



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO MAGGIO 2010

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo maggio 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	“ 30
7. Legenda	“ 33

Considerazioni di sintesi *

La congiuntura elettrica del mese di maggio 2010 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (26,0 miliardi di kWh) in aumento (+0,7%) rispetto a quella registrata nel mese di maggio 2009;
- una variazione della domanda rettificata pari a +0,6%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti contrapposti di calendario e temperatura. A maggio 2010 si è avuto infatti un giorno lavorativo in più rispetto a maggio 2009 ma una temperatura media inferiore di circa due gradi.
- una potenza massima richiesta di 46.033 MW registrata martedì 4 maggio alle ore 11 in diminuzione del 2,9% 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 maggio

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	maggio 2010	maggio 2009	Var. % 2010/2009
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	5.573	6.242	-10,7
- <i>Termoelettrica</i>	16.030	15.541	+3,1
- <i>Geotermoelettrica</i>	437	435	+0,5
- <i>Eolica</i>	732	290	+152,4
- <i>Fotovoltaica</i>	74	61	+21,3
Produzione netta totale	22.846	22.569	+1,2
	<i>(di cui produzione CIP 6)</i>	<i>3.650</i>	<i>-8,8</i>
<i>Importazione</i>	3.682	3.894	-5,4
<i>Esportazione</i>	120	136	-11,8
Saldo estero	3.562	3.758	-5,2
Consumo pompaggi	448	546	-17,9
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.960	25.781	+0,7

Nel mese di maggio 2010 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.960 GWh, in aumento rispetto allo stesso mese dell'anno precedente dello 0,7%. In aumento le fonti di produzione termoelettrica (+3,1%), eolica (+152,4%) e fotovoltaica (+21,3%) mentre risulta in calo la produzione idrica (-10,7%). Il saldo di energia con l'estero risulta in negativo del 5,2%.

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)

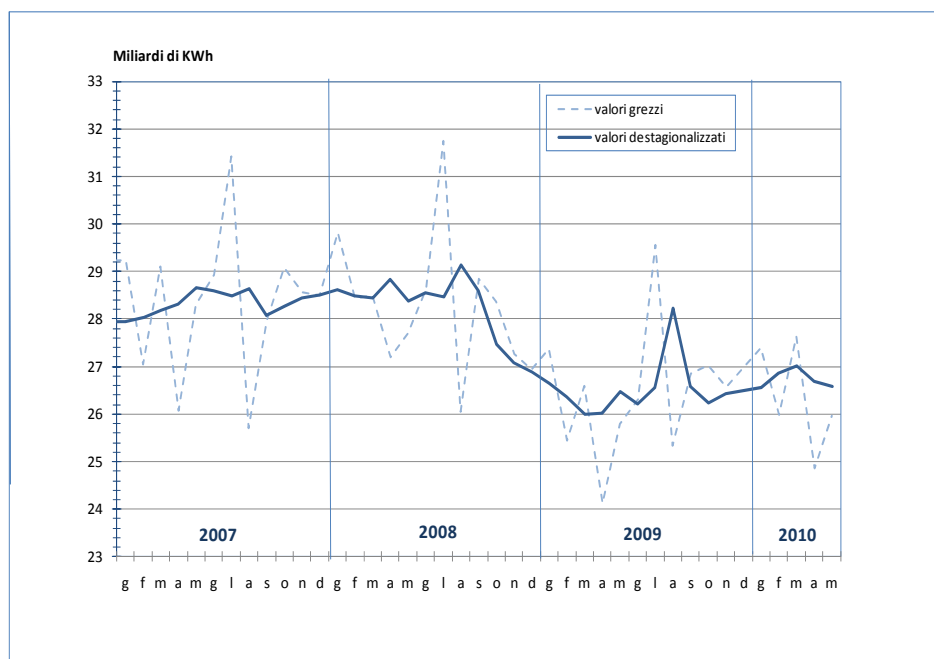
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 maggio 2010	1 gennaio - 31 maggio 2009	Var. % 2010/2009
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	19.153	22.913	-16,4
- <i>Termoelettrica</i>	89.716	83.965	+6,8
- <i>Geotermoelettrica</i>	2.116	2.075	+2,0
- <i>Eolica</i>	3.675	2.516	+46,1
- <i>Fotovoltaica</i>	222	172	+29,1
Produzione netta totale	114.882	111.641	+2,9
	(di cui produzione CIP 6)	17.815	-13,1
<i>Importazione</i>	19.945	20.999	-5,0
<i>Esportazione</i>	815	763	+6,8
Saldo estero	19.130	20.236	-5,5
Consumo pompaggi	2.192	2.569	-14,7
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	131.820	129.308	+1,9

