

Ottobre 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 ottobre 2016, la domanda di elettricità in Italia è stata di 25.768 GWh, con una flessione dell'1,7% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente.

La domanda dei primi dieci mesi del 2016 è in flessione del 2,5% rispetto al corrispondente periodo del 2015. A parità di calendario il risultato è -2,7%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di ottobre 2016 è stata ovunque negativa: -2,1% al Nord, -1,4% al Centro e -1,1% al Sud.

In termini congiunturali, il valore destagionalizzato della domanda elettrica di ottobre 2016 ha fatto registrare una variazione negativa rispetto al mese precedente (-0,8%). Il profilo del trend si porta su un andamento stazionario.

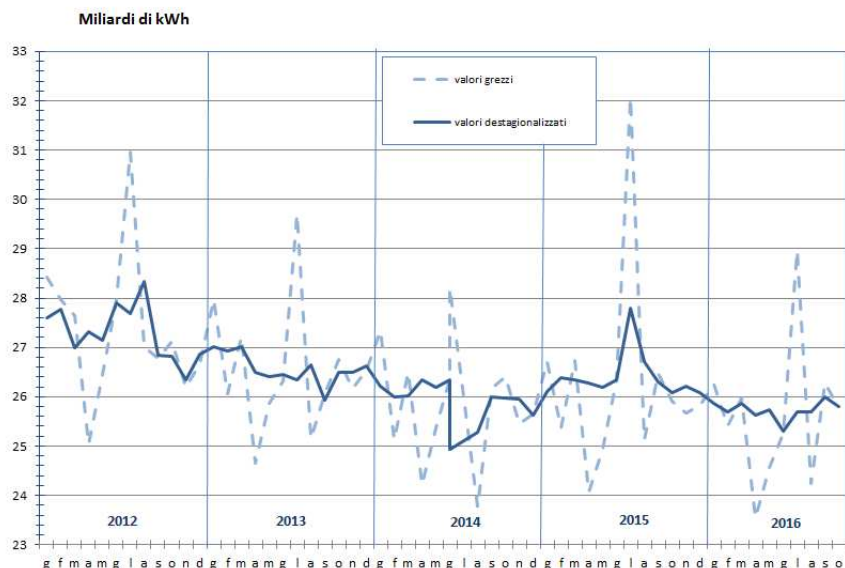
Nel mese di ottobre 2016 la domanda di energia elettrica è stata soddisfatta per il 91,1% con produzione nazionale e per la quota restante (8,9%) dal saldo dell'energia scambiata con l'estero. In dettaglio, la produzione nazionale netta (23.683 GWh) è aumentata del 7,1% rispetto a ottobre 2015. In aumento le fonti di produzione termica (+19%), fotovoltaica (+13,4%) ed eolica (+1,3%), in calo le fonti di produzione idrica (-35,4%) e geotermica (-1,4%).

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



2. Congiuntura elettrica

Ottobre 2016



Nel mese di ottobre 2016 l'energia elettrica richiesta in Italia (25.768 GWh) ha fatto registrare una flessione dell'1,7% rispetto ai volumi di ottobre dell'anno scorso.

Nei primi dieci mesi del 2016, la richiesta è variata del -2,5% rispetto al corrispondente periodo del 2015; in termini decalendarizzati la variazione risulta pari a -2,7%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di ottobre 2016 risulta negativa su tutto il territorio nazionale: al Nord pari a -2,1%, al Centro pari a -1,4% e al Sud pari a -1,1%.

Per quanto riguarda il dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a ottobre 2016 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,8% rispetto a settembre. Il profilo del trend si porta su un andamento stazionario.

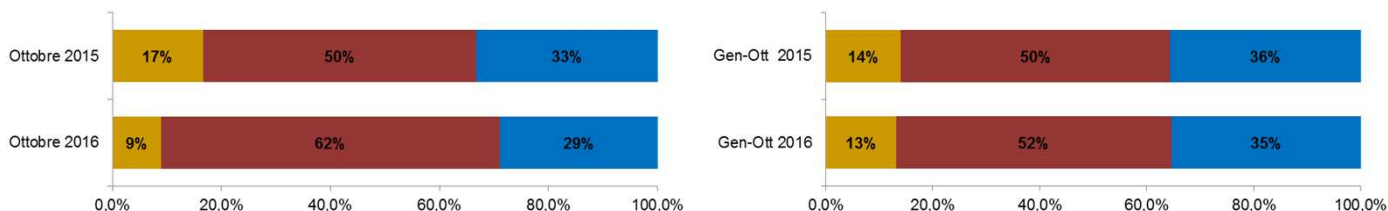
Nel mese di ottobre 2016, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 91,1% da produzione nazionale (+7,1% della produzione netta rispetto a ottobre 2015) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -46,8% rispetto a ottobre 2015).



