

Giugno 2016

Indice



- 1 Considerazioni di sintesi
- 2 Congiuntura elettrica
- 3 Bilancio energetico
- 4 Fabbisogno
- 5 Fonti Energetiche Rinnovabili
- 6 Scambi Interni e con l'Estero
- 7 Energia Non Fornita
- 8 Nuovi Elementi di Rete
- 9 Tabelle di Bilancio
- 10 Legenda
- 11 Disclaimer

1. Considerazioni di sintesi *

Nel mese di giugno 2016, la domanda di elettricità in Italia ha fatto registrare, a parità di calendario e temperatura, una flessione del 3,5% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Considerando che quest'anno a giugno si è avuta una temperatura media mensile inferiore di quasi un grado centigrado rispetto a giugno del 2015, ma con lo stesso numero di giorni lavorativi, la richiesta di energia elettrica complessiva di 25,3 TWh corrisponde a una diminuzione del 4,1%.

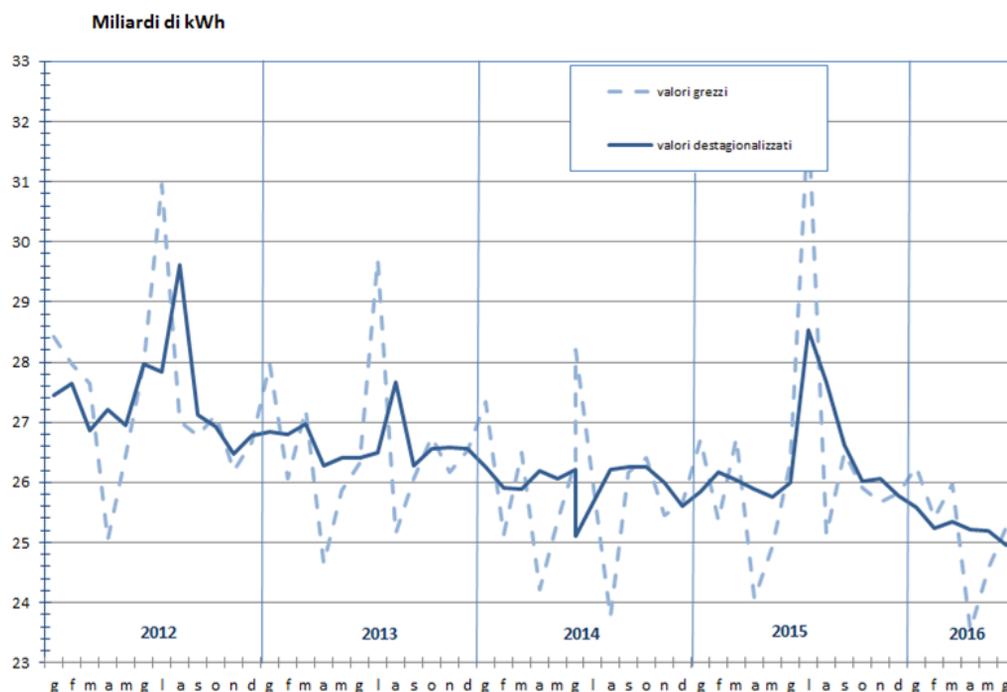
La domanda di energia elettrica è stata soddisfatta per l'88,1% con produzione nazionale e per la quota restante (11,9%) dal saldo dell'energia scambiata con l'estero. In dettaglio, la produzione nazionale netta (22,4 TWh) è in flessione del 3,3% rispetto a giugno 2015. In crescita le produzioni da fonte geotermica (+4,8%), idrica (+9,3%) ed eolica (+14%); in flessione le produzioni termica (-7%) e fotovoltaica (-14,7%).

Nel primo semestre del 2016 la domanda di energia elettrica è in flessione del 2% rispetto ai valori del corrispondente periodo del 2015.

* Basate su dati provvisori di esercizio (si rimanda al Disclaimer). I dati possono risentire di rettifiche in corso d'anno e quindi differire da quelli riportati nelle precedenti pubblicazioni.

2. Congiuntura elettrica

Giugno 2016



Nel mese di giugno 2016 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,3 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del 4,1% rispetto ai volumi di giugno dell'anno scorso. Depurando il dato dall'effetto di temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a -3,5%. Rispetto al corrispondente mese del 2015, si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi, ma una temperatura media di circa un grado inferiore.

