



ADERENTE ALLA CONFEDERAZIONE INTERNAZIONALE DEI SINDACATI (CSI) E ALLA CONFEDERAZIONE EUROPEA DEI SINDACATI (CES)

SEDE NAZIONALE
00187 ROMA VIA LUCULLO, 6
TELEFONO 06 47531
TELEFAX 06 4753208
E-MAIL: info@uil.it

SEDE EUROPEA
INTERNATIONAL TRADE UNION HOUSE
BOULEVARD ROI ALBERT II, 5
B-1210 BRUXELLES
TELEFONO 003222183055
E-MAIL: bruxelles@uil.it

IL SINDACATO DEI CITTADINI

UNIONE ITALIANA DEL LAVORO
SEGRETERIA CONFEDERALE

Data: **20 Gennaio 2014**
Protocollo: **12/14/FF/cm**
Servizio: **Politiche Industria Contrattazione**
Sviluppo Sostenibile Agricoltura Cooperazione
Oggetto: **Rapporto mensile Terna sul sistema elettrico - Consultivo Dicembre 2013**

- A tutte le strutture UIL

CIRCOLARE N. 08

LORO SEDI

Vi inviamo in allegato i dati dell'ultimo rapporto mensile del 2013 di Terna che delineano l'andamento dei consumi e della produzione di energia elettrica in Italia.

Nel merito del Rapporto, noterete immediatamente che, rispetto al 2012, mancano 11 TWh di consumi.

Infatti, la domanda elettrica annuale è stata di 317,1 TWh contro i 328,2 dell'anno passato, con una riduzione del 3,4% (che diventa del 3,1% se consideriamo che il 2012 era stato anno bisestile). Nel 2012 il calo della domanda sul 2011 fu del 2,8%. Dal 2011 (334,6 TWh è stata la domanda) la richiesta di elettricità in Italia è calata del 5,2%.

Un calo importante quello nel 2013 visto che dicembre è stato il sedicesimo mese consecutivo in cui si è registrata una diminuzione dei consumi elettrici mese su mese (vedi Tabella pag. 19 Rapporto Terna).

Da gennaio 2013 la produzione netta, pari a 277,4 TWh, è risultata in calo del 3,6% rispetto al 2012. Anche il saldo di energia con l'estero risulta negativo, -2,2% (42,1 contro 43,1 TWh del 2012).

La crisi economica e lo stallo produttivo del Paese sono sintetizzati ed evidenziati anche dai dati della domanda di energia elettrica secondo le diverse aree territoriali prese in considerazione da Terna.

Infatti, delle otto macro aree, sette hanno registrato nel 2013 una variazione negativa nella richiesta elettrica, risulta importante quella del Piemonte, del Centro Italia e della Sardegna (-16,4% sul 2012). L'unico segno 'non negativo', come si può osservare dal grafico contenuto nel rapporto Terna, è per la Lombardia (vedi Tabella a pag. 9 Rapporto Terna).

L'elemento che più sottolinea e evidenzia il calo della domanda elettrica annuale è nel crollo della produzione da termoelettrico che quest'anno è stato del 12% sul 2012, circa 25 TWh in meno, cioè come se venissero chiuse contemporaneamente almeno 7 centrali a cicli combinati con taglie da 700-800 MW.



A parte la produzione piuttosto stabile del geotermoelettrico, le altre tecnologie crescono a doppia cifra, a partire dal +21,4% dell'idroelettrico, al +18,9 del fotovoltaico, al +11,6% dell'eolico.

Infatti, tutta la generazione italiana da rinnovabili (inclusi circa 12 TWh da biomasse, inserite nel termoelettrico), circa 106,8 TWh, risulta pari al 38,5% della produzione nazionale e al 33,7% della domanda nazionale.

Quindi, dati alla mano, possiamo affermare che più di un chilowattora su tre richiesto in Italia oggi è prodotto da fonti pulite. Il fotovoltaico con i suoi 22,1 TWh prodotti copre il 7% della domanda e l'8% della produzione. Le rinnovabili elettriche nel complesso sono aumentate di circa 15,5% rispetto al 2012 (vedi Tabella a pag. 6 del Rapporto terna).

Nonostante la forte diminuzione della domanda elettrica causata dalla pressante crisi finanziaria, le Fonti Rinnovabili risultano in forte aumento, ma in un quadro di diminuzione generale di consumo di energia che deriva soprattutto dal crollo della produzione. Un dato che da un lato ci fa ben sperare, dall'altro ci preoccupa notevolmente, in quanto è sempre più evidente, anche e soprattutto attraverso i dati forniti da Terna, che il Governo in carica dovrà trovare soluzioni chiare, nette e immediate per rispondere al meglio alla sfida che la crisi economico/finanziaria ci ha lanciato.

Una opportunità che il nostro Paese non può non cogliere, pena l'implosione del sistema Italia.

Fraterni saluti.

IL SEGRETARIO CONFEDERALE
(Paolo Carcassi)



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO DICEMBRE 2013

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo dicembre 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 dicembre 2013 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (26,1 miliardi di kWh) in diminuzione (-2,2%) rispetto a quella registrata nel mese di dicembre 2012;
- una variazione della domanda rettificata pari a -2,0% valore ottenuto depurando il dato dagli effetti opposti di calendario e temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (20 contro 19) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.
- una potenza massima richiesta di 51.521 MW registrata mercoledì 11 dicembre alle ore 18 in calo 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' 86,3% 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 2013	dicembre 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	3.826	3.721	+2,8
- <i>Termoelettrica</i>	16.317	16.341	-0,1
- <i>Geotermoelettrica</i>	447	465	-3,9
- <i>Eolica</i>	1177	1.865	-36,9
- <i>Fotovoltaica</i>	937	737	+27,1
Produzione netta totale	22.704	23.129	-1,8
<i>Importazione</i>	3.798	3.928	-3,3
<i>Esportazione</i>	224	166	+34,9
Saldo estero	3.574	3.762	-5,0
Consumo pompaggi	206	222	-7,2
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	26.072	26.669	-2,2

Nel mese di dicembre 2013 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.072 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2,2%). Variazioni positive per produzione idrica e fotovoltaica, in calo tutte le altre tipologie di fornitura. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione pari al 5,0%.