Il valore cumulato della produzione netta nei primi cinque mesi del 2010 (114.882 GWh) mostra un incremento in positivo del 2,9% rispetto allo stesso periodo del 2009. Il saldo con l'estero risulta negativo (-5,5%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica nazionale con 131.820 GWh fa segnare nel periodo un incremento dell'1,9% rispetto al 2009.

Congiuntura elettrica di maggio 2010

Nel mese di maggio 2010 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,0 miliardi di kWh) ha fatto registrare un incremento dello 0,7% rispetto ai volumi di maggio dell'anno precedente. La variazione della domanda rettificata risulta pari a +0,6%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti contrapposti di calendario e temperatura. A maggio 2010 si è avuto infatti un giorno lavorativo in più rispetto a maggio 2009 ma una temperatura media inferiore di circa due gradi.



Nei primi cinque mesi del 2010 la richiesta è cresciuta dell' 1,9% rispetto al corrispondente periodo dell'anno precedente; valore che in termini decalenzati è pari a +1,8%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di maggio 2010 è risultata molto differenziata sul territorio nazionale: superiore alla media nazionale al Nord (+2,0%), in linea con il valore nazionale al Centro (+0,8%) e negativa al Sud (-2,0%).










In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad maggio 2010 ha fatto registrare una variazione negativa rispetto al mese precedente (-0,5% rispetto ad aprile 2010). Il profilo del trend assume un andamento stazionario.

Nel mese di maggio 2010, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 86,3% da produzione nazionale (+1,2% della produzione netta rispetto a maggio 2009) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -5,2%, rispetto a maggio 2009).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di maggio 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	2.707	5.551	3.799	3.843	3.734	3.761	1.636	929	25.960
2009	2.600	5.213	3.716	4.053	3.781	3.701	1.718	999	25.781
Variaz. %	+ 4,1	+ 6,5	+ 2,2	- 5,2	- 1,2	+ 1,6	- 4,8	- 7,0	+ 0,7

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 maggio 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	14.285	27.666	19.244	19.399	18.660	19.293	8.578	4.695	131.820
2009	13.635	26.228	18.598	19.539	18.686	18.846	8.741	5.035	129.308
Variaz. %	+ 4,8	+ 5,5	+ 3,5	- 0,7	- 0,1	+ 2,4	- 1,9	- 6,8	+ 1,9

Punta oraria di fabbisogno nel mese di maggio 2010

(MW)