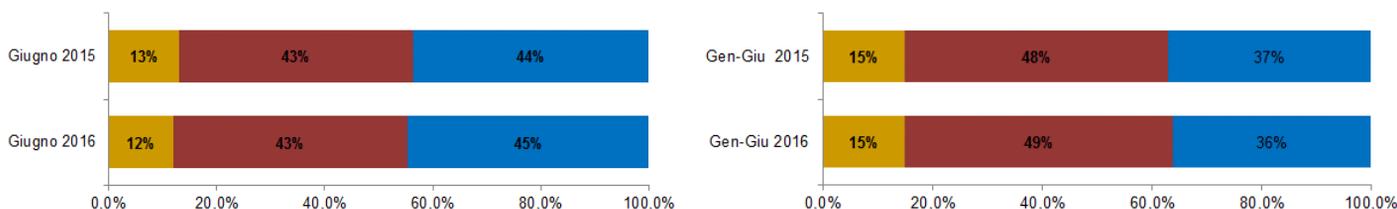
Nei primi sei mesi del 2016, la richiesta risulta variata di un -2,0% rispetto al 2015; in termini decalendarizzati la variazione risulta ugualmente pari a -2,6%.

Per quanto riguarda il dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a giugno 2016 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,8% rispetto a maggio. Il profilo del trend prosegue il suo andamento decrescente.

3. Bilancio energetico

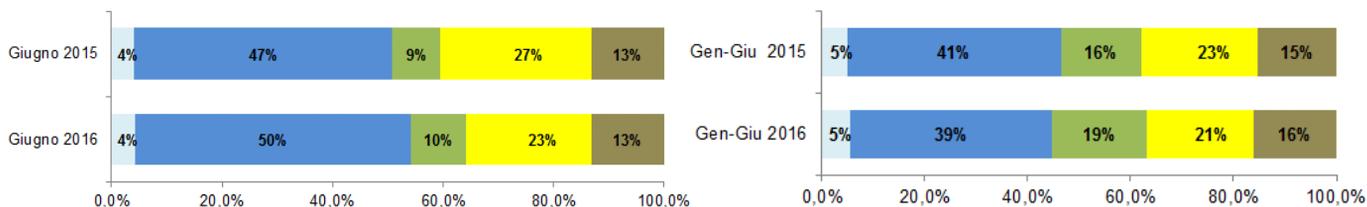
Composizione Fabbisogno Giugno e Progressivo 2016

■ Saldo Estero ■ Termica ■ Fonti Energetiche Rinnovabili ⁽¹⁾



Dettaglio Fonti Energetiche Rinnovabili

■ Geotermica ■ Idroelettrica ■ Eolica ■ Fotovoltaica ■ Biomasse



Nel mese di giugno 2016 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i **25.254 GWh**, in flessione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-4,1%). In aumento rispettivamente l'energia esportata all'estero (+16,8%), la produzione eolica (+14,0%) e la produzione idroelettrica (+9,3%). In calo la produzione fotovoltaica (-14,7%) e termica (-7,0%).

Nel primo semestre dell'anno il valore cumulato della produzione netta (129.688 GWh) risulta in diminuzione dello -1,9% rispetto allo stesso periodo del 2015. Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con **151.005 GWh** fa segnare nel periodo una diminuzione dello -2,0% rispetto al 2015.

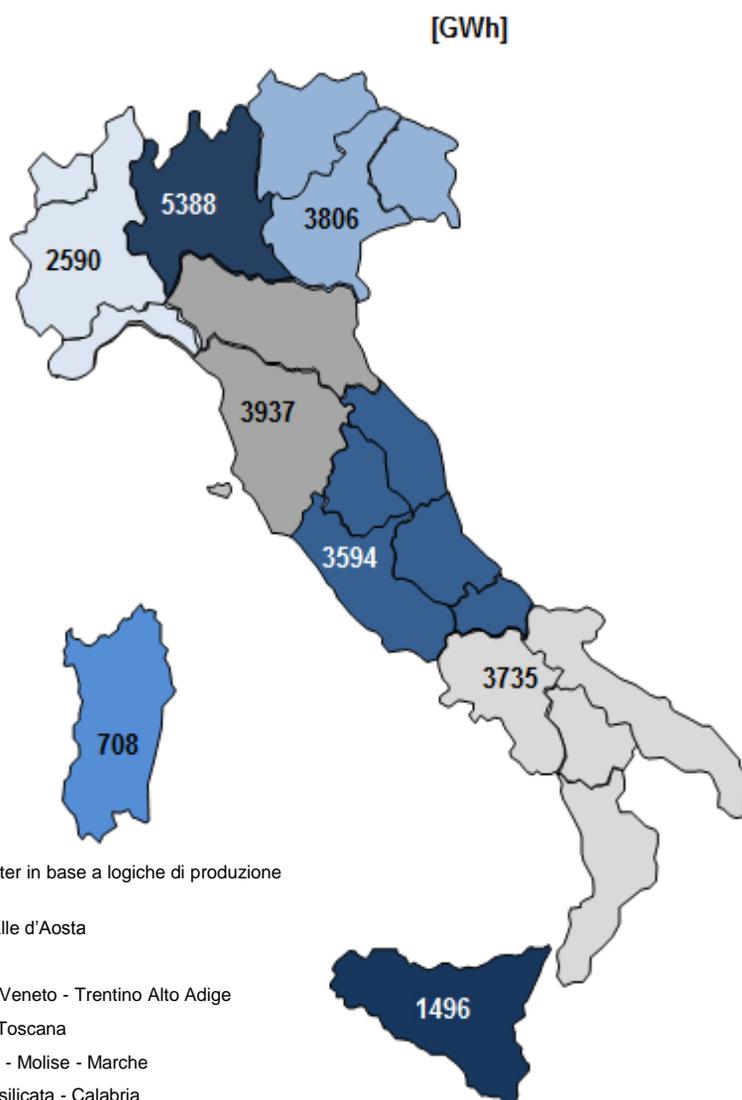
BILANCIO ENERGETICO [GWh]	Giugno 2016	Giugno 2015	% 16/15	Gen-Giu 2016	Gen-Giu 2015	% 16/15
<i>Idroelettrica</i>	5.645	5.167	9,3%	21.505	23.601	-8,9%
<i>Termica</i>	12.557	13.502	-7,0%	83.823	83.808	0,02%
<i>di cui Biomasse</i>	1.483	1.466	1,2%	8.865	8.722	1,6%
<i>Geotermica</i>	481	459	4,8%	2.953	2.874	2,7%
<i>Eolica</i>	1.118	981	14,0%	10.138	8.900	13,9%
<i>Fotovoltaica</i>	2.576	3.021	-14,7%	11.269	12.970	-13,1%
Produzione Totale Netta	22.377	23.130	-3,3%	129.688	132.153	-1,9%
<i>Import</i>	3.471	3.715	-6,6%	25.702	25.391	1,2%
<i>Export</i>	458	392	16,8%	3.145	2.450	28,4%
Saldo Estero	3.013	3.323	-9,3%	22.557	22.941	-1,7%
Pompaggi	136	114	19,3%	1.240	944	31,4%
Richiesta di Energia elettrica ⁽²⁾	25.254	26.339	-4,1%	151.005	154.150	-2,0%

