

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo dicembre 2014

Considerazioni di sintesi	Pag.	3
1. Il bilancio energetico	“	4
Richiesta di energia		5
Commento congiunturale		7
2. La domanda	“	8
Il territorio		9
Punta oraria di fabbisogno		11
3. L'offerta	“	14
La composizione		15
Scambi di energia elettrica		17
4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico	“	18
Variazione percentuale della richiesta di energia elettrica		19
Curve cronologiche		20
Impianti idroelettrici: producibilità ed invasi		22
Energia non fornita		25
5. Nuovi elementi di rete		26
6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili	“	28
7. Legenda	“	31

Considerazioni di sintesi *

La congiuntura elettrica del mese di dicembre 2014 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (25,6 miliardi di kWh) in diminuzione (-3,4%) rispetto a quella registrata nel mese di dicembre 2013;
- una variazione della domanda rettificata pari a -2,9%. Tale valore è stato ottenuto depurando il dato dal solo effetto temperatura: dicembre 2014 ha avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (20) ma una temperatura media mensile superiore di circa un grado.
- una potenza massima richiesta di 51.466 MW registrata mercoledì 10 dicembre alle ore 18 in diminuzione dello 0,1% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l' 85,0% del totale attraverso fonti di produzione interna e per la parte rimanente dal saldo con l'estero.

(*) Sulla base dei dati provvisori di esercizio.
I dati di confronto possono risentire di rettifiche in corso d'anno e quindi differire da quelli precedentemente pubblicati.

1. **Il bilancio energetico**

Il bilancio energetico

La richiesta di energia elettrica in Italia nel mese di dicembre

(GWh = milioni di kWh, valori assoluti e variazioni % rispetto allo stesso mese dell'anno precedente)

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	dicembre 2014	dicembre 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	3.934	3.717	5,8
- <i>Termoelettrica</i>	15.199	17.038	-10,8
- <i>Geotermoelettrica</i>	491	449	9,4
- <i>Eolica</i>	1.495	1.091	37,0
- <i>Fotovoltaica</i>	870	890	-2,2
Produzione netta totale	21.989	23.185	-5,2
<i>Importazione</i>	4.221	3.797	11,2
<i>Esportazione</i>	371	227	63,4
Saldo estero	3.850	3.570	7,8
Consumo pompaggi	191	210	-9,0
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.648	26.545	-3,4

Nel mese di dicembre 2014 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.648 GWh, in diminuzione del 3,4% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In netto calo la produzione termoelettrica (-10,8%) e fotovoltaica. In sensibile segno più il saldo di energia con l'estero (+7,8%).

Il bilancio energetico

La richiesta di energia elettrica in Italia dall'inizio dell'anno

(GWh = milioni di kWh, valori assoluti e variazioni % rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente)

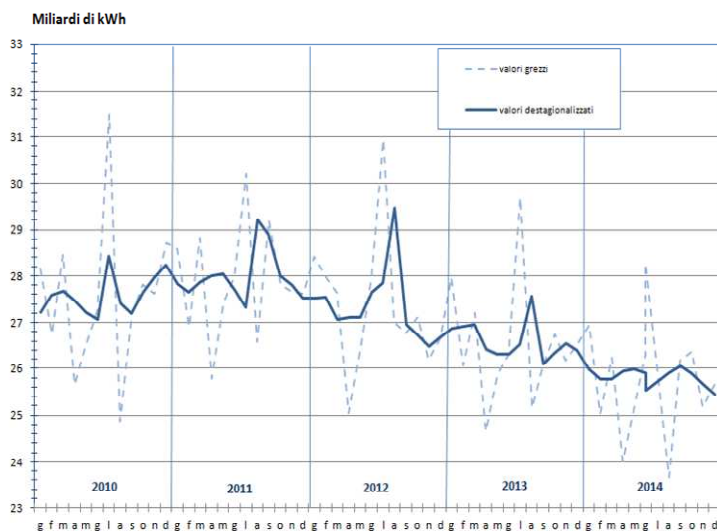
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 dicembre 2014	1 gennaio - 31 dicembre 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	58.067	54.068	+7,4
- <i>Termoelettrica</i>	165.684	183.404	-9,7
- <i>Geotermoelettrica</i>	5.541	5.319	+4,2
- <i>Eolica</i>	14.966	14.812	+1,0
- <i>Fotovoltaica</i>	23.299	21.229	+9,8
Produzione netta totale	267.557	278.832	-4,0
<i>Importazione</i>	46.724	44.338	+5,4
<i>Esportazione</i>	3.021	2.200	+37,3
Saldo estero	43.703	42.138	+3,7
Consumo pompaggi	2254	2.495	-9,7
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	309.006	318.475	-3,0

Nel 2014 il valore cumulato della produzione netta (267.557 GWh) risulta in calo del 4,0% rispetto all'anno precedente. Il saldo estero risulta positivo (+3,7%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 309.006 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,0% rispetto al 2013.

Congiuntura elettrica di dicembre 2014

Nel mese di dicembre 2014 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,6 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione pari a -3,4% rispetto ai volumi di dicembre dell'anno precedente. Depurando il dato dal solo effetto temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a -2,9%. Rispetto al corrispondente mese del 2013, si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (20) ma una temperatura media di circa un grado superiore.



Nell'anno 2014 la richiesta risulta variata di un -3,0% rispetto al 2013; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -2,9% (nel 2014 si sono avuti due giorni lavorativi in meno rispetto all'anno precedente).

A livello territoriale, la variazione tendenziale di dicembre 2014 è risultata ovunque negativa: al Nord -3,5%, al Centro -2,8% e al Sud -3,6%.










Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a dicembre 2014 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,9% rispetto a novembre. Il trend prosegue su un andamento negativo.

