



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO MAGGIO 2013

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo maggio 2013

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 maggio 2013 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (25,3 miliardi di kWh) in diminuzione (-3,4%) rispetto a quella registrata nel mese di maggio 2012;
- una variazione della domanda rettificata pari a -3,8% valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto della temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (22) ma una temperatura media più bassa di circa un grado.
- una potenza massima richiesta di 44.566 MW registrata giovedì 16 maggio alle ore 11 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 l'87,8% 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 maggio

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	maggio 2013	maggio 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	6.587	4.858	+35,6
- <i>Termoelettrica</i>	11.538	14.674	-21,4
- <i>Geotermoelettrica</i>	458	443	+3,4
- <i>Eolica</i>	1511	1.045	+44,6
- <i>Fotovoltaica</i>	2389	2.064	+15,7
Produzione netta totale	22.483	23.084	-2,6
<i>Importazione</i>	3.359	3.481	-3,5
<i>Esportazione</i>	282	189	+49,2
Saldo estero	3.077	3.292	-6,5
Consumo pompaggi	300	230	+30,4
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.260	26.146	-3,4

Nel mese di maggio 2013 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.260 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-3,4%). In netto calo la fonte di produzione termoelettrica. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione percentuale pari al 6,5%.

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)

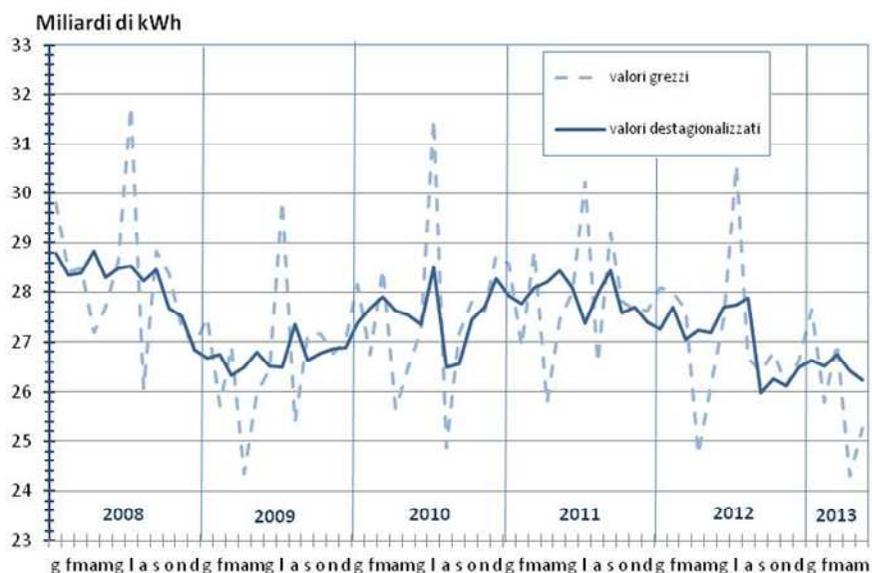
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 maggio 2013	1 gennaio - 31 maggio 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	21.075	14.686	+43,5
- <i>Termoelettrica</i>	73.891	87.030	-15,1
- <i>Geotermoelettrica</i>	2.169	2.185	-0,7
- <i>Eolica</i>	7.819	5.966	+31,1
- <i>Fotovoltaica</i>	7.952	7.217	+10,2
Produzione netta totale	112.906	117.084	-3,6
<i>Importazione</i>	19.021	19.722	-3,6
<i>Esportazione</i>	841	1.045	-19,5
Saldo estero	18.180	18.677	-2,7
Consumo pompaggi	1103	1.148	-3,9
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	129.983	134.613	-3,4

Nei periodo considerato il valore cumulato della produzione netta (112.906 GWh) risulta in calo del 3,6 rispetto allo stesso periodo del 2012. Il saldo estero risulta negativo (-2,7%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 129.983 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,4% rispetto al 2012.

Congiuntura elettrica di maggio 2013

Nel mese di maggio 2013 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,3 miliardi di kWh) ha fatto registrare un decremento di -3,4% rispetto ai volumi di maggio dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -3,8%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di temperatura. Rispetto al corrispondente mese di maggio 2012, quest'anno si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi (22) ma una temperatura media più bassa di circa un grado.



Nei primi cinque mesi del 2013 la richiesta risulta variata di un -3,4% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -2,9%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di maggio 2013 è risultata ovunque negativa: al Nord -2,4%, al Centro -3,6% e al Sud -5,4%.

In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a maggio 2013 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,7% rispetto al mese precedente. Il profilo del trend mantiene un andamento calante.

Nel mese di maggio 2013, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 87,8% da produzione nazionale (-2,6% della produzione netta rispetto a maggio 2012) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -6,5%, rispetto a maggio 2012).

2. La domanda

Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di maggio 2013

(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									
2013	2.458	5.686	3.737	3.949	3.495	3.663	1.561	711	25.260
2012	2.620	5.879	3.867	3.848	3.693	3.782	1.573	884	26.146
Variaz. %	- 6,2	- 3,3	- 3,4	+ 2,6	- 5,4	- 3,1	- 0,8	- 19,6	- 3,4

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 maggio 2013

(GWh)

