

Maggio 2022



# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico



# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

## 01 Bilanci pag. 5

Nel mese di maggio, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.724 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+5,5%) e rispetto al valore di maggio 2020 (+13,7%). Si registra altresì un considerevole aumento del saldo estero (+32,1%) rispetto allo stesso mese del 2021. Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (130.098 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,8%) e rispetto al progressivo 2020 (+9,3%).

Il valore della domanda destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (22 vs 21) rispetto a maggio 2021 ed una temperatura media superiore di quasi 3°C, portando la variazione a +2,9%. La variazione tendenziale di maggio 2022 (rispetto a maggio 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 2,8% con dati grezzi.

Nel mese di maggio 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 46% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 37% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel mese di maggio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-18,2%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un lieve aumento della produzione solare (+4,0%) e una forte riduzione della produzione eolica (-43,1%) ed idroelettrica rinnovabile (-28,8%).



## 02 Sistema Elettrico pag. 13

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a maggio è pari a circa €5,4Mld, in riduzione del 3% rispetto al mese precedente ed in crescita del 239% rispetto a maggio 2021.

A maggio il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 156 €/MWh in riduzione rispetto al mese precedente del 6% e in aumento rispetto a maggio 2021 del 9%. I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+20%).

A maggio il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 220 €/MWh, in calo rispetto al mese precedente (266 €/MWh; -17%) e in aumento rispetto a maggio 2021 (113 €/MWh; +94%). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-7%).



## 03 Mercato Elettrico pag. 16



# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

## Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di maggio, la richiesta di energia elettrica è stata di 25.724 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+5,5%) e rispetto al valore di maggio 2020 (+13,7%). Si registra altresì un considerevole aumento del saldo estero (+32,1%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la richiesta di energia elettrica (130.098 GWh) risulta in aumento rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,8%) e rispetto al progressivo 2020 (+9,3%) .

### Bilancio Energia

[GWh]	Maggio 2022	Maggio 2021	%22/21	Gen-Mag 22	Gen-Mag 21	%22/21
Idrica	3.327	4.666	-28,7%	11.050	18.319	-39,7%
di cui Pompaggio in produzione <sup>(2)</sup>	146	199	-26,8%	785	862	-8,9%
Termica	13.349	11.128	20,0%	78.761	69.029	14,1%
di cui Biomasse	1.511	1.577	-4,2%	7.466	7.669	-2,7%
Geotermica	461	465	-0,9%	2.306	2.291	0,7%
Eolica	1.121	1.969	-43,1%	10.284	9.637	6,7%
Fotovoltaica	3.119	2.998	4,0%	11.291	10.219	10,5%
<b>Totale produzione netta</b>	<b>21.377</b>	<b>21.226</b>	<b>0,7%</b>	<b>113.692</b>	<b>109.495</b>	<b>3,8%</b>
di cui Produzione da FER <sup>(3)</sup>	9.393	11.476	-18,2%	41.612	47.274	-12,0%
Importazione	4.768	3.675	29,7%	19.424	19.800	-1,9%
Esportazione	213	227	-6,2%	1.897	1.449	30,9%
<b>Saldo estero</b>	<b>4.555</b>	<b>3.448</b>	<b>32,1%</b>	<b>17.527</b>	<b>18.351</b>	<b>-4,5%</b>
<b>Pompaggi</b>	<b>208</b>	<b>284</b>	<b>-26,8%</b>	<b>1.121</b>	<b>1.231</b>	<b>-8,9%</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup></b>	<b>25.724</b>	<b>24.390</b>	<b>5,5%</b>	<b>130.098</b>	<b>126.615</b>	<b>2,8%</b>

(1) Richiesta di Energia Elettrica = Produzione + Saldo Estero - Consumo Pompaggio.

(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

**A maggio 2022 si registra un aumento della produzione termoelettrica (+20,0%) e fotovoltaica (+4,0%) e una forte riduzione della produzione eolica (-43,1%) ed idroelettrica (-28,7%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. L'andamento della produzione totale netta nel mese di maggio è in leggero aumento (+0,7%) rispetto allo stesso mese del 2021. Nel 2022, si registra inoltre una variazione dell'export in aumento (+30,9%) rispetto allo stesso periodo del 2021.**

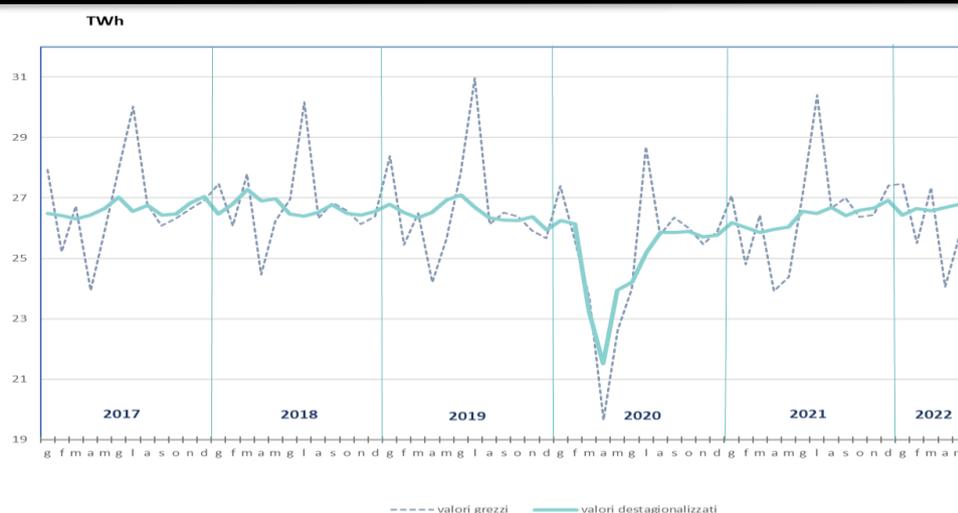
Fonte: Terna

Il valore della domanda destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura è stato ottenuto con un giorno lavorativo in più (22 vs 21) rispetto a maggio 2021 ed una temperatura media superiore di quasi 3°C, portando la variazione a +2,9%.

Nei primi cinque mesi del 2022 la domanda è in aumento del 2,8% rispetto allo stesso periodo del 2021 (+2,4% il valore rettificato).

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura della domanda elettrica di maggio 2022 ha fatto registrare una variazione positiva dello 0,4% rispetto al mese precedente.

### Analisi congiunturale domanda energia elettrica (TWh)



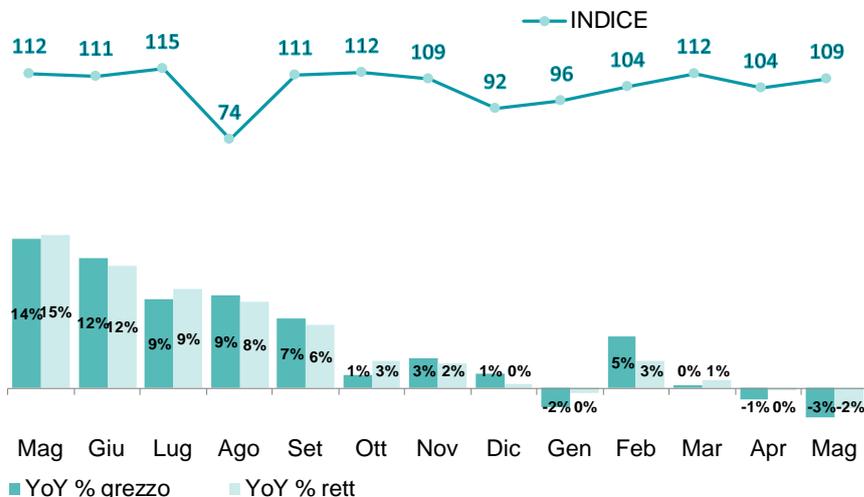
**Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale in aumento dello 0,4%**

Fonte: Terna

## IMCEI

La variazione tendenziale di maggio 2022 (rispetto a maggio 2021) dell'indice dei consumi elettrici industriali risulta in diminuzione del 2,8% con dati grezzi; con dati destagionalizzati e corretti dal calendario la variazione diventa pari a -2%. Nei primi cinque mesi dell'anno la variazione dell'IMCEI è in flessione dello 0,1% rispetto allo stesso periodo del 2021.

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



A maggio, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta in diminuzione del 2,8% rispetto a maggio 2021.

Fonte: Terna

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti del calendario dell'indice dei consumi elettrici industriali di maggio 2022, dopo la leggera crescita registrata ad aprile, torna in flessione: -1,4% rispetto ad aprile 2022.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario, porta ad una variazione congiunturale di maggio 2022 in flessione dell'1,4% rispetto al mese precedente

