



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO LUGLIO 2011

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo luglio 2010

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 2011 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (30,2 miliardi di kWh) in diminuzione (-3,9%) rispetto a quella registrata nel mese di luglio 2010;
- una variazione della domanda rettificata pari a -1,2%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti concorrenti di temperatura e di calendario. A luglio 2011, si è avuto una temperatura media inferiore di quasi due gradi centigradi ed un numero inferiore di giorni lavorativi rispetto a luglio 2010 (21 vs 22).
- una potenza massima⁽¹⁾ richiesta di 53.668 MW registrata mercoledì 13 luglio alle ore 12 con una diminuzione del 4,9% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l' 87,0% 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) I valori di potenza massima, dal mese di Aprile 2011, sono in fase di revisione per considerare l'incidenza e l'apporto della produzione fotovoltaica che immette sulle reti di distribuzione.

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 2011	luglio 2010	Var. % 2011/2010
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	4.811	5.237	-8,1
- <i>Termoelettrica</i>	19.284	20.970	-8,0
- <i>Geotermoelettrica</i>	445	407	+9,3
- <i>Eolica</i>	697	418	+66,7
- <i>Fotovoltaica</i>	1370	247	+454,7
Produzione netta totale	26.607	27.279	-2,5
	(di cui produzione CIP 6)	3.280	-26,6
<i>Importazione</i>	4.016	4.586	-12,4
<i>Esportazione</i>	96	103	-6,8
Saldo estero	3.920	4.483	-12,6
Consumo pompaggi	280	273	+2,6
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	30.247	31.489	-3,9

Nel mese di luglio 2011 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 30.247 GWh, in diminuzione del 3,9% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In forte segno positivo le fonti di produzione rinnovabile. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione del 12,6%.

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)

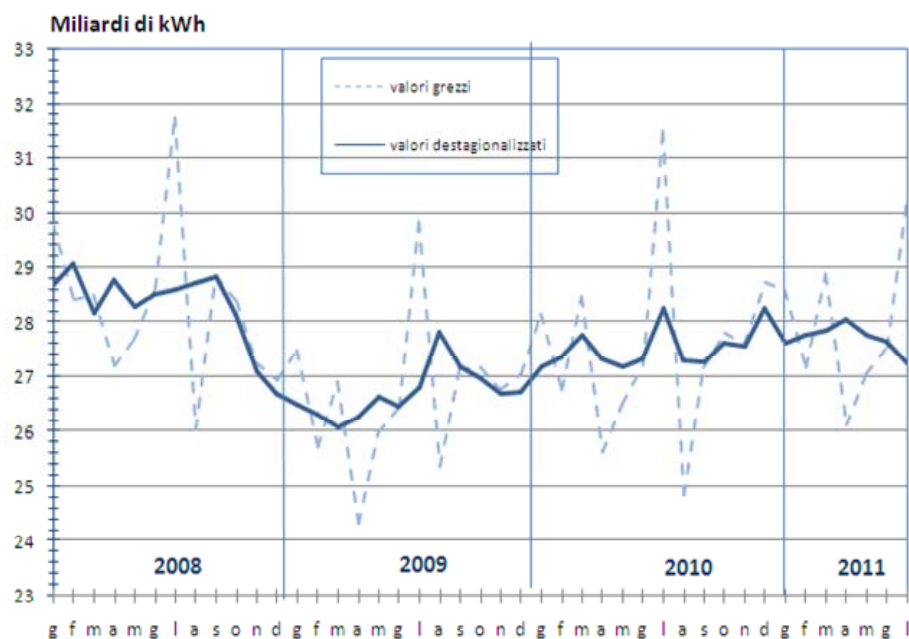
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 luglio 2011	1 gennaio - 31 luglio 2010	Var. % 2011/2010	
Produzione netta				
- <i>Idroelettrica</i>	29.785	33.206	-10,3	
- <i>Termoelettrica</i>	128.115	127.591	+0,4	
- <i>Geotermoelettrica</i>	3.108	2.929	+6,1	
- <i>Eolica</i>	5.374	4.960		
- <i>Fotovoltaica</i>	4.066	1.035	+292,9	
Produzione netta totale	170.448	169.721	+0,4	
	(di cui produzione CIP 6)	16.263	21.979	-26,0
<i>Importazione</i>	27.654	28.533	-3,1	
<i>Esportazione</i>	990	1.065	-7,0	
Saldo estero	26.664	27.468	-2,9	
Consumo pompaggi	1461	2.921	-50,0	
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	195.651	194.268	+0,7	

Nel primi sette mesi del 2011 il valore complessivo della produzione netta (170.448 GWh) risulta in crescita dello 0,4% rispetto allo stesso periodo del 2010. Il saldo estero risulta negativo (-2,9%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 195.651 GWh fa segnare nel periodo un aumento (+0,7%) rispetto al 2010.

Congiuntura elettrica di luglio 2011

Nel mese di luglio 2011 l'energia elettrica richiesta in Italia (30,2 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del 3,9% rispetto ai volumi di luglio dell'anno precedente. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -1,2%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti concorrenti di temperatura e di calendario. A luglio 2011 si sono avuti infatti una temperatura media inferiore di quasi due gradi centigradi ed un numero inferiore di giorni lavorativi rispetto a luglio 2010 (21 vs 22).



Nei primi sette mesi del 2011 la richiesta è aumentata del +0,7% rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente; valore che in termini decalendarizzati è pari a +0,8%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di luglio 2011 è risultata differenziata: -4,8%, al Nord, -4,1% al Centro e -2,1% al Sud.










In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a luglio 2011 ha fatto registrare una flessione (-1,5%) rispetto al mese precedente. Il profilo del trend assume un andamento stazionario.

Nel mese di luglio 2011, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l'87,0% da produzione nazionale (-2,5% della produzione netta rispetto a luglio 2010) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -12,6%, rispetto a luglio 2010).