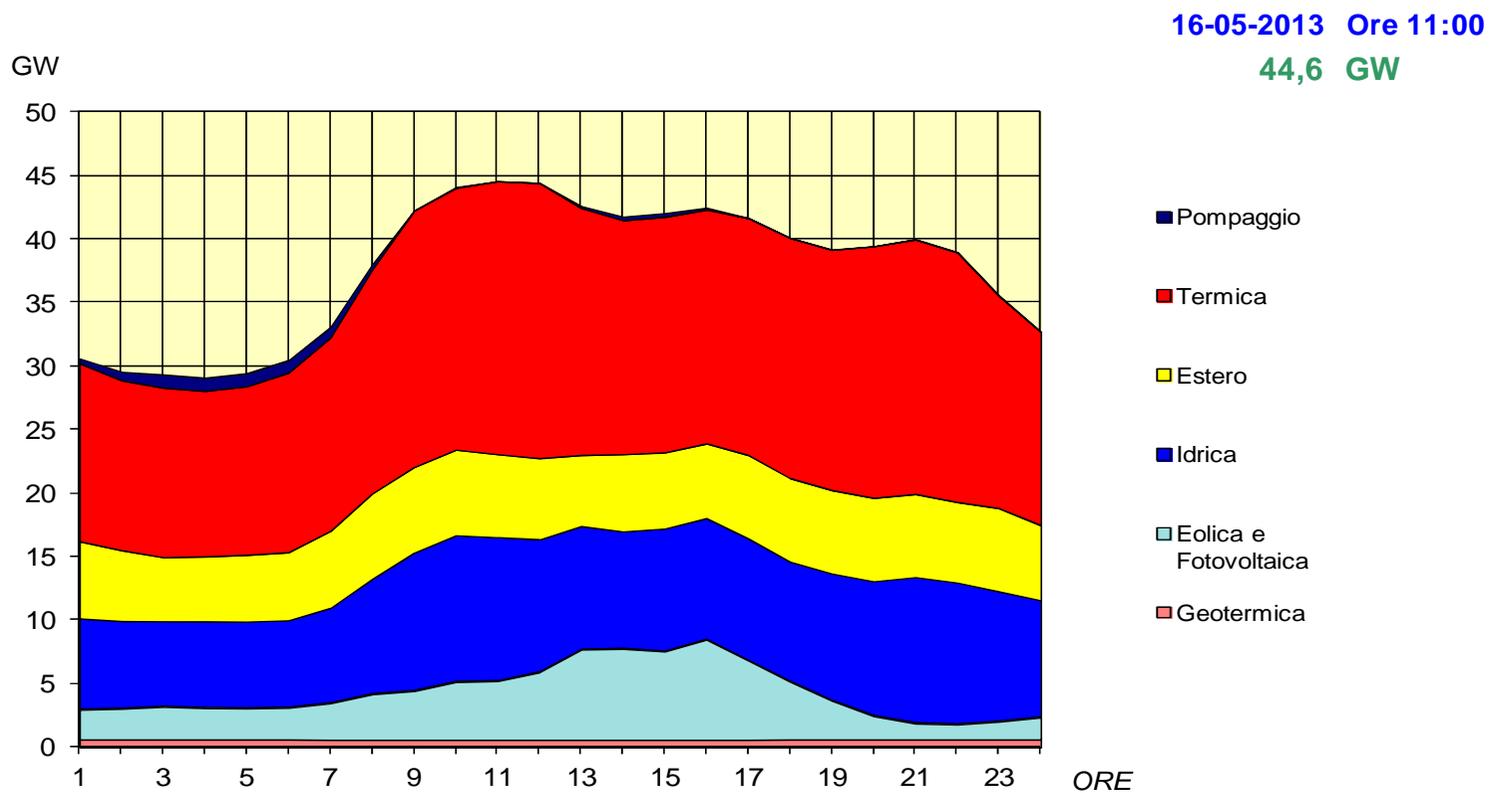
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Romagna Toscana	Emilia	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE										
2013	12.917	29.320	18.463	20.555	17.872	18.932	8.276	3.648	129.983	
2012	13.684	29.902	19.255	20.094	18.796	19.646	8.617	4.619	134.613	
Variatz. %	- 5,6	- 1,9	- 4,1	+ 2,3	- 4,9	- 3,6	- 4,0	- 21,0	- 3,4	
% escluso il 29/02/12	- 4,9	- 1,2	- 3,4	+ 3,0	- 4,2	- 3,0	- 3,3	- 20,5	- 2,7	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di maggio 2013

(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									
2013	4.418	10.652	6.819	7.409	6.122	5.695	2.384	1.067	44.566
2012	4.648	10.568	6.995	6.852	6.186	6.279	2.434	1.295	45.257
Variaz. %	- 4,9	+ 0,8	- 2,5	+ 8,1	- 1,0	- 9,3	- 2,1	- 17,6	- 1,5