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)

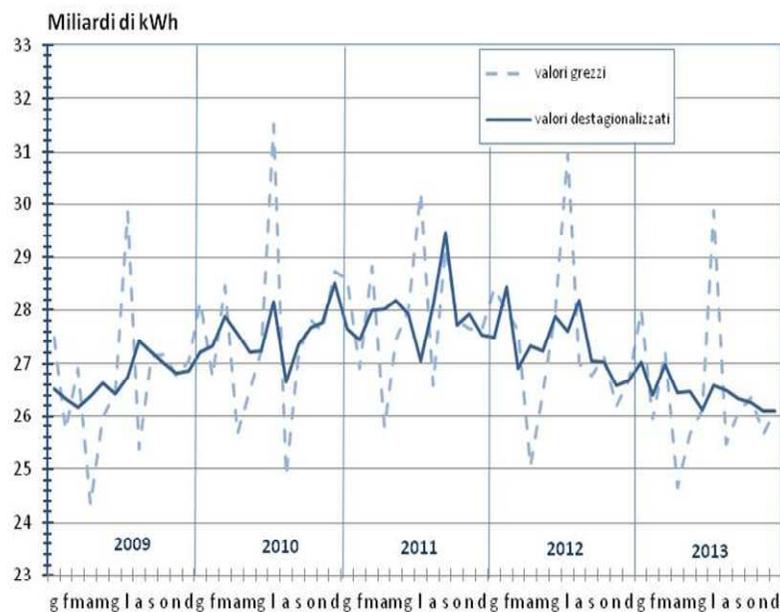
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 dicembre 2013	1 gennaio - 31 dicembre 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	52.515	43.260	+21,4
- <i>Termoelettrica</i>	182.528	207.331	-12,0
- <i>Geotermoelettrica</i>	5.305	5.251	+1,0
- <i>Eolica</i>	14.886	13.333	+11,6
- <i>Fotovoltaica</i>	22.146	18.631	+18,9
Produzione netta totale	277.380	287.806	-3,6
<i>Importazione</i>	44.331	45.408	-2,4
<i>Esportazione</i>	2.178	2.305	-5,5
Saldo estero	42.153	43.103	-2,2
Consumo pompaggi	2389	2.689	-11,2
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	317.144	328.220	-3,4

Dall'inizio dell'anno il valore cumulato della produzione netta (277.380 GWh) risulta in calo del 3,6% rispetto allo stesso periodo del 2012. Il saldo estero risulta negativo (-2,2%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 317.144 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,4% rispetto al 2012.

Congiuntura elettrica di dicembre 2013

Nel mese di dicembre 2013 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,1 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione pari a -2,2% rispetto ai volumi di dicembre dell'anno scorso. Depurando il dato dagli effetti opposti di calendario e temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a -2,0%. Rispetto al corrispondente mese del 2012, si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (20 vs 19) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.



Nell' anno 2013 la richiesta risulta variata di un -3,4% rispetto al 2012; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,1% (il 2012 ha avuto infatti un giorno in più poiché bisestile).

A livello territoriale, la variazione tendenziale di dicembre 2013 è risultata ovunque negativa: al Nord -2,5%, al Centro -1,8% e al Sud -2,1%.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a dicembre 2013 ha fatto registrare una variazione nulla rispetto a novembre. Il trend prosegue su un andamento negativo.

Nel mese di dicembre 2013, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 86,3% da produzione nazionale (-1,8% della produzione netta rispetto a dicembre 2012) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -5,0%, rispetto a dicembre 2012).

2. La domanda

Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di dicembre 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	2.715	5.348	3.795	3.871	3.702	4.119	1.735	787	26.072
2012	2.765	5.563	3.752	4.050	3.857	4.074	1.805	803	26.669
Variaz. %	- 1,8	- 3,9	+ 1,1	- 4,4	- 4,0	+ 1,1	- 3,9	- 2,0	- 2,2

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 dicembre 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	31.269	68.694	45.563	49.059	44.313	47.862	21.122	9.262	317.144
2012	33.910	68.703	47.090	49.764	47.199	48.824	21.649	11.081	328.220
Variaz. %	- 7,8	0,0	- 3,2	- 1,4	- 6,1	- 2,0	- 2,4	- 16,4	- 3,4
% escluso il 29/02/12	- 7,5	+ 0,3	- 3,0	- 1,1	- 5,8	- 1,7	- 2,2	- 16,2	- 3,1