2. La domanda











Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di luglio 2011

(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									
2011	2.975	6.260	4.338	4.636	4.288	4.545	2.142	1.063	30.247
2010	3.218	6.636	4.449	4.827	4.572	4.603	2.086	1.098	31.489
Variaz. %	- 7,6	- 5,7	- 2,5	- 4,0	- 6,2	- 1,3	+ 2,7	- 3,2	- 3,9










Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 luglio 2011

(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										
2011	20.274	41.533	28.774	29.424	27.347	28.246	13.143	6.910	195.651	
2010	20.695	40.743	28.612	29.104	27.640	27.997	12.692	6.785	194.268	
Variaz. %	- 2,0	+ 1,9	+ 0,6	+ 1,1	- 1,1	+ 0,9	+ 3,6	+ 1,8	+ 0,7	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di luglio 2011

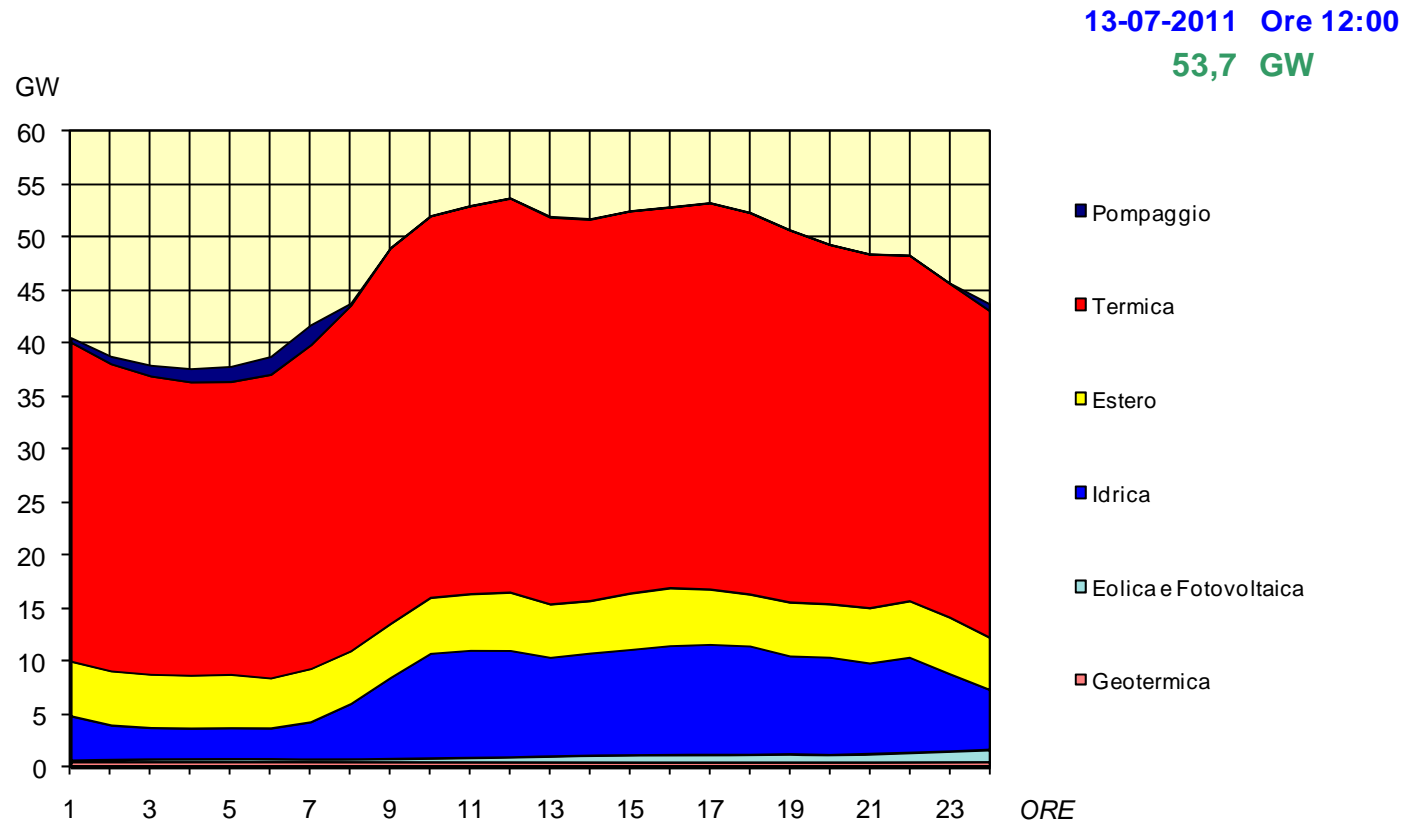
(MW)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2011	5.670	11.790	8.172	8.737	7.394	7.214	3.101	1.590	53.668
2010	5.649	12.025	8.576	8.776	8.146	8.157	3.473	1.623	56.425
Variaz. %	+ 0,4	- 2,0	- 4,7	- 0,4	- 9,2	- 11,6	- 10,7	- 2,0	- 4,9

Nel corso del mese di luglio si è registrata la seguente punta storica del fabbisogno in potenza:

Area territoriale di Roma 8.481 MW il 05/07 ore 11:00

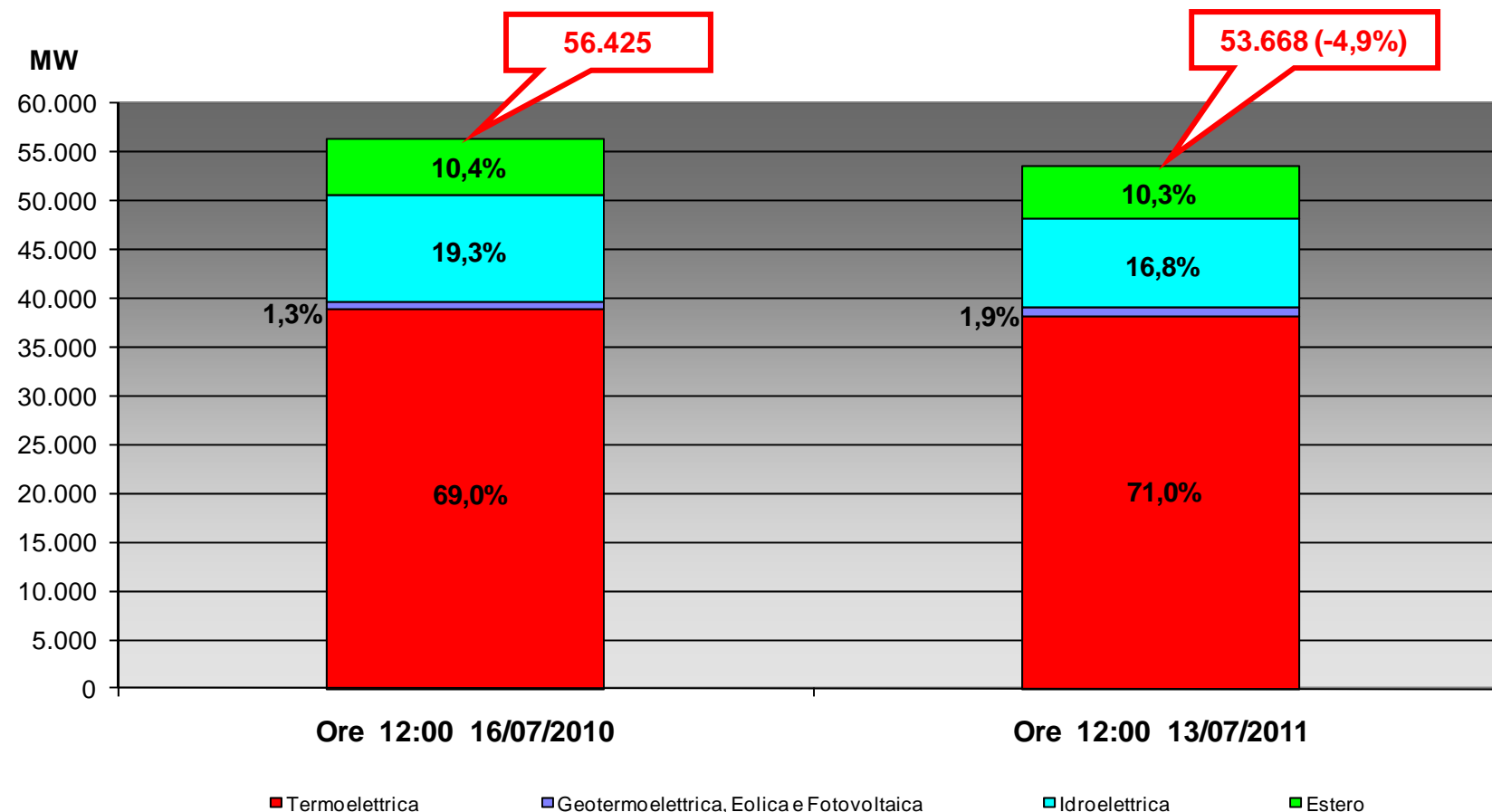
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di luglio 2011



Potenza massima erogata

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

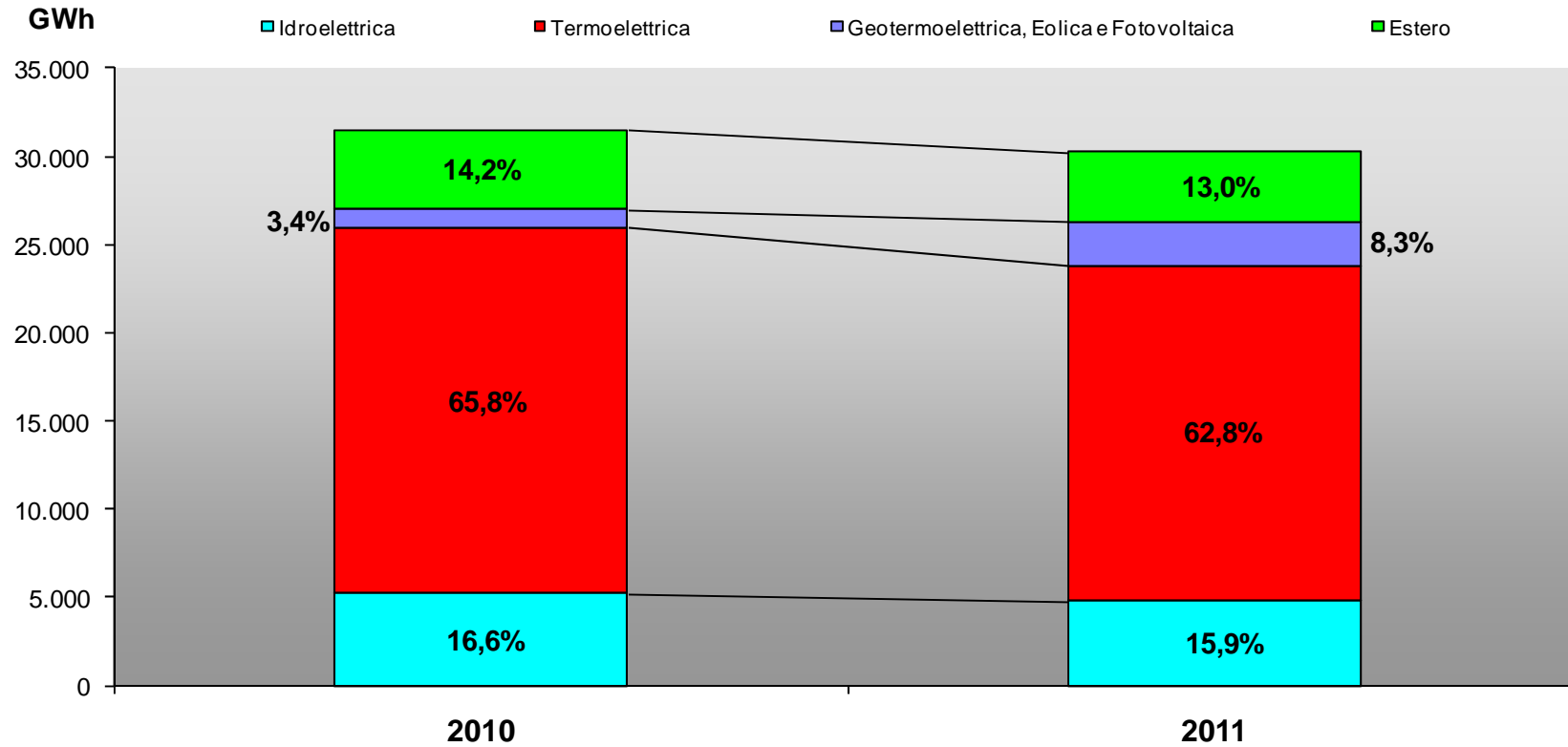
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2010-2011)



