

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO LUGLIO 2012

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo luglio 2012

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 luglio 2012 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (30,6 miliardi di kWh) in aumento dell'1,1% rispetto a quella registrata nel mese di luglio 2011;
- una variazione della domanda rettificata pari a -1,4%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti di calendario e della temperatura. Rispetto al 2011, si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (22 vs 21) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.
- una potenza massima richiesta di 54.113 MW registrata martedì 10 luglio alle ore 12 con una diminuzione del 4,2% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l'89,6% 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 luglio

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	luglio 2012	luglio 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	4.711	4.794	-1,7
- <i>Termoelettrica</i>	19.398	19.116	+1,5
- <i>Geotermoelettrica</i>	439	447	-1,8
- <i>Eolica</i>	887	774	+14,6
- <i>Fotovoltaica</i>	2.212	1.405	+57,4
Produzione netta totale	27.647	26.536	+4,2
<i>Importazione</i>	3.415	4.044	-15,6
<i>Esportazione</i>	229	92	+148,9
Saldo estero	3.186	3.952	-19,4
Consumo pompaggi	264	266	-0,8
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	30.569	30.222	+1,1

Nel mese di luglio 2012 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 30.569 GWh, in aumento dell'1,1% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In aumento le fonti di produzione eolica (+14,6%), fotovoltaica (+57,4%) e termoelettrica (+1,5%). Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione del 19,4%.

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)

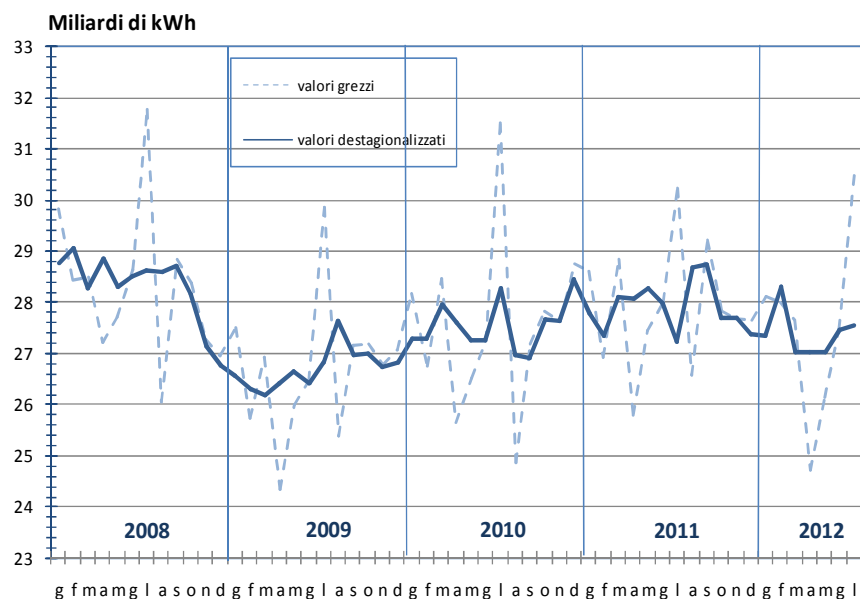
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 luglio 2012	1 gennaio - 31 luglio 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	24.522	29.723	-17,5
- <i>Termoelettrica</i>	122.483	127.029	-3,6
- <i>Geotermoelettrica</i>	3.055	3.111	-1,8
- <i>Eolica</i>	7.579	5.534	+37,0
- <i>Fotovoltaica</i>	11.473	5.136	+123,4
Produzione netta totale	169.112	170.533	-0,8
<i>Importazione</i>	26.627	27.725	-4,0
<i>Esportazione</i>	1.509	1.021	+47,8
Saldo estero	25.118	26.704	-5,9
Consumo pompaggi	1617	1.497	+8,0
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	192.613	195.740	-1,6

Nel primi sette mesi del 2012 il valore cumulato della produzione netta (169.112 GWh) risulta in diminuzione dello 0,8% rispetto allo stesso periodo del 2011. Il saldo estero risulta negativo (-5,9%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 192.613 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione dell'1,6% rispetto al 2011.

Congiuntura elettrica di luglio 2012

Nel mese di luglio 2012 l'energia elettrica richiesta in Italia (30,6 miliardi di kWh) ha fatto registrare un incremento pari a +1,1% rispetto ai volumi di luglio dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta viceversa pari a -1,4 %, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti di calendario e della temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2011, si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (22 vs 21) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.



Nei primi sette mesi del 2012 la richiesta risulta variata di un -1,6% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -2,2%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di luglio 2012 è risultata differenziata ed ovunque positiva: +0,7%, al Nord, +2,6% al Centro e +1,0% al Sud..










Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a luglio 2012 ha fatto registrare, una contenuta variazione positiva, pari a +0,3% rispetto a giugno. Il profilo del trend si mantiene stazionario.

