



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO APRILE 2010

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo aprile 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 aprile 2010 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (24,8 miliardi di kWh) in aumento (+3,0%) rispetto a quella registrata nel mese di aprile 2009;
- una variazione della domanda rettificata pari a +2,6%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto della temperatura. Ad aprile 2010 si è avuto lo stesso numero di giorni lavorativi in più rispetto ad aprile 2009 ma una temperatura media inferiore di circa mezzo grado.
- una potenza massima richiesta di 45.241 MW registrata martedì 13 aprile 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 84,4% 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 aprile

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	aprile 2010	aprile 2009	Var. % 2010/2009	
Produzione netta				
- <i>Idroelettrica</i>	3.606	5.179	-30,4	
- <i>Termoelettrica</i>	16.783	14.685	+14,3	
- <i>Geotermoelettrica</i>	428	419	+2,1	
- <i>Eolica</i>	504	443	+13,8	
- <i>Fotovoltaica</i>	52	44	+18,2	
Produzione netta totale	21.373	20.770	+2,9	
	(di cui produzione CIP 6)	2.934	3.496	-16,1
<i>Importazione</i>	4.041	4.087	-1,1	
<i>Esportazione</i>	174	179	-2,8	
Saldo estero	3.867	3.908	-1,0	
Consumo pompaggi	393	555	-29,2	
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	24.847	24.123	+3,0	

Nel mese di aprile 2010 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 24.847 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente del 3,0%. In sensibile aumento le fonti di produzione termoelettrica (+14,3%), eolica (+13,8%) e fotovoltaica (+18,2%) mentre risulta in forte calo la produzione idrica (-30,4%). Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione dell'1,0%.

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)

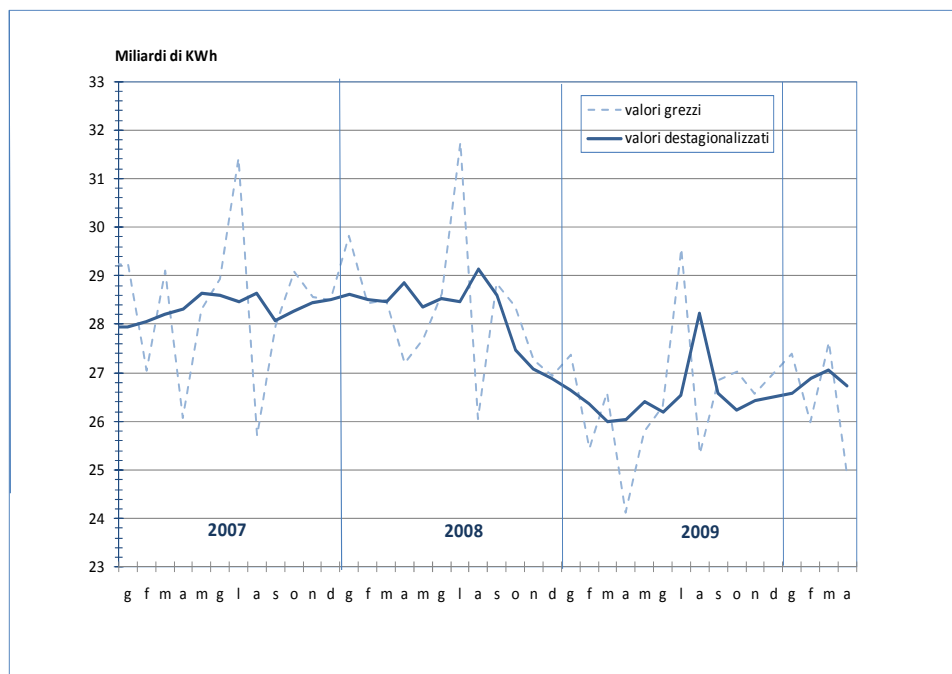
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 30 aprile 2010	1 gennaio - 30 aprile 2009	Var. % 2010/2009
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	13.580	16.671	-18,5
- <i>Termoelettrica</i>	73.686	68.424	+7,7
- <i>Geotermoelettrica</i>	1.679	1.640	+2,4
- <i>Eolica</i>	2.943	2.226	+32,2
- <i>Fotovoltaica</i>	148	111	+33,3
Produzione netta totale	92.036	89.072	+3,3
	<i>(di cui produzione CIP 6)</i>	<i>14.165</i>	<i>-14,2</i>
<i>Importazione</i>	16.258	17.105	-5,0
<i>Esportazione</i>	700	627	+11,6
Saldo estero	15.558	16.478	-5,6
Consumo pompaggi	1.744	2.023	-13,8
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	105.850	103.527	+2,2

Il primo quadrimestre del 2010 vede il valore cumulato della produzione netta (92.036 GWh) in aumento del 3,3% rispetto allo stesso periodo del 2009. Il saldo estero risulta in negativo (-5,6%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 105.850 GWh fa segnare nel periodo un incremento del 2,2% rispetto al 2009.

Congiuntura elettrica di aprile 2010

Nel mese di aprile 2010 l'energia elettrica richiesta in Italia (24,8 miliardi di kWh) ha fatto registrare un incremento del 3,0% rispetto ai volumi di aprile dell'anno precedente. La variazione della domanda rettificata risulta pari a +2,6%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto temperatura. Ad aprile 2010 si è avuto infatti lo stesso numero di giorni lavorativi rispetto ad aprile 2009 ma una temperatura media inferiore di circa mezzo grado.



Nel primo quadrimestre del 2010 la richiesta è cresciuta del 2,2% rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente; valore che in termini decalendarizzati resta invariato.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di aprile 2010 è risultata molto differenziata sul territorio nazionale: superiore alla media nazionale al Nord (+4,8%), in linea con il valore nazionale al Centro (+3,0%) e inferiore al Sud (-0,5%).

