

# RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

## CONSUNTIVO MARZO 2013

# Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo marzo 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	“ 29
7. Legenda	“ 32

## Considerazioni di sintesi \*

La congiuntura elettrica del mese di marzo 2013 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (27,0 miliardi di kWh) in diminuzione (-2,4%) rispetto a quella registrata nel mese di marzo 2012;
- una variazione della domanda rettificata pari a -1,8% valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto calendario. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti un giorno in meno (21 vs 22) e una temperatura pressochè invariata.
- una potenza massima richiesta di 48.308 MW registrata mercoledì 6 marzo alle ore 11 con una diminuzione dello 0,4% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l'86,4% 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 2013	marzo 2012	Var. % 2013/2012
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	3.743	2.347	+59,5
- <i>Termoelettrica</i>	15.961	17.563	-9,1
- <i>Geotermoelettrica</i>	439	438	+0,2
- <i>Eolica</i>	1882	1.165	+61,5
- <i>Fotovoltaica</i>	1506	1.763	-14,6
<b>Produzione netta totale</b>	23.531	23.276	+1,1
<i>Importazione</i>	3.791	4.724	-19,8
<i>Esportazione</i>	128	126	+1,6
<b>Saldo estero</b>	3.663	4.598	-20,3
<b>Consumo pompaggi</b>	216	228	-5,3
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	26.978	27.646	-2,4

Nel mese di marzo 2013 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.978 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2,4%). In calo le fonti di produzione termoelettrica e fotovoltaica. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una significativa diminuzione percentuale pari al 20,3%.

# 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)

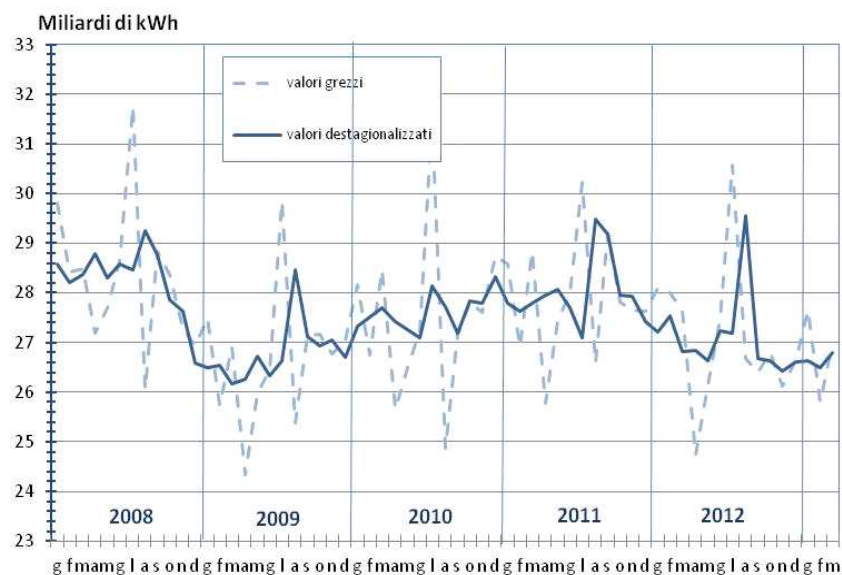
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 marzo 2013	1 gennaio - 31 marzo 2012	Var. % 2013/2012
<b>Produzione netta</b>			
- <i>Idroelettrica</i>	9.714	6.863	+41,5
- <i>Termoelettrica</i>	49.444	57.406	-13,9
- <i>Geotermoelettrica</i>	1.273	1.305	-2,5
- <i>Eolica</i>	4.985	3.572	+39,6
- <i>Fotovoltaica</i>	3.434	3.578	-4,0
<b>Produzione netta totale</b>	<b>68.850</b>	<b>72.724</b>	<b>-5,3</b>
<i>Importazione</i>	12.458	12.384	+0,6
<i>Esportazione</i>	376	696	-46,0
<b>Saldo estero</b>	<b>12.082</b>	<b>11.688</b>	<b>+3,4</b>
<b>Consumo pompaggi</b>	<b>511</b>	<b>681</b>	<b>-25,0</b>
<b>RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA</b>	<b>80.421</b>	<b>83.731</b>	<b>-4,0</b>

Nel primo trimestre 2013 il valore cumulato della produzione netta (68.850 GWh) risulta in calo del 5,3% rispetto allo stesso periodo del 2012. Il saldo estero risulta positivo (+3,4%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 80.421 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 4,0% rispetto al 2012.

## Congiuntura elettrica di marzo 2013

Nel mese di marzo 2013 l'energia elettrica richiesta in Italia (27,0 miliardi di kWh) ha fatto registrare un decremento del -2,4% rispetto ai volumi di marzo dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -1,8%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto calendario. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno (21 vs 22) e una temperatura media pressoché invariata.



Nel primo trimestre del 2013 la richiesta risulta variata di un -4,0% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalenzati la variazione è pari a -2,8%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di marzo 2013 è risultata ovunque negativa: pressoché in linea alla media nazionale al Nord (-1,0%) e al Centro (-2,2%), particolarmente negativa al Sud (-5,5%).

In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a marzo 2013 ha fatto registrare una variazione positiva pari a 1,1% rispetto al mese precedente. Il primo trimestre del 2013 risulta in crescita, seppur molto debole (+0,3%), rispetto all'ultimo trimestre dello scorso anno. Il profilo del trend si porta su un andamento stazionario.










Nel mese di marzo 2013, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l'86,4% da produzione nazionale (+1,1% della produzione netta rispetto a marzo 2012) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -20,3%, rispetto a marzo 2012).

