

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

- una richiesta di energia elettrica in Italia (26,2 miliardi di kWh) in diminuzione (-3,7%) rispetto a quella registrata nel mese di marzo 2013;
- una variazione della domanda rettificata pari a -2,9%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto della temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2013, si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (21) ma una temperatura media superiore di poco più di un grado e mezzo.
- una potenza massima richiesta di 47.044 MW registrata martedì 4 marzo alle ore 12 con una diminuzione del 2,6% 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 marzo

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	marzo 2014	marzo 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	4.482	3.743	19,7
- <i>Termoelettrica</i>	13.295	16.161	-17,7
- <i>Geotermoelettrica</i>	462	439	5,2
- <i>Eolica</i>	1.438	1.912	-24,8
- <i>Fotovoltaica</i>	2097	1.532	36,9
Produzione netta totale	21.774	23.787	-8,5
<i>Importazione</i>	4.800	3.791	26,6
<i>Esportazione</i>	83	125	-33,6
Saldo estero	4.717	3.666	28,7
Consumo pompaggi	264	216	22,2
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	26.227	27.237	-3,7

Nel mese di marzo 2014 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.227 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-3,7%). In sensibile aumento la produzione fotovoltaica (+36,9%). In netto positivo il saldo di energia con l'estero (+28,7%).

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)

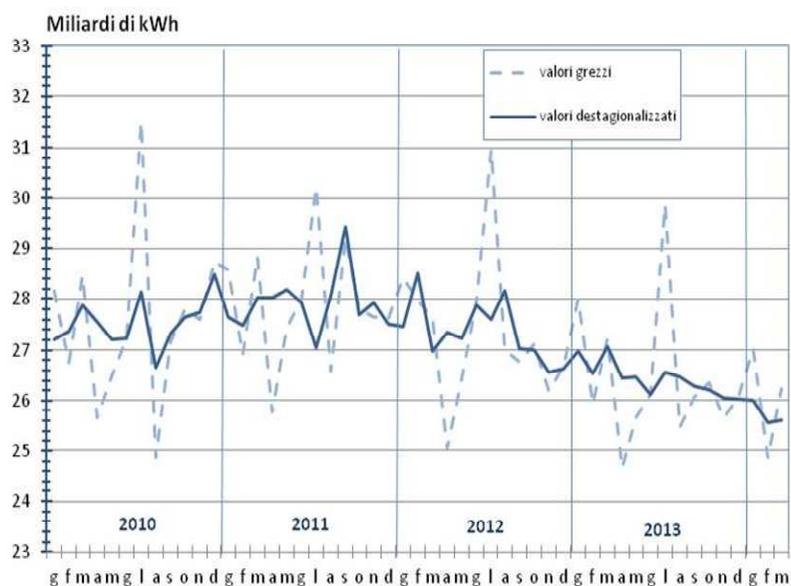
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 marzo 2014	1 gennaio - 31 marzo 2013	Var. % 2014/2013
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	12.989	9.714	+33,7
- <i>Termoelettrica</i>	42.413	50.047	-15,3
- <i>Geotermoelettrica</i>	1.339	1.273	+5,2
- <i>Eolica</i>	4.680	5.065	-7,6
- <i>Fotovoltaica</i>	4.064	3.493	+16,3
Produzione netta totale	65.485	69.592	-5,9
<i>Importazione</i>	13.667	12.458	+9,7
<i>Esportazione</i>	275	373	-26,3
Saldo estero	13.392	12.085	+10,8
Consumo pompaggi	736	511	+44,0
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	78.141	81.166	-3,7

Nel primo trimestre dell'anno il valore cumulato della produzione netta (65.485 GWh) risulta in calo del 5,9% rispetto allo stesso periodo del 2013. Il saldo estero risulta positivo (+10,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 78.141 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,7% rispetto al 2013.

Congiuntura elettrica di marzo 2014

Nel mese di marzo 2014 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,2 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione pari a -3,7% rispetto ai volumi di marzo dell'anno scorso. Depurando il dato dal solo effetto della 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 (21) ma una temperatura media superiore di poco più di un grado centigrado.



Nei primi tre mesi del 2014, la richiesta risulta variata di un -3,7% rispetto al 2013; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,5%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di marzo 2014 è risultata ovunque negativa: al Nord -4,4%, al Centro -3,4% e al Sud -2,6%.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a marzo 2014 ha fatto registrare per la prima volta da inizio anno una variazione positiva pari a +0,1% rispetto a febbraio. Il trend si mantiene su un andamento negativo.

Nel mese di marzo 2014, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 82,0% da produzione nazionale (-8,5% della produzione netta rispetto a marzo 2013) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +28,7%, rispetto a marzo 2013).

