

# RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO SETTEMBRE 2014

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo settembre 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 settembre 2014 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (26,2 miliardi di kWh) in aumento (+0,4%) rispetto a quella registrata nel mese di settembre 2013;
- una variazione della domanda rettificata pari a -0,2%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di calendario. Rispetto al corrispondente mese del 2013, si è avuto infatti una temperatura media mensile pressoché invariata, ma un giorno lavorativo in più (22 vs 21).
- una potenza massima richiesta di 48.266 MW registrata martedì 9 settembre alle ore 17 con una diminuzione del 1,5% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 86,9% 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 settembre

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	settembre 2014	settembre 2013	Var. % 2014/2013
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	4.017	3.386	18,6
- <i>Termoelettrica</i>	15.214	16.427	-7,4
- <i>Geotermoelettrica</i>	459	436	5,3
- <i>Eolica</i>	942	993	-5,1
- <i>Fotovoltaica</i>	2218	2.105	5,4
<b>Produzione netta totale</b>	<b>22.850</b>	<b>23.347</b>	<b>-2,1</b>
<i>Importazione</i>	3.724	2.961	25,8
<i>Esportazione</i>	292	116	151,7
<b>Saldo estero</b>	<b>3.432</b>	<b>2.845</b>	<b>20,6</b>
<b>Consumo pompaggi</b>	<b>106</b>	<b>123</b>	<b>-13,8</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>26.176</b>	<b>26.069</b>	<b>0,4</b>

Nel mese di settembre 2014 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.176 GWh, in aumento dello 0,4% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In sensibile aumento la produzione idrica (+18,6%) mentre risulta in netto calo la produzione termica (-7,4%) . In positivo il saldo di energia con l'estero (+20,6%).

# 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)

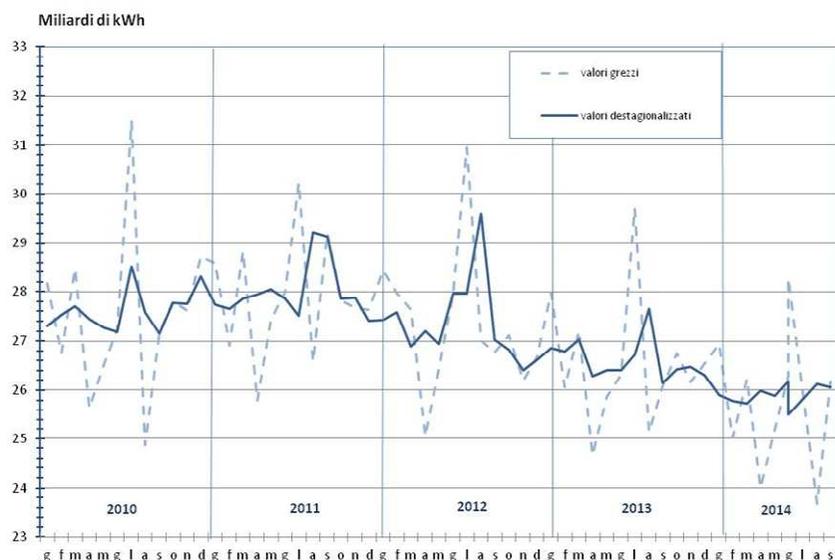
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 30 settembre 2014	1 gennaio - 30 settembre 2013	Var. % 2014/2013
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	46.210	42.012	+10,0
- <i>Termoelettrica</i>	121.391	135.251	-10,2
- <i>Geotermoelettrica</i>	4.132	3.975	+3,9
- <i>Eolica</i>	11.316	11.433	-1,0
- <i>Fotovoltaica</i>	19.645	18.033	+8,9
<b>Produzione netta totale</b>	<b>202.694</b>	<b>210.704</b>	<b>-3,8</b>
<i>Importazione</i>	32.936	31.853	+3,4
<i>Esportazione</i>	2.149	1.761	+22,0
<b>Saldo estero</b>	<b>30.787</b>	<b>30.092</b>	<b>+2,3</b>
<b>Consumo pompaggi</b>	<b>1684</b>	<b>1.792</b>	<b>-6,0</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>231.797</b>	<b>239.004</b>	<b>-3,0</b>

Nel periodo considerato il valore cumulato della produzione netta (202.694 GWh) risulta in calo del 3,8% rispetto allo stesso periodo del 2013. Il saldo estero risulta positivo (+2,3%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 231.797 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,0% rispetto al 2013.

## Congiuntura elettrica di settembre 2014

Nel mese di settembre 2014 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,2 miliardi di kWh) ha fatto registrare per la prima volta da due anni una variazione di segno positivo: +0,4% rispetto ai volumi di settembre dello scorso anno. La variazione della domanda rettificata risulta tuttavia negativa e pari a -0,2%. Tale valore è stato ottenuto depurando il dato dal solo effetto di calendario; settembre 2014 ha avuto infatti una temperatura media mensile pressoché invariata rispetto a settembre 2013, ma un giorno lavorativo in più (22 vs 21).



Nei primi nove mesi del 2014, la richiesta risulta variata di un -3,0% rispetto al 2013; in termini decalenzati la variazione è pari a -2,9%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di settembre 2014 è risultata al Nord +0,4%, al Centro -0,3% e al Sud +0,8%.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a settembre 2014 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,2% rispetto ad agosto.

Il trend si porta su un andamento stazionario.

Nel mese di settembre 2014, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per un 86,9% da produzione nazionale (-2,1% della produzione netta

rispetto a settembre 2013) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +20,6%, rispetto a settembre 2013).