In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad aprile 2010 ha fatto registrare una variazione negativa rispetto al mese precedente (-1,2% rispetto a marzo 2010). Il profilo del trend rimane comunque su un andamento crescente.










Il primo quadrimestre 2010 risulta in crescita rispetto all'ultimo quadrimestre 2009 dell' 1,6%.

Nel mese di aprile 2010, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 84,4% da produzione nazionale (+2,9% della produzione netta rispetto ad aprile 2009) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -1,0%, rispetto ad aprile 2009).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di aprile 2010

(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	Emilia A.A. Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2010	2.651	5.321	3.621	3.687	3.532	3.565	1.607	863	24.847
2009	2.513	4.917	3.445	3.704	3.468	3.489	1.611	976	24.123
Variaz. %	+ 5,5	+ 8,2	+ 5,1	- 0,5	+ 1,8	+ 2,2	- 0,2	- 11,6	+ 3,0

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 aprile 2010

(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									
2010	11.578	22.115	15.445	15.556	14.926	15.522	6.942	3.766	105.850
2009	11.035	21.015	14.882	15.486	14.905	15.145	7.023	4.036	103.527
Variaz. %	+ 4,9	+ 5,2	+ 3,8	+ 0,5	+ 0,1	+ 2,5	- 1,2	- 6,7	+ 2,2

Punta oraria di fabbisogno nel mese di aprile 2010

(MW)










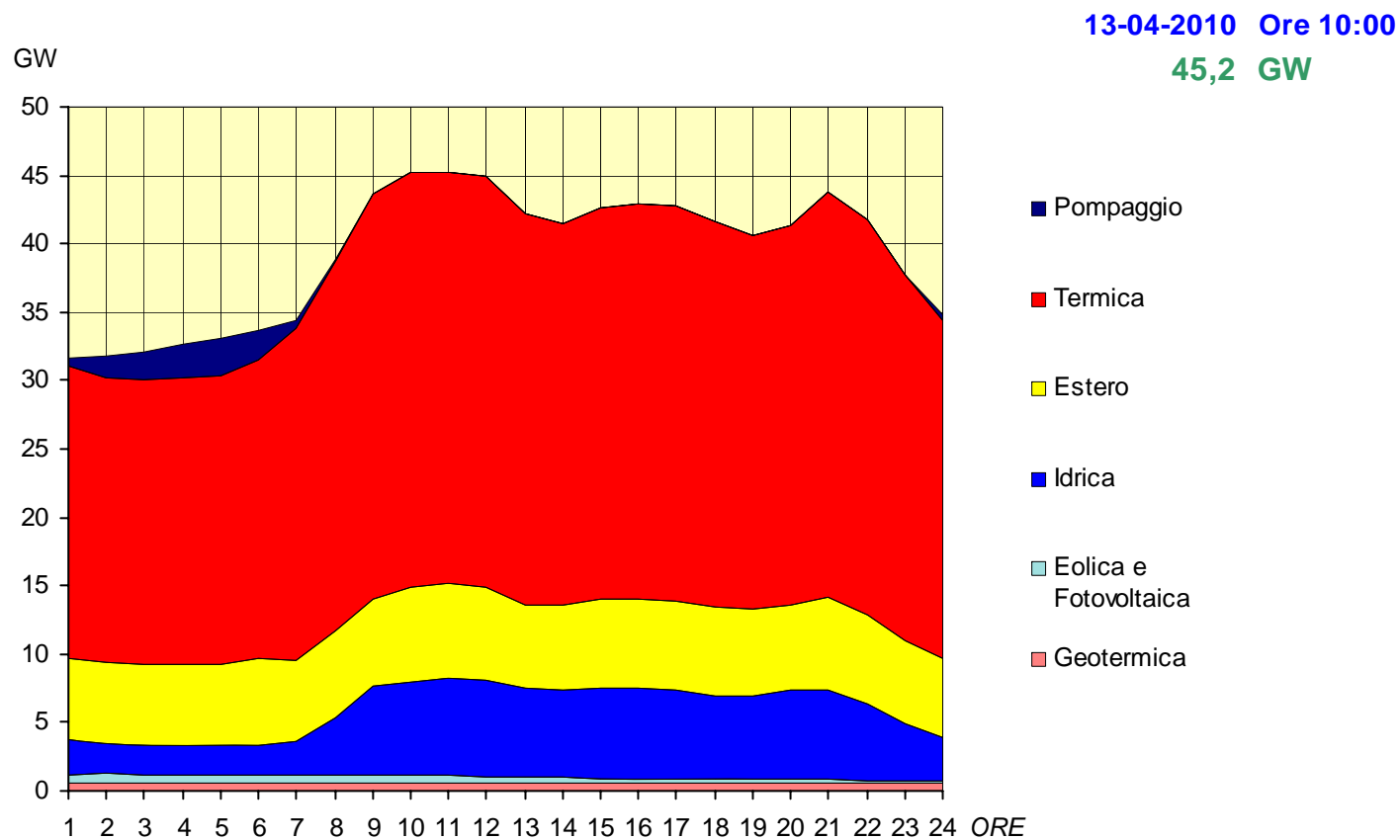
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2010	4.871	9.859	6.892	6.995	6.339	6.351	2.625	1.309	45.241
2009	4.678	9.379	6.757	6.983	6.326	5.974	2.678	1.629	44.404
Variaz. %	+ 4,1	+ 5,1	+ 2,0	+ 0,2	+ 0,2	+ 6,3	- 2,0	- 19,6	+ 1,9