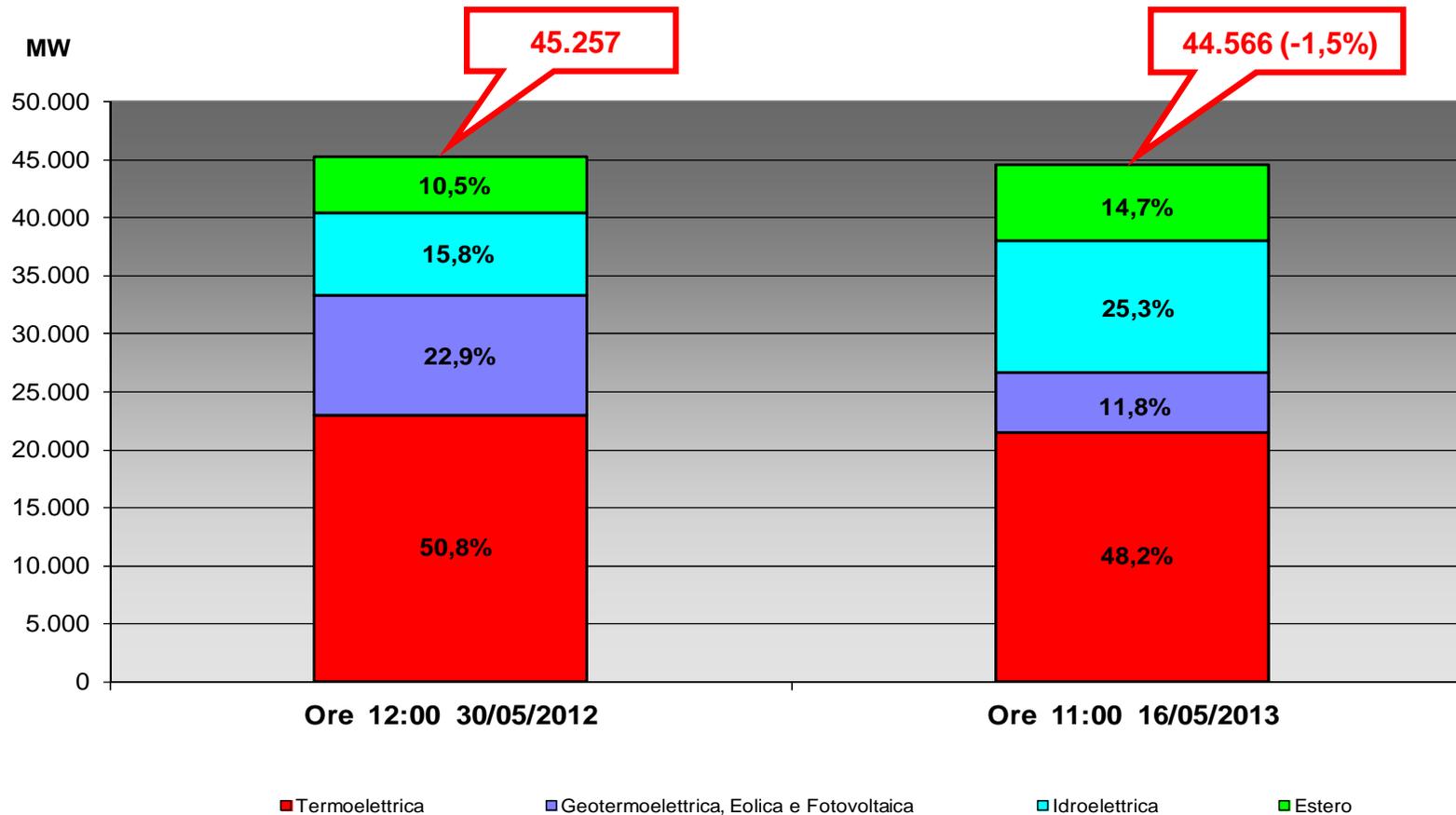
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di maggio 2013



Potenza massima erogata

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

(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2012-2013)