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

3. L'offerta

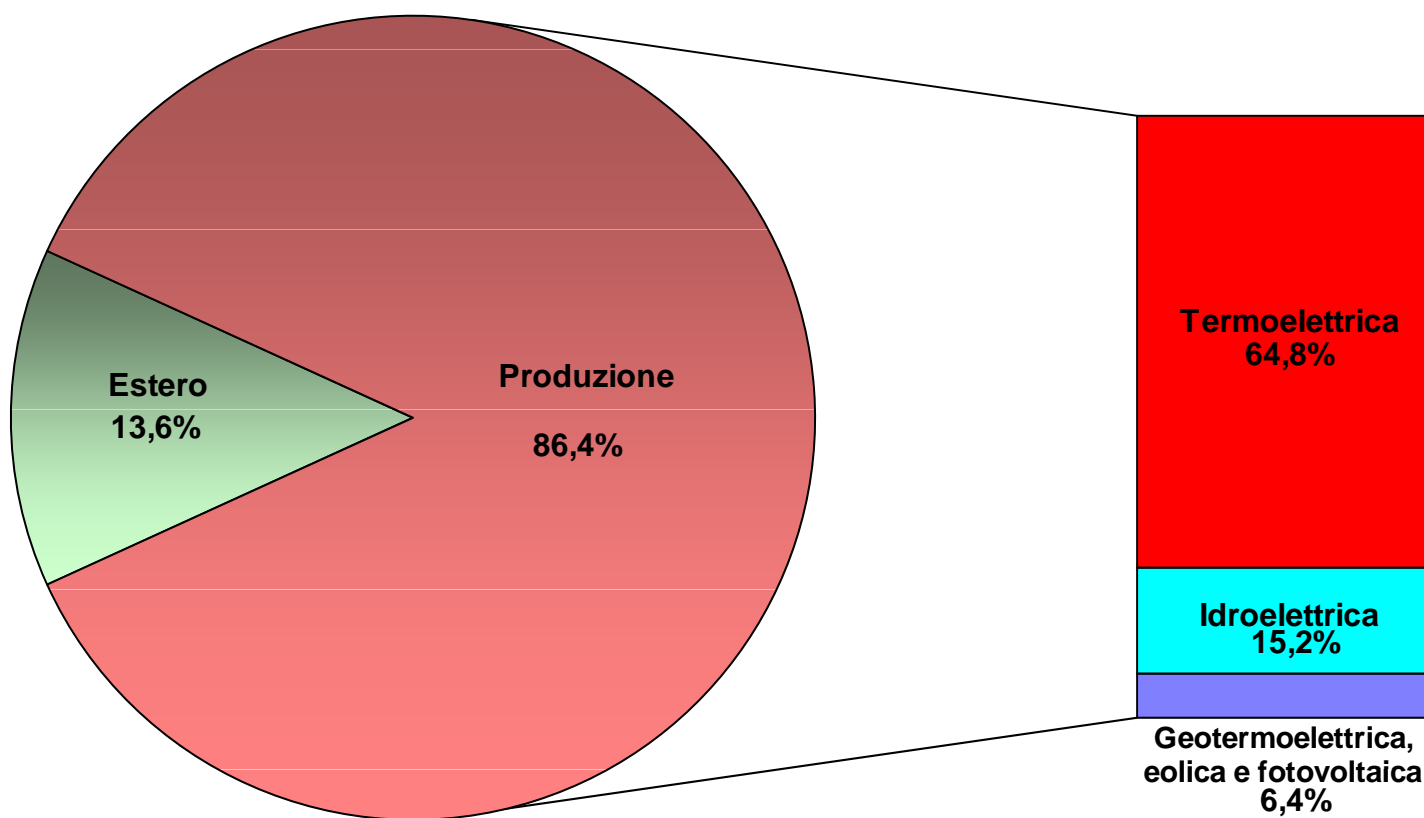
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di luglio* (valori assoluti e composizione %, anni 2010-2011, milioni di kWh)