Nel mese di dicembre 2014, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 85,0% da produzione nazionale (-5,2% della produzione netta rispetto a dicembre 2013) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +7,8% rispetto a dicembre 2013).

2. La domanda











Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di dicembre 2014

(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2014	2.600	5.148	3.686	4.120	3.667	3.962	1.684	781	25.648
2013	2.760	5.556	3.722	4.080	3.743	4.069	1.805	810	26.545
Variaz. %	-5,8	-7,3	-1,0	1,0	-2,0	-2,6	-6,7	-3,6	-3,4

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2014

(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Romagna Toscana	Emilia	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE										
2014	31.425	63.879	45.918	49.863	43.596	45.258	19.808	9.259	309.006	
2013	32.865	68.226	46.245	49.841	44.965	46.514	20.509	9.310	318.475	
Variatz. %	- 4,4	- 6,4	- 0,7	+ 0,0	- 3,0	- 2,7	- 3,4	- 0,5	- 3,0	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di dicembre 2014

(MW)










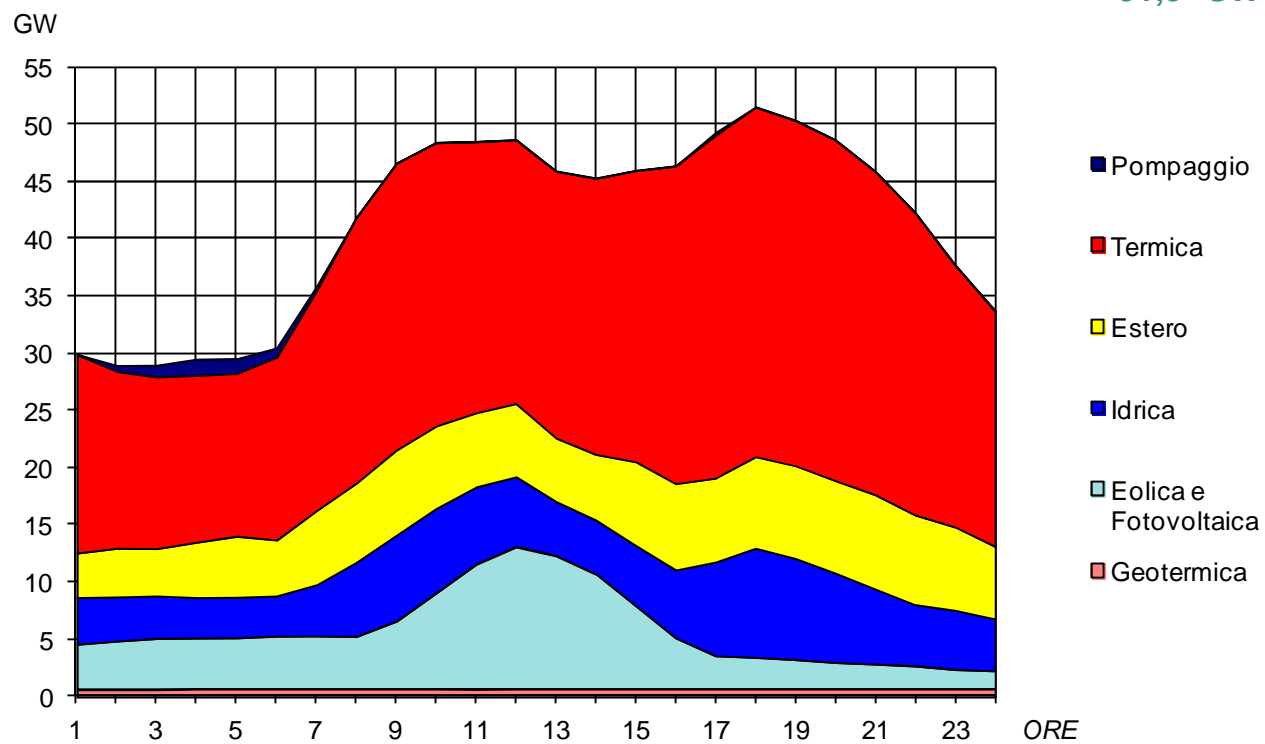
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2014	5.178	11.330	7.821	8.207	7.258	7.427	2.991	1.254	51.466
2013	5.480	10.999	7.828	7.804	7.203	7.897	3.005	1.305	51.521
Variaz. %	-5,5	3,0	-0,1	5,2	0,8	-6,0	-0,5	-3,9	-0,1

Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di dicembre 2014

10-12-2014 Ore 18:00

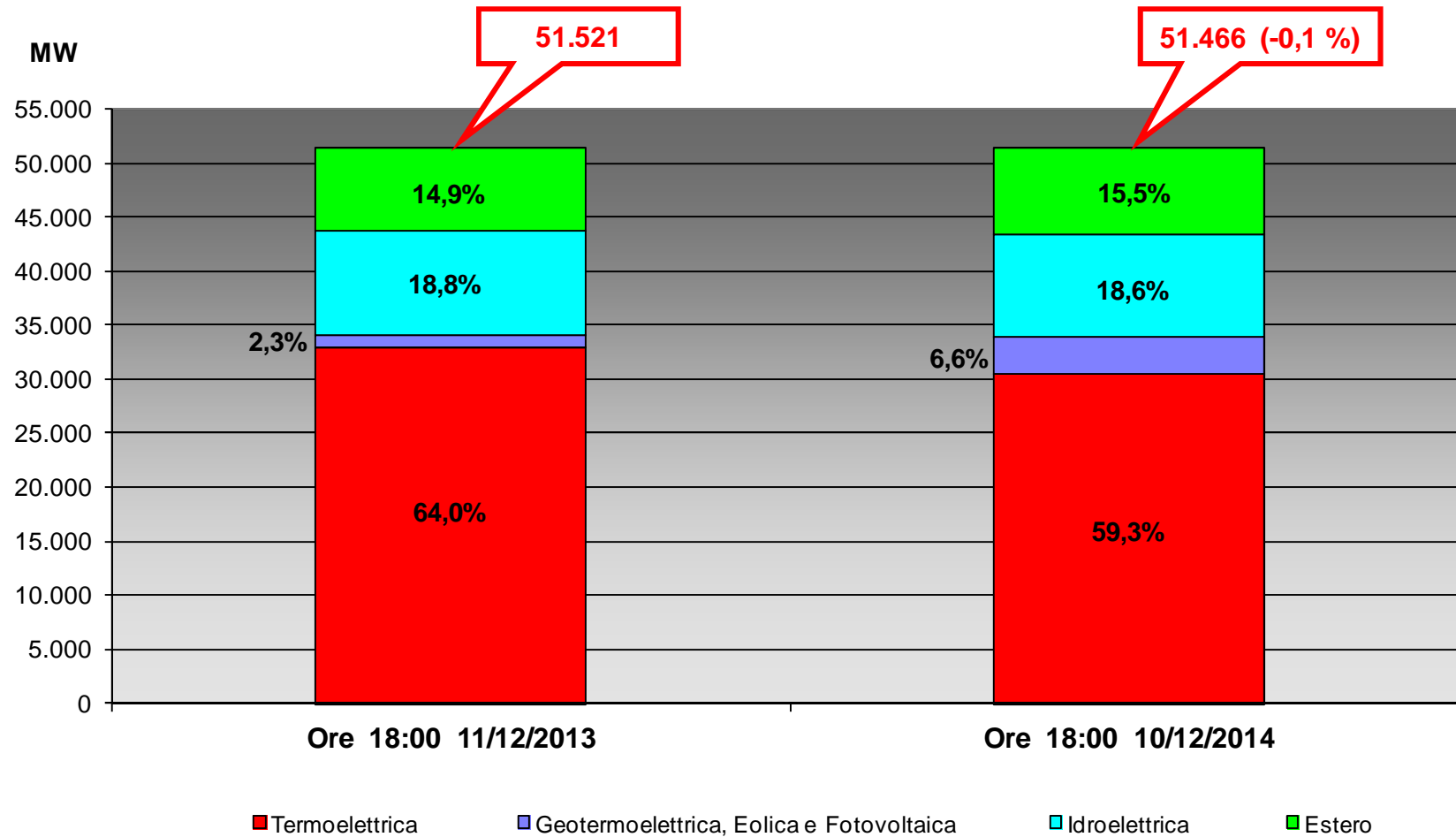
51,5 GW



Potenza massima erogata

La copertura del fabbisogno in potenza nel giorno di punta del mese di dicembre

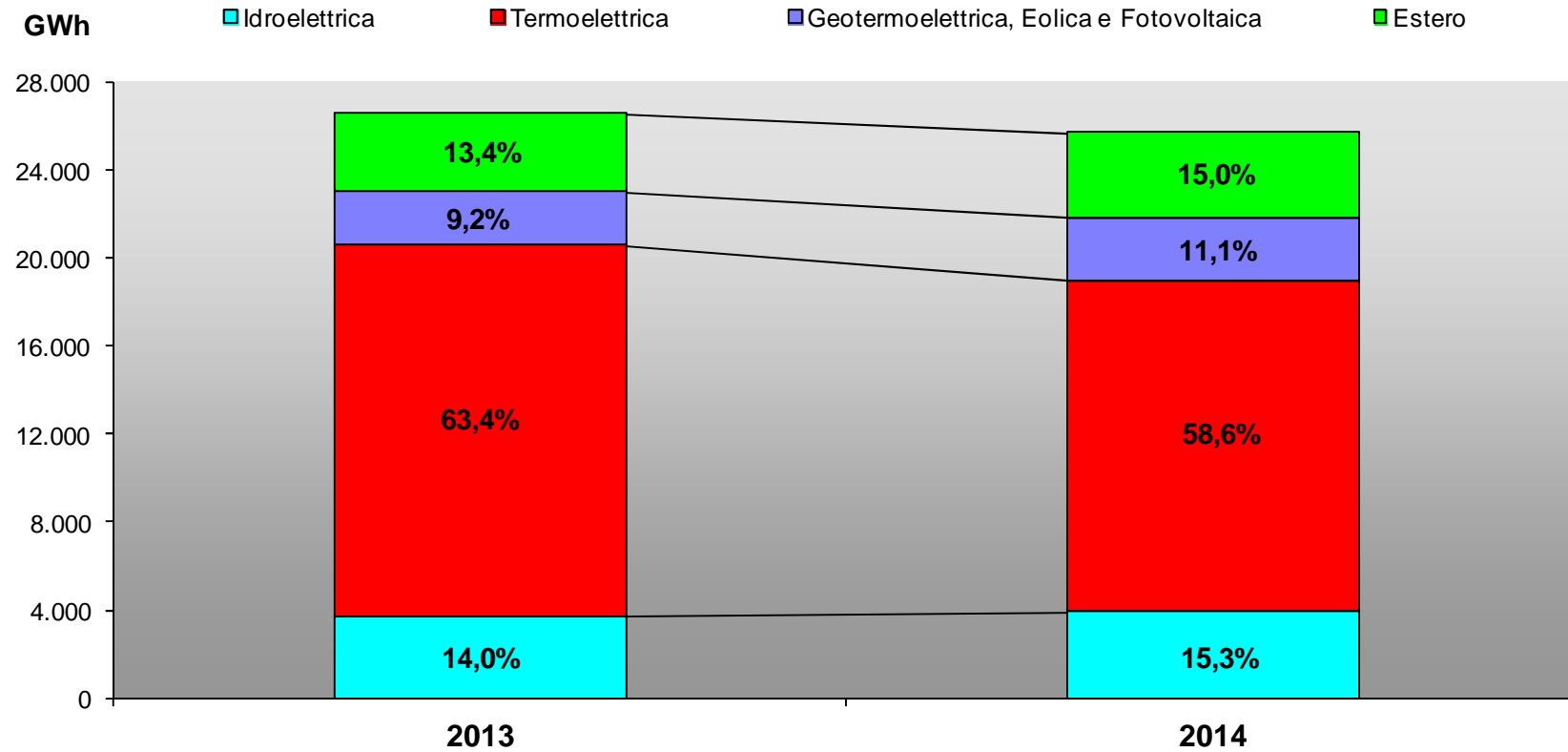
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2013-2014)



Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

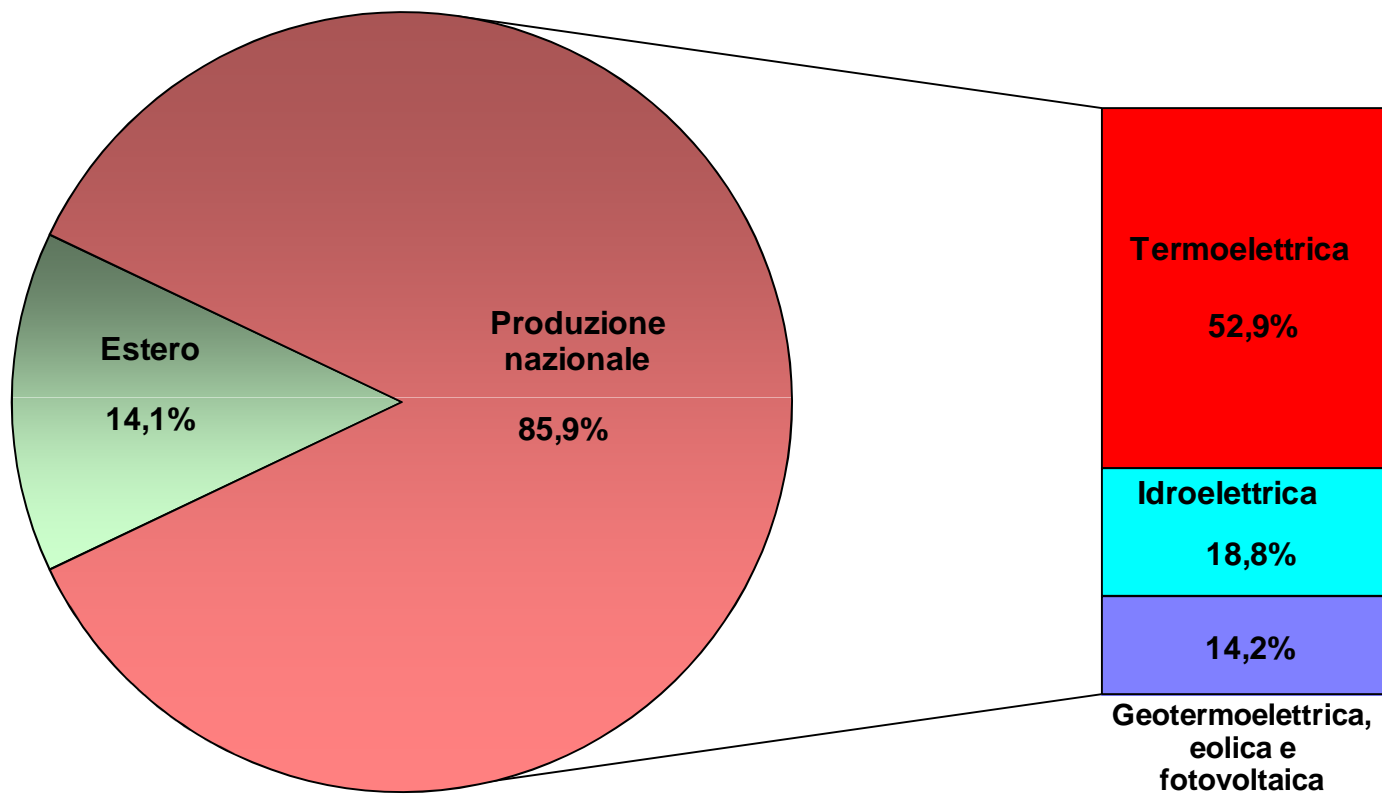
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di dicembre* (valori assoluti e composizione %, anni 2013-2014, milioni di kWh)



* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

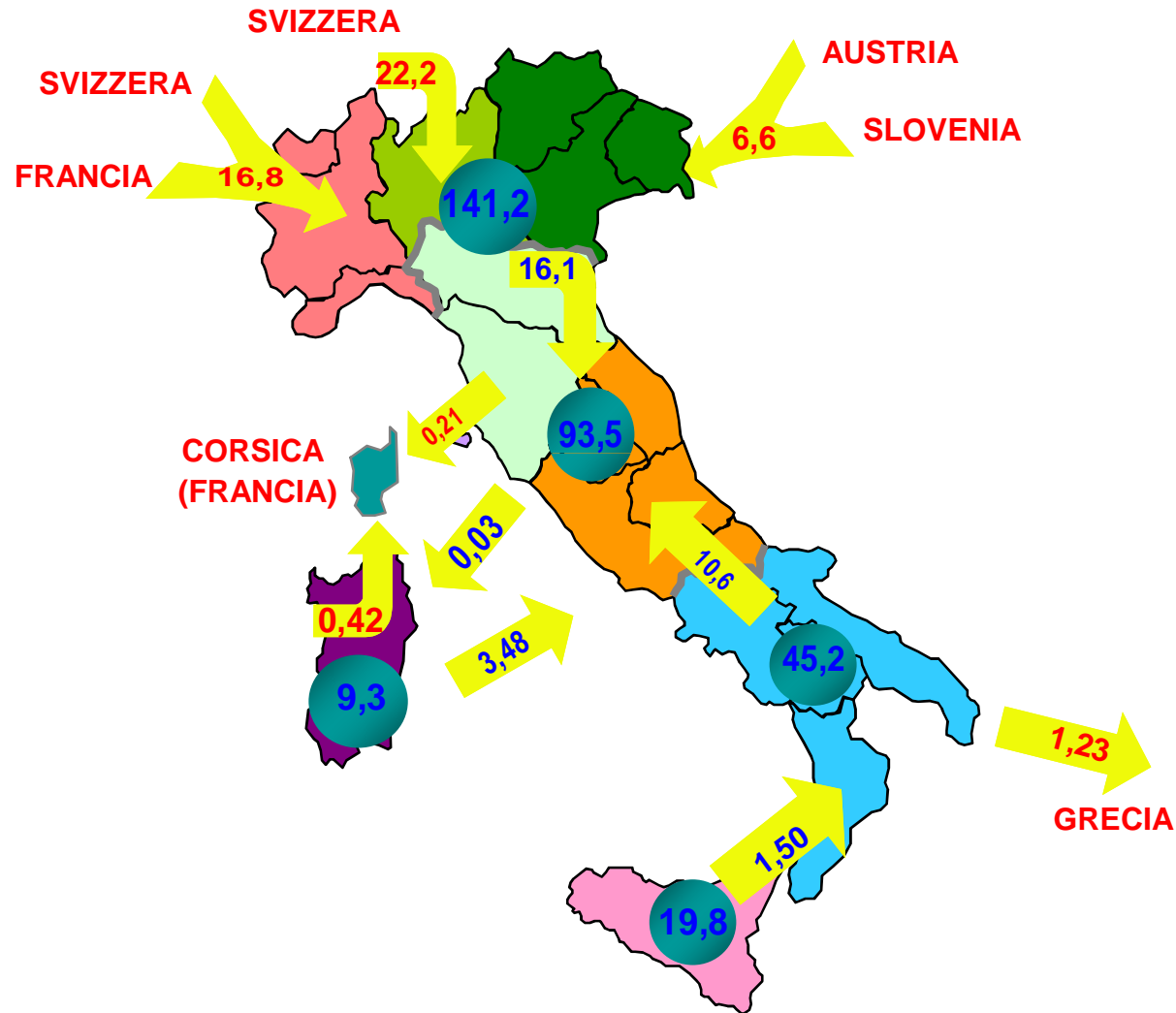
La composizione

La composizione % dell'offerta di energia elettrica dall'inizio dell'anno*

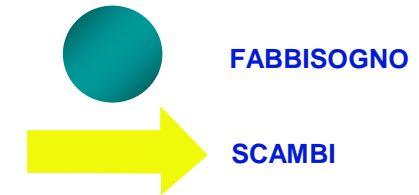


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



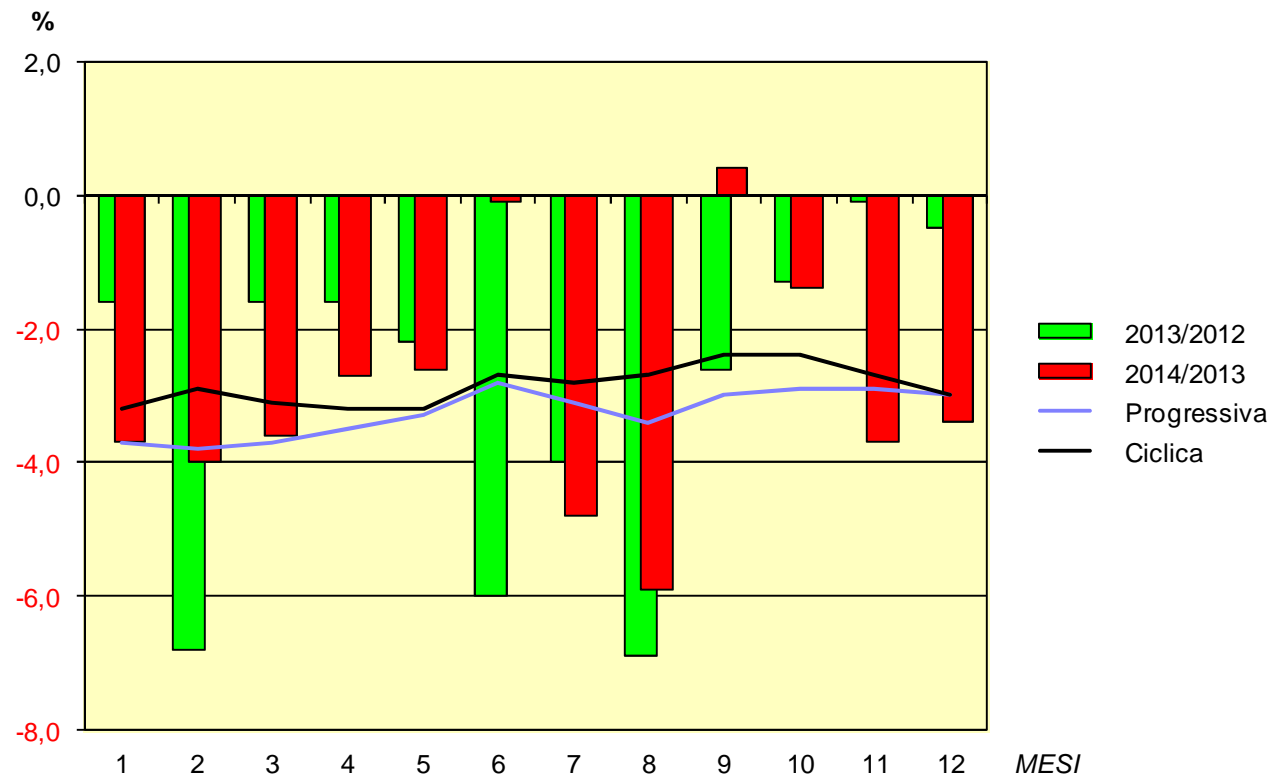
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2014 al 31/12/2014