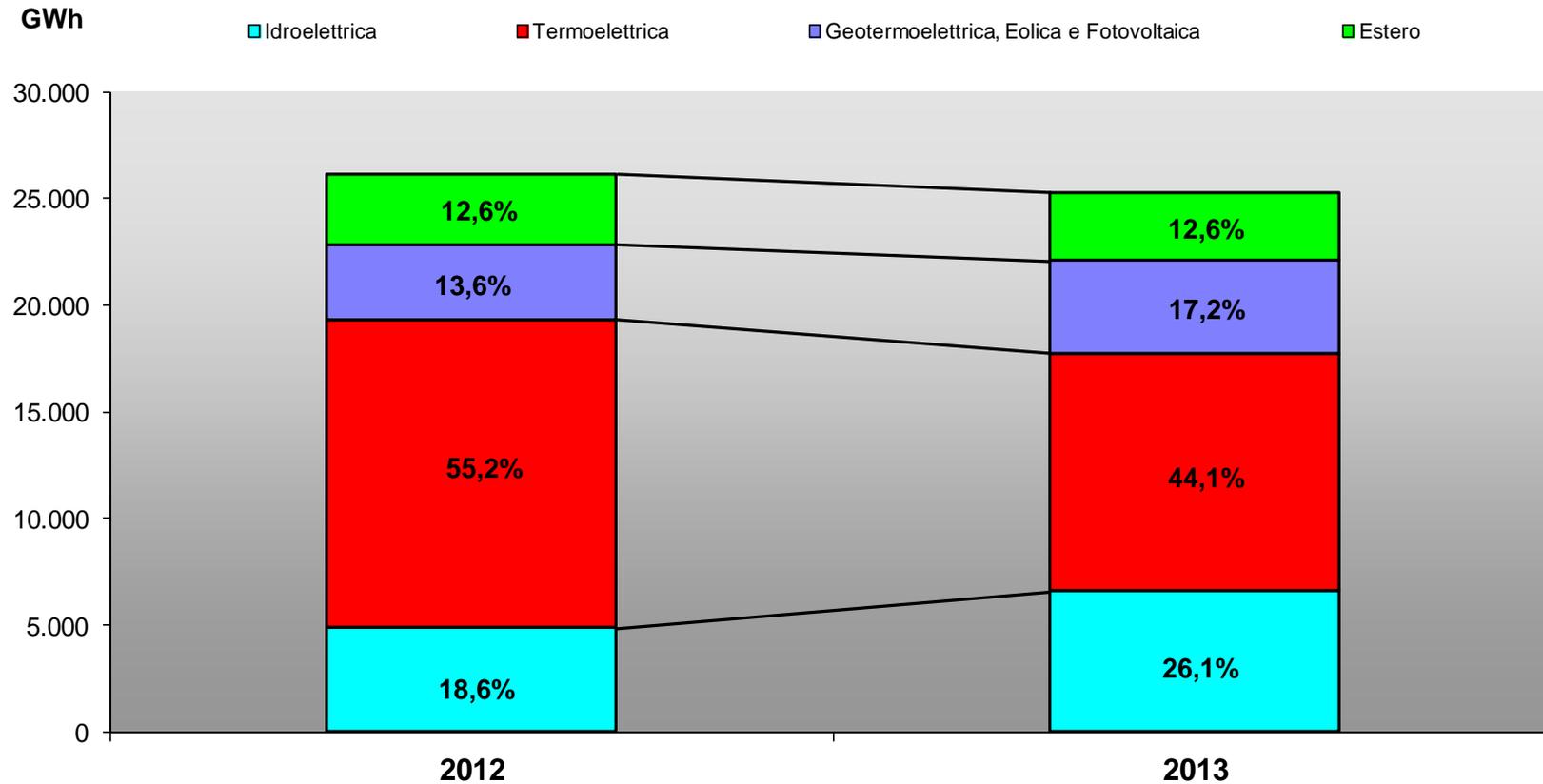


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

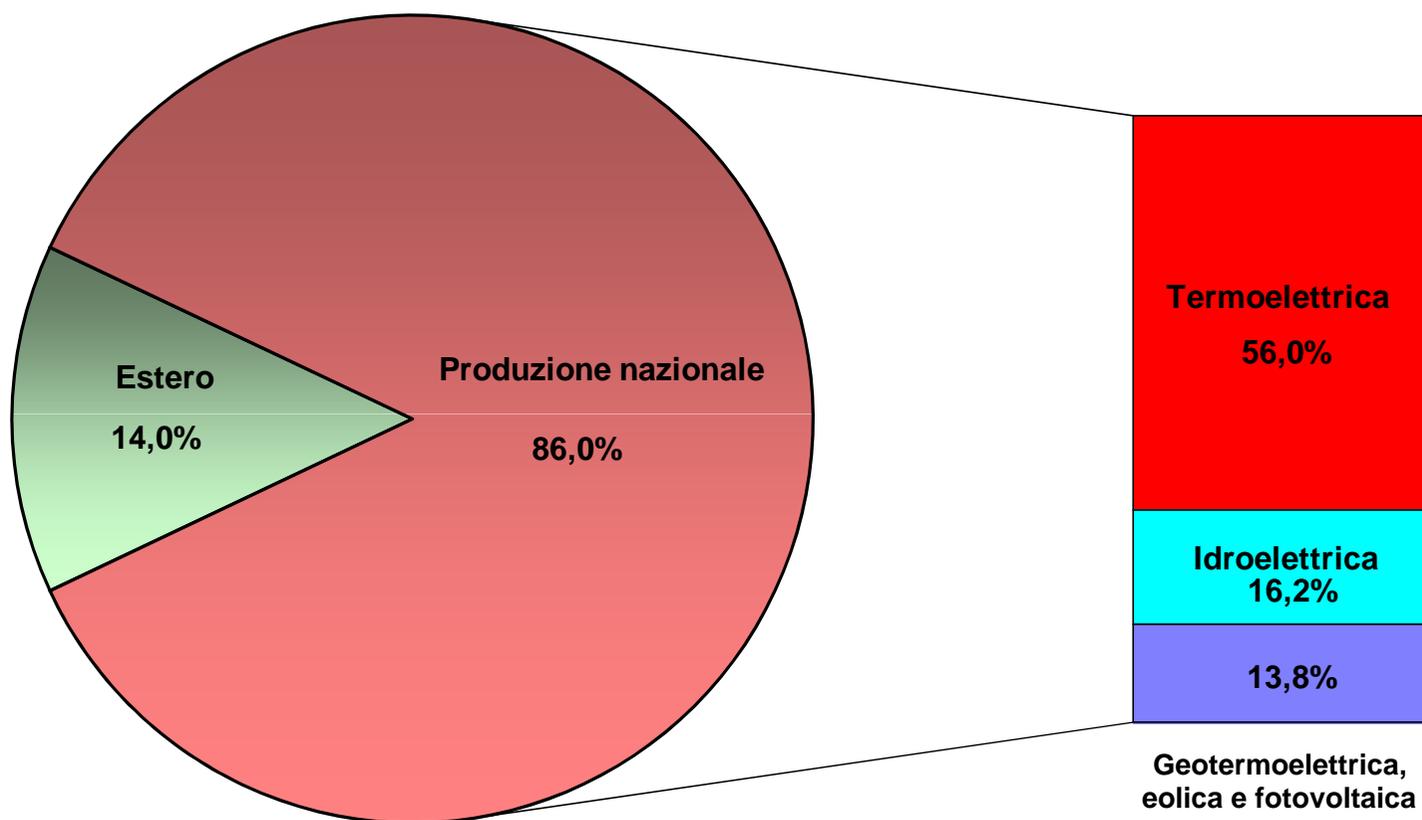
(valori assoluti e composizione %, anni 2012-2013, milioni di kWh)



