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord



Nel mese di agosto 2022 si registra un Import in diminuzione yoy (-21,1%) e pari a 3.151 GWh e un export in aumento yoy (+34,9%) e pari a 371 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 5,8 TWh. II Continente registra uno scambio netto verso la Sicilia pari a 1,6 TWh.

Fabbisogno [TWh]

 $\rightarrow$ 

Scambi tra zone interne e con l'estero [TWh]

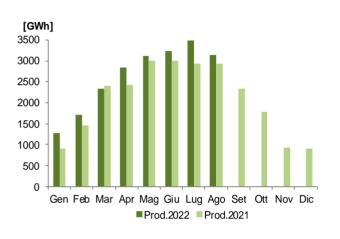
# Sistema Elettrico

## Produzione e consistenza installata



L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di agosto 2022 si attesta a 3.146 GWh in diminuzione rispetto al mese precedente (-348GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+10,8%).

## Produzione Fotovoltaica e Consistenza





## [MW]

P<sub>inst</sub> ≤1500 1500< P<sub>inst</sub>≤ 2500 2500< P<sub>inst</sub>≤ 3500

3500< P<sub>inst</sub>≤ 4500

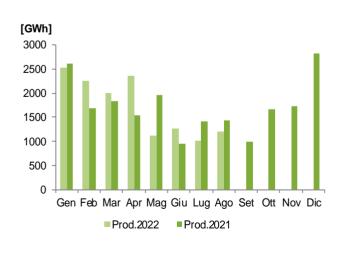
P<sub>inst</sub>> 4500

Produzione da fonte fotovoltaica in diminuzione (-10,0%) rispetto al mese precedente.

#### Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di agosto 2022 si attesta a 1.206 GWh in aumento rispetto al mese precedente di 190 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+2,6%).

## Produzione Eolica e Consistenza





### [MW]

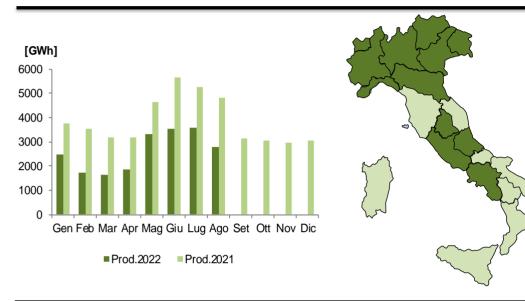
 $P_{inst} \le 150$ 150< P<sub>inst</sub>≤ 1000 1000< P<sub>inst</sub>≤ 2000 2000< P<sub>inst</sub>≤ 3000 P<sub>inst</sub>> 3000

Produzione da fonte eolica in aumento rispetto al mese precedente del +18,7%.

# Sistema Elettrico

L'energia prodotta da fonte idroelettrica (impianti a bacino, serbatoio e acqua fluente) nel mese di agosto 2022 si attesta a 2.797GWh in diminuzione rispetto al mese precedente (-777GWh). Il dato progressivo annuo è in riduzione (-38,5%) rispetto all'anno precedente.

### Produzione Idroelettrica e Consistenza



#### [MW]

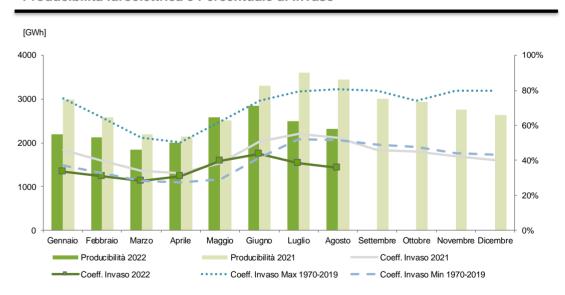
 $P_{inst} \le 1000$   $1000 < P_{inst} \le 2000$   $2000 < P_{inst} \le 3000$   $P_{inst} > 3000$ 

Produzione da fonte idroelettrica in riduzione rispetto al mese precedente (-21,7%).

Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di agosto è in forte diminuzione (-32,7%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

### Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



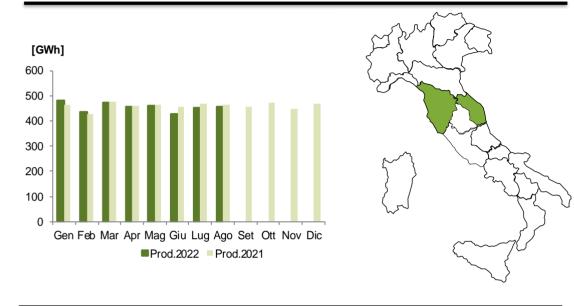
Nel mese di agosto 2022, considerando l'aggregato Italia, la percentuale di invaso massimo risulta essere pari al 35,6% in riduzione rispetto allo stesso mese del 2021 (52,8%).

