

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO NOVEMBRE 2014

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

- una richiesta di energia elettrica in Italia (25,2 miliardi di kWh) in diminuzione (-3,8%) rispetto a quella registrata nel mese di novembre 2013;
- una variazione della domanda rettificata pari a -3,1%. Tale valore è stato ottenuto depurando il dato dal solo effetto temperatura: novembre 2014 ha avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (20) ma una temperatura media mensile superiore di quasi due gradi centigradi rispetto a novembre 2013.
- una potenza massima richiesta di 50.819 MW registrata mercoledì 26 novembre alle ore 18 in diminuzione del 2,4% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l' 82,0% 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 novembre

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	novembre 2014	novembre 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	4.560	4.459	2,3
- <i>Termoelettrica</i>	13.714	14.973	-8,4
- <i>Geotermoelettrica</i>	444	442	0,5
- <i>Eolica</i>	1.162	1.546	-24,8
- <i>Fotovoltaica</i>	973	922	5,5
Produzione netta totale	20.853	22.342	-6,7
<i>Importazione</i>	4.843	4.142	16,9
<i>Esportazione</i>	309	107	188,8
Saldo estero	4.534	4.035	12,4
Consumo pompaggi	210	211	-0,5
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.177	26.166	-3,8

Nel mese di novembre 2014 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.177 GWh, in diminuzione del 3,8% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In netto calo la produzione termoelettrica ed eolica. In sensibile segno più il saldo di energia con l'estero (+12,4%) con le esportazioni al +188,8%.

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)

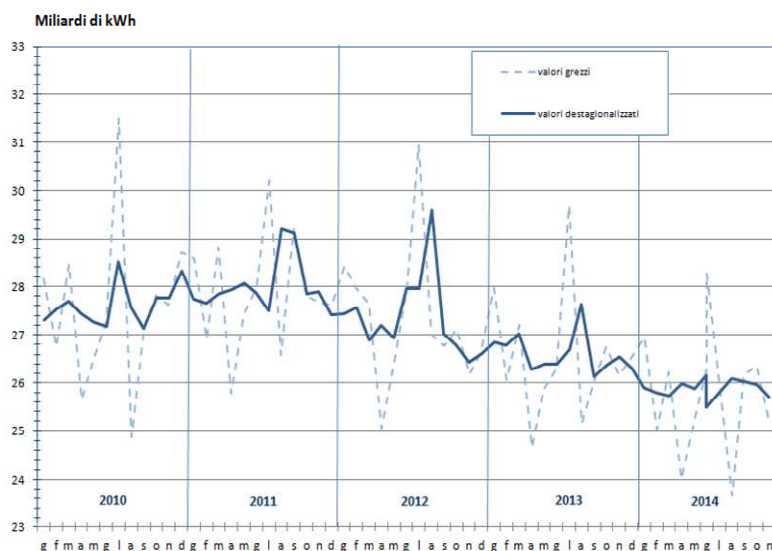
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 30 novembre 2014	1 gennaio - 30 novembre 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	54.133	50.351	+7,5
- <i>Termoelettrica</i>	150.485	166.366	-9,5
- <i>Geotermoelettrica</i>	5.050	4.870	+3,7
- <i>Eolica</i>	13.471	13.721	-1,8
- <i>Fotovoltaica</i>	22.429	20.339	+10,3
Produzione netta totale	245.568	255.647	-3,9
<i>Importazione</i>	42.495	40.541	+4,8
<i>Esportazione</i>	2.650	1.973	+34,3
Saldo estero	39.845	38.568	+3,3
Consumo pompaggi	2063	2.285	-9,7
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	283.350	291.930	-2,9

Nel periodo considerato il valore cumulato della produzione netta (245.568 GWh) risulta in calo del 3,9% rispetto allo stesso periodo del 2013. Il saldo estero risulta positivo (+3,3%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 283.350 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 2,9% rispetto al 2013.

Congiuntura elettrica di novembre 2014

Nel mese di novembre 2014 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,2 miliardi di kWh) ha fatto registrare una variazione di segno negativo: -3,8% rispetto ai volumi di novembre dello scorso anno. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -3,1%. Tale valore è stato ottenuto depurando il dato dal solo effetto temperatura: novembre 2014 ha avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (20) ma una temperatura media mensile superiore di quasi due gradi centigradi rispetto a novembre 2013.



Nei primi undici mesi del 2014, la richiesta risulta variata di un -2,9% rispetto al 2013; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -2,8%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di novembre 2014 è risultata ovunque negativa: al Nord -3,7%, al Centro -4,1% e al Sud -3,8%.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a novembre 2014 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -1,0% rispetto a ottobre.










Il trend si porta su un andamento debolmente negativo.

Nel mese di novembre 2014, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per un 82,0% da produzione nazionale (-6,7% della produzione netta rispetto a novembre 2013) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +12,4%, rispetto a novembre 2013).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di novembre 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	2.611	5.315	3.804	4.128	3.461	3.584	1.543	731	25.177
2013	2.761	5.754	3.851	4.099	3.609	3.754	1.604	734	26.166
Variaz. %	-5,4	-7,6	-1,2	0,7	-4,1	-4,5	-3,8	-0,4	-3,8

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 novembre 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	28.821	58.729	42.230	45.743	39.929	41.296	18.124	8.478	283.350
2013	30.105	62.670	42.523	45.761	41.222	42.445	18.704	8.500	291.930
Variatz. %	- 4,3	- 6,3	- 0,7	- 0,0	- 3,1	- 2,7	- 3,1	- 0,3	- 2,9

Punta oraria di fabbisogno nel mese di novembre 2014

(MW)