3. Bilancio energetico

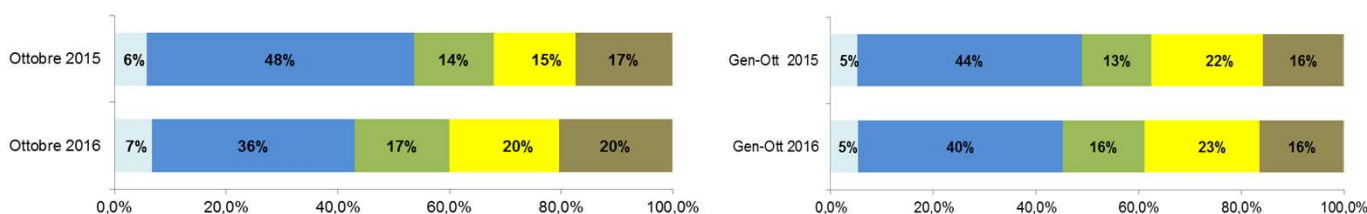
Composizione Fabbisogno Ottobre e Progressivo 2016

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



Dettaglio Fonti Energetiche Rinnovabili

■ Geotermica ■ Idroelettrica ■ Eolica ■ Fotovoltaica ■ Biomasse



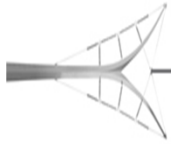
Nel mese di ottobre 2016 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i **25.768 GWh**, in flessione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-1,7%). In aumento l'energia termica (+19,0) e fotovoltaica (+13,4%). In calo la produzione idroelettrica (-35,4%) e il saldo estero (-46,8%).

Nei primi dieci mesi dell'anno il valore cumulato della produzione netta (226.189 GWh) risulta in diminuzione del -1,3% rispetto allo stesso periodo del 2015. Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con **258.154 GWh** fa segnare nel periodo una diminuzione del -2,5% rispetto al 2015.

BILANCIO ENERGETICO [GWh]	Ottobre 2016	Ottobre 2015	% 16/15	Gen-Ott 2016	Gen-Ott 2015	% 16/15
Idroelettrica	2.668	4.127	-35,4%	36.435	41.422	-12,0%
Termica	17.735	14.905	19,0%	149.828	149.532	0,2%
di cui Biomasse	1.499	1.506	-0,5%	14.978	14.924	0,4%
Geotermica	495	502	-1,4%	4.903	4.826	1,6%
Eolica	1.246	1.230	1,3%	14.456	12.933	11,8%
Fotovoltaica	1.539	1.357	13,4%	20.567	20.537	0,1%
Produzione Totale Netta	23.683	22.121	7,1%	226.189	229.250	-1,3%
Import	2.745	4.608	-40,4%	38.984	41.187	-5,3%
Export	452	294	53,7%	5.156	3.969	29,9%
Saldo Estero	2.293	4.314	-46,8%	33.828	37.218	-9,1%
Pompaggi	208	212	-1,9%	1.863	1.576	18,2%
Richiesta di Energia elettrica⁽²⁾	25.768	26.223	-1,7%	258.154	264.892	-2,5%

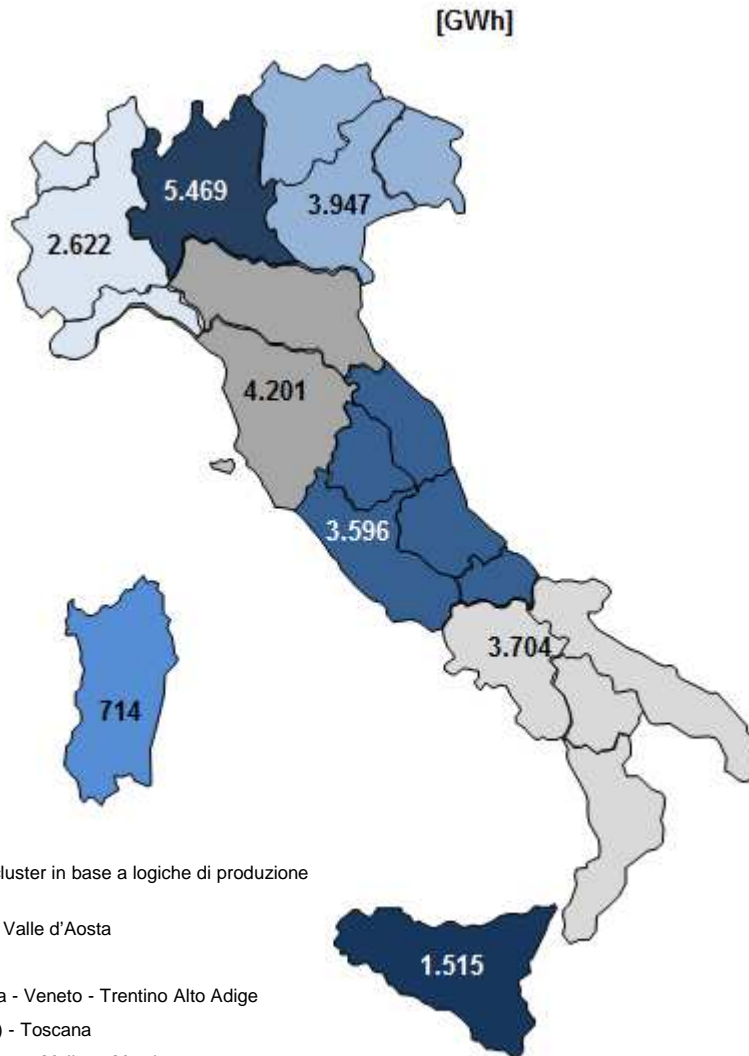
(1) Fonti Energetiche Rinnovabili composte da Idroelettrico, Geotermico, Biomasse, Fotovoltaico e Eolico.