Punta oraria di fabbisogno nel mese di dicembre 2013

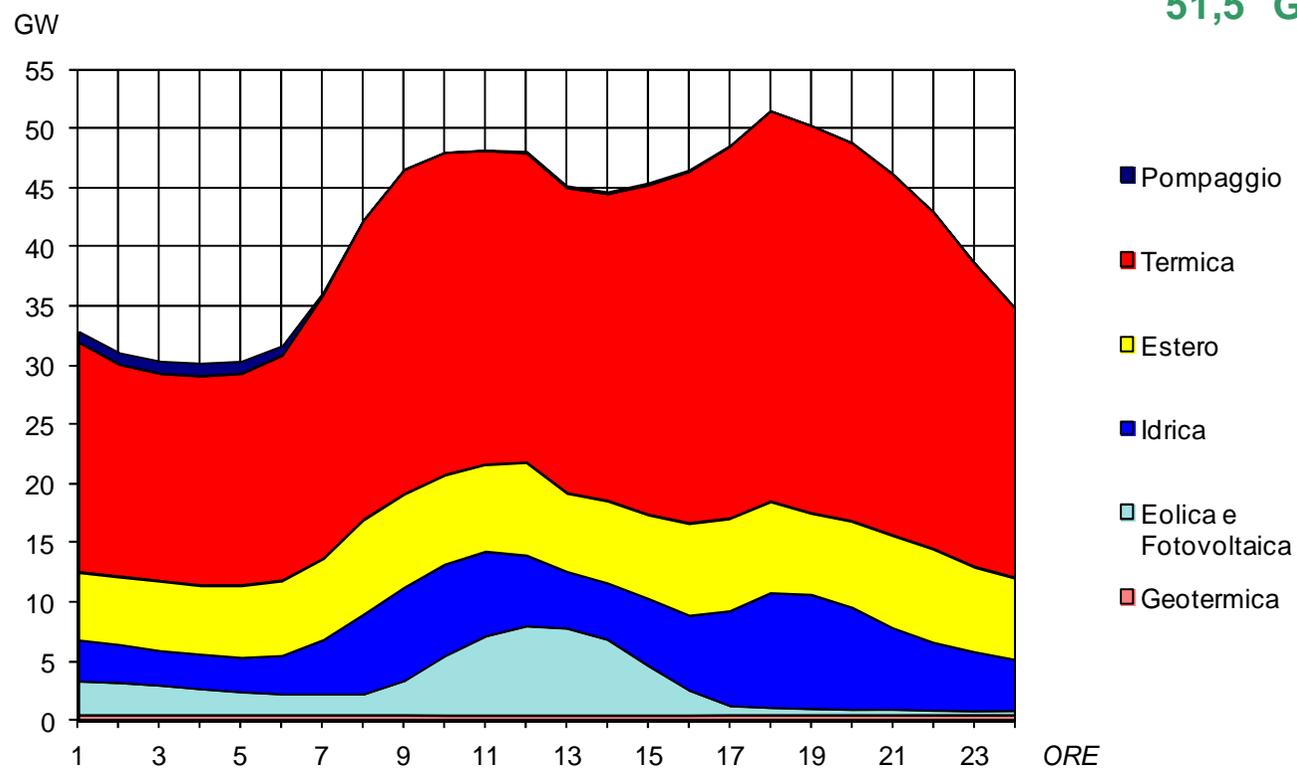
(MW)

	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	5.480	10.999	7.828	7.804	7.203	7.897	3.005	1.305	51.521
2012	5.365	11.327	7.532	8.191	7.687	8.105	3.250	1.333	52.790
Variaz. %	+ 2,1	- 2,9	+ 3,9	- 4,7	- 6,3	- 2,6	- 7,5	- 2,1	- 2,4