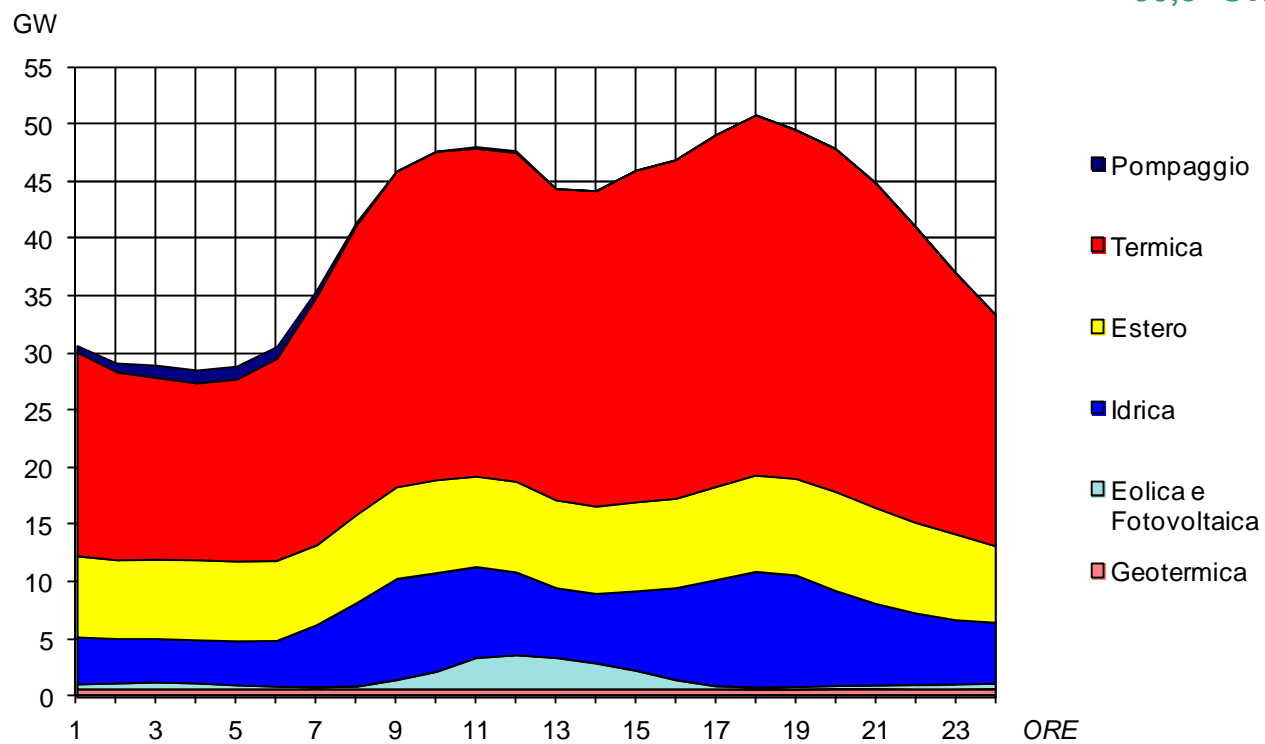
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2014	5.509	11.540	7.668	7.962	6.957	7.222	2.788	1.173	50.819
2013	5.180	10.919	7.788	7.887	7.490	8.154	3.276	1.359	52.053
Variaz. %	6,4	5,7	-1,5	1,0	-7,1	-11,4	-14,9	-13,7	-2,4