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



4. Fabbisogno

Fabbisogno suddiviso per Aree Territoriali - Ottobre 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

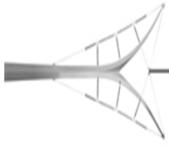
NAPOLI: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

PALERMO: Sicilia

CAGLIARI: Sardegna

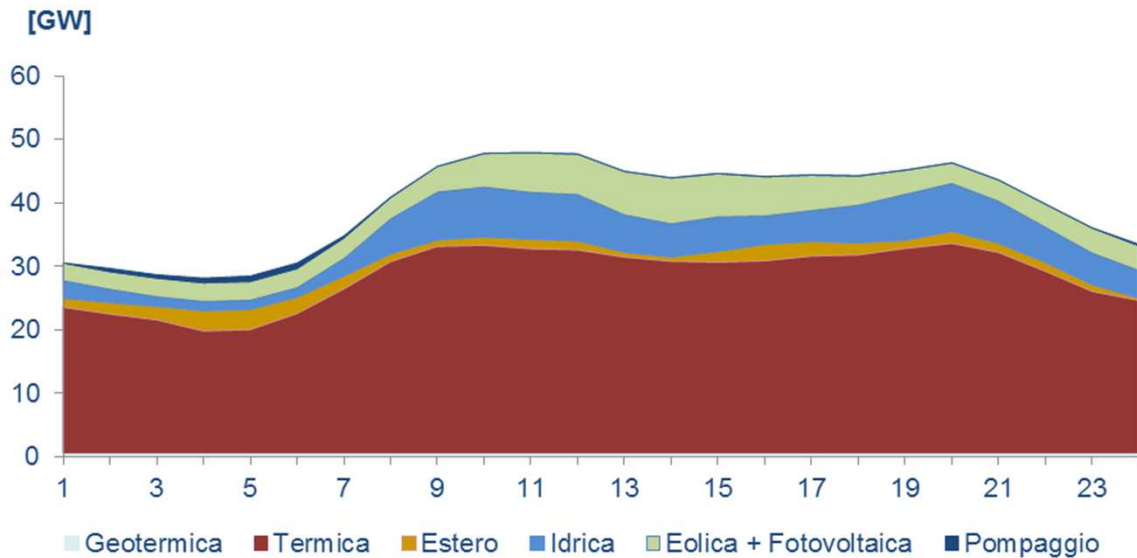
[GWh]	Torino	Milano	Venezia	Firenze	Roma	Napoli	Palermo	Cagliari
Ottobre 2016	2.622	5.469	3.947	4.201	3.596	3.704	1.515	714
Ottobre 2015	2.784	5.802	3.947	4.060	3.673	3.704	1.542	711
% Ottobre 16/15	-5,8%	-5,7%	0,0%	3,5%	-2,1%	0,0%	-1,8%	0,4%
Progressivo 2016	26.663	54.236	39.113	40.987	36.310	37.832	15.582	7.431
Progressivo 2015	27.358	56.686	39.798	40.721	37.244	38.978	16.363	7.744
% Progressivo 16/15	-2,5%	-4,3%	-1,7%	0,7%	-2,5%	-2,9%	-4,8%	-4,0%

(*) 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.