## 2. La domanda

# Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di settembre 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	2.659	5.471	3.900	4.200	3.694	3.752	1.711	789	26.176
2013	2.600	5.690	3.663	4.206	3.679	3.819	1.669	743	26.069
Variaz. %	2,3	-3,8	6,5	-0,1	0,4	-1,8	2,5	6,2	0,4

# Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 settembre 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
<b>AREE</b>										
<b>2014</b>	23.491	47.888	34.511	37.216	32.738	33.991	14.970	6.992	231.797	
<b>2013</b>	24.542	50.973	34.677	37.471	33.854	34.980	15.476	7.031	239.004	
<b>Variatz. %</b>	- 4,3	- 6,1	- 0,5	- 0,7	- 3,3	- 2,8	- 3,3	- 0,6	- 3,0	

# Punta oraria di fabbisogno nel mese di settembre 2014

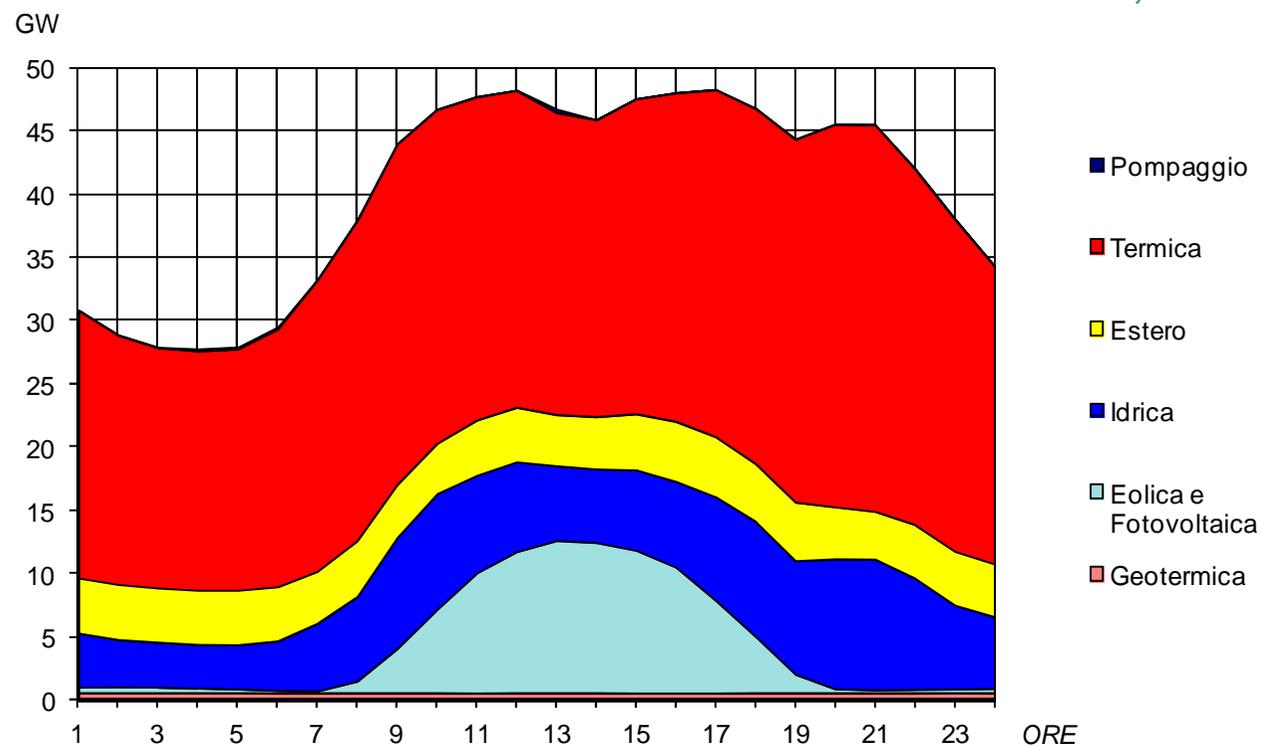
( MW )

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2014	4.869	10.495	7.401	8.277	7.062	6.149	2.790	1.223	48.266
2013	4.699	11.091	7.353	7.941	6.696	7.071	2.949	1.185	48.985
Variaz. %	3,6	-5,4	0,7	4,2	5,5	-13,0	-5,4	3,2	-1,5

# Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di settembre 2014

09-09-2014 Ore 17:00

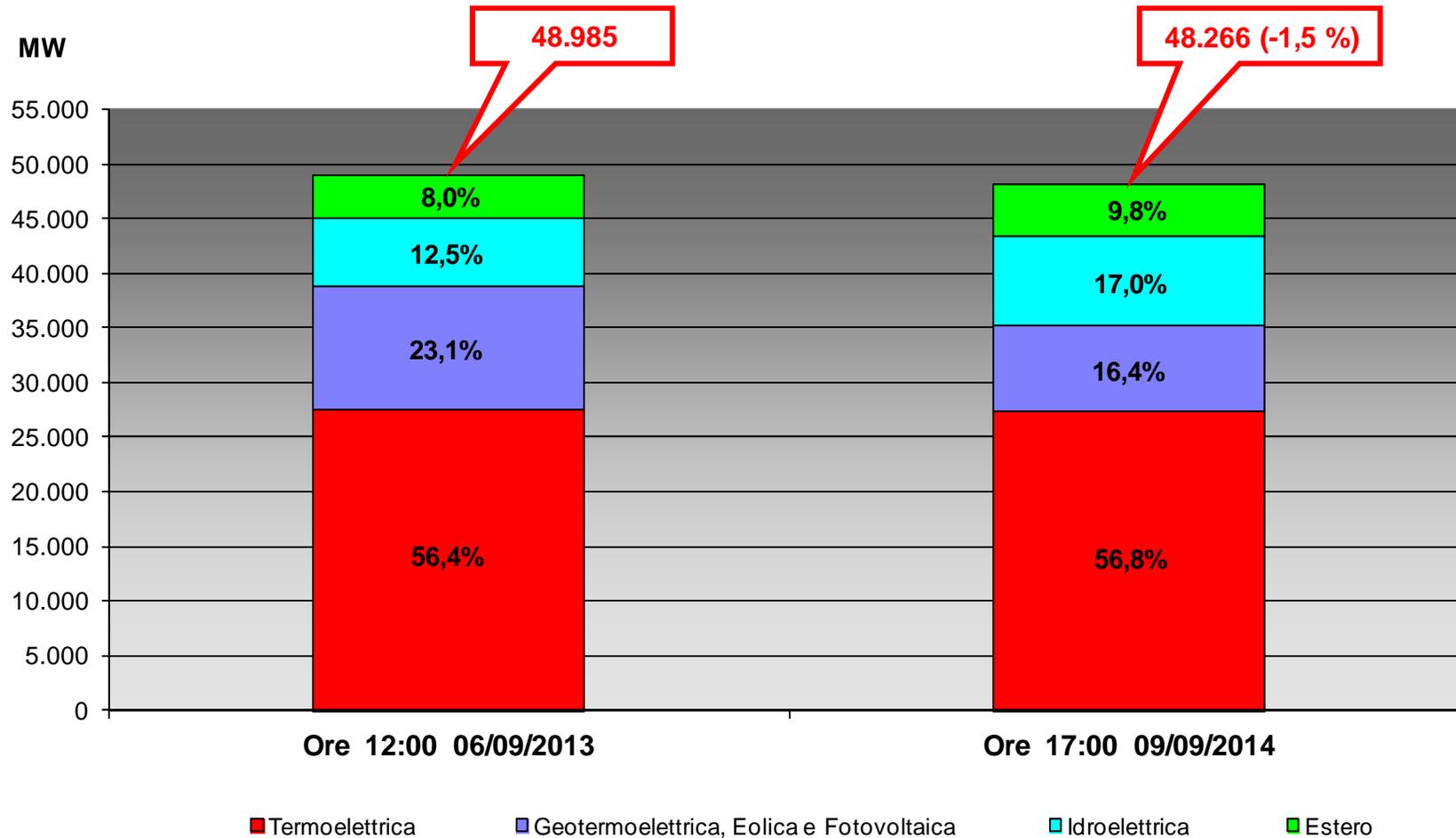
48,3 GW



# Potenza massima erogata

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

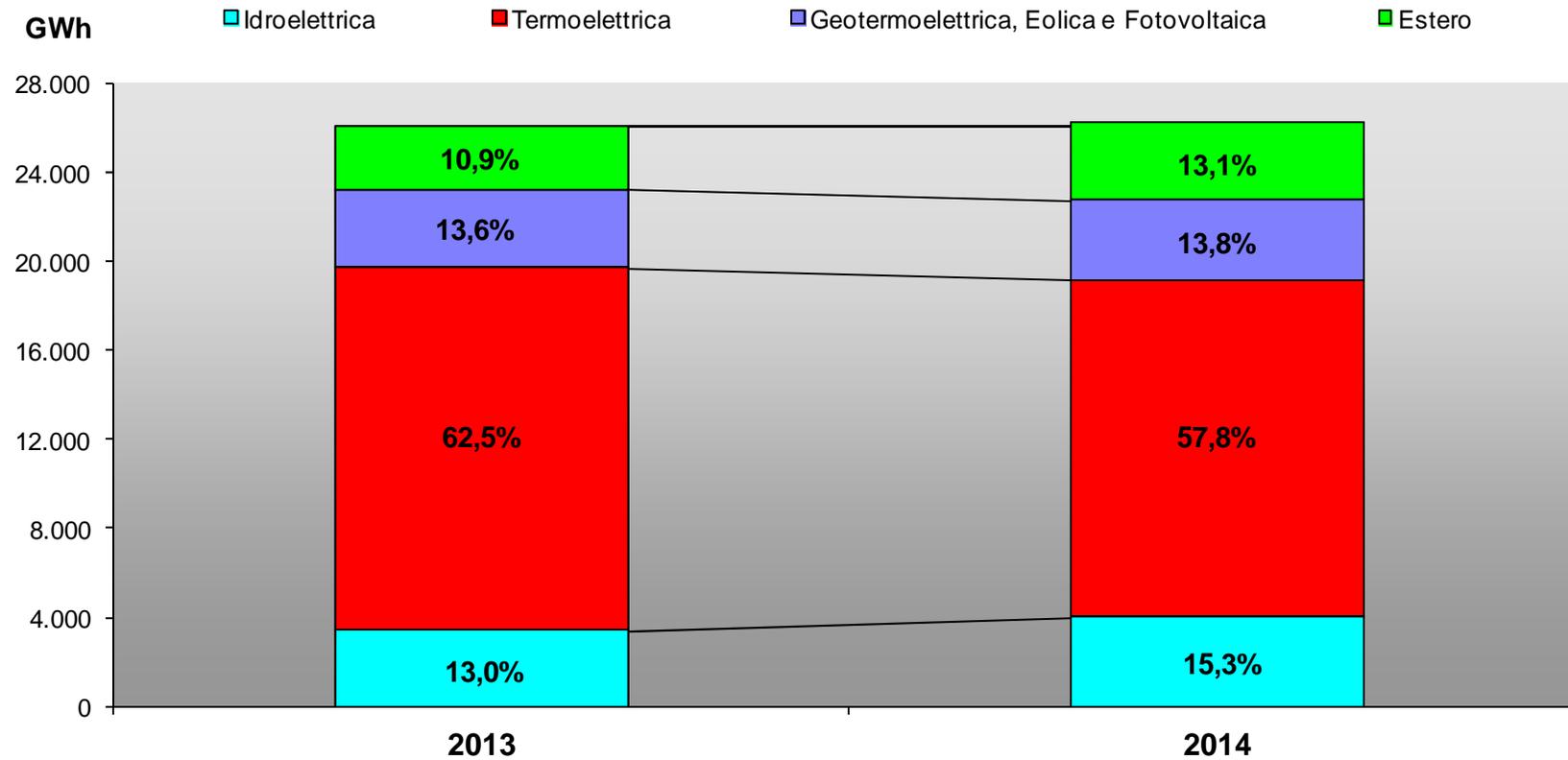
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2013-2014)