Nel 2014 il Nord del Paese ha confermato la maggiore richiesta di energia elettrica (141,2 miliardi di kWh pari al 45,7% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si è concentrata principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 43,7 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

Variazione % della richiesta di energia elettrica anno in corso e precedente

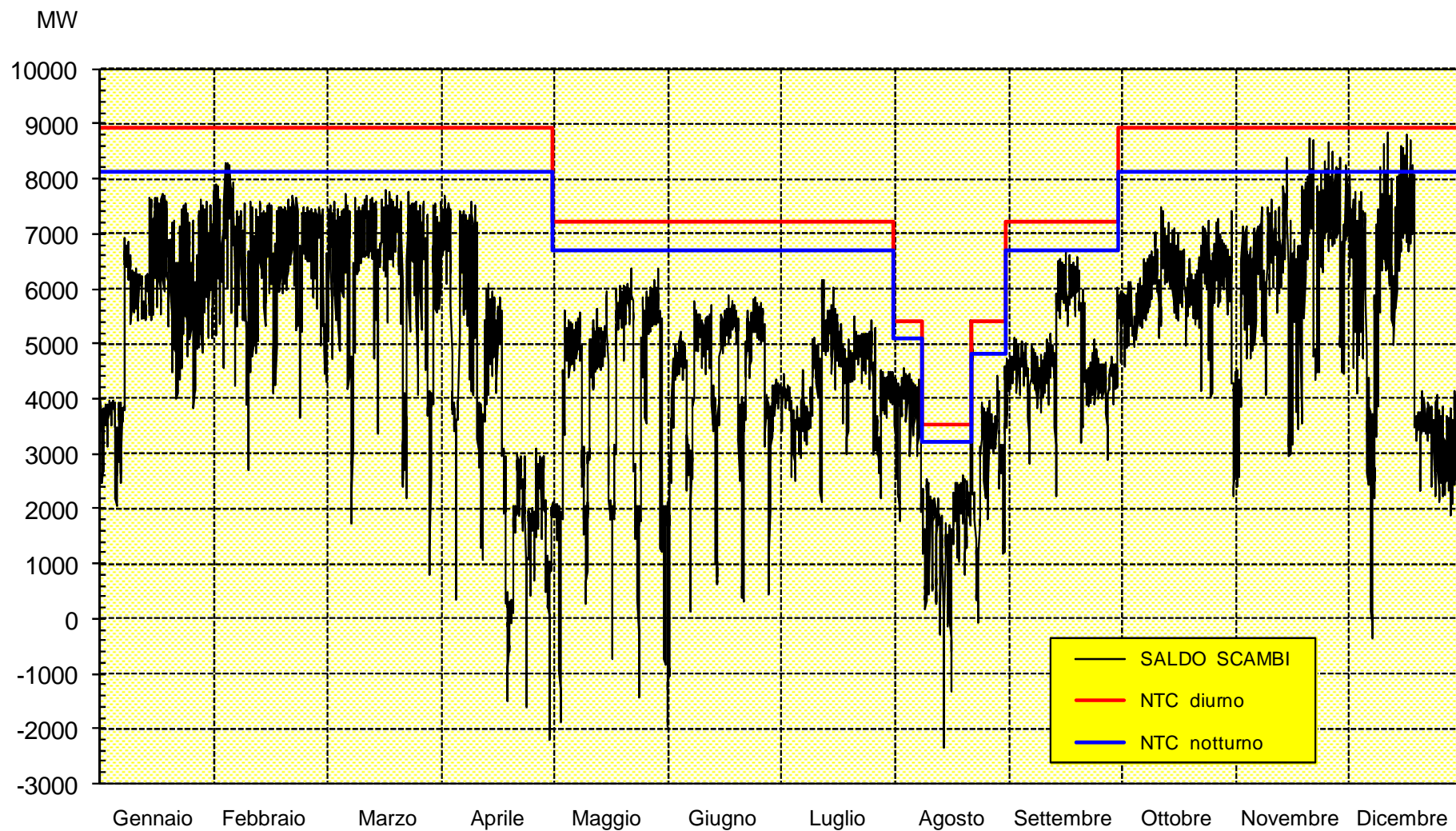


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2014



* Dati al netto dell'assorbimento per servizi ausiliari e per pompaggi

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2014



NTC: Capacità netta trasmissibile con l'estero (Net Transfer Capacity)

