

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO OTTOBRE 2011

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo ottobre 2011

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 ottobre 2011 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (27,4 miliardi di kWh) in diminuzione (-1,3%) rispetto a quella registrata nel mese di ottobre 2010;
- una variazione della domanda rettificata pari a -1,2%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di temperatura. A ottobre 2011, a parità di giorni lavorativi (21) col corrispondente mese dello scorso anno, si è avuta infatti una temperatura media superiore di circa mezzo grado centigrado.
- una potenza massima(**) richiesta di 47.950 MW registrata mercoledì 26 ottobre alle ore 10 con un aumento dell'1,9% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 82,7% 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.

(**) *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 ottobre

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	ottobre 2011	ottobre 2010	Var. % 2011/2010	
Produzione netta				
- <i>Idroelettrica</i>	3.154	3.713	-15,1	
- <i>Termoelettrica</i>	17.326	19.288	-10,2	
- <i>Geotermoelettrica</i>	444	429	+3,5	
- <i>Eolica</i>	878	742	+18,3	
- <i>Fotovoltaica</i>	1140	164	+595,1	
Produzione netta totale	22.942	24.336	-5,7	
	(di cui produzione CIP 6)	2.012	3.152	-36,2
<i>Importazione</i>	4.816	3.895	+23,6	
<i>Esportazione</i>	75	150	-50,0	
Saldo estero	4.741	3.745	+26,6	
Consumo pompaggi	247	276	-10,5	
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	27.436	27.805	-1,3	

Nel mese di ottobre 2011 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 27.436 GWh, in diminuzione dell'1,3% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In netto calo le produzioni idrica e termoelettrica mentre risulta in forte aumento la fonte di produzione fotovoltaica. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione del 10,5%.

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)

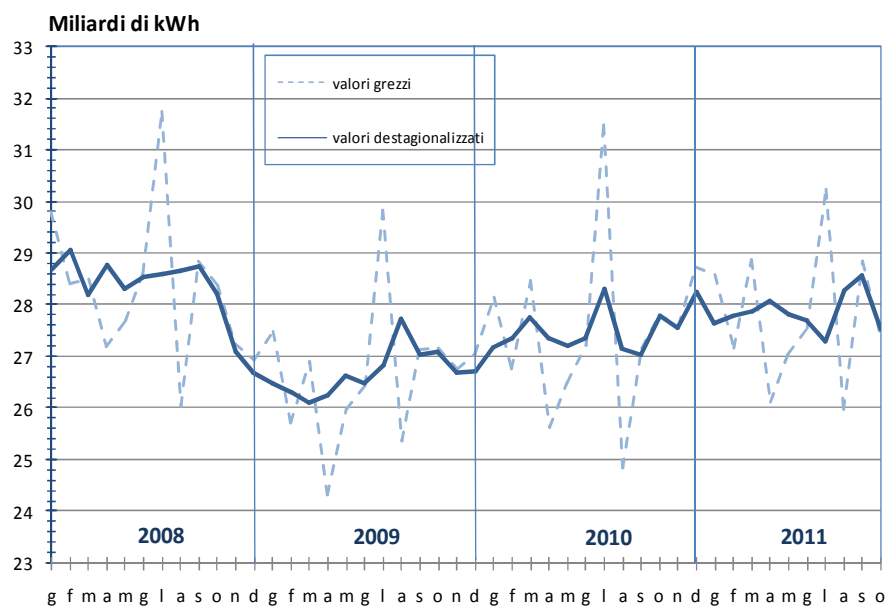
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 ottobre 2011	1 gennaio - 31 ottobre 2010	Var. % 2011/2010
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	40.956	44.817	-8,6
- <i>Termoelettrica</i>	182.283	182.832	-0,3
- <i>Geotermoelettrica</i>	4.422	4.164	+6,2
- <i>Eolica</i>	7.379	6.875	+7,3
- <i>Fotovoltaica</i>	7.916	1.648	+380,3
Produzione netta totale	242.956	240.336	+1,1
	<i>(di cui produzione CIP 6)</i>	<i>30.985</i>	<i>-27,4</i>
<i>Importazione</i>	38.293	38.898	-1,6
<i>Esportazione</i>	1.331	1.411	-5,7
Saldo estero	36.962	37.487	-1,4
Consumo pompaggi	2019	3.710	-45,6
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	277.899	274.113	+1,4

Nel primi dieci mesi del 2011 il valore complessivo della produzione netta (242.956 GWh) risulta in crescita dell'1,1% rispetto allo stesso periodo del 2010. Il saldo estero risulta negativo (-1,4%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 277.899 GWh fa segnare nel periodo un aumento (+1,4%) rispetto al 2010.

Congiuntura elettrica di ottobre 2011

Nel mese di ottobre 2011 l'energia elettrica richiesta in Italia (27,4 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del -1,3% rispetto ai volumi di ottobre dell'anno precedente. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -1,2%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di temperatura. Ad ottobre 2011, a parità di giorni lavorativi (21) col corrispondente mese dello scorso anno, si è infatti avuta una temperatura media superiore di circa mezzo grado centigrado.



Da gennaio a ottobre 2011 la richiesta è aumentata del +1,4% rispetto al corrispondente periodo dell'anno scorso; valore che in termini decalendarizzati è pari a +1,5%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di ottobre 2011 è risultata ovunque negativa ma disomogenea: -0,6% al Nord, -1,5% al Centro e -2,8% al Sud.










In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad ottobre 2011 ha fatto registrare una diminuzione (-3,6%) rispetto al mese precedente. Il profilo del trend approssima un andamento piatto.

Nel mese di ottobre 2011, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per un 82,7% da produzione nazionale (-5,7% della produzione netta rispetto a ottobre 2010) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +26,6%, rispetto ad ottobre 2010).