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

26-11-2014 Ore 18:00

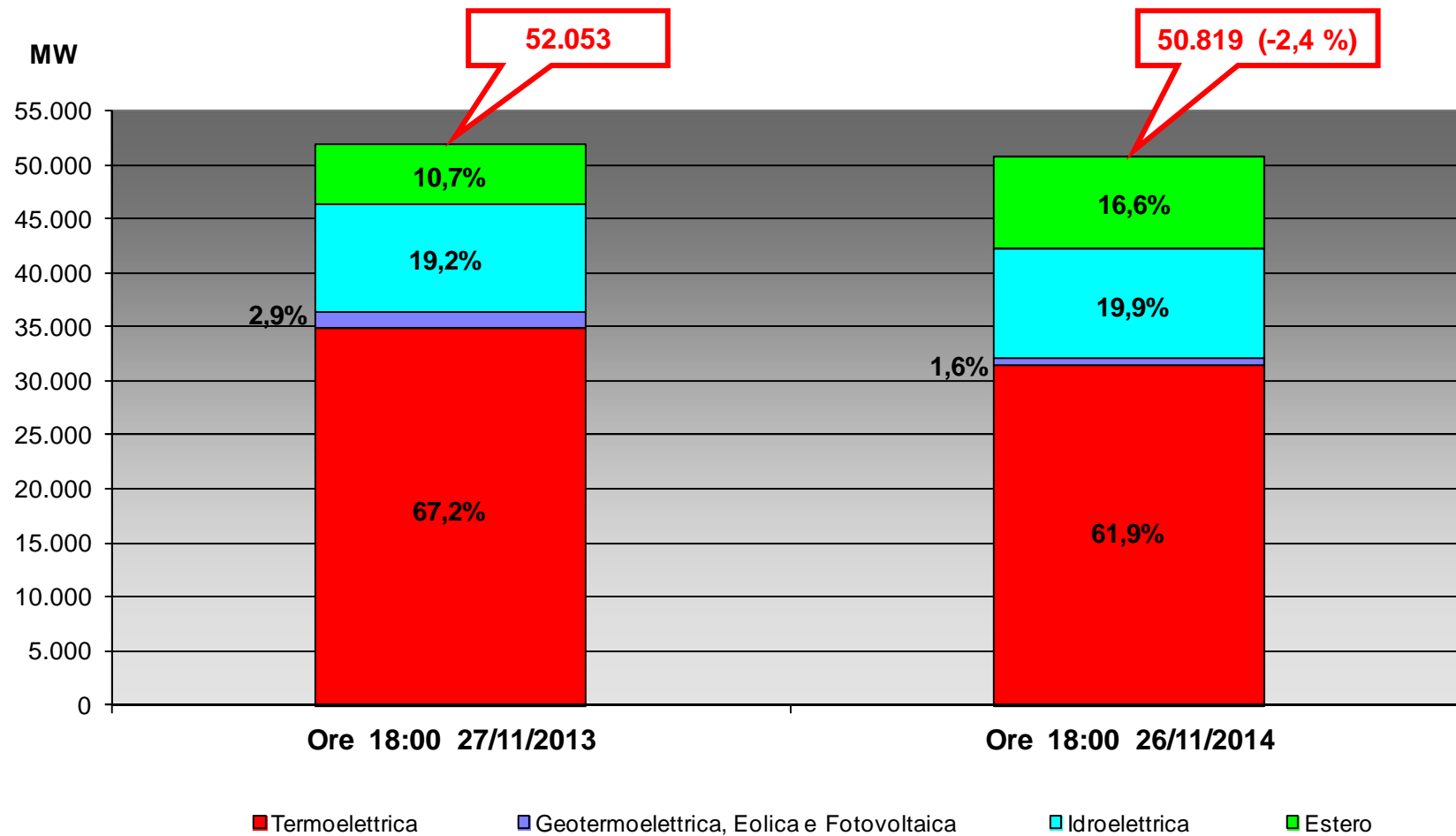
50,8 GW



Potenza massima erogata

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

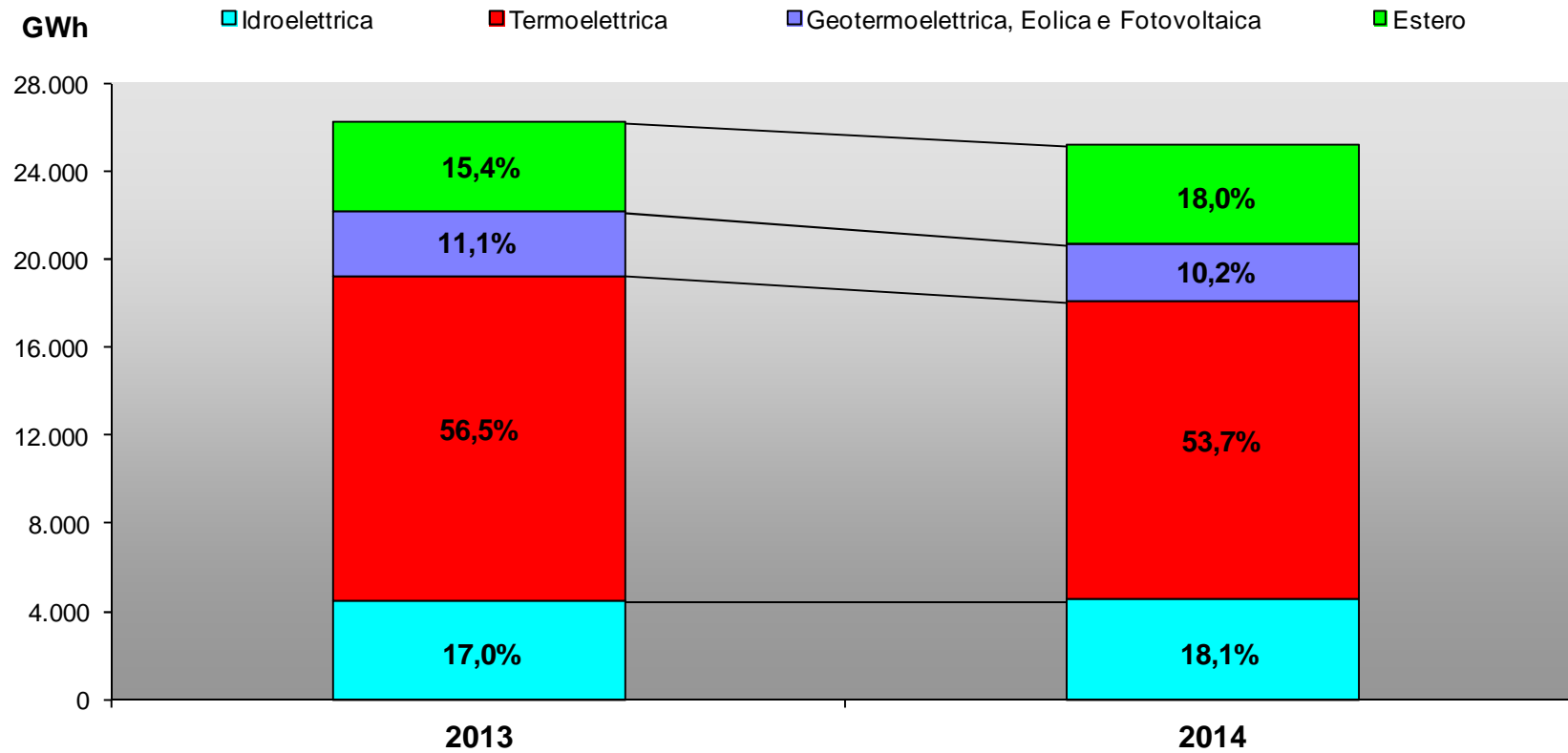
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2013-2014)



