

Ottobre 2021



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico



Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

01 Bilanci pag. 5

Nel mese di ottobre, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.493 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1,1%) e rispetto al valore di ottobre 2019 (+0,4%). In particolare si registra un aumento del saldo estero (+2,4%) rispetto allo stesso mese del 2020. Nel 2021 la richiesta di energia elettrica (265.465 GWh) risulta in aumento (+5,6%) rispetto allo stesso periodo del 2020 e in riduzione (-1,0%) rispetto al progressivo 2019.

Il valore della domanda è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) ed una temperatura media mensile superiore di 0,4°C. Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura porta la variazione a +2,3%. Rispetto ad ottobre 2019, la variazione grezza si attesta a +0,4%. La variazione tendenziale dei consumi industriali (rispetto a ottobre 2020) risulta in aumento dell' 1,5% con dati grezzi. Il valore dell'indice IMCEI si mantiene su un livello superiore anche di quello registrato a ottobre 2019 (+0,9%).

Nel mese di ottobre 2021, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 52% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 32% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero. La produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-12,9%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un aumento della produzione da biomasse (+3,6%) e una riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-31,8%), della produzione eolica (+5,4%).



02 Sistema Elettrico pag. 13

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a ottobre è pari a circa €5,3Mld, in crescita del 36% rispetto al mese precedente e del 402% rispetto a ottobre 2020.

A ottobre il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MSD è pari a 171 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente del 42% e rispetto a ottobre 2020 del 69%. I volumi complessivi sono in linea rispetto al mese precedente.

A ottobre il differenziale tra prezzi a salire e scendere in MB è pari a 167 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (121 €/MWh; 38%) e in aumento rispetto a ottobre 2020 (131 €/MWh; 28%). I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-19%).



03 Mercato Elettrico pag. 16





Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Sintesi mensile e nota congiunturale

Nel mese di ottobre, la richiesta di energia elettrica è stata di 26.493 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+1,1%) e rispetto al valore di ottobre 2019 (+0,4%). In particolare si registra un aumento del saldo estero (+2,4%) rispetto allo stesso mese del 2020.

Nel 2021 la richiesta di energia elettrica (265.465 GWh) risulta in aumento (+5,6%) rispetto allo stesso periodo del 2020 e in riduzione (-1,0%) rispetto al progressivo 2019.

Bilancio Energia

[GWh]	Ottobre 2021	Ottobre 2020	%21/20	Gen-Ott 21	Gen-Ott 20	%21/20
Idrica	3.072	4.478	-31,4%	39.837	40.931	-2,7%
di cui Pompaggio in produzione ⁽²⁾	149	194	-23,1%	1.538	1.476	4,2%
Termica	15.441	13.951	10,7%	145.295	143.960	0,9%
di cui Biomasse	1.574	1.520	3,6%	15.237	14.932	2,0%
Geotermica	472	477	-1,0%	4.610	4.709	-2,1%
Eolica	1.691	1.605	5,4%	16.300	15.481	5,3%
Fotovoltaica	1.799	1.831	-1,7%	23.277	23.611	-1,4%
Totale produzione netta	22.475	22.342	0,6%	229.319	228.692	0,3%
di cui Produzione da FER ⁽³⁾	8.459	9.717	-12,9%	97.723	98.188	-0,5%
Importazione	4.458	4.306	3,5%	40.940	31.369	30,5%
Esportazione	227	175	29,7%	2.597	6.664	-61,0%
Saldo estero	4.231	4.131	2,4%	38.343	24.705	55,2%
Pompaggi	213	277	-23,1%	2.197	2.109	4,2%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	26.493	26.196	1,1%	265.465	251.288	5,6%

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

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

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

A ottobre 2021 si registra un aumento della produzione eolica (+5,4%), della termoelettrica (+10,7%) rispetto all'anno precedente e una riduzione della produzione fotovoltaica (-1,7%) e della produzione idroelettrica (-31,4%). Nel 2021, si registra una variazione dell'export in forte riduzione (-61,0%) rispetto al 2020. L'andamento della produzione totale netta nel mese di ottobre è in flessione del +0,6% rispetto allo stesso mese del 2020.

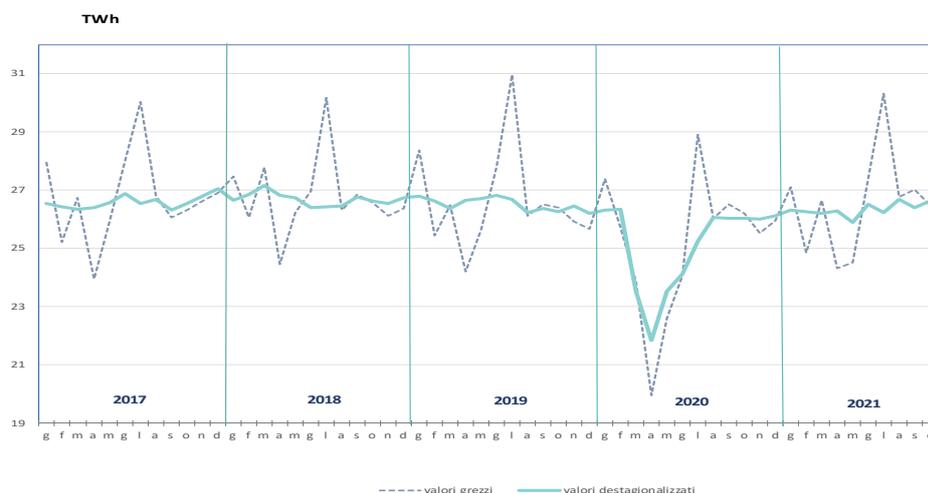
Fonte: Terna

Il valore della domanda è stato ottenuto con un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) ed una temperatura media mensile superiore di 0,4°C. Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura porta la variazione a +2,3%. Rispetto ad ottobre 2019, la variazione grezza si attesta a +0,4%.

La domanda dei primi dieci mesi 2021 risulta in aumento del 5,6% rispetto al corrispondente periodo del 2020. In termini rettificati la variazione risulta +5,8%.

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura della domanda elettrica di ottobre 2021 ha fatto registrare una variazione positiva dello 0,9% 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 crescita dello 0,9%

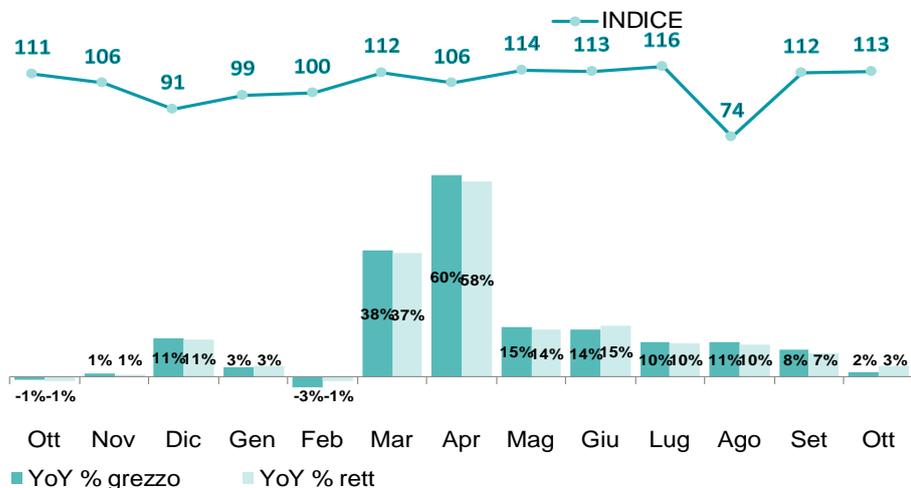
Fonte: Terna

IMCEI

La variazione tendenziale di ottobre 2021 (rispetto a ottobre 2020) risulta in aumento dell' 1,5% con dati grezzi; con dati corretti dal calendario la variazione si porta ad un +3,2%. Il valore dell'indice si mantiene su un livello superiore anche di quello registrato a ottobre 2019 (+0,9%).

Nei primi dieci mesi 2021, la variazione dei prelievi dei clienti AT risulta pari a +13,7 rispetto allo stesso periodo del 2020; con dati destagionalizzati e corretti dagli effetti di calendario la variazione non cambia.

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



A ottobre, la variazione dell'indice mensile dei consumi elettrici italiani risulta in aumento dell' 1,5% rispetto a ottobre 2020.

Fonte: Terna

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato e corretto dagli effetti del calendario dell'indice dei consumi elettrici industriali di ottobre 2021, risulta in flessione dell' 1,4% rispetto a settembre.