2. La domanda

Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di marzo 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	2.669	5.623	4.011	3.939	3.679	3.865	1.654	787	26.227
2013	2.848	5.904	4.107	4.122	3.803	3.961	1.716	776	27.237
Variaz. %	-6,3	-4,8	-2,3	-4,4	-3,3	-2,4	-3,6	1,4	-3,7

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 marzo 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	8.222	16.702	11.786	11.606	10.893	11.721	4.924	2.287	78.141	
2013	8.660	17.366	11.938	12.192	11.373	12.048	5.238	2.351	81.166	
Variatz. %	- 5,1	- 3,8	- 1,3	- 4,8	- 4,2	- 2,7	- 6,0	- 2,7	- 3,7	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di marzo 2014

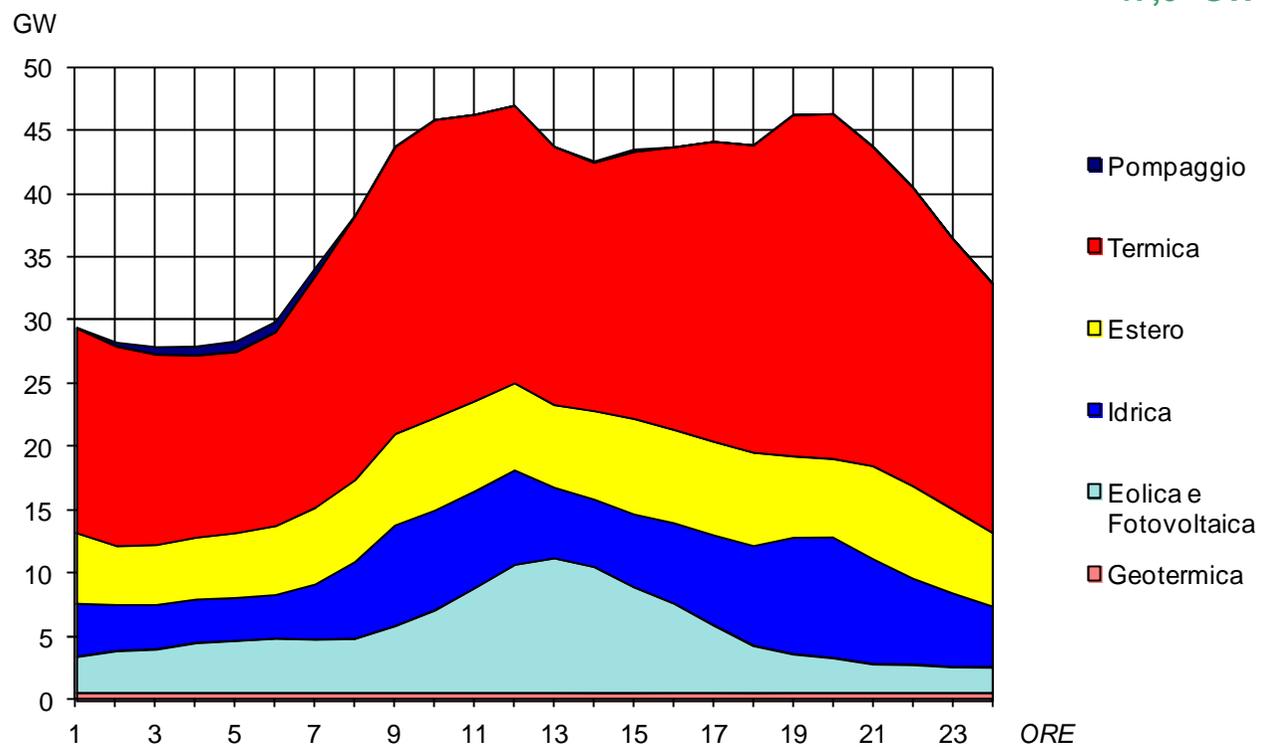
(MW)

	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	5.004	10.196	7.198	7.476	6.034	6.939	2.854	1.343	47.044
2013	4.983	11.239	7.230	7.891	6.523	6.510	2.780	1.152	48.308
Variaz. %	0,4	-9,3	-0,4	-5,3	-7,5	6,6	2,7	16,6	-2,6