	Invasi dei serbatoi	NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE	
22	[GWh]	1.286	838	195	2.319	
Ago 22	% (Invaso / Invaso Massimo)	29,7%	46,2%	51,3%	35,6%	
21	[GWh]	2.421	868	156	3.445	
Ago 21	% (Invaso / Invaso Massimo)	56,0%	47,9%	40,9%	52,8%	

# O2 Sistema Elettrico

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di agosto 2022 si attesta a 456 GWh in lieve aumento rispetto al mese precedente di 2 GWh. Il dato progressivo annuo è in lieve diminuzione (-1,0%) rispetto all'anno precedente.

#### Produzione Geotermica e Consistenza



[MW]

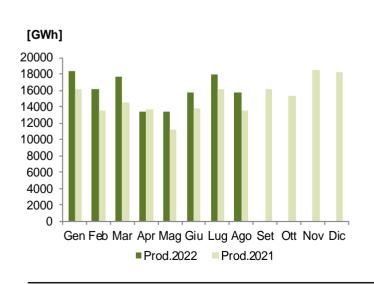
 $P_{inst} = 0$  $0 < P_{inst} \le 500$  $500 < P_{inst} \le 1000$ 

La produzione geotermica è in lieve aumento (0,4%) rispetto al mese precedente.

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di agosto 2022 si attesta a 15.782 GWh in diminuzione rispetto al mese precedente (-2.186GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento (+14,1%) rispetto all'anno precedente.

### **Produzione Termica e Consistenza**





[MW]

 $P_{inst} \le 5000$   $5000 < P_{inst} \le 10000$   $10000 < P_{inst} \le 15000$   $15000 < P_{inst} \le 20000$   $P_{inst} \ge 20000$ 

La produzione termica è in diminuzione (-12,2%) rispetto a quella del mese precedente.

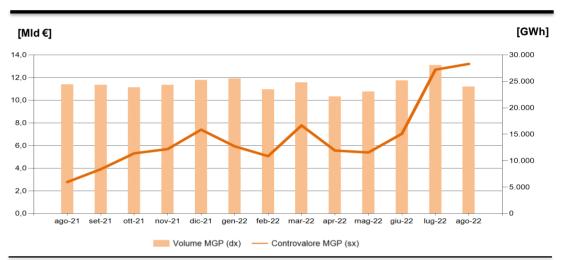
## Mercato del Giorno Prima



Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP ad agosto è pari a circa 13,2Mld€, in crescita del 4% rispetto al mese precedente e del 375% rispetto a agosto 2021. L'aumento rispetto a luglio è dovuto ad una crescita del PUN medio, così come per

L'aumento rispetto a luglio è dovuto ad una crescita del PUN medio, così come per l'aumento rispetto all'anno precedente, infatti il PUN medio è aumentato da 112,4 €/MWh (agosto 2021) a 543,2 €/MWh (agosto 2022)

#### Controvalore e volumi MGP

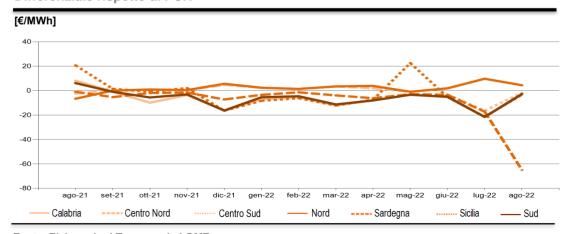


Controvalore agosto 2022 in crescita del 375% rispetto ad agosto 2021

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di agosto i prezzi zonali, sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN, con uno scostamento medio di -2,8 €/MWh per le zone Sicilia, Calabria, Sud e Centro Sud, e pari a +4,4€/MWh per le zone Nord e Centro Nord. Fa eccezione la Sardegna che registra un differenziale pari a -64,8 €/MWh.

## Differenziale rispetto al PUN



Prezzi zonali agosto 2022 allineati al PUN per tutte le zone ad eccezione della Sardegna

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

# -03 Mercato Elettrico -

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco ad agosto è mediamente pari a 41,5 €/MWh per Nord e Centro-Nord, mediamente pari a -78,8 €/MWh per la zona Sardegna, mentre per le altre zone è mediamente pari a 23 €/MWh.

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a luglio è stato 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.