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



dicembre

2014

1,17

2013

1,11

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2014

GWh

2.170

924

250

3.344

%

59,0

49,2

72,1

56,6

2013

GWh

2.015

1.012

215

3.242

%

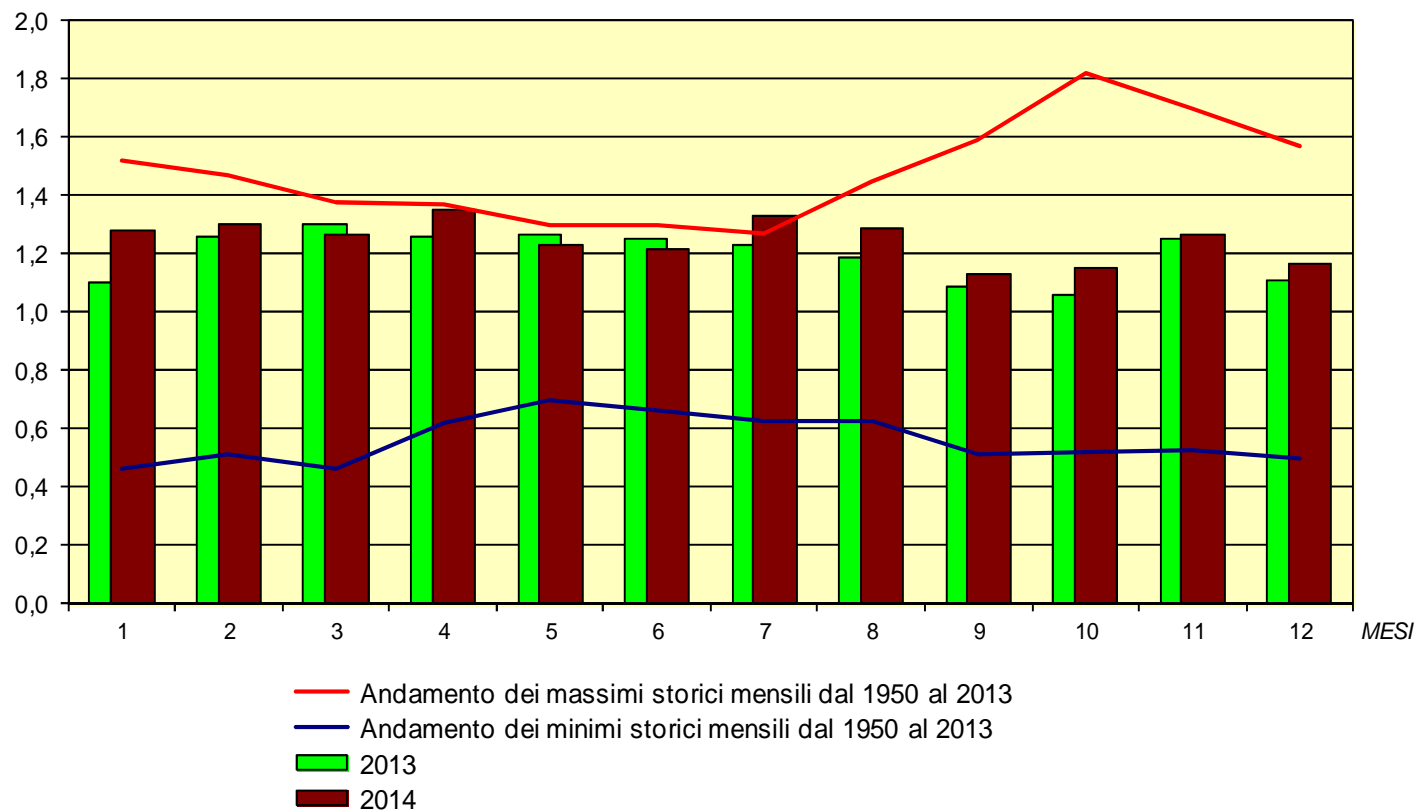
54,8

53,9

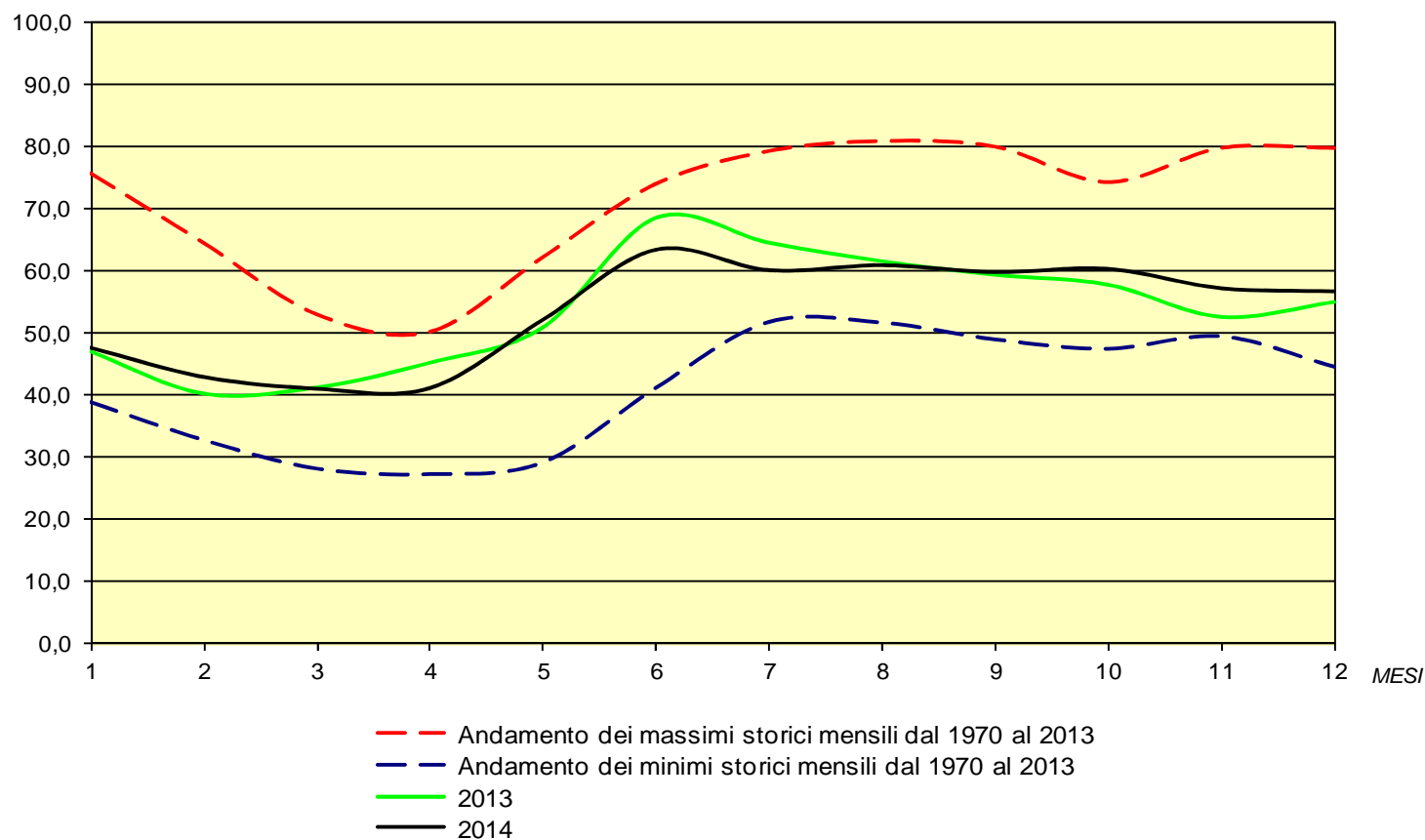
62,0

54,9

Indici mensili di producibilità idroelettrica confronto anno precedente e valori storici



