

# RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO AGOSTO 2015

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

## Consuntivo agosto 2015

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: invasi e producibilità		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 agosto 2015 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (24,9 miliardi di kWh) in aumento (4,8%) rispetto a quella registrata nel mese di agosto 2014;
- una variazione della domanda rettificata pari a +2,1%. Rispetto al corrispondente mese del 2014, si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (21 vs 20) ed una temperatura media di circa due gradi superiore.
- una potenza massima richiesta di 49.113 MW registrata mercoledì 5 agosto alle ore 15 con un aumento del 5,1% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 90,3% 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 agosto

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	agosto 2015	agosto 2014	Var. % 2015/2014
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	3.833	5.789	-33,8
- <i>Termoelettrica</i>	14.673	12.158	20,7
- <i>Geotermoelettrica</i>	488	478	2,1
- <i>Eolica</i>	751	984	-23,7
- <i>Fotovoltaica</i>	2.843	2.605	9,1
<b>Produzione netta totale</b>	<b>22.588</b>	<b>22.014</b>	<b>2,6</b>
<i>Importazione</i>	2.867	2.485	15,4
<i>Esportazione</i>	457	611	-25,2
<b>Saldo estero</b>	<b>2.410</b>	<b>1.874</b>	<b>28,6</b>
<b>Consumo pompaggi</b>	<b>94</b>	<b>130</b>	<b>-27,7</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>24.904</b>	<b>23.758</b>	<b>4,8</b>

Nel mese di agosto 2015 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 24.904 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (+4,8%). In sensibile calo la produzione idrica (-33,8%) e quella eolica (-23,7). In positivo il saldo di energia con l'estero (+28,6).

# 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)

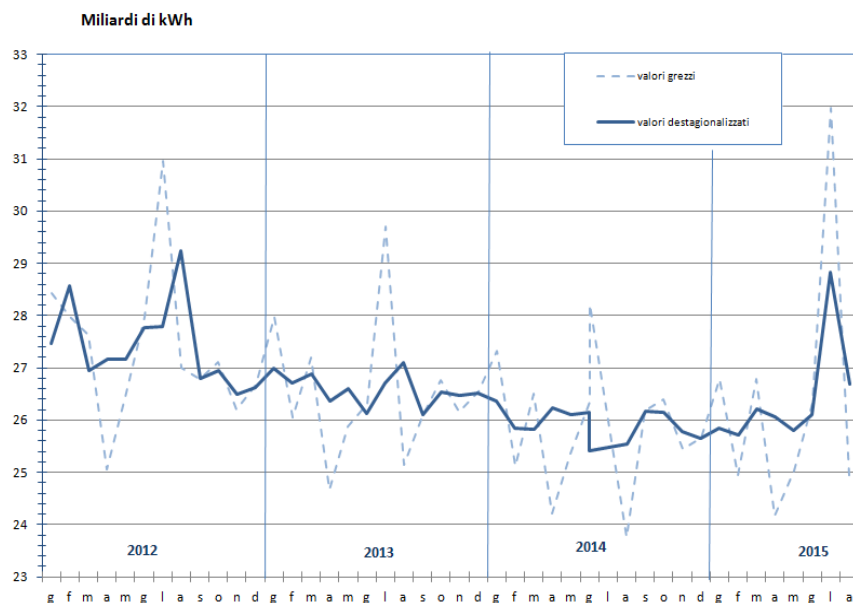
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 agosto 2015	1 gennaio - 31 agosto 2014	Var. % 2015/2014
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	32.684	43.074	-24,1
- <i>Termoelettrica</i>	117.362	107.339	+9,3
- <i>Geotermoelettrica</i>	3.844	3.689	+4,2
- <i>Eolica</i>	10.506	10.480	+0,2
- <i>Fotovoltaica</i>	18.208	16.609	+9,6
<b>Produzione netta totale</b>	<b>182.604</b>	<b>181.191</b>	<b>+0,8</b>
<i>Importazione</i>	32.690	29.225	+11,9
<i>Esportazione</i>	3.183	1.862	+70,9
<b>Saldo estero</b>	<b>29.507</b>	<b>27.363</b>	<b>+7,8</b>
<b>Consumo pompaggi</b>	<b>1186</b>	<b>1.701</b>	<b>-30,3</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>210.925</b>	<b>206.853</b>	<b>+2,0</b>

Nel primi otto mesi dell'anno il valore cumulato della produzione netta (182.604 GWh) risulta in aumento dello 0,8% rispetto allo stesso periodo del 2014. Il saldo estero risulta positivo (+7,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 210.925 GWh fa segnare nel periodo un'aumento del 2,0% rispetto al 2014.

# Congiuntura elettrica di agosto 2015

Nel mese di agosto 2015 l'energia elettrica richiesta in Italia (24,9 miliardi di kWh) ha fatto registrare un incremento pari a +4,8% rispetto ai volumi di agosto dell'anno scorso. Depurando il dato dagli effetti congiunti di calendario e temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a +2,1%. Rispetto al corrispondente mese del 2014, si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (21 vs 20) e una temperatura media di circa due gradi centigradi superiore.



Nei primi otto mesi del 2015, la richiesta risulta variata di un +2,0% rispetto al corrispondente periodo del 2014; in termini decalendarizzati la variazione risulta pari a +1,7%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di agosto 2015 risulta omogenea sul territorio nazionale e ovunque positiva: +4,7% al Nord e al Sud, +5,5% al Centro.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad agosto 2015 ha fatto registrare un rimbalzo pari a -7,6% rispetto a luglio. Il profilo del trend si porta comunque su un andamento positivo.











Nel mese di agosto 2015, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per un 90,3% da produzione nazionale (+2,6% della produzione netta rispetto ad agosto 2014) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +28,6%, rispetto ad agosto 2014).