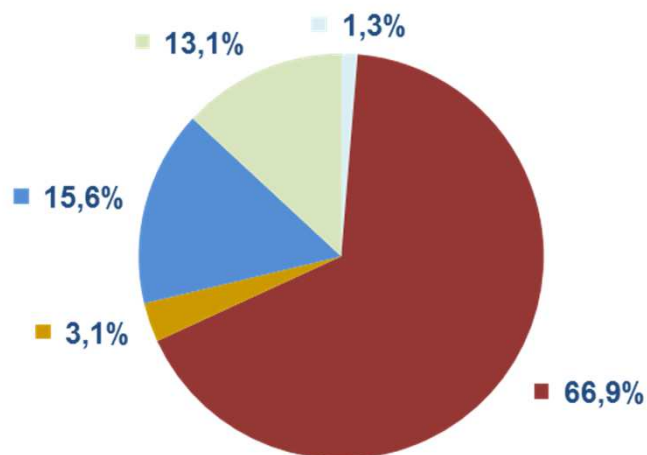
4. Fabbisogno

Punta in Potenza – 47.900 MW - venerdì 14/10/2016 Ore 11

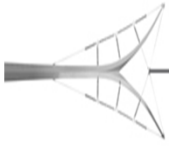


In alto il diagramma di fabbisogno del giorno venerdì 14 ottobre 2016, in cui si è verificata la punta in potenza mensile.

Copertura del fabbisogno alle ore 11 del 14/10/2016

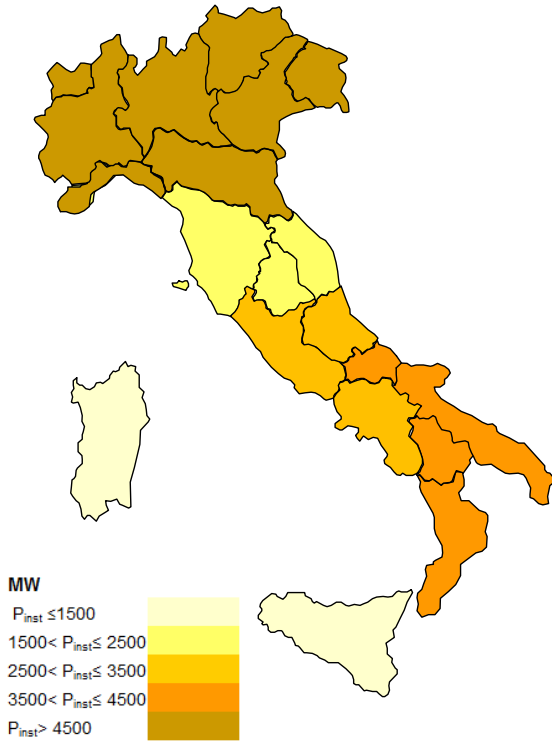


In corrispondenza della punta massima, la produzione da fonte rinnovabile ha coperto il 30% del fabbisogno.