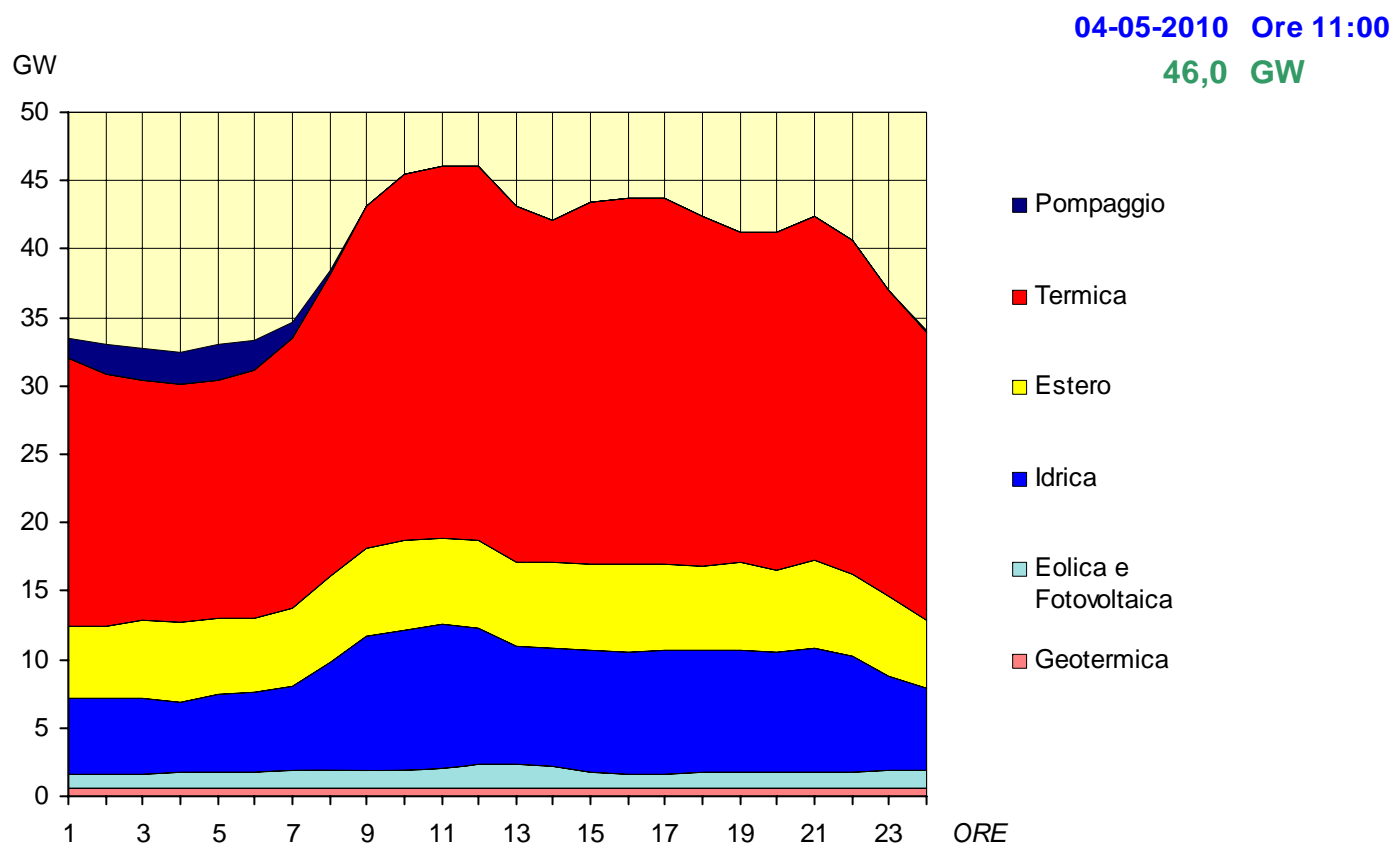
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2010	5.082	10.146	7.177	7.148	6.512	5.993	2.593	1.382	46.033
2009	4.526	9.939	7.365	7.768	7.028	6.452	2.801	1.534	47.413
Variaz. %	+ 12,3	+ 2,1	- 2,6	- 8,0	- 7,3	- 7,1	- 7,4	- 9,9	- 2,9