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

11-12-2013 Ore 18:00

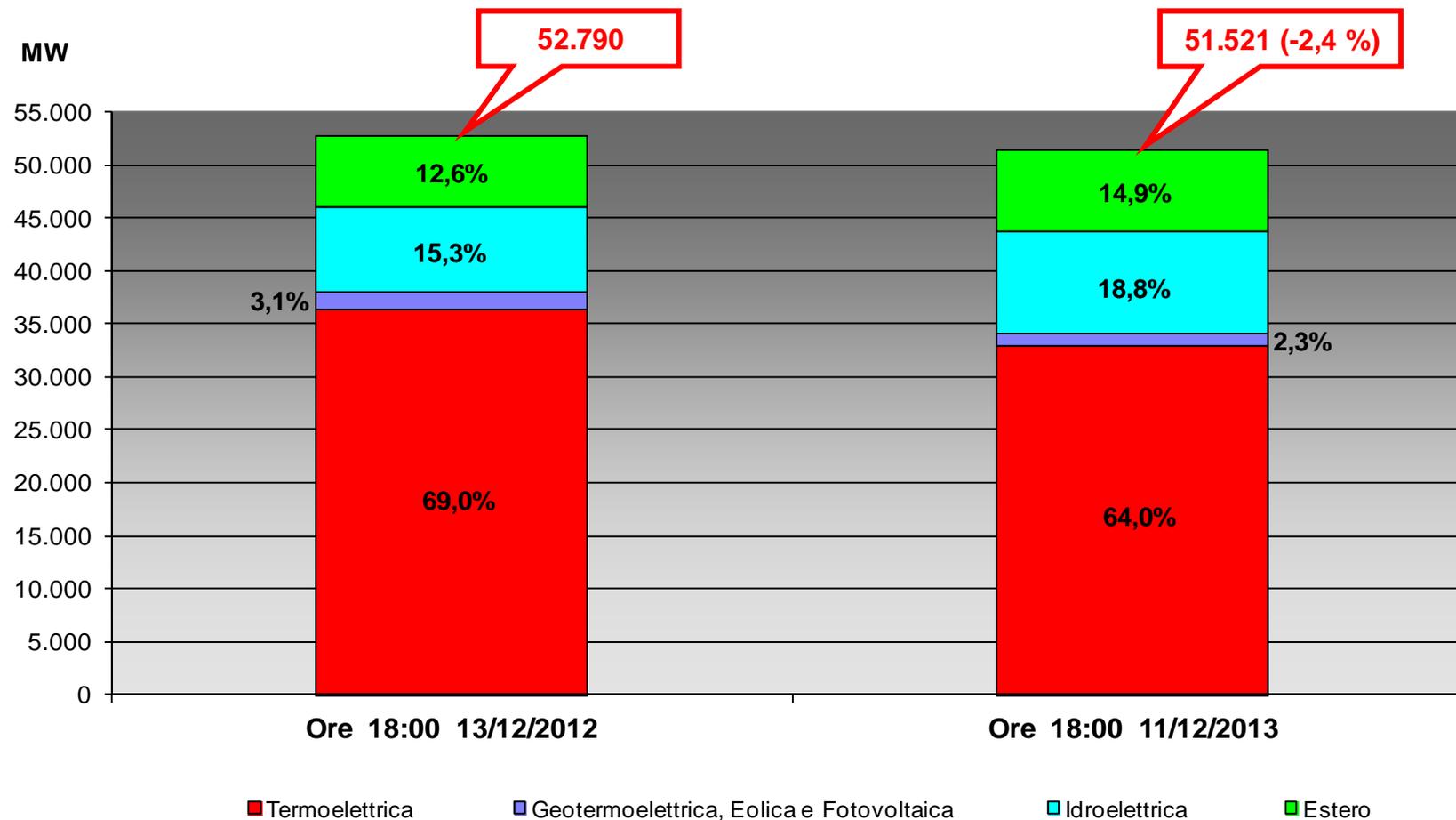
51,5 GW



Potenza massima erogata

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

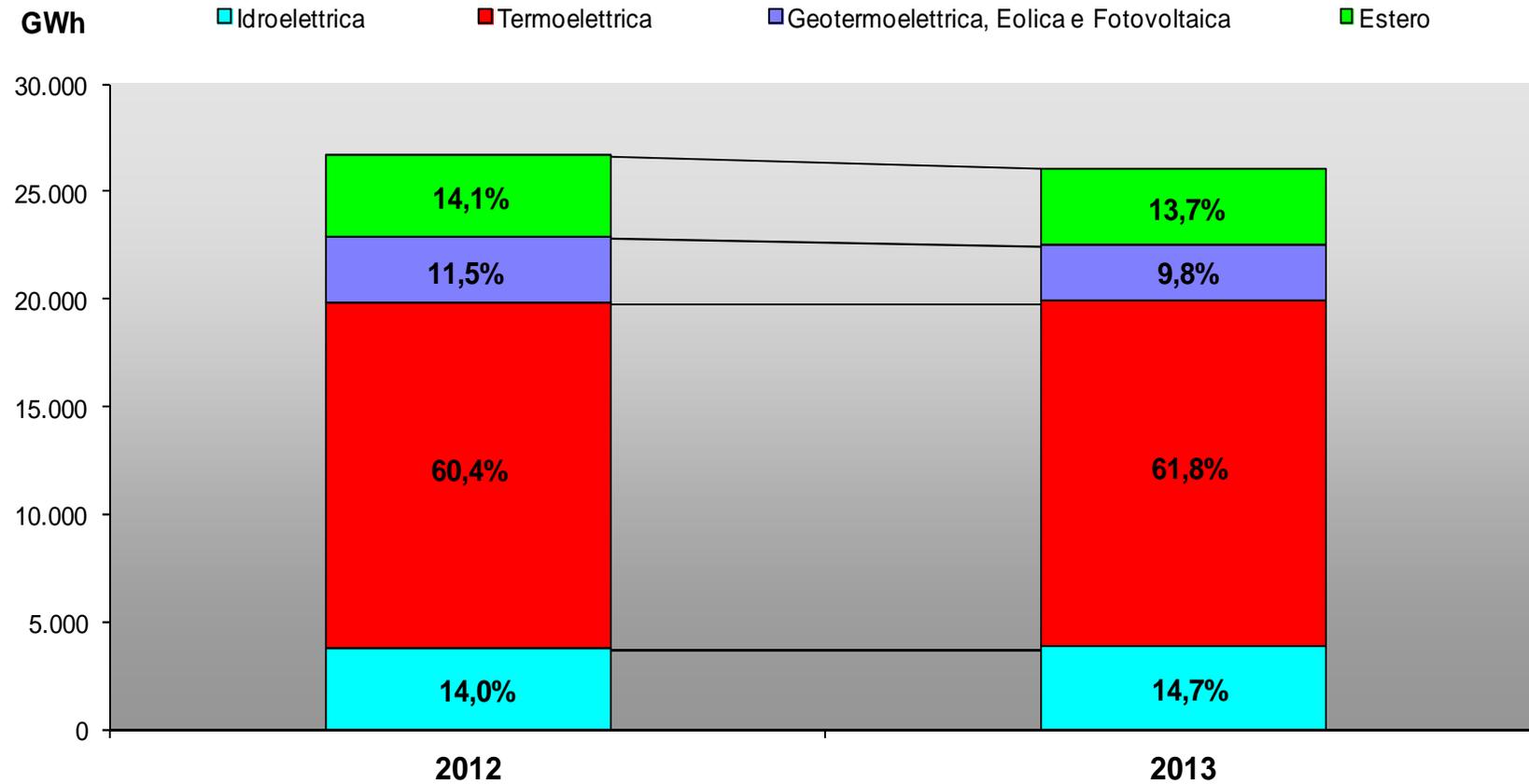
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2012-2013)



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

3. L'offerta

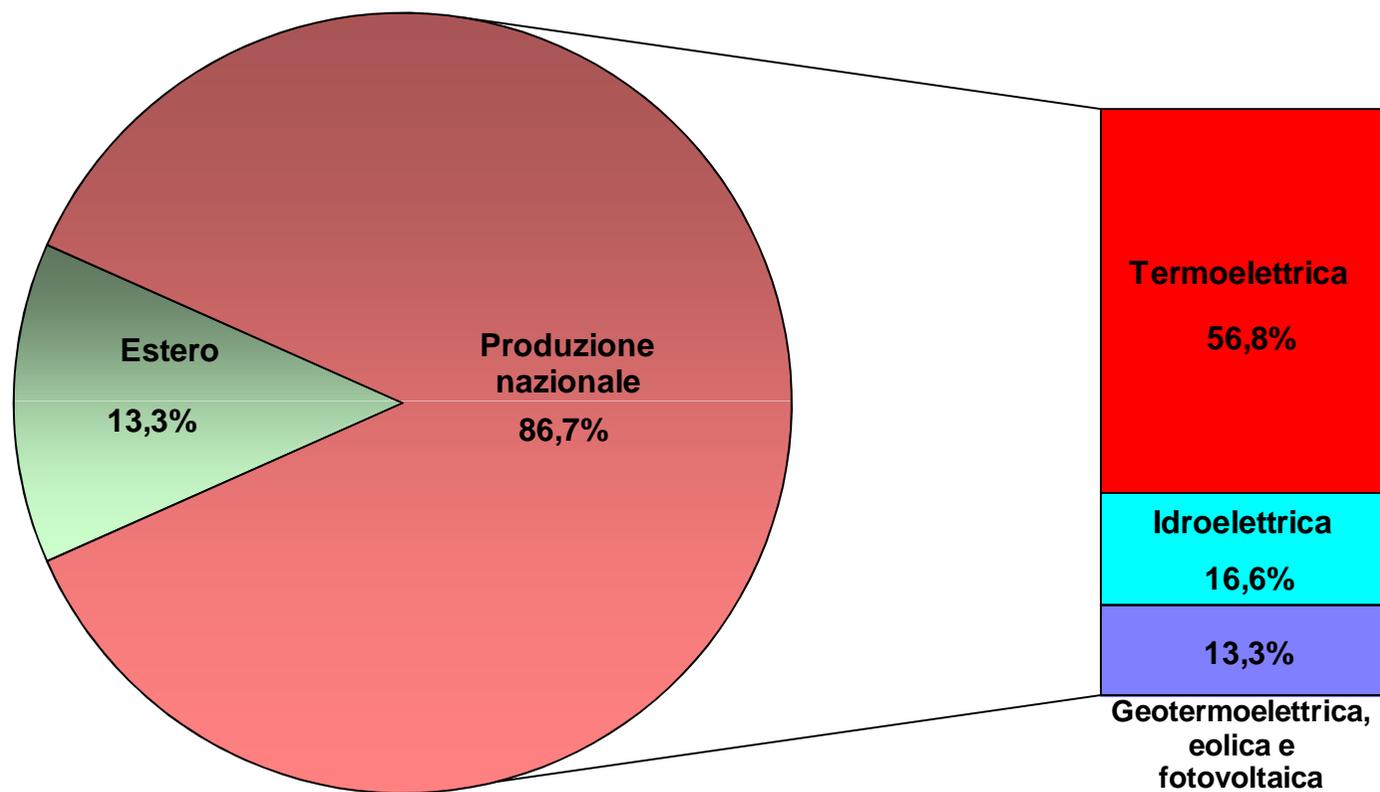
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di dicembre* (valori assoluti e composizione %, anni 2012-2013, milioni di kWh)