## 2. La domanda












# Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di marzo 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	2.687	6.115	3.843	4.312	3.684	3.907	1.686	744	26.978
2012	2.814	6.229	3.966	4.116	3.797	4.021	1.773	930	27.646
Variaz. %	- 4,5	- 1,8	- 3,1	+ 4,8	- 3,0	- 2,8	- 4,9	- 20,0	- 2,4










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

( GWh )

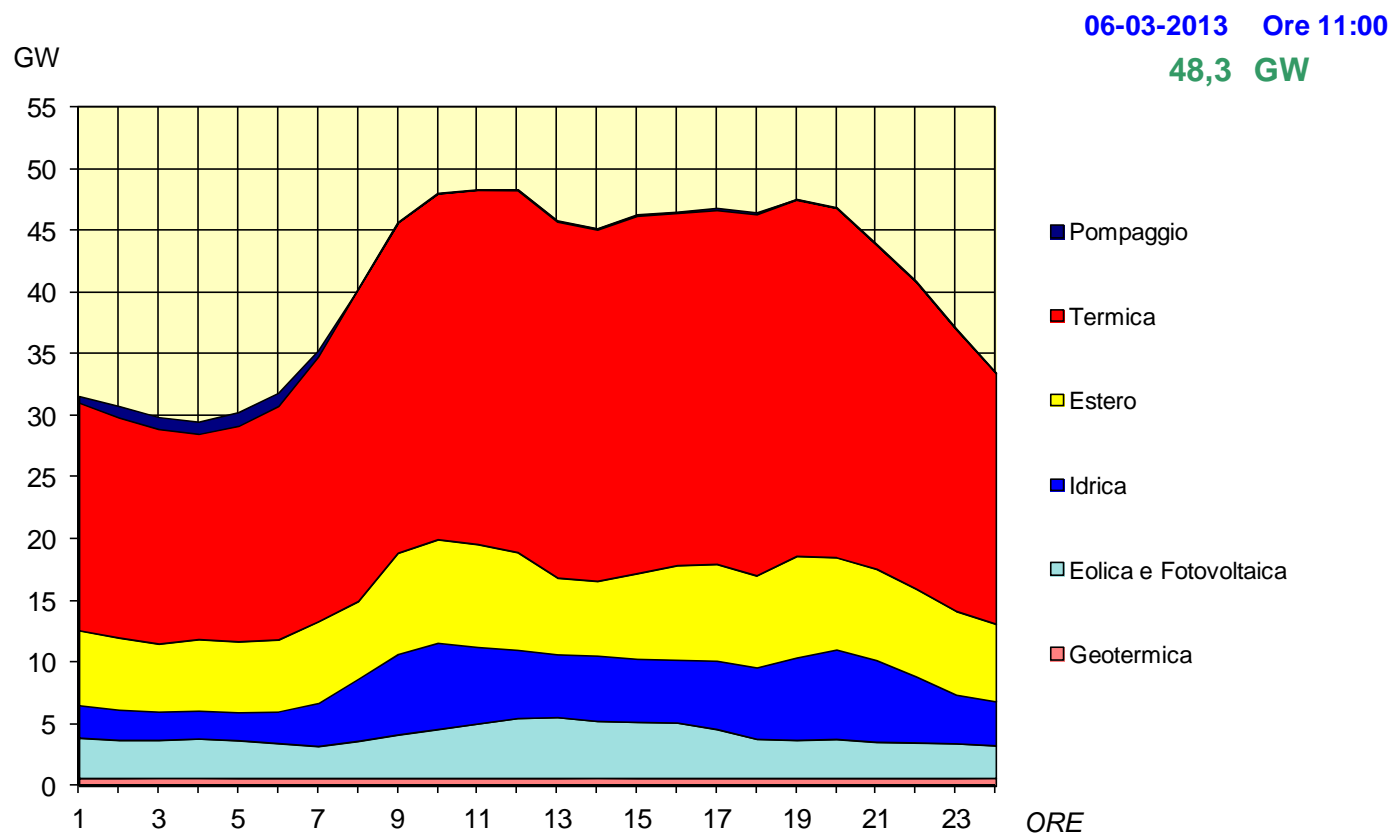
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2013	8.056	18.097	11.262	12.778	11.013	11.739	5.227	2.249	80.421
2012	8.557	18.588	11.853	12.576	11.593	12.204	5.490	2.870	83.731
Variaz. %	- 5,9	- 2,6	- 5,0	+ 1,6	- 5,0	- 3,8	- 4,8	- 21,6	- 4,0

# Punta oraria di fabbisogno nel mese di marzo 2013

( MW )

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A.	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE										
2013	4.983	11.239	7.230		7.891	6.523	6.510	2.780	1.152	48.308
2012	5.117	10.926	7.288		7.515	6.699	6.826	2.627	1.480	48.478
Variaz. %	- 2,6	+ 2,9	- 0,8		+ 5,0	- 2,6	- 4,6	+ 5,8	- 22,2	- 0,4

