

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Consuntivo dicembre 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 dicembre 2015 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (25,8 miliardi di kWh) in incremento (+0,6%) rispetto a quella registrata nel mese di dicembre 2014;
- una potenza massima richiesta di 52.355 MW registrata martedì 15 dicembre alle ore 18 con un aumento del +1,7% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l' 83,3% 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 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 2015	dicembre 2014	Var. % 2015/2014
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	2.033	4.157	-51,1
- <i>Termoelettrica</i>	17.555	15.078	16,4
- <i>Geotermoelettrica</i>	510	493	3,4
- <i>Eolica</i>	676	1.484	-54,4
- <i>Fotovoltaica</i>	900	770	16,9
Produzione netta totale	21.674	21.982	-1,4
<i>Importazione</i>	4.607	4.226	9,0
<i>Esportazione</i>	289	374	-22,7
Saldo estero	4.318	3.852	12,1
Consumo pompaggi	174	182	-4,4
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.818	25.652	0,6

Nel mese di dicembre 2015 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.818 GWh, in crescita rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (0,6%). In sensibile calo rispettivamente la produzione idrica (-51,1%) e la produzione eolica (-54,4%).

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)

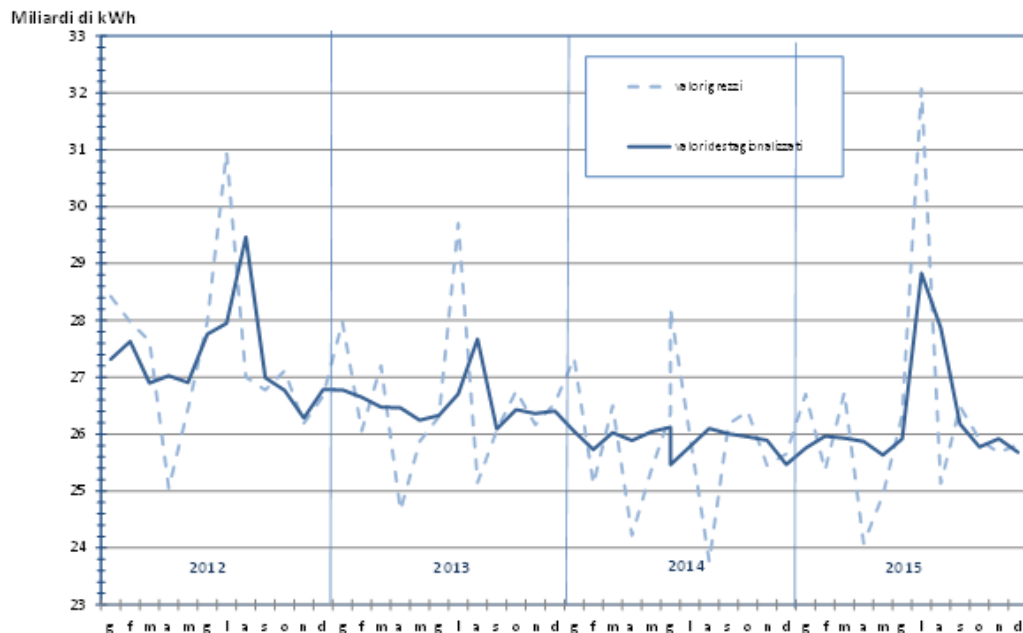
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 dicembre 2015	1 gennaio - 31 dicembre 2014	Var. % 2015/2014
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	44.751	59.575	-24,9
- <i>Termoelettrica</i>	180.871	167.080	+8,3
- <i>Geotermoelettrica</i>	5.816	5.566	+4,5
- <i>Eolica</i>	14.589	15.089	-3,3
- <i>Fotovoltaica</i>	24.676	21.838	+13,0
Produzione netta totale	270.703	269.148	+0,6
<i>Importazione</i>	50.846	46.747	+8,8
<i>Esportazione</i>	4.465	3.031	+47,3
Saldo estero	46.381	43.716	+6,1
Consumo pompaggi	1850	2.329	-20,6
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	315.234	310.535	+1,5

Nel 2015 il valore cumulato della produzione netta (270.703 GWh) risulta in aumento dello 0,6% rispetto all'anno precedente. Il saldo estero risulta positivo (+6,1%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 315.234 GWh fa segnare nel periodo un aumento dell'1,5% rispetto al 2014.

Congiuntura elettrica di dicembre 2015

Nel mese di dicembre 2015 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,8 miliardi di kWh) ha fatto registrare un incremento pari a +0,6% rispetto ai volumi di dicembre dell'anno scorso.



Complessivamente, nell'anno 2015 la richiesta nazionale risulta variata di un +1,5% rispetto al 2014; in termini decalendarizzati la variazione risulta pari a +1,3%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di dicembre 2015 risulta disomogenea sul territorio nazionale: nulla al Nord, +1,3% al Centro e +1,6% al Sud.










Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a dicembre 2015 ha fatto registrare un decremento pari a 0,9% rispetto a novembre.

Nel mese di dicembre 2015, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per un 83,3% da produzione nazionale (-1,4% della produzione netta rispetto a dicembre 2014) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +12,1%, rispetto a dicembre 2014).