Analisi congiunturale IMCEI (base 2015 = 100)



Il dato destagionalizzato e corretto dagli effetti di calendario e temperatura, porta ad una variazione congiunturale di ottobre 2021 in diminuzione dell' 1,4% rispetto al mese precedente

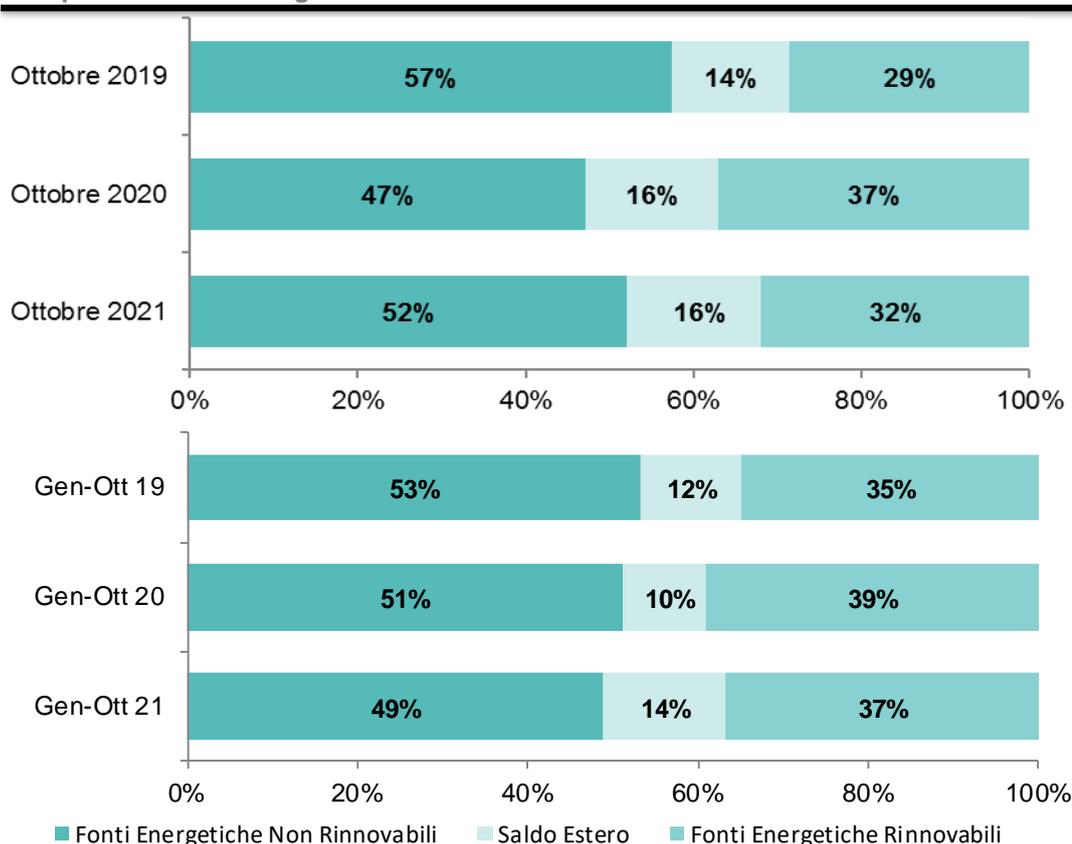
Fonte: Terna

Composizione Fabbisogno

Nel mese di ottobre 2021, la richiesta di energia elettrica è stata soddisfatta per il 52% della produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 32% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

Nel 2021, la richiesta di energia elettrica è stata di 265.465 GWh ed è stata soddisfatta al 49% dalla produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili, per il 37% da Fonti Energetiche Rinnovabili e la restante quota dal saldo estero.

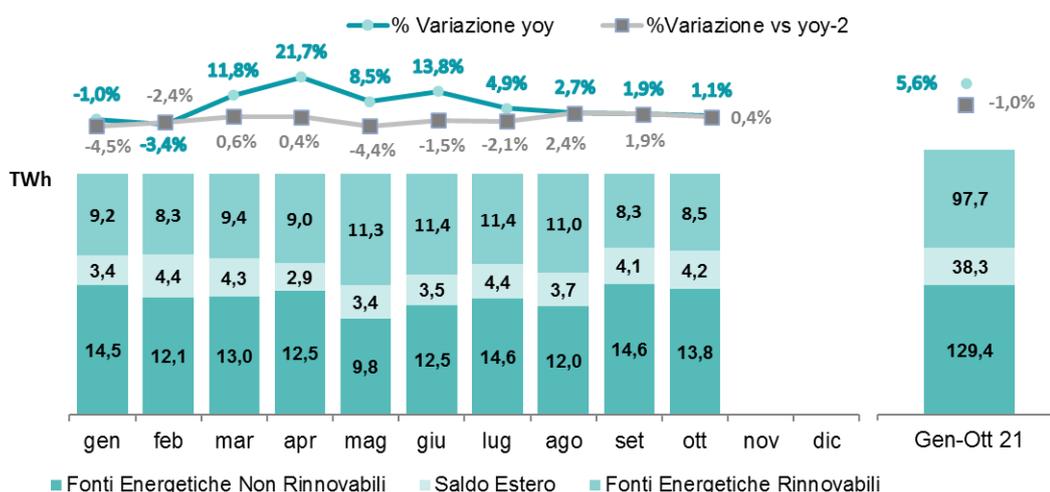
Composizione Fabbisogno



Nel mese di ottobre la produzione da fonti energetiche rinnovabili è in riduzione (-12,9%) rispetto allo stesso mese del 2020.

Nel 2021 la produzione da Fonti Energetiche Non Rinnovabili fa registrare una variazione percentuale in aumento (+1,6%) rispetto al 2020.

Andamento della composizione del fabbisogno 2021 e variazione con il 2020 e 2019



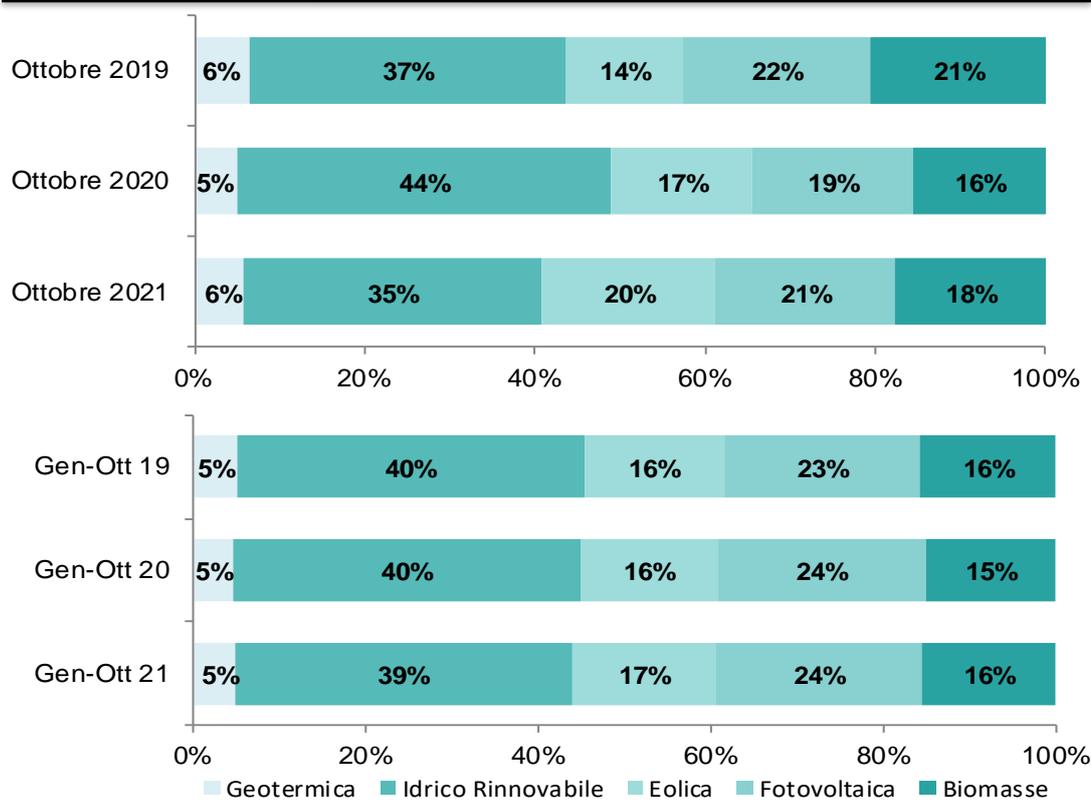
Nel 2021 la richiesta di energia elettrica sulla rete è in aumento +5,6% rispetto al 2020 e in flessione rispetto al dato progressivo del 2019 (-1,0%).

Nel 2021 la produzione energetica da fonti rinnovabili è pari 97,7 TWh in riduzione del -0,5% rispetto al 2020.