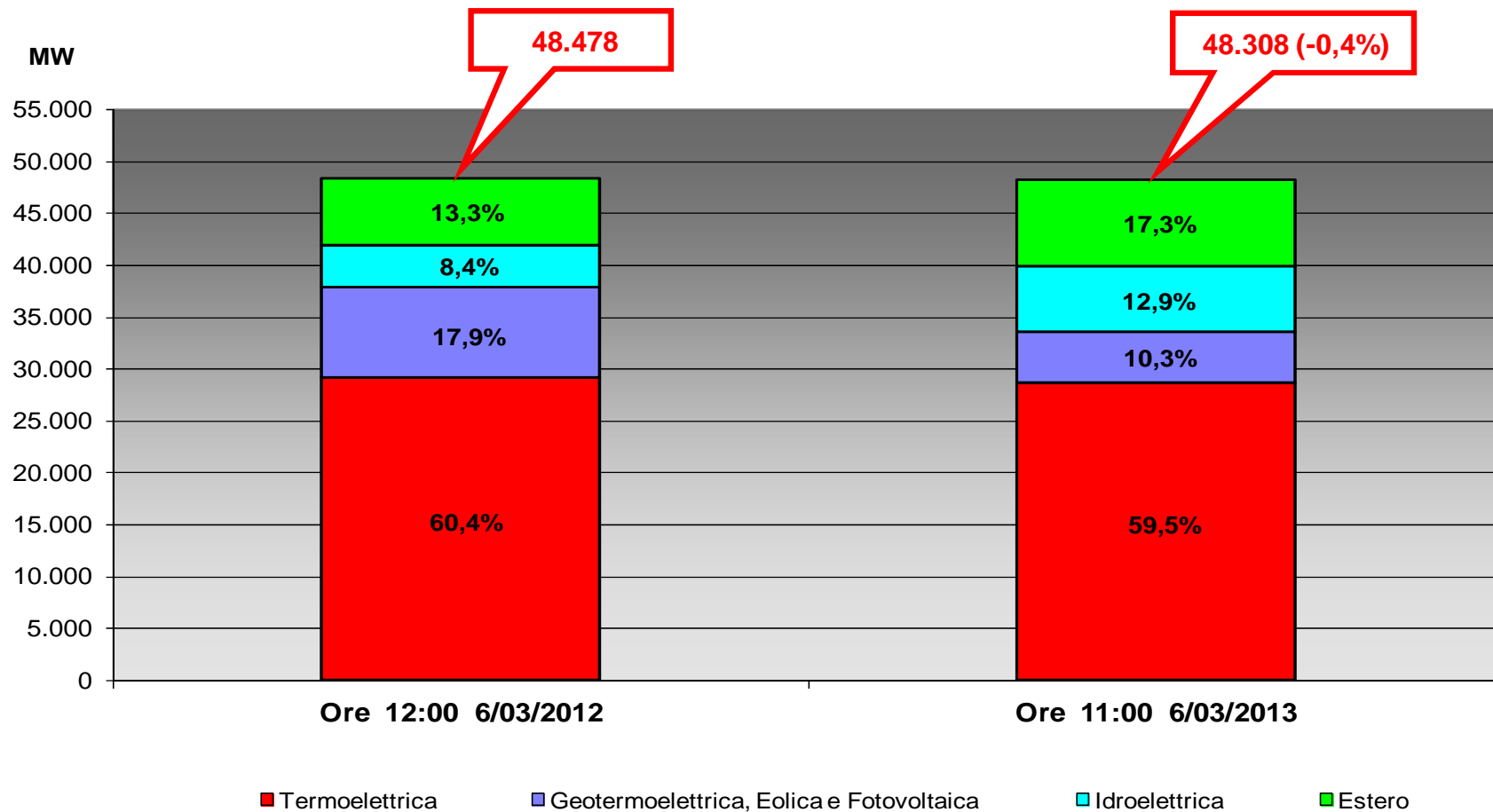
## Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di marzo 2013



## Potenza massima erogata

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

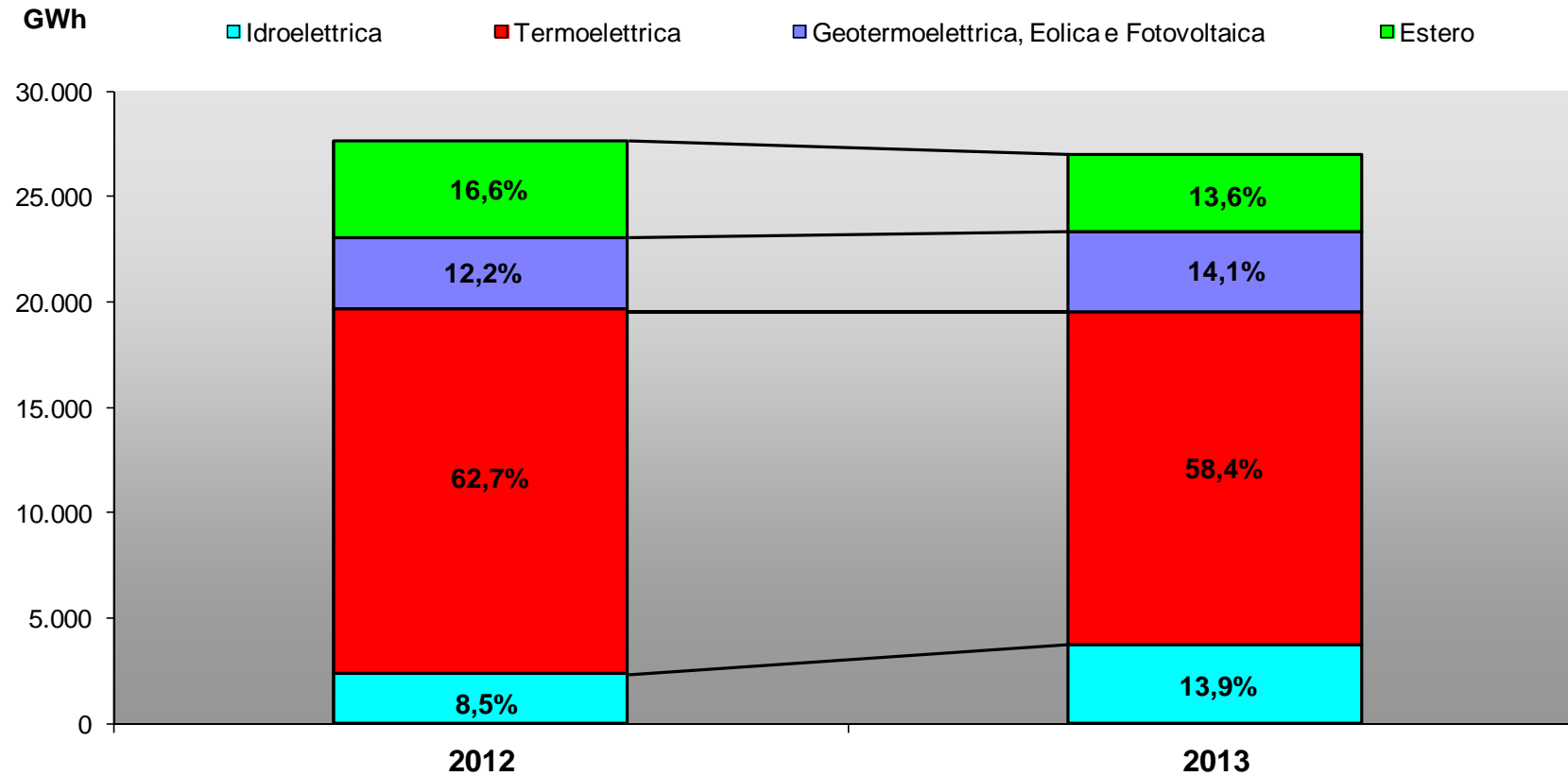
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2012-2013)