Nel mese di luglio 2012, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 89,6% da produzione nazionale (+4,2% della produzione netta rispetto a luglio 2011) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -19,4%, rispetto a luglio 2011).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di luglio 2012

(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									
2012	2.836	6.495	4.317	4.709	4.376	4.782	2.045	1.009	30.569
2011	3.018	6.211	4.423	4.573	4.325	4.507	2.085	1.080	30.222
Variaz. %	- 6,0	+ 4,6	- 2,4	+ 3,0	+ 1,2	+ 6,1	- 1,9	- 6,6	+ 1,1










Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 luglio 2012

(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									
2012	19.142	42.438	27.487	28.999	27.073	28.535	12.396	6.543	192.613
2011	20.607	41.274	28.786	29.270	27.734	28.347	12.778	6.944	195.740
Variaz. %	- 7,1	+ 2,8	- 4,5	- 0,9	- 2,4	+ 0,7	- 3,0	- 5,8	- 1,6

Punta oraria di fabbisogno nel mese di luglio 2012

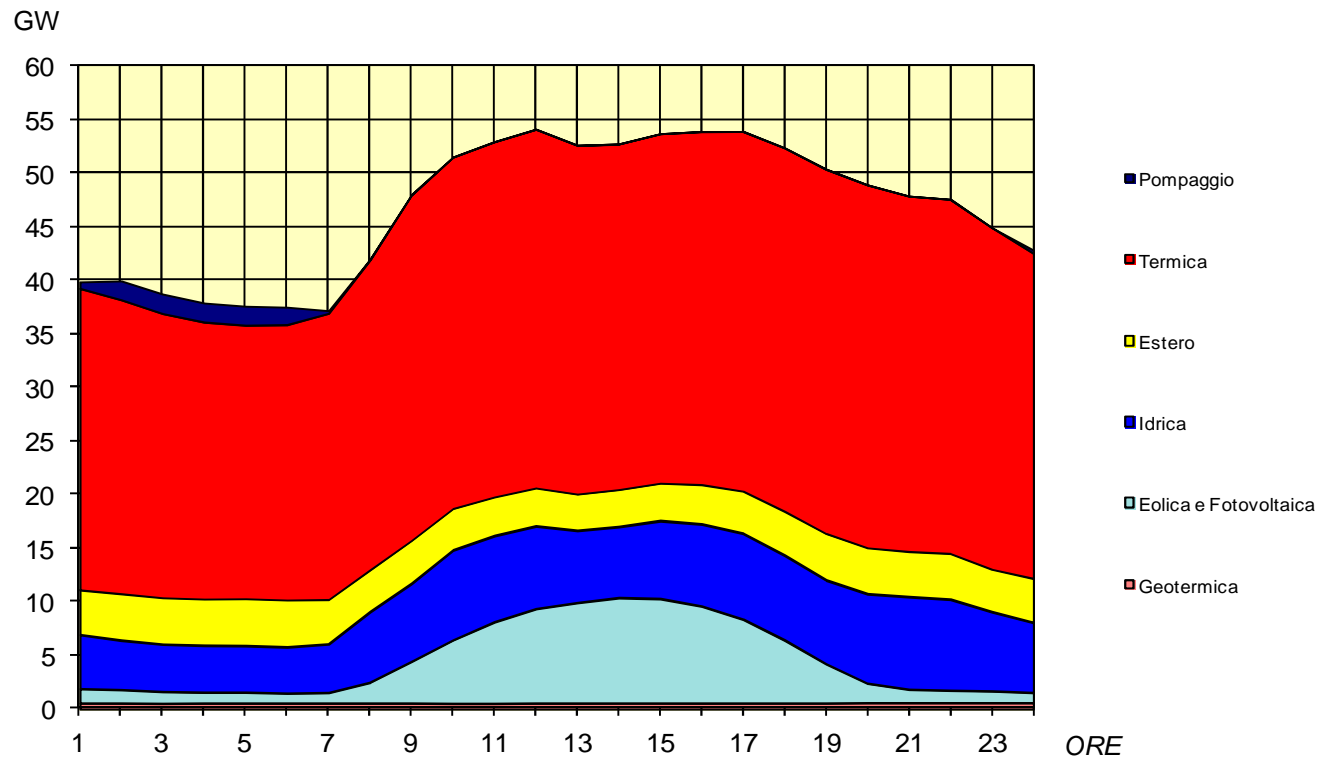
(MW)

	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									
2012	4.967	11.763	8.057	8.569	7.711	8.065	3.403	1.578	54.113
2011	5.472	12.123	8.440	9.234	8.073	8.154	3.391	1.587	56.474
Variaz. %	- 9,2	- 3,0	- 4,5	- 7,2	- 4,5	- 1,1	+ 0,4	- 0,6	- 4,2

Il 12/07 alle ore 13 nell'area territoriale di Palermo è stata registrata, con 3.826 MW, la punta storica del fabbisogno in potenza.

Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di luglio 2012

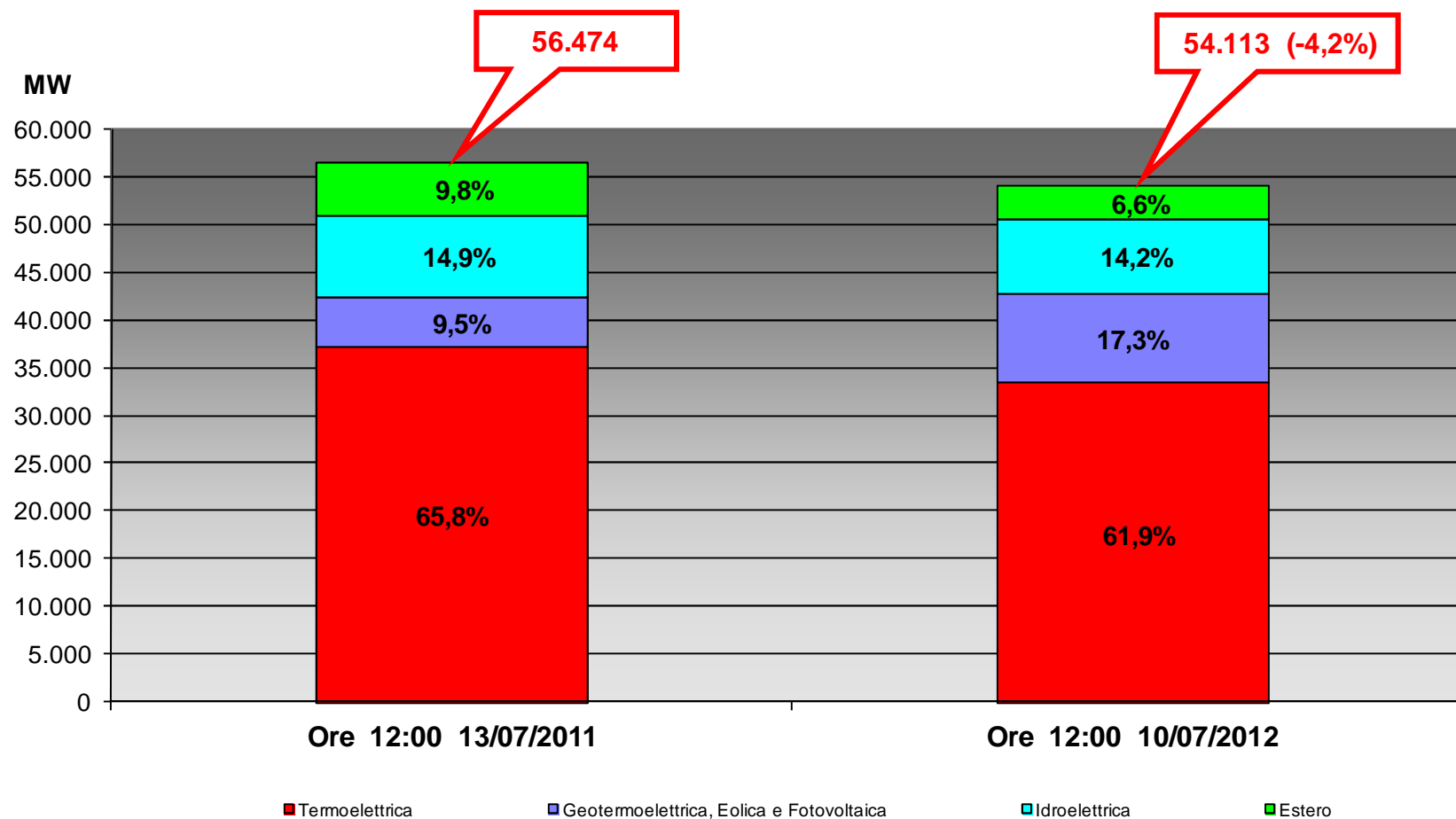
10-07-2012 Ore 12:00
54,1 GW



Potenza massima erogata

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

(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2011-2012)