Fonte: Terna

Dettaglio FER

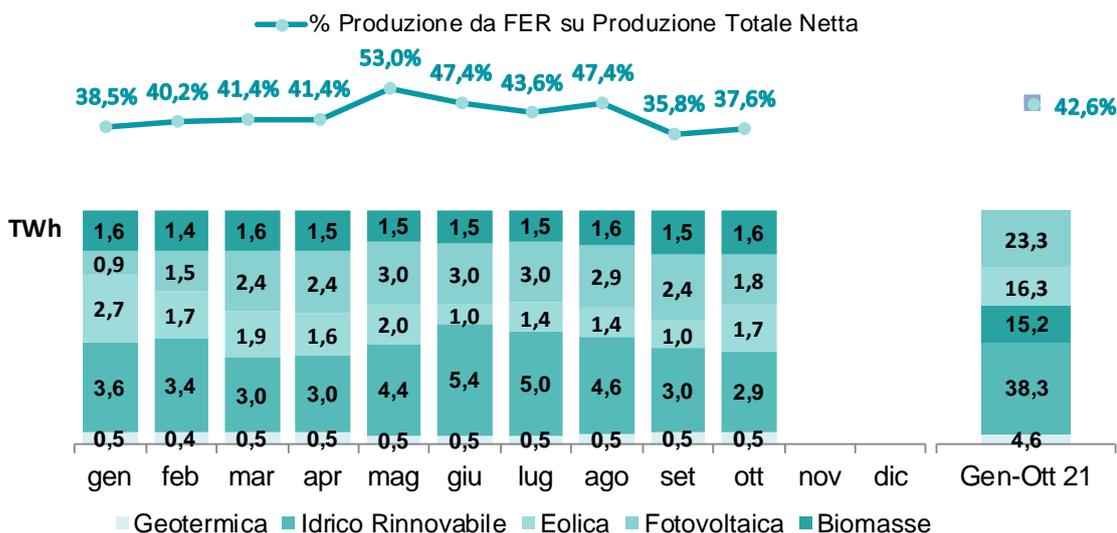
Nel mese di ottobre, la produzione da Fonti Energetiche Rinnovabili è in riduzione (-12,9%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In particolare, si registra un aumento della produzione da biomasse (+3,6%) e una riduzione della produzione idroelettrica rinnovabile (-31,8%), della produzione eolica (+5,4%).



A ottobre 2021 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idrica rinnovabile (35%) e dalla produzione fotovoltaica (21%).

Nel 2021 il maggiore contributo alla produzione da fonti energetiche rinnovabili è dato dalla produzione idrica rinnovabile (39%) e dalla fotovoltaica (24%).

Andamento della produzione netta da FER nel 2021 e variazione con il 2020



Nel mese di ottobre 2021 la produzione da FER ha contribuito per il 37,6% alla produzione totale netta nazionale, in riduzione con lo stesso mese del 2020 (43,5%). Nel 2021 la produzione da FER ha contribuito per il 42,6% alla produzione totale netta, in lieve aumento con il 2020 (42,9%).

Fonte: Terna

Storico Bilanci Energetici Mensili

Nel 2021 la produzione totale netta destinata al consumo (227.122 GWh) ha soddisfatto per 85,6% della richiesta di energia elettrica nazionale (265.465 GWh).

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2021

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrica	3.743	3.526	3.195	3.186	4.599	5.538	5.132	4.741	3.105	3.072			39.837
di cui Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	136	174	168	185	199	132	102	142	151	149			1.538
Termica	16.160	13.571	14.706	14.066	11.339	14.052	16.096	13.652	16.212	15.441			145.295
di cui Biomasse	1.555	1.377	1.595	1.534	1.497	1.531	1.491	1.565	1.518	1.574			15.237
Geotermica	465	427	475	459	465	456	470	463	458	472			4.610
Eolica	2.664	1.702	1.854	1.576	1.986	978	1.413	1.440	996	1.691			16.300
Fotovoltaica	920	1.465	2.420	2.407	2.965	3.025	2.964	2.949	2.363	1.799			23.277
Produzione Totale Netta	23.952	20.691	22.650	21.694	21.354	24.049	26.075	23.245	23.134	22.475			229.319
di cui Produzione da RES ⁽³⁾	9.211	8.323	9.371	8.977	11.313	11.396	11.369	11.016	8.289	8.459			97.723
Import	3.863	4.602	4.469	3.188	3.675	3.766	4.630	3.993	4.296	4.458			40.940
Export	507	197	206	310	227	225	244	275	179	227			2.597
Saldo Estero	3.356	4.405	4.263	2.878	3.448	3.541	4.386	3.718	4.117	4.231			38.343
Pompaggi	194	249	240	264	284	189	145	203	216	213			2.197
Richiesta di Energia elettrica⁽¹⁾	27.114	24.847	26.673	24.308	24.518	27.401	30.316	26.760	27.035	26.493			265.465

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

Fonte: Terna

Nel 2021 la produzione totale netta risulta in linea (+0,3%) rispetto al 2020 e la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di Luglio con 30.316 GWh.

Si riporta nel seguito l'evoluzione del bilancio mensile relativo al 2020.

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia 2020

[GWh]	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Idrica	3.476	2.674	2.878	3.641	5.188	5.416	4.812	4.322	4.046	4.478	3.444	3.615	47.990
di cui Pompaggio in Produzione ⁽²⁾	120	130	213	211	179	95	92	107	136	194	135	179	1.790
Termica	17.364	14.605	13.069	11.379	11.385	13.408	16.528	15.813	16.458	13.951	15.355	16.061	175.376
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	489	460	498	477	479	442	463	470	454	477	462	475	5.646
Eolica	1.686	2.351	1.755	1.255	1.725	1.573	975	1.206	1.350	1.605	1.057	2.009	18.547
Fotovoltaica	1.222	1.740	2.025	2.704	2.801	2.861	3.215	2.859	2.353	1.831	1.200	738	25.549
Produzione Totale Netta	24.237	21.830	20.225	19.456	21.578	23.700	25.993	24.670	24.661	22.342	21.518	22.898	273.108
di cui Produzione da RES ⁽³⁾	8.296	8.503	8.474	9.384	11.467	11.656	10.892	10.274	9.525	9.717	7.552	8.228	113.967
Import	4.068	4.622	4.435	1.798	2.325	1.566	3.543	2.187	2.518	4.306	4.563	3.859	39.790
Export	749	549	499	984	1.048	1.051	496	654	459	175	369	557	7.590
Saldo Estero	3.319	4.073	3.936	814	1.277	515	3.047	1.533	2.059	4.131	4.194	3.302	32.200
Pompaggi	171	186	304	301	255	136	132	153	194	277	193	255	2.557
Richiesta di Energia elettrica⁽¹⁾	27.385	25.717	23.857	19.969	22.600	24.079	28.908	26.050	26.526	26.196	25.519	25.945	302.751

Fonte: Terna

Nel 2020 la massima richiesta di energia elettrica è stata nel mese di Luglio con 28.908GWh.

(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 ottobre 2021 si evidenzia un fabbisogno in linea al zona Nord (To-Mi-Ve) e in aumento al Centro (Rm-Fi), sulle Isole (Pa-Ca) e Sud (Na) rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente.

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali

[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Ottobre 2021	2.725	5.790	4.207	4.131	3.724	3.701	1.500	715
Ottobre 2020	2.708	5.805	4.157	4.059	3.617	3.664	1.506	680
% Ottobre 21/20	0,6%	-0,3%	1,2%	1,8%	3,0%	1,0%	-0,4%	5,1%
Progressivo 2021	26.300	57.044	40.979	40.773	37.208	39.185	16.397	7.579
Progressivo 2020	25.146	53.754	38.642	38.496	35.268	37.388	15.586	7.008
% Progressivo 21/20	4,6%	6,1%	6,0%	5,9%	5,5%	4,8%	5,2%	8,1%

Nel 2021 la variazione percentuale yoy del fabbisogno è pari al +5,8% in zona Nord, al +5,7% al Centro, +4,8% al Sud e +6,1% sulle Isole.