2. La domanda










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

(GWh)

	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									
2015	2.705	5.434	3.628	4.002	3.693	3.970	1.647	739	25.818
2014	2.708	5.415	3.743	3.908	3.656	3.850	1.620	752	25.652
Variaz. %	-0,1	0,4	-3,1	2,4	1,0	3,1	1,7	-1,7	0,6

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 dicembre 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	31.886	66.315	46.508	49.746	44.779	47.333	19.583	9.084	315.234
2014	32.363	66.061	46.502	47.697	43.766	45.345	19.785	9.016	310.535
Variaz. %	- 1,5	+ 0,4	+ 0,0	+ 4,3	+ 2,3	+ 4,4	- 1,0	+ 0,8	+ 1,5

Punta oraria di fabbisogno nel mese di dicembre 2015

(MW)










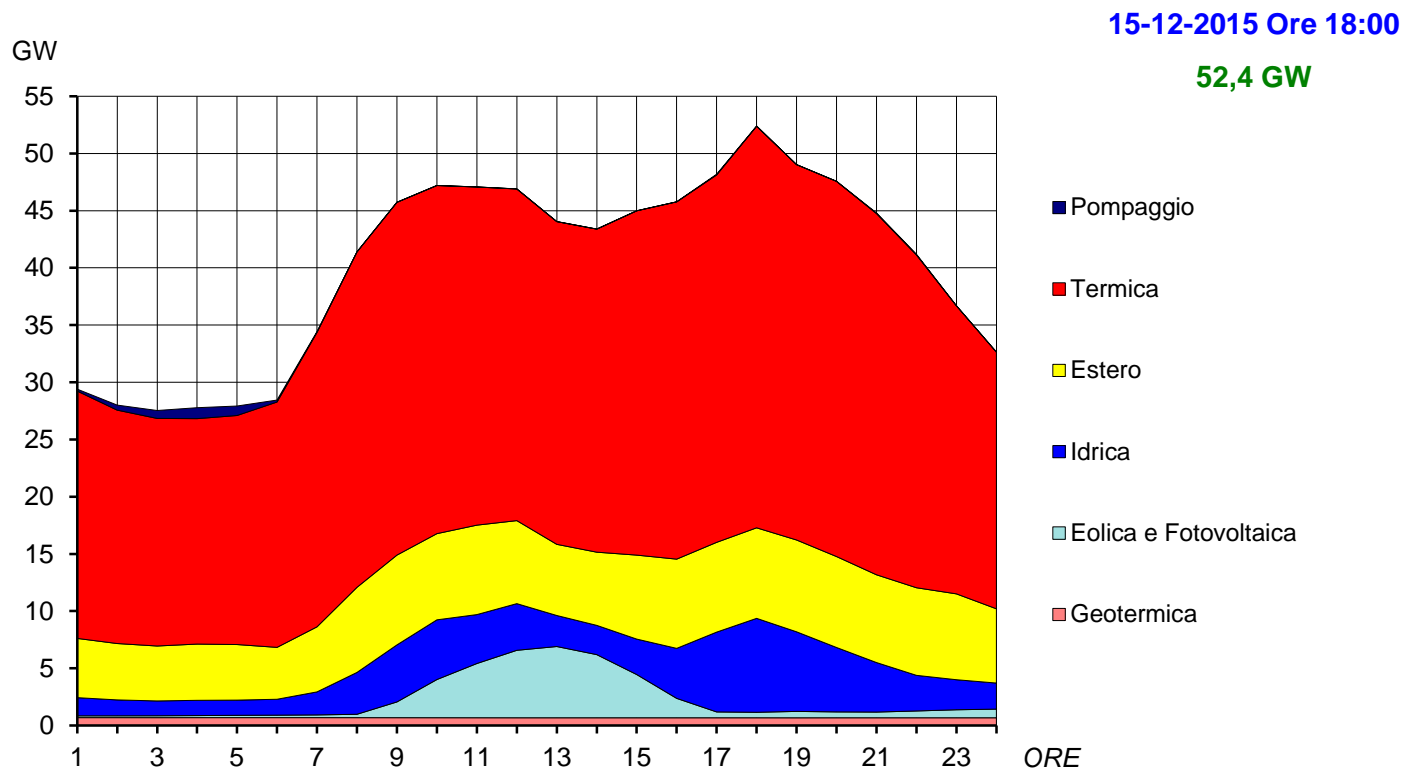
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2015	5.429	11.753	7.972	8.277	7.303	7.432	2.976	1.213	52.355
2014	5.178	11.330	7.821	8.207	7.258	7.427	2.991	1.254	51.466
Variaz. %	4,8	3,7	1,9	0,9	0,6	0,1	-0,5	-3,3	1,7