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

04-03-2014 Ore 12:00

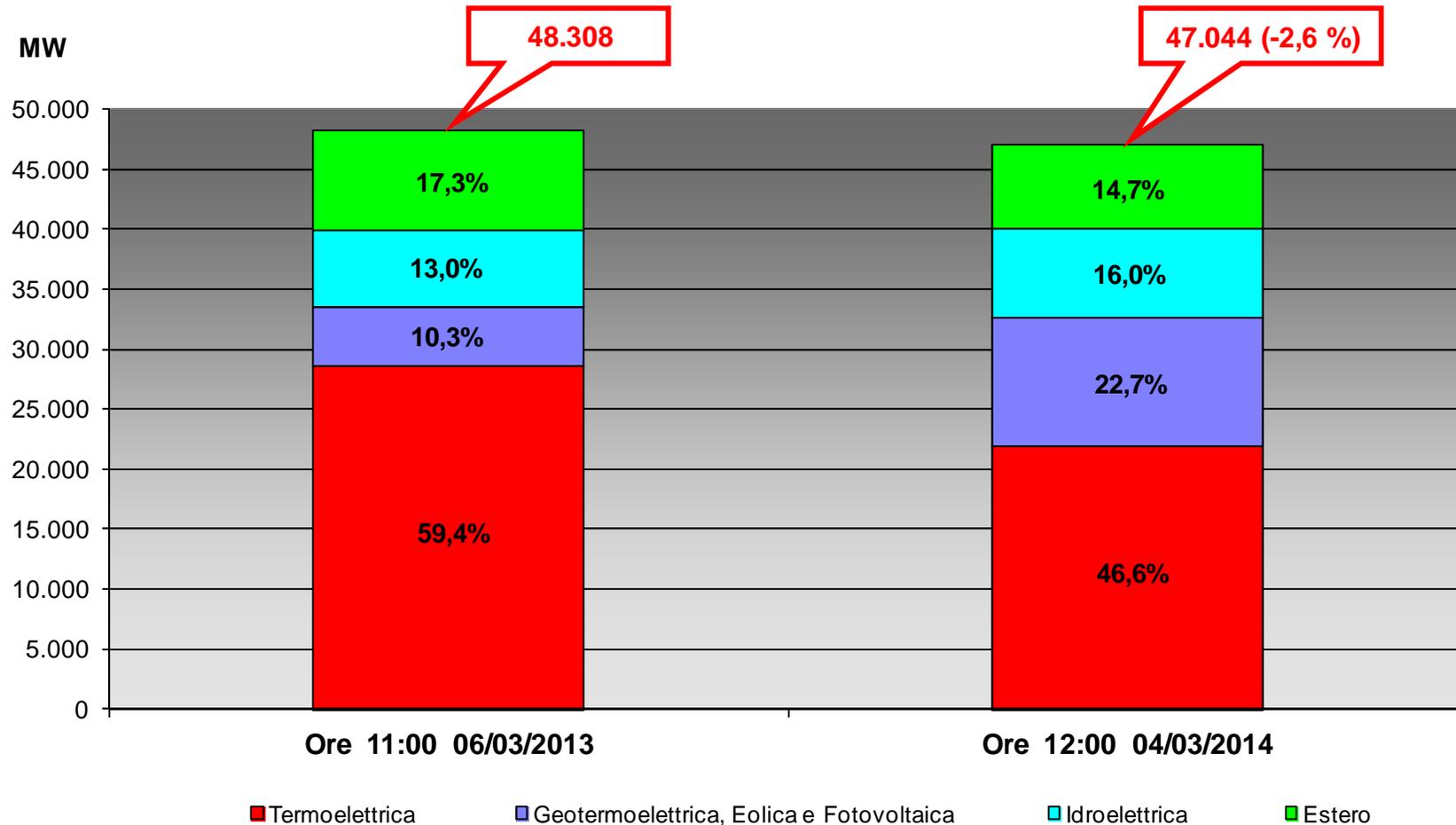
47,0 GW



Potenza massima erogata

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