## PUN e prezzi zonali MGP [€/MWh]

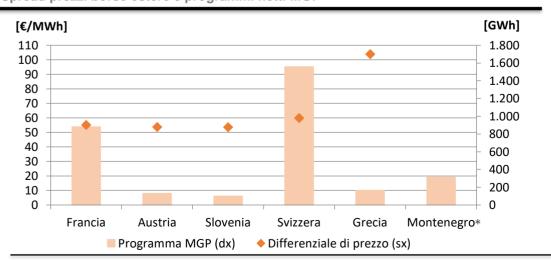
€/MWh	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria
Media	543,2	547,6	547,6	541,4	540,4	539,9	478,3	539,9
yoy	430,8	441,8	437,6	422,8	421,8	406,7	366,8	419,4
$\Delta$ vs PUN	-	4,4	4,4	-1,7	-2,7	-3,3	-64,8	-3,3
$\Delta$ vs PUN 2021	-	-6,6	-2,5	6,2	6,2	20,8	-0,9	8,1
Picco	564	574,4	574,3	558,3	555,5	552,7	427,5	554,3
Fuori picco	531,7	532,9	532,9	532,1	532,1	532,8	506,3	532
Δ Picco vs Fuori Picco	32,3	41,5	41,4	26,2	23,4	19,9	-78,8	22,3
Minimo	238,5	245	245	245	245	245	0	245
Massimo	870	871	871	870	870	870	871	870

Differenziale piccofuori picco in calo rispetto al mese precedente in tutte le zone

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di agosto si registra un aumento, rispetto al mese precedente, del differenziale di prezzo sulle frontiere Francia e Grecia, invece è in calo sulle altre frontiere. L'import complessivo è di 3,4 TWh, con Francia e Svizzera che rappresentano rispettivamente il 28% e il 47% del totale. L'export complessivo è pari a 0,24 TWh, di cui la Francia rappresenta il 30%.

## Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 2,7 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

<sup>\*</sup>Per il Montenegro non viene rappresentato alcuno spread in quanto non è presente una borsa elettrica.

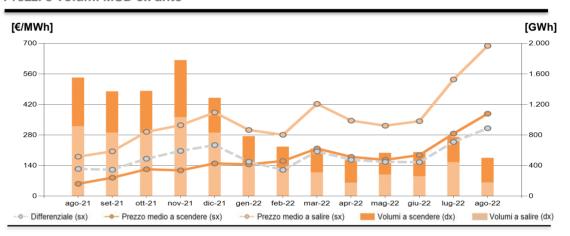
## Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante



Ad agosto il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 311 €/MWh in aumento rispetto al mese precedente del 25% e del 150% rispetto ad agosto 2021.

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-36%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 60% e quelle a scendere sono diminuite del 3%. Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, le movimentazioni a salire risultano ridotte del 81% e quelle a scendere del 50%.

#### Prezzi e volumi MSD ex ante

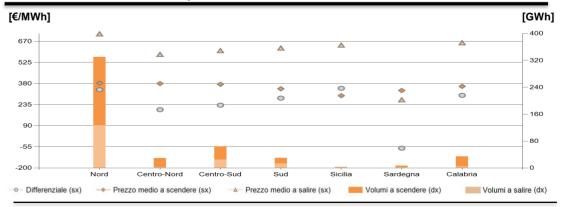


Prezzo medio a salire a agosto 2022 pari a 688 €/MWh Prezzo medio a scendere a agosto 2022 pari a 378 €/MWh

Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (348 €/MWh) è la Sicilia. Tale differenziale ha registrato un aumento rispetto al mese precedente del 27% dovuto ad un aumento del prezzo medio a salire del 55% (da 415 €/MWh di luglio a 645 €/MWh di agosto) e ad un aumento del prezzo medio a scendere del 110% (da 141 €/MWh di luglio a 297 €/MWh di agosto).

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



Sicilia: zona con il differenziale di prezzo più elevato

Nord: zona con i maggiori volumi movimentati

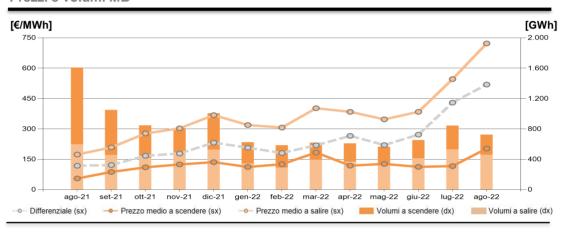
## Mercato di Bilanciamento

<del>-</del>O-

Ad agosto il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 519 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (+430 €/MWh; +21%) e in aumento rispetto ad agosto 2021 (+118 €/MWh; +339%).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-14%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 13% e quelle a scendere sono diminuite del 16%. Rispetto ad agosto 2021 le movimentazioni a salire si sono ridotte del 23% e le movimentazioni a scendere del 74%.