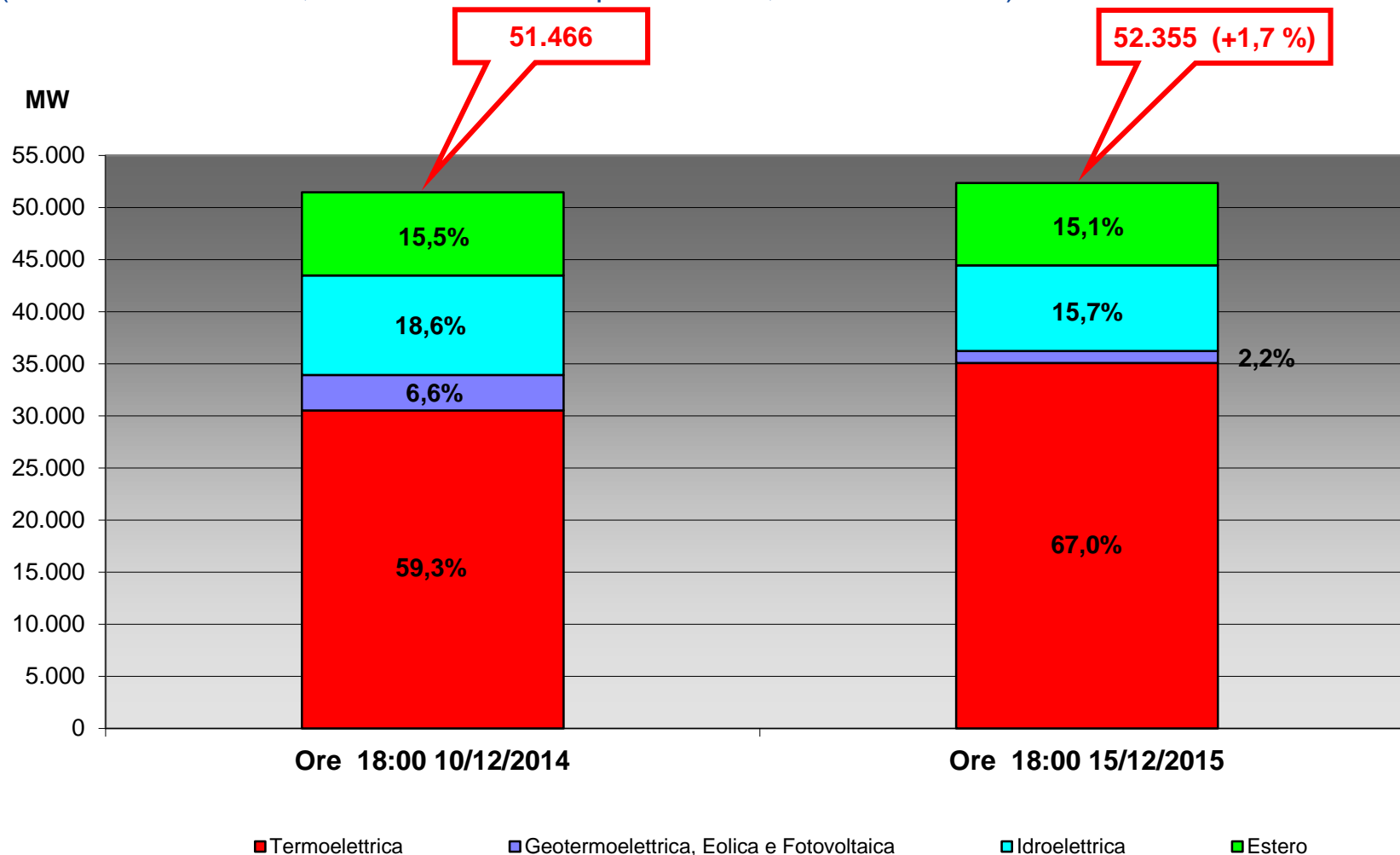
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di dicembre 2015



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 2014-2015)