* 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



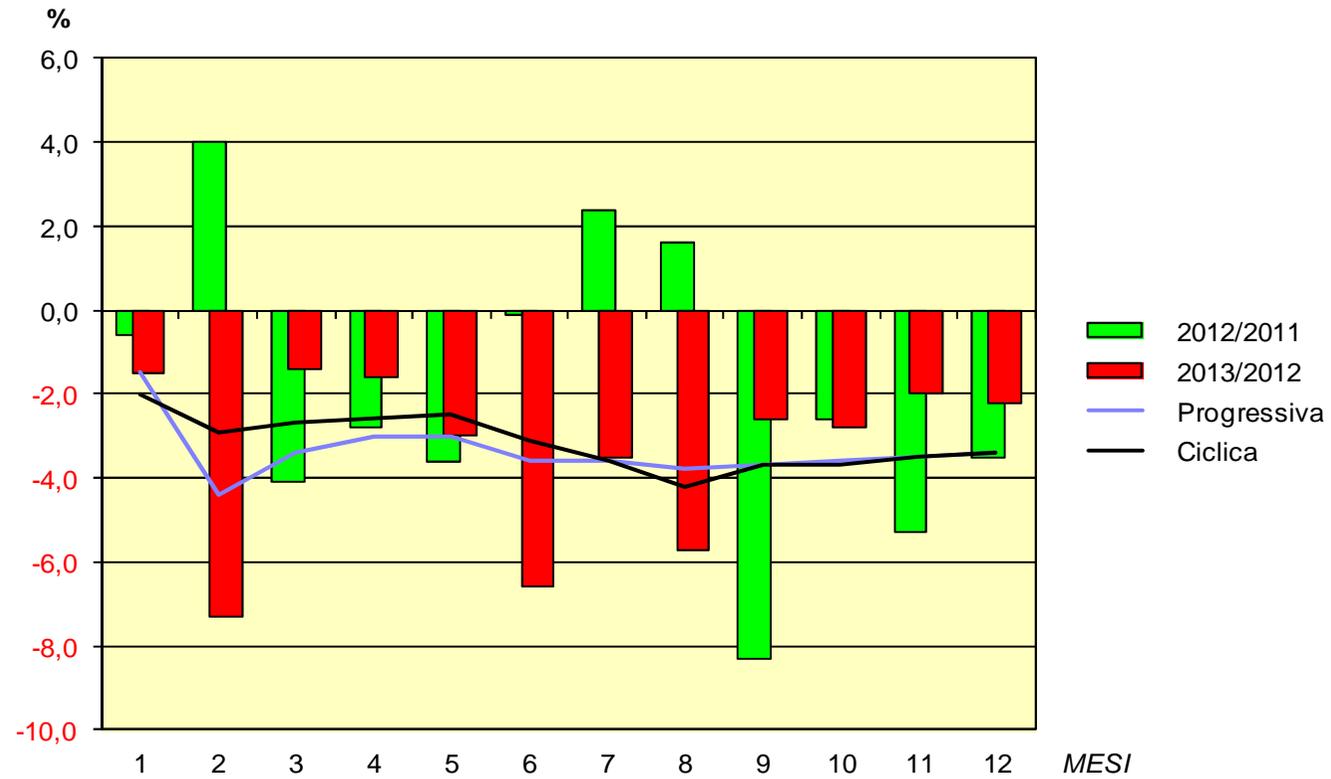
VALORI IN MILIARDI di kWh
dal 01/01/2013 al 31/12/2013



Nel mese di dicembre il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (145,5 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 42,2 miliardi di kWh.