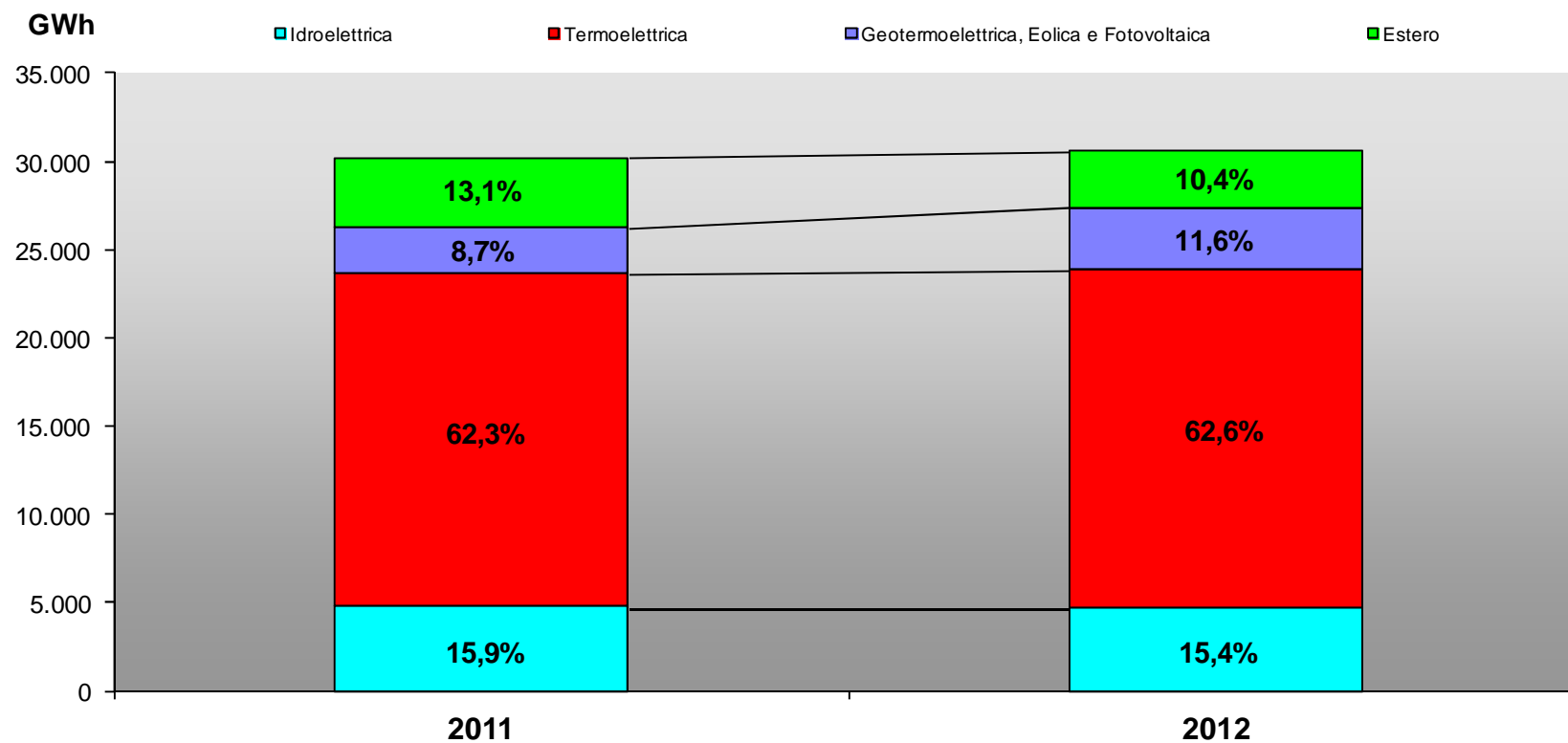


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

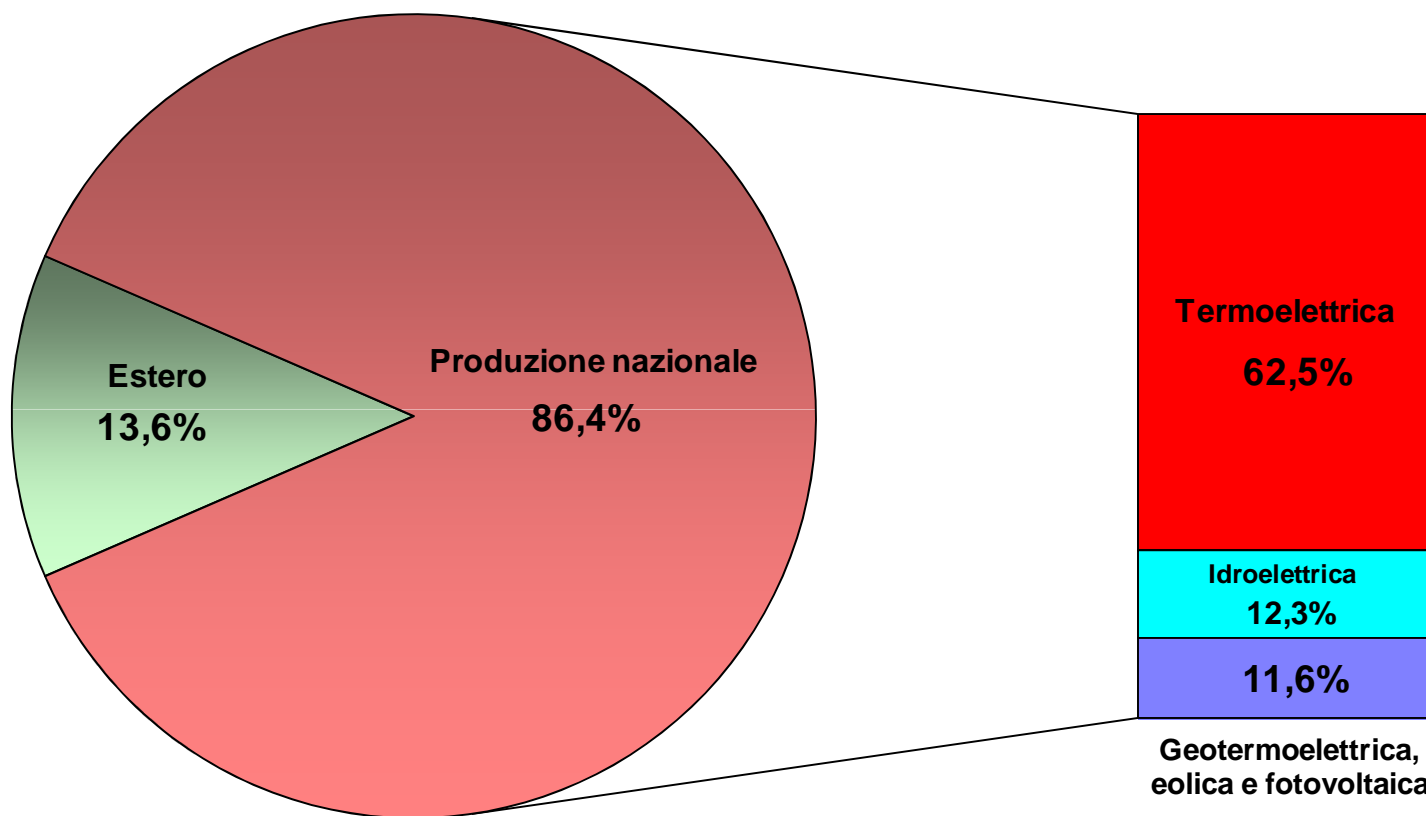
(valori assoluti e composizione %, anni 2011-2012, milioni di kWh)