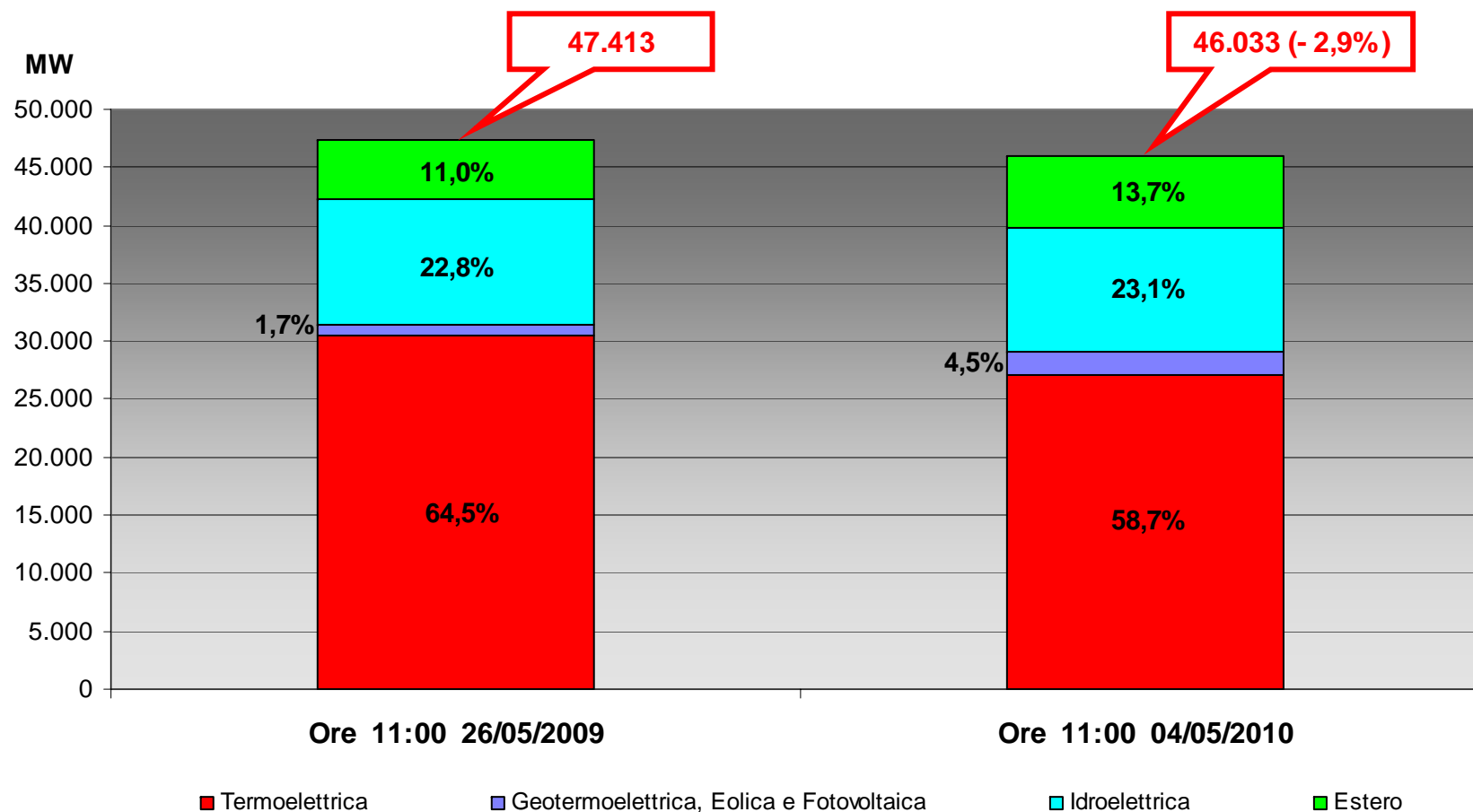
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di maggio 2010