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

## 3. L'offerta

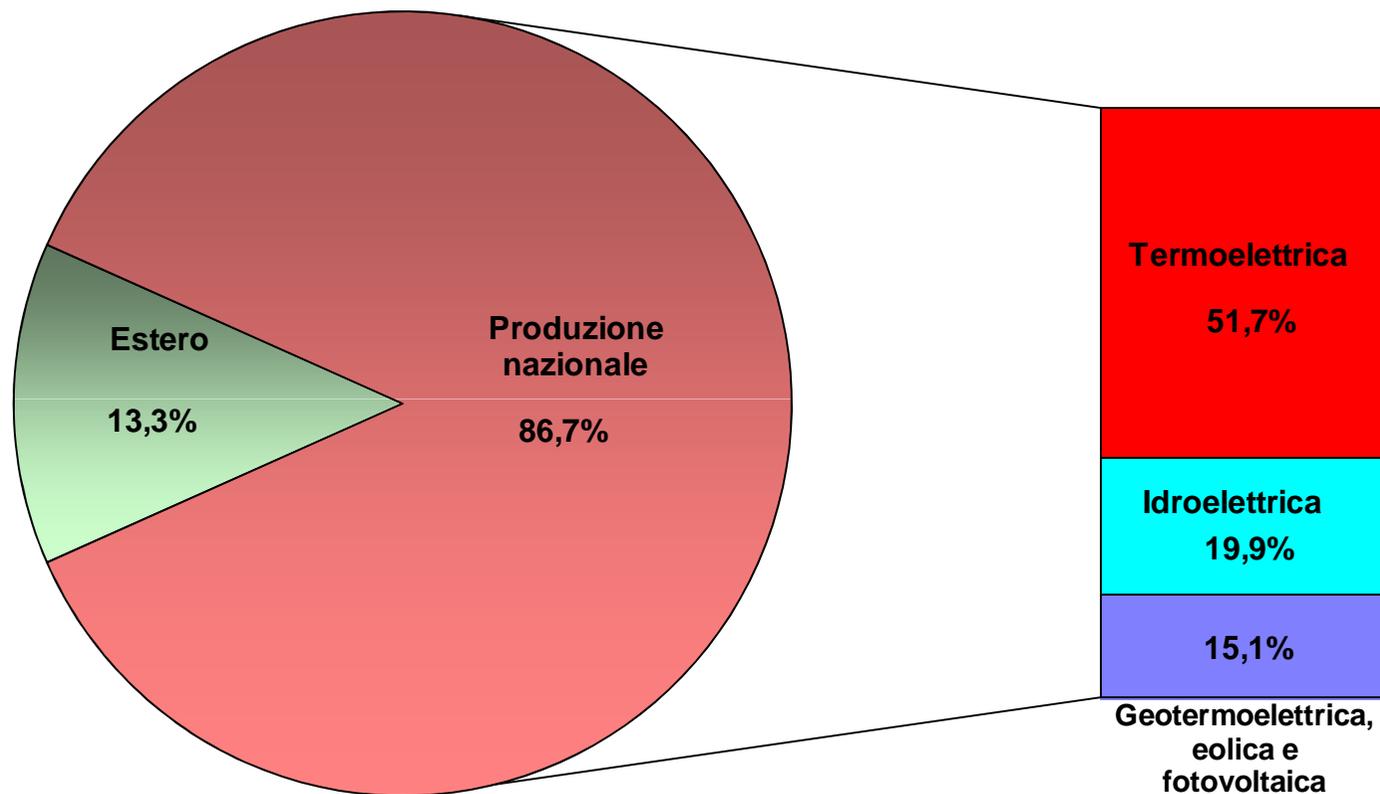
## La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di settembre\* (valori assoluti e composizione %, anni 2013-2014, milioni di kWh)