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

3. L'offerta

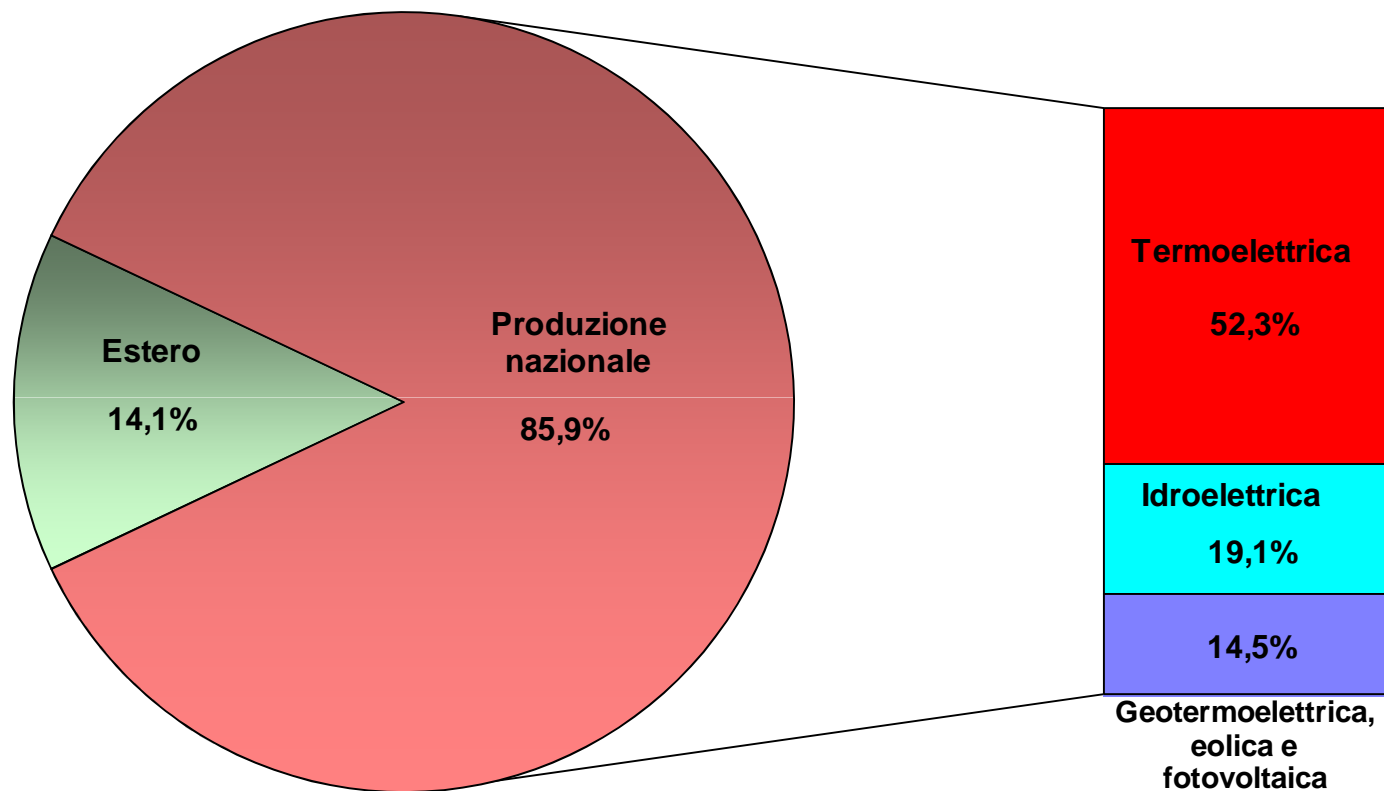
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di novembre* (valori assoluti e composizione %, anni 2013-2014, milioni di kWh)