Potenza massima erogata

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

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

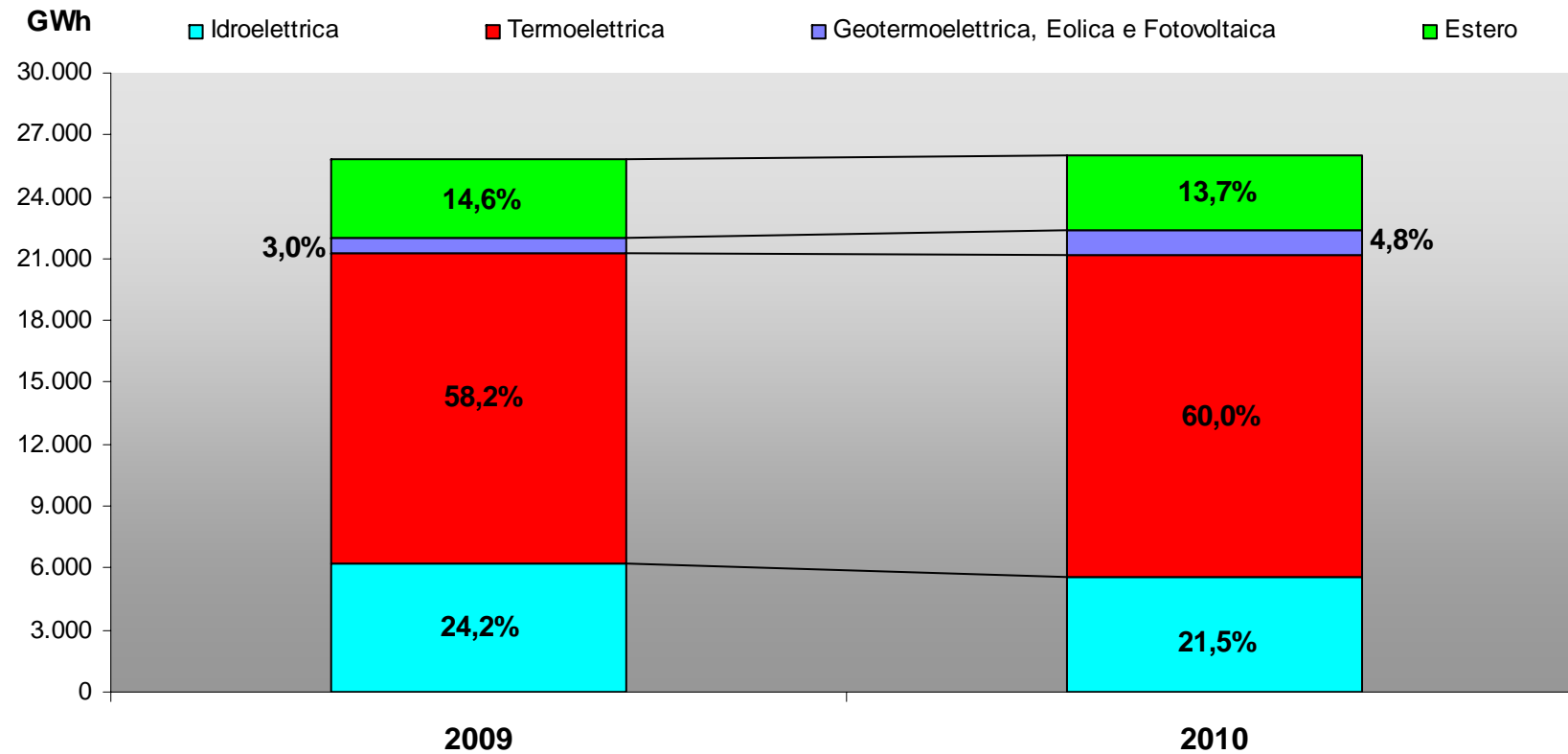