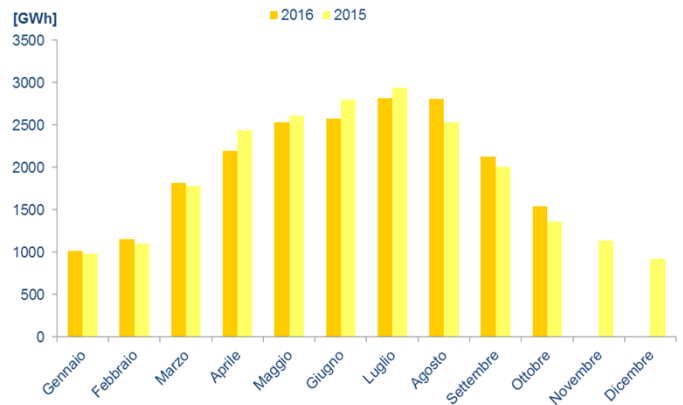


5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Fotovoltaica



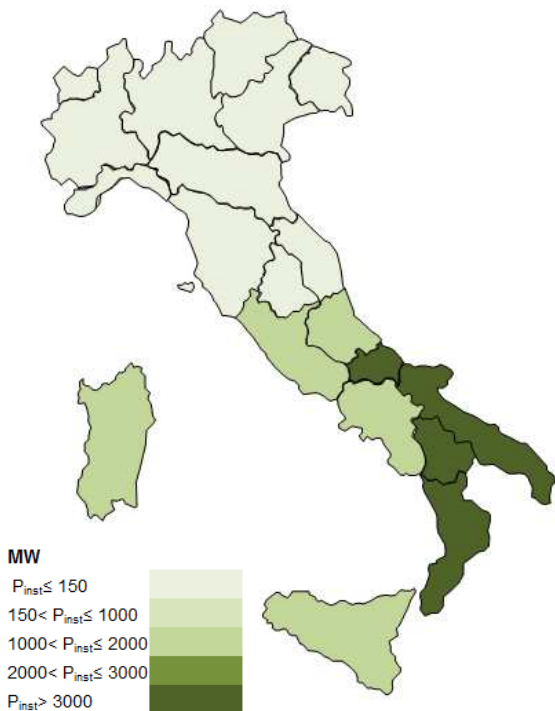
Produzione Fotovoltaica



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

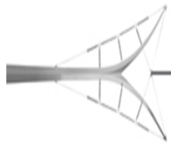


Produzione Eolica



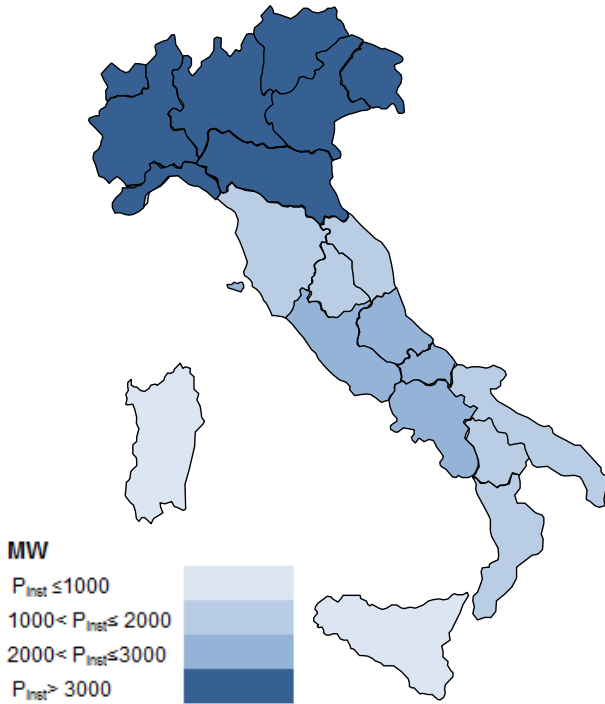
A sinistra la potenza installata per la fonte eolica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

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

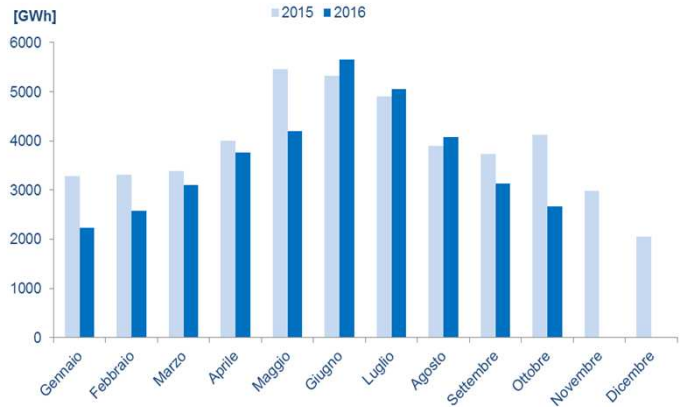


5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Idroelettrica



Produzione Idroelettrica

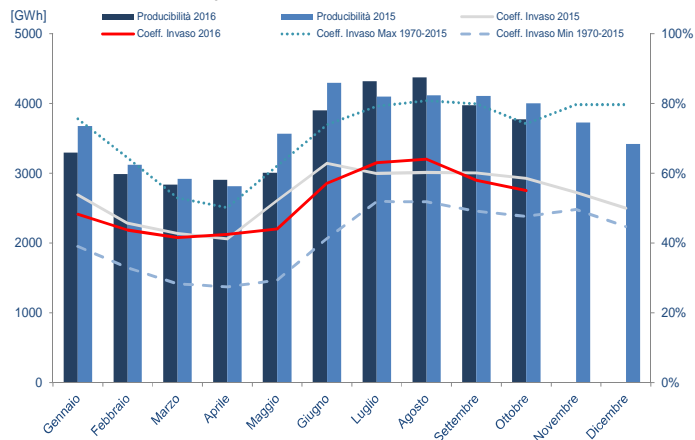


A sinistra la potenza installata per la fonte idroelettrica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

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

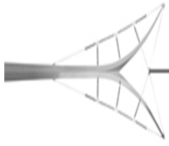
Producibilità Idroelettrica – Percentuale di Invaso

	Invasi dei serbatoi	NORD	CENTRO e SUD	IOLE	TOTALE
2016	[GWh]	2.750	870	154	3.774
	% (Invaso / Invaso Massimo)	59,2%	48,0%	40,5%	55,2%
2015	[GWh]	3.042	796	162	4.000
	% (Invaso / Invaso Massimo)	65,5%	43,9%	42,6%	58,5%