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

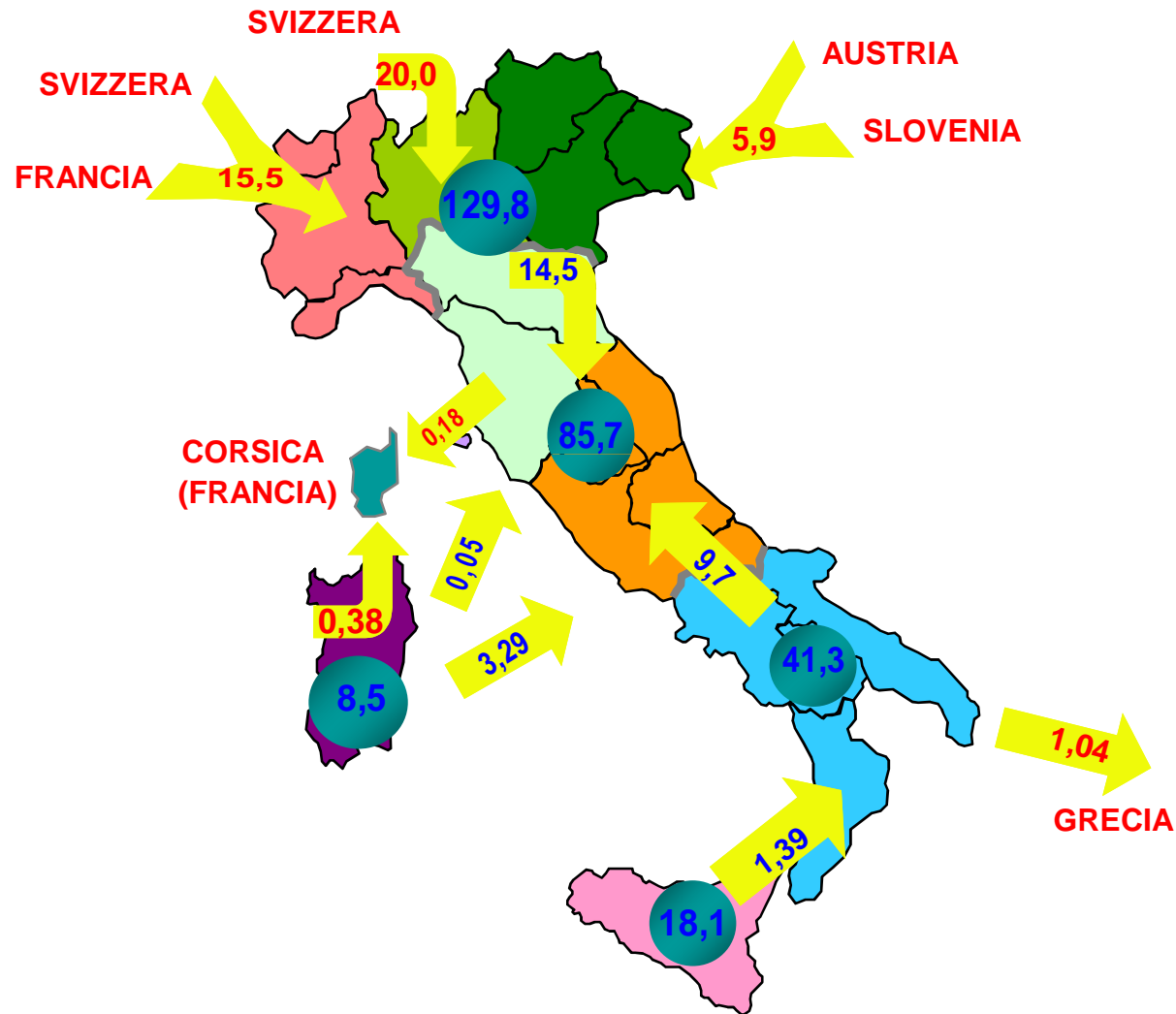
La composizione

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

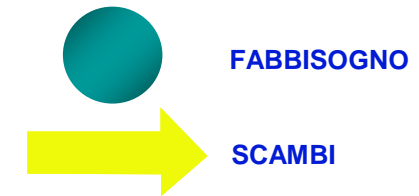


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



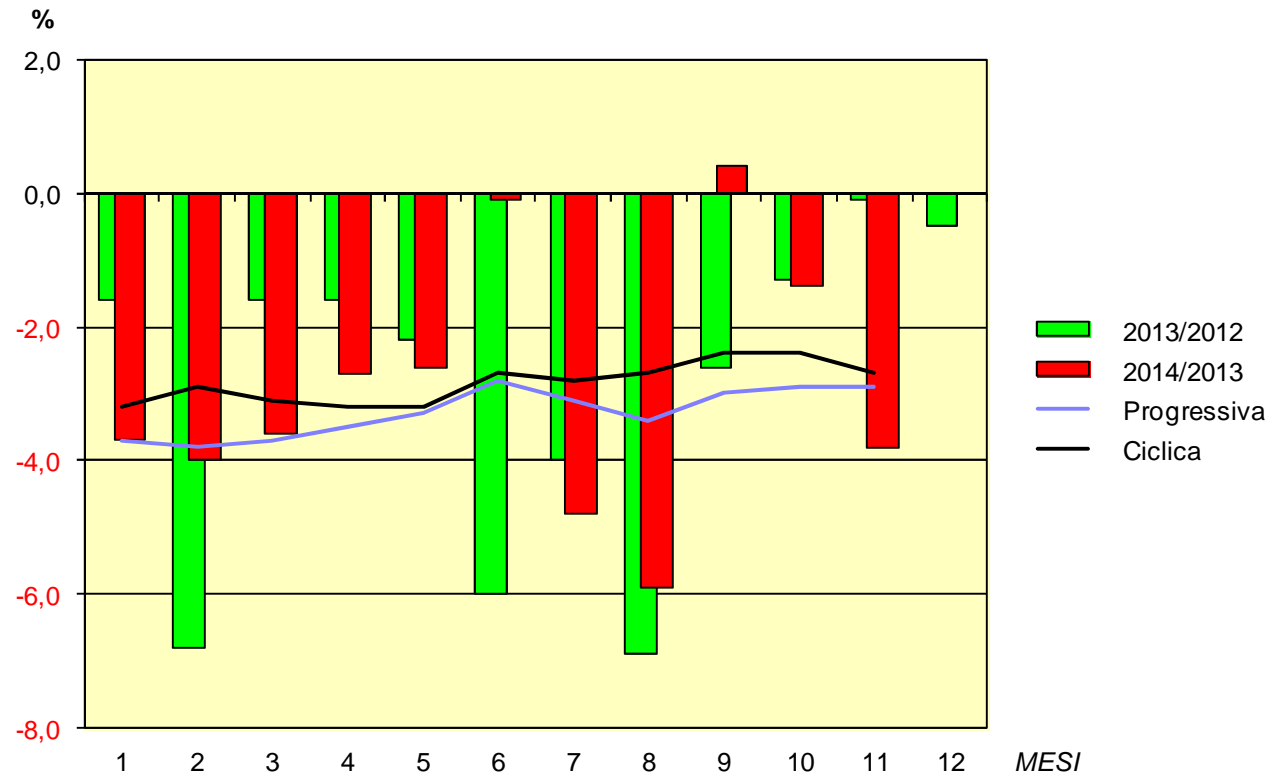
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2014 al 30/11/2014



Nei primi undici mesi il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (129,8 miliardi di kWh pari al 45,8% 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 39,8 miliardi di kWh.