2. La domanda











Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di ottobre 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	2.798	6.105	3.983	4.208	3.839	3.888	1.711	904	27.436
2010	2.970	5.960	4.109	4.157	3.968	3.912	1.755	974	27.805
Variaz. %	- 5,8	+ 2,4	- 3,1	+ 1,2	- 3,3	- 0,6	- 2,5	- 7,2	- 1,3

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 ottobre 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	28.616	58.417	40.500	42.135	38.992	40.490	18.945	9.804	277.899	
2010	29.014	56.776	39.866	41.095	39.252	40.021	18.297	9.792	274.113	
Variaz. %	- 1,4	+ 2,9	+ 1,6	+ 2,5	- 0,7	+ 1,2	+ 3,5	+ 0,1	+ 1,4	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di ottobre 2011

(MW)










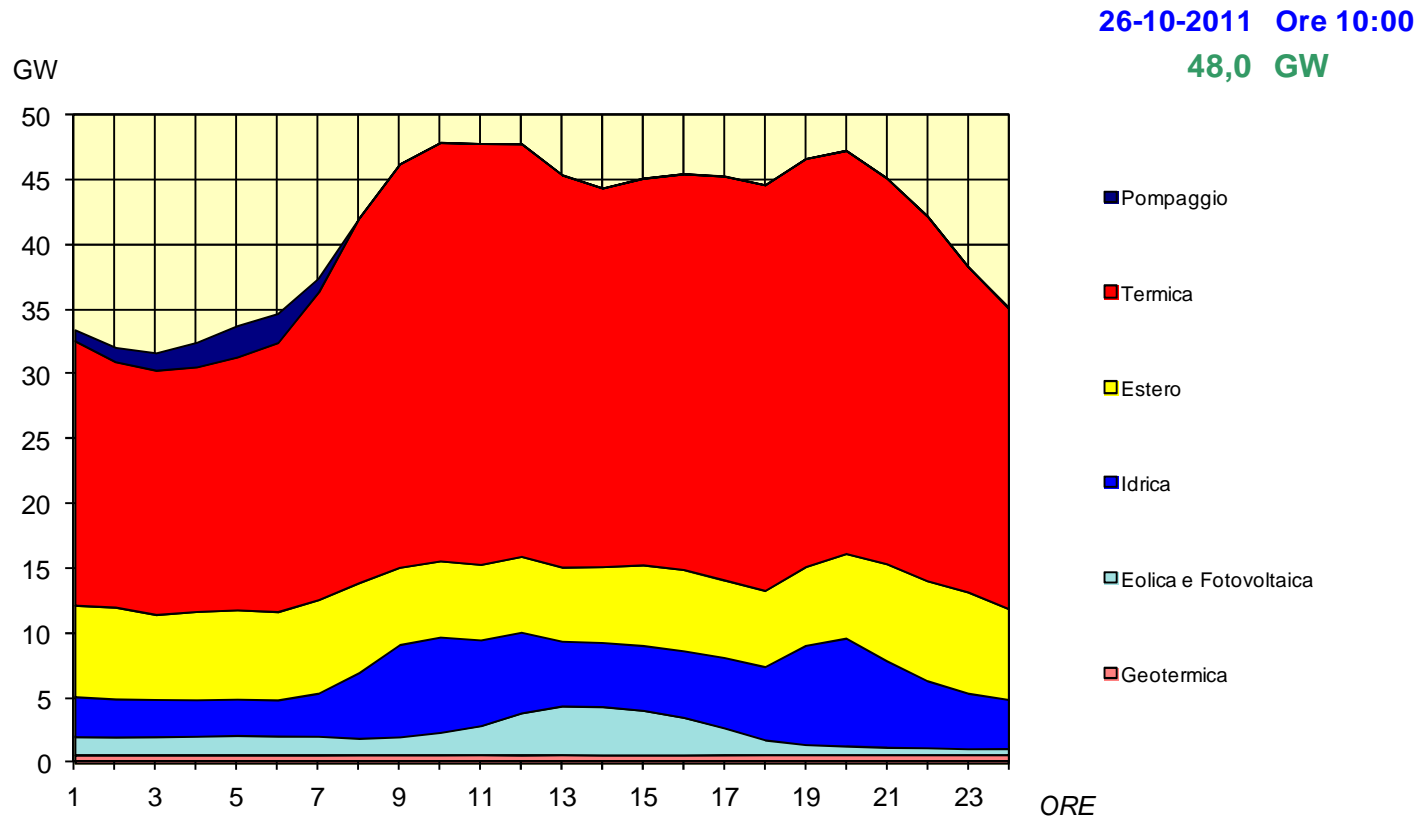
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Romagna Toscana	Emilia	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE										
2011	5.057	11.232	7.324	7.674	6.682	6.112	2.573	1.296	47.950	
2010	5.312	10.417	7.305	7.210	6.663	6.141	2.676	1.340	47.064	
Variaz. %	- 4,8	+ 7,8	+ 0,3	+ 6,4	+ 0,3	- 0,5	- 3,8	- 3,3	+ 1,9	