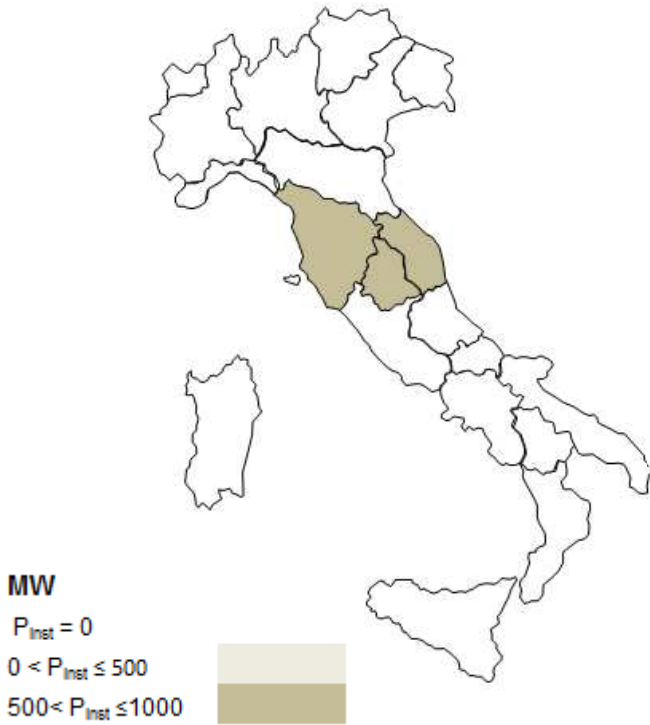
Il coefficiente di invaso è la percentuale di invaso dei serbatoi riferita all'invaso massimo in energia.

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 - %).

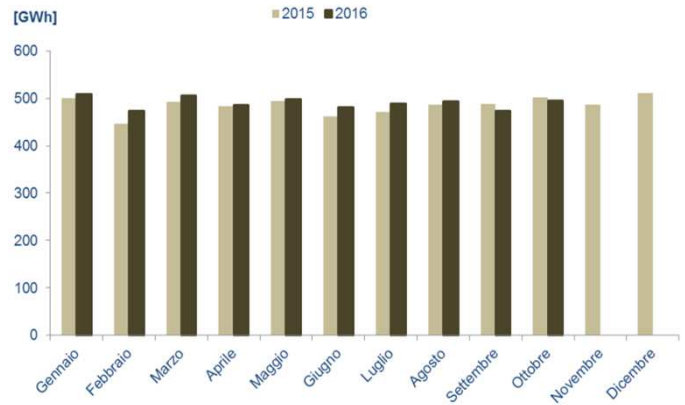


5. Fonti Energetiche Rinnovabili

Consistenza Geotermica

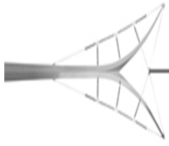


Produzione Geotermica



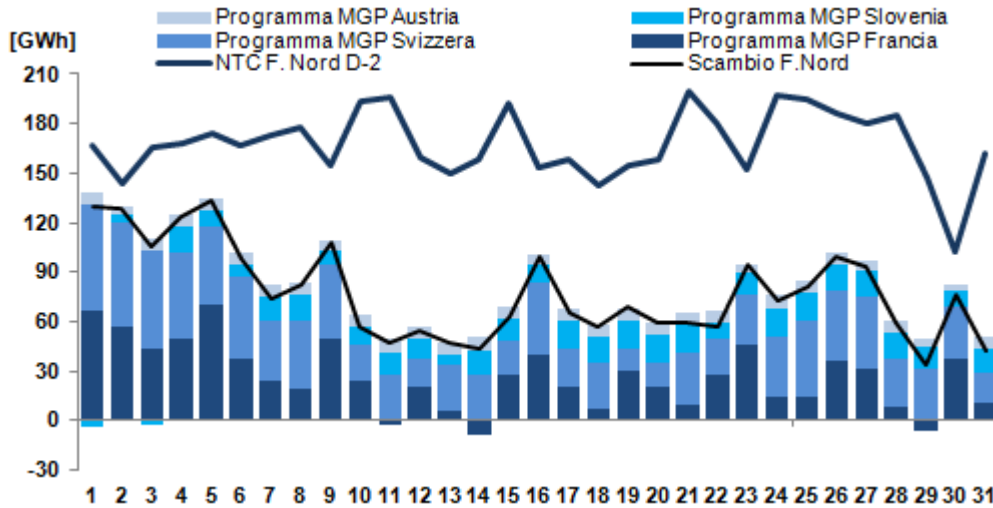
A sinistra la potenza installata per la fonte geotermica con aggregazione zonale (Nord, Centro Nord, Centro Sud, Sud, Sicilia, Sardegna).