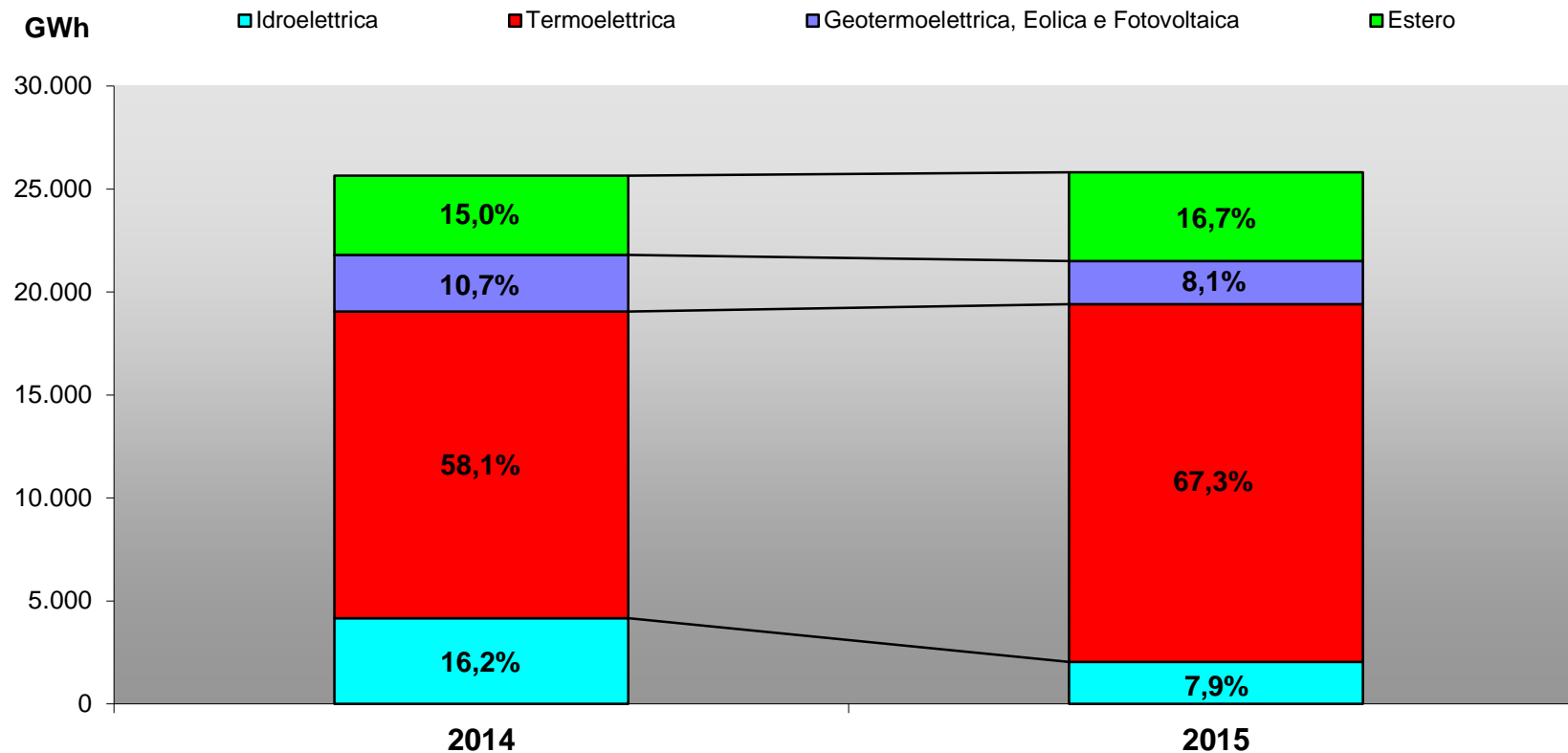


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

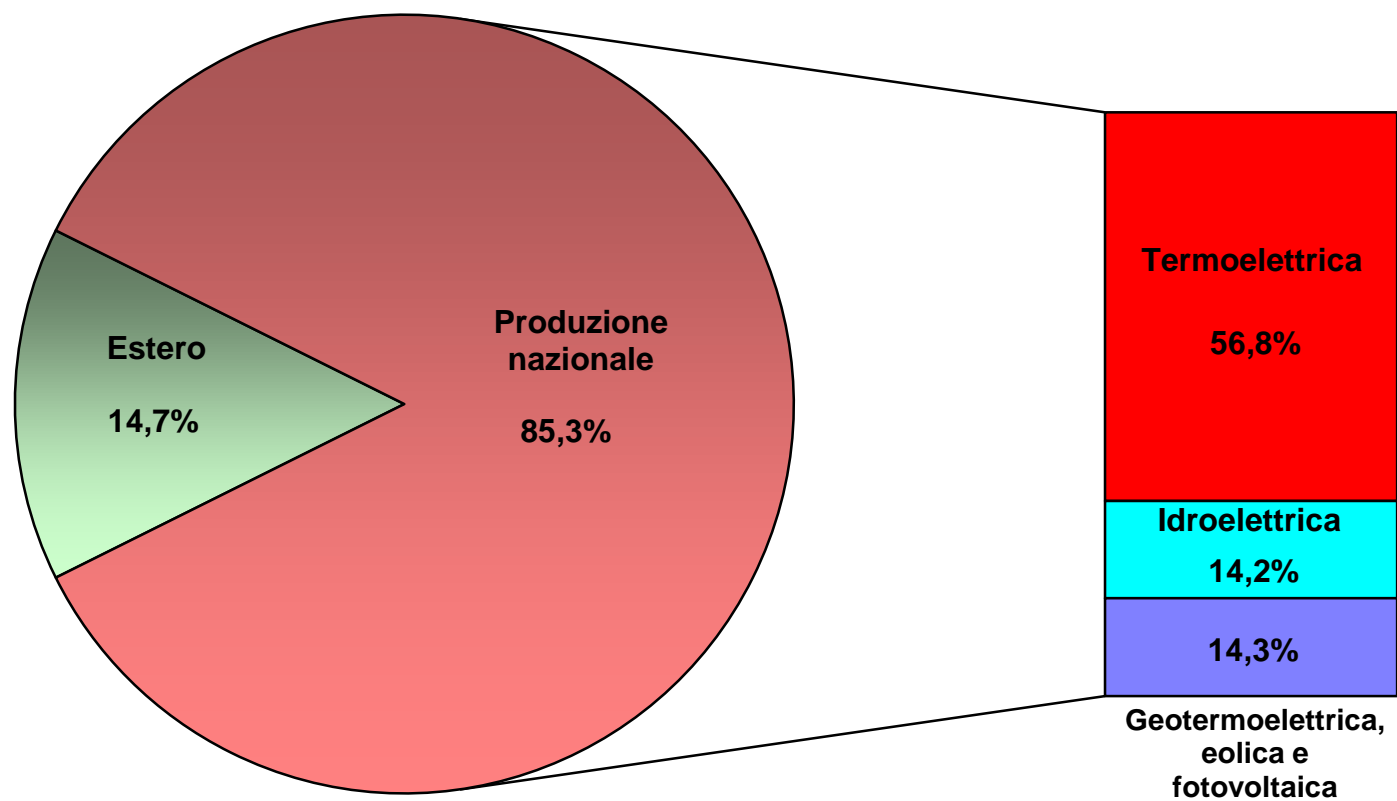
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di dicembre*