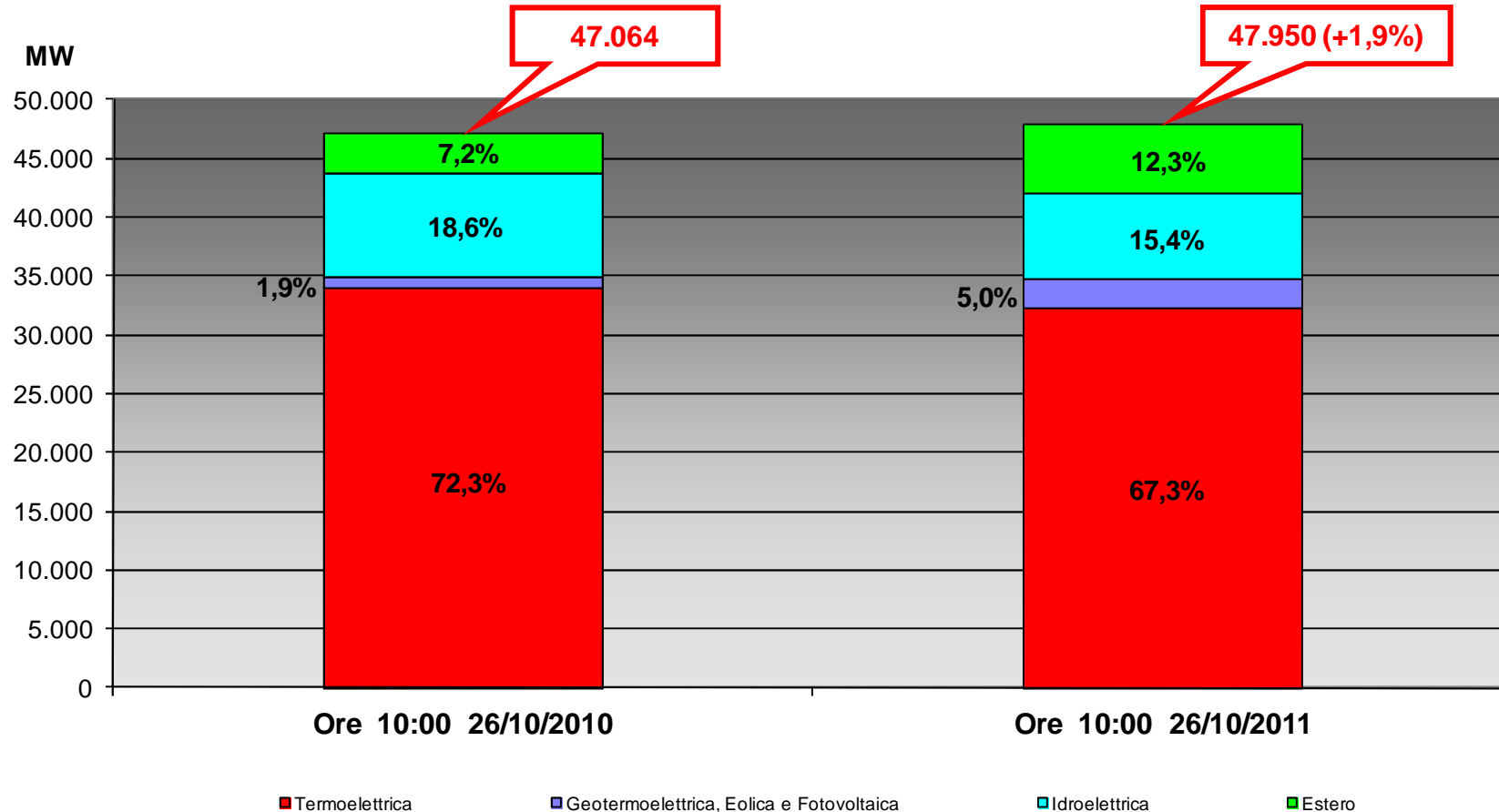
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di ottobre 2011



Potenza massima erogata

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

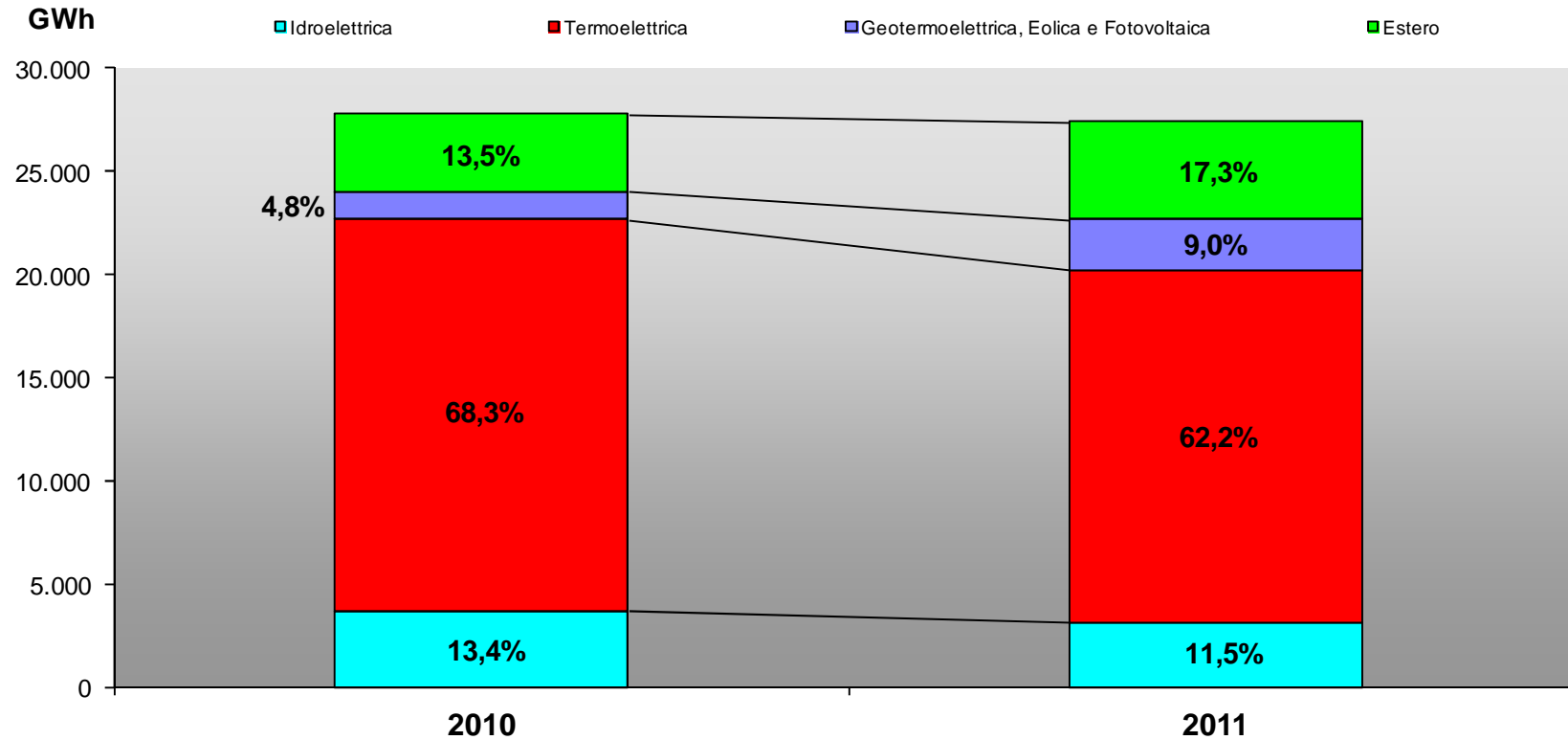
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2010-2011)