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

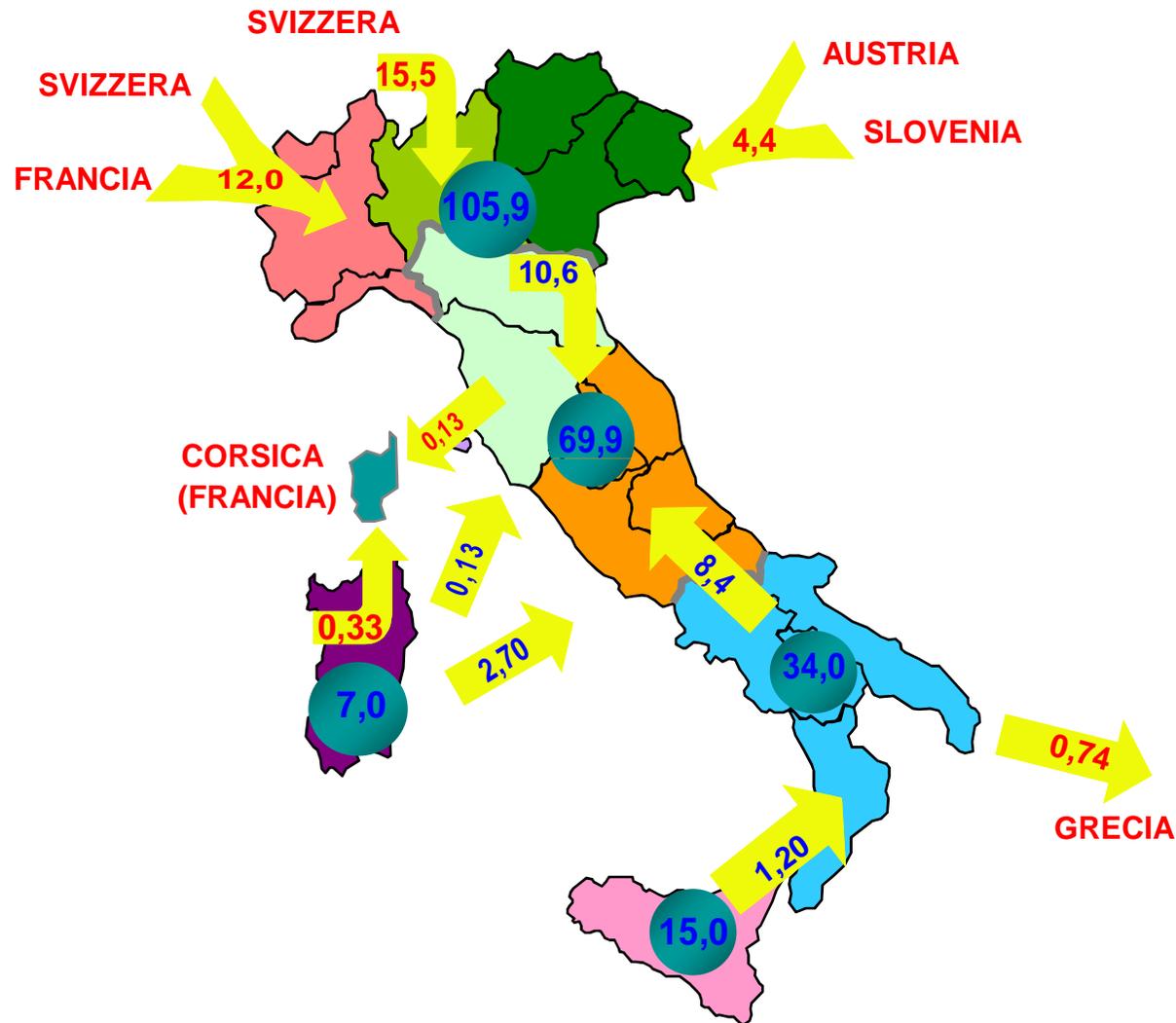
## La composizione

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



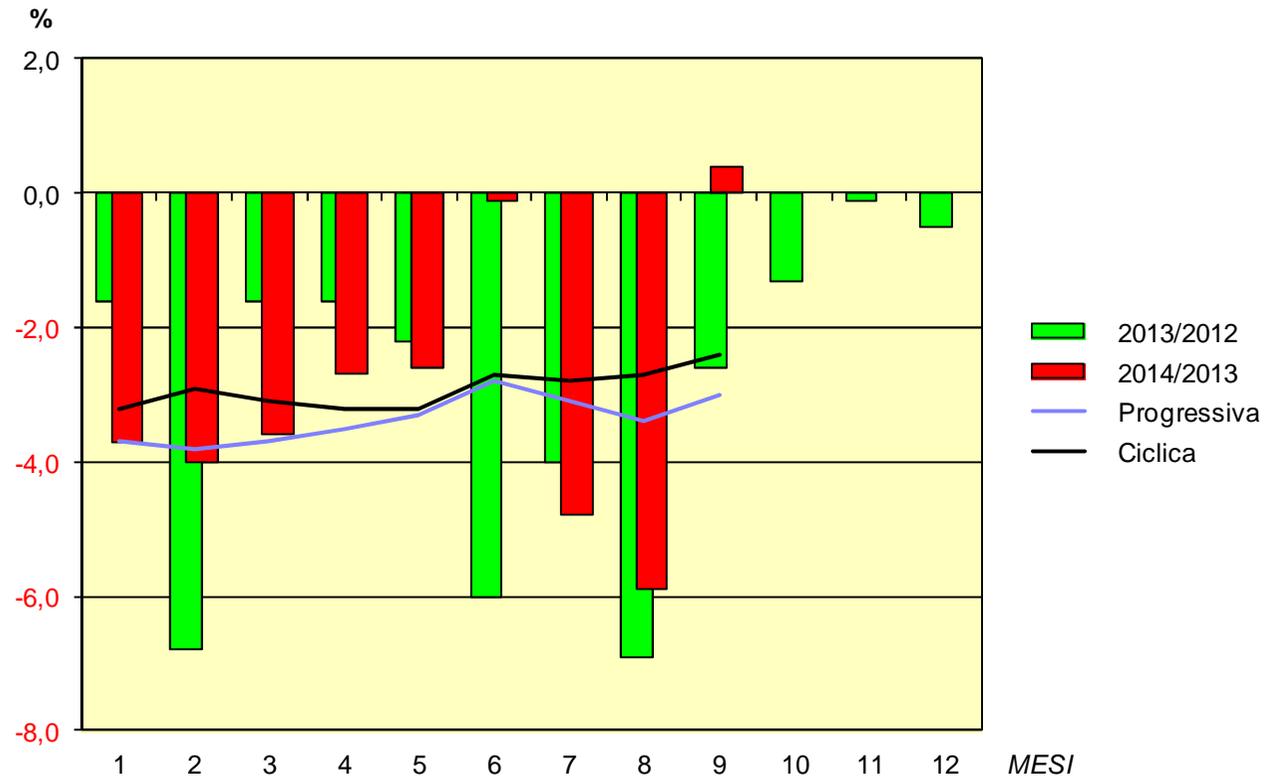
VALORI IN MILIARDI DI kWh  
dal 01/01/2014 al 30/09/2014