* 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*

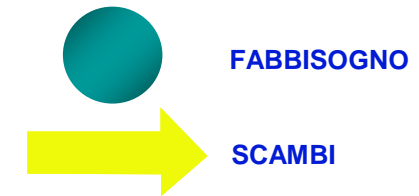


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



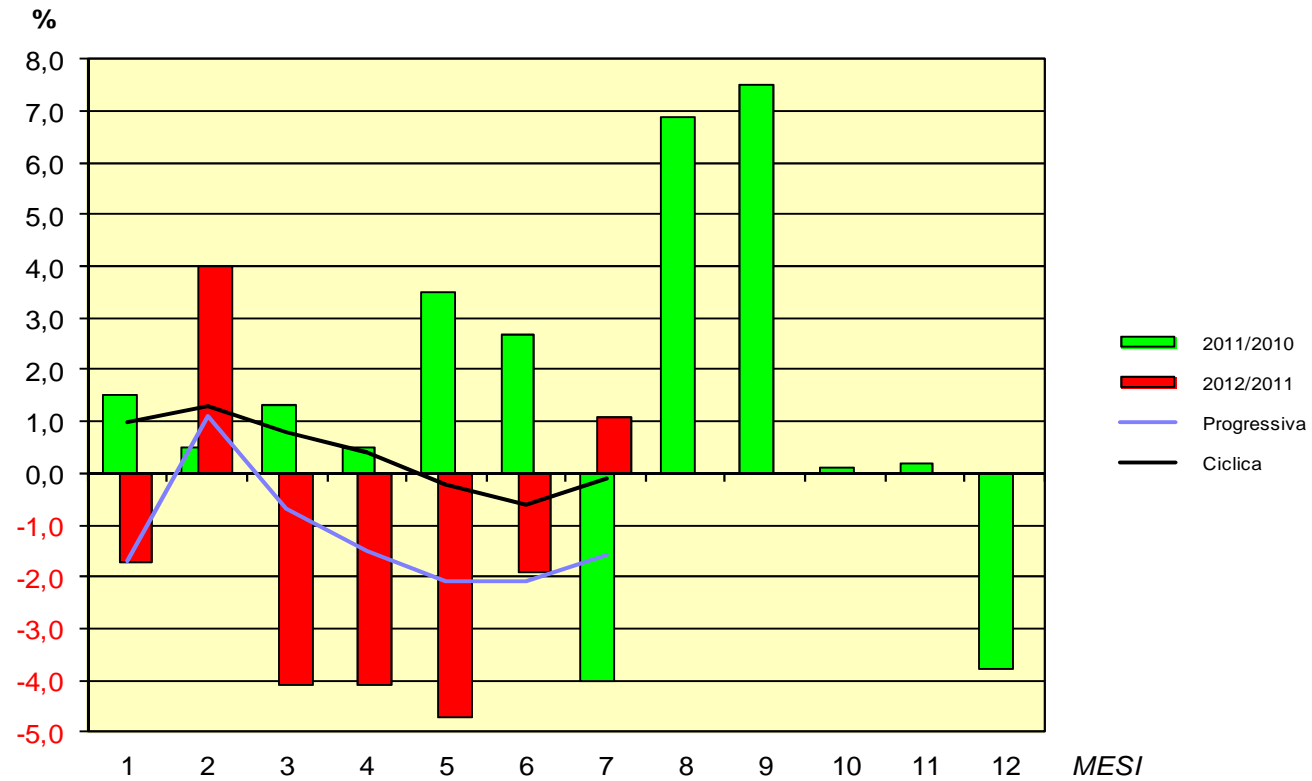
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2012 al 31/07/2012



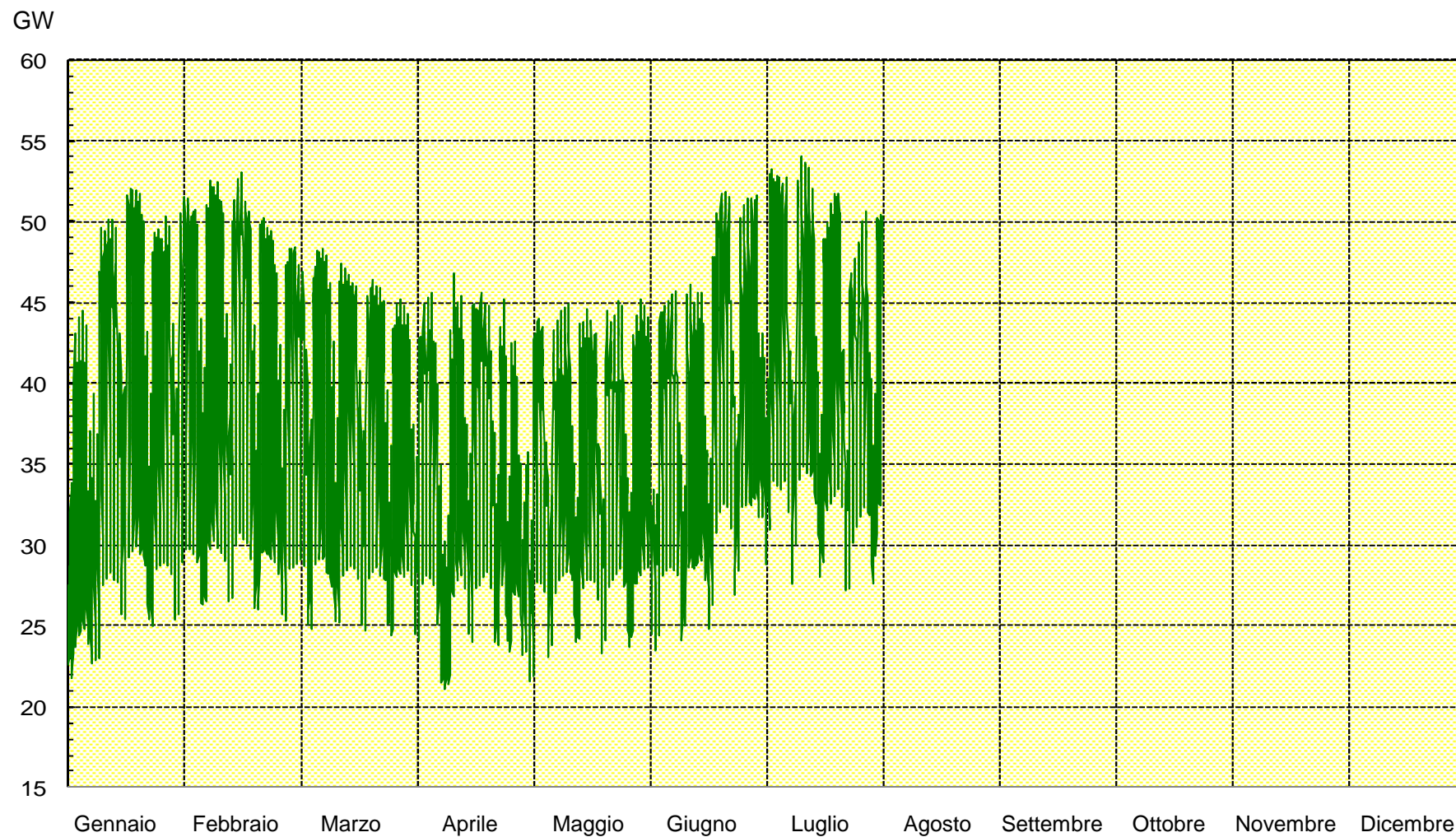
Nei primi sette mesi del 2012 il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (89,1 miliardi di kWh pari al 46,2% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 25,1 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