* 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



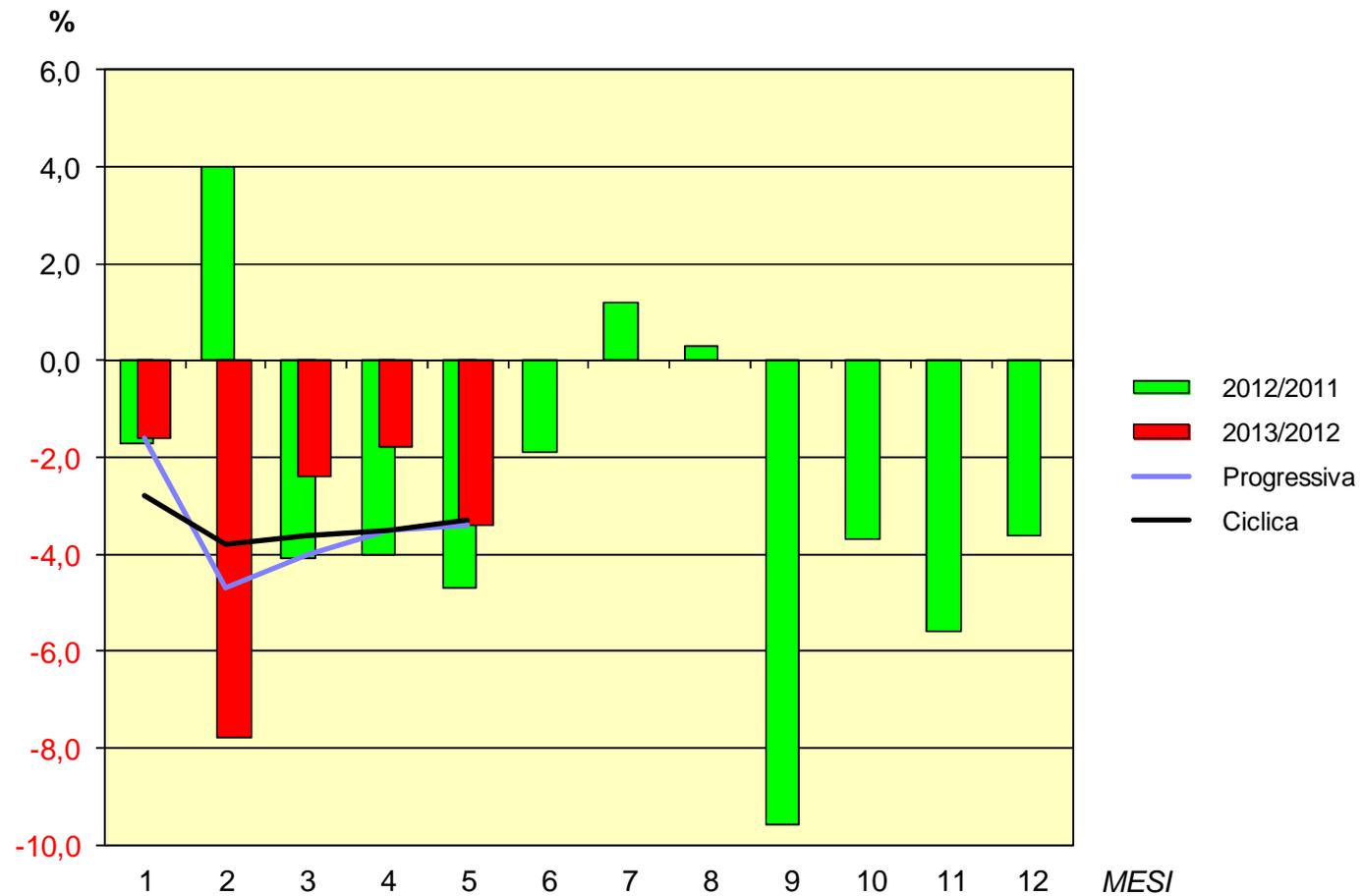
VALORI IN MILIARDI di kWh
dal 01/01/2013 al 31/05/2013



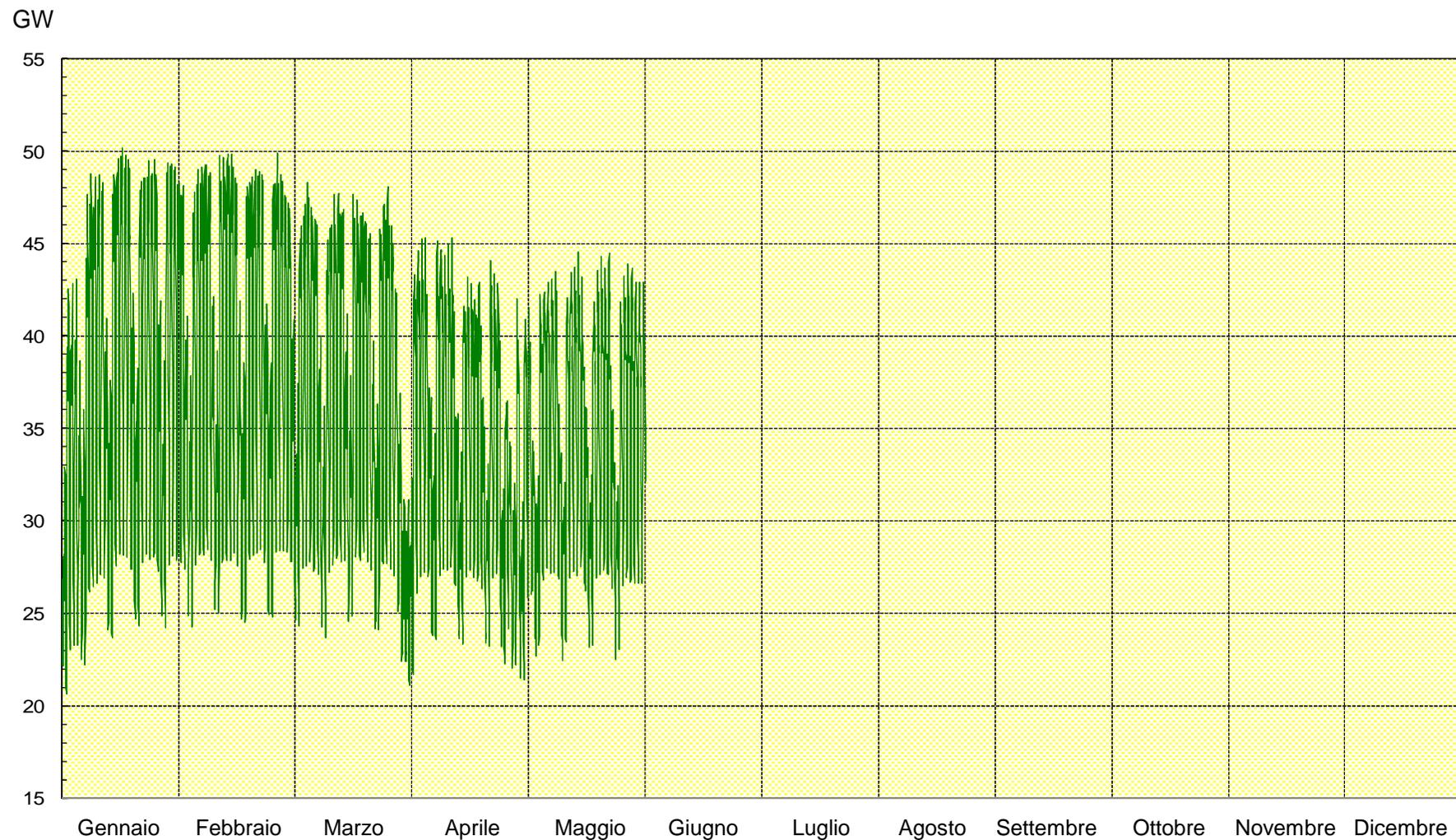
Nel mese di maggio il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (60,7 miliardi di kWh pari al 46,7% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 18,1 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