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

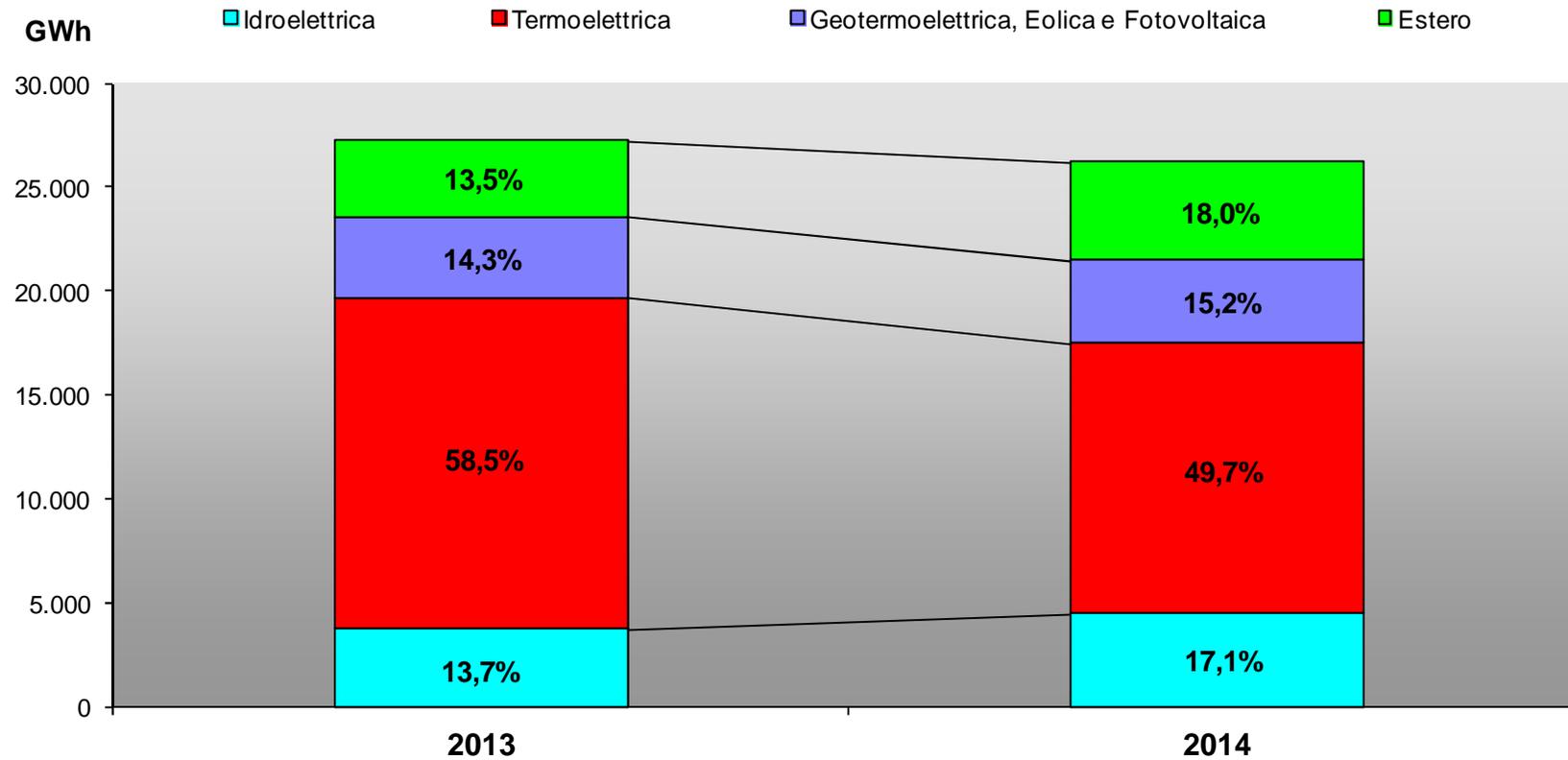


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

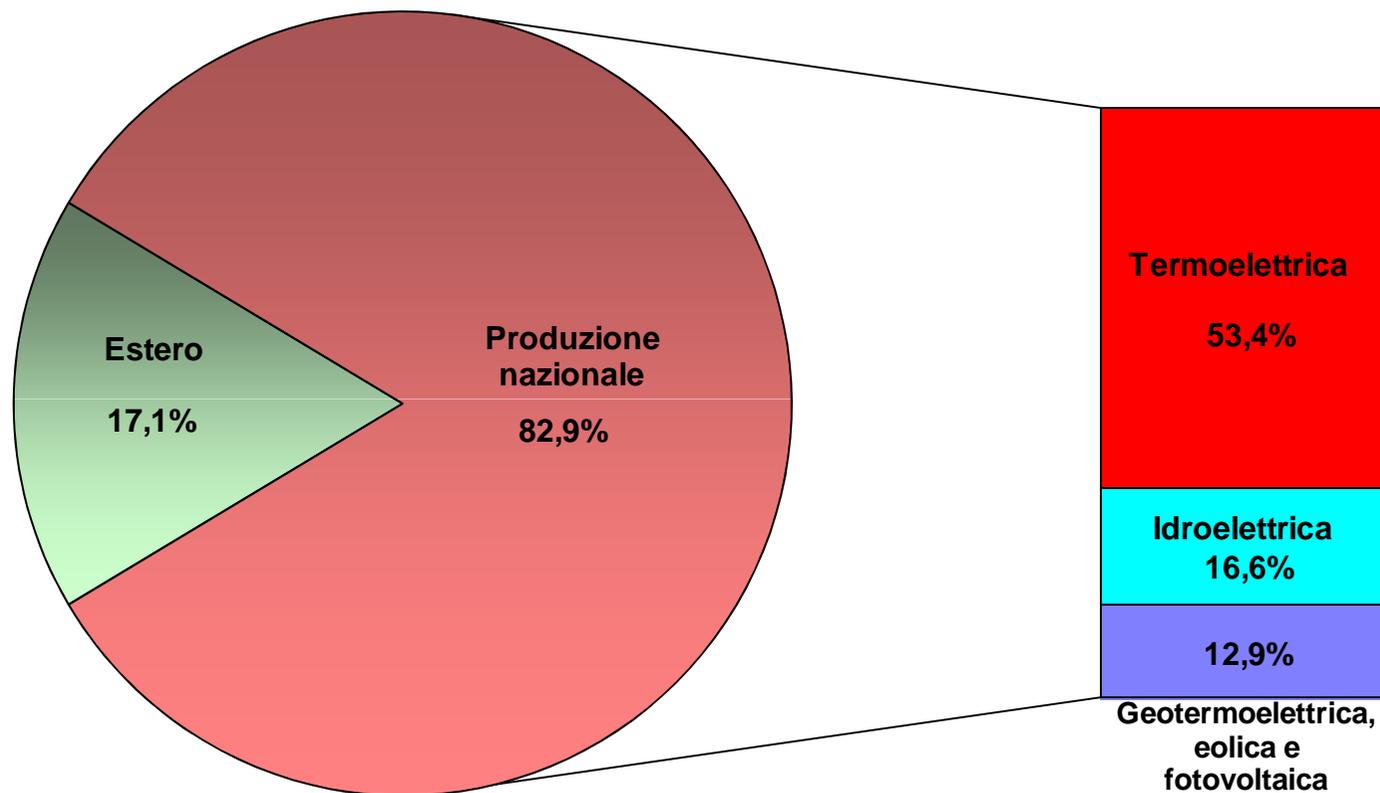
(valori assoluti e composizione %, anni 2013-2014, milioni di kWh)