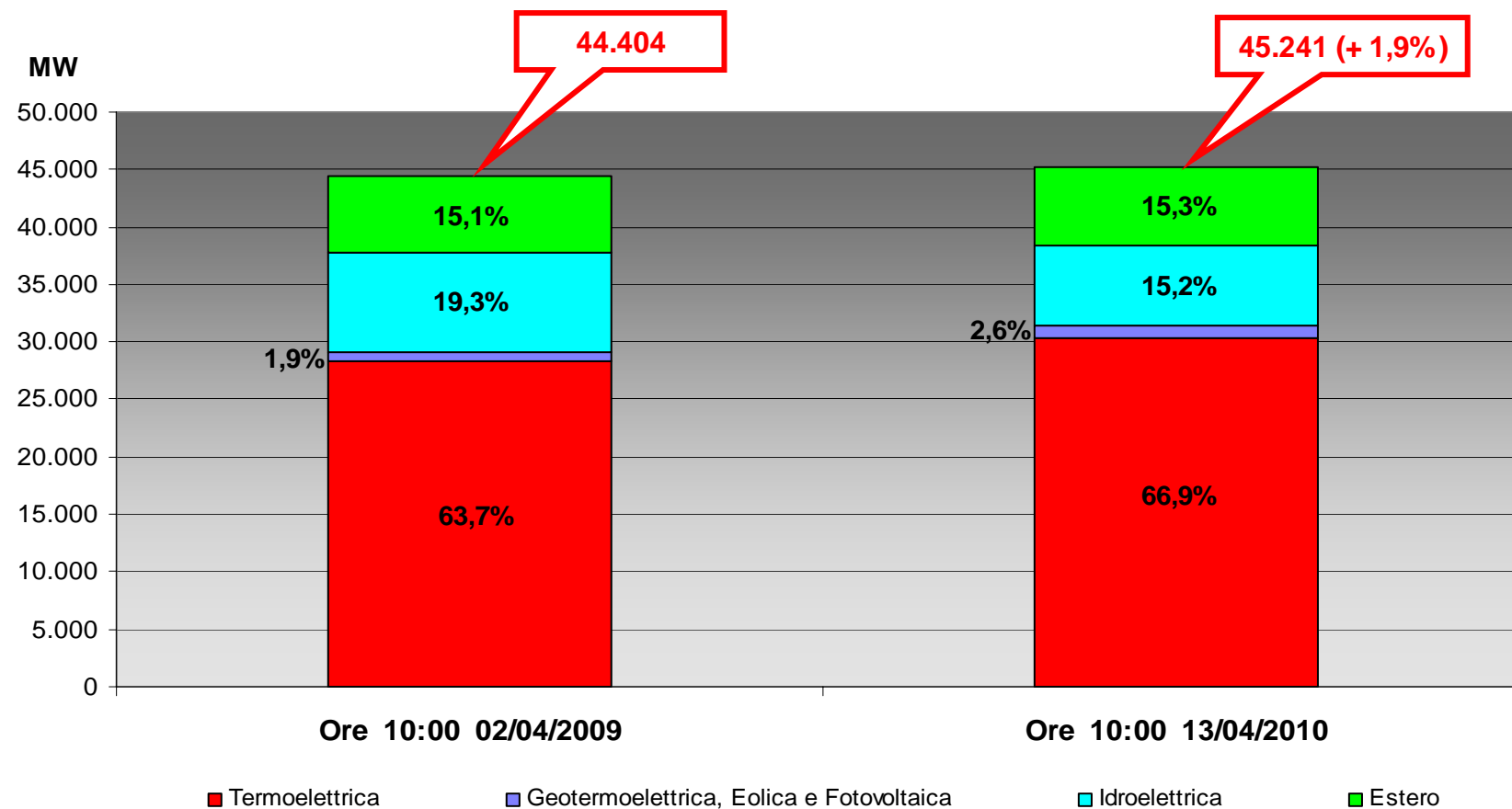
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di aprile 2010



Potenza massima erogata

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

(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2009-2010)