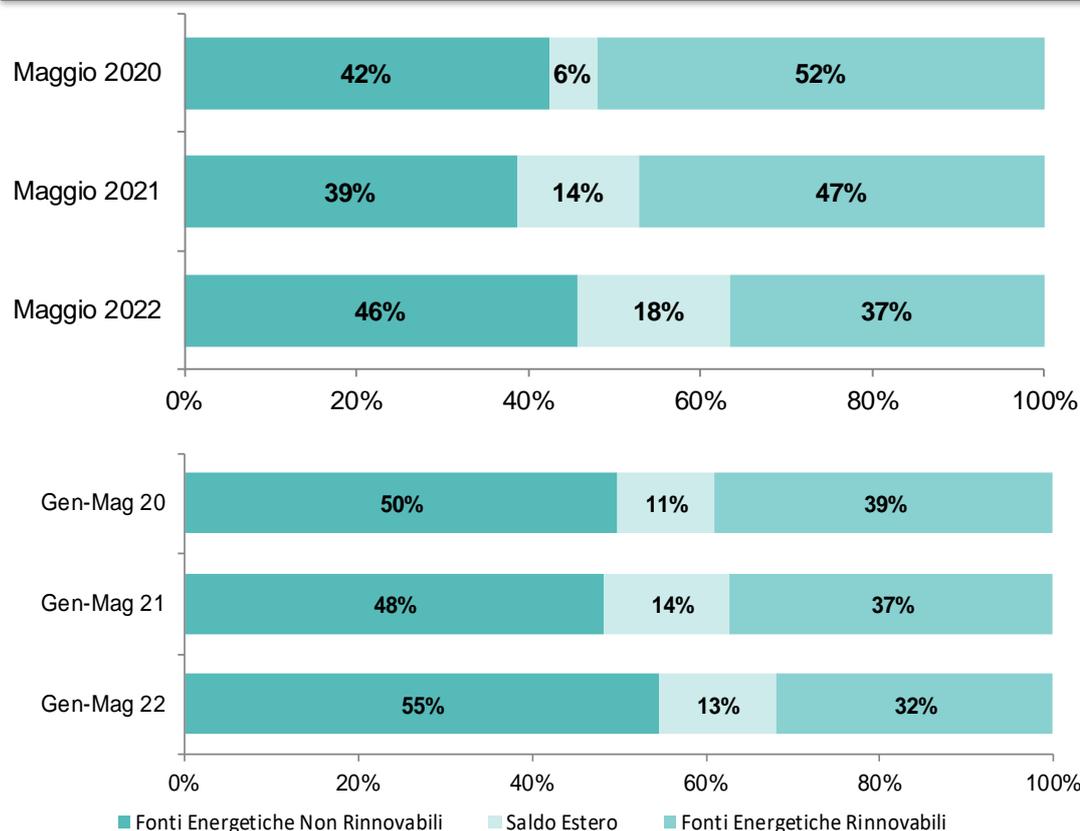
Fonte: Terna

## Composizione Fabbisogno

Nel mese di maggio 2022, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 46% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 37% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2022, la richiesta di energia elettrica è stata di 130.098 GWh ed è stata soddisfatta al 55% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 32% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

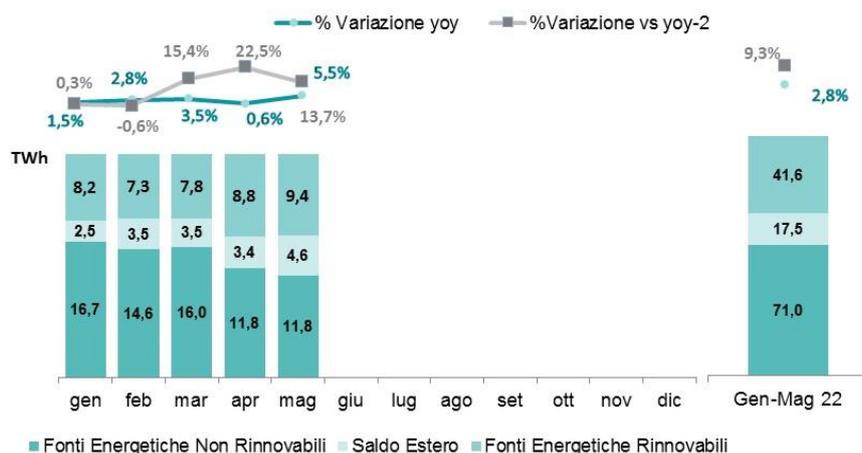
### Composizione Fabbisogno



Nel mese di maggio la produzione da fonti energetiche rinnovabili è in riduzione (-18,2%) rispetto allo stesso mese del 2021.

Nel 2022 la produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili al netto del consumo dei pompaggi fa registrare una variazione percentuale in aumento (+16,3%) rispetto allo stesso periodo del 2021.

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



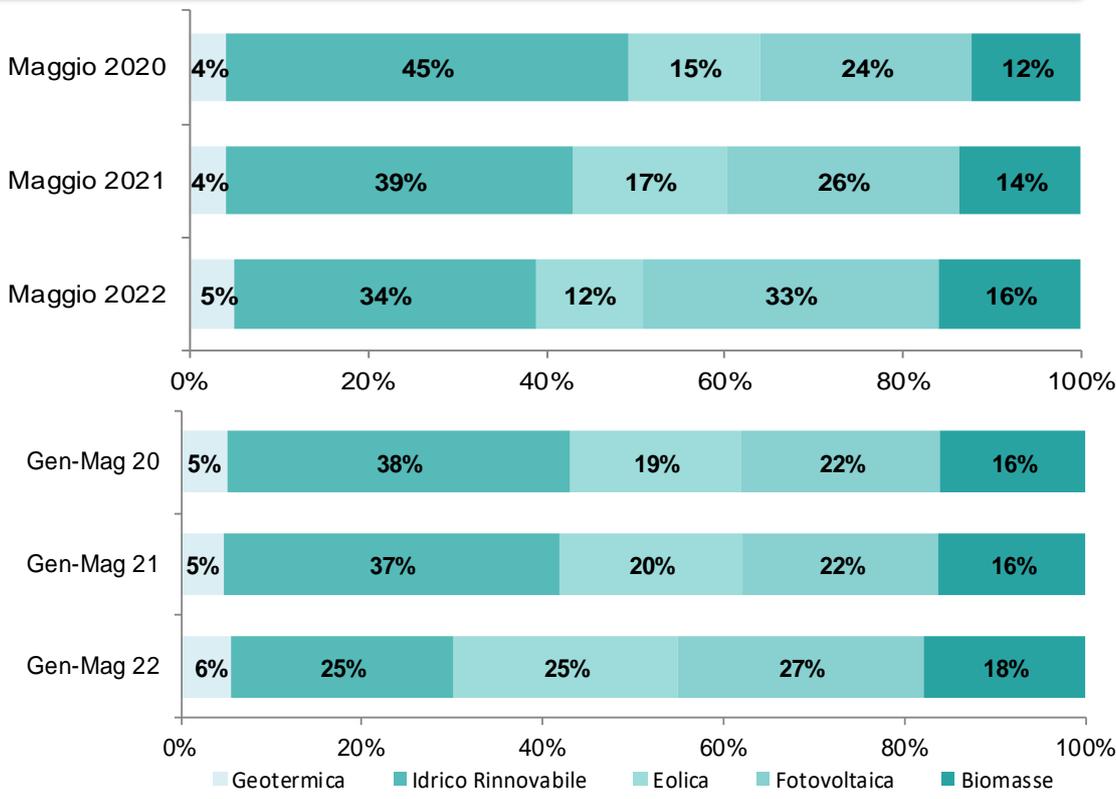
Nel 2022 la richiesta di energia elettrica sulla rete è in aumento rispetto al 2021 (+2,8%) e rispetto al dato progressivo del 2020 (+9,3%).

Nel 2022 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 41,6TWh in riduzione del -12,0% rispetto al 2021.

Fonte: Terna

## Dettaglio FER

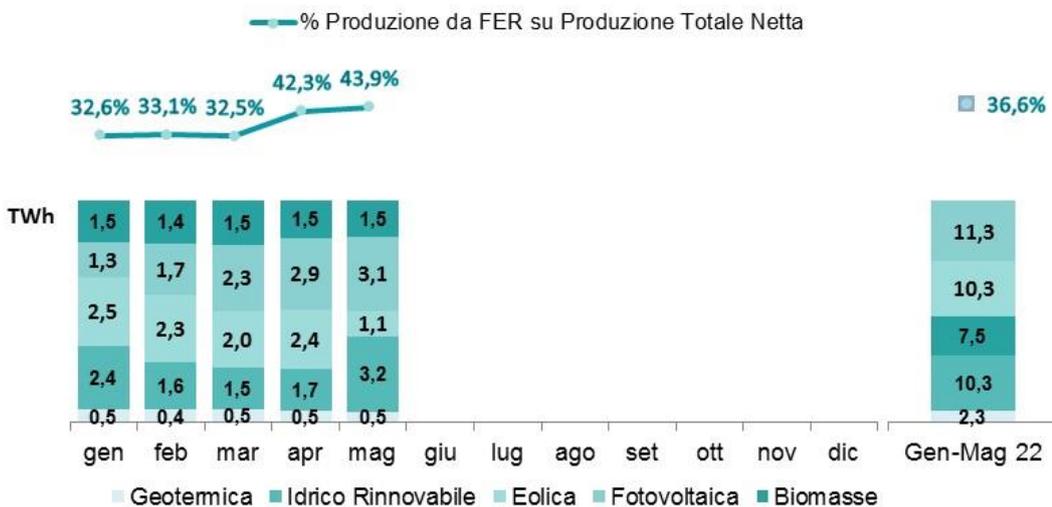
Nel mese di maggio, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-18,2%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un lieve aumento della produzione solare (+4,0%) e una forte riduzione della produzione eolica (-43,1%) ed idroelettrica rinnovabile (-28,8%).



A maggio 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione fotovoltaica (33%) e dalla produzione idroelettrica rinnovabile (34%).

Nel 2022 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione fotovoltaica (27%) e dalla produzione eolica (25%).

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



Nel mese di maggio 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 43,9% alla produzione totale netta nazionale, in riduzione rispetto allo stesso mese del 2021 (54,1%). Nel 2022 la produzione da FER ha contribuito per il 36,6% alla produzione totale netta, in riduzione rispetto al progressivo 2021 (43,2%).