## 2. La domanda












# Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di agosto 2015

( 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										
2015	2.346	4.359	3.506	4.031	3.686	4.246	1.869	861	24.904	
2014	2.306	4.208	3.418	3.673	3.484	4.011	1.835	823	23.758	
Variaz. %	1,7	3,6	2,6	9,7	5,8	5,9	1,9	4,6	4,8	










# Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 agosto 2015

( 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									
2015	21.350	43.692	31.031	33.498	29.750	31.976	13.280	6.348	210.925
2014	21.432	43.779	30.838	31.695	29.282	30.412	13.330	6.085	206.853
Variatz. %	- 0,4	- 0,2	+ 0,6	+ 5,7	+ 1,6	+ 5,1	- 0,4	+ 4,3	+ 2,0

# Punta oraria di fabbisogno nel mese di agosto 2015

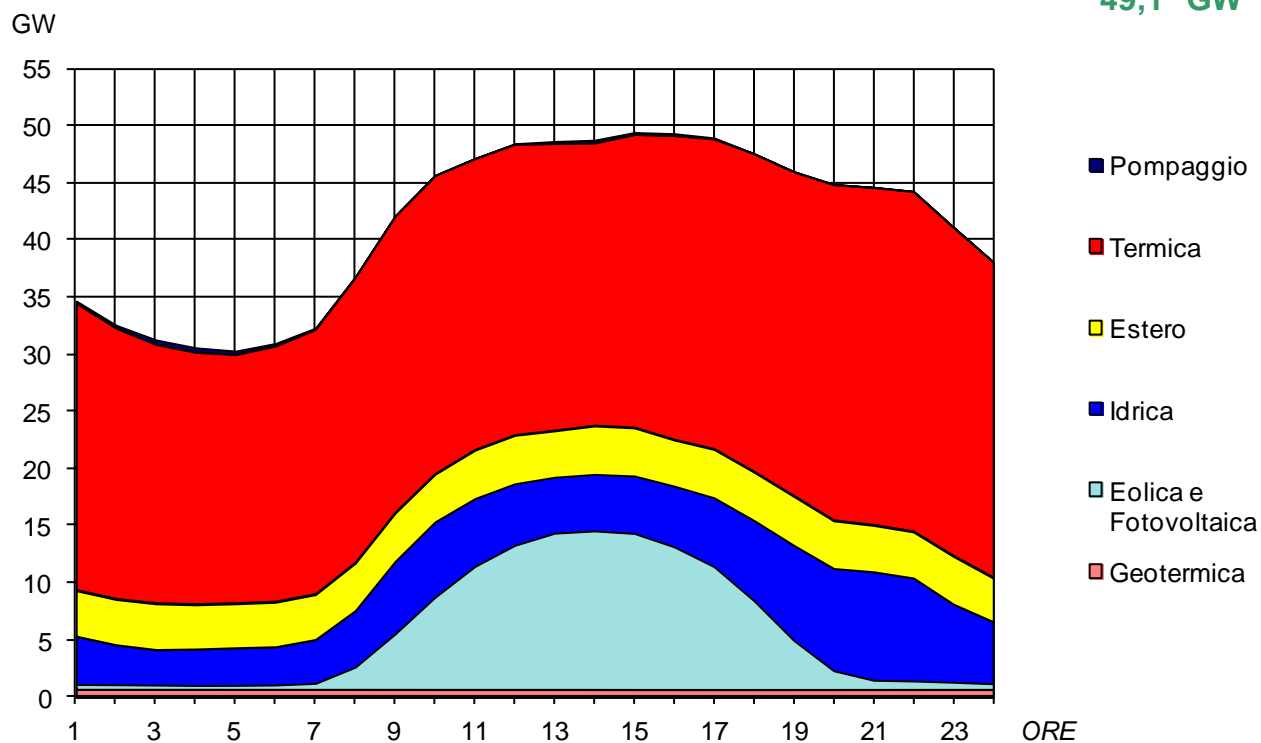
( MW )

	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									
2015	4.412	9.291	7.315	8.123	7.425	7.870	3.306	1.371	49.113
2014	4.657	9.760	7.351	7.339	6.556	6.591	3.106	1.376	46.736
Variaz. %	-5,3	-4,8	-0,5	10,7	13,3	19,4	6,4	-0,4	5,1

# Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di agosto 2015

05-08-2015 Ore 15:00

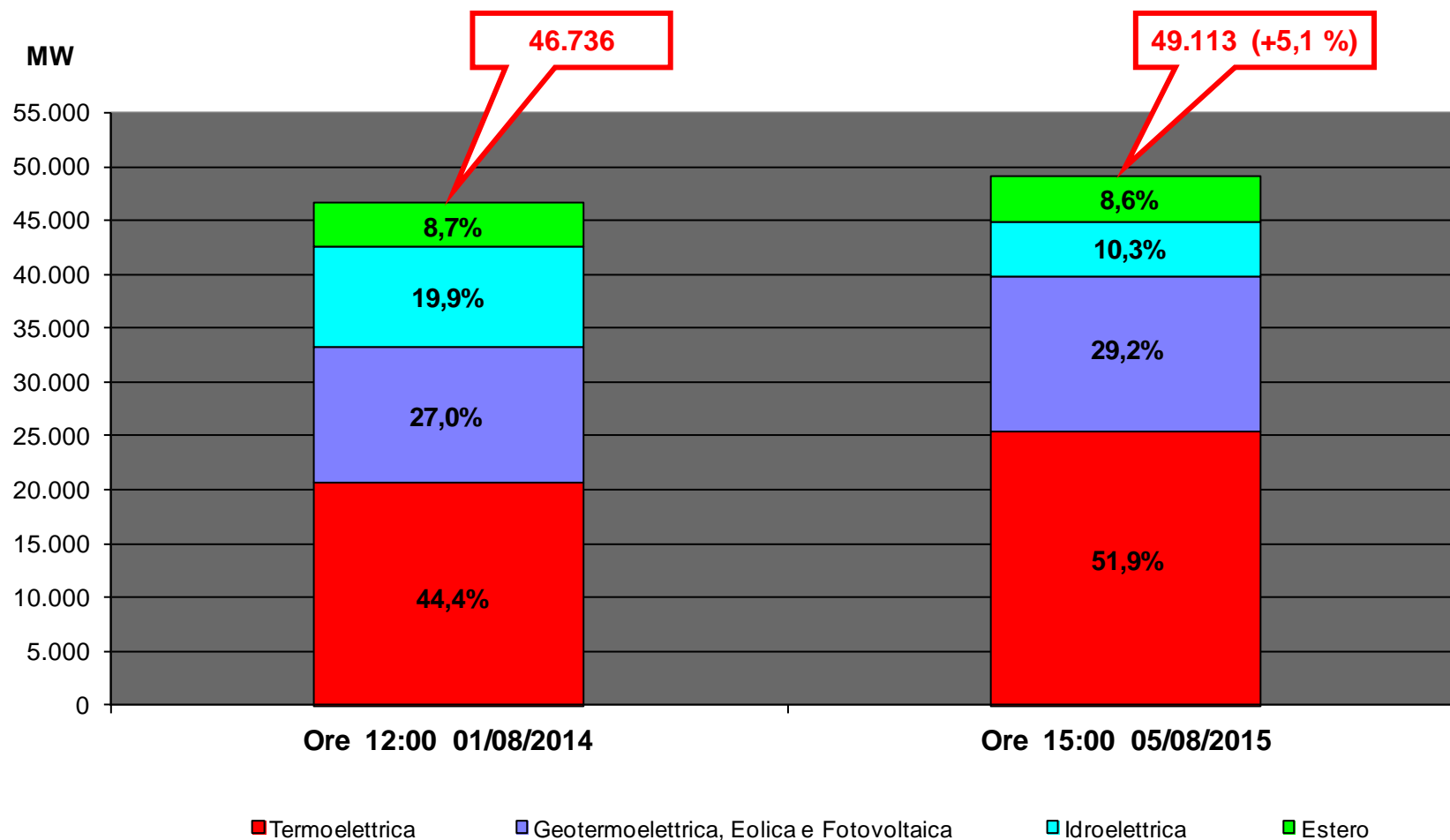
49,1 GW



# Potenza massima erogata

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

(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2014-2015)