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

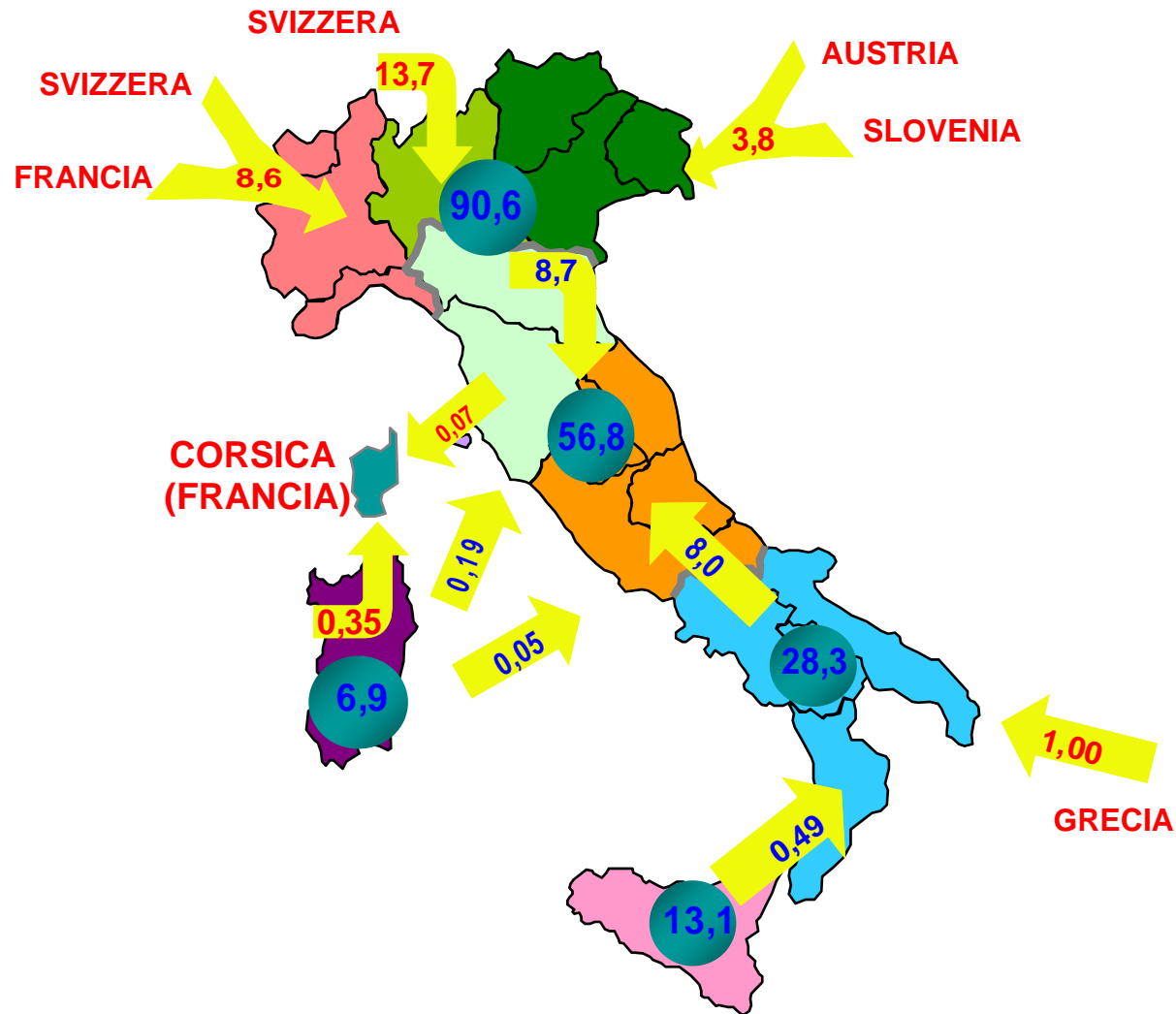
La composizione

La composizione % dell'offerta di energia elettrica dall'inizio dell'anno*

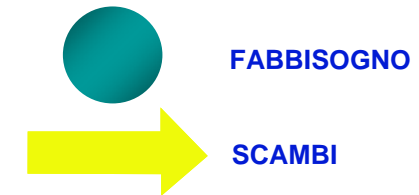


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



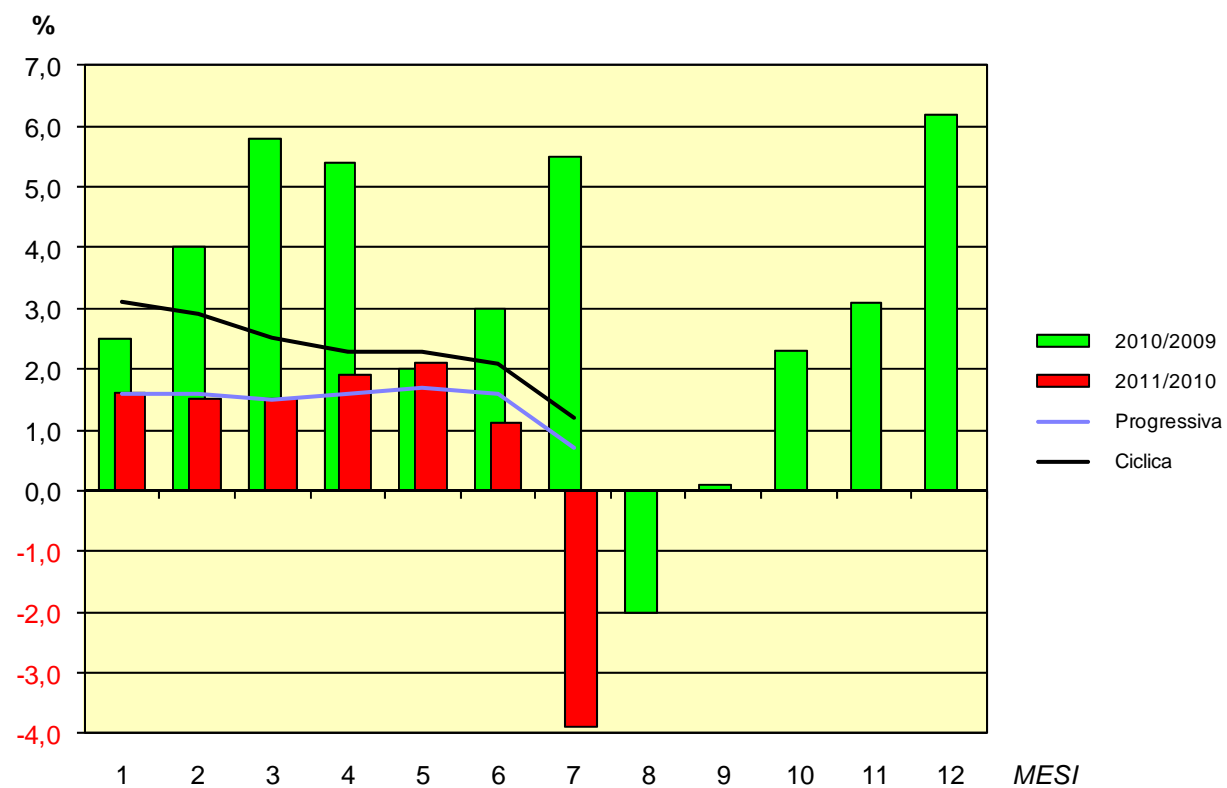
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2011 al 31/07/2011