Fonte: Terna

## Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2022 la produzione totale netta destinata al consumo (113.692 GWh) ha soddisfatto per 87,4% la richiesta di energia elettrica nazionale (130.098 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								11.050
di cui Pompaggio in Produzione <sup>(2)</sup>	117	165	181	176	146								785
Termica	18.333	16.083	17.652	13.344	13.349								78.761
di cui Biomasse	1.542	1.395	1.548	1.469	1.511								7.466
Geotermica	479	435	474	457	461								2.306
Eolica	2.532	2.254	2.012	2.365	1.121								10.284
Fotovoltaica	1.280	1.710	2.331	2.851	3.119								11.291
<b>Produzione Totale Netta</b>	<b>25.098</b>	<b>22.202</b>	<b>24.120</b>	<b>20.895</b>	<b>21.377</b>								<b>113.692</b>
di cui Produzione da RES <sup>(3)</sup>	8.190	7.349	7.835	8.844	9.393								41.612
Import	3.183	3.923	3.719	3.831	4.768								19.424
Export	644	392	237	411	213								1.897
<b>Saldo Estero</b>	<b>2.539</b>	<b>3.531</b>	<b>3.482</b>	<b>3.420</b>	<b>4.555</b>								<b>17.527</b>
<b>Pompaggi</b>	<b>167</b>	<b>236</b>	<b>259</b>	<b>251</b>	<b>208</b>								<b>1.121</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica<sup>(1)</sup></b>	<b>27.470</b>	<b>25.497</b>	<b>27.343</b>	<b>24.064</b>	<b>25.724</b>								<b>130.098</b>

**Nel 2022 la produzione totale netta risulta in aumento (+3,8%) rispetto al 2021 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di Gennaio con 27.470 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 <sup>(2)</sup>	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
<b>Produzione Totale Netta</b>	<b>23.904</b>	<b>20.655</b>	<b>22.395</b>	<b>21.315</b>	<b>21.226</b>	<b>23.839</b>	<b>26.161</b>	<b>23.134</b>	<b>23.094</b>	<b>22.354</b>	<b>24.567</b>	<b>25.465</b>	<b>278.109</b>
di cui Produzione da RES <sup>(3)</sup>	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
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
<b>Saldo Estero</b>	<b>3.356</b>	<b>4.405</b>	<b>4.265</b>	<b>2.877</b>	<b>3.448</b>	<b>3.541</b>	<b>4.386</b>	<b>3.718</b>	<b>4.117</b>	<b>4.231</b>	<b>2.174</b>	<b>2.275</b>	<b>42.793</b>
<b>Pompaggi</b>	<b>194</b>	<b>249</b>	<b>240</b>	<b>264</b>	<b>284</b>	<b>189</b>	<b>145</b>	<b>204</b>	<b>217</b>	<b>213</b>	<b>307</b>	<b>321</b>	<b>2.827</b>
<b>Richiesta di Energia elettrica<sup>(1)</sup></b>	<b>27.066</b>	<b>24.811</b>	<b>26.420</b>	<b>23.928</b>	<b>24.390</b>	<b>27.191</b>	<b>30.402</b>	<b>26.648</b>	<b>26.994</b>	<b>26.372</b>	<b>26.434</b>	<b>27.419</b>	<b>318.075</b>

**Nel 2021 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di Luglio con 30.402.**

Fonte: Terna

(1) Richiesta di Energia Elettrica = Produzione + Saldo Estero - Consumo Pompaggio.

(2) Quota di produzione per apporto da Pompaggio, calcolata con il rendimento medio teorico dal pompaggio in assorbimento.

(3) Produzione da FER = Idrica-Pompaggio in Produzione+Biomasse+Geotermico+Eolico+Fotovoltaico

## Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

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

### Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Maggio 2022	2.529	5.742	4.000	4.061	3.658	3.550	1.462	722
Maggio 2021	2.301	5.490	3.808	3.834	3.443	3.438	1.392	684
% Maggio 22/21	9,9%	4,6%	5,0%	5,9%	6,2%	3,3%	5,0%	5,6%
Progressivo 2022	13.008	28.564	20.405	20.027	18.284	18.551	7.681	3.578
Progressivo 2021	12.688	28.106	19.701	19.353	17.769	18.092	7.332	3.574
% Progressivo 22/21	2,5%	1,6%	3,6%	3,5%	2,9%	2,5%	4,8%	0,1%

**Nel 2022 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +2,4% in zona Nord, al +3,2% al Centro, +2,5% al Sud e +3,2% sulle Isole.**

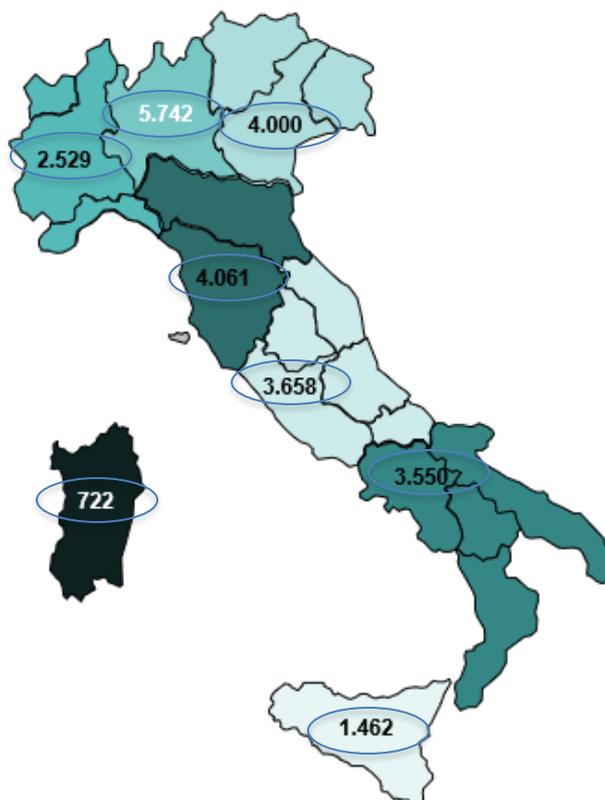
Fonte: Terna

### 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



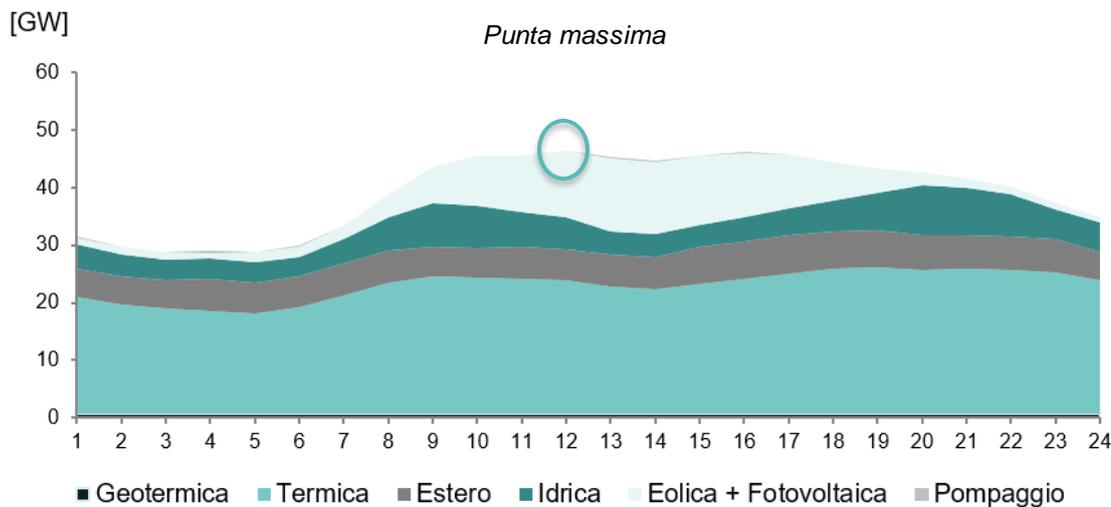
Fonte: Terna

(\*) 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 maggio 2022 la punta in potenza è stata registrata il giorno **venerdì 27 Maggio 11:00-12:00** ed è risultato pari a 46.428 MW (+5,9% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

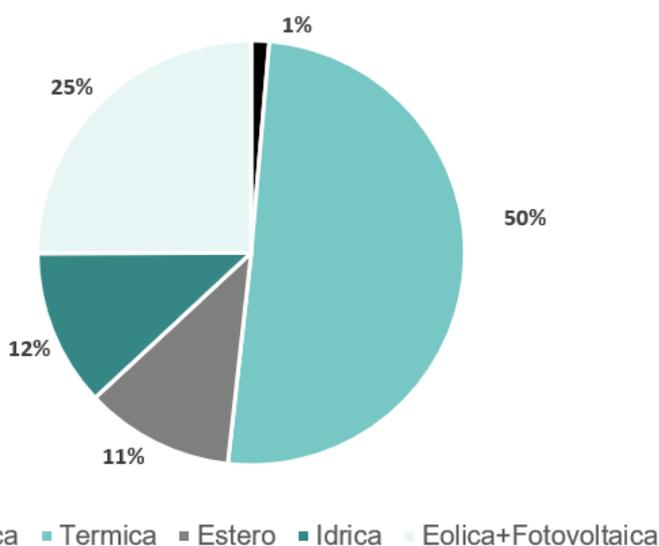
### Punta in Potenza



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 23.399 MW, in aumento +32,7% rispetto al contributo del termico alla punta di maggio 2021 (17.628 MW).

Fonte: Terna

### Copertura del fabbisogno – 27 Maggio 2022 11:00-12:00



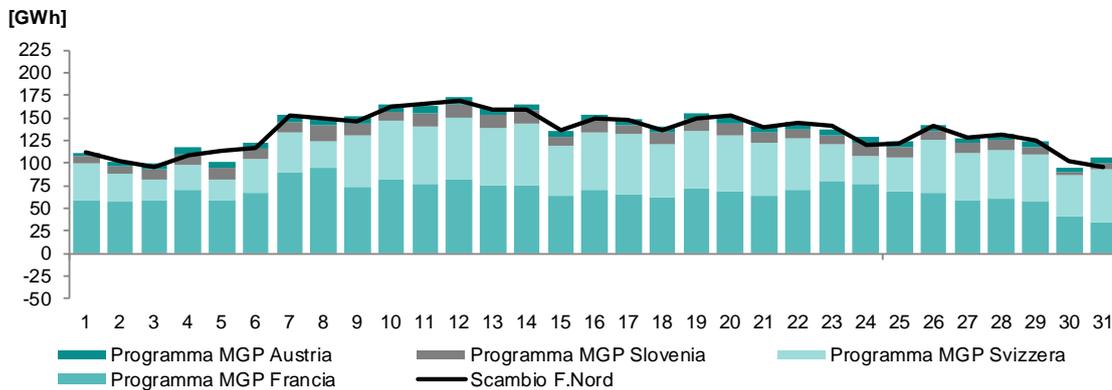
Alla punta, la produzione da fonti rinnovabili ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 38%, la produzione termica per il 50% e la restante parte il saldo estero. La produzione Eolica+Fotovoltaica fa registrare una riduzione (-17,7%) rispetto alla medesima produzione registrata alla punta di maggio 2021.