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

3. L'offerta

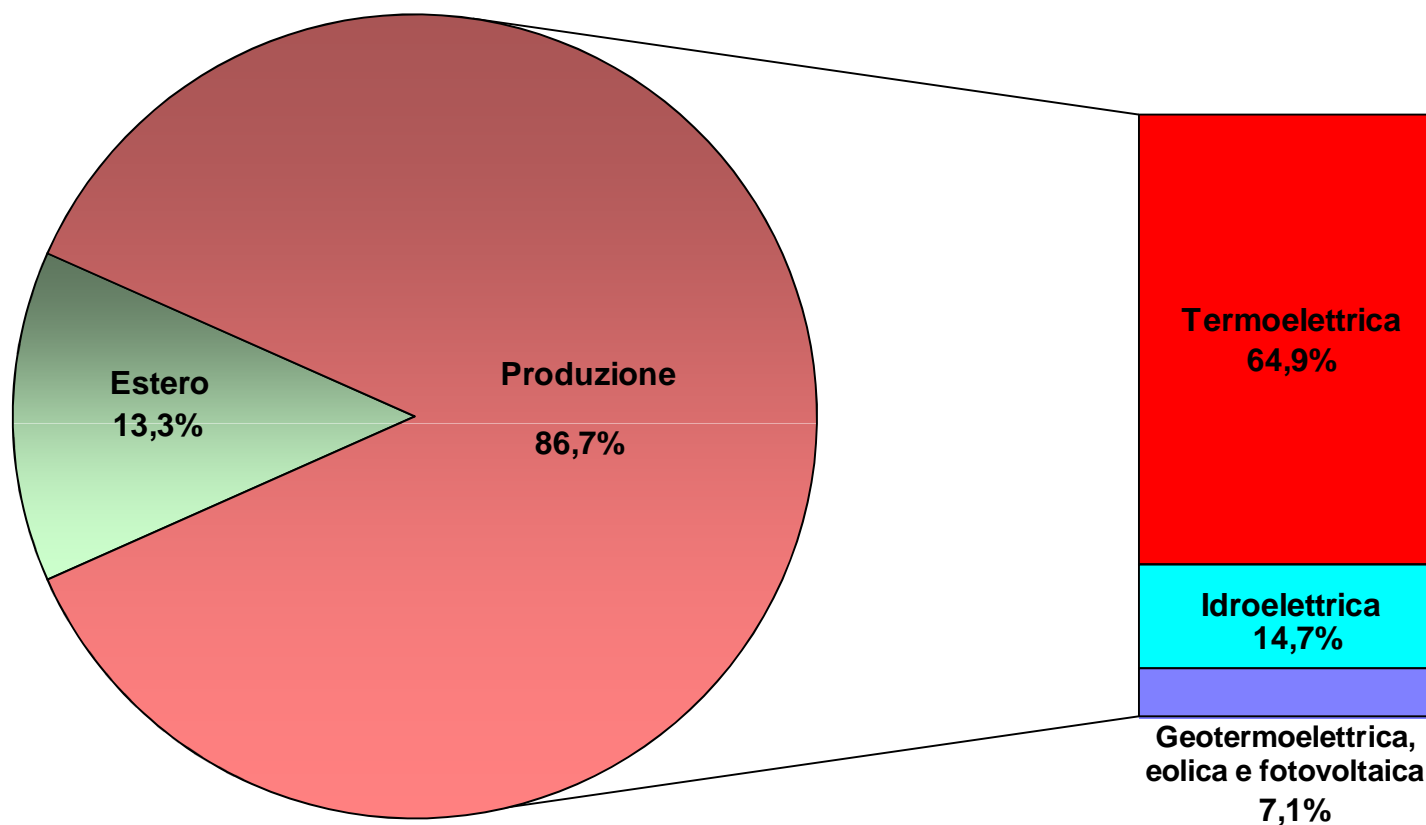
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di ottobre* (valori assoluti e composizione %, anni 2010-2011, milioni di kWh)