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

## 3. L'offerta

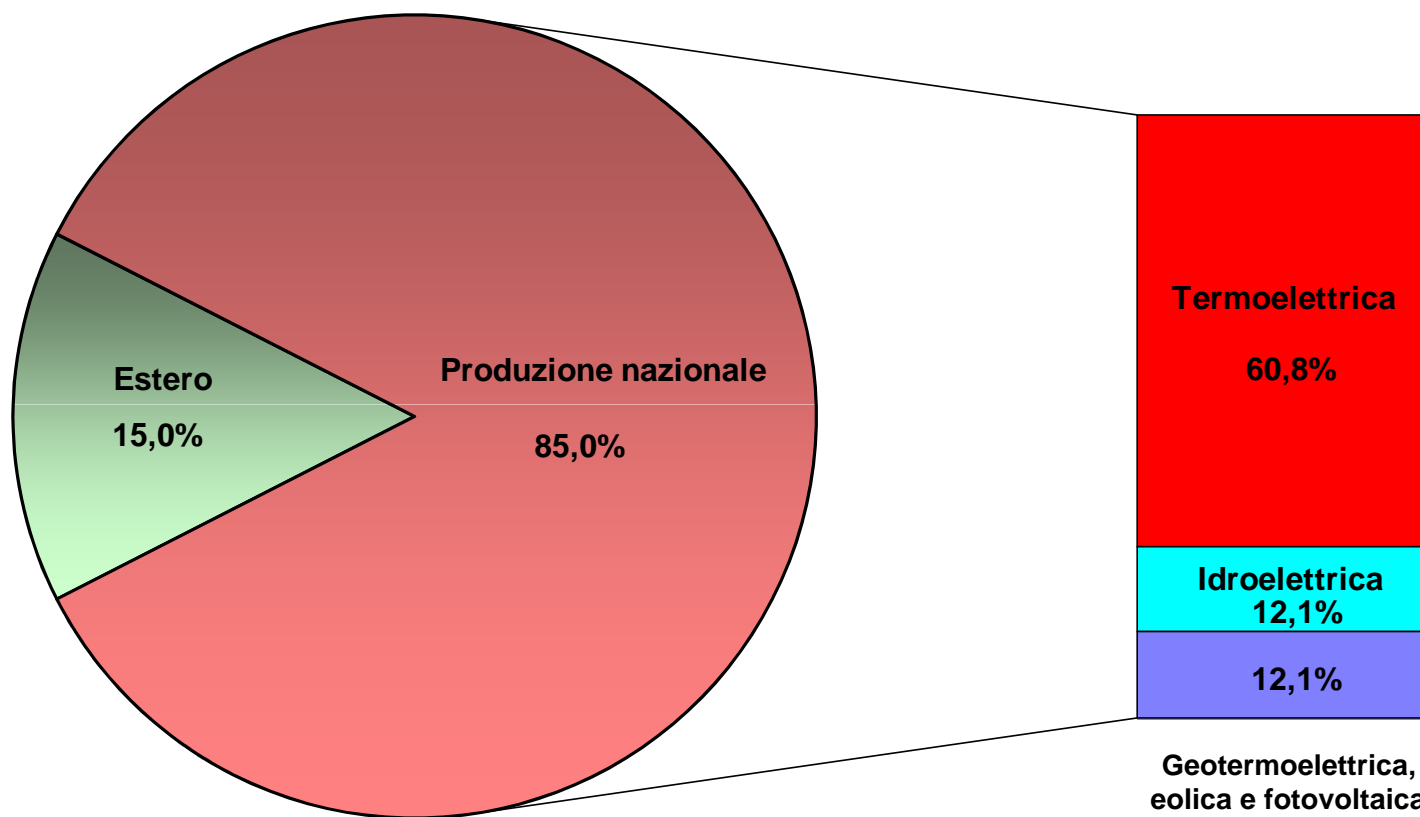
## La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di marzo\* (valori assoluti e composizione %, anni 2012-2013, milioni di kWh)



\* 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\*



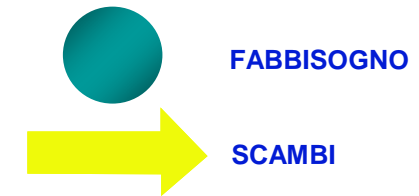
\* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi



# Saldo dei movimenti fisici di energia



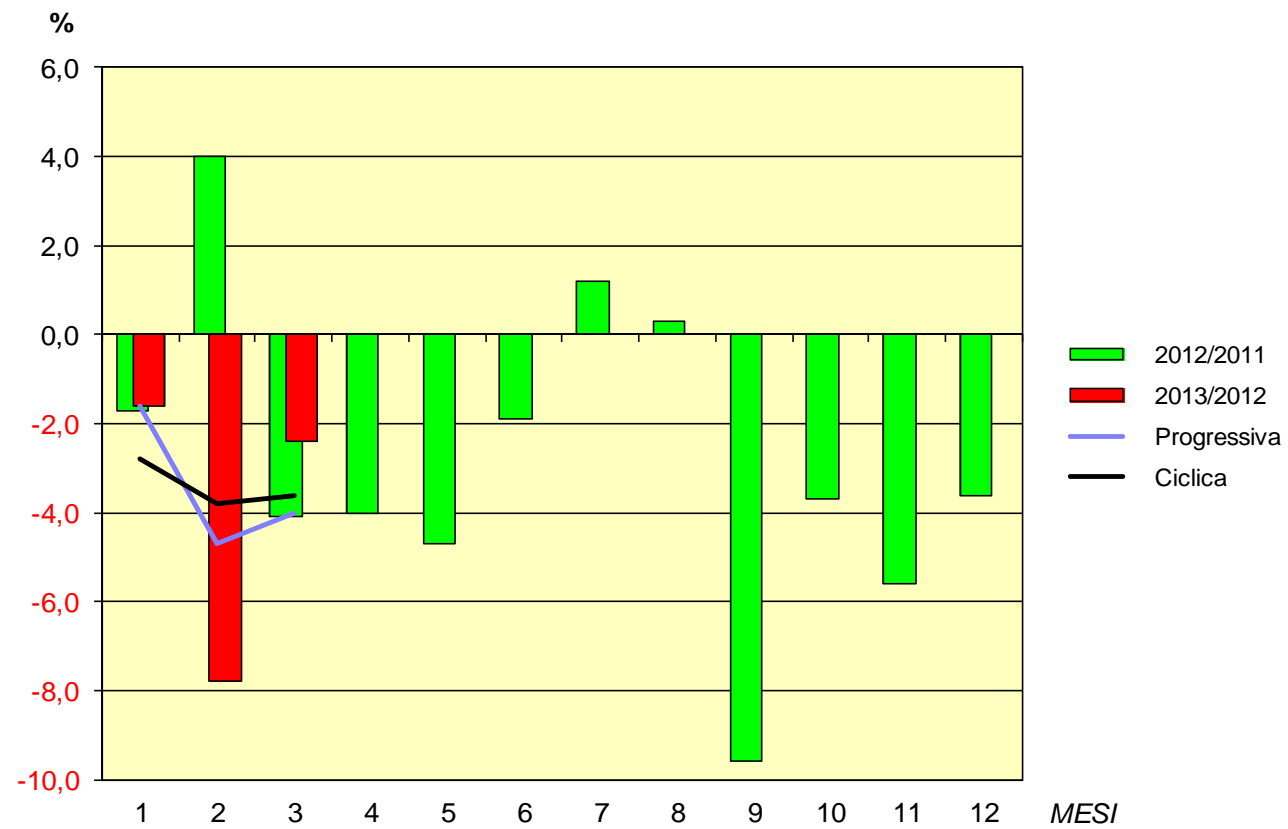
VALORI IN MILIARDI di kWh  
dal 01/01/2013 al 31/03/2013



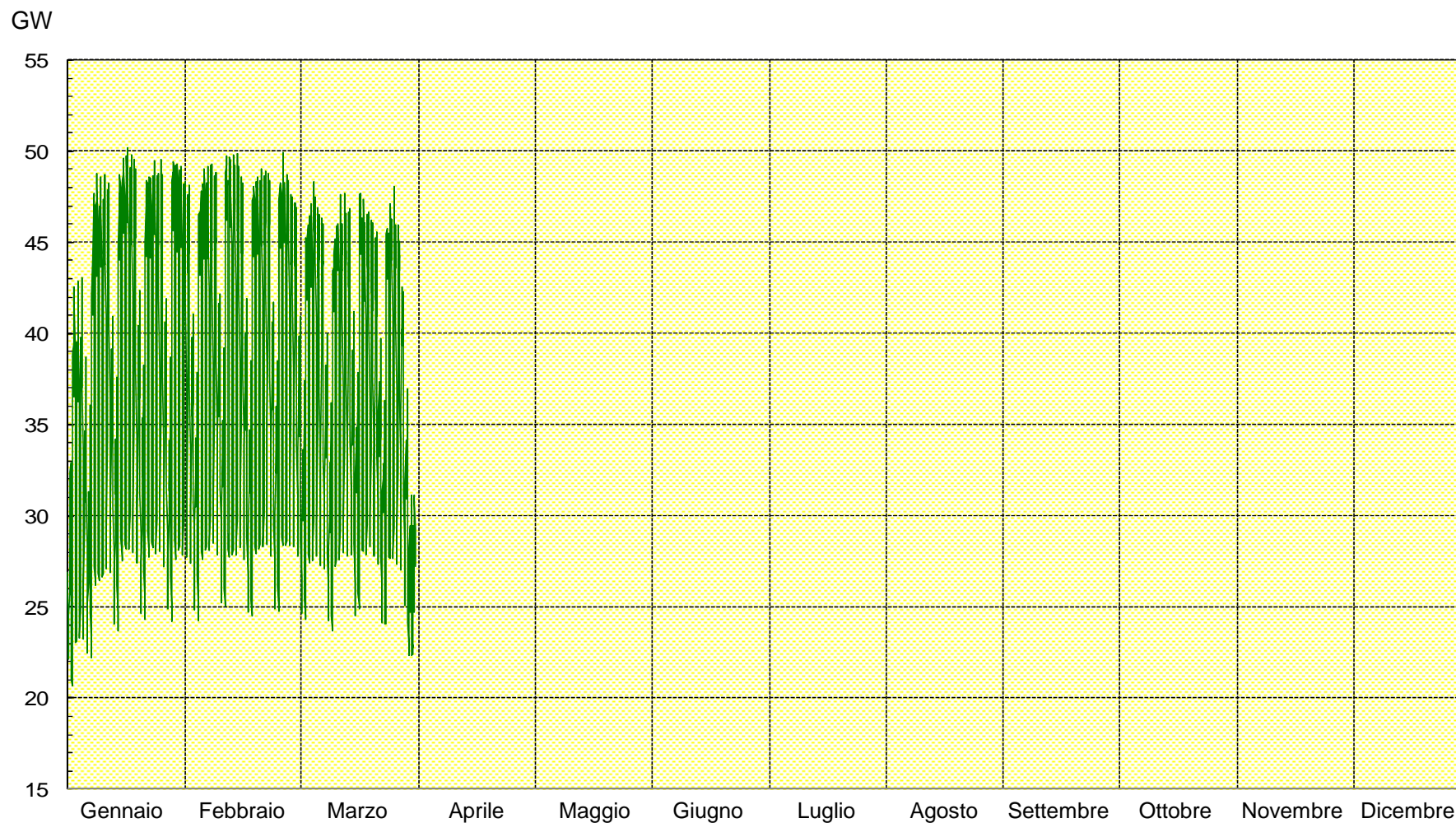
Nel mese di marzo il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (37,5 miliardi di kWh pari al 46,5% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 12,1 miliardi di kWh.