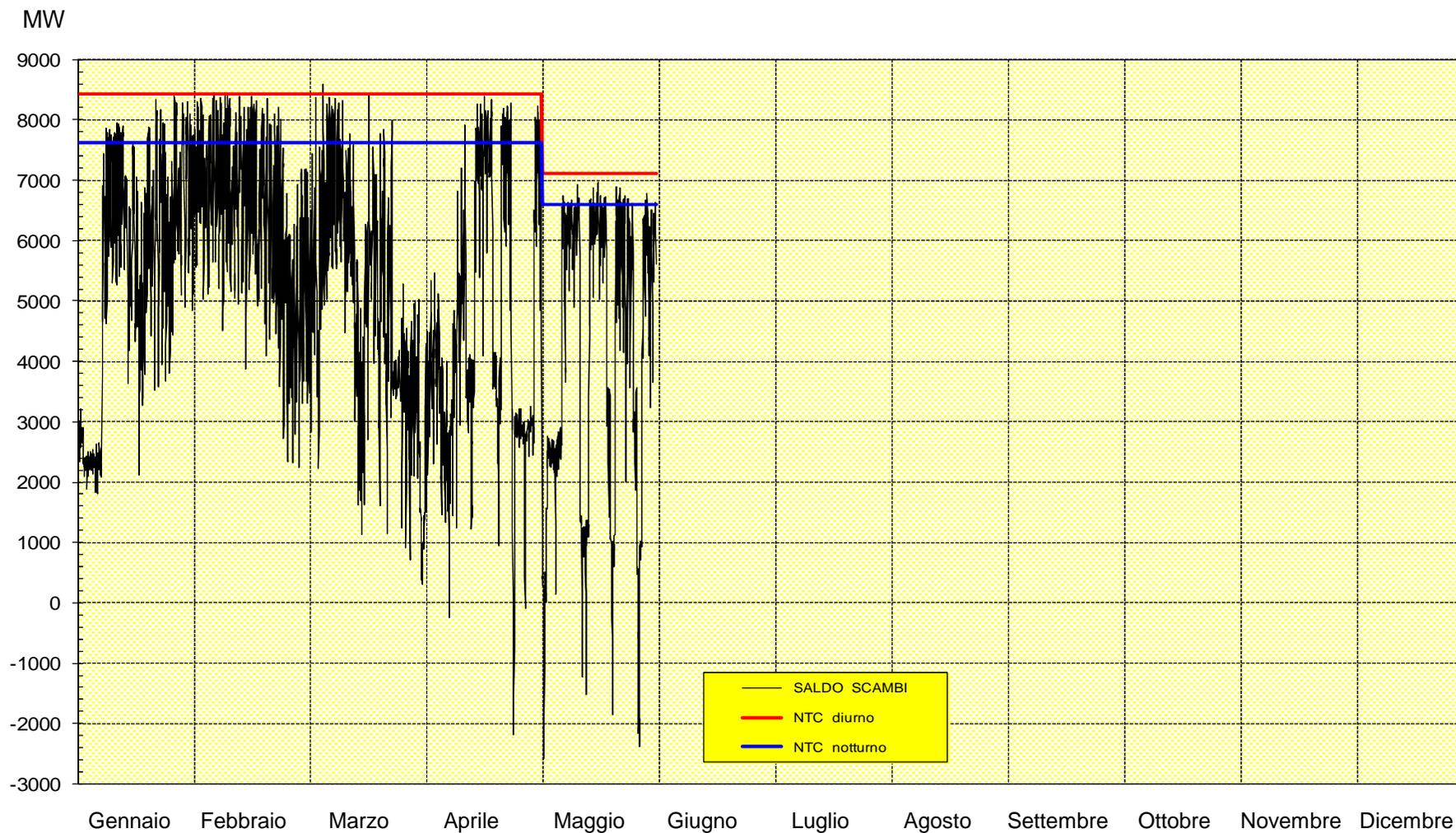


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2013



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

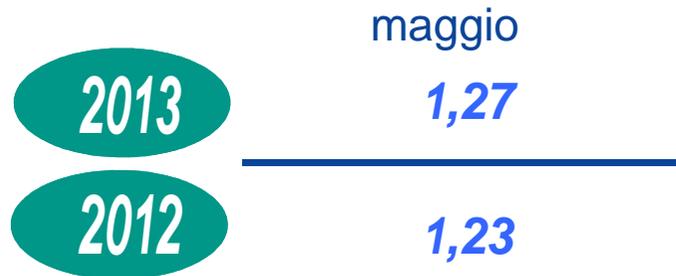
Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2013



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

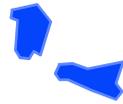
INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