* 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*

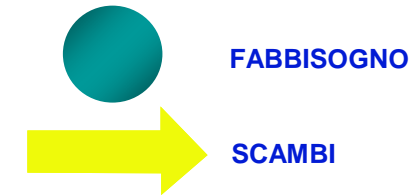


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



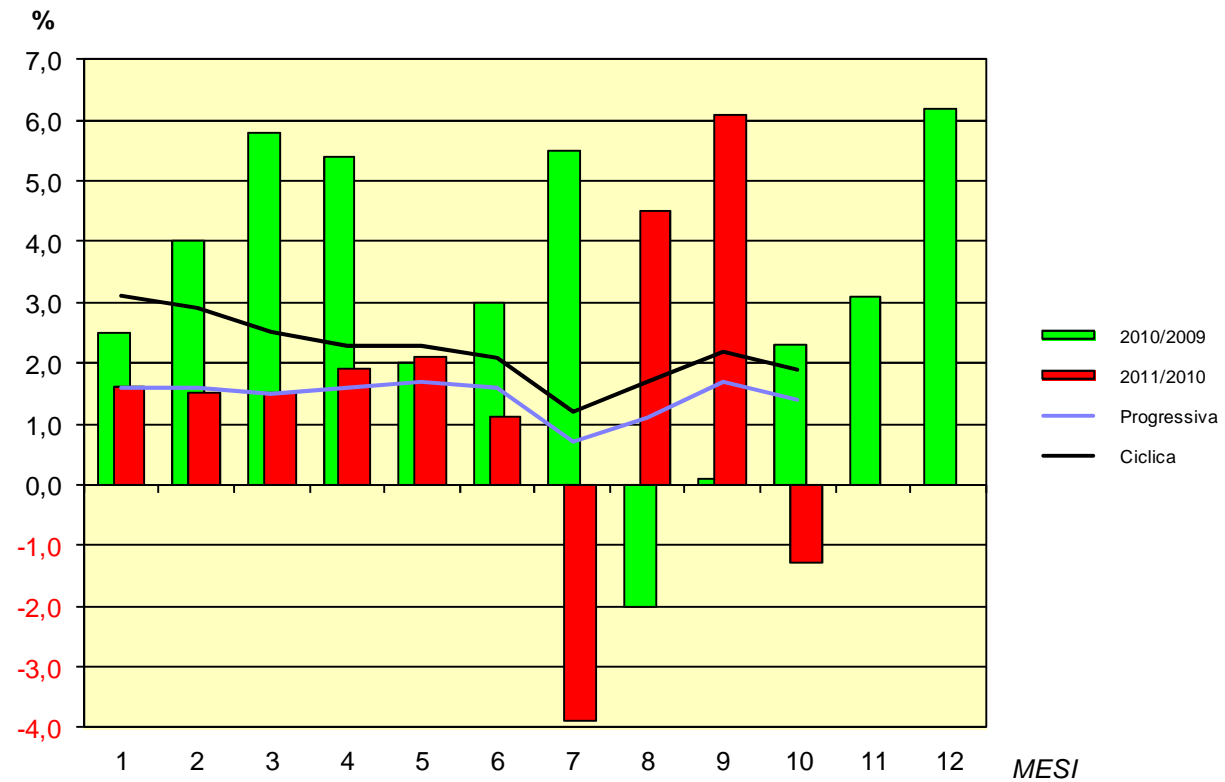
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2011 al 31/10/2011



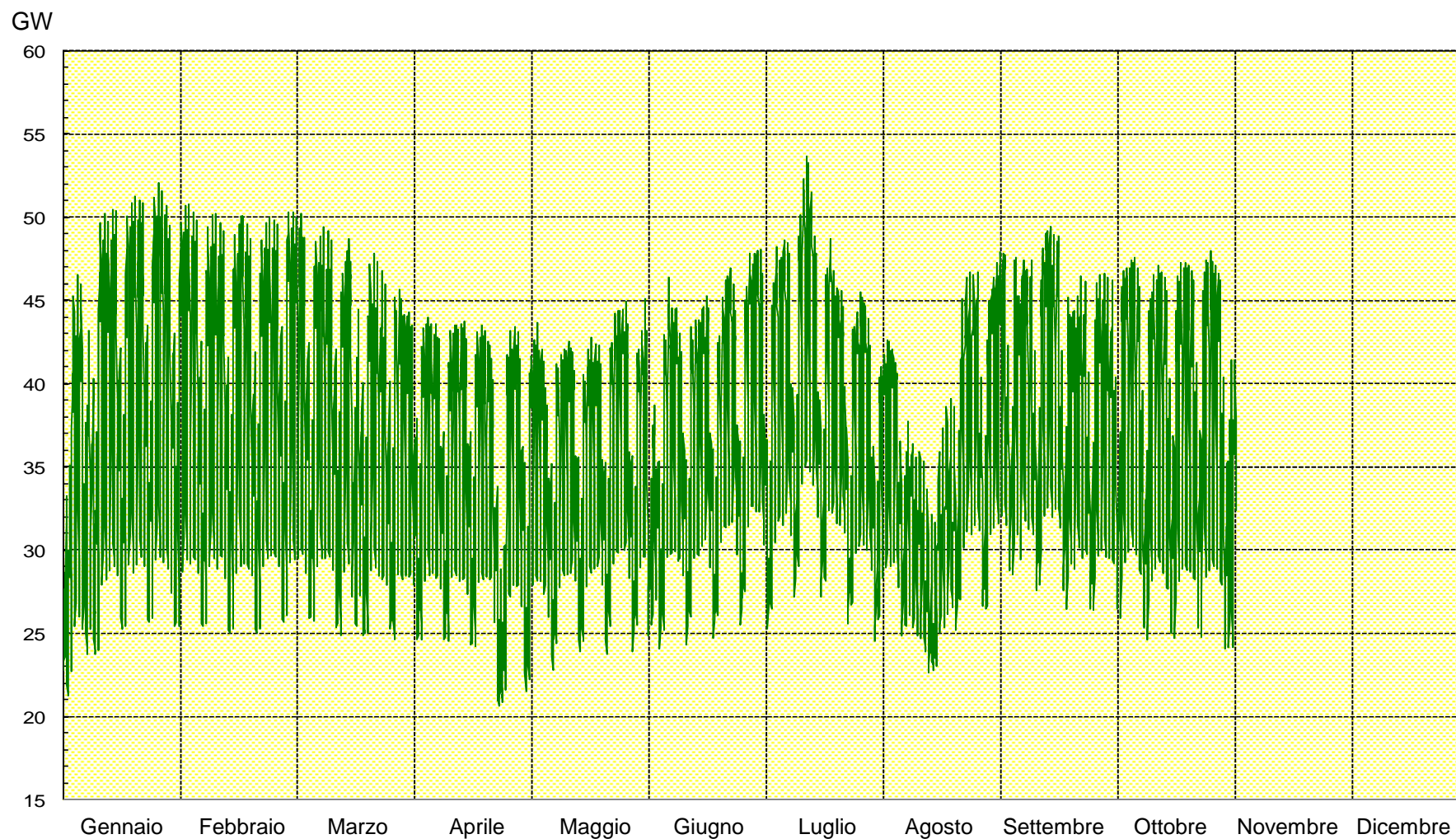
Nei primi dieci mesi dell'anno il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (127,5 miliardi di kWh pari al 45,9% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 37,0 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