## 4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

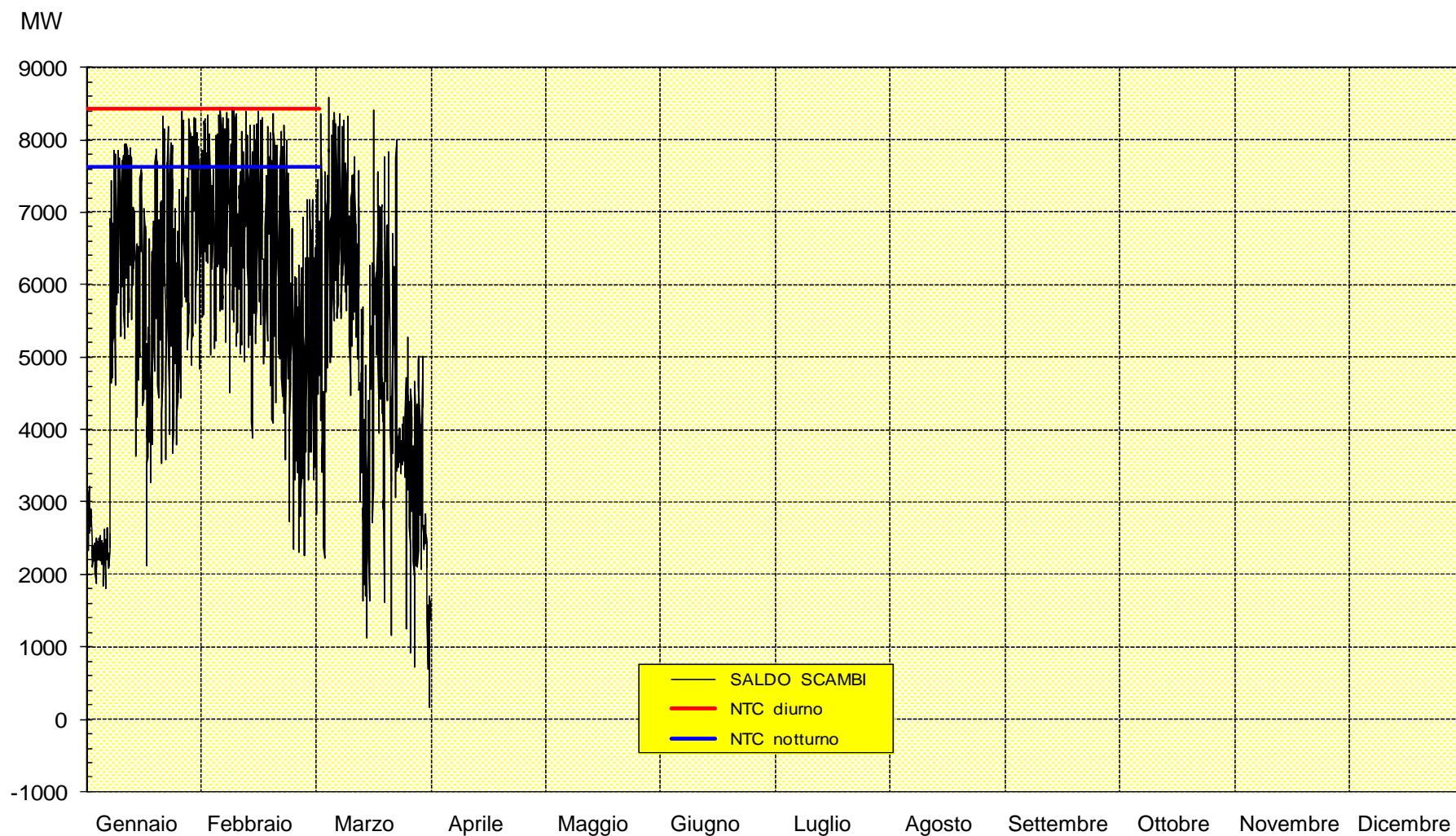


# Curva cronologica delle potenze orarie\* nell'anno 2013



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

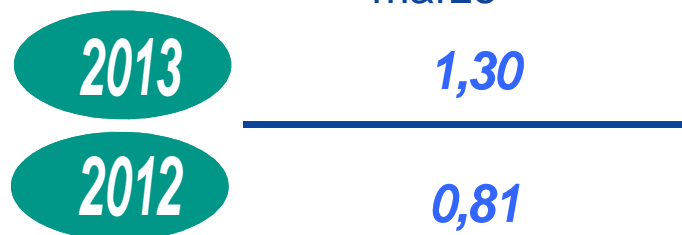
## Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2013