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



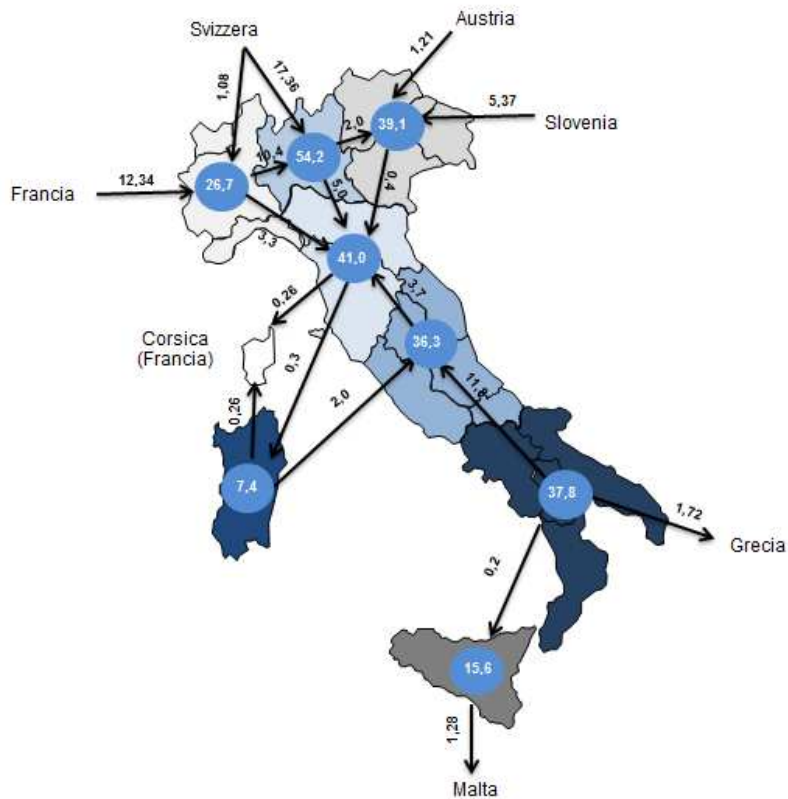
6. Scambi Interni e con l'Estero

Saldo Scambio Netto Estero sulla frontiera Nord – Ottobre 2016



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

Saldo movimenti fisici di energia – Progressivo Annuale



[migliaia di GWh]



7. Energia non fornita suddivisa per aree territoriali

Rete AAT-AT-MT*

Dettaglio Territoriale

[MWh]

Area Territoriale	Settembre 2016	Gen-Set 2016	Gen-Set 2015
<i>Torino</i>	72,77	241,36	54,28
<i>Milano</i>	0,16	564,79	535,05
<i>Venezia</i>	23,93	62,44	305,15
<i>Firenze</i>	55,63	109,29	642,36
<i>Roma</i>	6,80	276,79	970,29
<i>Napoli</i>	19,31	213,74	215,63
<i>Palermo</i>	8,81	172,11	106,79
<i>Cagliari</i>	1,42	3,24	79,06
TERNA	188,83	1.643,76	2.908,61

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

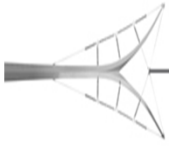
ROMA: Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise - Marche