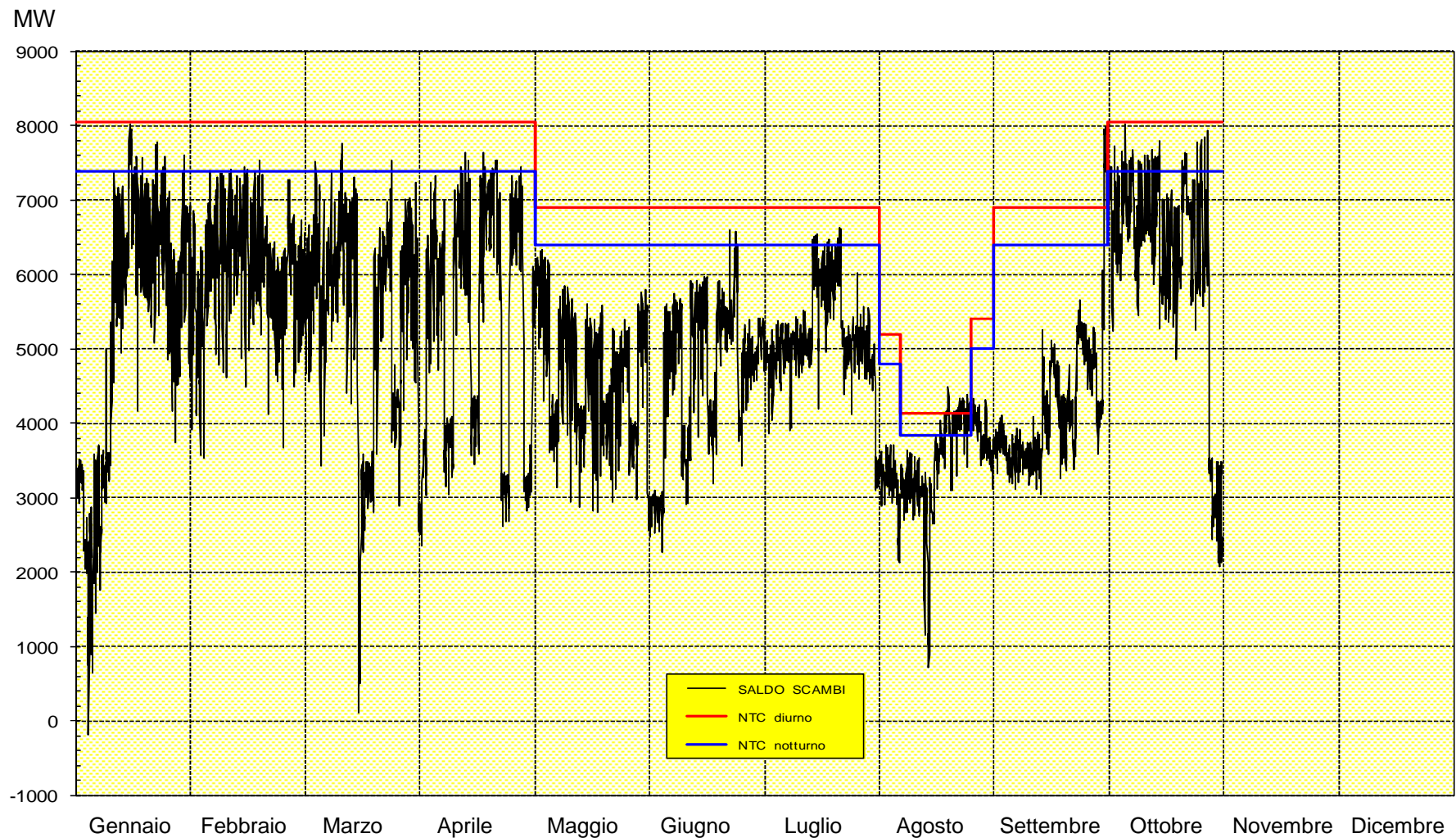


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2011



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

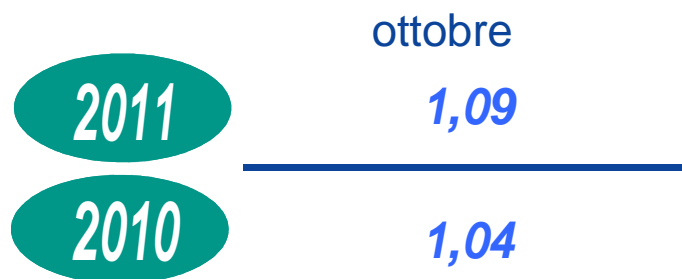
Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2011