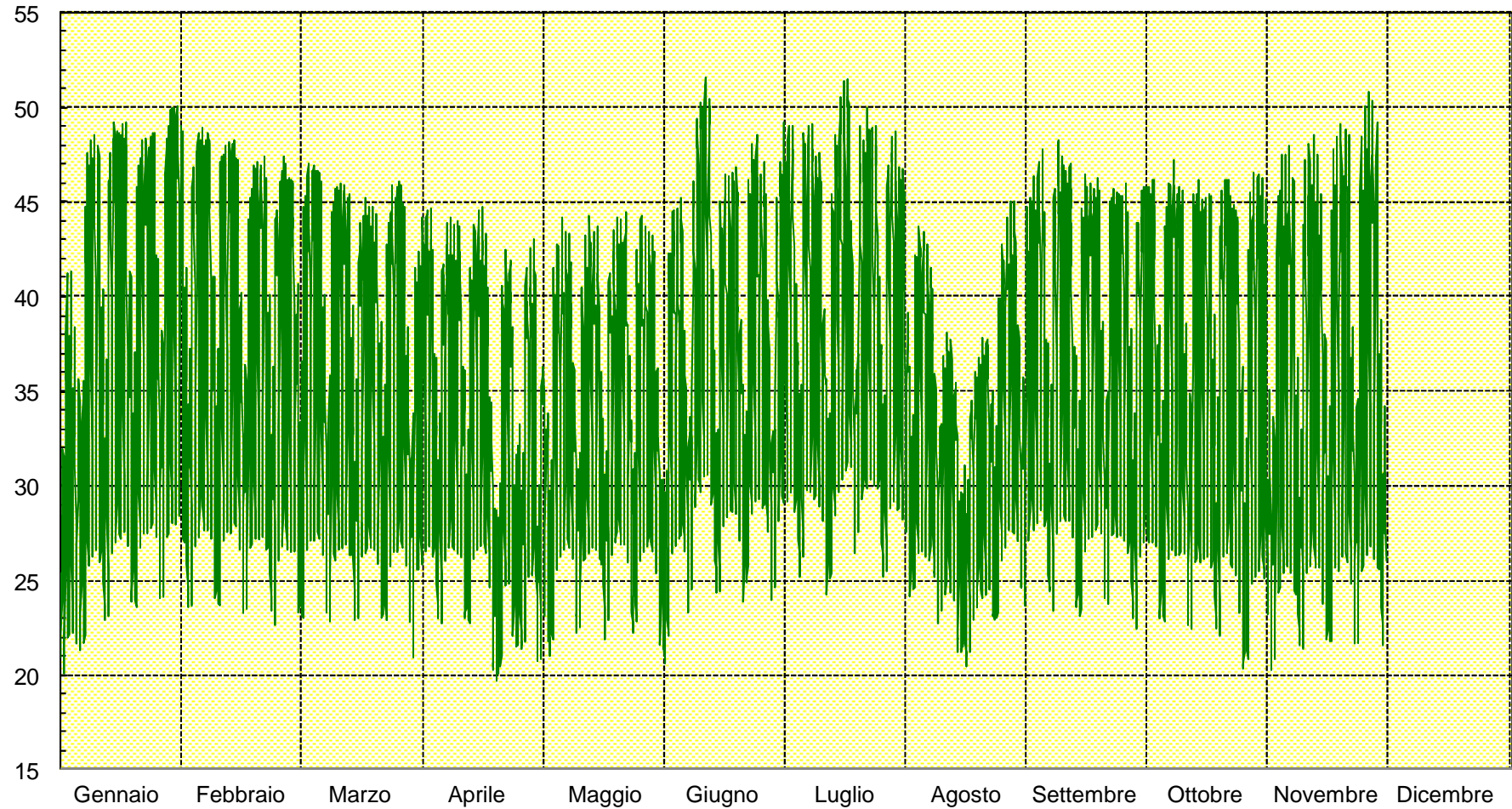
4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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



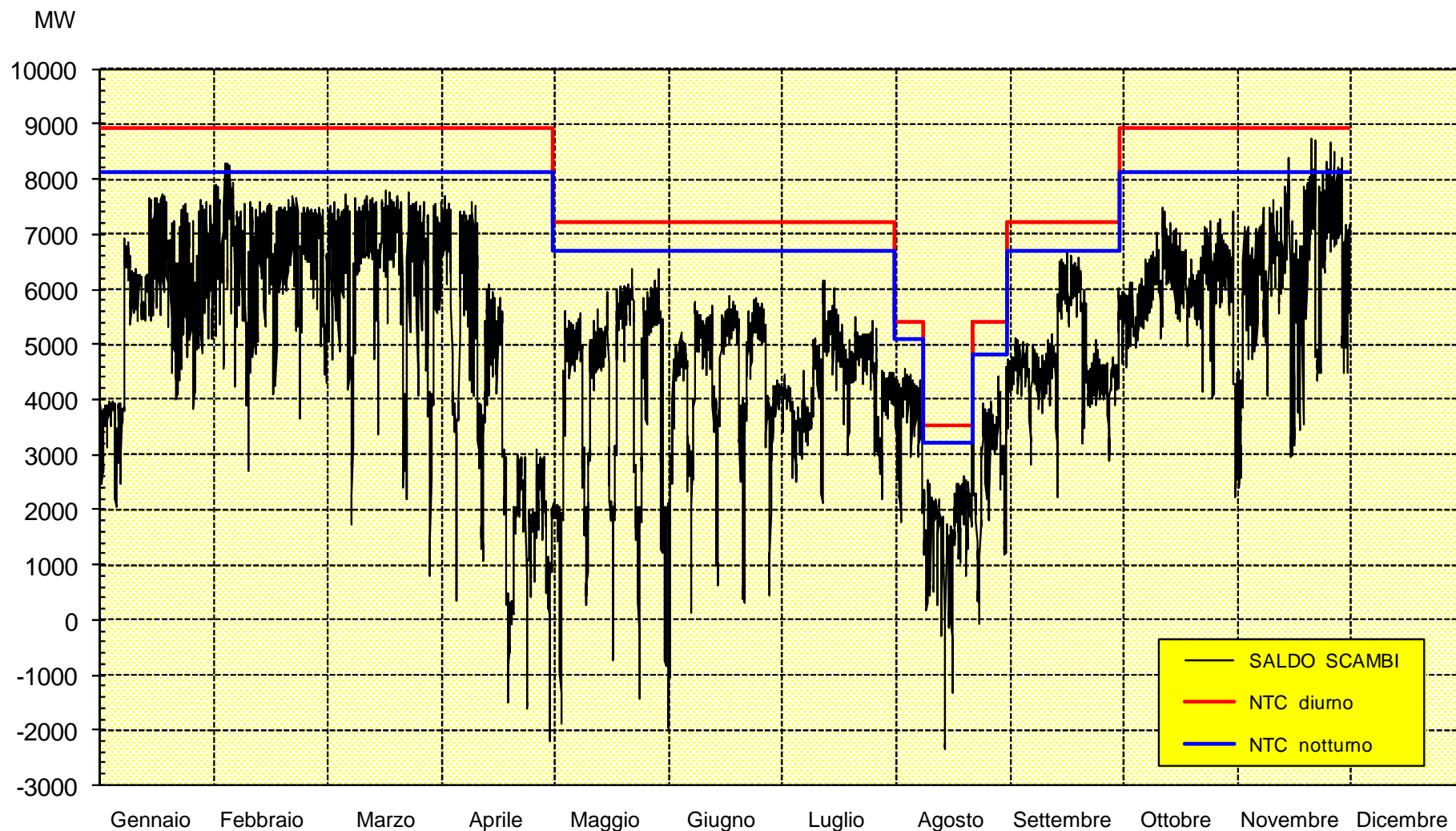
Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2014