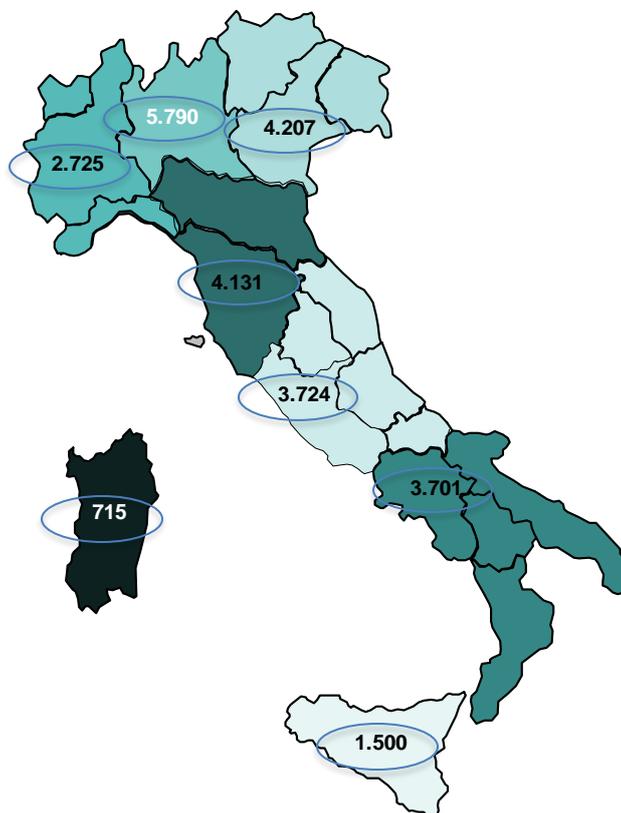
Fonte: Terna

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



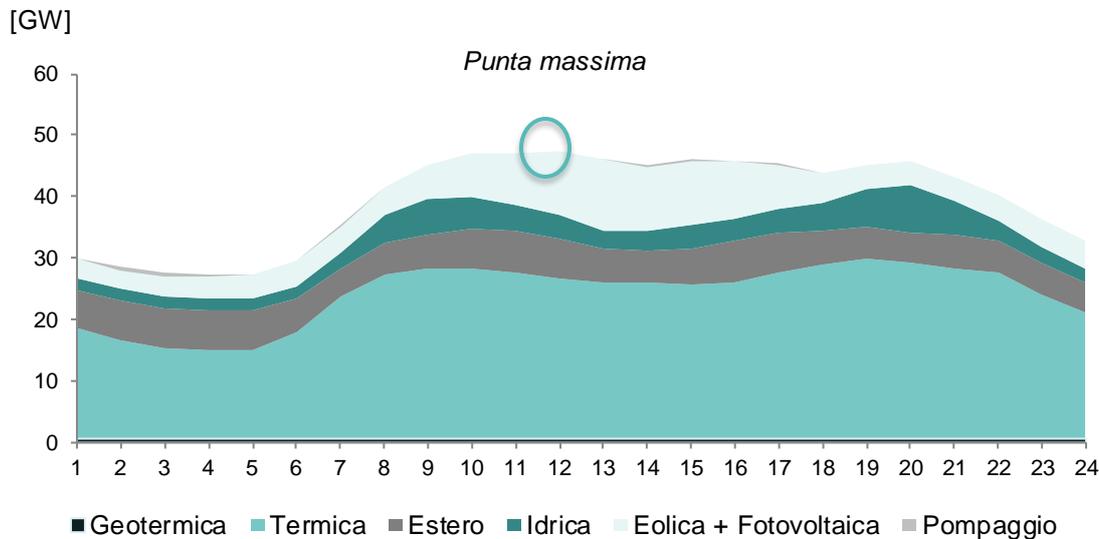
Fonte: Terna

(*) 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 ottobre 2021 la punta in potenza è stata registrata il giorno **Giovedì 21 Ottobre 11:00-12:00** ed è risultato pari a 47.365 MW (+0,8% yoy). Di seguito è riportato il diagramma orario di fabbisogno, relativo al giorno di punta.

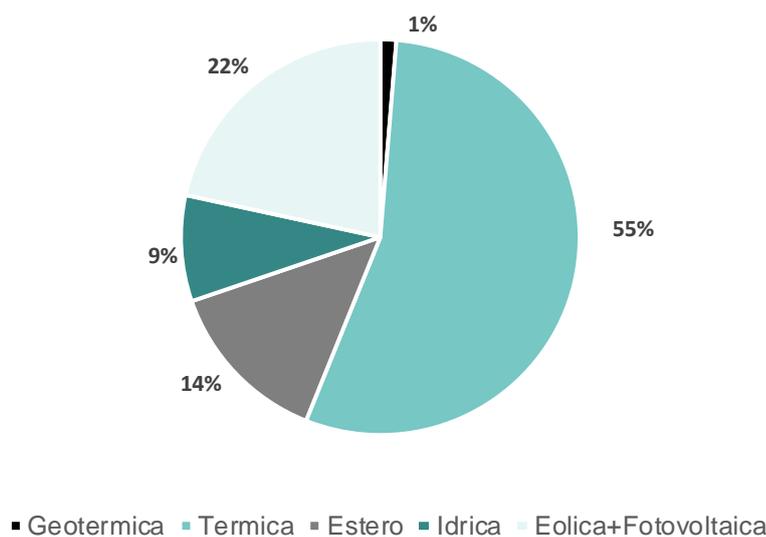
Punta in Potenza



Alla punta, il contributo da produzione termica è pari a 25.948 MW, in aumento +4,4% rispetto al contributo del termico alla punta di ottobre 2020 (24.847 MW).

Fonte: Terna

Copertura del fabbisogno - 21 Ottobre 2021 11:00-12:00



Alla punta, la produzione da fonti rinnovabili ha contribuito alla copertura del fabbisogno per il 32%, la produzione termica per il 55% e la restante parte il saldo estero. La produzione Eolica+Fotovoltaica fa registrare un forte aumento della produzione +88,2% rispetto alla punta di settembre 2020.

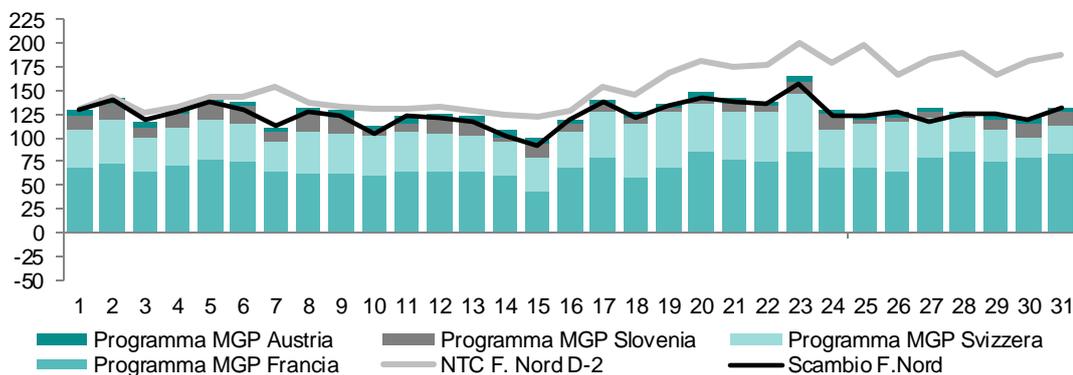
Fonte: Terna

Scambio Netto Estero – Ottobre 2021

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

Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord

[GWh]



Nel mese di ottobre 2021 si registra un import in aumento yoy (+3,5%) e pari a 4.458 GWh e un export in forte aumento yoy (+29,7%) pari a 175 GWh.

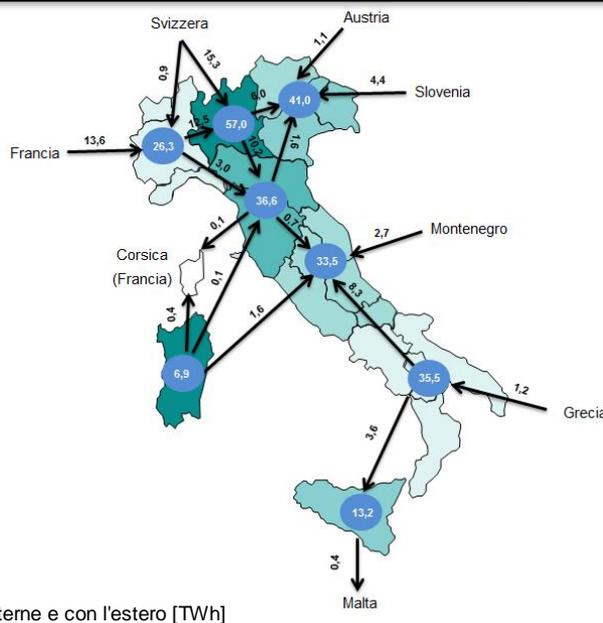
Fonte: Terna

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



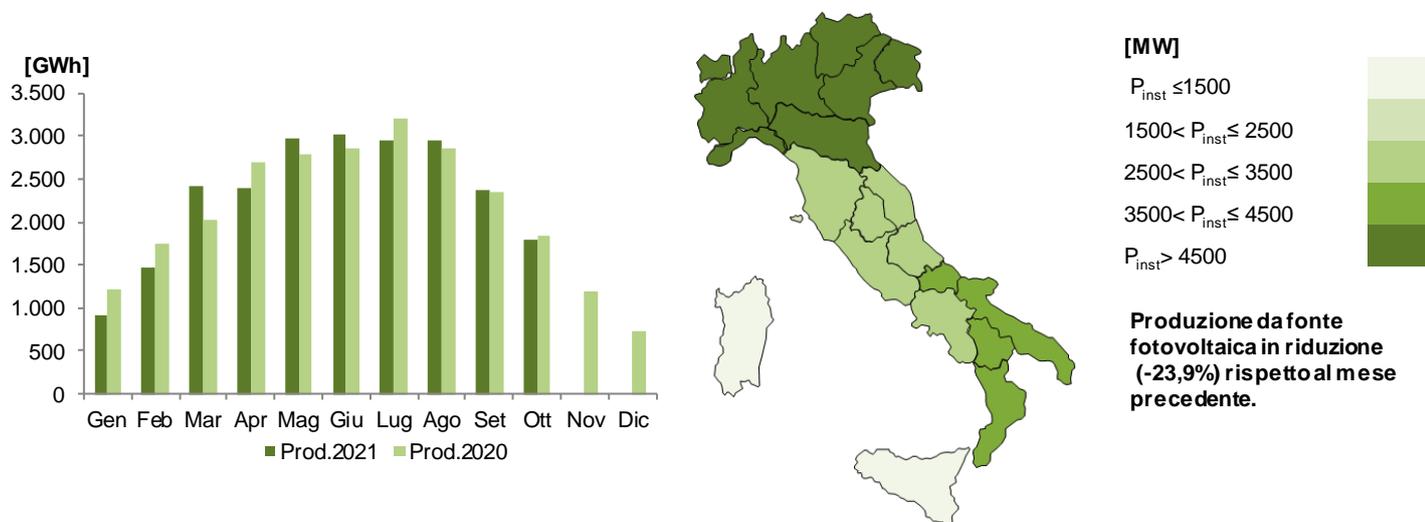
Nel 2021 si registra uno scambionetto dalla zona Nord verso l'Emilia Romagna e Toscana pari a circa 11,6 TWh. Il Continente registra uno scambionetto verso la Sicilia pari a 3,6 TWh.