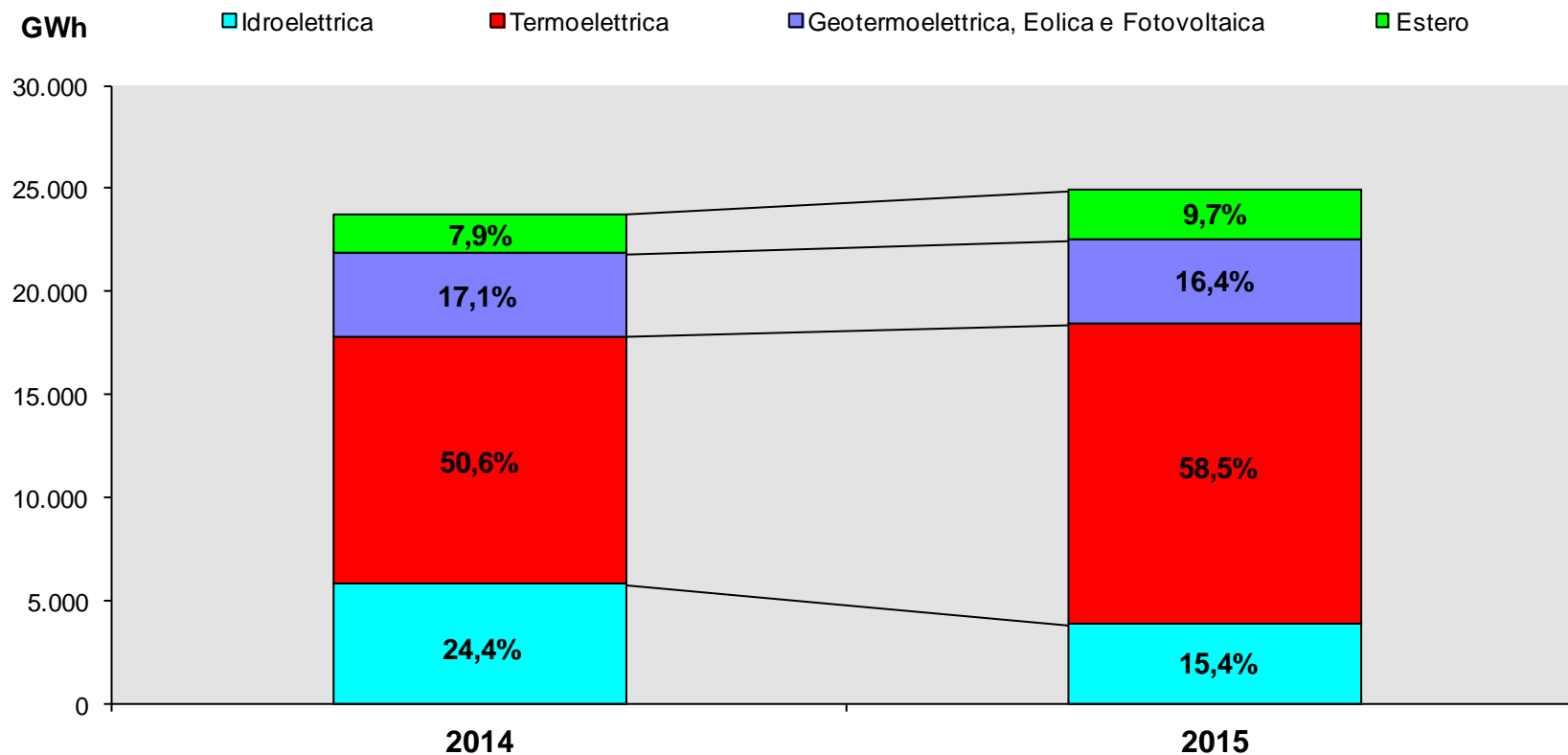


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

## 3. L'offerta

# La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di agosto\*

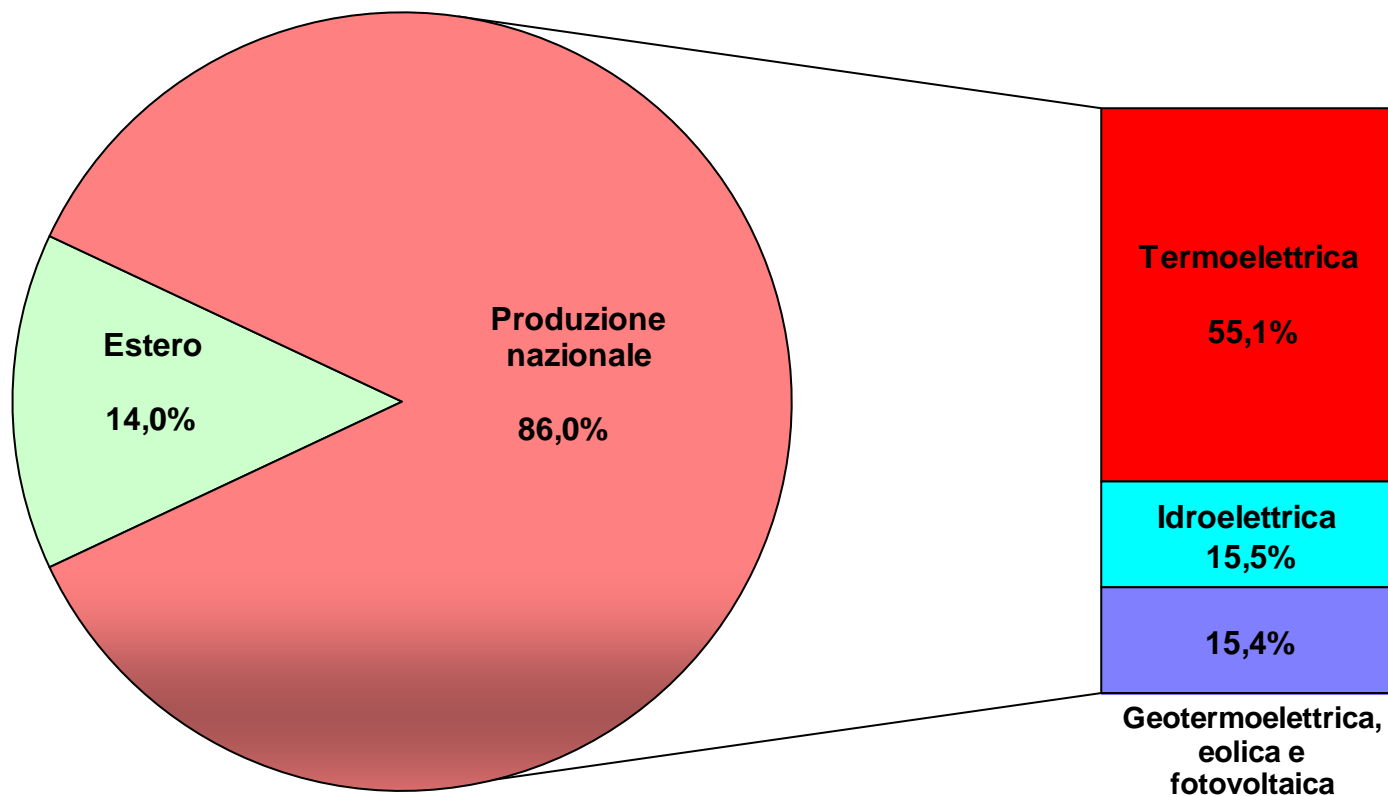
(valori assoluti e composizione %, anni 2014-2015, milioni di kWh)



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

## La composizione

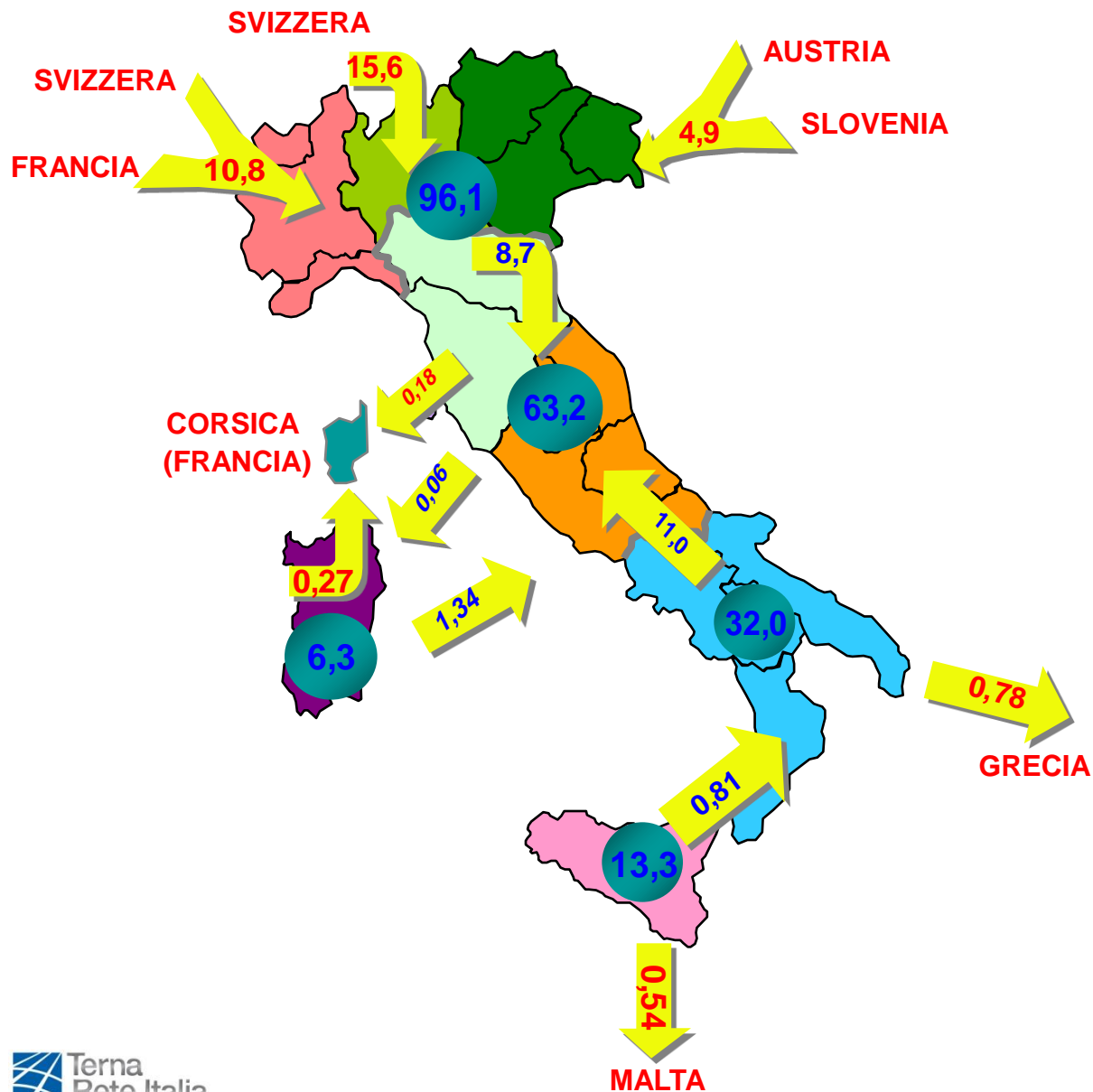
La composizione % dell'offerta di energia elettrica dall'inizio dell'anno\*