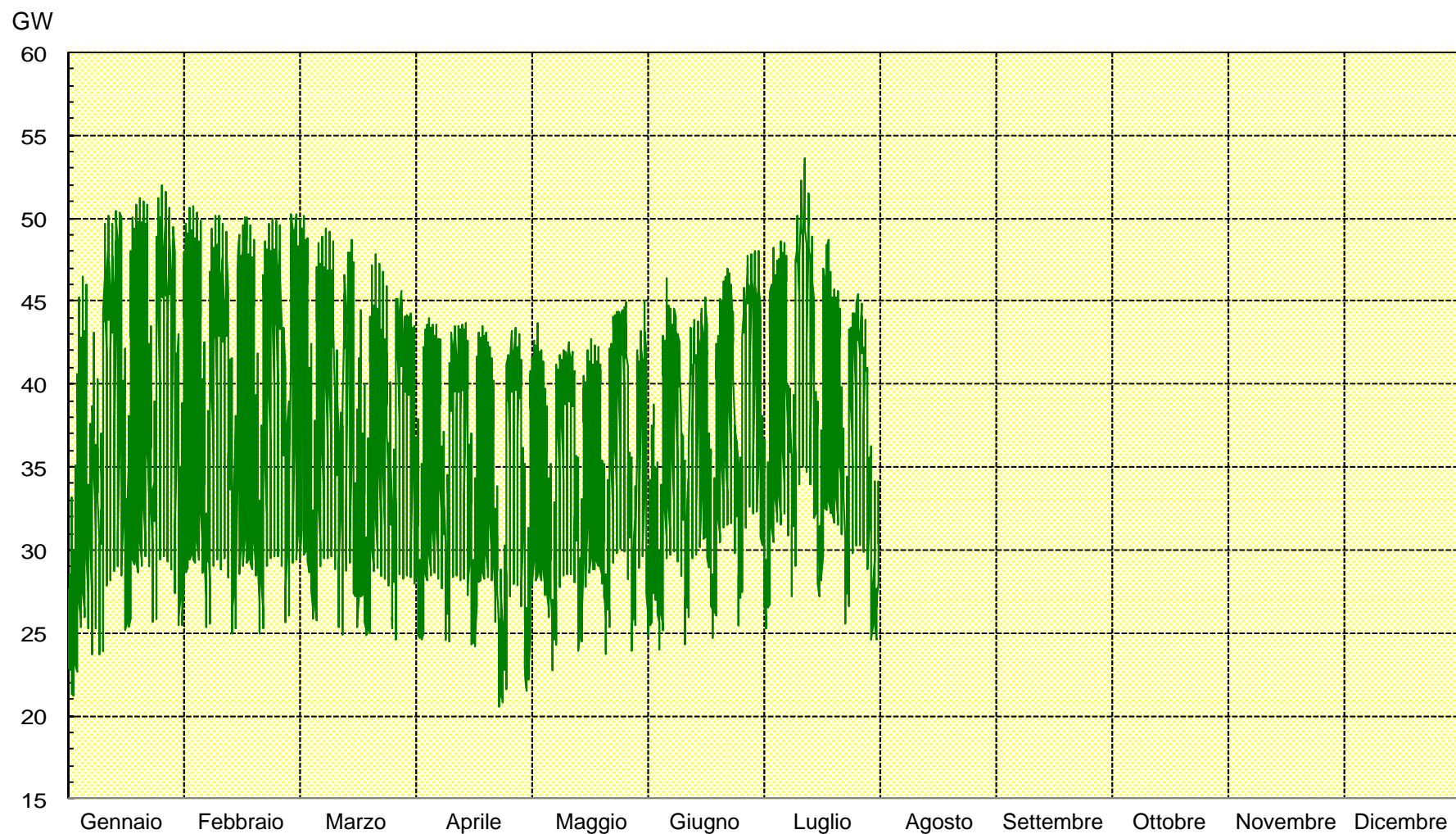
Nei primi sette mesi dell'anno il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (90,6 miliardi di kWh pari al 46,3% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 26,7 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

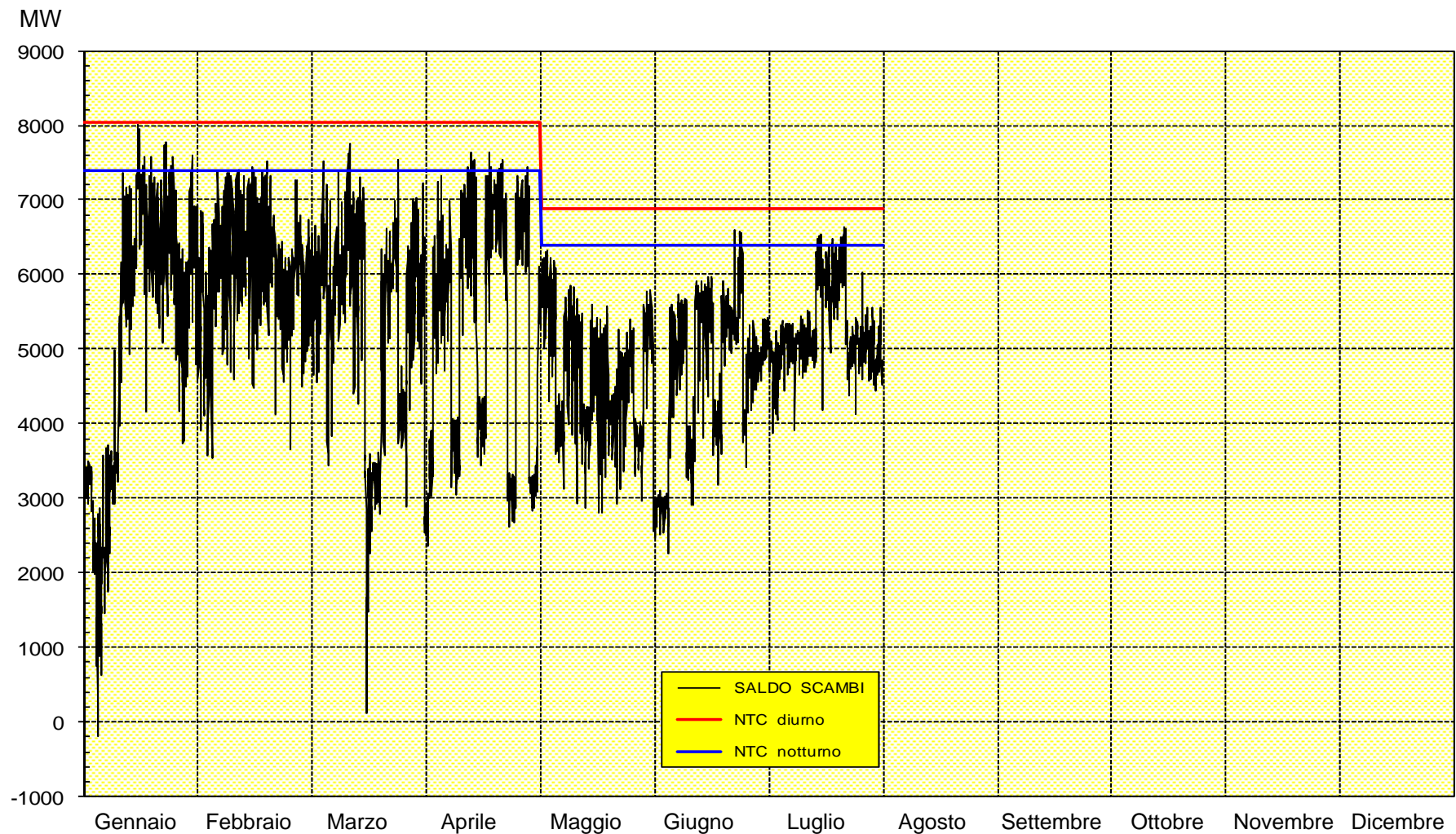


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2011



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

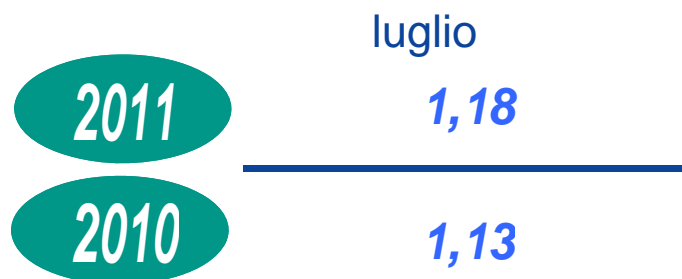
Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2011