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



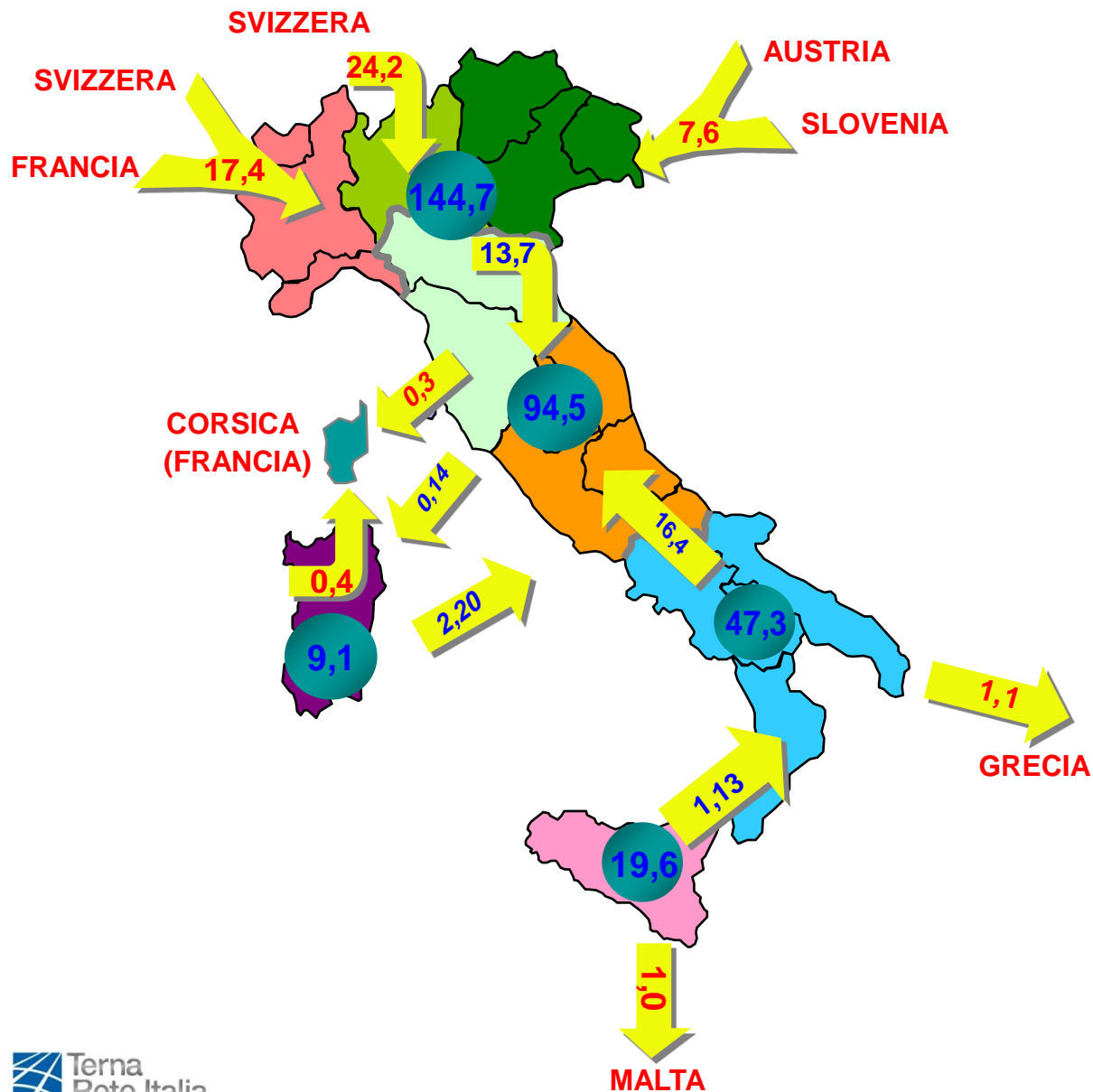
* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

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

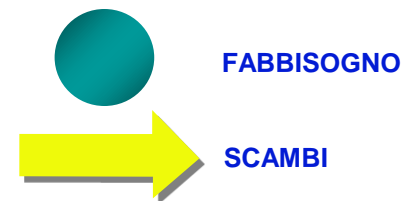


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



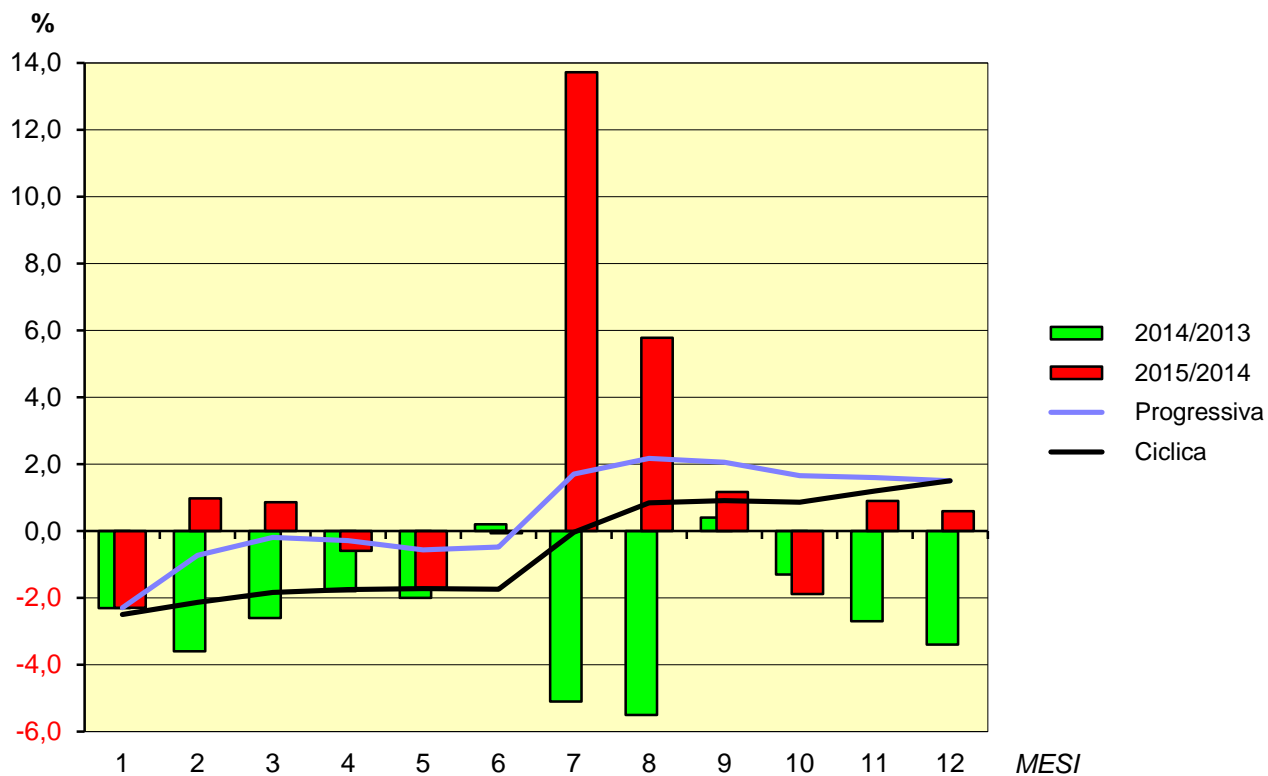
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2015 al 31/12/2015