(1) Fonti Energetiche Rinnovabili composte da Idroelettrico, Geotermico, Biomasse, Fotovoltaico e Eolico.

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

4. Fabbisogno

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali - Giugno 2016



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

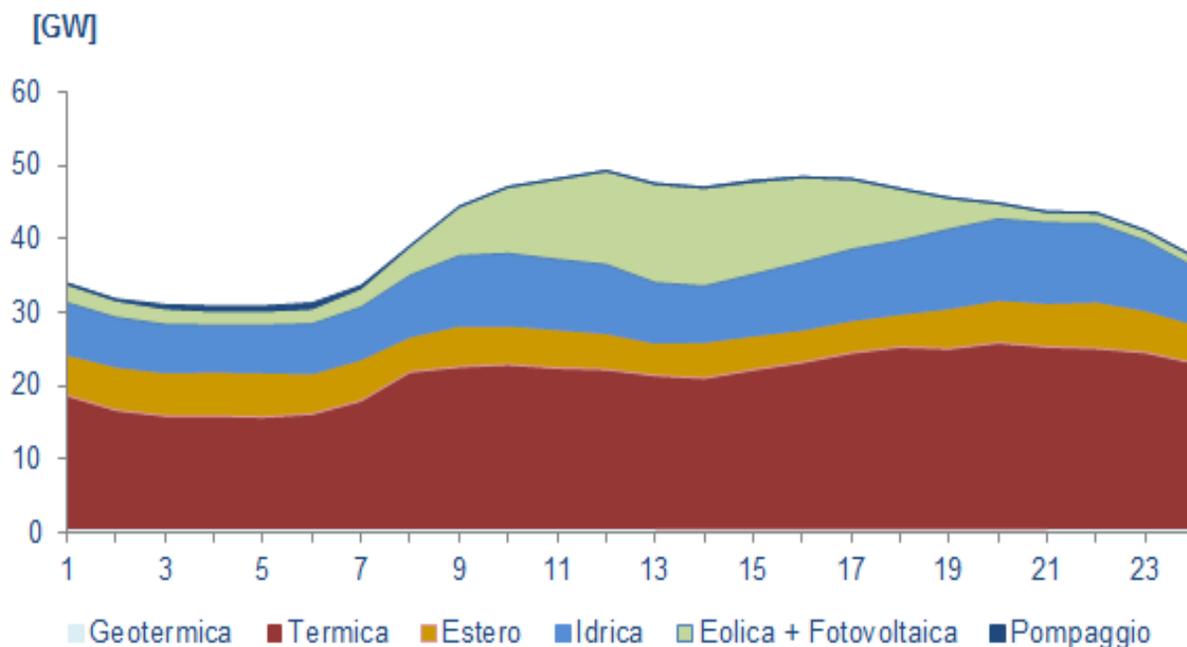
CAGLIARI: Sardegna

[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Giugno 2016	2.590	5.388	3.806	3.937	3.594	3.735	1.496	708
Giugno 2015	2.632	5.627	3.984	4.200	3.705	3.914	1.532	745
% Giugno 16/15	-1,6%	-4,2%	-4,5%	-6,3%	-3,0%	-4,6%	-2,3%	-5,0%
Progressivo 2016	15.702	32.629	22.600	23.309	21.245	22.237	9.012	4.271
Progressivo 2015	15.718	32.967	22.879	24.068	21.772	22.826	9.455	4.465
% Progressivo 16/15	-0,1%	-1,0%	-1,2%	-3,2%	-2,4%	-2,6%	-4,7%	-4,3%

(*) 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.