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

# Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

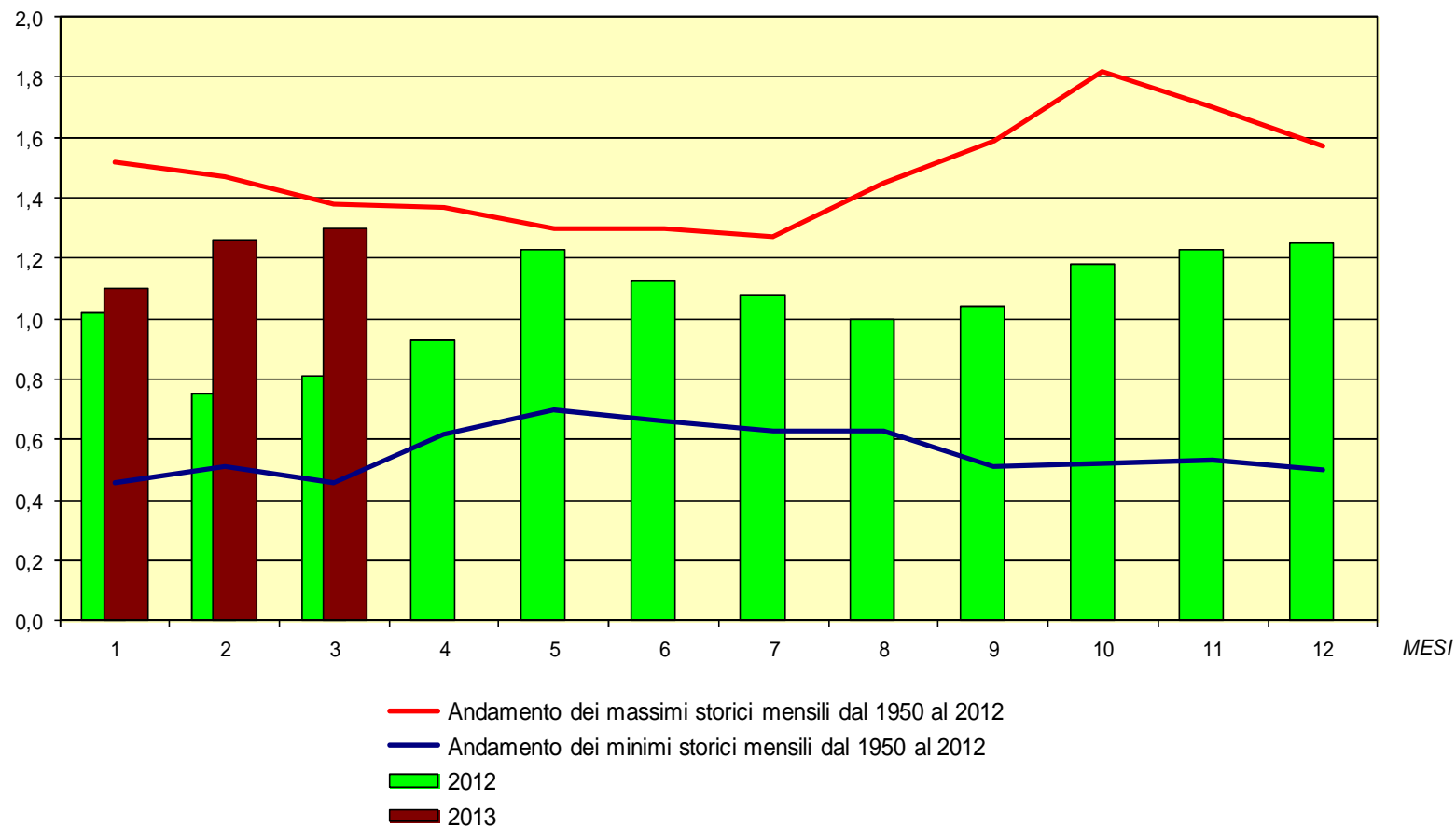
## INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