* 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



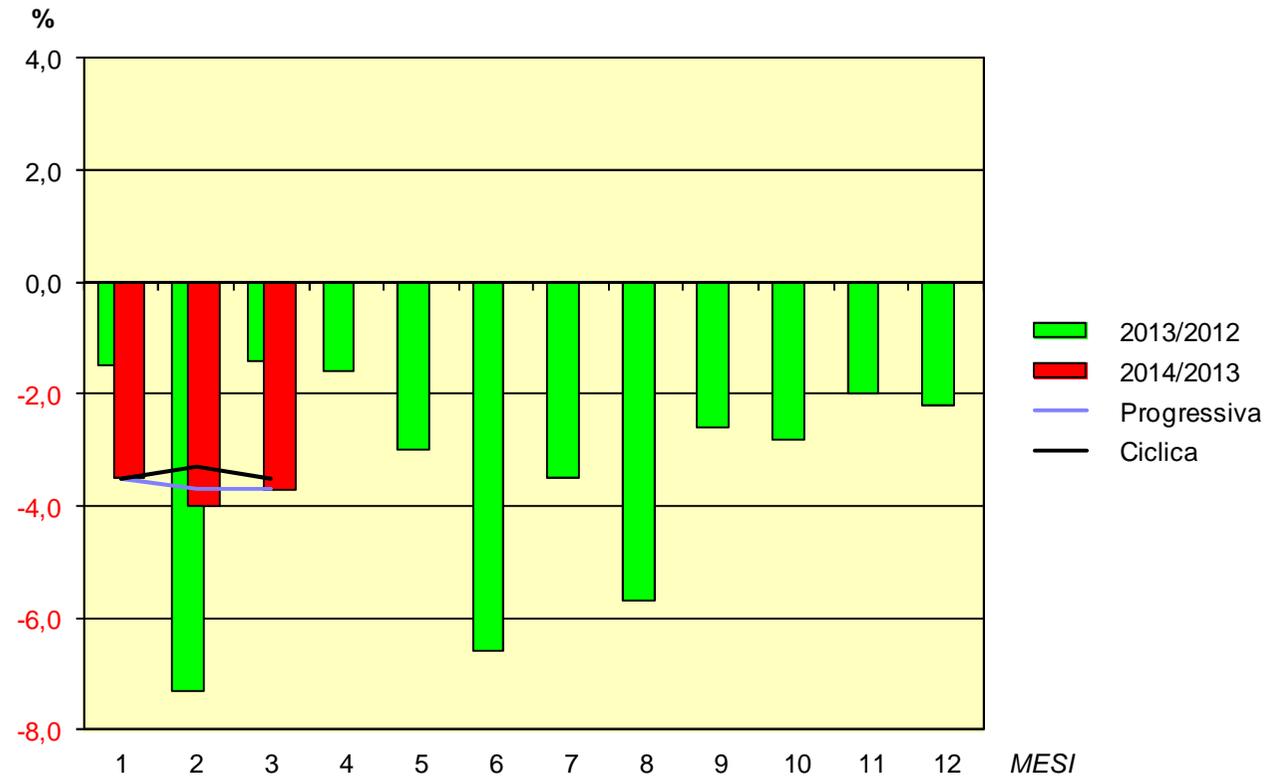
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2014 al 31/03/2014



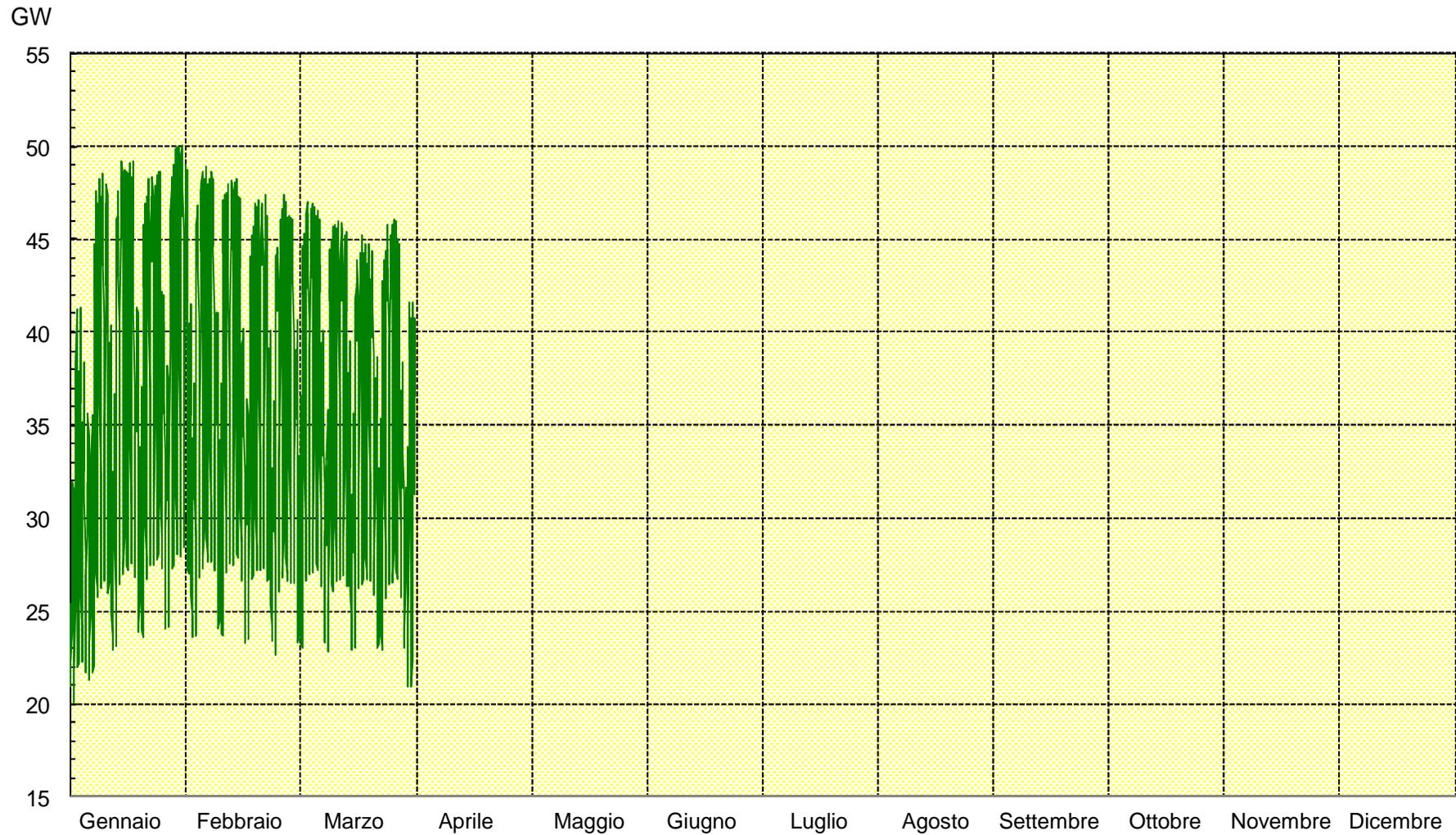
Nel mese di marzo il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (36,7 miliardi di kWh pari al 47,0% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 13,4 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