Fonte: Terna

## Scambio Netto Estero – Maggio 2022

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

### Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord



Nel mese di maggio 2022 si registra un import in aumento yoy (+29,7%) pari a 4.768 GWh e un export in diminuzione yoy (-6,2%) e pari a 213 GWh.

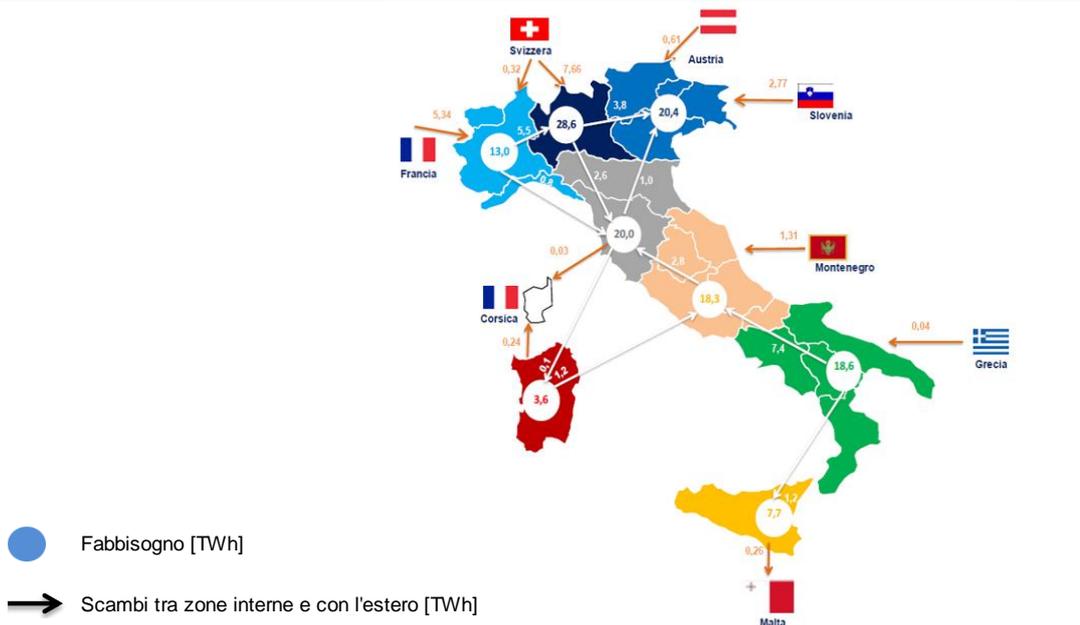
Fonte: Terna

## 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.

Il collegamento a 380kV tra Sicilia e Continente, assicura la gestione in sicurezza del sistema elettrico in Sicilia e in Calabria.

### Mappa Saldo Movimenti Fisici di Energia



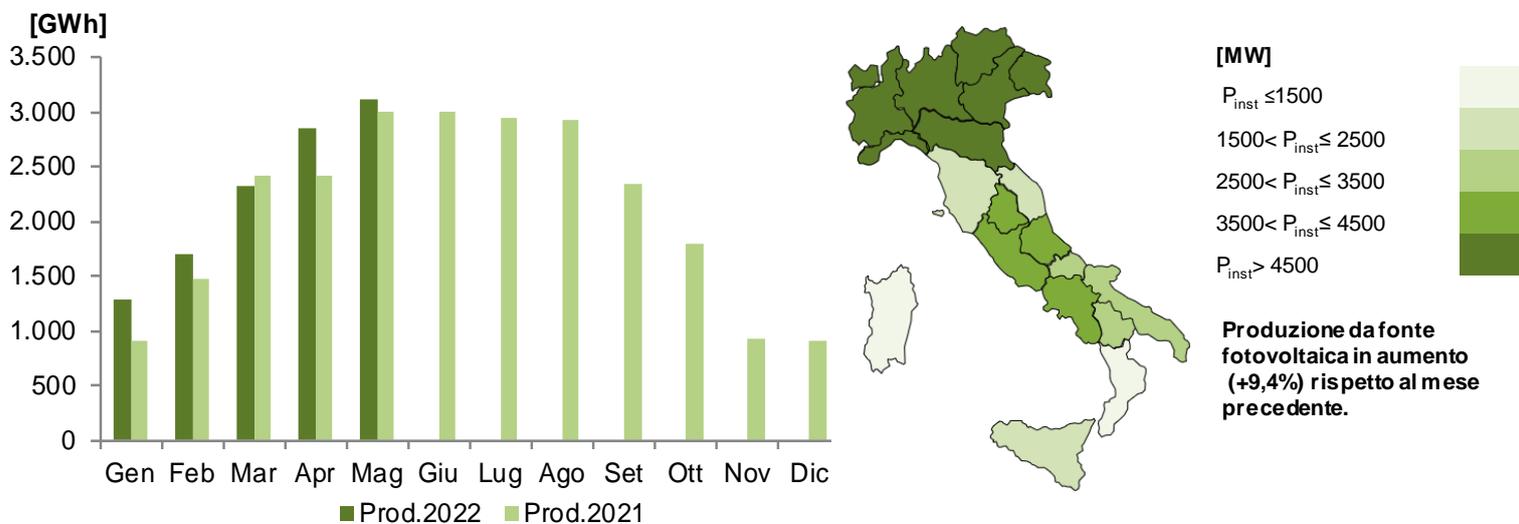
Nel 2022 si registra uno scambio netto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 2,4 TWh. Il Continente registra uno scambio netto verso la Sicilia pari a 1,2 TWh.

Fonte: Terna

## Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di maggio 2022 si attesta a 3.119 GWh in aumento rispetto al mese precedente (+268 GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+10,5%).

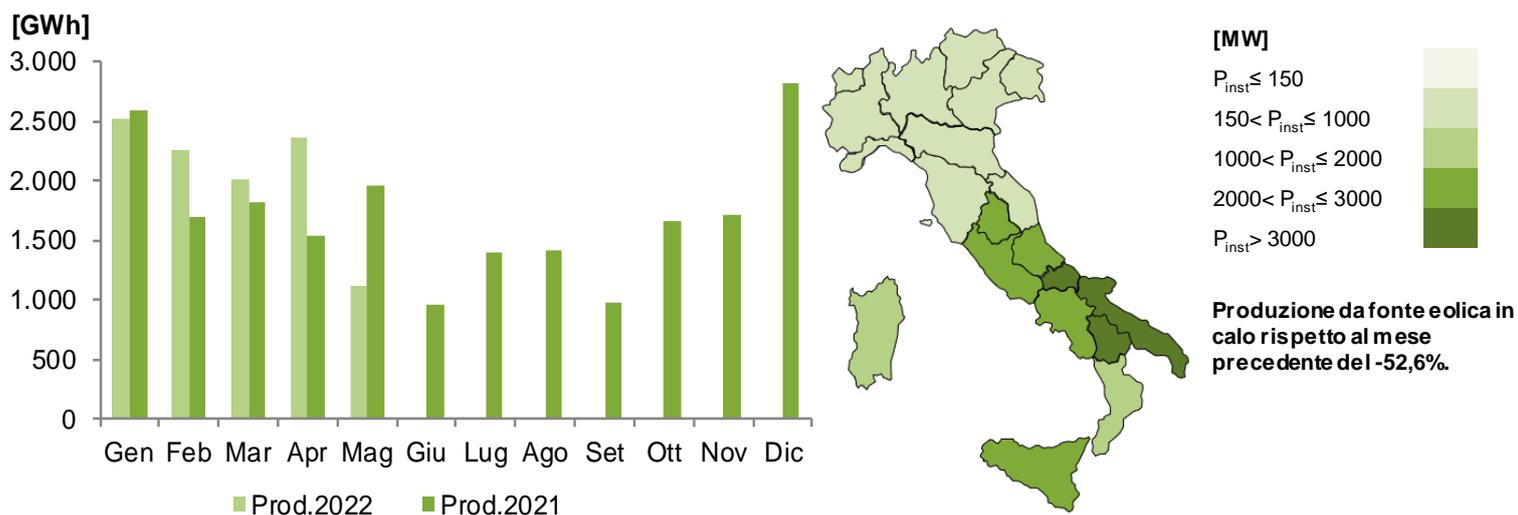
### Produzione Fotovoltaica e Consistenza



Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di maggio 2022 si attesta a 1.121 GWh in riduzione rispetto al mese precedente di 1.244 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+6,7%).

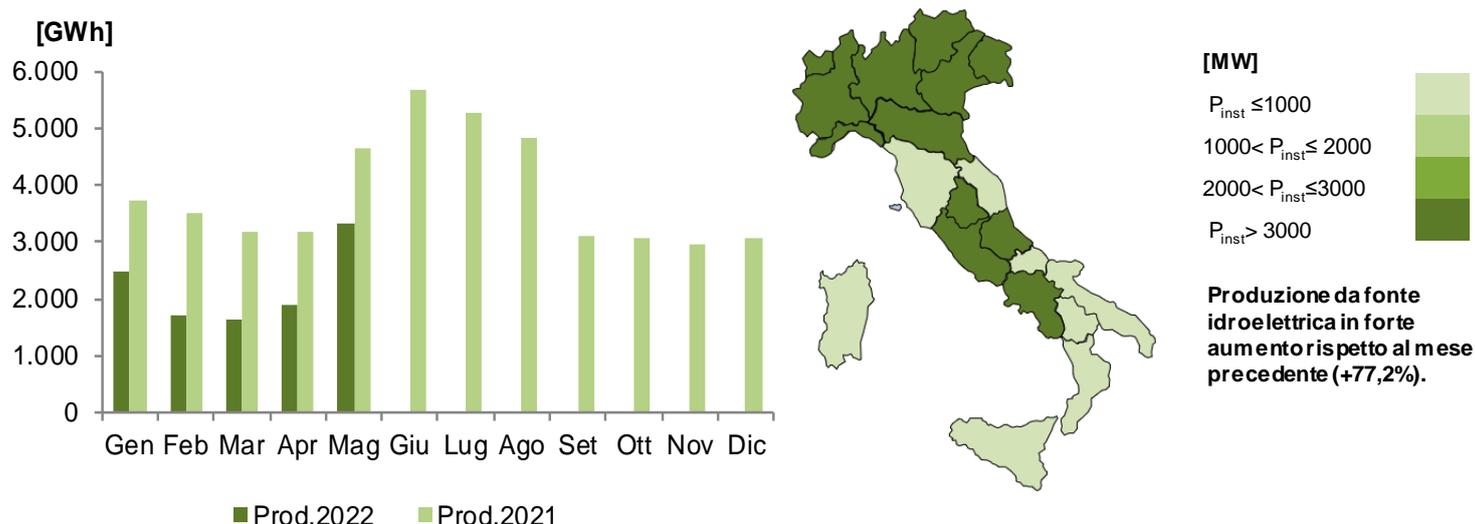
### Produzione Eolica e Consistenza



Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte idroelettrica (impianti a bacino, serbatoio e acqua fluente) nel mese di maggio 2022 si attesta a 3.327 GWh in aumento rispetto al mese precedente (+1.449 GWh). Il dato progressivo annuo è in riduzione (-39,7%) rispetto all'anno precedente.