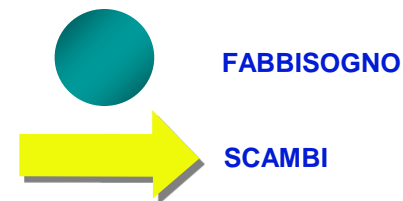
\* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi



# Saldo dei movimenti fisici di energia



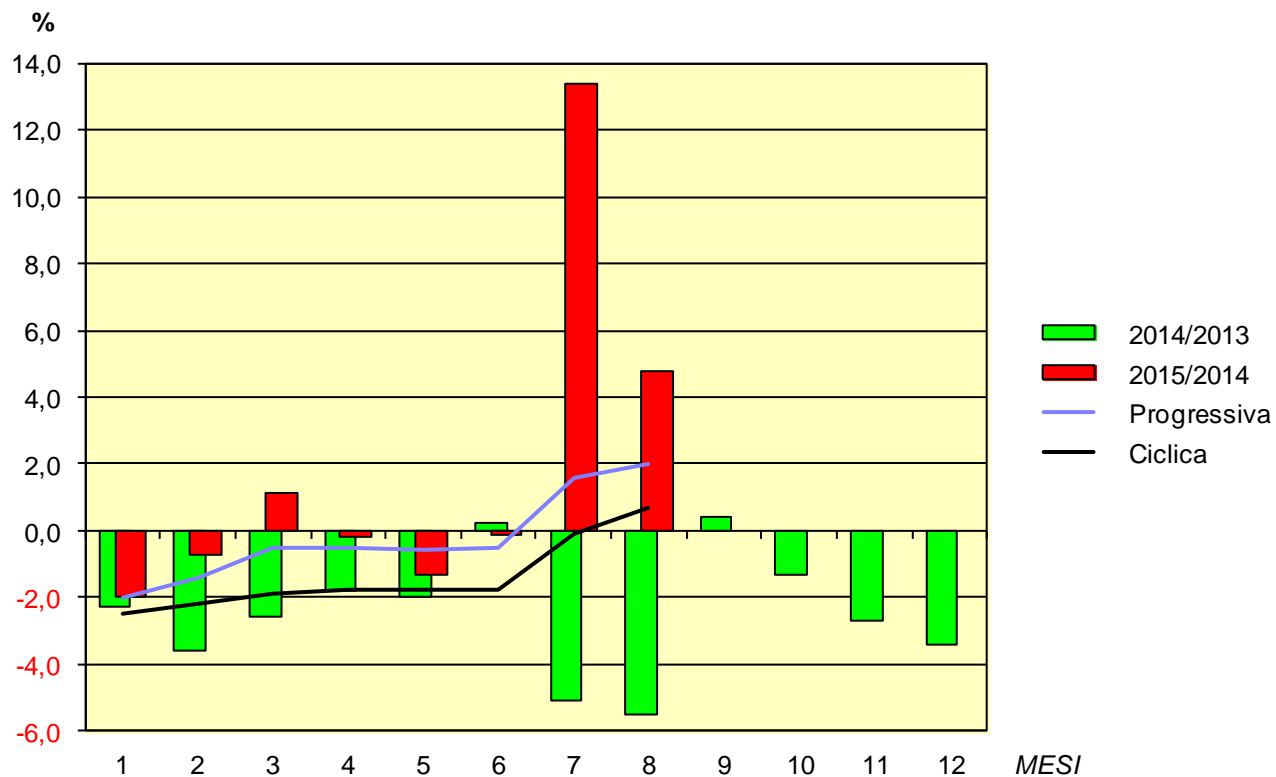
VALORI IN MILIARDI DI kWh  
dal 01/01/2015 al 31/08/2015



Nel mese di agosto il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (96,1 miliardi di kWh pari al 45,6% 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 29,5 miliardi di kWh.

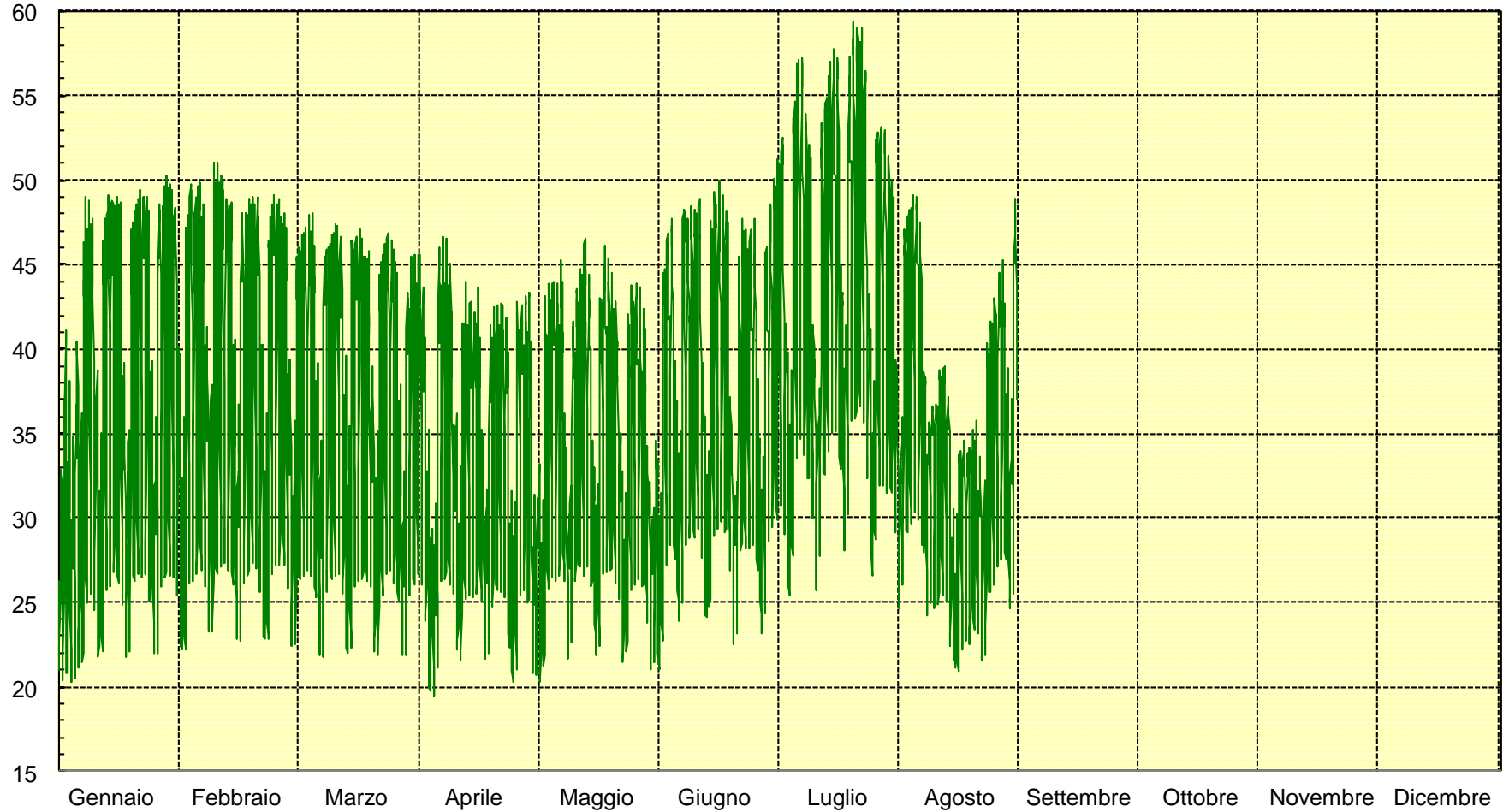
## 4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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