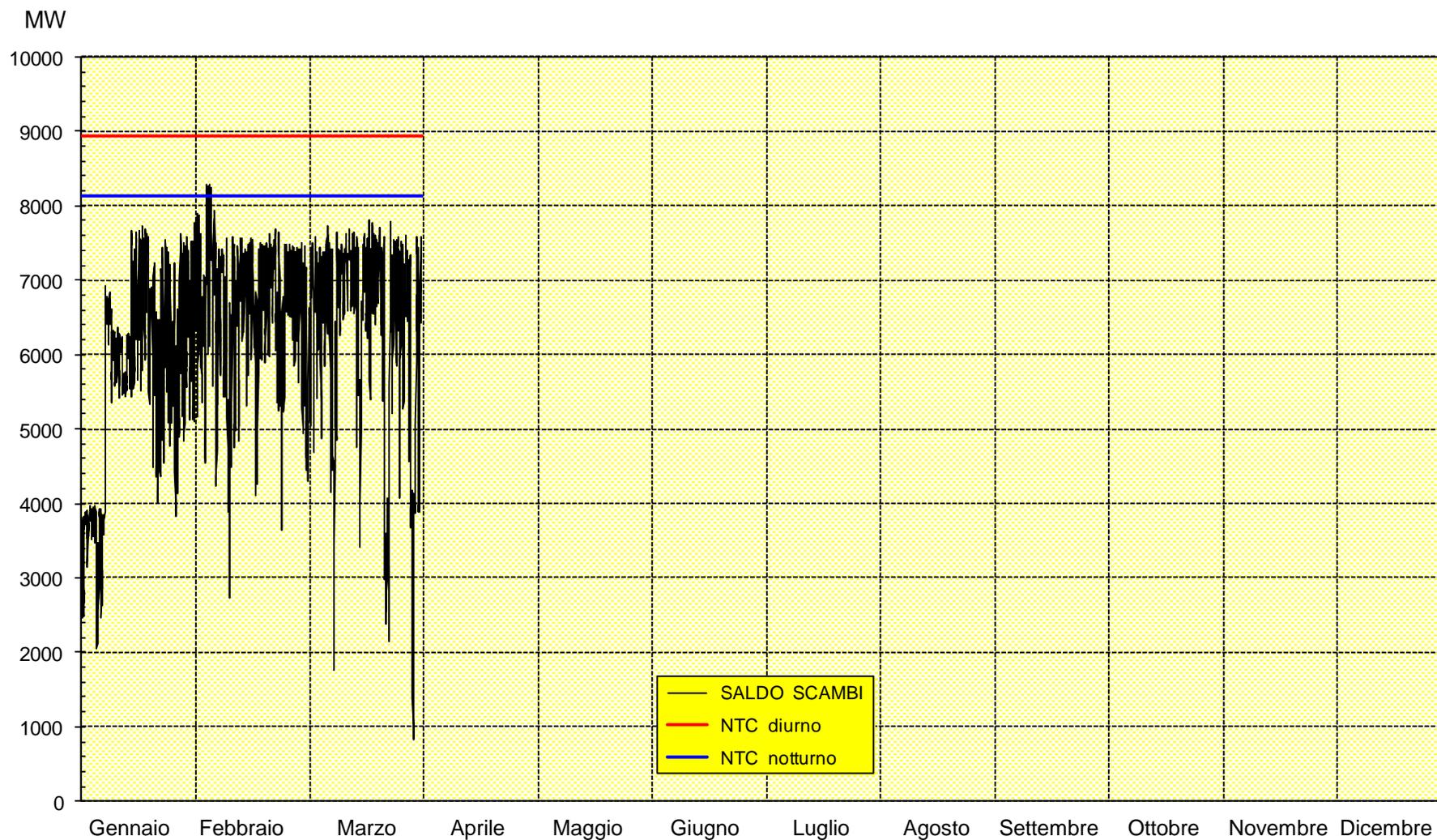


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2014



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

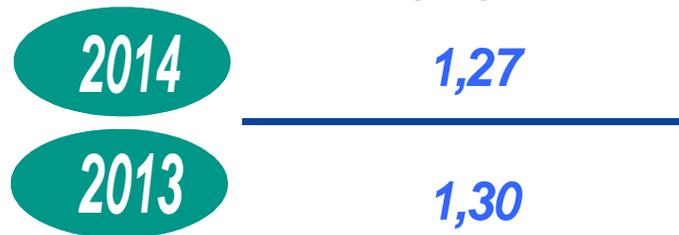
Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2014