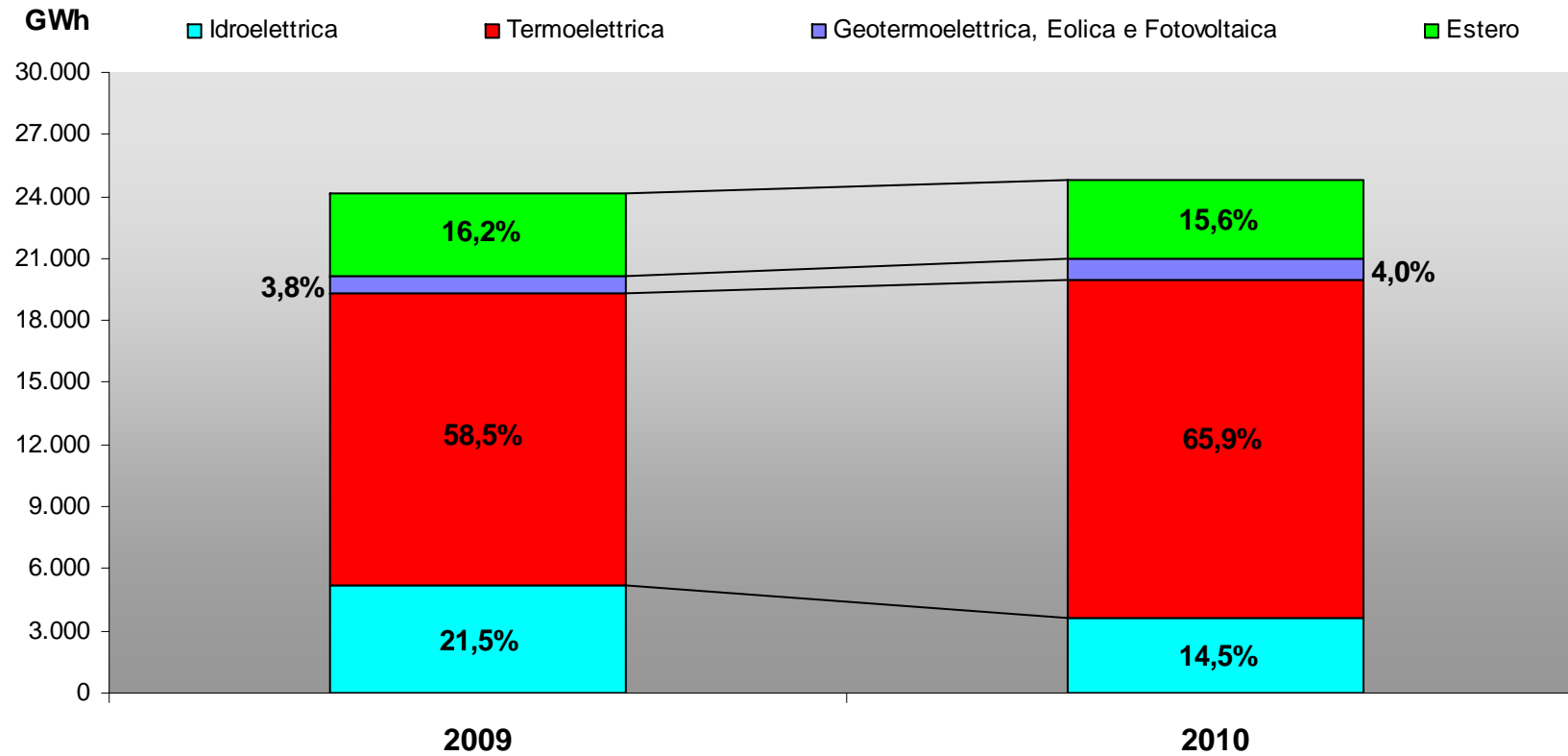


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

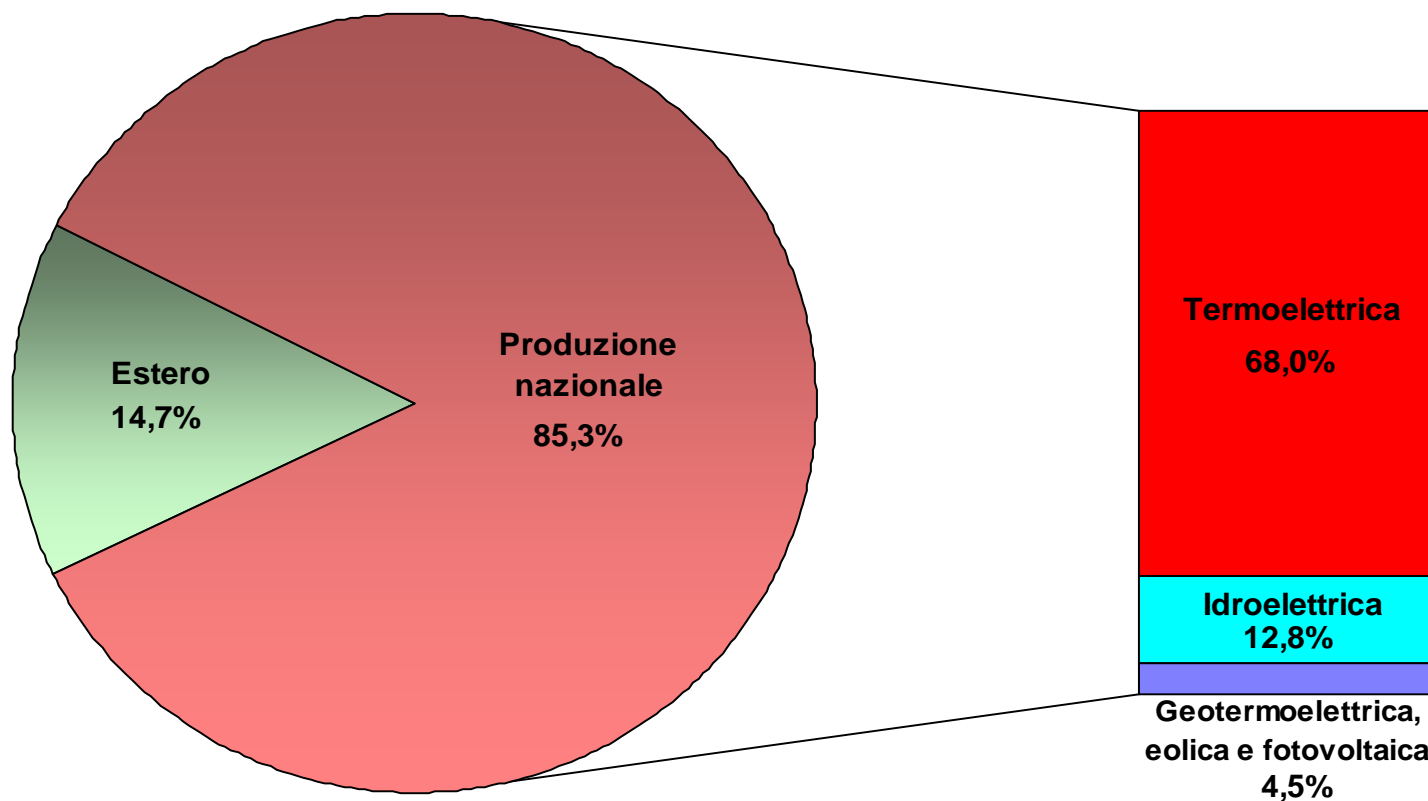
(valori assoluti e composizione %, anni 2009-2010, milioni di kWh)