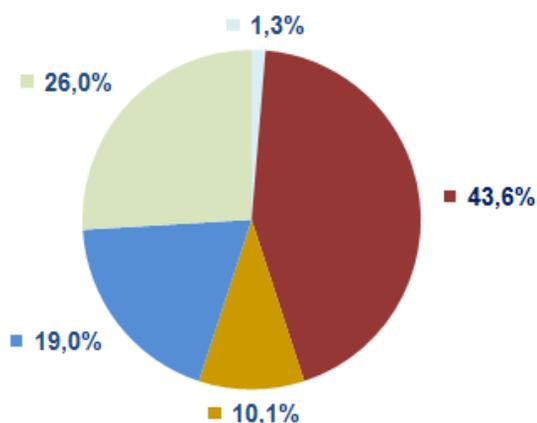
4. Fabbisogno

Punta in Potenza - 49.251 MW - venerdì 24/06/2016 Ore 12



In alto il diagramma di fabbisogno del giorno venerdì 24 giugno 2016, in cui si è verificata la punta in potenza mensile.

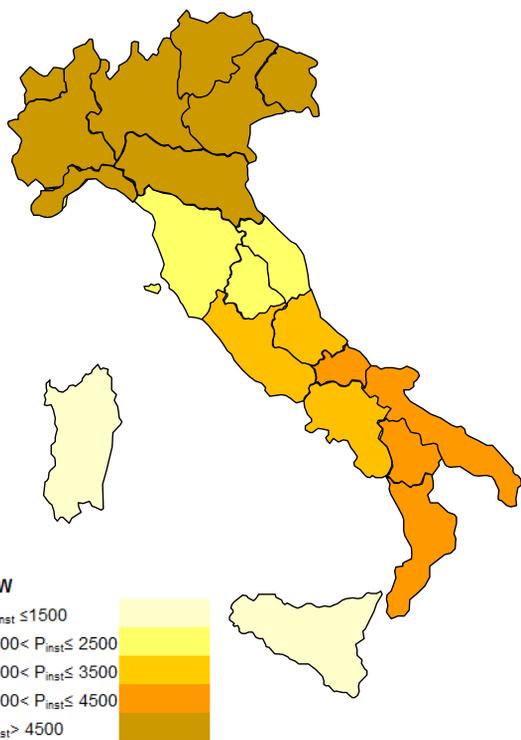
Copertura del fabbisogno alle ore 12 del 24/06/2016



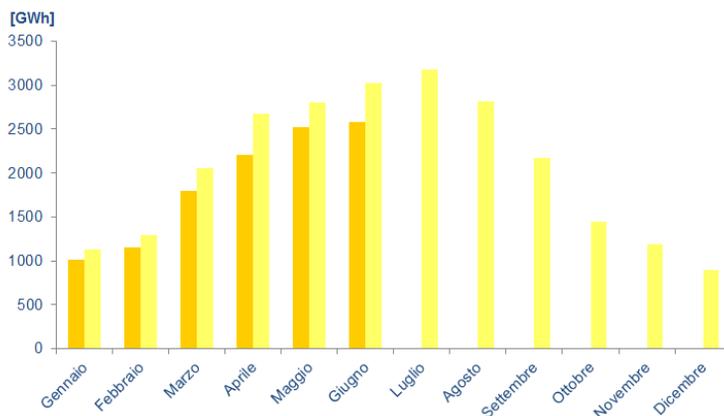
In corrispondenza della punta massima, la produzione da fonte rinnovabile ha coperto il 46,3% del fabbisogno