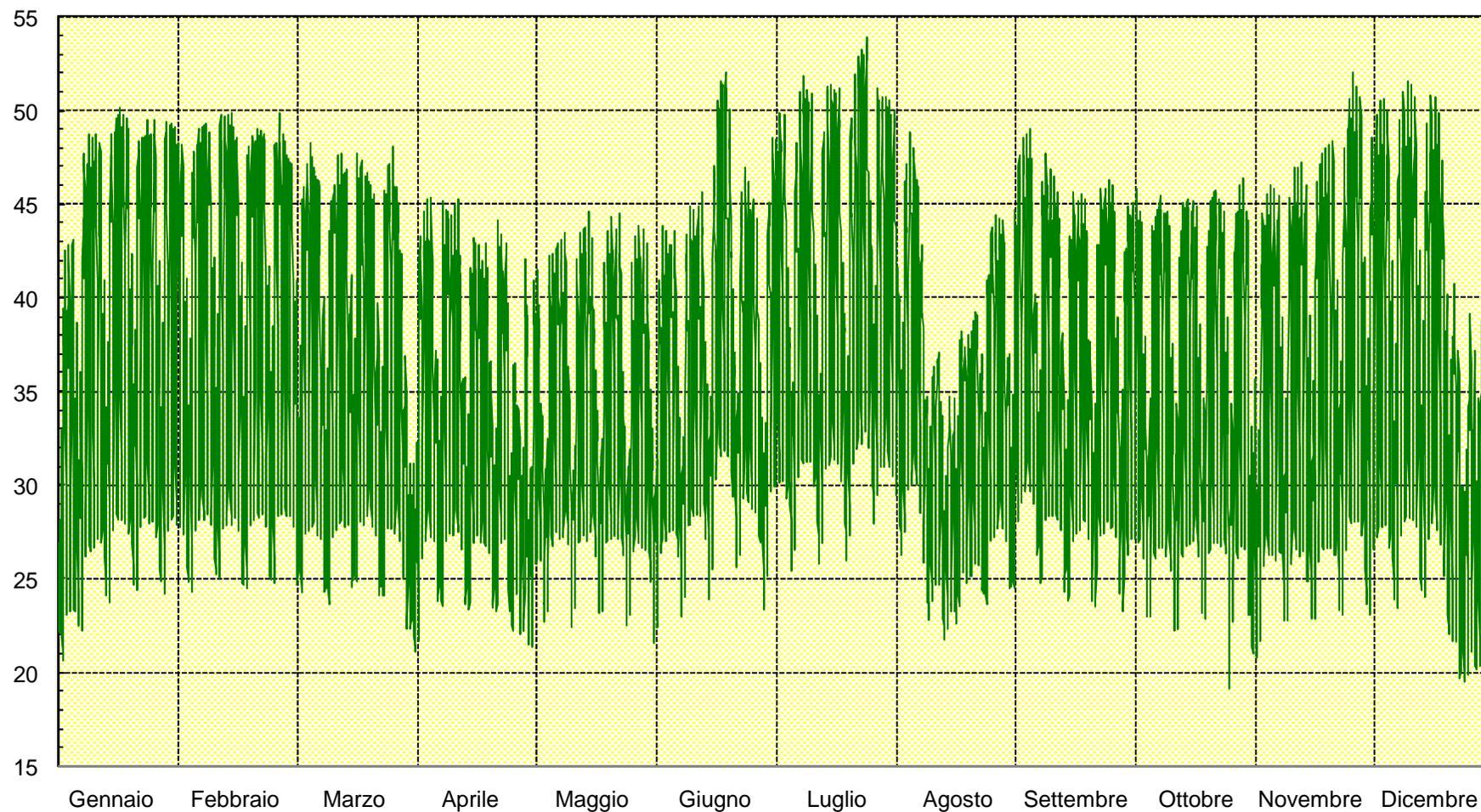
4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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



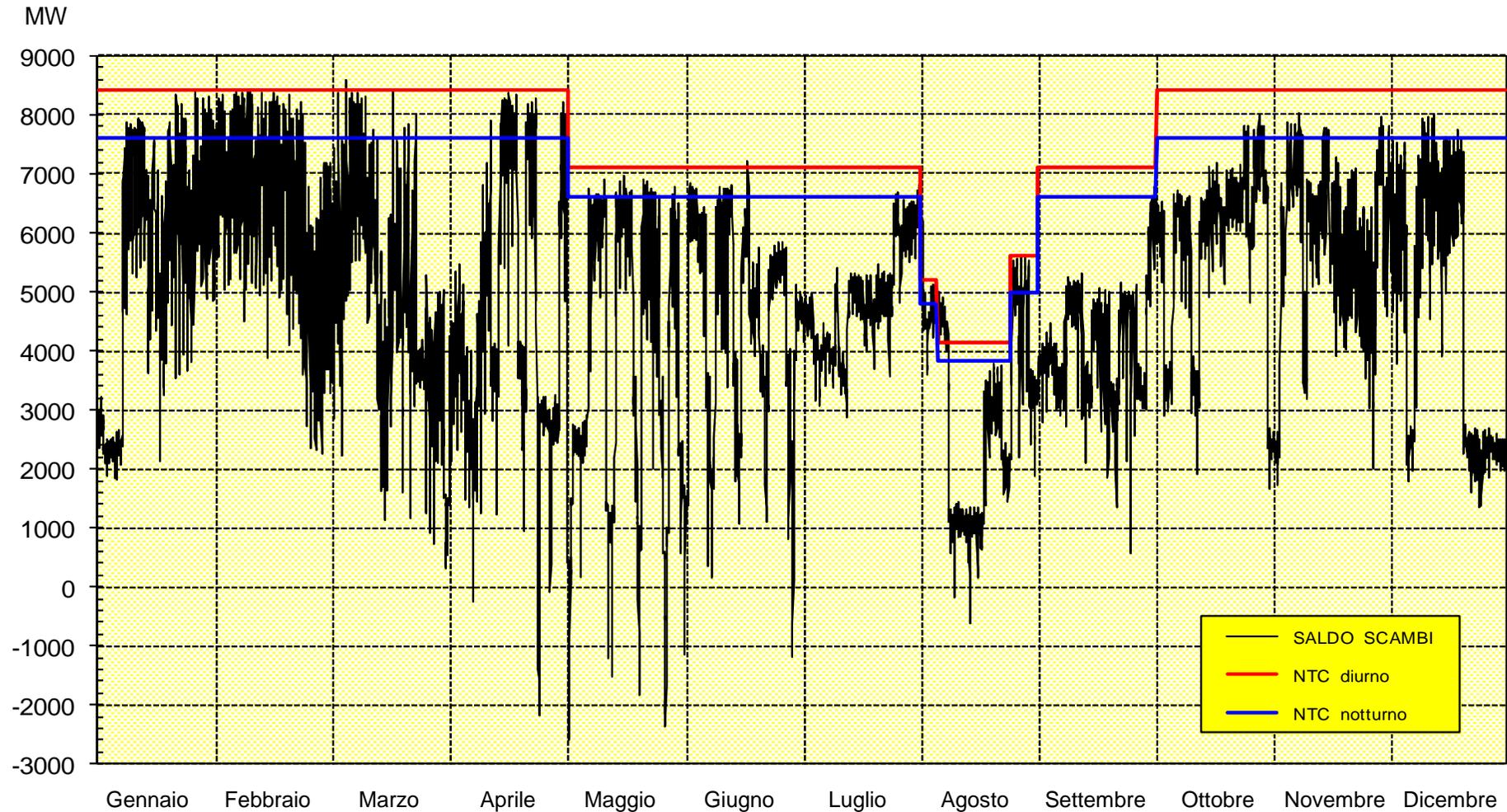
Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2013