* 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*

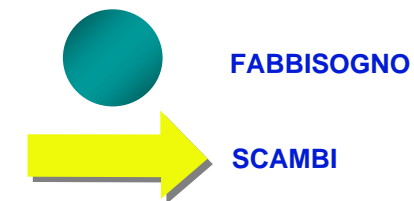


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



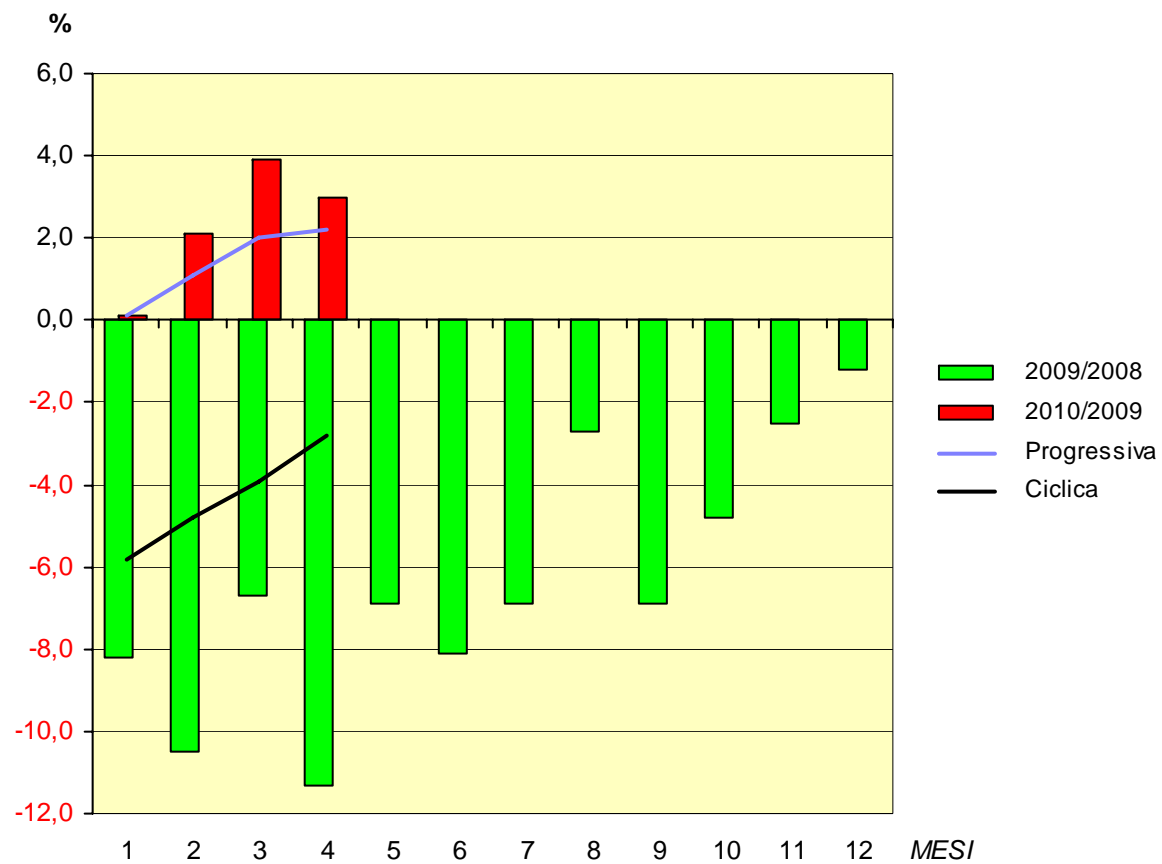
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2010 al 30/04/2010



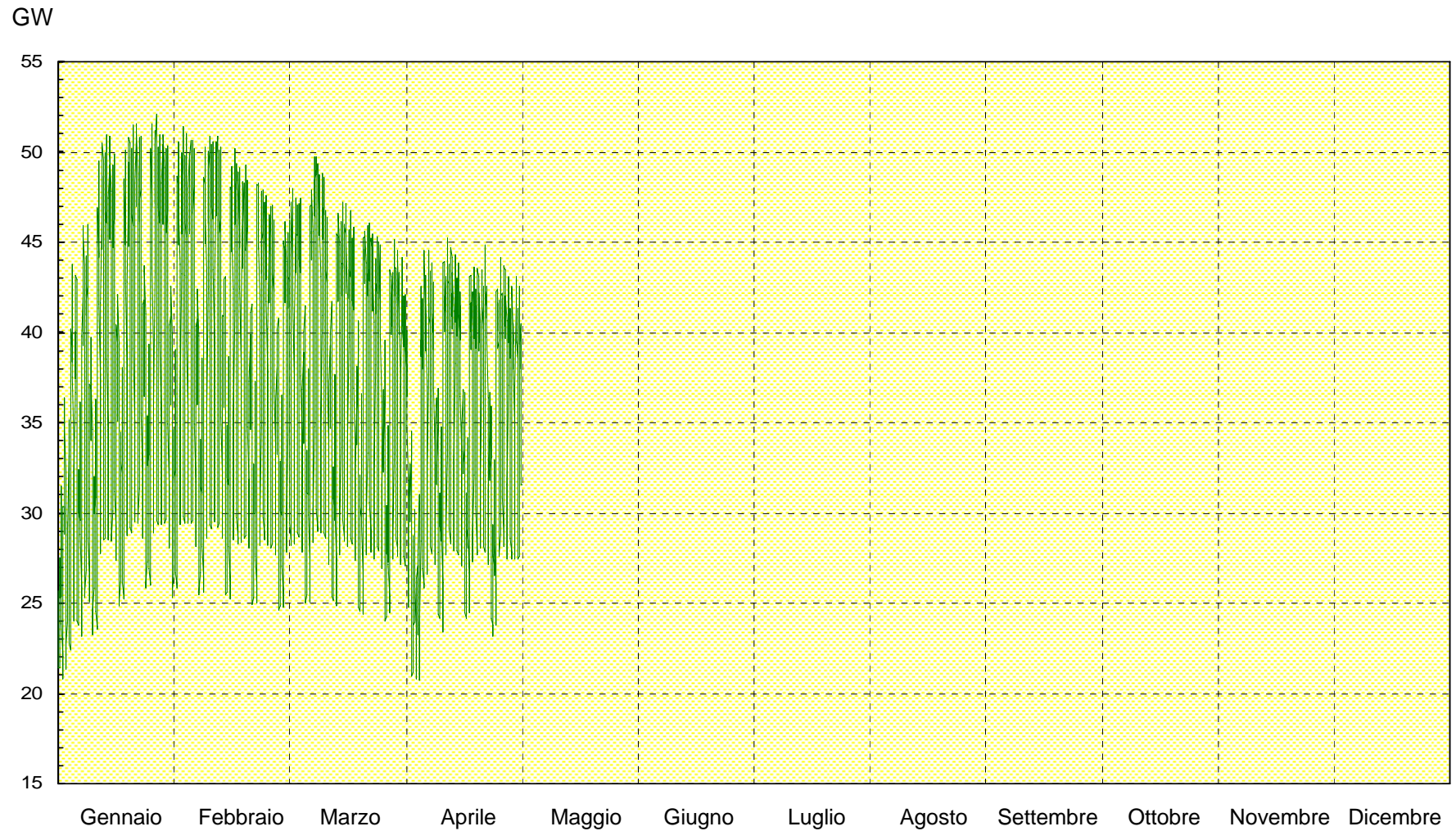
Nel primo quadrimestre 2010 il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (49,2 miliardi di kWh pari al 46,5% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 15,6 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