5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Fotovoltaica



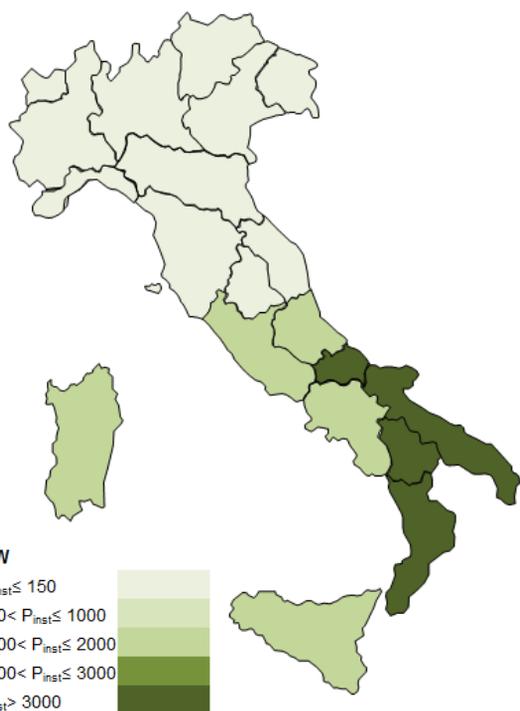
Produzione Fotovoltaica



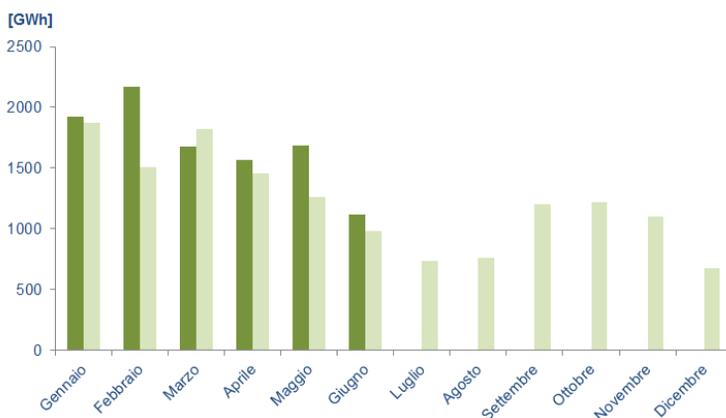
A sinistra la potenza installata per la fonte fotovoltaica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

In alto la produzione fotovoltaica mensile riferita rispettivamente all'anno in corso e all'anno precedente.

Consistenza Eolica



Produzione Eolica

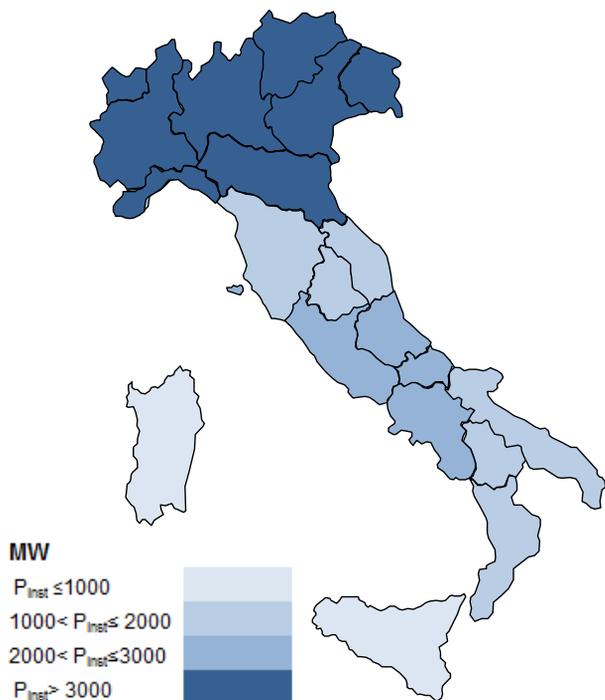


A sinistra la potenza installata per la fonte eolica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

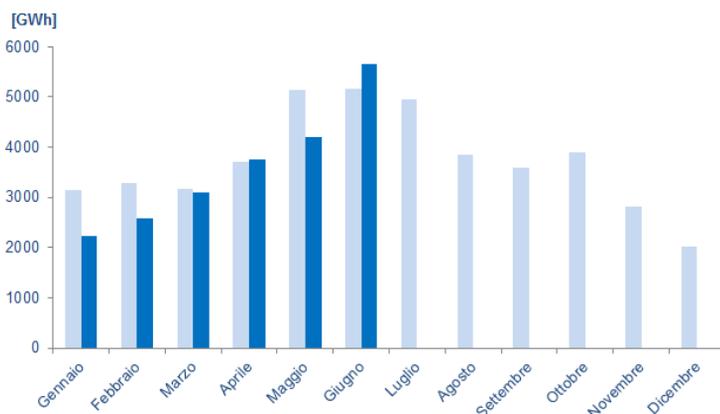
In alto la produzione eolica mensile riferita rispettivamente all'anno in corso e all'anno precedente.

5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Idroelettrica



Produzione Idroelettrica

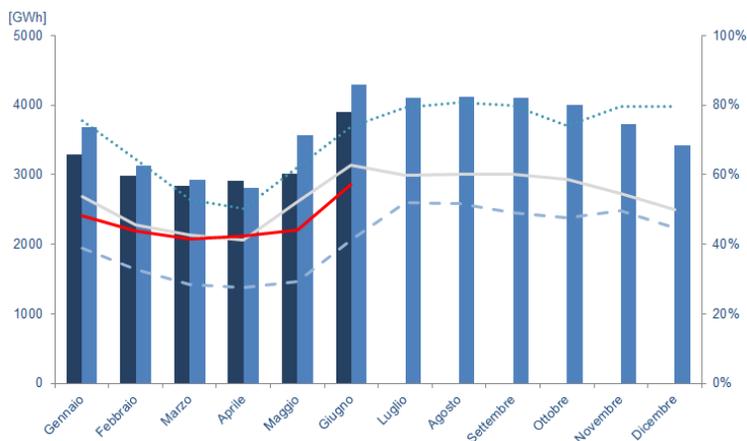


A sinistra la potenza installata per la fonte idroelettrica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

In alto la produzione idroelettrica (impianti a bacino, serbatoio e acqua fluente) mensile riferita rispettivamente all'anno in corso e all'anno precedente.