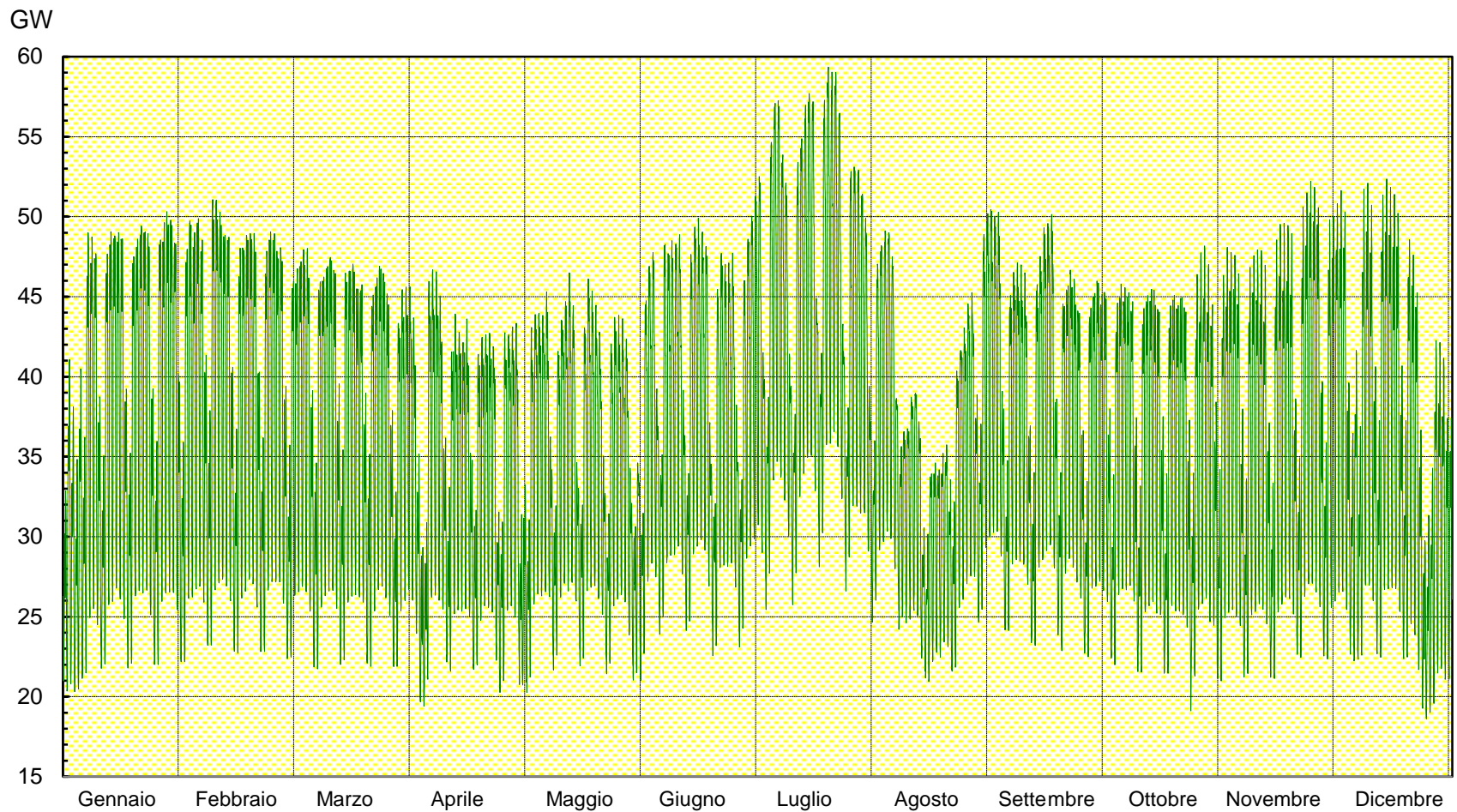
Nel 2015 il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (144,7 miliardi di kWh pari al 45,9% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 46,4 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