Fonte: Terna

Produzione e consistenza installata

L'energia prodotta da fonte fotovoltaica nel mese di ottobre 2021 si attesta a 1.799 GWh in riduzione con il mese precedente (-564 GWh). Il dato progressivo annuo è in riduzione rispetto all'anno precedente (-1,4%).

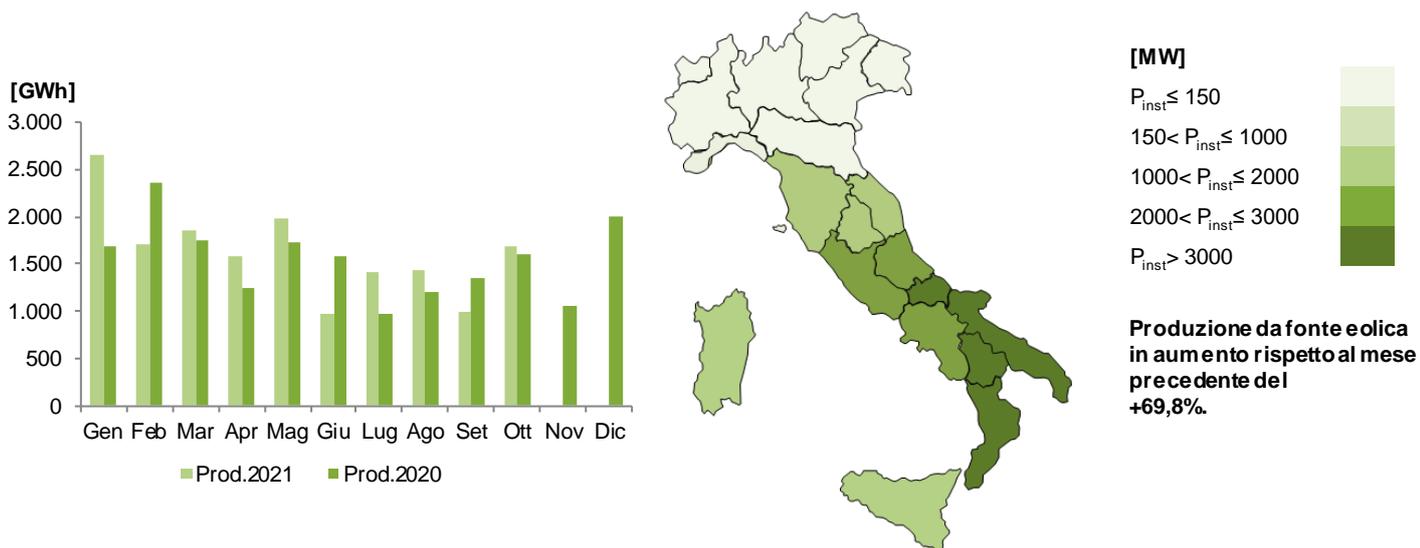
Produzione Fotovoltaica e Consistenza



Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte eolica nel mese di ottobre 2021 si attesta a 1691 GWh in aumento rispetto al mese precedente di 695 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento rispetto all'anno precedente (+5,3%).

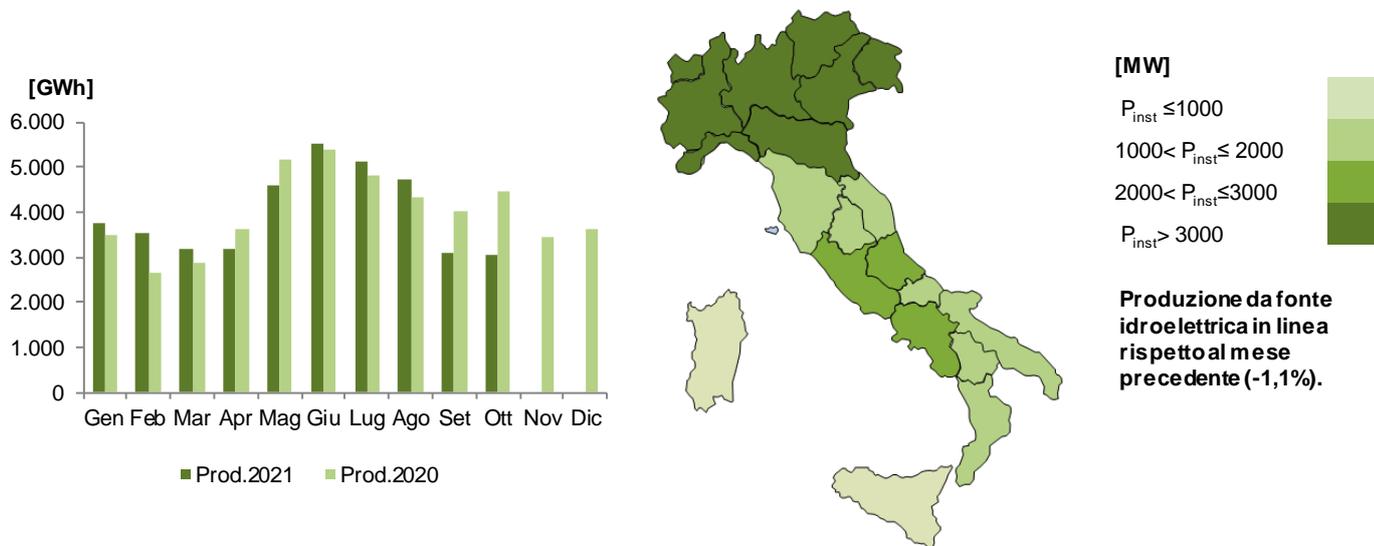
Produzione Eolica e Consistenza



Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte idroelettrica (impianti a bacino, serbatoio e acqua fluente) nel mese di ottobre 2021 si attesta a 3.072 GWh in linea rispetto al mese precedente (-33 GWh). Il dato progressivo annuo è in riduzione (-2,7%) rispetto all'anno precedente.

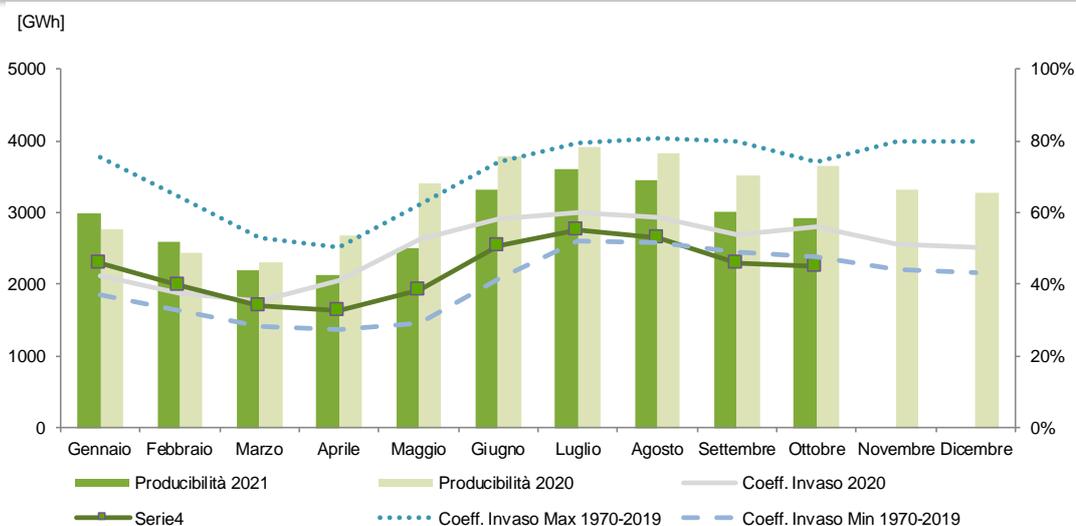
Produzione Idroelettrica e Consistenza



Fonte: Terna

La producibilità idroelettrica nel mese di ottobre è in riduzione (-19,5%) rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica e Percentuale di Invaso



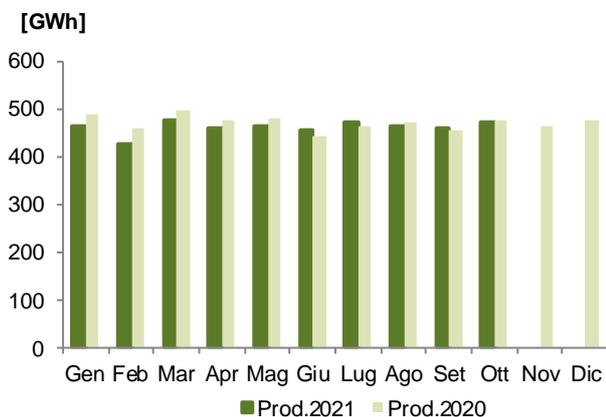
Nel mese di ottobre 2021, considerando l'aggregato Italia, la percentuale di invaso massimo risulta essere pari al 45,0% in riduzione rispetto allo stesso mese del 2020 (55,9%).