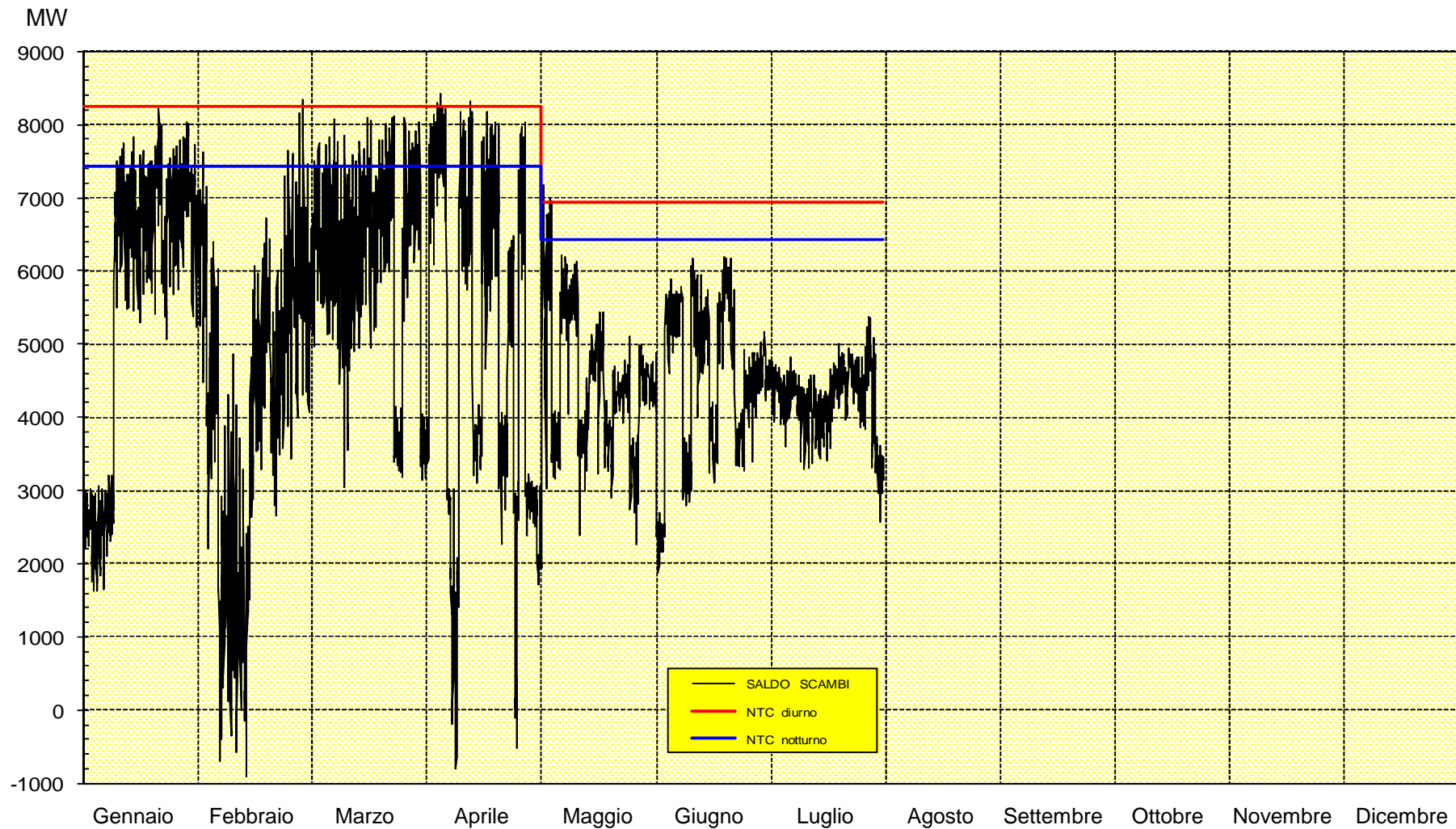


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2012



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

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2012



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



luglio

2012

1,08

2011

1,18

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2012

GWh

2.743

1.124

201

4.068

%

74,5

59,9

58,0

68,9

2011

GWh

2.531

1.266

187

3.984

%

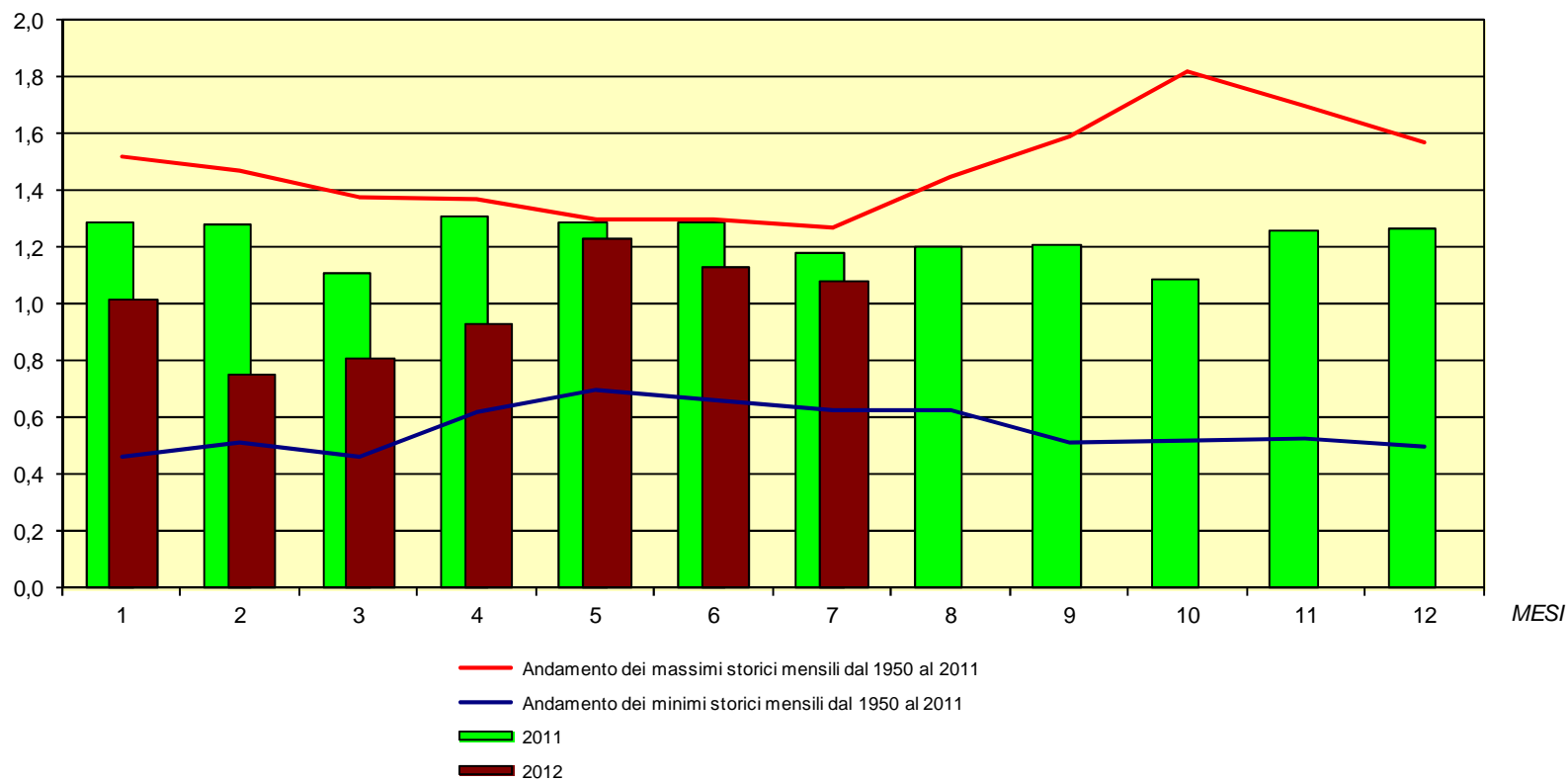
68,8

67,5

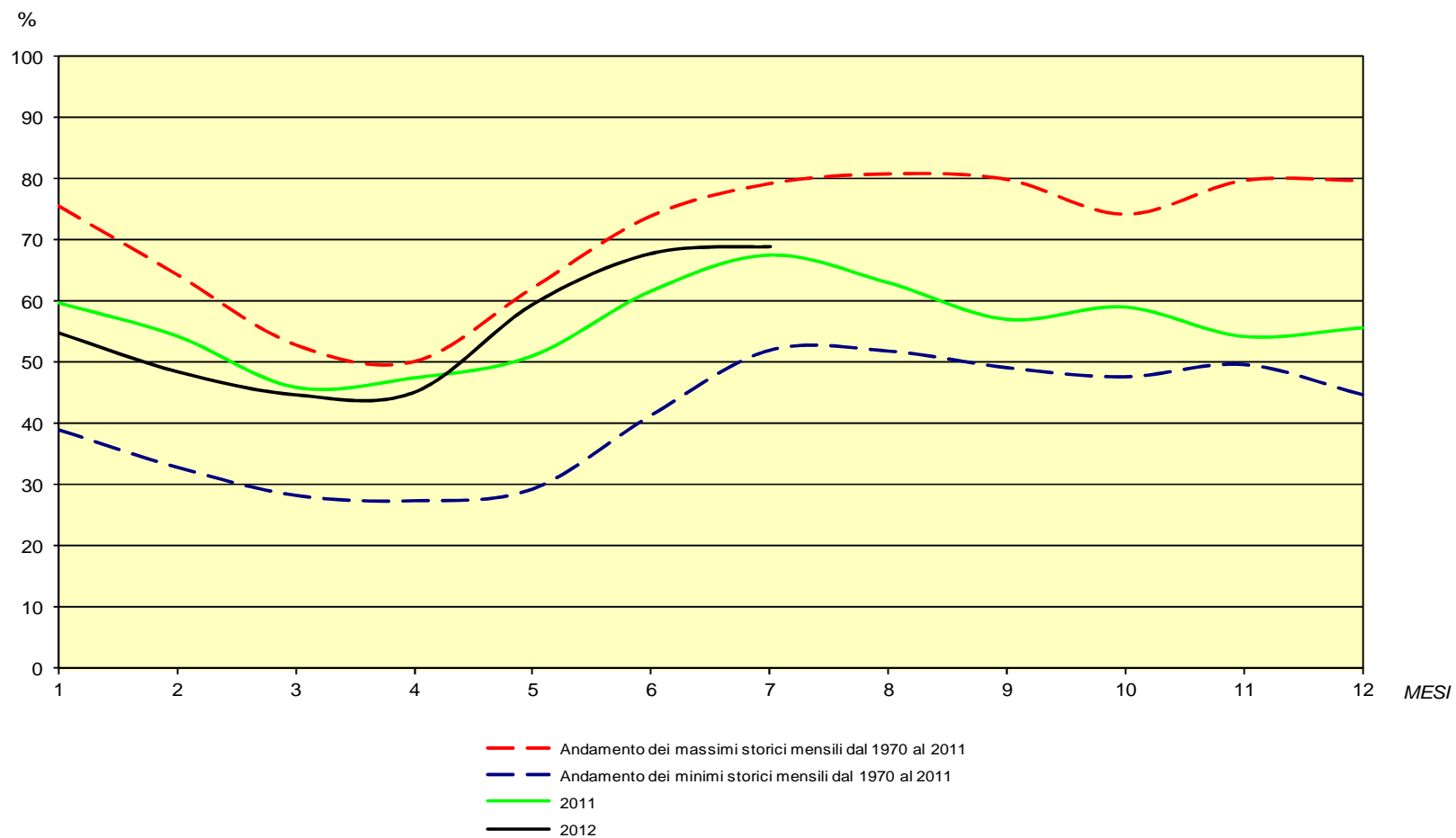
53,9

67,5

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 riferita alla rete AAT-AT-MT*



AREE TERRITORIALI	giugno 2012 (MWh)	gennaio-giugno 2012 (MWh)	gennaio-giugno 2011 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,21	34,17	6,79
Lombardia	0,13	10,87	31,35
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	3,22	97,36	30,82
Emilia Romagna-Toscana	1,03	291,37	75,89
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	6,46	2.037,98	1.648,66
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	8,75	93,25	187,00
Sicilia	1,40	690,55	37,88
Sardegna	2,36	52,74	27,83
Totale Italia	23,56	3.308,29	2.046,22

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Linea a 132 kV “Salò – Vobarno – Toscolano - Cartiere Toscolano” (di proprietà Terna – area territoriale di Milano):