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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

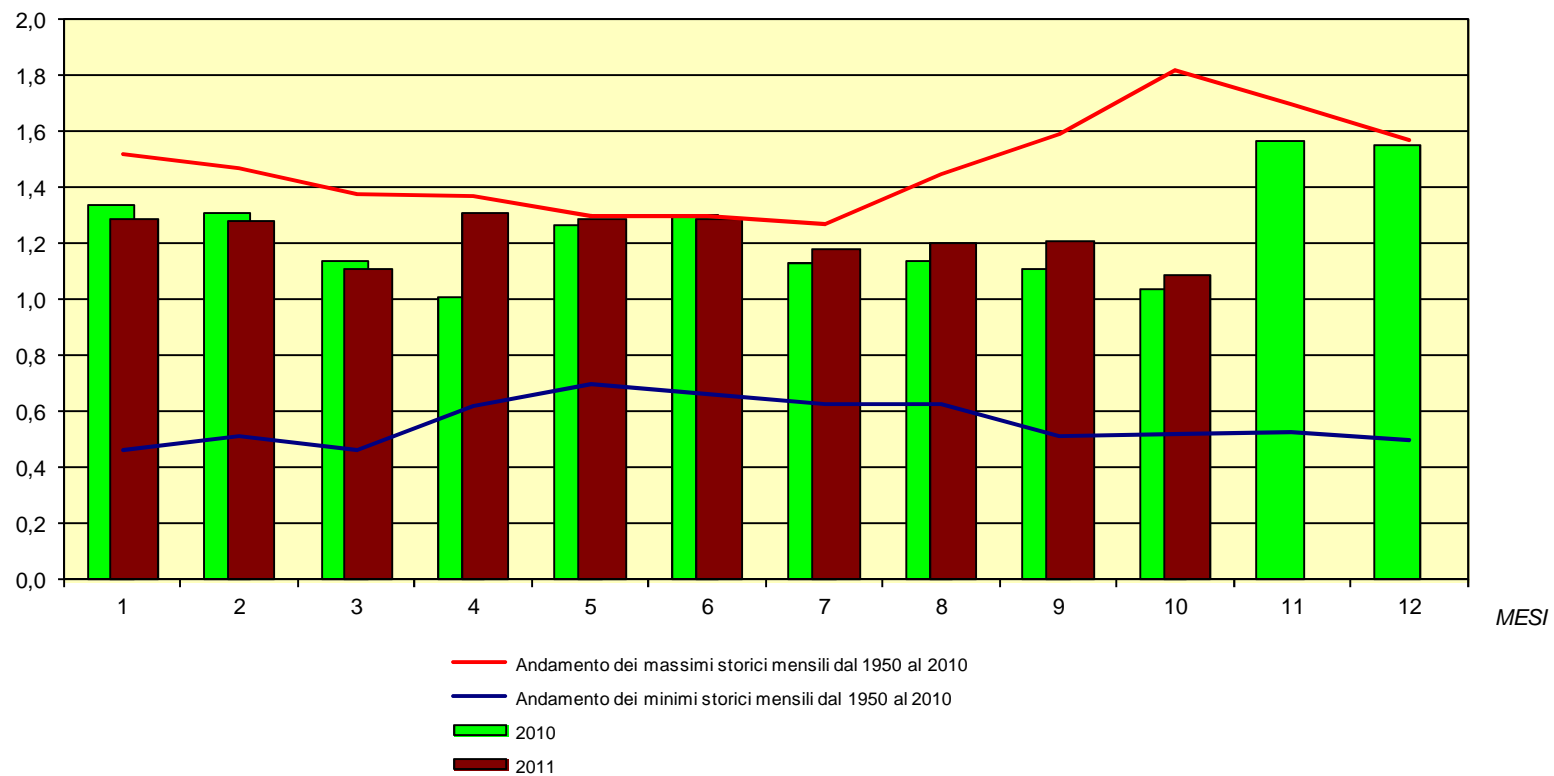
INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