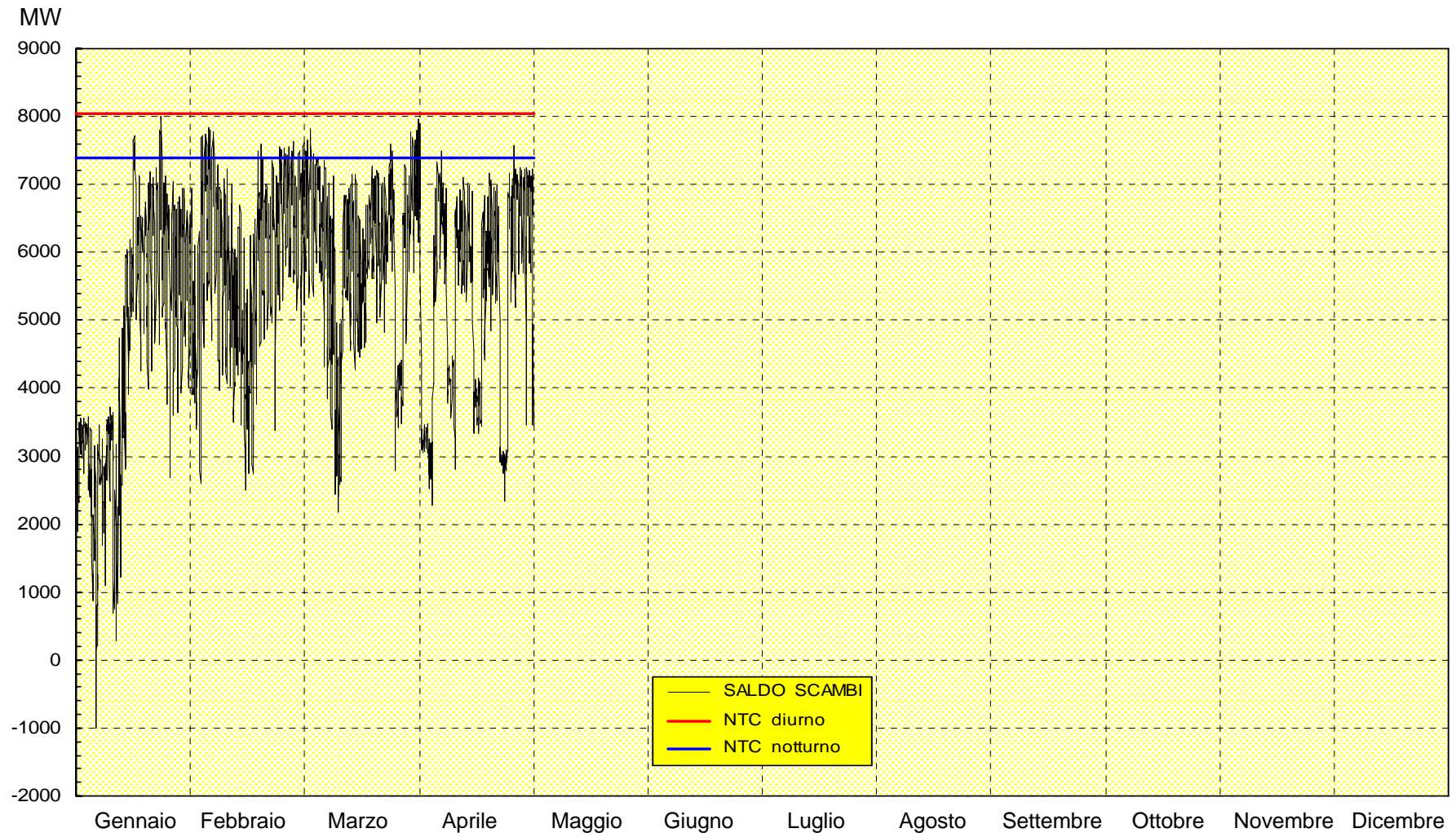


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2010



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

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2010



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



aprile

2010

1,01

2009

1,37

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2010

GWh

927

1.443

285

2.655

%

25,2

76,9

82,2

45,0

2009

GWh

1.298

1.353

307

2.958

%

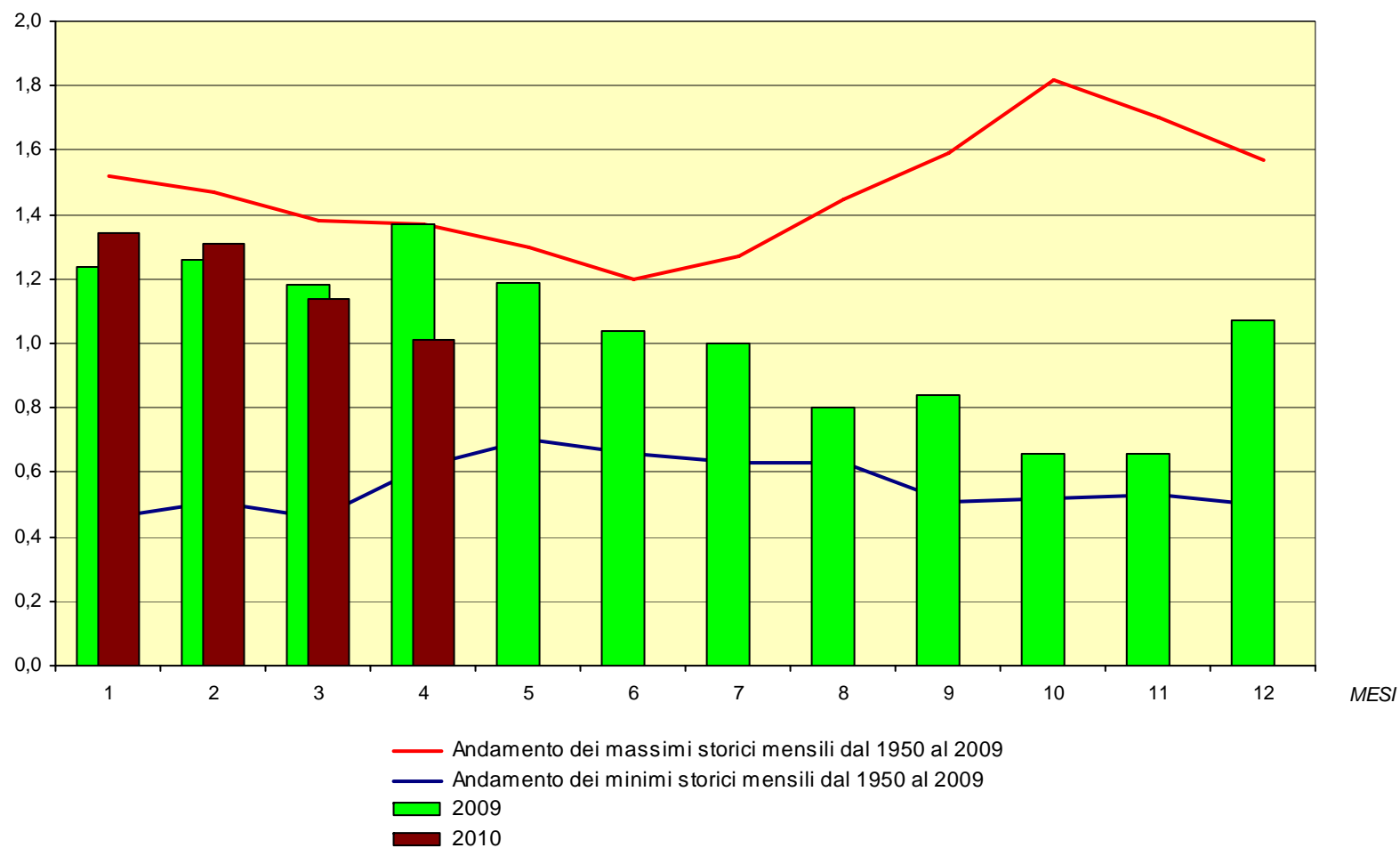
35,3

72,1

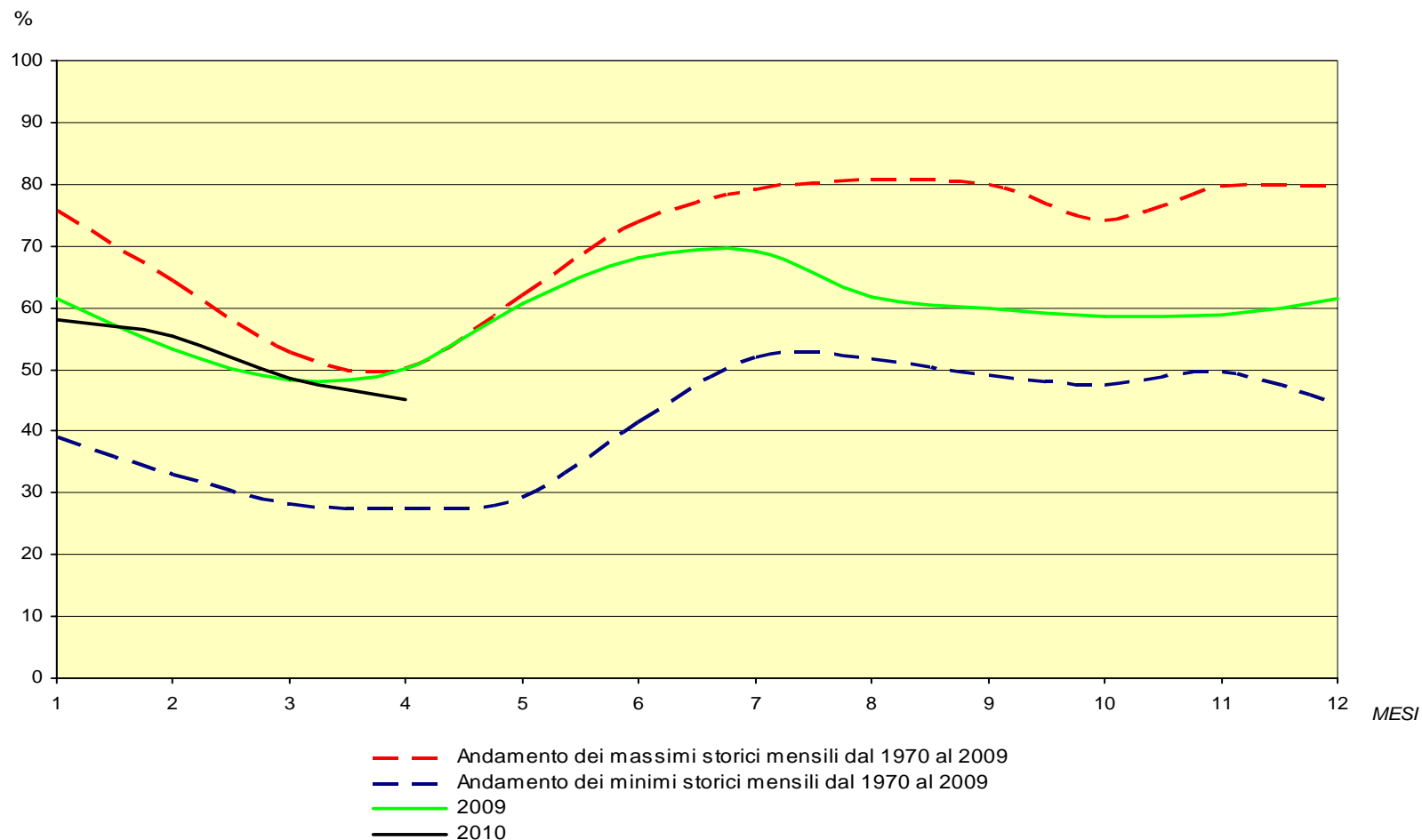
88,5

50,1

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 Rete 380/220/150/132 kV



AREE TERRITORIALI	marzo 2010 (MWh)	gennaio-marzo 2010 (MWh)	gennaio-marzo 2009 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,13	11,41	18,13
Lombardia	0,58	13,36	4,14
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	0,33	19,36	140,87
Emilia Romagna-Toscana	107,29	109,39	5,45
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	2,87	60,28	15,26
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	97,30	187,14	24,99
Sicilia	6,71	254,33	75,77
Sardegna	0,00	12,13	0,00
Totale Italia	215,21	667,40	284,61

* Dati provvisori

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- S/E a 380 kV S. Severo (di proprietà TERNA - area territoriale di Napoli):
Il 15/04 è entrata in servizio.
L'impianto collegato in entra esce sulla linea a 380 kV Foggia-Larino, è destinato a raccogliere la produzione della centrale a ciclo combinato da 470 MVA, di proprietà EN PLUS S.r.l..