Producibilità Idroelettrica – Percentuale di Invaso

	Invasi dei serbatoi	NORD	CENTRO NORD	ISOLE	TOTALE
2016	[GWh]	2.372	1.267	264	3.903
	% (Invaso / Invaso Massimo)	51,1%	69,8%	69,3%	57,1%
2015	[GWh]	2.859	1.167	269	4.295
	% (Invaso / Invaso Massimo)	61,6%	64,4%	70,6%	62,8%



Valori elaborati a seguito delle informazioni fornite dai produttori in riferimento agli invasi degli impianti idroelettrici a bacino e a serbatoio.

Istogramma → Asse sinistro - GWh Grafico a linee → Asse destro - %

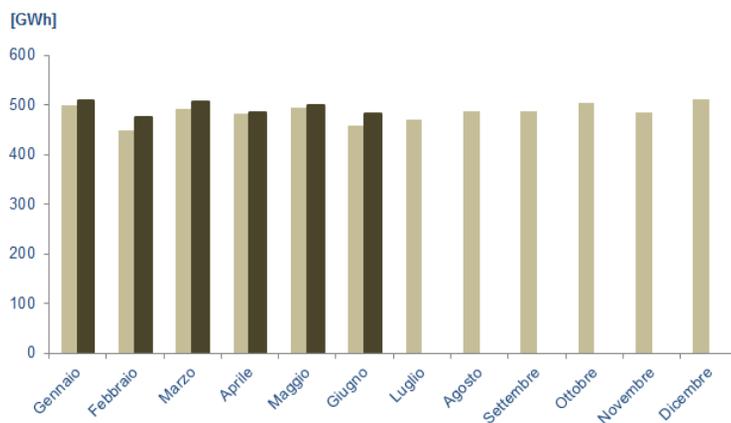
5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Geotermica



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

Produzione Geotermica

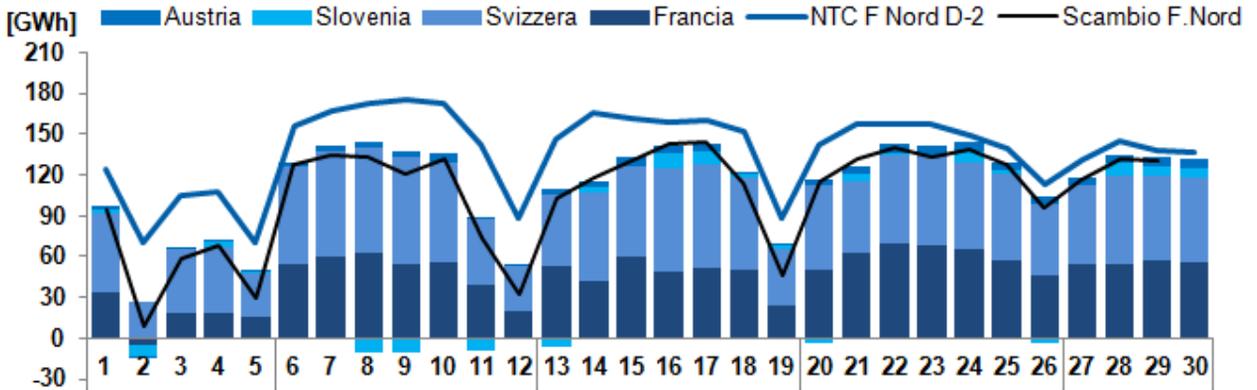


A sinistra la potenza installata per la fonte geotermica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

In alto la produzione geotermica mensile riferita rispettivamente all'anno in corso e all'anno precedente.