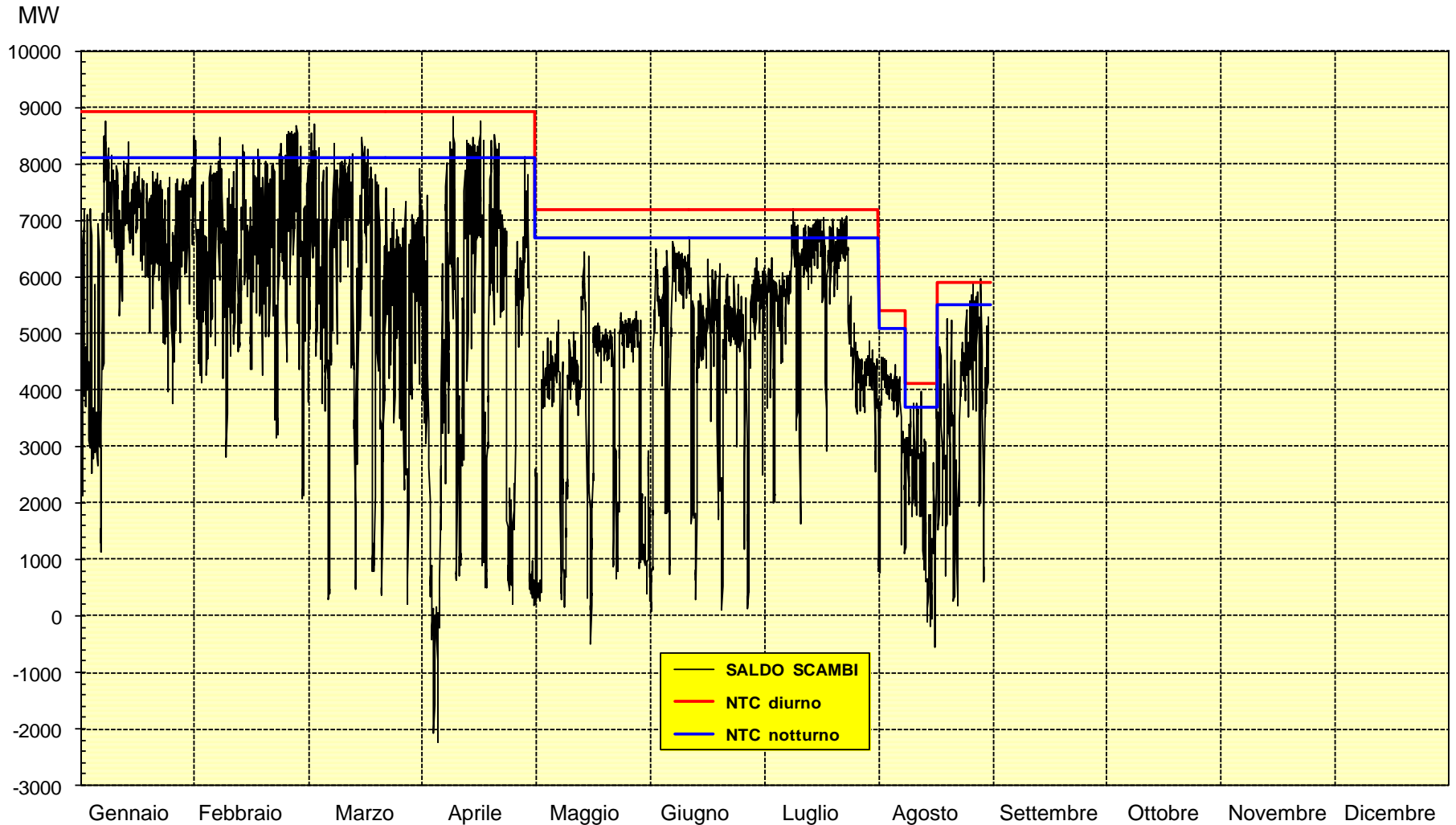
# Curva cronologica delle potenze orarie\* nell'anno 2015