Coefficienti di invaso dei serbatoi stagionali confronto anno precedente e valori storici



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

Energia non fornita suddivisa per aree territoriali Rete AAT-AT-MT*



AREE TERRITORIALI	novembre 2014 (MWh)	gennaio-novembre 2014 (MWh)	gennaio-novembre 2013 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,47	187,39	65,41
Lombardia	0,01	37,58	307,31
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	4,02	262,32	148,56
Emilia Romagna-Toscana	1,80	21,39	91,59
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	39,06	248,76	452,56
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	6,16	381,21	306,09
Sicilia	11,27	109,43	850,50
Sardegna	117,42	278,40	91,20
Totale Italia	180,21	1.526,48	2.313,22

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Linea a 220 kV (di proprietà Terna Rete Italia - area territoriale Nord-Ovest):
Il 04/12 è entrata in servizio la suddetta nuova linea così denominata:
 - linea 299 “Pellerina – Pianezza”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2013 sono definitivi;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2014 – elaborati alla fine di ogni mese utilizzando gli archivi di esercizio – sono soggetti a ulteriore e puntuale verifica nei mesi seguenti sulla base di informazioni aggiuntive. Questa operazione di affinamento del valore mensile si traduce, per il dato di fabbisogno progressivo, in un grado di precisione superiore rispetto alla somma dei dati elaborati nei singoli Rapporti Mensili pubblicati sul sito www.terna.it;
- Di seguito, le serie storiche dei dati utilizzati per la redazione del presente Rapporto.

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

2014	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica dicembre 2014)												
	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	Totale
Produzione: Idrica	4.102	4.296	4.408	5.311	6.025	6.120	6.207	5.724	4.017	3.363	4.560	3.934	58.067
Termica	15.944	13.384	13.381	11.959	12.083	13.130	14.380	11.916	15.214	15.380	13.714	15.199	165.684
Geotermica	463	414	462	450	474	459	475	476	459	474	444	491	5.541
Eolica	1.653	1.538	1.429	1.469	1.165	892	1.262	966	942	993	1.162	1.495	14.966
Fotovoltaica	780	1.188	2.095	2.213	2.685	2.816	2.818	2.832	2.218	1.811	973	870	23.299
Totale produzione netta	22.942	20.820	21.775	21.402	22.432	23.417	25.142	21.914	22.850	22.021	20.853	21.989	267.557
Importazione	4.353	4.514	4.800	3.039	3.200	3.287	3.536	2.483	3.724	4.716	4.851	4.221	46.724
Esportazione	126	66	83	189	222	256	306	609	292	192	309	371	3.021
Saldo estero	4.227	4.448	4.717	2.850	2.978	3.031	3.230	1.874	3.432	4.524	4.542	3.850	43.703
Consumo pompaggi	224	248	264	249	221	153	100	119	106	169	210	191	2.254
Richiesta di energia elettrica	26.945	25.020	26.228	24.003	25.189	26.295	28.272	23.669	26.176	26.376	25.185	25.648	309.006

2013	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati definitivi												
	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	Totale
Produzione: Idrica	3.327	3.034	3.831	4.770	6.732	6.355	5.990	4.587	3.386	3.880	4.459	3.717	54.068
Termica	17.619	15.953	16.143	13.329	12.050	12.890	16.387	14.453	16.427	16.142	14.973	17.038	183.404
Geotermica	443	391	441	440	459	432	463	470	436	453	442	449	5.319
Eolica	1.794	1.400	1.907	1.320	1.522	989	714	794	993	742	1.546	1.091	14.812
Fotovoltaica	837	1.111	1.477	2.064	2.340	2.671	2.831	2.597	2.105	1.384	922	890	21.229
Totale produzione netta	24.020	21.889	23.799	21.923	23.103	23.337	26.385	22.901	23.347	22.601	22.342	23.185	278.832
Importazione	4.241	4.428	3.792	3.205	3.362	3.473	3.677	2.714	2.961	4.546	4.142	3.797	44.338
Esportazione	139	111	126	194	283	262	215	315	116	105	107	227	2.200
Saldo estero	4.102	4.317	3.666	3.011	3.079	3.211	3.462	2.399	2.845	4.441	4.035	3.570	42.138
Consumo pompaggi	145	150	261	273	310	237	142	151	123	282	211	210	2.495
Richiesta di energia elettrica	27.977	26.056	27.204	24.661	25.872	26.311	29.705	25.149	26.069	26.760	26.166	26.545	318.475

7. Legenda

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 immessa in rete.
- **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.

▪ **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.

▪ **L'indice di producibilità idroelettrica** è il rapporto tra la producibilità corrispondente ad un intervallo di tempo e la producibilità media relativa allo stesso intervallo di tempo.

La producibilità di un insieme di impianti durante un intervallo di tempo determinato, è la quantità massima di energia elettrica che l'insieme degli apporti rilevati durante l'intervallo di tempo considerato permetterebbe ad esso di produrre nelle condizioni più favorevoli.

▪ **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.