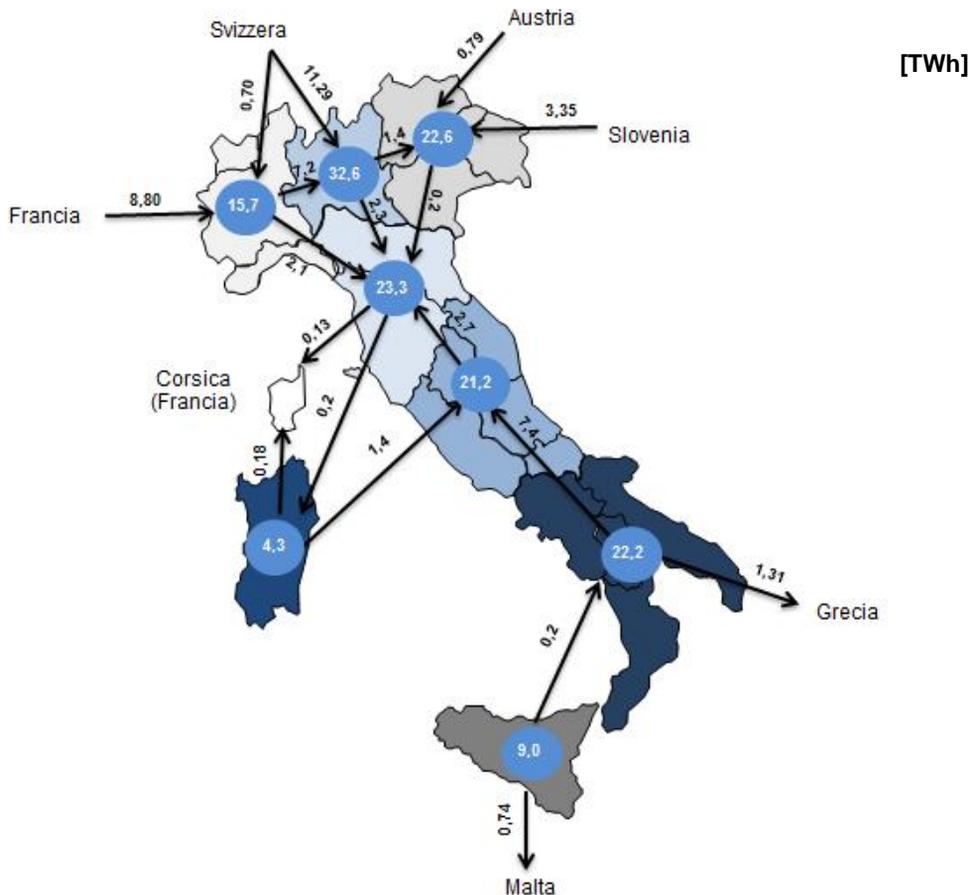
6. Scambi Interni e con l'Estero

Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord - Giugno 2016



NTC: Limite di massima capacità di trasporto della rete di interconnessione con l'estero.

Saldo movimenti fisici di energia – Progressivo Annuale



7. Energia non fornita suddivisa per aree territoriali

Rete AAT-AT-MT*

Dettaglio Territoriale

[MWh]

Area Territoriale	Mag 2016	Gen-Mag 2016	Gen-Mag 2015
<i>Torino</i>	1,43	128,17	35,32
<i>Milano</i>	0,17	67,47	502,14
<i>Venezia</i>	8,62	26,02	24,48
<i>Firenze</i>	0,17	50,98	634,61
<i>Roma</i>	3,63	141,58	931,96
<i>Napoli</i>	6,76	83,69	58,01
<i>Palermo</i>	16,92	23,69	33,66
<i>Cagliari</i>	1,08	1,63	12,35
TERNA	38,78	523,23	2.232,53

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

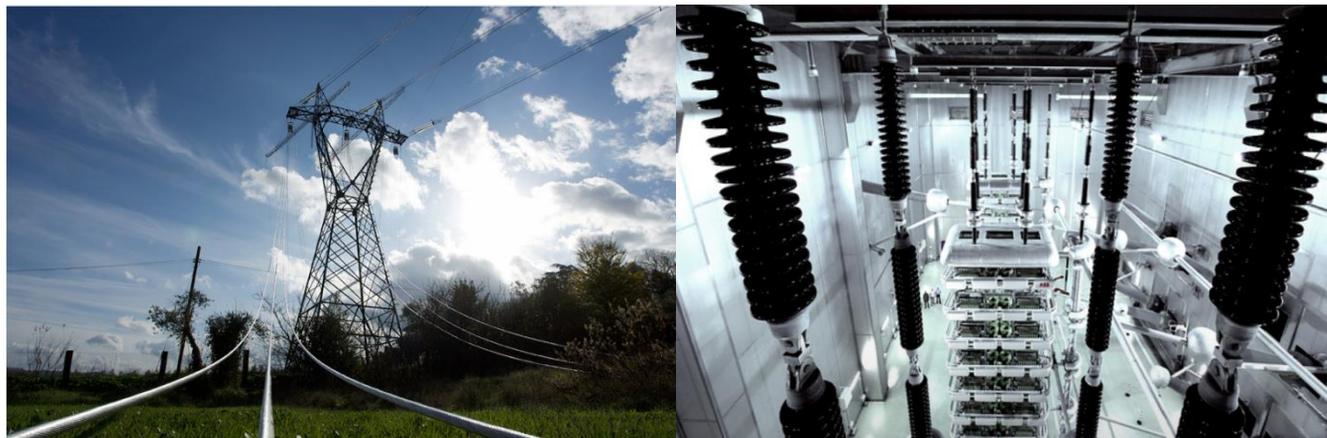
PALERMO: Sicilia

CAGLIARI: Sardegna

*Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

8. Nuovi Elementi di Rete

Elementi entrati in servizio nel mese di Giugno



S/E a 380 kV di Roma Sud (di proprietà TERNA - area territoriale Centro-Sud):
- Il 23/06 è entrato in servizio il nuovo Reattore da 258 MVAR.