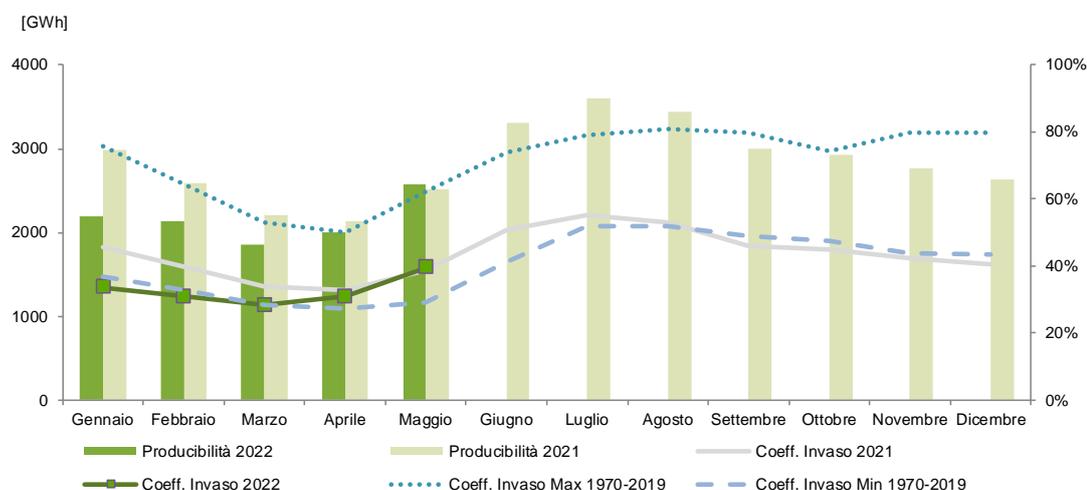
## Produzione Idroelettrica e Consistenza



Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di maggio è in aumento (+2,5%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

## Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



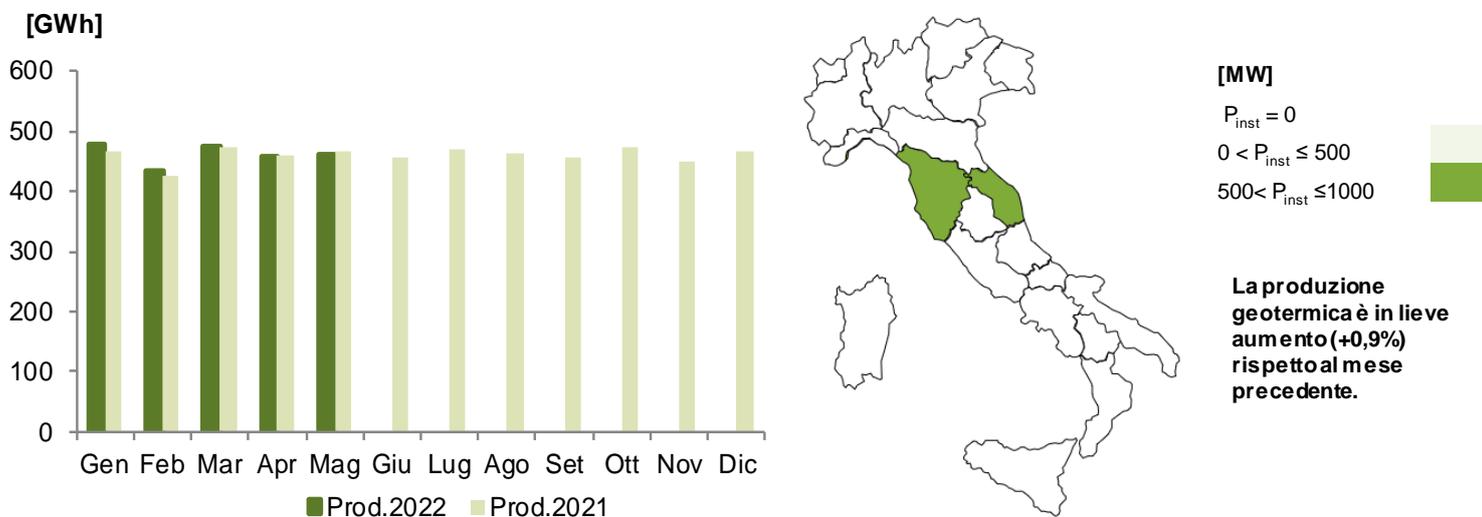
**Nel mese di maggio 2022, considerando l'aggregato Italia, la percentuale di invaso massimo risulta essere pari al 39,5% in aumento rispetto allo stesso mese del 2021 (38,5%).**

Invasi dei serbatoi		NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
Mag 22	[GWh]	1.190	1.106	280	2.576
	% (Invaso / Invaso Massimo)	27,5%	61,0%	73,6%	39,5%
	[GWh]	1.091	1.210	211	2.512
	% (Invaso / Invaso Massimo)	25,2%	66,7%	55,5%	38,5%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di maggio 2022 si attesta a 461 GWh in leggero aumento rispetto al mese precedente di 4 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento (+0,7%) rispetto all'anno precedente.

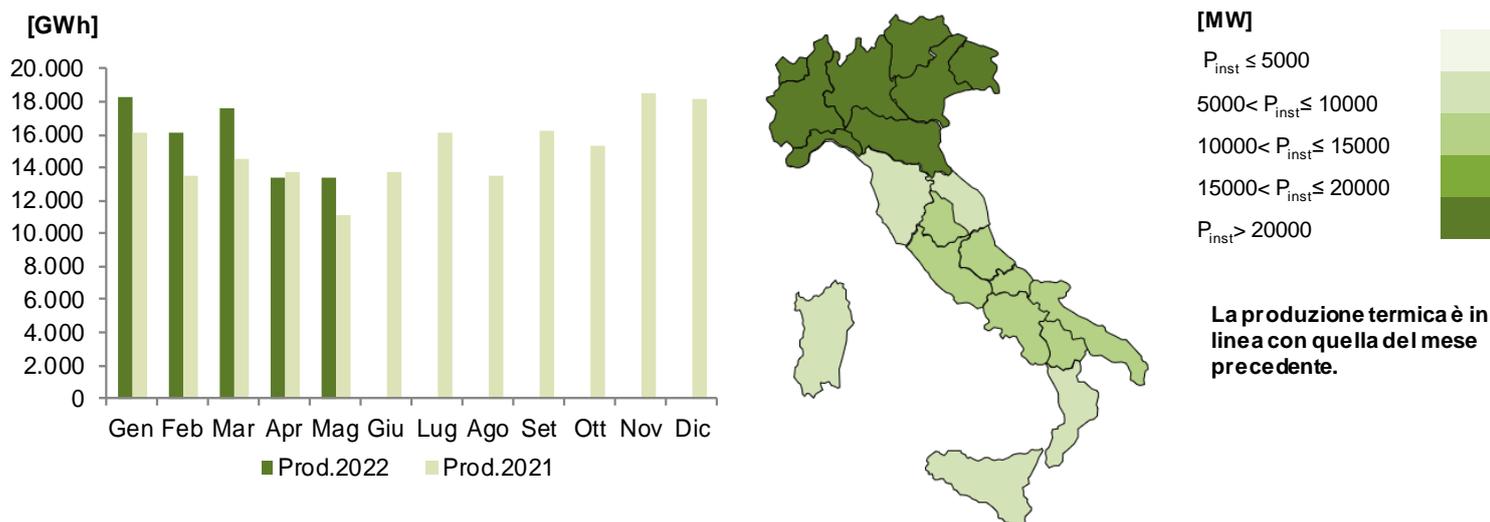
## Produzione Geotermica e Consistenza



Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di maggio 2022 si attesta a 13.349 GWh in linea con il mese precedente (+5 GWh). Il dato progressivo annuo è in aumento (+14,1%) rispetto all'anno precedente.

## Produzione Termica e Consistenza



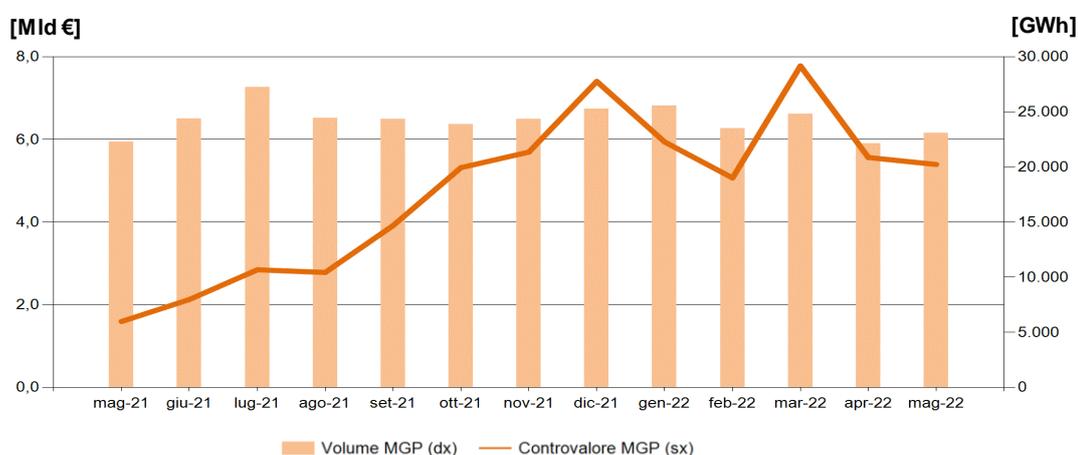
Fonte: Terna

## Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a maggio è pari a circa €5,4Mld, in riduzione del 3% rispetto al mese precedente ed in crescita del 239% rispetto a maggio 2021.