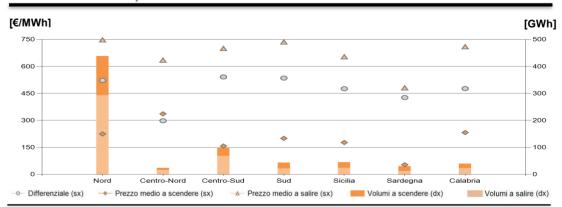
#### Prezzi e volumi MB



Prezzo medio a salire a agosto 2022 pari a 722 €/MWh Prezzo medio a scendere a agosto 2022 pari a 203 €/MWh

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (542 €/MWh) è Centro-Sud. Tutte le zone presentano differenziali in aumento rispetto al mese precedente. Il maggiore aumento del differenziale su base mensile si registra in Sicilia (+193 €/MWh).

### Prezzi e volumi MB per zona di mercato



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

## **Commodities - Mercato Spot**

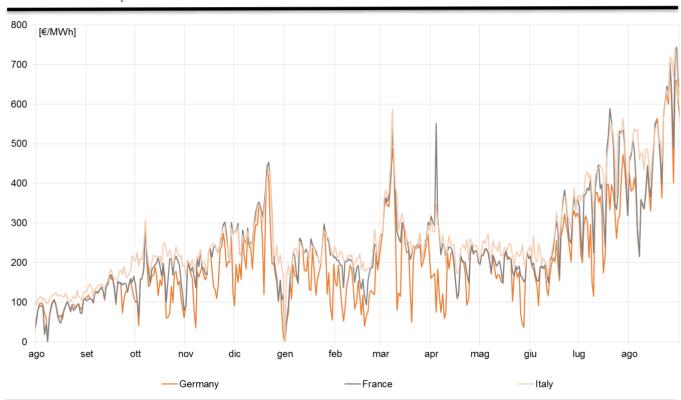
Nel mese di agosto i prezzi del Brent sono diminuiti rispetto a luglio, registrando un valor medio di \$198,5/bbl (-9,9%).

I prezzi del carbone API2 si sono attestati a \$354,7/t, in calo rispetto al mese precedente (-7,4%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) ad agosto sono aumentati fino ad un valore medio mensile di €237,3/MWh (+39,2% rispetto al mese precedente); in crescita anche il PSV, che si è attestato a €232,5/MWh (+32,1%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di agosto sono aumentati rispetto al mese precedente, con una media mensile di €543,2/MWh (+23,1%). In crescita anche la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €492,5/MWh (+22,9%), e quella tedesca, con un valore di €465,2/MWh (+47,7%).

### Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

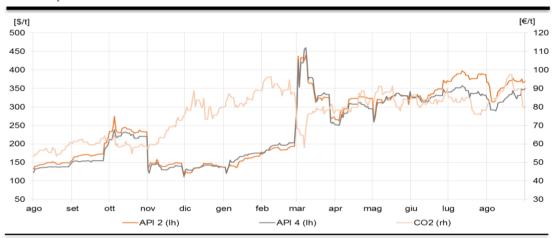
## Prezzi spot Gas & Oil



Variazione media mensile PSV-TTF = -€4,8/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

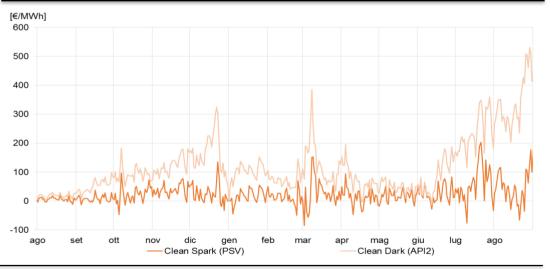
## Prezzi spot Coal & Carbon



Variazione media mensile API2-API4 = +\$34,5/t

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Clean Dark & Spark spreads Italia



Clean spark spread PSV medio mensile = +€46,1/MWh

Clean dark spread API2 medio mensile =+€340,9/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