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

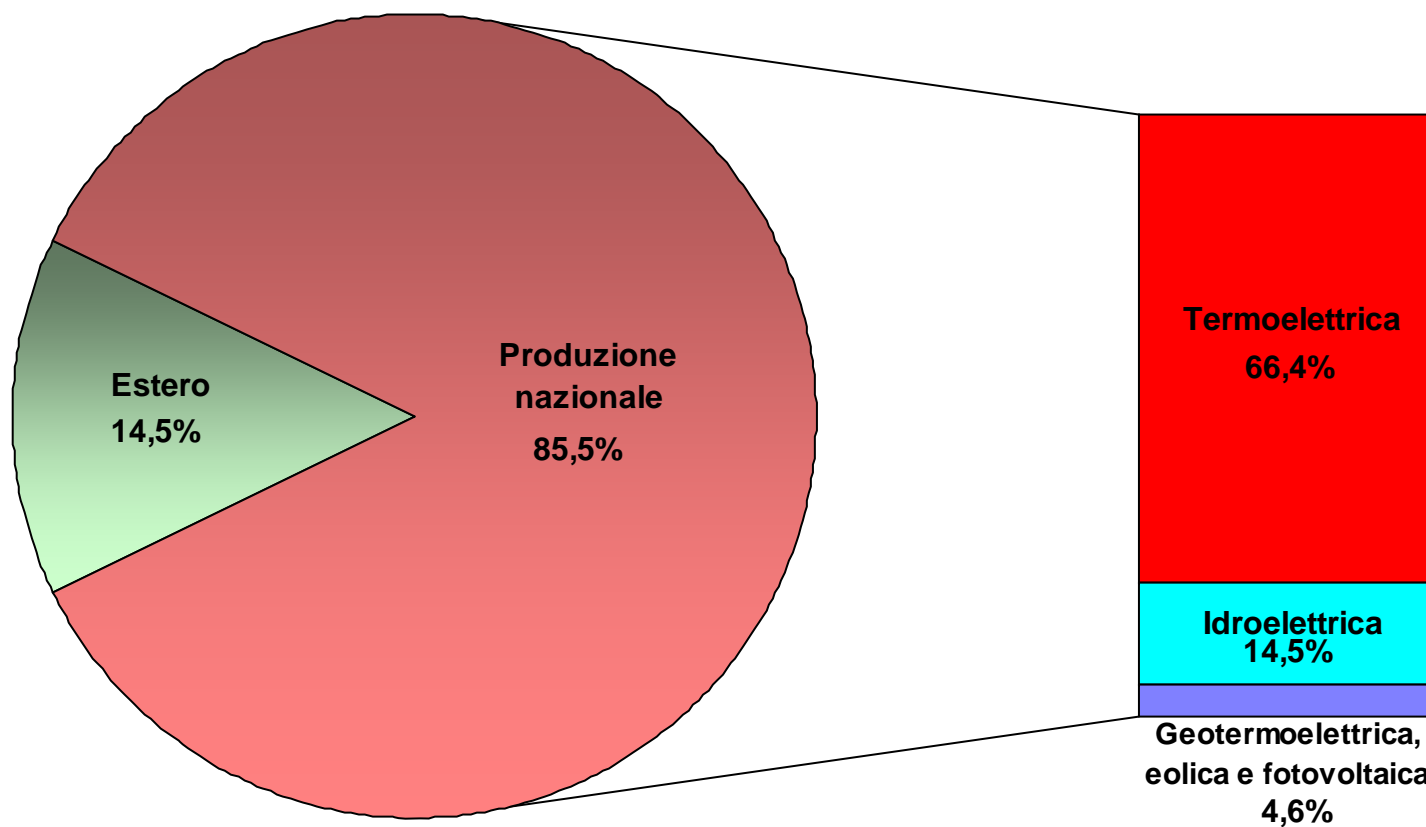
(valori assoluti e composizione %, anni 2009-2010, milioni di kWh)