- Centrale di Turano Lodigiano di proprietà Sorgenia (area territoriale di Milano):
Il 14/04 alle ore 00:46, ha effettuato il primo parallelo con la RTN il gruppo turbogas TGA da 330 MVA.
- S/E a 150 kV di Castel di Lucio (di proprietà TERNA – area territoriale di Palermo):
Il 24/04 alle ore 20:22, è stata messa in tensione per la prima volta la nuova Stazione Elettrica.
- Parco eolico di Castel di Lucio di proprietà della soc. Minerva S.r.l. (area territoriale di Palermo):
Il 26/04 alle ore 14:30, è stato inserito in parallelo il primo aerogeneratore.
L'impianto è costituito da 27 aerogeneratori asincroni trifasi, ciascuno avente una potenza di 0,85 MW, per una potenza totale dell'impianto di 22,95 MW.
L'impianto è collegato alla S/E a 150 kV di Castel di Lucio.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2009 sono provvisori;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2010 – 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

2010	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica aprile 2010)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	3.501	3.027	3.446	3.606									13.580
Termica	19.715	18.165	19.023	16.783									73.686
Geotermica	430	393	428	428									1.679
Eolica	842	861	736	504									2.943
Fotovoltaica	20	31	45	52									148
Totale produzione netta	24.508	22.477	23.678	21.373	0	0	0	0	0	0	0	0	92.036
Importazione	3.637	4.039	4.541	4.041									16.258
Esportazione	237	135	154	174									700
Saldo estero	3.400	3.904	4.387	3.867	0	0	0	0	0	0	0	0	15.558