GW



* 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



dicembre

2013

1,11

2012

1,25

INVASO DEI SERBATOI

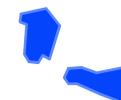
AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2013

GWh

2.015

1.012

215

3.242

%

54,8

53,9

62,0

54,9

2012

GWh

1.892

1.047

208

3.147

%

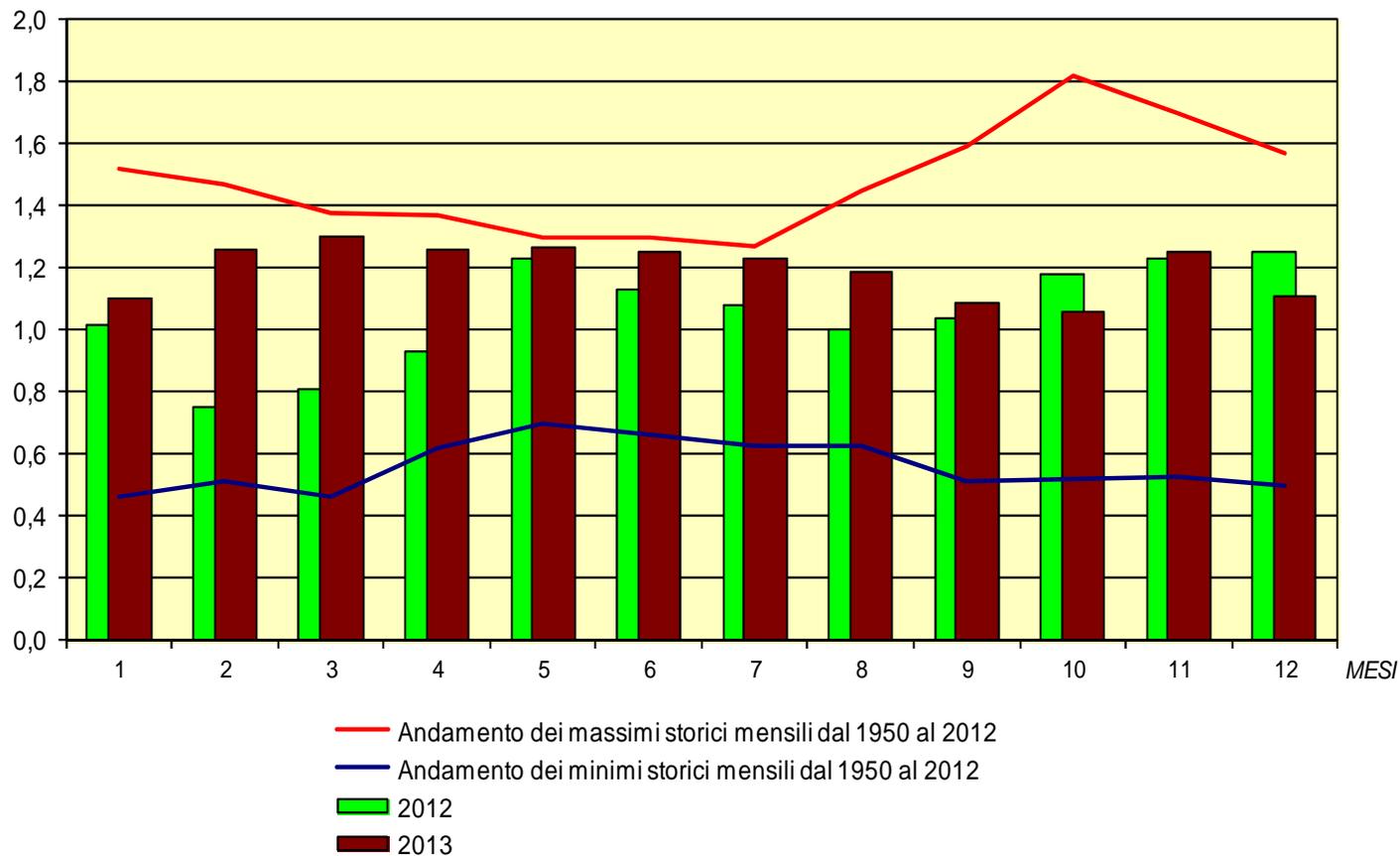
51,4

55,8

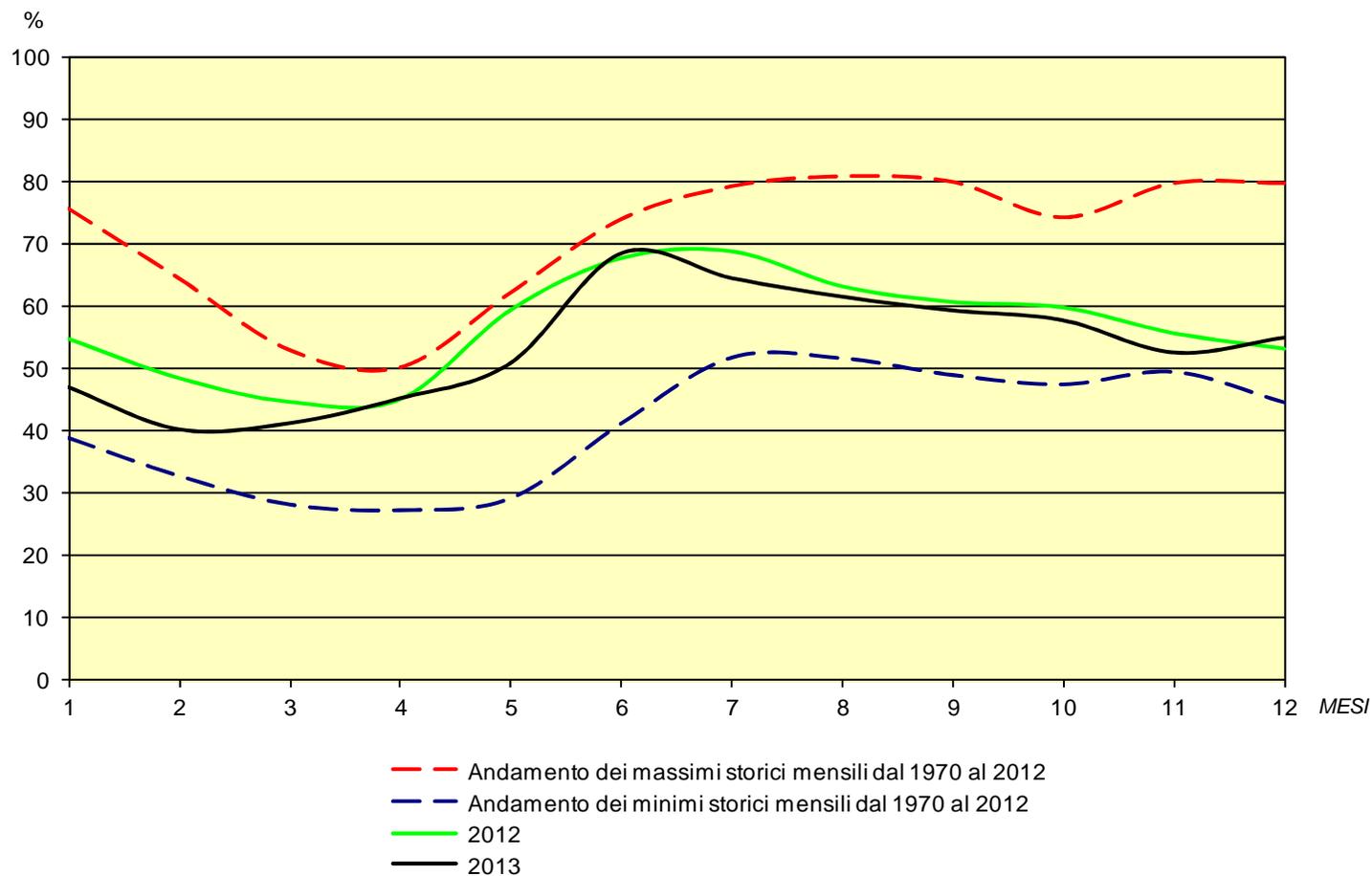
60,0

53,3

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	novembre 2013 (MWh)	gennaio-novembre 2013 (MWh)	gennaio-novembre 2012 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	6,48	92,30	70,99
Lombardia	29,29	278,20	29,08
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	3,04	147,79	156,86
Emilia Romagna-Toscana	1,73	93,27	197,74
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	189,60	321,33	1.991,70
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	9,07	483,55	1.036,34
Sicilia	710,14	824,63	875,09
Sardegna	0,83	90,27	54,07
Totale Italia	950,18	2.331,34	4.411,87

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- C.P. a 150 kV denominata “Ovodda” (di proprietà Enel Distribuzione - area territoriale Nord-Ovest):
Il 05/12 è entrata in servizio la nuova suddetta cabina primaria.
L'impianto è stato inserito in derivazione rigida sulla esistente linea “S/E Taloro 1 – CP Taloro 2” (di proprietà Terna) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - “ Taloro 1 – Taloro 2 c.d. Ovodda”
- Sezione a 380 kV della S/E di Marginone (di proprietà TERNA - area territoriale Nord-Est):
Il 18/12 alle ore 15:30, è entrato in servizio il reattore da 258 MVAR.
- Impianto di Consegna a 132 kV “IC RFI Collegno” (di proprietà RFI-area territoriale Nord-Ovest) :
Il 20/12 è entrato in servizio il suddetto nuovo elemento di rete.