GW



* 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



novembre

2014

1,27

2013

1,25

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2014

GWh

2.361

842

169

3.372

%

64,2

44,9

48,7

57,1

2013

GWh

2.150

811

140

3.101

%

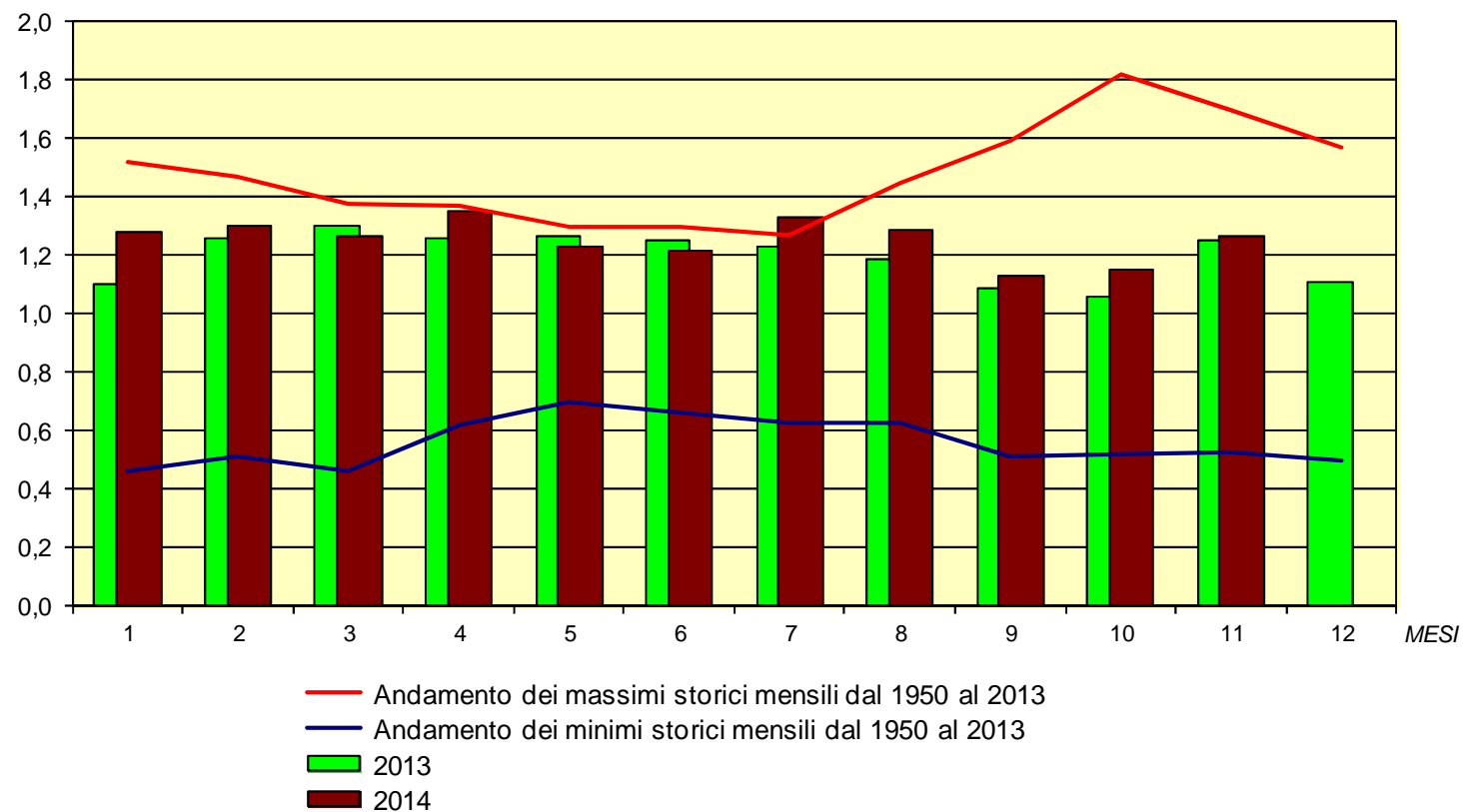
58,4

43,2

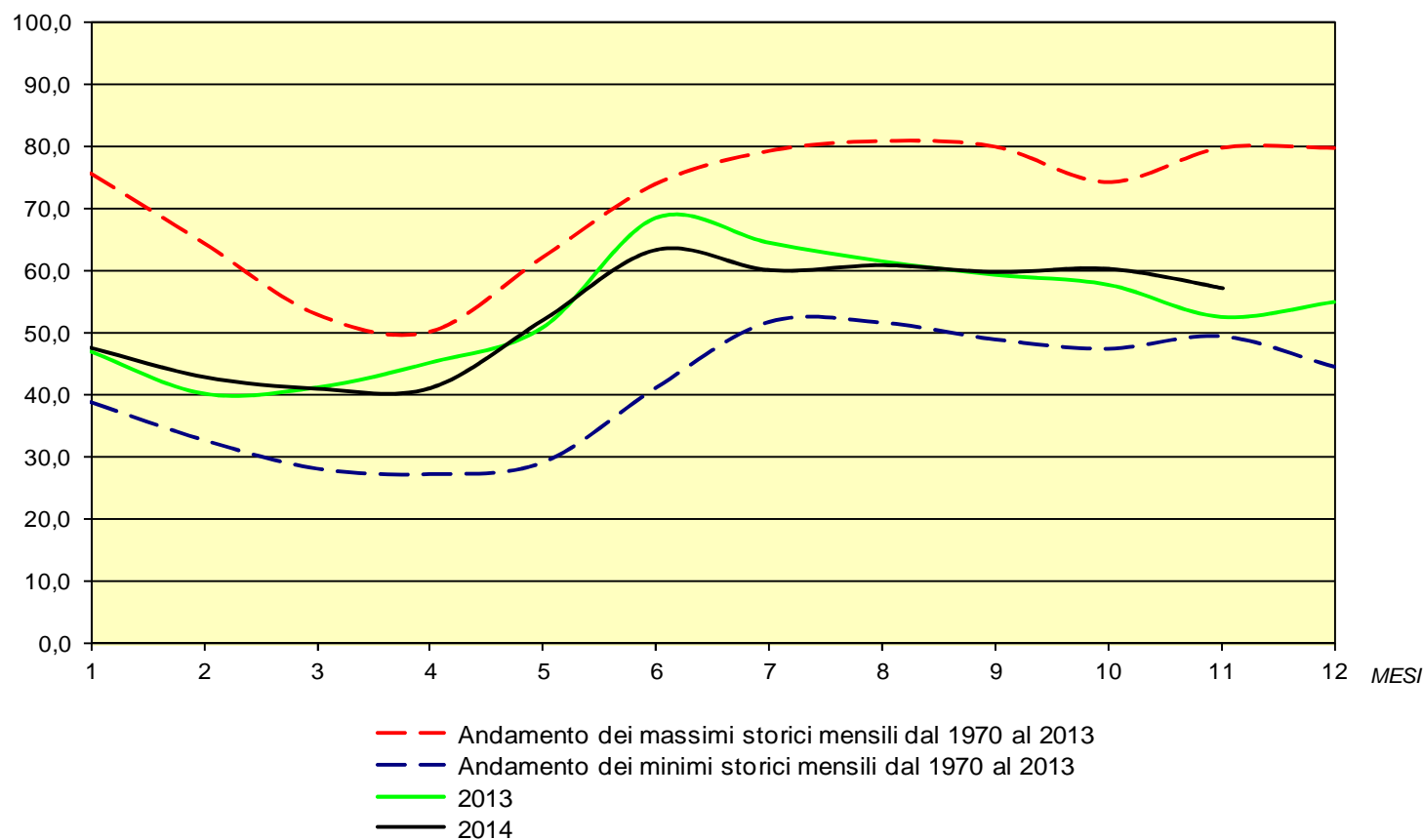
44,0

52,5

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	ottobre 2014 (MWh)	gennaio-ottobre 2014 (MWh)	gennaio-ottobre 2013 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	1,00	186,83	58,01
Lombardia	1,17	37,57	278,02
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	103,23	265,47	144,38
Emilia Romagna-Toscana	0,56	19,59	89,91
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	4,07	209,79	128,74
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	52,57	327,05	296,98
Sicilia	26,17	98,43	118,30
Sardegna	31,29	33,68	89,40
Totale Italia	220,06	1.178,41	1.203,74

* 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 kV di Ospiate (di proprietà TERNA - area territoriale – Nord-Ovest):
Il 10/11 è stata messa in servizio la nuova sezione a 220 kV, composta da un sistema monosbarra.

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 novembre 2014)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	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		54.133
Termica	15.944	13.384	13.381	11.959	12.083	13.130	14.380	11.916	15.214	15.380	13.714		150.485
Geotermica	463	414	462	450	474	459	475	476	459	474	444		5.050
Eolica	1.653	1.538	1.429	1.469	1.165	892	1.262	966	942	993	1.162		13.471
Fotovoltaica	780	1.188	2.095	2.213	2.685	2.816	2.818	2.832	2.218	1.811	973		22.429
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	0	245.568
Importazione	4.353	4.514	4.800	3.039	3.200	3.287	3.536	2.483	3.724	4.716	4.843		42.495
Esportazione	126	66	83	189	222	256	306	609	292	192	309		2.650
Saldo estero	4.227	4.448	4.717	2.850	2.978	3.031	3.230	1.874	3.432	4.524	4.534	0	39.845
Consumo pompaggi	224	248	264	249	221	153	100	119	106	169	210		2.063
Richiesta di energia elettrica	26.945	25.020	26.228	24.003	25.189	26.295	28.272	23.669	26.176	26.376	25.177	0	283.350

2013	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	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.