La riduzione rispetto a aprile è dovuta ad una riduzione del PUN medio, mentre l'aumento rispetto all'anno precedente è attribuibile ad una crescita del PUN medio passato da 70 €/MWh (maggio 2021) a 230 €/MWh (maggio 2022).

### Controvalore e volumi MGP

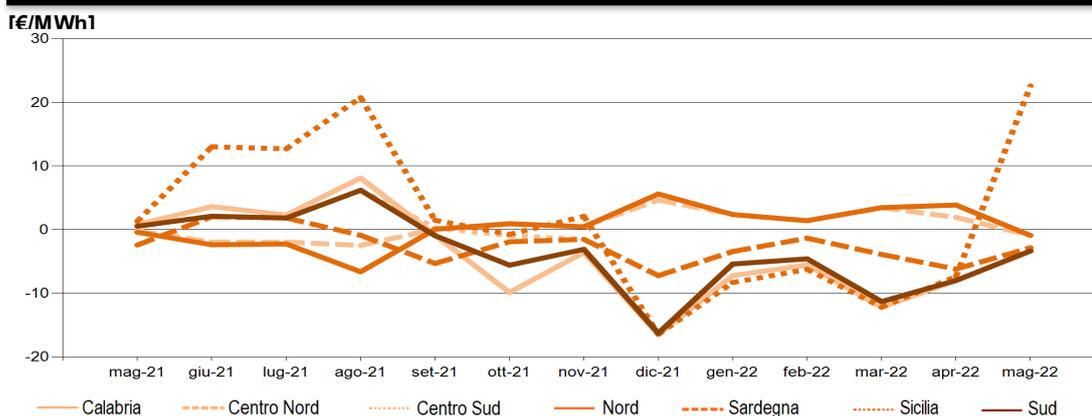


**Controvalore maggio 2022 in crescita del 239% rispetto a maggio 2021**

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di maggio i prezzi zonalı risultano allineati rispetto al PUN, ad eccezione della zona Sicilia che registra un differenziale pari a 22,6 €/MWh. Rispetto a maggio 2021 il prezzo della zona Sicilia ha registrato un aumento medio pari a 181 €/MWh, mentre per le altre zone si è avuto un aumento medio di circa 171 €/MWh.

### Differenziale rispetto al PUN



**Prezzi zonalı maggio 2022 allineati al PUN per tutte le zone ad eccezione della Sicilia**

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a maggio è pari a 0,5 €/MWh per la zona Sicilia e mediamente pari a 17,2 €/MWh per le altre zone.

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco ad aprile è stato pari a 13 €/MWh per la zona Sicilia, mediamente pari a 21,9 €/MWh per le zone Nord e Centro-Nord e mediamente pari a 18,3 €/MWh per le altre zone.

## PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

€/MWh	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria
Media	230,1	229,2	229,2	227,3	226,7	252,7	227,2	226,7
yoy	160,1	159,7	159,4	156,7	156,3	181,4	159,7	156
Δ vs PUN	-	-0,9	-0,9	-2,8	-3,3	22,6	-2,9	-3,4
Δ vs PUN 2021	-	-0,4	-0,2	0,7	0,5	1,3	-2,4	0,8
Picco	241,8	242,8	242,8	237,5	235,9	253	237,4	235,7
Fuori picco	223,6	221,7	221,7	221,7	221,7	252,5	221,5	221,7
Δ Picco vs Fuori Picco	18,2	21,1	21,1	15,8	14,2	0,5	15,9	14,0
Minimo	119,4	110,7	110,7	110,7	110,7	0	100	110,7
Massimo	400	419,6	419,6	380	380	492,3	380	380

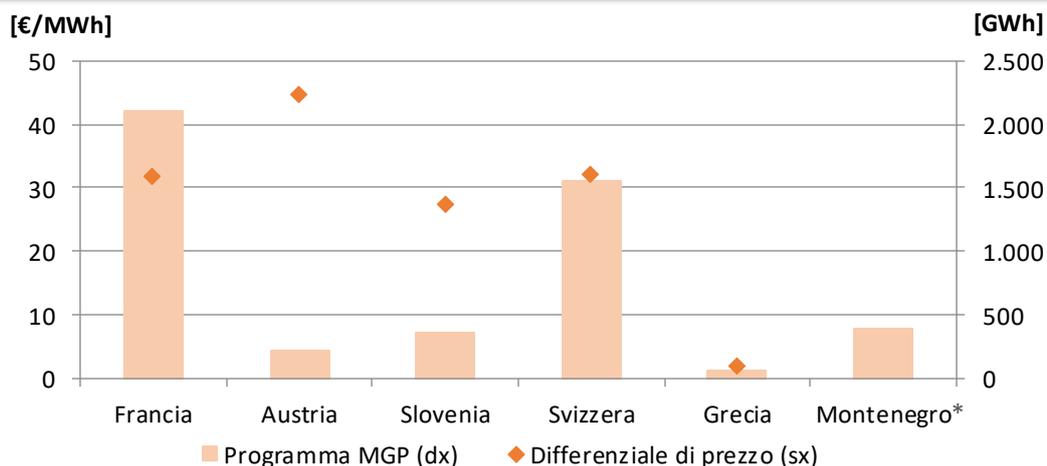
**Differenziale picco-fuori picco in riduzione rispetto al mese precedente in Sicilia, nelle altre zone sostanzialmente allineato.**

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di maggio si registra un aumento, rispetto al mese precedente, del differenziale di prezzo sulle frontiere Grecia, Francia e Svizzera, e una riduzione sulle frontiere Austria e Slovenia.

L'import complessivo è di 4,8 TWh, con Francia e Svizzera che rappresentano rispettivamente il 44% e il 33% del totale. L'export complessivo è pari a 0,1 TWh, di cui la Grecia rappresenta il 86% e il Montenegro il 10%.

## Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



**Import netto sulla frontiera Nord pari a 4,2 TWh**

Fonte: Elaborazioni Terna

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

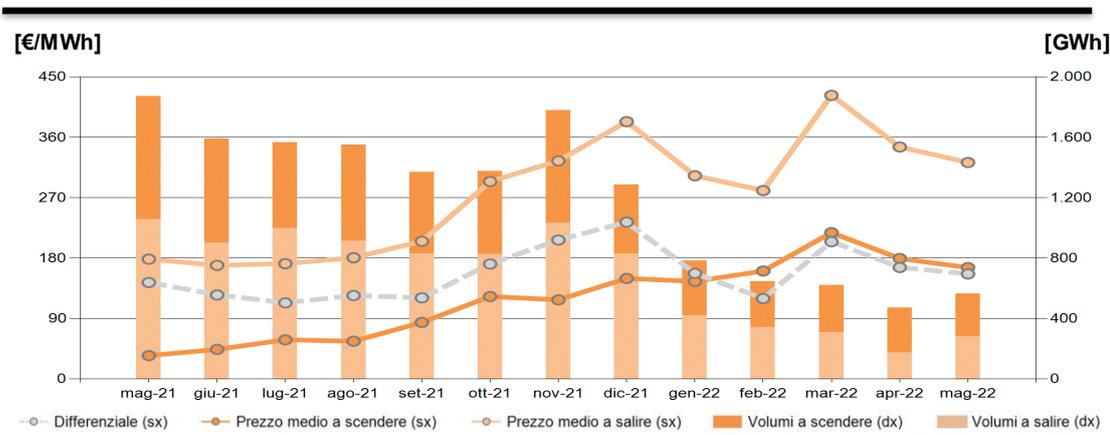
## Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A maggio il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 156 €/MWh in riduzione rispetto al mese precedente del 6% e in aumento rispetto a maggio 2021 del 9%.

I volumi complessivi sono in aumento rispetto al mese precedente (+20%), in particolare le movimentazioni a salire sono aumentate del 59% e quelle a scendere sono diminuite del 3%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, le movimentazioni a salire risultano ridotte del 74% e quelle a scendere risultano ridotte del 65%.

### Prezzi e volumi MSD ex ante

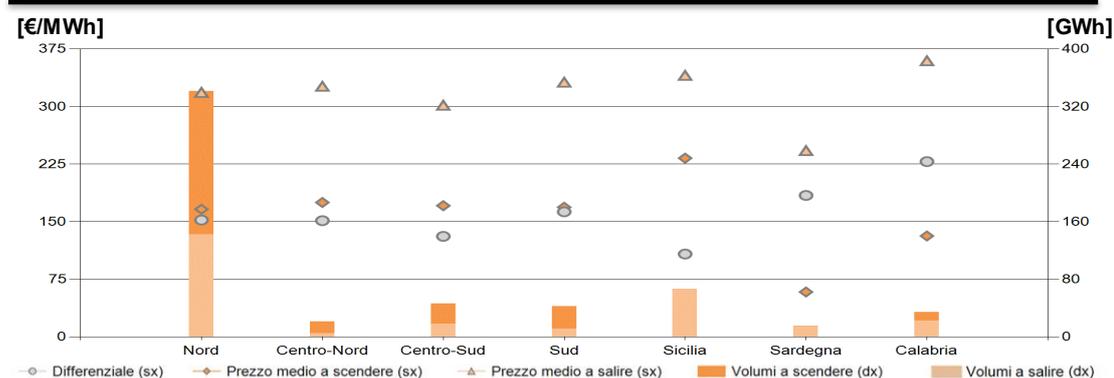


**Prezzo medio a salire a maggio 2022 pari a 322 €/MWh**  
**Prezzo medio a scendere a maggio 2022 pari a 166 €/MWh**

Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (228 €/MWh) è Calabria. Tale differenziale ha registrato una riduzione rispetto al mese precedente del 11% dovuto ad un calo del prezzo medio a salire del 7% (da 386 €/MWh di aprile a 360 €/MWh di maggio) e ad un aumento del prezzo medio a scendere del 1% (da 130 €/MWh di aprile a 131 €/MWh di maggio).