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



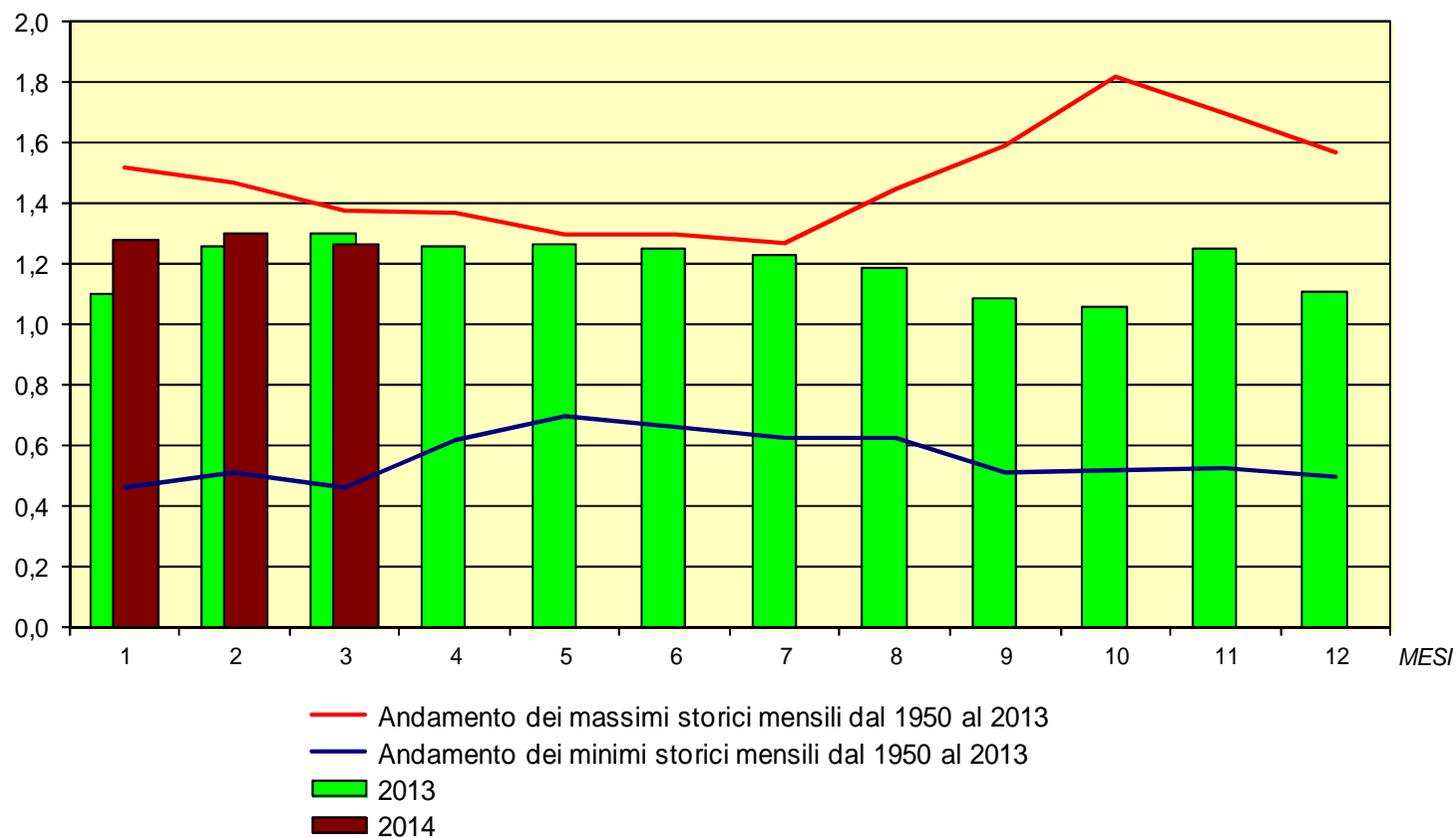
INVASO DEI SERBATOI

2014

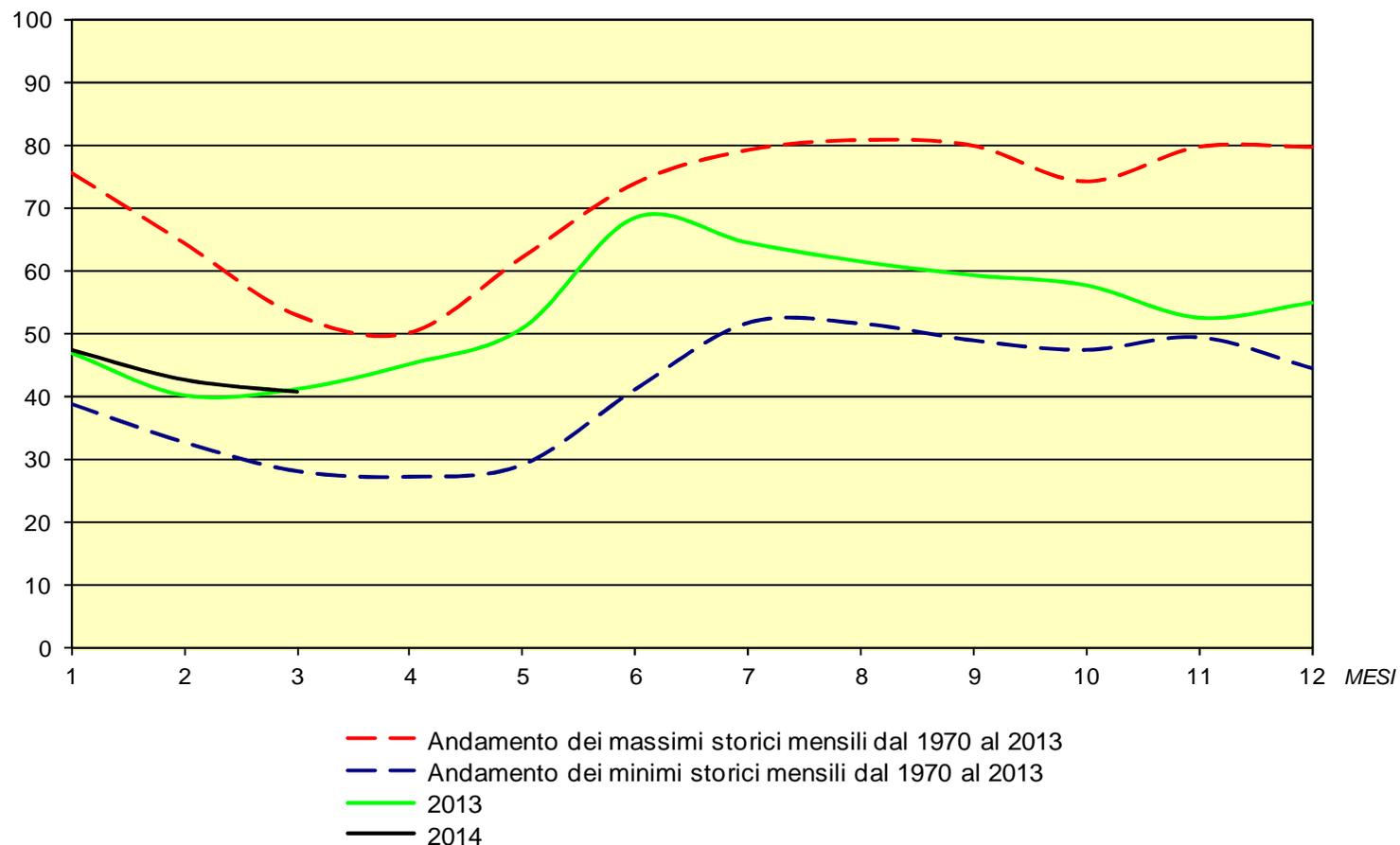
2013

AREE	 NORD	 Centro SUD	 ISOLE	TOTALE
GWh	807	1.316	289	2.412
%	21,9	70,1	83,3	40,9
GWh	1.185	990	252	2.427
%	32,2	52,8	72,7	41,1

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	febbraio 2014 (MWh)	gennaio-febbraio 2014 (MWh)	gennaio-febbraio 2013 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,18	0,51	49,60
Lombardia	0,58	48,16	0,12
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	2,82	111,99	86,99
Emilia Romagna-Toscana	83,96	85,18	46,01
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	2,89	4,65	14,94
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	98,45	119,08	44,13
Sicilia	0,40	32,41	16,88
Sardegna	0,00	0,13	25,21
Totale Italia	189,28	402,11	283,88

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- S/E a 132 kV di Stazzona (di proprietà TERNA - area territoriale Nord-Ovest):
Il 02/03 alle ore 17:18, è entrata in servizio la nuova reattanza da 60 MVAR.
- S/E a 380 kV di Piossasco (di proprietà TERNA - area territoriale Nord-Ovest):
Il 19/03 alle ore 15:41, è entrato in servizio il nuovo reattore da 258 MVAR.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2013 sono provvisori;
- 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 marzo 2014)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	4.221	4.286	4.482										12.989
Termica	15.873	13.245	13.295										42.413