Invasi dei serbatoi		NORD	CENTRO SUD	ISOLE	TOTALE
2021	[GWh]	2.152	649	131	2.932
	% (Invaso / Invaso Massimo)	49,8%	35,8%	34,4%	45,0%
	[GWh]	2.739	734	167	3.641
	% (Invaso / Invaso Massimo)	63,4%	40,5%	43,9%	55,9%

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte geotermica nel mese di ottobre 2021 si attesta a 472 GWh in rispetto al mese precedente di 5 GWh. Il dato progressivo annuo è in riduzione (-2,1%) rispetto all'anno precedente.

Produzione Geotermica e Consistenza



[MW]

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

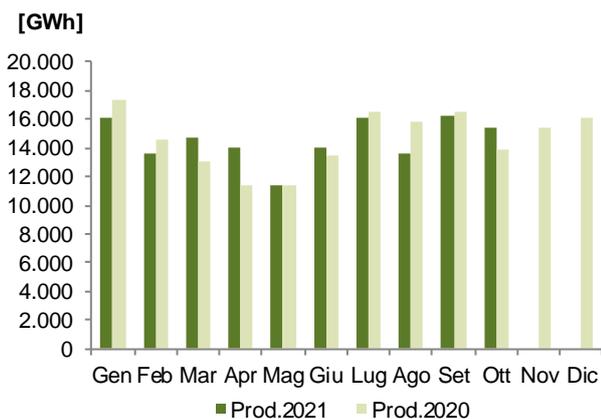


La produzione geotermica è in riduzione (-1,1%) rispetto al mese precedente.

Fonte: Terna

L'energia prodotta da fonte termica nel mese di settembre 2021 si attesta a 15.441 GWh in aumento rispetto al mese precedente di 2.560 GWh. Il dato progressivo annuo è in aumento (+0,9%) rispetto all'anno precedente.

Produzione Termica e Consistenza



[MW]

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



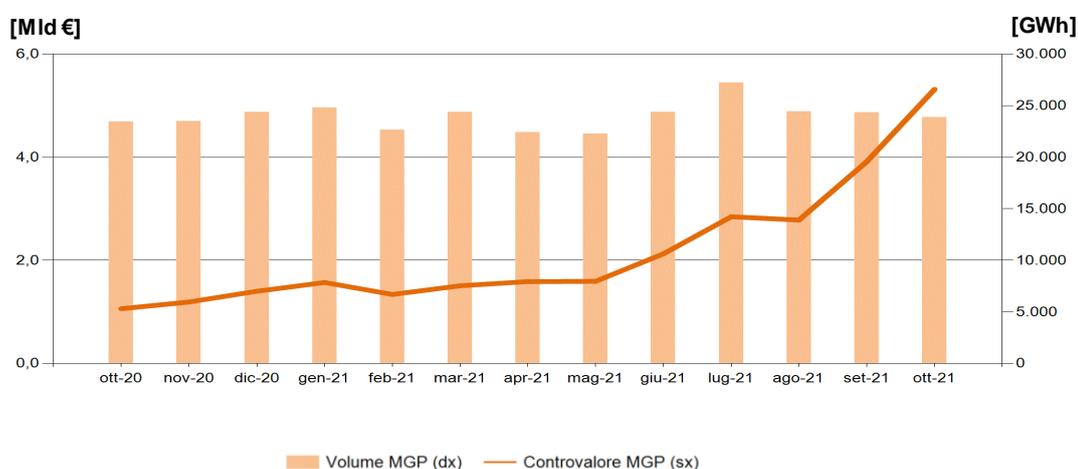
La produzione termica è in aumento (+18,8%) rispetto al mese precedente.

Fonte: Terna

Mercato del Giorno Prima

Il controvalore dei programmi in prelievo sul MGP a ottobre è pari a circa €5,3Mld, in crescita del 36% rispetto al mese precedente e del 402% rispetto a ottobre 2020. L'aumento rispetto a settembre è dovuto ad una crescita del PUN medio, così come l'aumento rispetto all'anno precedente è attribuibile ad una crescita del PUN medio passato da 43,6 €/MWh (ottobre 2020) a 217,6 €/MWh (ottobre 2021).

Controvalore e volumi MGP



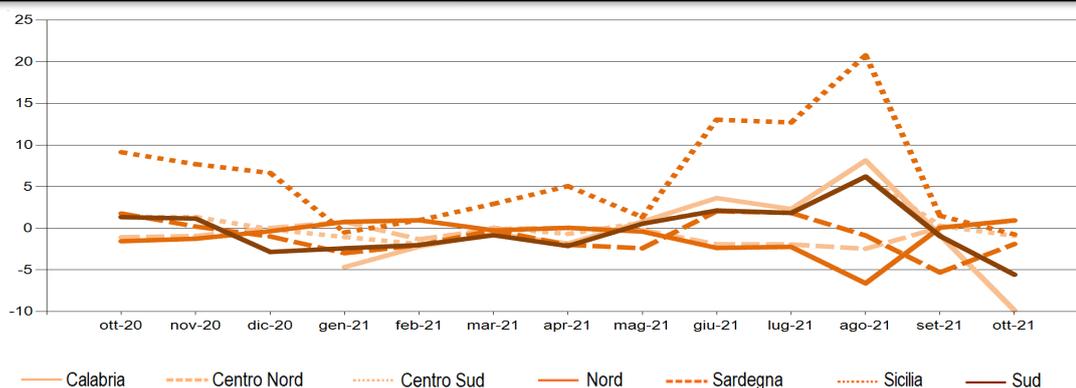
Controvalore ottobre 2021 in crescita del 402% rispetto a ottobre 2020

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di ottobre i prezzi zonalı sono sostanzialmente allineati rispetto al PUN con eccezione delle zone Calabria e Sud che registrano rispettivamente un differenziale pari a -9,9 €/MWh e 5,6 €/MWh.

Rispetto a ottobre 2020 il prezzo della zona Sicilia ha registrato un aumento medio pari a 164,2 €/MWh, mentre per le altre zone si è avuto un aumento medio pari a 172,4 €/MWh.

Differenziale rispetto al PUN



Prezzi zonalı ottobre 2021 allineati al PUN per tutte le zone ad eccezione di Calabria e Sud

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a ottobre è mediamente pari a 5,4 €/MWh per le zone Calabria e Sicilia, pari a 25,8 €/MWh per la zona Sud e mediamente pari a 39,3 €/MWh per le restanti zone.

Il differenziale tra i prezzi di picco e fuori picco a ottobre è stato pari a 2,9 €/MWh per la Sardegna, mediamente pari a 16,8 €/MWh per le restanti zone.

PUN e prezzi zionali MGP [€/MWh]

€/MWh	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria
Media	217,6	218,6	218,5	216,7	212,1	216,9	215,7	207,8
YoY	174,1	176,6	176	171,8	167,1	164,2	170,4	
Δ vs PUN	-	0,9	0,9	-0,9	-5,6	-0,7	-1,9	-9,9
Δ vs PUN 2020	-	-1,6	-1,1	1,3	1,3	9,1	1,8	
Picco	242,9	247	246,8	241,6	229,2	220,4	238,7	211,4
Fuori picco	204,7	204	204	204	203,3	215,1	204	205,9
Δ Picco vs Fuori Picco	38,2	43,0	42,8	37,7	25,8	5,3	34,8	5,6
Minimo	130,5	130,5	130,5	130,5	126,5	7	8	7
Massimo	380	393,1	393,1	372,4	372,4	372,4	372,4	372,4

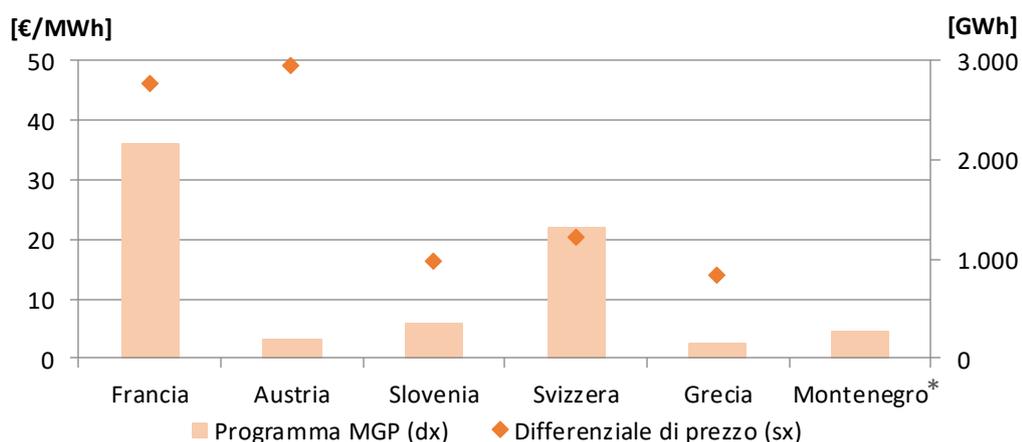
Differenziale picco-fuori picco in aumento rispetto al mese precedente in tutte le zone ad eccezione di Sicilia e Calabria.