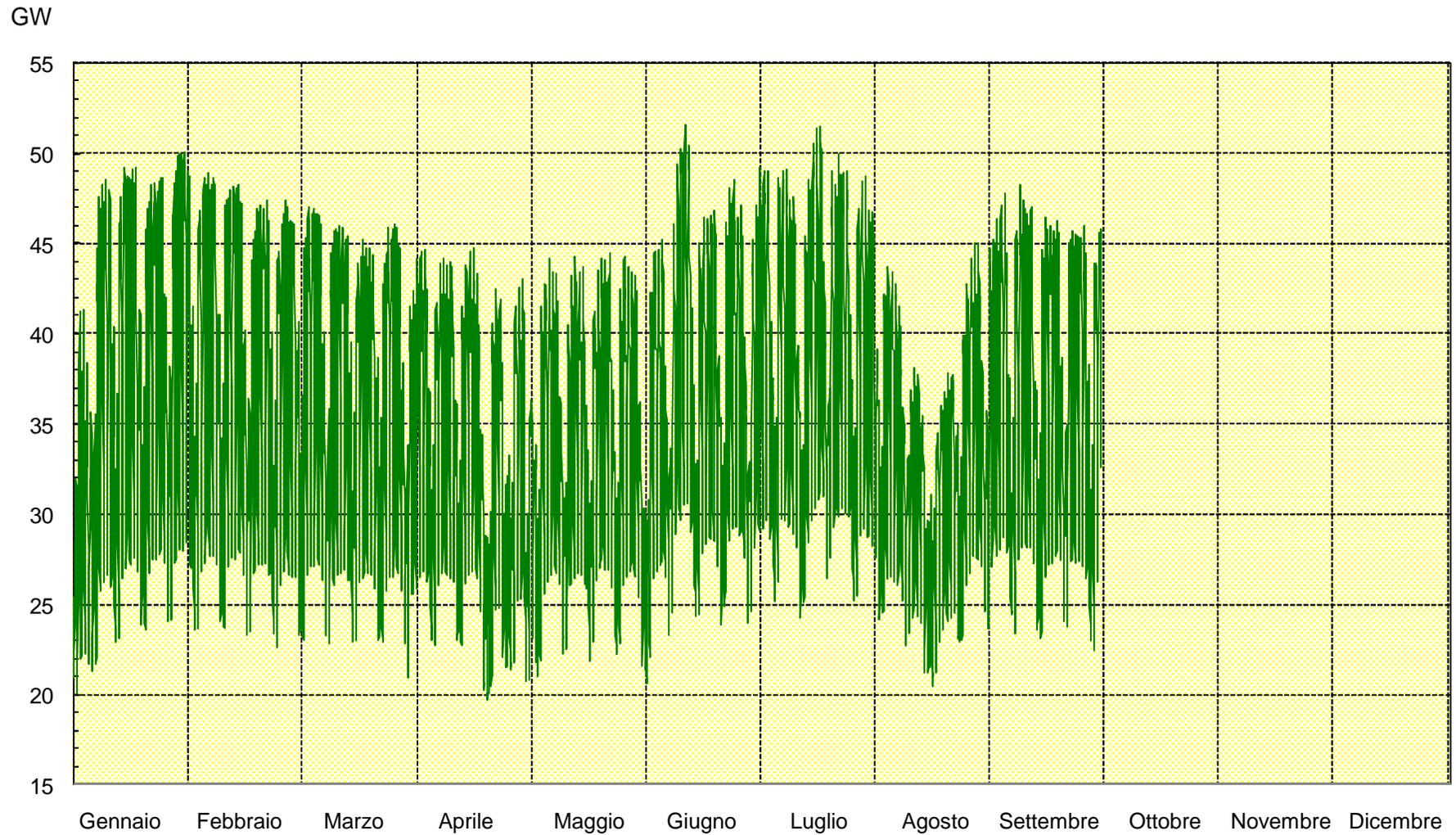
Nei primi nove mesi il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (105,9 miliardi di kWh pari al 45,7% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 30,7 miliardi di kWh.

## 4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

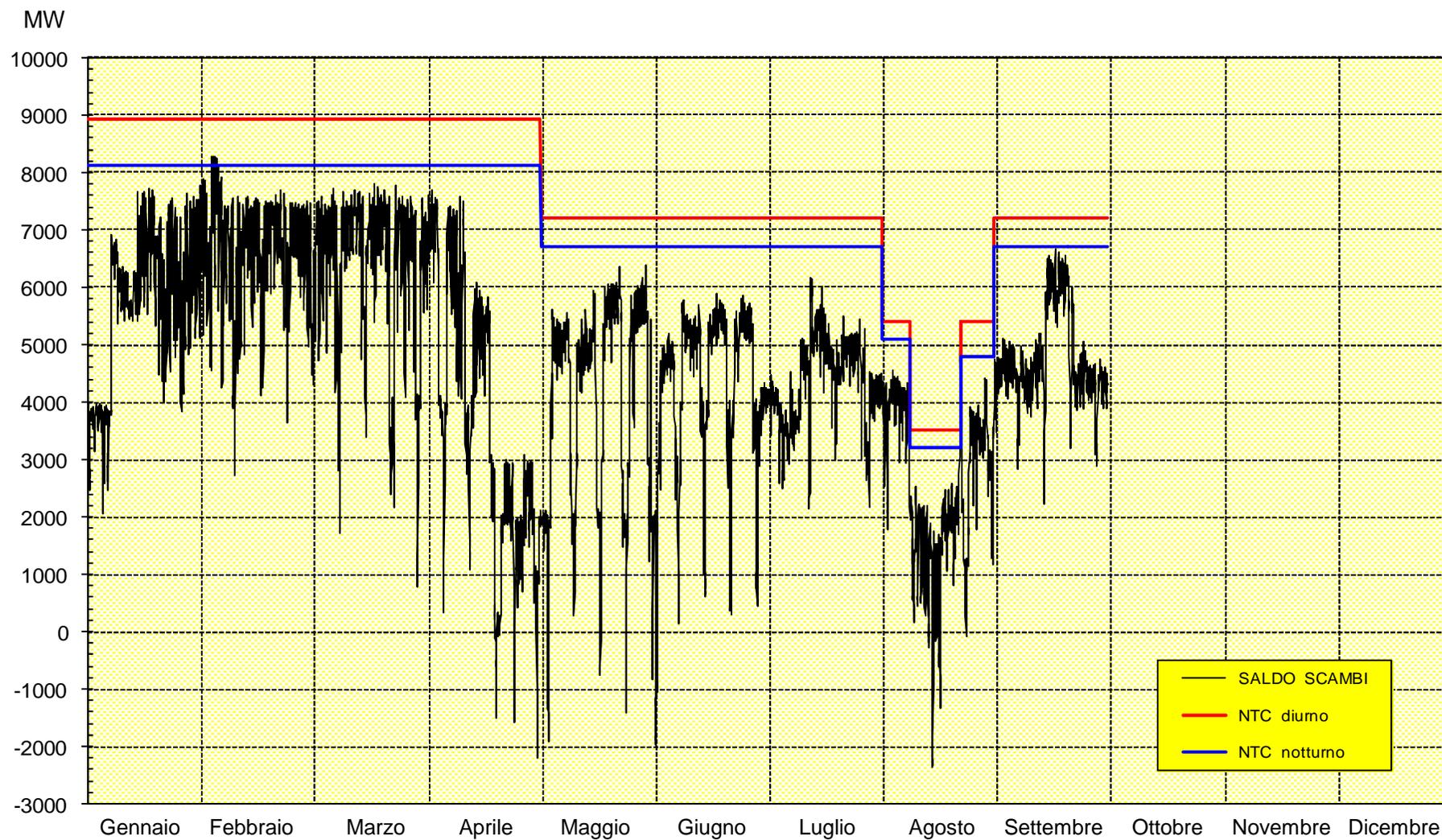


## Curva cronologica delle potenze orarie\* nell'anno 2014



\* 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



settembre

2014

1,13

2013

1,09

## INVASO DEI SERBATOI

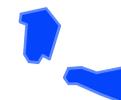
AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2014