NAPOLI: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

PALERMO: Sicilia

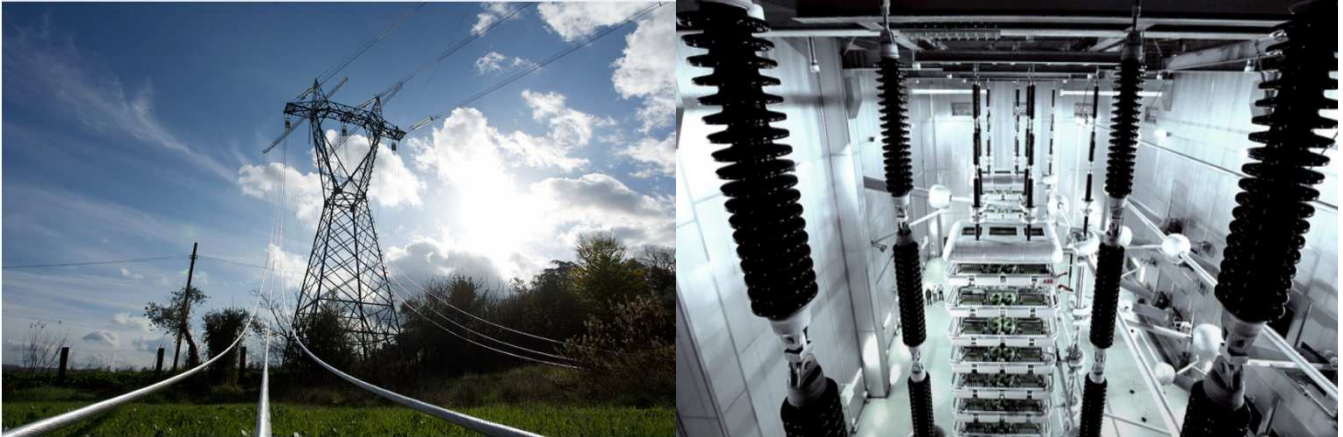
CAGLIARI: Sardegna

*Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale



8. Nuovi Elementi di Rete

Elementi entrati in servizio nel mese di Ottobre



Nessun nuovo elemento rilevante da segnalare.





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	2.226	2.581	3.099	3.764	4.192	5.647	5.048	4.079	3.131	2.668			36.435
	Termica	17.110	14.881	14.938	12.509	13.017	12.591	16.109	13.798	17.140	17.735			149.828
	Geotermica	509	474	505	485	498	481	488	494	474	495			4.903
	Eolica	1.953	2.211	1.701	1.579	1.704	1.143	871	1.170	878	1.246			14.456
	Fotovoltaica	1.011	1.153	1.813	2.199	2.529	2.576	2.816	2.803	2.128	1.539			20.567
Totale produzione netta		22.809	21.300	22.056	20.536	21.940	22.438	25.332	22.344	23.751	23.683			226.189
	Importazione	4.474	5.077	4.912	4.106	3.662	3.473	4.413	2.817	3.305	2.745			38.984
	Esportazione	515	463	555	619	535	461	497	655	404	452			5.156
Saldo estero		3.959	4.614	4.357	3.487	3.127	3.012	3.916	2.162	2.901	2.293			33.828
Consumo pompaggi		209	212	185	257	241	136	104	145	166	208			1.863
Energia richiesta sulla rete		26.559	25.702	26.228	23.766	24.826	25.314	29.144	24.361	26.486	25.768			258.154

Bilancio Mensile dell'Energia Elettrica in Italia – Dati definitivi 2015

[GWh]		gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione	Idrica	3.289	3.317	3.381	3.996	5.460	5.324	4.899	3.891	3.738	4.127	2.981	2.048	46.451
	Termica	15.654	14.751	15.221	12.651	12.960	13.538	18.845	15.070	15.937	14.905	15.552	17.777	182.861
	Geotermica	500	447	493	483	494	462	471	486	488	502	487	511	5.824
	Eolica	1.877	1.529	1.839	1.478	1.291	990	728	748	1.223	1.230	1.102	670	14.705
	Fotovoltaica	979	1.104	1.783	2.434	2.610	2.795	2.938	2.533	2.004	1.357	1.132	918	22.587
Totale produzione netta		22.299	21.148	22.717	21.042	22.815	23.109	27.881	22.728	23.390	22.121	21.254	21.924	272.428
	Importazione	5.179	4.736	4.721	3.897	3.143	3.716	4.443	2.871	3.873	4.608	5.048	4.613	50.848
	Esportazione	420	298	417	443	478	393	276	458	492	294	210	291	4.470
Saldo estero		4.759	4.438	4.304	3.454	2.665	3.323	4.167	2.413	3.381	4.314	4.838	4.322	46.378
Consumo pompaggi		166	107	184	196	213	118	157	98	125	212	169	164	1.909
Energia richiesta sulla rete		26.892	25.479	26.837	24.300	25.267	26.314	31.891	25.043	26.646	26.223	25.923	26.082	316.897

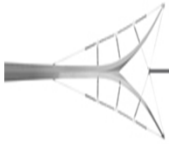
* Basati su dati provvisori di esercizio (si rimanda al Disclaimer). I dati possono risentire di rettifiche in corso d'anno e quindi differire da quelli riportati nelle precedenti pubblicazioni.



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
- I dati relativi alla tabella invasi dei serbatoi sono aggregati per ZONA come segue:
 - NORD - include le Aree Territoriali TORINO, MILANO e VENEZIA
 - CENTRO e SUD – include le Aree Territoriali FIRENZE, ROMA e NAPOLI
 - ISOLE- include le Aree Territoriali PALERMO e CAGLIARI.

() 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 dell'anno 2015 sono definitivi.
2. I bilanci elettrici mensili dell'anno 2016 sono provvisori.
3. I dati riportati nel documento sono provvisori e soggetti a ricalcoli.
4. 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.