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi




INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



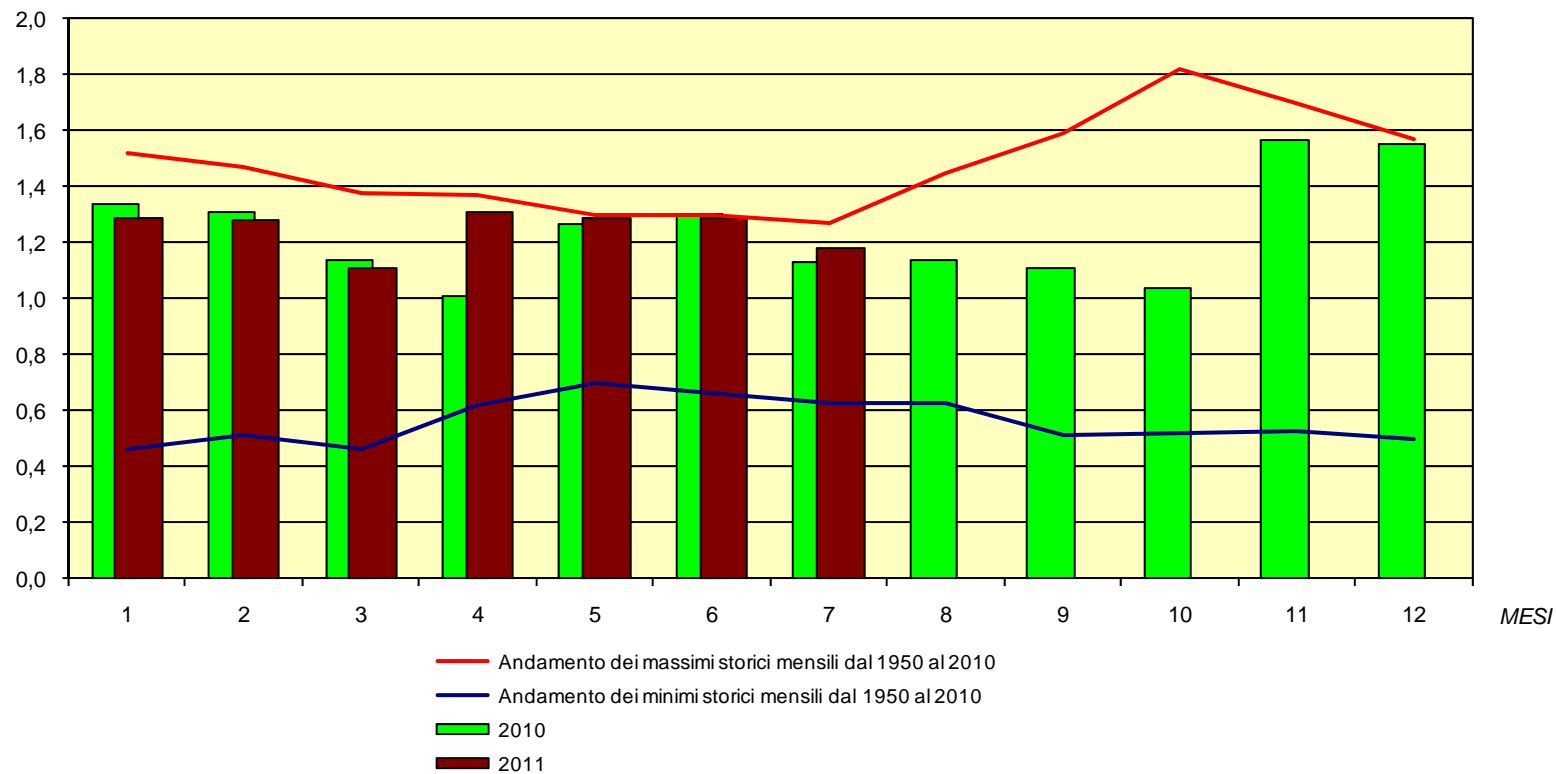
INVASO DEI SERBATOI

2011

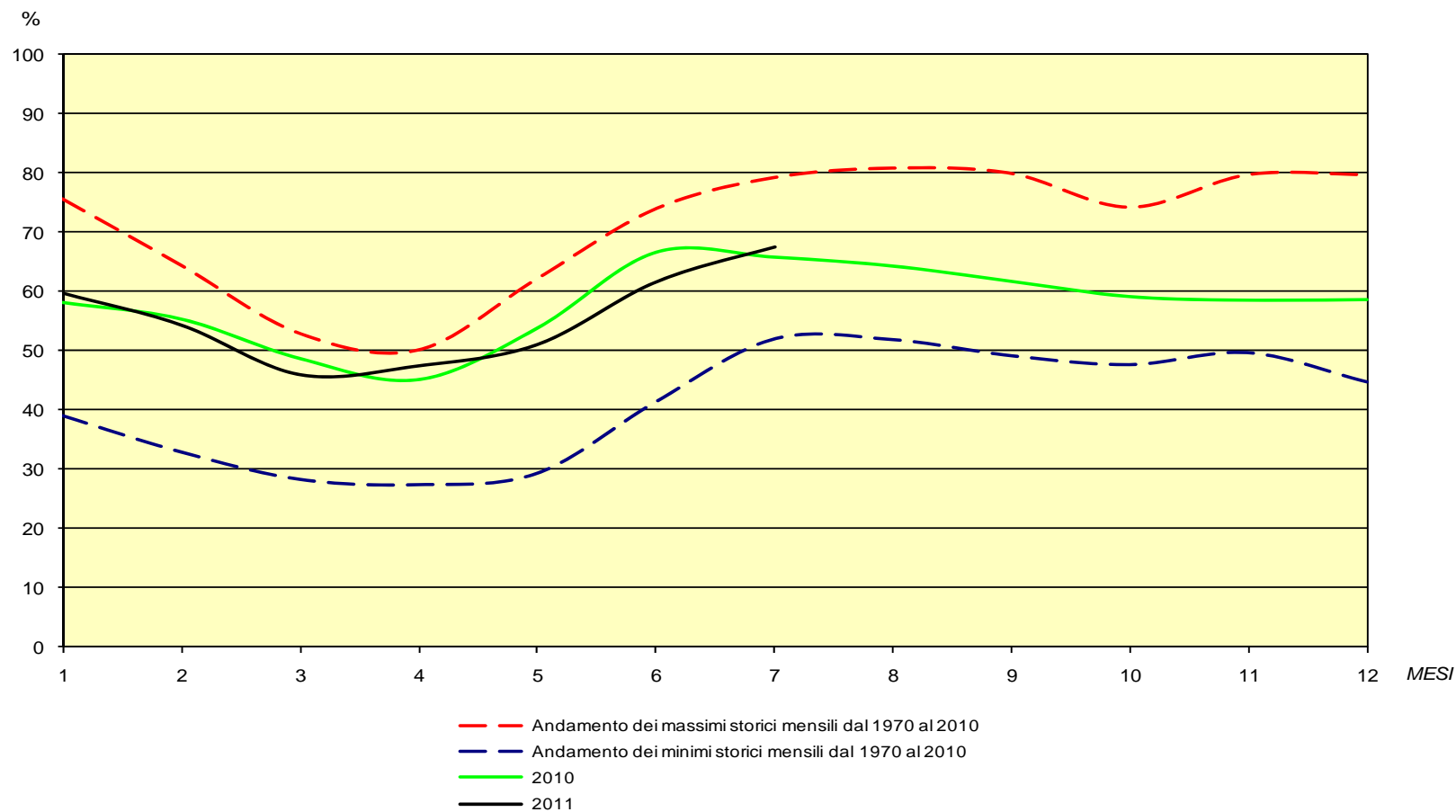
2010

AREE	 NORD	 Centro SUD	 ISOLE	TOTALE
GWh	2.531	1.265	187	3.983
%	68,8	67,4	53,9	67,5
GWh	2.356	1.360	169	3.885
%	64,0	72,5	48,7	65,8

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



AREE TERRITORIALI	giugno 2011 (MWh)	gennaio-giugno 2011 (MWh)	gennaio-giugno 2010 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	1,86	6,79	12,91
Lombardia	1,05	31,35	111,70
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	6,26	30,82	61,59
Emilia Romagna-Toscana	66,69	75,89	121,65
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	974,12	1.648,66	95,45
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	76,05	187,00	585,06
Sicilia	3,19	37,88	403,65
Sardegna	0,00	27,83	17,09
Totale Italia	1.129,22	2.046,22	1.409,10

* Dati provvisori

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Linea a 132 kV “AMG Gorizia – S.Andrea – CEA” (di proprietà TELAT - area territoriale di Venezia):
Il 19/07 alle ore 14:44, è entrata in servizio, con le consuete modalità, la suddetta nuova linea, determinatasi a seguito allacciamento della nuova C.le S.Andrea di proprietà Energia Pulita S.p.A. sull'ex collegamento 132 kV “AMG Gorizia – CEA”.
- Cabina di Sezionamento a 132 kV di Canneto sull'Oglio (di proprietà Enel Distribuzione – area territoriale di Milano):
Il 31/7 alle ore 19:13 è entrata in servizio la nuova C.S. inserita in entra esce sulla linea “Asola - Pessina” (di proprietà TELAT) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - “Asola - Canneto sull'Oglio”;
 - “Canneto sull'Oglio - Pessina”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2010 sono definitivi;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2011 – 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

2011	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica luglio 2011)												
	<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	3.929	3.078	3.513	4.191	4.191	6.072	4.811						29.785
Termica	19.900	18.728	19.650	16.381	17.754	16.418	19.284						128.115
Geotermica	455	416	452	440	459	441	445						3.108
Eolica	565	831	1.012	833	761	675	697						5.374