Il 01/07 alle ore 15:30, è stato inserito l’utente Valsir.
- S/E a 380 kV di Cislago (di proprietà TERNA - area territoriale di Milano):
Il 06/07 è entrata in esercizio la nuova batteria di condensatori da 54 MVAR.
- Linea a 132 kV “Colunga – Ravenna Canala” (di proprietà TERNA – area territoriale di Firenze):
Il 25/07 alle ore 17:26, è stata collegata in entra-esce la nuova linea denominata “Fusignano” allacciata tramite due raccordi in cavo interrato.
La nuova linea ha assunto quindi le seguenti nuove denominazioni:
 - “Colunga – Fusignano”;
 - “ Ravenna Canala – Fusignano”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2011 sono definitivi;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2012 – 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

2012	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica luglio 2012)												
	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						24.522
Termica	19.219	20.624	17.563	14.950	14.674	16.055	19.398						122.483
Geotermica	456	411	438	437	443	431	439						3.055
Eolica	1.255	1.152	1.165	1.349	1.045	726	887						7.579
Fotovoltaica	815	1.000	1.763	1.575	2.064	2.044	2.212						11.473
Totale produzione netta	24.160	25.288	23.276	21.276	23.084	24.381	27.647	0	0	0	0	0	169.112
Importazione	4.381	3.274	4.720	3.849	3.477	3.511	3.415						26.627