Fonte: Elaborazioni Terna su dati GME

Nel mese di ottobre si registra una riduzione, rispetto al mese precedente, del differenziale di prezzo su tutte le frontiere, ad eccezione di Francia e Svizzera.

L'import complessivo è di 4,6 TWh, con Francia e Svizzera che rappresentano rispettivamente il 47% e il 30% del totale. L'export complessivo è pari a 0,2 TWh, di cui la Svizzera rappresenta il 34% e il Montenegro il 18%.

Spread prezzi borse estere e programmi netti MGP



Import netto sulla frontiera Nord pari a 4 TWh

Fonte: Elaborazioni Terna

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

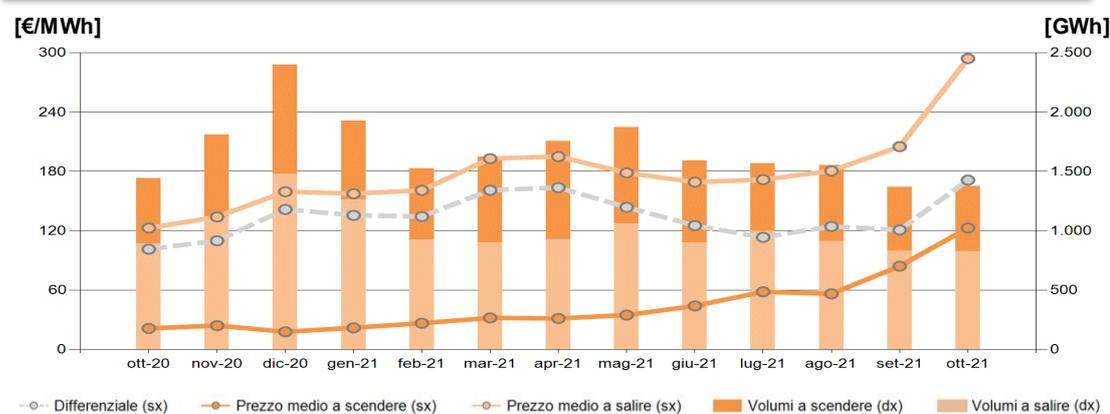
Mercato Servizi di Dispacciamento ex ante

A ottobre il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 171 €/MWh in aumento rispetto al mese precedente del 42% e rispetto a ottobre 2020 del 69%.

I volumi complessivi sono in linea rispetto al mese precedente, in particolare le movimentazioni a salire risultano in leggera diminuzione, mentre quelle a scendere sono aumentate del 2%.

Rispetto allo stesso mese dell'anno precedente, le movimentazioni a salire risultano ridotte del 8% e quelle a scendere risultano costanti.

Prezzi e volumi MSD ex ante

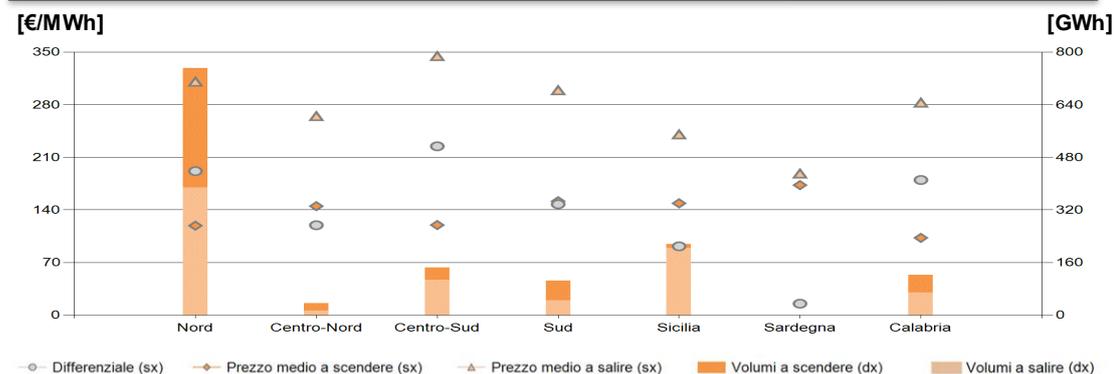


Prezzo medio a salire a ottobre 2021 pari a 294 €/MWh
Prezzo medio a scendere a ottobre 2021 pari a 123 €/MWh

Fonte: Terna

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (225 €/MWh) è Centro-Sud. Tale differenziale ha registrato un aumento rispetto al mese precedente del 39% dovuto ad un aumento del prezzo medio a salire del 32% (da 261 €/MWh di settembre a 345 €/MWh di ottobre) e ad un aumento del prezzo medio a scendere del 22% (da 98 €/MWh di settembre a 120 €/MWh di ottobre).

Prezzi e volumi MSD ex ante per zona di mercato



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

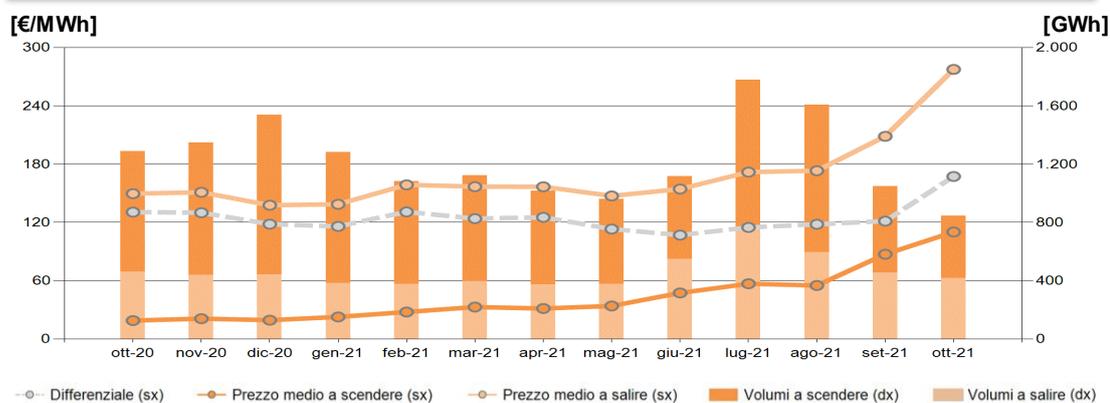
Fonte: Terna

Mercato di Bilanciamento

A ottobre il differenziale tra prezzi a salire e scendere è pari a 167 €/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (121 €/MWh; 38%) e in aumento rispetto a ottobre 2020 (131 €/MWh; 28%).

I volumi complessivi sono in riduzione rispetto al mese precedente (-19%), in particolare le movimentazioni a salire sono diminuite del 8% e quelle a scendere sono diminuite del 28%. Rispetto a ottobre 2020, le movimentazioni a salire si sono ridotte del 10% e le movimentazioni a scendere del 48%.

Prezzi e volumi MB

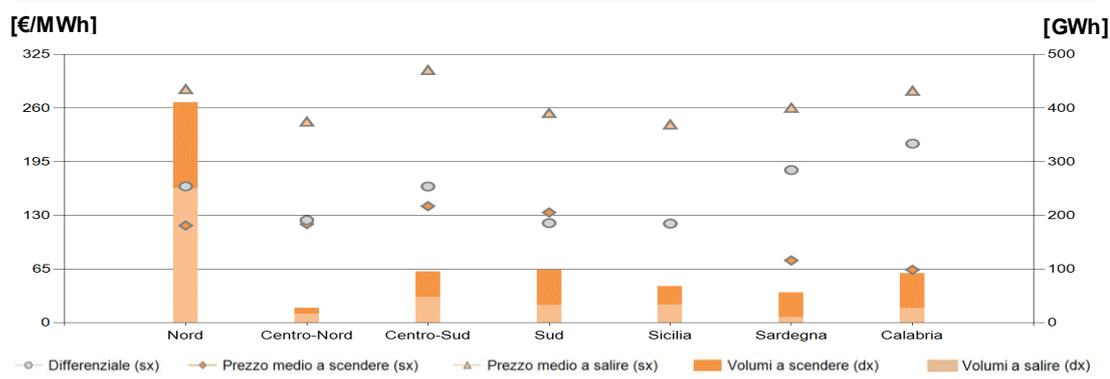


Prezzo medio a salire a ottobre 2021 pari a €277 €/MWh
Prezzo medio a scendere a ottobre 2021 pari a 110 €/MWh

La zona di mercato caratterizzata dal differenziale più elevato (217 €/MWh) è Calabria, analogamente al mese precedente (differenziale pari a 156 €/MWh).

Tale differenziale ha registrato un aumento rispetto al mese precedente del 39% dovuto ad un aumento del prezzo medio a salire del 35% (da 208 €/MWh di settembre a 281 €/MWh di ottobre), e un aumento del prezzo medio a scendere del 23% (da 52 €/MWh di Settembre a 64 €/MWh di ottobre).