GW



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

# Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2015



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

# Invaso dei serbatoi



AREE



NORD

Centro SUD

ISOLE

TOTALE

2015

GWh

2.922

961

203

4.086

%

63,0

53,0

53,4

59,8

2014

GWh

2.388

999

205

3.592

%

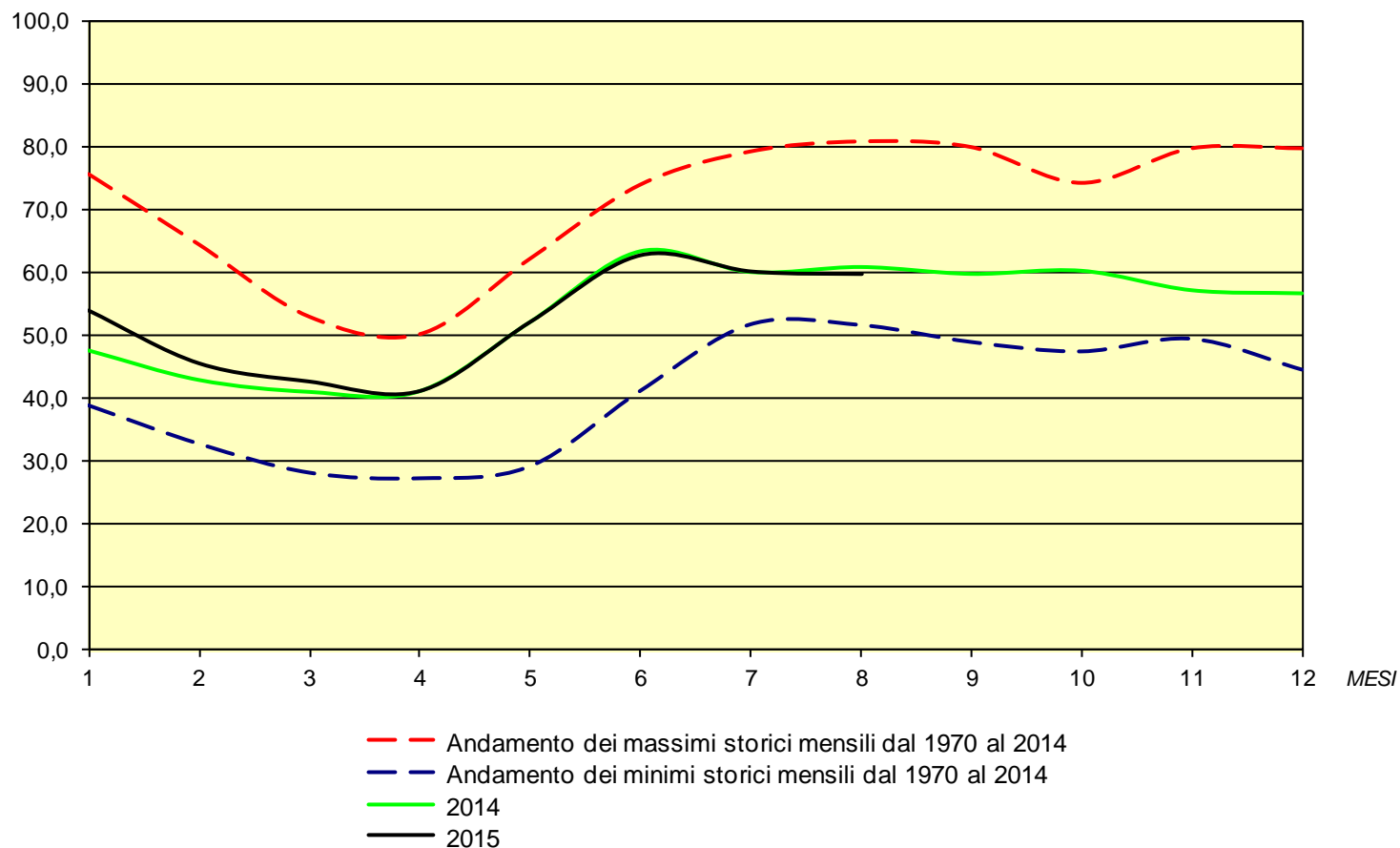
64,9

53,3

58,8

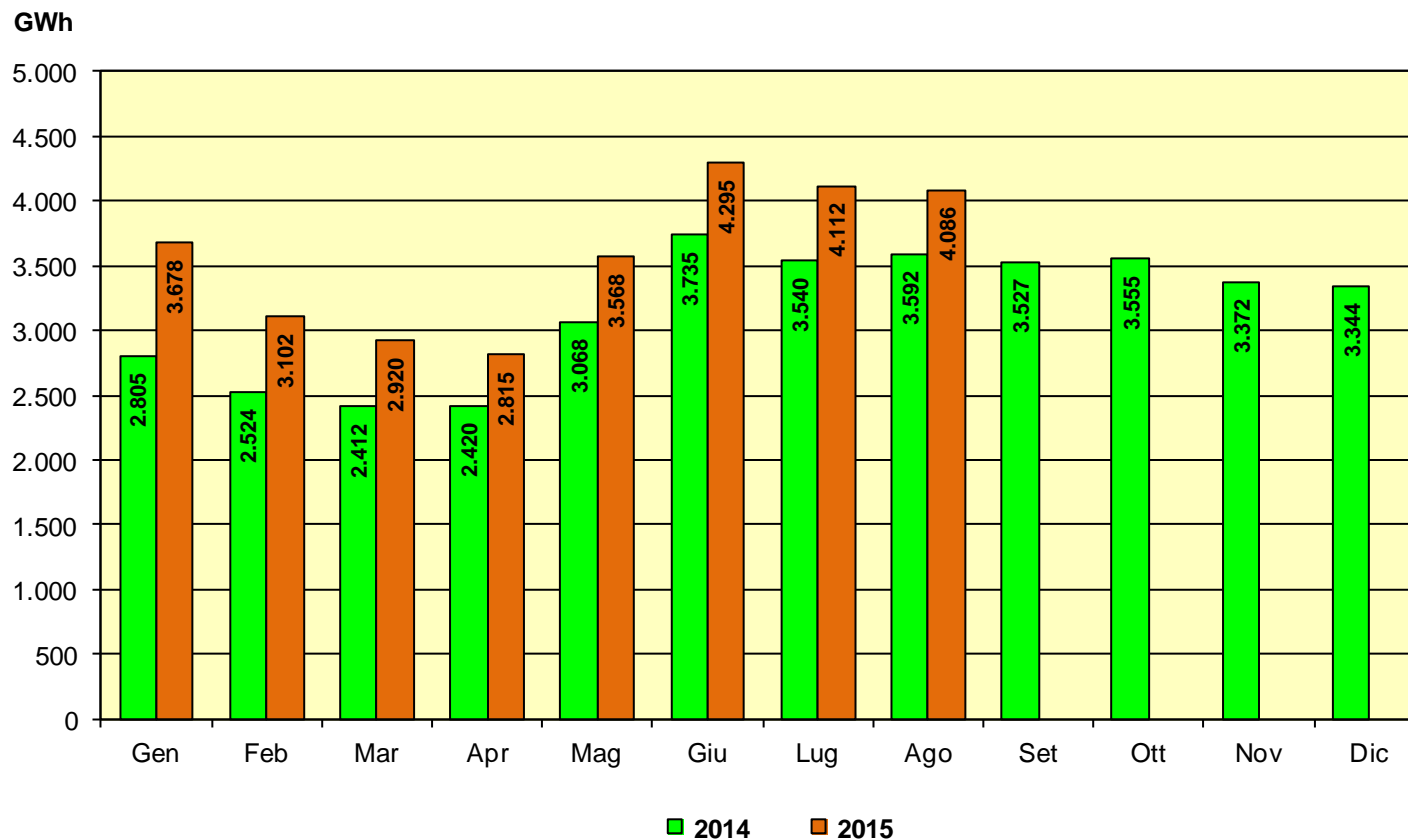
60,8

## 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.**

## Producibilità idroelettrica : confronto anno precedente





# Energia non fornita suddivisa per aree territoriali

## Rete AAT-AT-MT\*



AREE TERRITORIALI	luglio 2015 (MWh)	gennaio-luglio 2015 (MWh)	gennaio-luglio 2014 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	8,83	48,17	178,35
Lombardia	16,85	519,49	20,11
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	35,71	294,91	96,32
Emilia Romagna-Toscana	0,99	703,49	9,82
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	9,93	884,39	73,71
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	4,63	75,44	245,03
Sicilia	10,88	54,96	26,45
Sardegna	2,87	15,22	0,71
<b>Totale Italia</b>	<b>90,69</b>	<b>2.596,07</b>	<b>650,50</b>

\* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

## 5. Nuovi elementi di rete

## Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- S/E a 380/132 kV di Pian Camuno (di proprietà Terna Rete Italia - area territoriale Nord-Ovest):  
Il 04/08 nella suddetta stazione è entrato in servizio il nuovo autotrasformatore denominato “ATR 2” 380/132 kV da 250 MVA.

## 6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

## Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2014 sono definitivi;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2015 – elaborati alla fine di ogni mese utilizzando gli archivi di esercizio – sono soggetti ad 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>2015</b>	<b>BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica agosto 2015)</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	3.235	3.244	3.224	3.770	5.229	5.235	4.914	3.833					32.684
Termica	15.480	14.236	15.159	12.645	12.907	13.602	18.660	14.673					117.362
Geotermica	501	450	493	484	497	461	470	488					3.844
Eolica	1.907	1.497	1.857	1.483	1.288	989	734	751					10.506
Fotovoltaica	1.070	1.185	1.940	2.520	2.636	2.832	3.182	2.843					18.208
<b>Totale produzione netta</b>	<b>22.193</b>	<b>20.612</b>	<b>22.673</b>	<b>20.902</b>	<b>22.557</b>	<b>23.119</b>	<b>27.960</b>	<b>22.588</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>182.604</b>