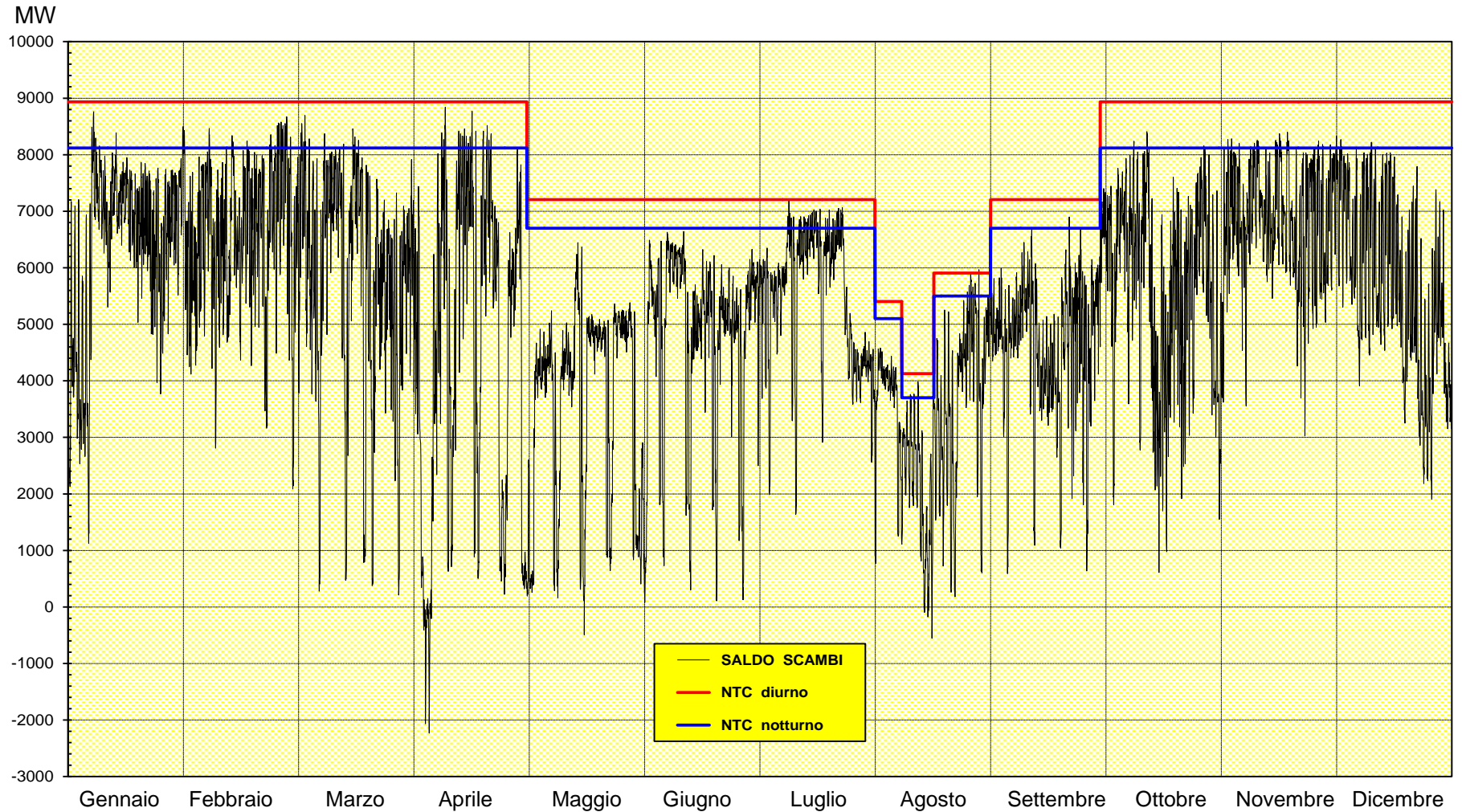


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2015



* 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



TOTALE

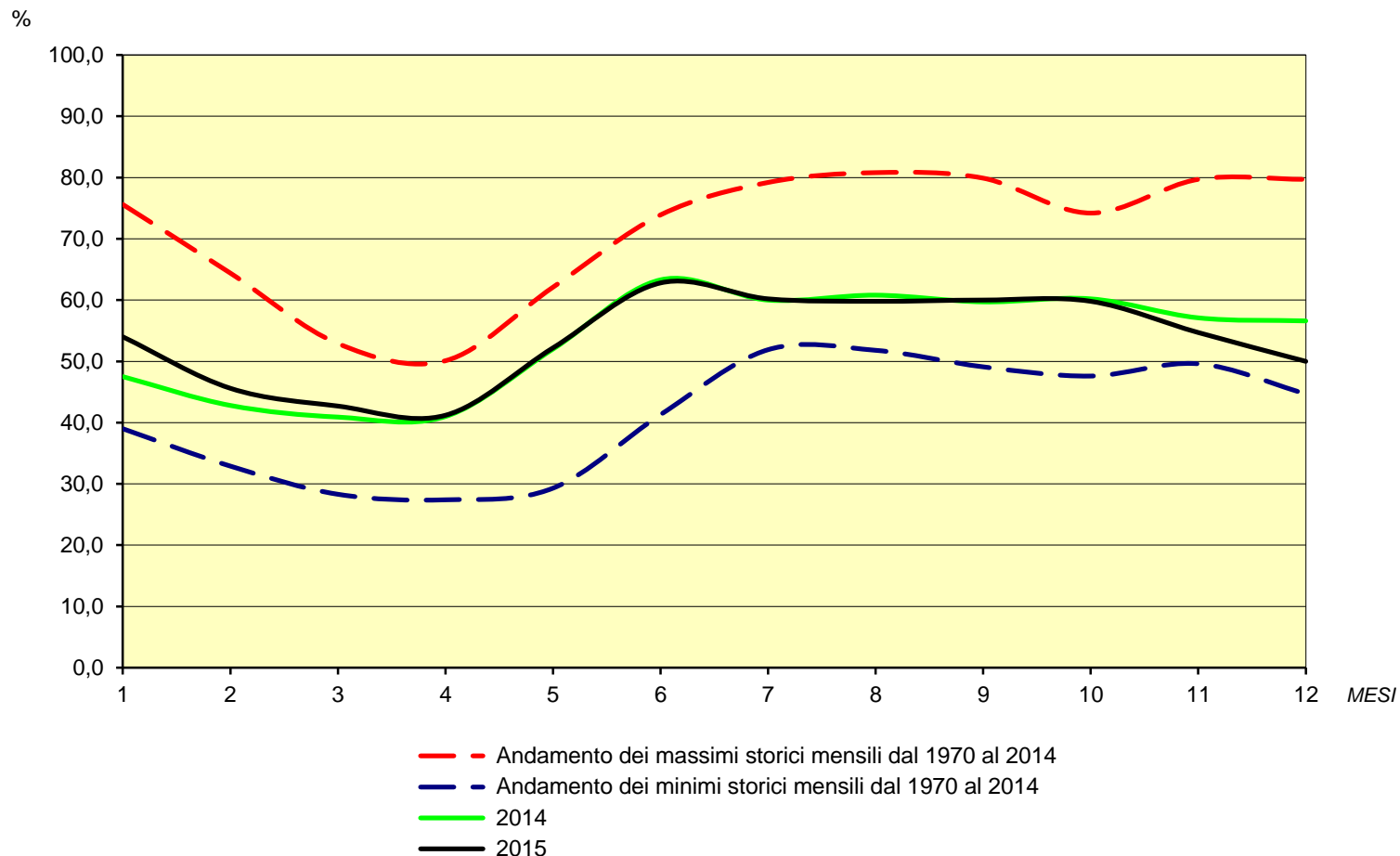
2015

	NORD	Centro SUD	ISOLE	TOTALE
GWh	2.442	784	192	3.418
%	52,6	43,3	50,4	50,0

2014

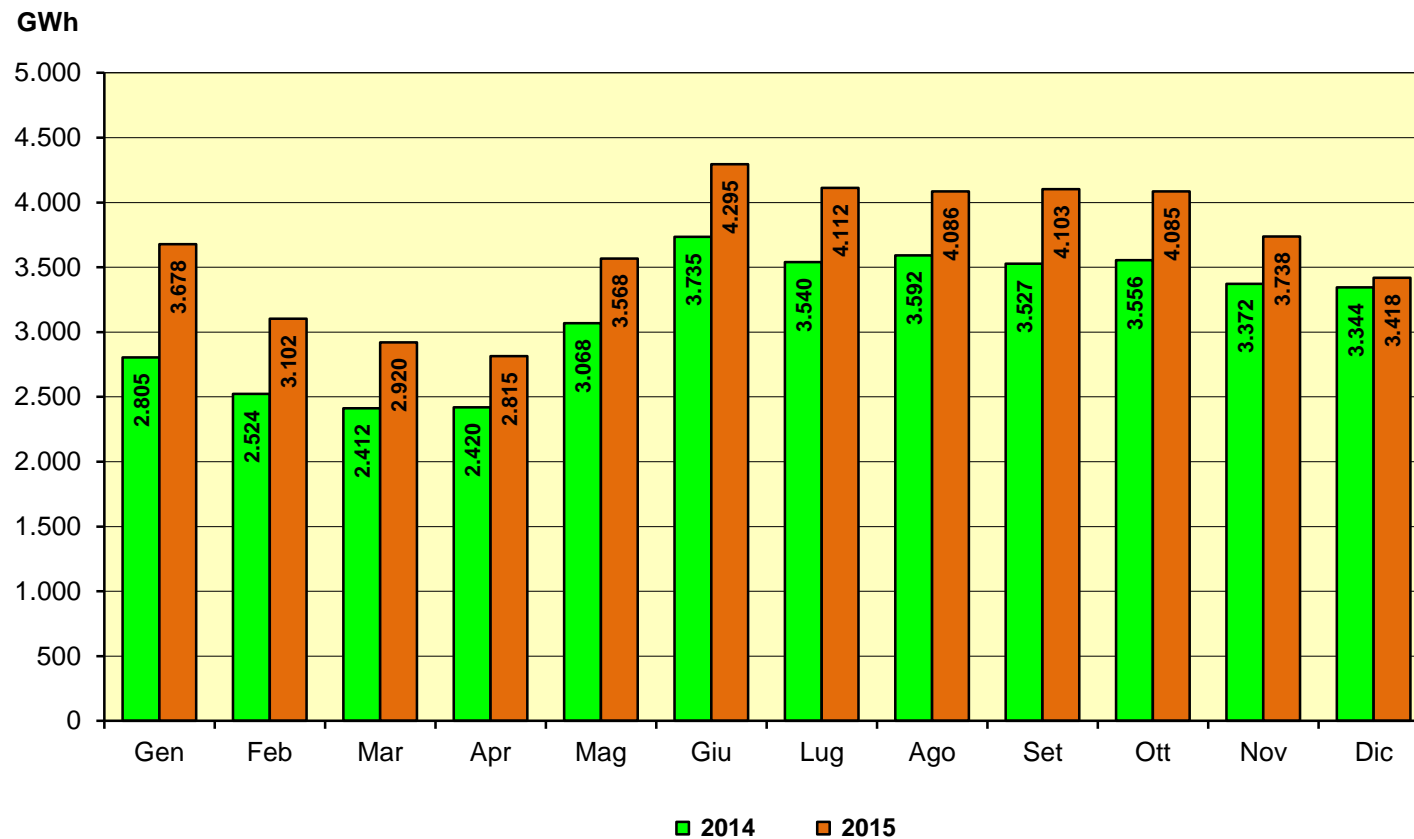
	NORD	Centro SUD	ISOLE	TOTALE
GWh	2.170	924	250	3.344
%	59,0	49,2	72,1	56,6

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	novembre 2015 (MWh)	gennaio-novembre 2015 (MWh)	gennaio-novembre 2014 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	1,97	59,82	187,49
Lombardia	0,96	539,87	42,09
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	0,09	309,96	269,13
Emilia Romagna-Toscana	91,45	805,93	22,27
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	4,62	1.031,93	141,12
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	2,92	344,31	381,66
Sicilia	4,36	128,65	227,76
Sardegna	0,14	49,98	321,74
Totale Italia	106,51	3.270,45	1.593,26

* 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 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;
- Di seguito, le serie storiche dei dati utilizzati per la redazione del presente Rapporto.

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

2015	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori												
	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
Richiesta di energia elettrica	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

2014	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati definitivi												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
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
Totale produzione netta	23.326	20.974	22.078	21.632	22.598	23.476	25.093	22.014	22.842	22.018	21.115	21.982	269.148
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
Saldo estero	4.229	4.448	4.717	2.850	2.979	3.031	3.235	1.874	3.435	4.524	4.542	3.852	43.716
Consumo pompaggi	222	301	291	264	216	152	125	130	99	141	206	182	2.329
Richiesta di energia elettrica	27.333	25.121	26.504	24.218	25.361	26.355	28.203	23.758	26.178	26.401	25.451	25.652	310.535

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.