Geotermica	463	414	462										1.339
Eolica	1.693	1.549	1.438										4.680
Fotovoltaica	780	1.187	2.097										4.064
Totale produzione netta	23.030	20.681	21.774	0	65.485								
Importazione	4.353	4.514	4.800										13.667
Esportazione	126	66	83										275
Saldo estero	4.227	4.448	4.717	0	13.392								
Consumo pompaggi	224	248	264										736
Richiesta di energia elettrica	27.033	24.881	26.227	0	78.141								

2013	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	2.959	3.012	3.743	4.774	6.587	6.242	5.605	4.496	3.277	3.589	4.405	3.826	52.515
Termica	18.108	15.778	16.161	13.219	11.878	12.718	16.806	14.722	16.426	15.915	14.480	16.317	182.528
Geotermica	442	392	439	438	458	430	462	465	436	453	443	447	5.305
Eolica	1.761	1.392	1.912	1.344	1.535	993	729	799	982	746	1.516	1.177	14.886
Fotovoltaica	776	1.185	1.532	2.165	2.430	2.765	2.957	2.738	2.224	1.440	997	937	22.146
Totale produzione netta	24.046	21.759	23.787	21.940	22.888	23.148	26.559	23.220	23.345	22.143	21.841	22.704	277.380
Importazione	4.239	4.428	3.791	3.203	3.359	3.471	3.674	2.713	2.961	4.550	4.144	3.798	44.331
Esportazione	137	111	125	192	282	260	213	314	111	103	106	224	2.178
Saldo estero	4.102	4.317	3.666	3.011	3.077	3.211	3.461	2.399	2.850	4.447	4.038	3.574	42.153
Consumo pompaggi	145	150	216	292	300	226	142	150	123	228	211	206	2.389
Richiesta di energia elettrica	28.003	25.926	27.237	24.659	25.665	26.133	29.878	25.469	26.072	26.362	25.668	26.072	317.144

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.