Consumo pompaggi	514	396	441	393									1.744
Richiesta di energia elettrica	27.394	25.985	27.624	24.847	0	0	0	0	0	0	0	0	105.850

2009	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	3.934	3.733	3.825	5.179	6.242	5.949	5.595	4.175	3.406	3.044	2.711	3.292	51.085
Termica	19.222	17.088	17.429	14.685	15.541	16.204	19.289	17.937	19.397	20.374	19.808	19.040	216.014
Geotermica	412	377	432	419	435	384	417	417	402	419	411	432	4.957
Eolica	503	581	699	443	290	420	343	266	445	564	545	975	6.074
Fotovoltaica	12	21	34	44	61	69	98	120	92	84	55	60	750
Totale produzione netta	24.083	21.800	22.419	20.770	22.569	23.026	25.742	22.915	23.742	24.485	23.530	23.799	278.880
Importazione	4.026	4.234	4.758	4.087	3.894	3.873	4.388	2.926	3.698	3.310	3.809	3.567	46.570
Esportazione	194	140	114	179	136	204	153	94	191	305	224	187	2.121
Saldo estero	3.832	4.094	4.644	3.908	3.758	3.669	4.235	2.832	3.507	3.005	3.585	3.380	44.449
Consumo pompaggi	541	450	477	555	546	378	417	404	403	474	536	546	5.727
Richiesta di energia elettrica	27.374	25.444	26.586	24.123	25.781	26.317	29.560	25.343	26.846	27.016	26.579	26.633	317.602

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.

- Ore Picco: le ore dei giorni dal lunedì al venerdì non festivi, comprese tra le 8:00 e le 20:00; Ore Fuori Picco: tutte le ore del sabato, della domenica e dei festivi infrasettimanali, e le ore comprese tra le 0:00 e le 8:00 e tra le 20:00 e le 24:00 dei giorni lavorativi (come da delibera AEEG n. 300/05, art. 5, comma 2).