Importazione	5.179	4.736	4.721	3.897	3.142	3.715	4.433	2.867					32.690
Esportazione	420	299	418	443	479	392	275	457					3.183
<b>Saldo estero</b>	<b>4.759</b>	<b>4.437</b>	<b>4.303</b>	<b>3.454</b>	<b>2.663</b>	<b>3.323</b>	<b>4.158</b>	<b>2.410</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>29.507</b>
Consumo pompaggi	166	101	183	187	193	114	148	94					1.186
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>26.786</b>	<b>24.948</b>	<b>26.793</b>	<b>24.169</b>	<b>25.027</b>	<b>26.328</b>	<b>31.970</b>	<b>24.904</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>210.925</b>

<b>2014</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	4.186	4.305	4.529	5.559	6.198	6.250	6.258	5.789	4.056	3.489	4.799	4.157	59.575
Termica	16.266	13.589	13.637	11.991	12.099	13.135	14.464	12.158	15.375	15.477	13.811	15.078	167.080
Geotermica	466	415	464	451	475	463	477	478	461	476	447	493	5.566
Eolica	1.667	1.554	1.455	1.475	1.172	904	1.269	984	945	1.010	1.170	1.484	15.089
Fotovoltaica	741	1.111	1.993	2.156	2.654	2.724	2.625	2.605	2.005	1.566	888	770	21.838
<b>Totale produzione netta</b>	<b>23.326</b>	<b>20.974</b>	<b>22.078</b>	<b>21.632</b>	<b>22.598</b>	<b>23.476</b>	<b>25.093</b>	<b>22.014</b>	<b>22.842</b>	<b>22.018</b>	<b>21.115</b>	<b>21.982</b>	<b>269.148</b>
Importazione	4.355	4.514	4.801	3.040	3.202	3.288	3.540	2.485	3.728	4.717	4.851	4.226	46.747
Esportazione	126	66	84	190	223	257	305	611	293	193	309	374	3.031
<b>Saldo estero</b>	<b>4.229</b>	<b>4.448</b>	<b>4.717</b>	<b>2.850</b>	<b>2.979</b>	<b>3.031</b>	<b>3.235</b>	<b>1.874</b>	<b>3.435</b>	<b>4.524</b>	<b>4.542</b>	<b>3.852</b>	<b>43.716</b>
Consumo pompaggi	222	301	291	264	216	152	125	130	99	141	206	182	2.329
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>27.333</b>	<b>25.121</b>	<b>26.504</b>	<b>24.218</b>	<b>25.361</b>	<b>26.355</b>	<b>28.203</b>	<b>23.758</b>	<b>26.178</b>	<b>26.401</b>	<b>25.451</b>	<b>25.652</b>	<b>310.535</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

VENEZIA : Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige

ROMA : Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise – Marche

PALERMO : Sicilia

MILANO : Lombardia (\*)

FIRENZE : Emilia Romagna (\*) - Toscana

NAPOLI : Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

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'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.