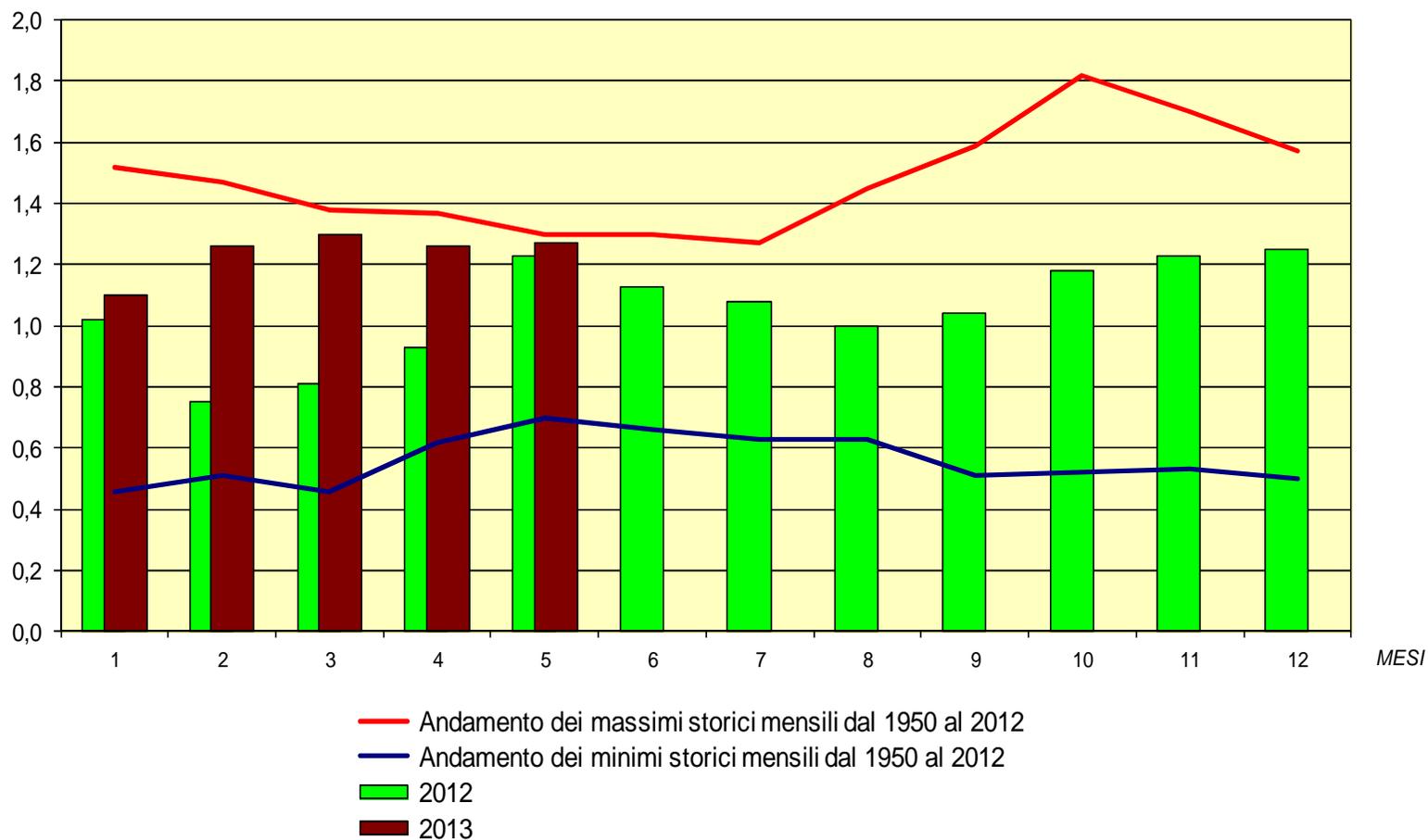
INVASO DEI SERBATOI

2013

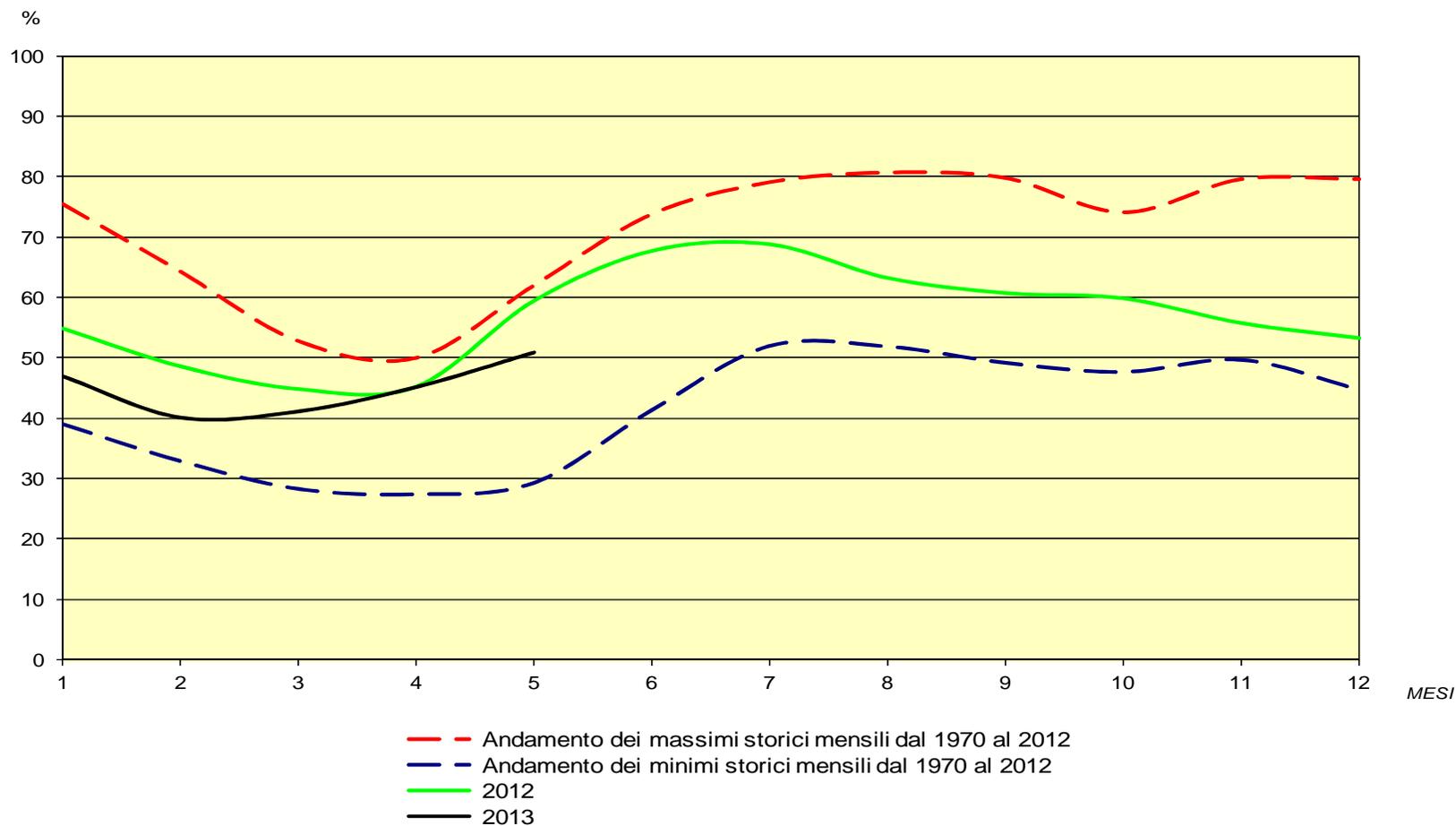
2012

AREE	 NORD	 Centro SUD	 ISOLE	TOTALE
GWh	1.735	1.009	256	3.000
%	47,2	53,8	73,8	50,8
GWh	1.953	1.284	274	3.511
%	53,1	68,4	79,0	59,5

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	aprile 2013 (MWh)	gennaio-aprile 2013 (MWh)	gennaio-aprile 2012 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,00	67,71	32,62
Lombardia	17,92	20,09	10,01
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	0,87	89,89	41,84
Emilia Romagna-Toscana	0,27	106,10	290,34
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	16,57	63,07	2.574,93
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	22,83	97,51	77,15
Sicilia	7,35	90,15	670,12
Sardegna	3,79	30,96	6,82
Totale Italia	69,60	565,48	3.703,83

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nuova C.P. Verdellino (di proprietà Enel Distribuzione - area territoriale di Milano):
Il 12/05 alle ore 16:11, sulla linea a 132 kV “Ciserano – CP Stezzano c.d. UT SIAD e CS Comun Nuovo” (di proprietà Terna Rete Italia - area territoriale di Milano) è stata inserita la suddetta nuova cabina primaria.
La linea ha assunto pertanto le seguenti nuove denominazioni:
 - “Ciserano – CP Verdellino”
 - “CP Verdellino – CP Stezzano c.d. UT SIAD e CS Comun Nuovo”
- Nuovo collegamento a 132 kV denominato “CP Certaldo – CP Poggibonsi” (di proprietà Terna Rete Italia - area territoriale di Firenze):
Il 14/05 è entrato in esercizio, con le consuete modalità, il nuovo suddetto collegamento.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2012 sono provvisori;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2013 – 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

2013	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica maggio 2013)												