GWh

2.463

880

184

3.527

%

66,9

46,9

53,1

59,7

2013

GWh

2.564

784

152

3.500

%

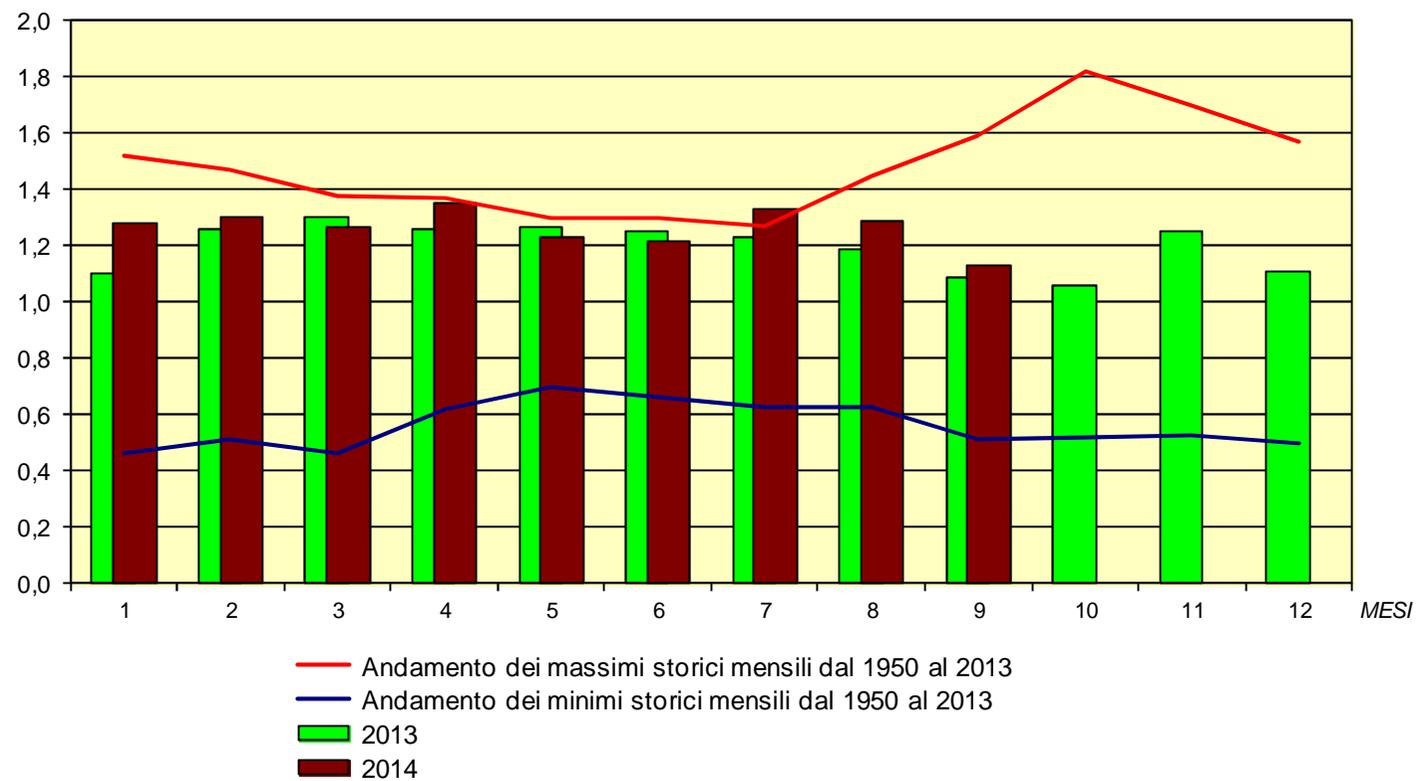
69,7

41,8

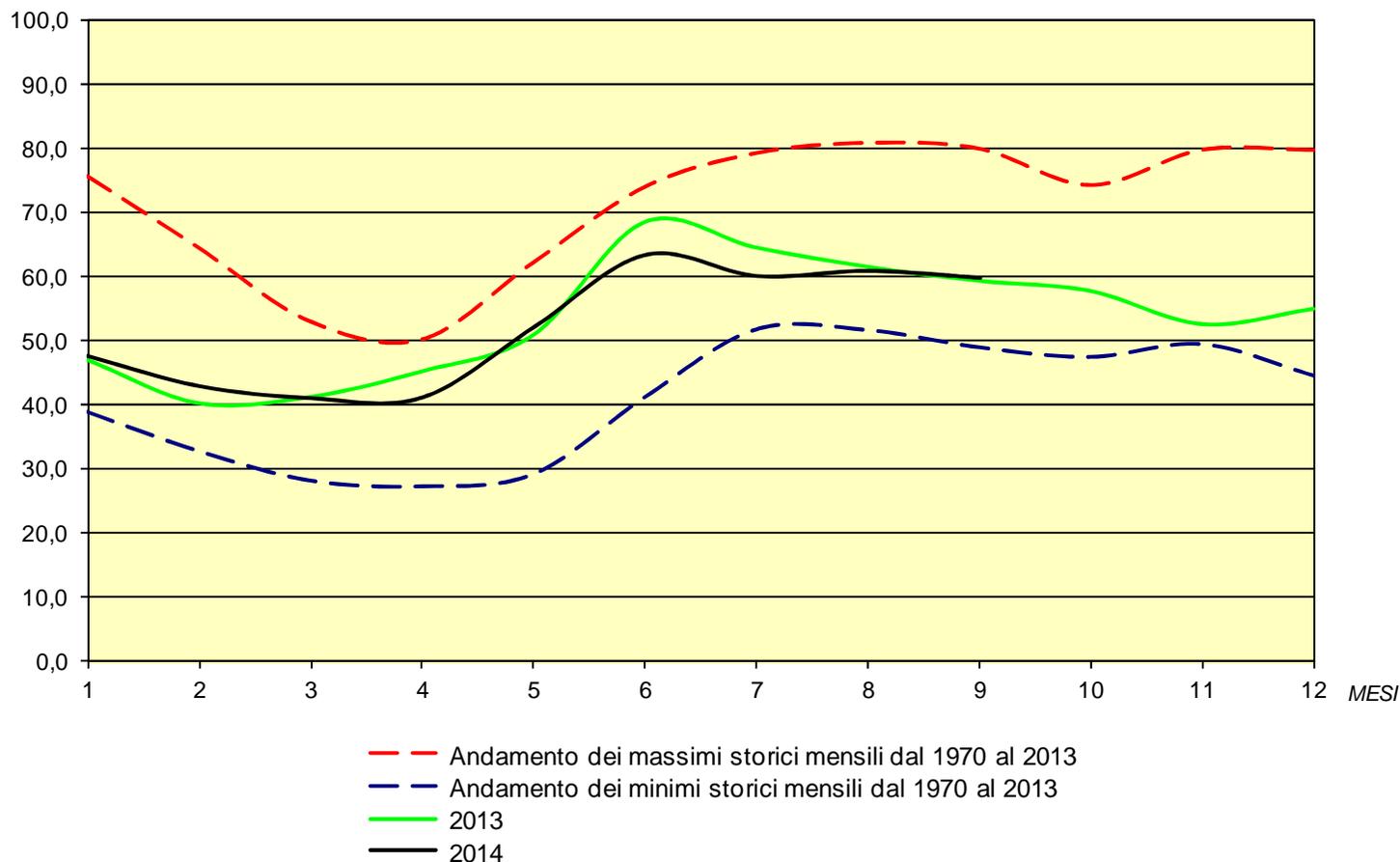
43,8

59,3

## 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	agosto 2014 (MWh)	gennaio-agosto 2014 (MWh)	gennaio-agosto 2013 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	7,67	185,83	51,67
Lombardia	1,57	19,02	232,66
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	3,16	137,44	137,24
Emilia Romagna-Toscana	8,24	18,22	88,86
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	0,26	156,81	94,11
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	9,85	243,24	130,19
Sicilia	2,82	29,28	112,29
Sardegna	0,00	0,71	88,89
<b>Totale Italia</b>	<b>33,57</b>	<b>790,55</b>	<b>935,91</b>

\* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

## 5. Nuovi elementi di rete

## Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nessun nuovo elemento entrato in servizio

## 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](http://www.terna.it);
- Di seguito, le serie storiche dei dati utilizzati per la redazione del presente Rapporto.

## Serie storica dei bilanci elettrici mensili

<b>2014</b>	<b>BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica settembre 2014)</b>												
	<b>gen</b>	<b>feb</b>	<b>mar</b>	<b>apr</b>	<b>mag</b>	<b>giu</b>	<b>lug</b>	<b>ago</b>	<b>set</b>	<b>ott</b>	<b>nov</b>	<b>dic</b>	<b>Totale</b>
Produzione: Idrica	4.102	4.296	4.408	5.311	6.025	6.120	6.207	5.724	4.017				46.210
Termica	15.944	13.384	13.381	11.959	12.083	13.130	14.380	11.916	15.214				121.391
Geotermica	463	414	462	450	474	459	475	476	459				4.132
Eolica	1.653	1.538	1.429	1.469	1.165	892	1.262	966	942				11.316
Fotovoltaica	780	1.188	2.095	2.213	2.685	2.816	2.818	2.832	2.218				19.645