Esportazione	196	376	127	160	190	231	229						1.509
Saldo estero	4.185	2.898	4.593	3.689	3.287	3.280	3.186	0	0	0	0	0	25.118
Consumo pompaggi	252	201	228	237	230	205	264						1.617
Richiesta di energia elettrica	28.093	27.985	27.641	24.728	26.141	27.456	30.569	0	0	0	0	0	192.613

2011	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	3.960	3.033	3.575	4.125	4.767	5.469	4.794	3.955	3.921	3.166	3.646	2.791	47.202
Termica	19.828	18.430	19.469	15.938	17.157	17.091	19.116	17.692	20.057	17.616	17.843	18.249	218.486
Geotermica	455	416	452	441	459	441	447	442	428	445	433	456	5.315
Eolica	580	847	1.044	849	774	666	774	506	588	912	690	1.545	9.775
Fotovoltaica	166	277	455	684	1.000	1.149	1.405	1.501	1.403	1.166	801	661	10.668
Totale produzione netta	24.989	23.003	24.995	22.037	24.157	24.816	26.536	24.096	26.397	23.305	23.413	23.702	291.446
Importazione	4.087	4.213	4.233	4.060	3.546	3.542	4.044	2.760	3.106	4.842	4.675	4.412	47.520
Esportazione	199	129	195	120	91	195	92	145	135	76	171	239	1.787
Saldo estero	3.888	4.084	4.038	3.940	3.455	3.347	3.952	2.615	2.971	4.766	4.504	4.173	45.733
Consumo pompaggi	288	185	205	202	179	172	266	131	162	248	255	246	2.539
Richiesta di energia elettrica	28.589	26.902	28.828	25.775	27.433	27.991	30.222	26.580	29.206	27.823	27.662	27.629	334.640

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.