	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								21.075
Termica	17.798	15.685	15.961	12.909	11.538								73.891
Geotermica	442	392	439	438	458								2.169
Eolica	1.733	1.370	1.882	1.323	1.511								7.819
Fotovoltaica	763	1.165	1.506	2.129	2.389								7.952
Totale produzione netta	23.695	21.624	23.531	21.573	22.483	0	112.906						
Importazione	4.239	4.428	3.791	3.204	3.359								19.021
Esportazione	137	111	125	186	282								841
Saldo estero	4.102	4.317	3.666	3.018	3.077								18.180
Consumo pompaggi	145	150	216	292	300								1.103
Richiesta di energia elettrica	27.652	25.791	26.981	24.299	25.260	0	129.983						

2012	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	2.415	2.101	2.347	2.965	4.858	5.125	4.711	3.754	3.236	3.528	4.529	3.753	43.322
Termica	19.219	20.624	17.563	14.950	14.674	16.055	19.398	17.879	17.269	16.128	14.722	16.315	204.796
Geotermica	456	411	438	437	443	431	439	442	433	444	427	437	5.238
Eolica	1.255	1.152	1.165	1.349	1.045	726	887	650	863	897	1.297	1.833	13.119
Fotovoltaica	815	1.000	1.763	1.575	2.064	2.044	2.212	2.240	1.666	1.364	831	749	18.323
Totale produzione netta	24.160	25.288	23.276	21.276	23.084	24.381	27.647	24.965	23.467	22.361	21.806	23.087	284.798
Importazione	4.385	3.275	4.724	3.857	3.481	3.515	3.420	2.234	3.306	4.667	4.609	3.896	45.369
Esportazione	196	374	126	160	189	230	230	306	166	77	85	142	2.281
Saldo estero	4.189	2.901	4.598	3.697	3.292	3.285	3.190	1.928	3.140	4.590	4.524	3.754	43.088
Consumo pompaggi	252	201	228	237	230	205	264	224	198	164	210	214	2.627
Richiesta di energia elettrica	28.097	27.988	27.646	24.736	26.146	27.461	30.573	26.669	26.409	26.787	26.120	26.627	325.259

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 un evento interruttivo con disalimentazione di utenza.