<b>Totale produzione netta</b>	<b>22.942</b>	<b>20.820</b>	<b>21.775</b>	<b>21.402</b>	<b>22.432</b>	<b>23.417</b>	<b>25.142</b>	<b>21.914</b>	<b>22.850</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>202.694</b>
Importazione	4.353	4.514	4.800	3.039	3.200	3.287	3.536	2.483	3.724				32.936
Esportazione	126	66	83	189	222	256	306	609	292				2.149
<b>Saldo estero</b>	<b>4.227</b>	<b>4.448</b>	<b>4.717</b>	<b>2.850</b>	<b>2.978</b>	<b>3.031</b>	<b>3.230</b>	<b>1.874</b>	<b>3.432</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30.787</b>
Consumo pompaggi	224	248	264	249	221	153	100	119	106				1.684
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>26.945</b>	<b>25.020</b>	<b>26.228</b>	<b>24.003</b>	<b>25.189</b>	<b>26.295</b>	<b>28.272</b>	<b>23.669</b>	<b>26.176</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>231.797</b>

<b>2013</b>	<b>BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati definitivi</b>												
	<b>gen</b>	<b>feb</b>	<b>mar</b>	<b>apr</b>	<b>mag</b>	<b>giu</b>	<b>lug</b>	<b>ago</b>	<b>set</b>	<b>ott</b>	<b>nov</b>	<b>dic</b>	<b>Totale</b>
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
<b>Totale produzione netta</b>	<b>24.020</b>	<b>21.889</b>	<b>23.799</b>	<b>21.923</b>	<b>23.103</b>	<b>23.337</b>	<b>26.385</b>	<b>22.901</b>	<b>23.347</b>	<b>22.601</b>	<b>22.342</b>	<b>23.185</b>	<b>278.832</b>
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
<b>Saldo estero</b>	<b>4.102</b>	<b>4.317</b>	<b>3.666</b>	<b>3.011</b>	<b>3.079</b>	<b>3.211</b>	<b>3.462</b>	<b>2.399</b>	<b>2.845</b>	<b>4.441</b>	<b>4.035</b>	<b>3.570</b>	<b>42.138</b>
Consumo pompaggi	145	150	261	273	310	237	142	151	123	282	211	210	2.495
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>27.977</b>	<b>26.056</b>	<b>27.204</b>	<b>24.661</b>	<b>25.872</b>	<b>26.311</b>	<b>29.705</b>	<b>25.149</b>	<b>26.069</b>	<b>26.760</b>	<b>26.166</b>	<b>26.545</b>	<b>318.475</b>

## 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.