Fotovoltaica	154	230	414	552	623	723	1.370						4.066
Totale produzione netta	25.003	23.283	25.041	22.397	23.788	24.329	26.607	0	0	0	0	0	170.448
Importazione	4.078	4.196	4.228	4.054	3.541	3.541	4.016						27.654
Esportazione	196	127	192	116	87	176	96						990
Saldo estero	3.882	4.069	4.036	3.938	3.454	3.365	3.920	0	0	0	0	0	26.664
Consumo pompaggi	282	183	184	201	174	157	280						1.461
Richiesta di energia elettrica	28.603	27.169	28.893	26.134	27.068	27.537	30.247	0	0	0	0	0	195.651

2010	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	4.055	3.494	4.026	4.253	6.024	6.117	5.237	4.175	3.723	3.713	4.517	4.461	53.795
Termica	19.852	18.360	19.145	16.775	15.954	16.535	20.970	16.954	18.999	19.288	17.990	20.162	220.984
Geotermica	432	395	427	428	439	401	407	400	406	429	430	453	5.047
Eolica	898	939	790	539	791	585	418	512	661	742	1.028	1.145	9.048
Fotovoltaica	48	70	120	161	178	211	247	244	205	164	117	109	1.874
Totale produzione netta	25.285	23.258	24.508	22.156	23.386	23.849	27.279	22.285	23.994	24.336	24.082	26.330	290.748
Importazione	3.650	4.049	4.555	4.064	3.694	3.935	4.586	2.945	3.525	3.895	4.025	3.064	45.987
Esportazione	242	138	156	172	122	132	103	107	89	150	128	288	1.827
Saldo estero	3.408	3.911	4.399	3.892	3.572	3.803	4.483	2.838	3.436	3.745	3.897	2.776	44.160
Consumo pompaggi	529	413	444	398	456	408	273	258	255	276	367	376	4.453
Richiesta di energia elettrica	28.164	26.756	28.463	25.650	26.502	27.244	31.489	24.865	27.175	27.805	27.612	28.730	330.455

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 lorda di energia elettrica di un insieme di impianti di generazione, in un determinato periodo, è la somma delle quantità di energia elettrica prodotte, misurate ai morsetti dei generatori elettrici.
- L'energia per i servizi ausiliari è la somma di tutti i consumi dei servizi ausiliari degli impianti presi in considerazione più le perdite che si manifestano nei trasformatori principali.
- La produzione netta di energia elettrica è uguale alla produzione lorda di energia elettrica diminuita dell'energia elettrica assorbita dai servizi ausiliari di generazione e delle perdite nei trasformatori principali.
- 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.

- 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.