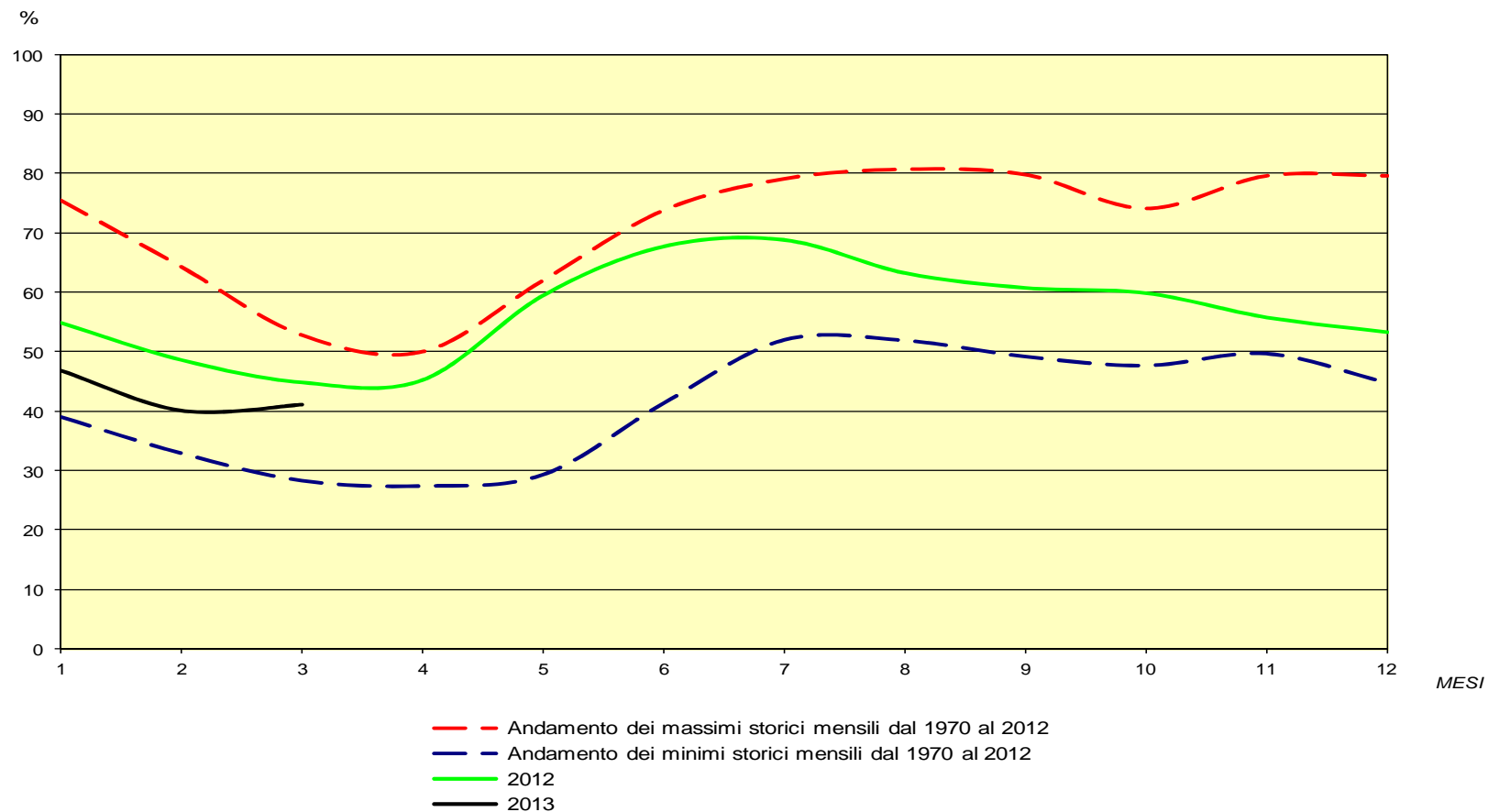
## INVASO DEI SERBATOI

AREE	 <b>NORD</b>	 <b>Centro SUD</b>	 <b>ISOLE</b>	<b>TOTALE</b>
<b>2013</b>	<b>GWh</b>	<b>1.185</b>	<b>990</b>	<b>2.427</b>
	<b>%</b>	<b>32,2</b>	<b>52,8</b>	<b>41,1</b>
<b>2012</b>	<b>GWh</b>	<b>1.147</b>	<b>1.223</b>	<b>2.643</b>
	<b>%</b>	<b>31,2</b>	<b>65,2</b>	<b>44,8</b>

## 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 2013 (MWh)	gennaio-febbraio 2013 (MWh)	gennaio-febbraio 2012 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	26,17	49,51	13,95
Lombardia	0,00	0,12	3,89
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	258,50	259,24	25,35
Emilia Romagna-Toscana	3,21	40,28	287,44
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	11,72	17,80	2.577,30
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	28,96	47,66	71,26
Sicilia	5,70	38,54	11,19
Sardegna	0,44	1,08	5,07
<b>Totale Italia</b>	<b>334,70</b>	<b>454,23</b>	<b>2.995,45</b>

\* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

## 5. Nuovi elementi di rete

## Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nuove linee a 132 kV (di proprietà Terna Rete Italia – area territoriale di Venezia):  
Il 03/03 alle ore 18:08 sono entrate in esercizio le suddette nuove linee così denominate:
  - “Dugale – Montebello c.d. Saint Gobain Vetri”;
  - “Montecchio – Montebello”determinatisi a seguito della realizzazione del nuovo collegamento in cavo nella C.P. Montebello sull'ex collegamento 132 kV "Dugale – Montecchio c.d. Montebello e Saint Gobain Vetri".
- Nuova C.P. a 132 kV denominata “Fiera Nuova” (di proprietà Enel Distribuzione – area territoriale di Milano):  
Il 10/03 alle ore 15:55, è entrata in servizio la suddetta C.P. collegata in derivazione rigida sulla linea a 132 kV “Ospiate – Fiera” di proprietà Terna Rete Italia.

## Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Cabina di Smistamento a 132 kV “Carnate” (di proprietà Enel Distribuzione - area territoriale di Milano):

Il giorno 13/03 alle ore 16:13 è entrata in servizio la suddetta Cabina di Smistamento.

L'impianto è stato inserito in entra esce sulla linea “Biassono - Arcore Enel” (di proprietà Terna Rete Italia) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:

- “Arcore Enel – Carnate”;
- “Biassono – Carnate”.

- C.P. a 132 kV denominata “Carpi Fossoli” (di proprietà Enel Distribuzione - area territoriale di Firenze):

Il 29/03 è entrata in servizio la nuova suddetta Cabina Primaria.

L'impianto è stato inserito in entra esce sulla esistente linea “Carpi Fossoli - Correggio” (di proprietà Terna Rete Italia) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:

- “Correggio – CP Carpi Fossoli”;
- “Carpi Fossoli – CP Carpi Fossoli”.

## 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](http://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 marzo 2013)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	2.959	3.012	3.743										9.714
Termica	17.798	15.685	15.961										49.444
Geotermica	442	392	439										1.273
Eolica	1.733	1.370	1.882										4.985
Fotovoltaica	763	1.165	1.506										3.434
<b>Totale produzione netta</b>	<b>23.695</b>	<b>21.624</b>	<b>23.531</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>68.850</b>
Importazione	4.239	4.428	3.791										12.458
Esportazione	137	111	128										376
<b>Saldo estero</b>	<b>4.102</b>	<b>4.317</b>	<b>3.663</b>										<b>12.082</b>
Consumo pompaggi	145	150	216										511
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>27.652</b>	<b>25.791</b>	<b>26.978</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>80.421</b>

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
<b>Totale produzione netta</b>	<b>24.160</b>	<b>25.288</b>	<b>23.276</b>	<b>21.276</b>	<b>23.084</b>	<b>24.381</b>	<b>27.647</b>	<b>24.965</b>	<b>23.467</b>	<b>22.361</b>	<b>21.806</b>	<b>23.087</b>	<b>284.798</b>
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
<b>Saldo estero</b>	<b>4.189</b>	<b>2.901</b>	<b>4.598</b>	<b>3.697</b>	<b>3.292</b>	<b>3.285</b>	<b>3.190</b>	<b>1.928</b>	<b>3.140</b>	<b>4.590</b>	<b>4.524</b>	<b>3.754</b>	<b>43.088</b>
Consumo pompaggi	252	201	228	237	230	205	264	224	198	164	210	214	2.627
<b>Richiesta di energia elettrica</b>	<b>28.097</b>	<b>27.988</b>	<b>27.646</b>	<b>24.736</b>	<b>26.146</b>	<b>27.461</b>	<b>30.573</b>	<b>26.669</b>	<b>26.409</b>	<b>26.787</b>	<b>26.120</b>	<b>26.627</b>	<b>325.259</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	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.