# -03 Mercato Elettrico -

## **Commodities - Mercato Forward**

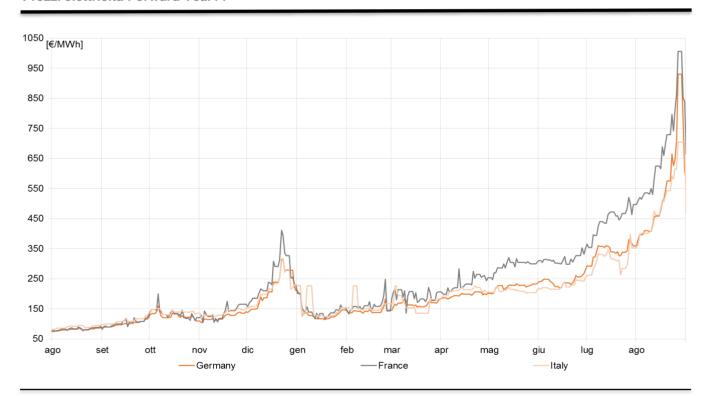
Nel mese di agosto i prezzi forward del Brent hanno registrato un valor medio di \$86,8/bbl, in leggero aumento rispetto al valore di luglio (+0,6%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono aumentati rispetto a luglio, attestandosi a circa \$260,4/t (+9%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono aumentati rispetto al mese precedente (+58,5%), attestandosi intorno a €214/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che si sono attestati a €217,4/MWh (+62,1%).

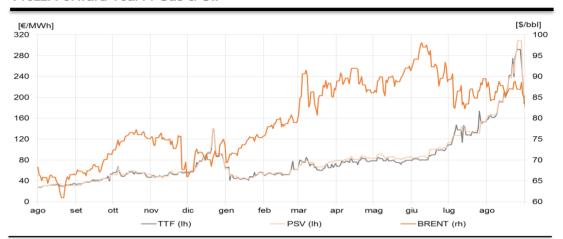
I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno a €510,1/MWh, in crescita rispetto al mese precedente (+63,5%). Trend in aumento per la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa €667,8/MWh (+52,8%), e per la borsa tedesca, dove il prezzo è pari a €542,5/MWh (+59,4%).

### Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

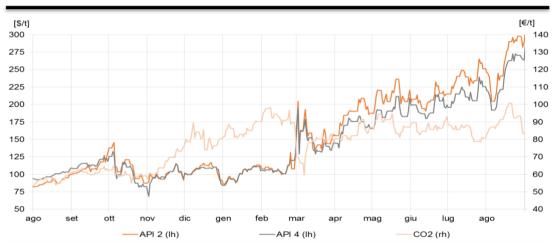
## Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



Variazione media mensile PSV-TTF = +€3,4/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

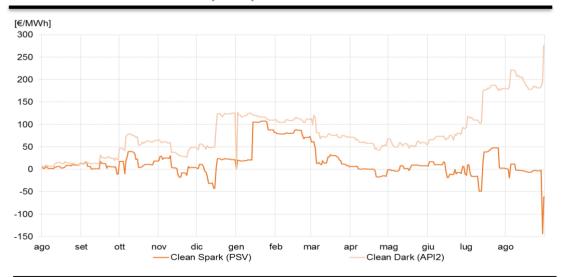
#### Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



Variazione media mensile API2-API4 = \$21,6/t

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

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



Clean spark spread PSV medio mensile = -€8,2/MWh

Clean dark spread API2 medio mensile = +€196,2/MWh

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Legenda

**API2 – CIF ARA**: è l'indice di riferimento per il prezzo del carbone (con PCI pari a 6. 000 kcal/kg) importato nel nord ovest Europa. Viene determinato sulla base di un assessment sui prezzi CIF (Cost, Insurance and Freight) dei contratti di carbone, comprensivi di costi di trasporto, assicurazione e nolo, con sbarco nei porti Amsterdam – Rotterdam - Anversa (ARA).

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

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

TORINO: Piemonte - Liguria - Valle d'Aosta

MILANO: Lombardia (\*)

VENEZIA: Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige

FIRENZE: Emilia Romagna (\*) - Toscana

ROMA: Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise - Marche NAPOLI: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

PALERMO: Sicilia CAGLIARI: Sardegna

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

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

NORD - include le Aree Territoriali TORINO, MILANO e VENEZIA CENTRO e SUD – include le Aree Territoriali FIRENZE, ROMA e NAPOLI ISOLE- include le Aree Territoriali PALERMO e CAGLIARI.

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

**Clean Dark Spread**: è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a carbone e il costo delle quote di emissione di 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 CO<sub>2</sub>**: è determinato dall' European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS), sistema per lo scambio di quote di emissione di gas serra in Europa finalizzato alla riduzione delle emissioni.

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

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

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

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

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

**IMCEI – Indice Mensile Consumi Elettrici Industriali:** L'indice IMCEI mensile è stato costruito partendo dalle misure dei prelievi mensili dei circa 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.