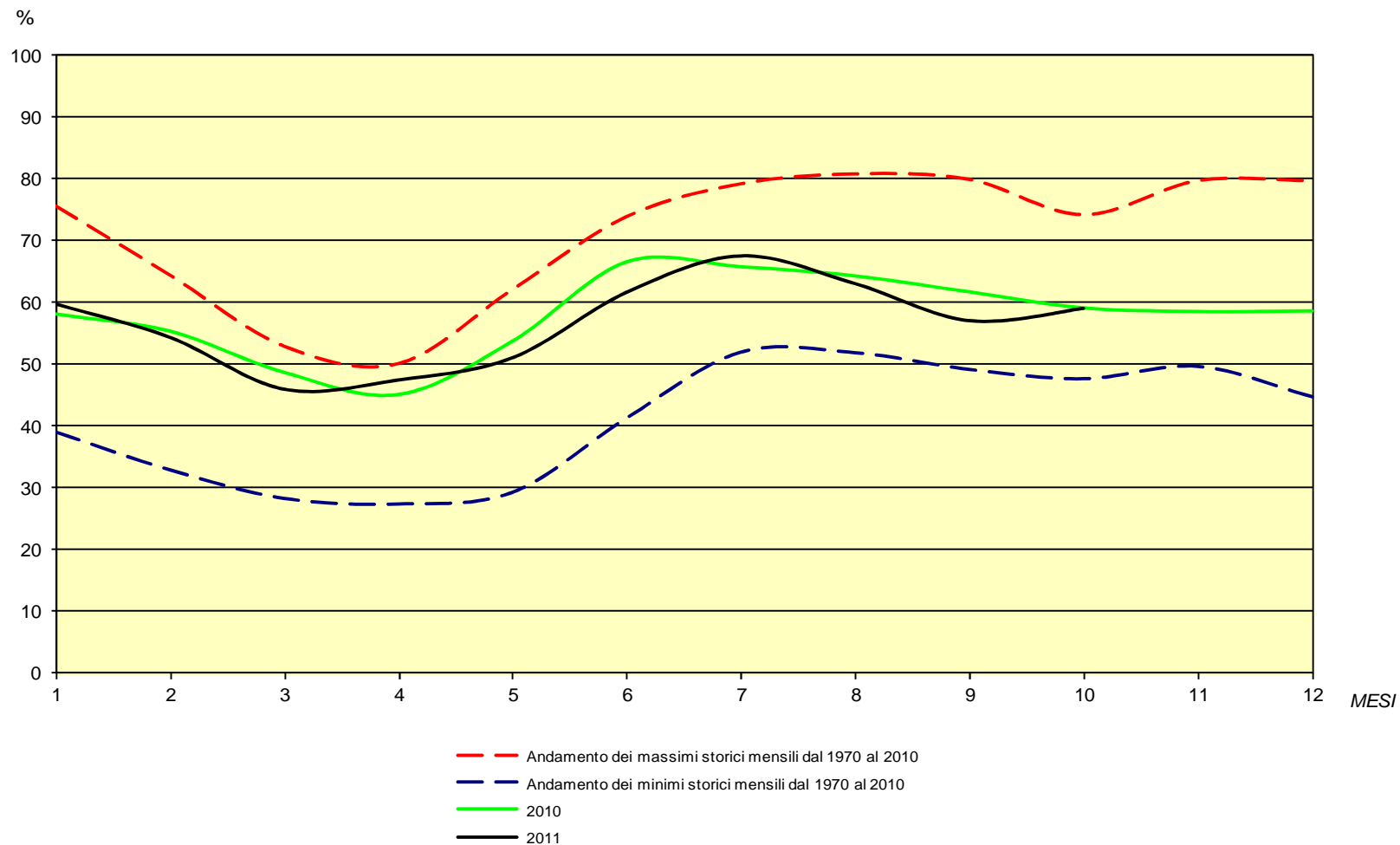
INVASO DEI SERBATOI

AREE	 NORD	 Centro SUD	 ISOLE	TOTALE
2011	GWh 2.329	986	169	3.484
	% 63,3	52,5	48,7	59,0
2010	GWh 2.330	1.015	145	3.490
	% 63,3	54,1	41,8	59,1

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	settembre 2011 (MWh)	gennaio-settembre 2011 (MWh)	gennaio-settembre 2010 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,00	19,16	19,23
Lombardia	1,15	35,63	117,07
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	16,09	107,54	91,68
Emilia Romagna-Toscana	0,93	19,20	132,21
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	14,00	1.512,79	168,23
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	661,87	977,74	668,32
Sicilia	94,99	168,11	450,89
Sardegna	8,60	61,19	18,12
Totale Italia	797,63	2.901,36	1.665,75

* Dati provvisori

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- “Rubiera FS – Modena FS” (di proprietà RFI – area territoriale di Firenze):
Il 27/10, è entrato in servizio il suddetto collegamento a 132 kV .
Contestualmente è stata disattivata in via definitiva la esistente linea 132 kV, di proprietà RFI, denominata “Rubiera – Rubiera FS”.
- “Bussolengo S.S. – Mori Bassa” (di proprietà Terna – area territoriale di Venezia):
Il 28/10 alle ore 20:40, è entrato in servizio il suddetto collegamento a 132 kV.
- S/E a 380 kV di Maleo (di proprietà Terna - area territoriale di Milano):
Il 31/10 alle ore 15:53, presso la suddetta nuova stazione sono entrati in servizio i seguenti elementi di rete:
 - Sbarra A a 380 kV;
 - 3 stalli linea (futura Caorso, S.Rocco e Chignolo Po2);
 - 1 ATR 380/132 kV da 250 MVA;
 - 2 Sbarre a 132 kV;
 - 2 stalli linea (futura Pizzighettone e Casalpusterlengo);

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 ottobre 2011)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	3.929	3.078	3.513	4.191	4.191	6.072	4.811	4.114	3.903	3.154			40.956
Termica	19.900	18.728	19.650	16.381	17.754	16.418	19.284	17.124	19.718	17.326			182.283
Geotermica	455	416	452	440	459	441	445	442	428	444			4.422
Eolica	565	831	1.012	833	761	675	697	504	623	878			7.379
Fotovoltaica	154	230	414	552	623	723	1.370	1.355	1.355	1.140			7.916
Totale produzione netta	25.003	23.283	25.041	22.397	23.788	24.329	26.607	23.539	26.027	22.942	0	0	242.956
Importazione	4.078	4.196	4.228	4.054	3.541	3.541	4.016	2.729	3.094	4.816			38.293
Esportazione	196	127	192	116	87	176	96	141	125	75			1.331
Saldo estero	3.882	4.069	4.036	3.938	3.454	3.365	3.920	2.588	2.969	4.741	0	0	36.962
Consumo pompaggi	282	183	184	201	174	157	280	154	157	247			2.019
Richiesta di energia elettrica	28.603	27.169	28.893	26.134	27.068	27.537	30.247	25.973	28.839	27.436	0	0	277.899

2010	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	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.