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



**Calabria: zona con il differenziale di prezzo più elevato**  
**Nord: zona con i maggiori volumi movimentati**

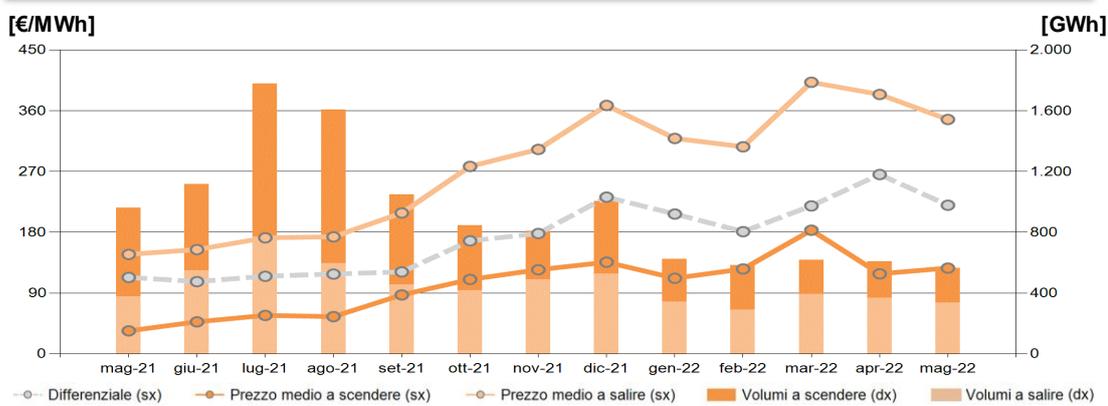
Fonte: Terna

## Mercato di Bilanciamento

A maggio il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 220 €/MWh, in calo rispetto al mese precedente (266 €/MWh; -17%) e in aumento rispetto a maggio 2021 (113 €/MWh; +94%).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-7%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 9% e quelle a scendere sono calate del 5%. Rispetto a maggio 2021, le movimentazioni a salire si sono ridotte del 11% e le movimentazioni a scendere del 61%.

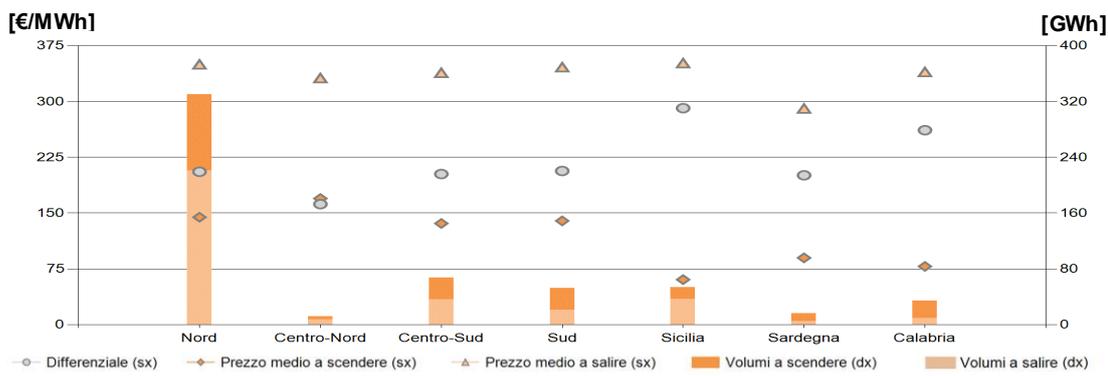
### Prezzi e volumi MB



**Prezzo medio a salire a maggio 2022 pari a 247 €/MWh**  
**Prezzo medio a scendere a maggio 2022 pari a 127 €/MWh**

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (291 €/MWh) è Sicilia. La variazione maggiore del differenziale su base mensile si registra in Calabria (-110 €/MWh). Il differenziale di prezzo è aumentato in Sicilia (+13 €/MWh) e si è ridotto nelle altre zone (mediamente -45 €/MWh).

### Prezzi e volumi MB per zona di mercato



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

Fonte: Terna

## Commodities – Mercato Spot

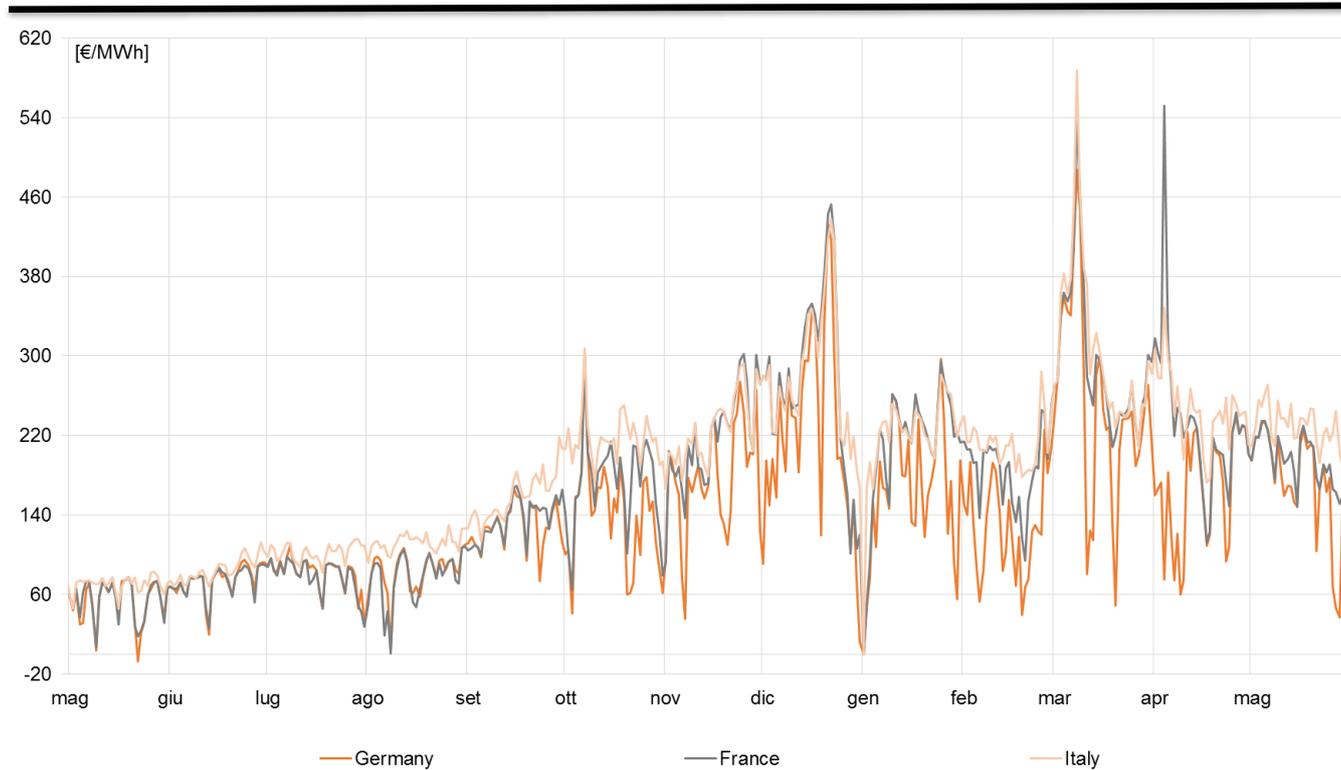
Nel mese di maggio i prezzi del Brent sono aumentati rispetto ad aprile, registrando un valor medio di \$112,8/bbl (+6,5%).

I prezzi del carbone API2 si sono attestati a \$321,3/t, in aumento rispetto al mese precedente (+4,1%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) a maggio sono diminuiti fino ad un valore medio mensile di €89,3/MWh (-9% rispetto al mese precedente); in calo anche il PSV, che si è attestato a €91,1/MWh (-9,9%).

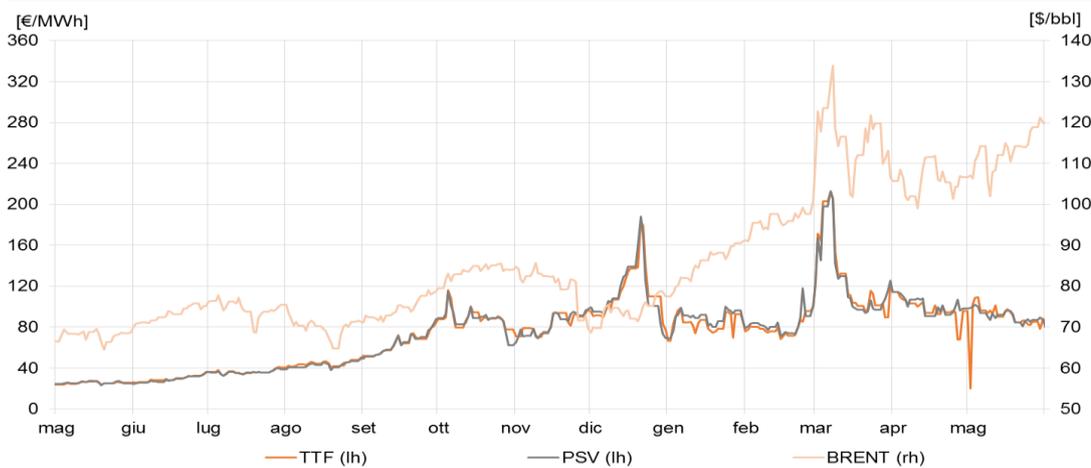
I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di maggio sono diminuiti rispetto al mese precedente, con una media mensile di €230,1/MWh (-6,5%). In calo anche la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €197,4/MWh (-15,3%), mentre aumenta il prezzo tedesco, con un valore di €177,5/MWh (+7,1%).

### Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

## Prezzi spot Gas & Oil



**Variazione media mensile  
PSV-TTF = +€1,8/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

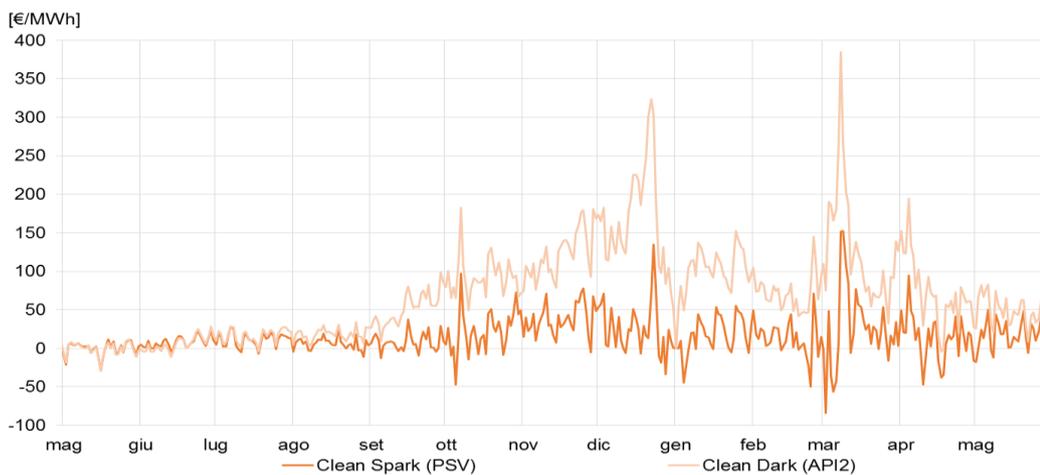
## Prezzi spot Coal & Carbon



**Variazione media mensile  
API2-API4 = +\$1,6/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV  
mediomensile = +€16,7/MWh**

**Clean dark spread API2  
mediomensile = +€46,6/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Commodities – Mercato Forward

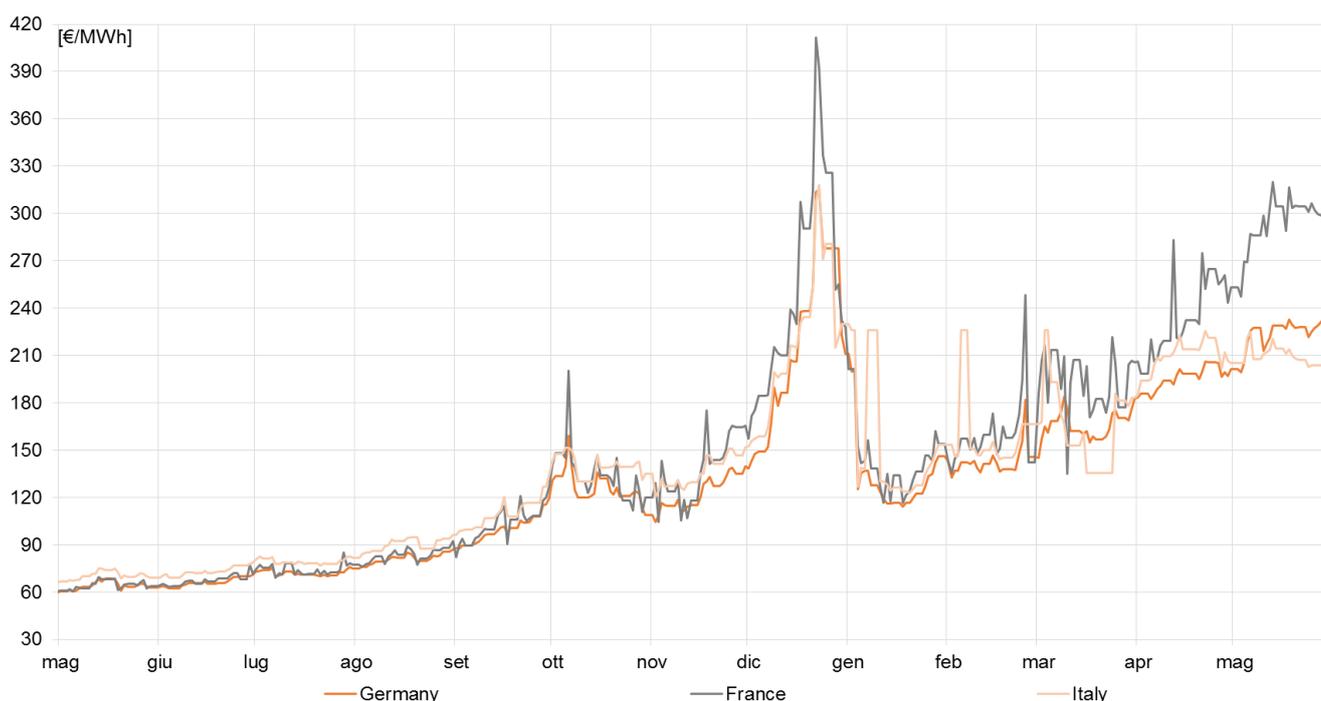
Nel mese di maggio i prezzi forward del Brent hanno registrato un valor medio di \$89,3/bbl, in linea rispetto al valore di aprile (+0,3%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono aumentati rispetto ad aprile, attestandosi a circa \$212,1/t (+13,9%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono aumentati rispetto al mese precedente (+2,4%), attestandosi intorno a €78,7/MWh, così come i prezzi forward in Italia (PSV), che si sono attestati a €85,3/MWh (+3,7%).

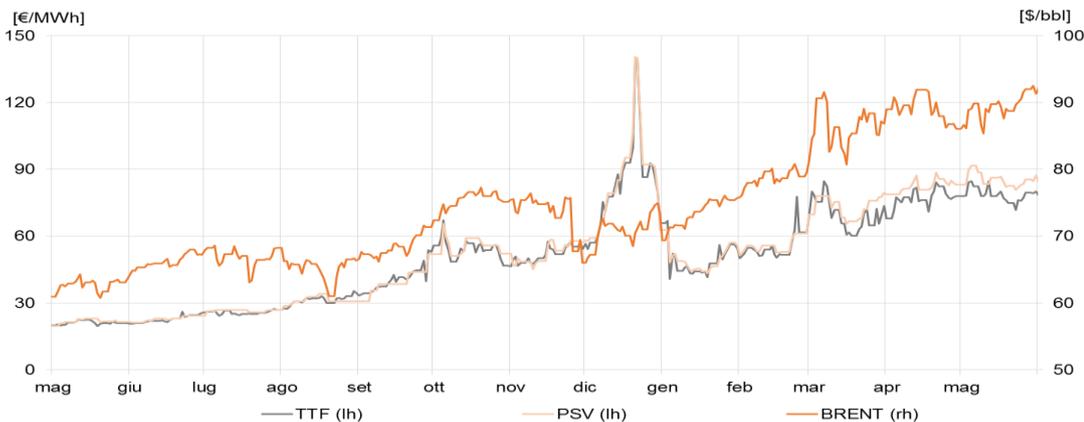
I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno ai €209,6/MWh, in linea con il mese precedente (-0,1%). Trend in aumento per la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa €293,4/MWh (+25,6%), e per la borsa tedesca, dove il prezzo è pari a €223,7/MWh (+14,4%).

### Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



**Variazione media mensile  
PSV-TTF = +€6,6/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

## Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



**Variazione media mensile  
API2-API4 = \$23/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

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



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

**Clean dark spread API2  
medio mensile = +€56,1/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 CO<sub>2</sub>.

**Clean Spark Spread:** è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a gas e il costo delle quote di emissione di CO<sub>2</sub>.

**Dirty Dark Spread:** è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a carbone.

**Dirty Spark Spread:** è la differenza tra il prezzo dell'energia elettrica e il costo del combustibile di una centrale a gas.

**Mercato del giorno prima (MGP):** è la sede di negoziazione delle offerte di acquisto e vendita di energia elettrica per ciascun periodo rilevante del giorno successivo a quello della negoziazione.

**Mercato di bilanciamento (MB):** è l'insieme delle attività svolte dal Gestore per la selezione delle offerte presentate sul Mercato per il servizio di dispacciamento per la risoluzione delle congestioni e la costituzione dei margini di riserva secondaria e terziaria di potenza, condotte il giorno stesso a quello cui si riferiscono le offerte.

**Mercato per il servizio di dispacciamento (MSD):** è la sede di negoziazione delle risorse per il servizio di dispacciamento.

**Mercato per il servizio di dispacciamento - fase di programmazione (MSD ex ante):** è l'insieme delle attività svolte dal Gestore per la selezione delle offerte presentate sul Mercato per il servizio di dispacciamento per la risoluzione delle congestioni e la costituzione dei margini di riserva secondaria e terziaria di potenza, condotte in anticipo rispetto al tempo reale.

**MoM - Month on Month:** variazione percentuale dello scostamento tra il mese di riferimento rispetto al mese precedente

**NET TRANSFER CAPACITY - NTC:** è la massima capacità di trasporto della rete di interconnessione con l'estero. NTC D-2 indica la medesima capacità definita nel giorno D-2.

**Ore di picco:** si intendono, secondo la convenzione del Gestore del Mercato Elettrico (GME), le ore comprese tra le 8:00 e le 20:00 dei soli giorni lavorativi. Per **ore fuori picco** si intendono le ore non di picco.

**Prezzo CO<sub>2</sub>:** è determinato dall' European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS), sistema per lo scambio di quote di emissione di gas serra in Europa finalizzato alla riduzione delle emissioni.

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

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

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

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

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

**IMCEI – Indice Mensile Consumi Elettrici Industriali:** L'indice IMCEI mensile è stato costruito partendo dalle misure dei prelievi mensili dei circa 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](http://www.terna.it).