Prezzi e volumi MB per zona di mercato



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

Fonte: Terna

Commodities – Mercato Spot

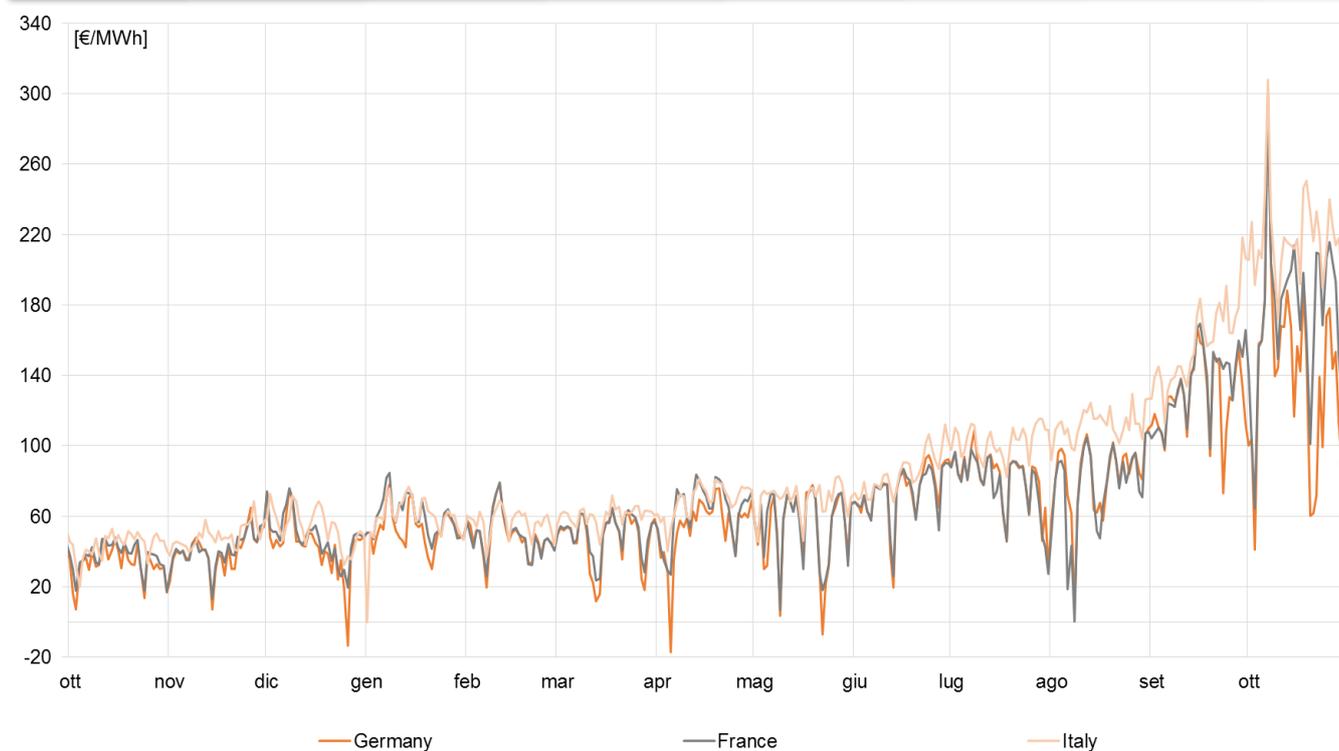
Nel mese di ottobre 2021 i prezzi del Brent sono aumentati rispetto a settembre, registrando un valor medio di \$83,5/bbl (+12%).

I prezzi del carbone API2 si sono attestati a \$236,7/t, in aumento rispetto al mese precedente (+36%).

I prezzi del gas in Europa (TTF) ad ottobre sono aumentati fino ad un valore medio mensile di €88,3/MWh (+38,8% rispetto al mese precedente); in aumento anche il PSV, che si è attestato a €86,8/MWh (+35,4%).

I prezzi dell'elettricità in Italia nel mese di ottobre sono aumentati rispetto al mese precedente, con una media mensile di €217,7/MWh (+37,2%). In aumento anche la borsa francese, con un prezzo dell'elettricità pari a €172,6/MWh (+27,5%), e quella tedesca, con un prezzo di €139,6/MWh (+8,7%).

Prezzi elettricità spot



Fonte: Elaborazioni TERNA su dati GME, EPEX

Prezzi spot Gas & Oil



**Variazione media mensile
PSV-TTF = -€1,5/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

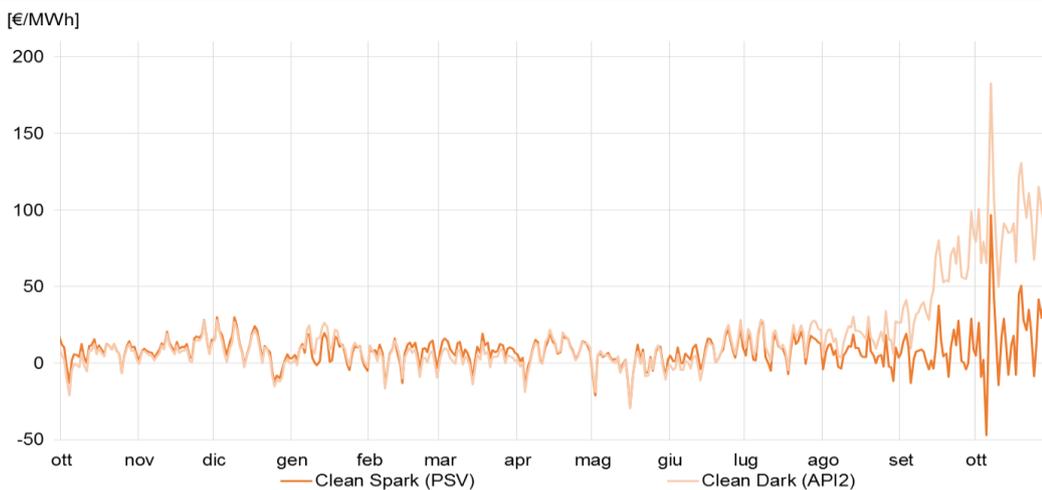
Prezzi spot Coal & Carbon



**Variazione media mensile
API2-API4 = +\$14,6/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV
mediomensile = +€22,3/MWh**

**Clean dark spread API2
mediomensile = +€92,6/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Commodities – Mercato Forward

Nel mese di ottobre 2021 i prezzi forward del Brent hanno registrato un valor medio di \$75,3//bbl, in aumento rispetto a settembre (+10%).

I prezzi forward del carbone (API2) sono leggermente aumentati rispetto a settembre, attestandosi a circa \$110,5/t (+0,5%).

I prezzi forward del gas in Europa (TTF) sono in aumento rispetto al mese precedente (+34,9%), attestandosi intorno a €54,5/MWh; in aumento anche i prezzi forward in Italia (PSV), che si sono attestati a €55,2/MWh (+40,5%).

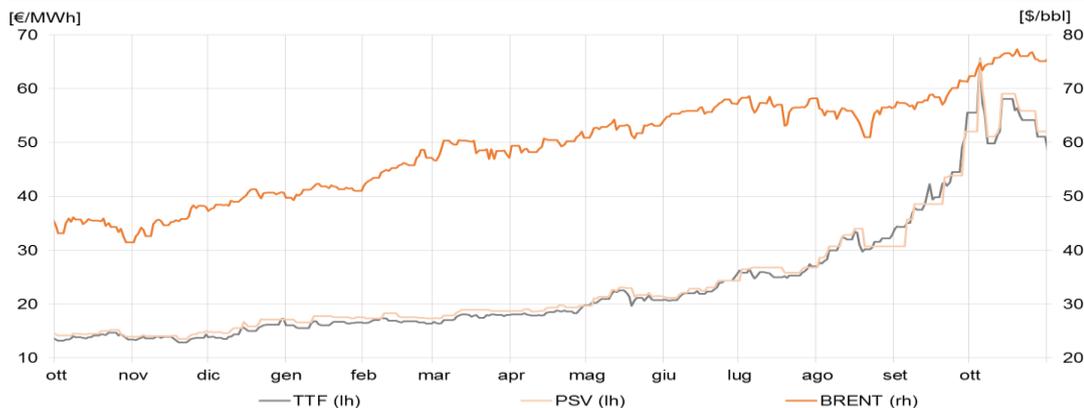
I prezzi forward dell'elettricità in Italia si sono attestati intorno ai €139,6/MWh, in aumento rispetto al mese precedente (+27,1%). Trend in aumento anche per la borsa francese, dove il prezzo si attesta a circa €134,5/MWh (+33,7%), e per la borsa tedesca, dove il prezzo è pari a €125,3/MWh (+24,1%).

Prezzi elettricità Forward Year+1



Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Gas & Oil



**Variazione media mensile
PSV-TTF = +€0,7/MWh**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Prezzi Forward Year+1 Coal & Carbon



**Variazione media mensile
API2-API4 = -\$88/t**

Fonte: Elaborazione Terna su dati Bloomberg

Forward Year+1 Clean Dark & Spark spreads Italia



**Clean spark spread PSV
medio mensile = +€18/MWh**

**Clean dark spread API2
medio mensile = +€62,9/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 2020 e del 2021 sono provvisori.
2. In particolare, i bilanci elettrici mensili dell'anno 2021 – 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.