9. Tabelle di Bilancio

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia – Dati provvisori 2016*

[GWh]		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione	Idrica	2.231	2.580	3.096	3.760	4.193	5.645							21.505
	Termica	16.835	14.623	14.717	12.301	12.790	12.557							83.823
	Geotermica	509	474	506	485	498	481							2.953
	Eolica	1.926	2.172	1.674	1.566	1.682	1.118							10.138
	Fotovoltaica	1.012	1.156	1.798	2.202	2.525	2.576							11.269
Totale produzione netta		22.513	21.005	21.791	20.314	21.688	22.377							129.688
	Importazione	4.474	5.077	4.912	4.106	3.662	3.471							25.702
	Esportazione	515	463	555	619	535	458							3.145
Saldo estero		3.959	4.614	4.357	3.487	3.127	3.013							22.557
Consumo pompaggi		209	212	185	257	241	136							1.240
Energia richiesta sulla rete		26.263	25.407	25.963	23.544	24.574	25.254							151.005

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia – Dati provvisori 2015*

[GWh]		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione	Idrica	3.151	3.278	3.163	3.709	5.133	5.167	4.944	3.848	3.603	3.900	2.822	2.033	44.751
	Termica	15.463	14.510	15.085	12.485	12.763	13.502	18.715	14.900	15.754	14.737	15.402	17.555	180.871
	Geotermica	499	448	491	482	495	459	470	488	486	503	485	510	5.816
	Eolica	1.868	1.506	1.821	1.460	1.264	981	738	756	1.204	1.219	1.096	676	14.589
	Fotovoltaica	1.131	1.289	2.053	2.672	2.804	3.021	3.182	2.819	2.174	1.443	1.188	900	24.676
Totale produzione netta		22.112	21.031	22.613	20.808	22.459	23.130	28.049	22.811	23.221	21.802	20.993	21.674	270.703
	Importazione	5.179	4.736	4.721	3.897	3.143	3.715	4.444	2.871	3.880	4.608	5.045	4.607	50.846
	Esportazione	420	299	418	443	478	392	277	457	496	294	202	289	4.465
Saldo estero		4.759	4.437	4.303	3.454	2.665	3.323	4.167	2.414	3.384	4.314	4.843	4.318	46.381
Consumo pompaggi		166	101	183	187	193	114	148	94	120	209	161	174	1.850
Energia richiesta sulla rete		26.705	25.367	26.733	24.075	24.931	26.339	32.068	25.131	26.485	25.907	25.675	25.818	315.234

* Basati su dati provvisori di esercizio (si rimanda al Disclaimer). I dati possono risentire di rettifiche in corso d'anno e quindi differire da quelli riportati nelle precedenti pubblicazioni.



10. Legenda

- L'energia richiesta sulla rete è l'energia che deve essere fornita per far fronte al consumo interno netto. Nel caso di una rete nazionale essa è uguale alla somma dell'energia elettrica netta prodotta e dell'energia elettrica importata dall'estero, diminuita dell'energia elettrica assorbita per pompaggi e dell'energia elettrica esportata all'estero.
- La variazione tendenziale è la variazione percentuale rispetto allo stesso mese o periodo dell'anno precedente.
- La variazione congiunturale è la variazione percentuale rispetto al mese o al periodo immediatamente precedente.
- I valori destagionalizzati sono i valori depurati della componente stagionale e degli effetti legati alla diversa durata e composizione dei mesi.
- Il ciclo-trend è la tendenza di medio e lungo periodo.
- La produzione netta di energia elettrica di un insieme di impianti di generazione, in un determinato periodo, è la somma delle quantità di energia elettrica prodotta al netto del consumo dei servizi ausiliari.
- Il consumo per pompaggi è l'energia elettrica impiegata per il sollevamento di acqua, a mezzo pompe, al solo scopo di utilizzarla successivamente per la produzione di energia elettrica.
- L'energia non fornita è l'energia non ritirata da clienti connessi su rete AAT-AT-MT a seguito di evento interruttivo con disalimentazione di utenza.
- Aree territoriali: sono costituite da una o più regioni limitrofe e sono aggregate come indicato

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.



11. Disclaimer

1. I bilanci elettrici mensili degli anni 2015 e 2016 sono provvisori.
2. I dati riportati nel documento sono provvisori e soggetti a ricalcoli.
3. In particolare, i bilanci elettrici mensili dell'anno 2016 – 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.