L'impianto è stato allacciato alla linea a 132 kV “C.P. Paracca – C.P. Metro – c.d. Pianezza” (di proprietà TELAT) secondo la seguente nuova configurazione:
 - “IC RFI Collegno – Pianezza – C.P. Paracca”;
 - “IC RFI Collegno – C.P. Metro”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2012 sono definitivi;
- 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 dicembre 2013)												
	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	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

2012	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati definitivi												
	<i>gen</i>	<i>feb</i>	<i>mar</i>	<i>apr</i>	<i>mag</i>	<i>giu</i>	<i>lug</i>	<i>ago</i>	<i>set</i>	<i>ott</i>	<i>nov</i>	<i>dic</i>	Totale
Produzione: Idrica	2.403	2.105	2.261	3.009	4.912	5.162	4.720	3.717	3.259	3.514	4.477	3.721	43.260
Termica	19.509	20.707	17.741	15.234	14.987	16.356	19.561	18.137	17.513	16.406	14.837	16.341	207.329
Geotermica	459	412	437	437	443	433	441	443	432	447	402	465	5.251
Eolica	1.327	1.175	1.171	1.353	1.049	738	892	653	884	916	1.310	1.865	13.333
Fotovoltaica	801	876	1.647	1.571	2.002	2.214	2.421	2.354	1.750	1.407	853	737	18.633
Totale produzione netta	24.499	25.275	23.257	21.604	23.393	24.903	28.035	25.304	23.838	22.690	21.879	23.129	287.806
Importazione	4.386	3.276	4.723	3.858	3.481	3.516	3.420	2.234	3.305	4.667	4.614	3.928	45.408
Esportazione	196	374	126	160	189	230	230	306	166	77	85	166	2.305
Saldo estero	4.190	2.902	4.597	3.698	3.292	3.286	3.190	1.928	3.139	4.590	4.529	3.762	43.103
Consumo pompaggi	265	205	217	252	235	212	269	226	203	167	216	222	2.689
Richiesta di energia elettrica	28.424	27.972	27.637	25.050	26.450	27.977	30.956	27.006	26.774	27.113	26.192	26.669	328.220

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.