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

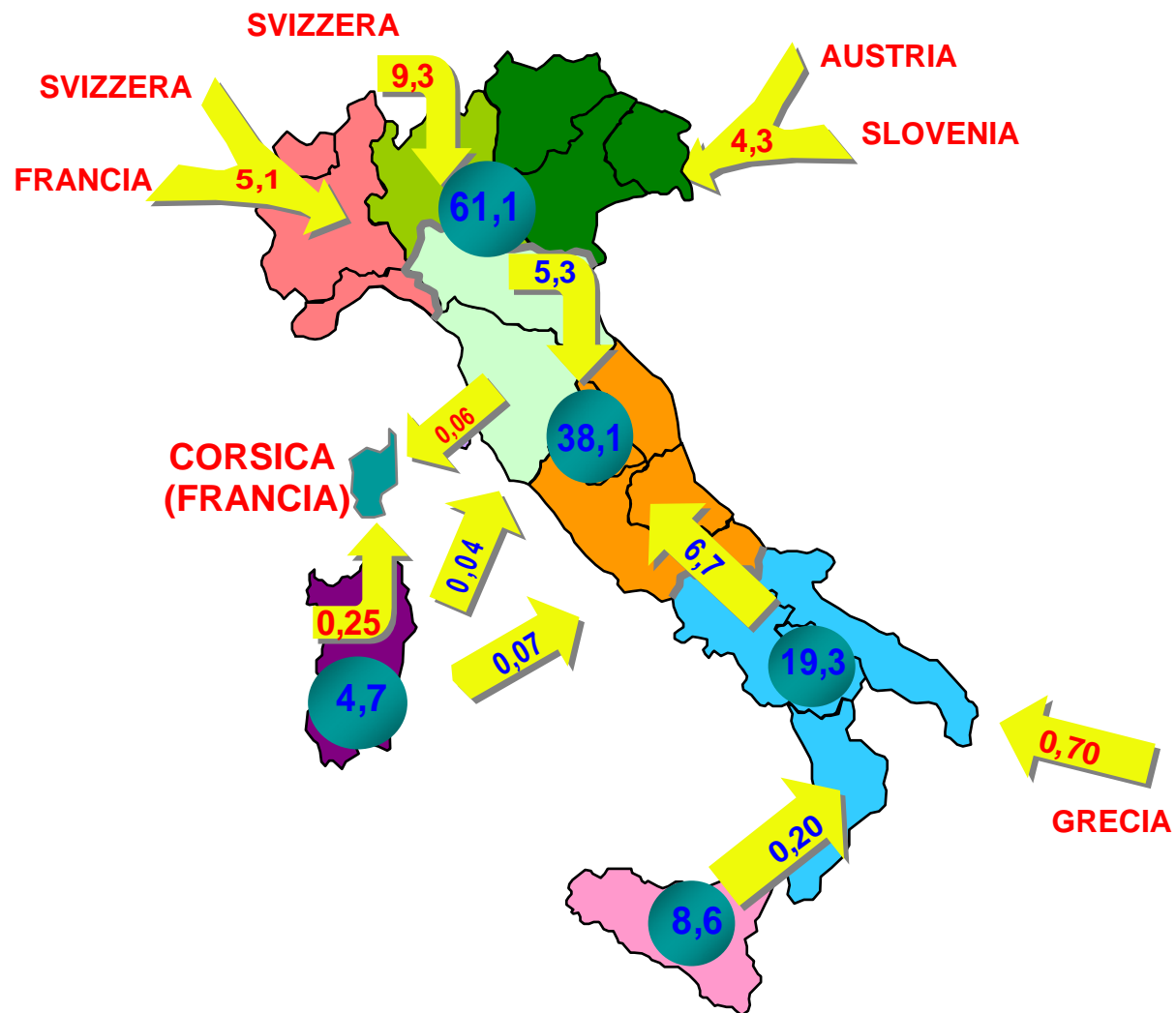
La composizione

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

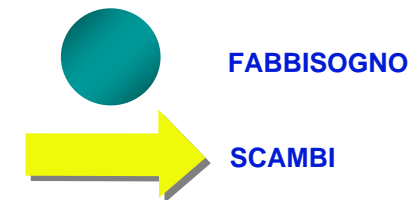


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



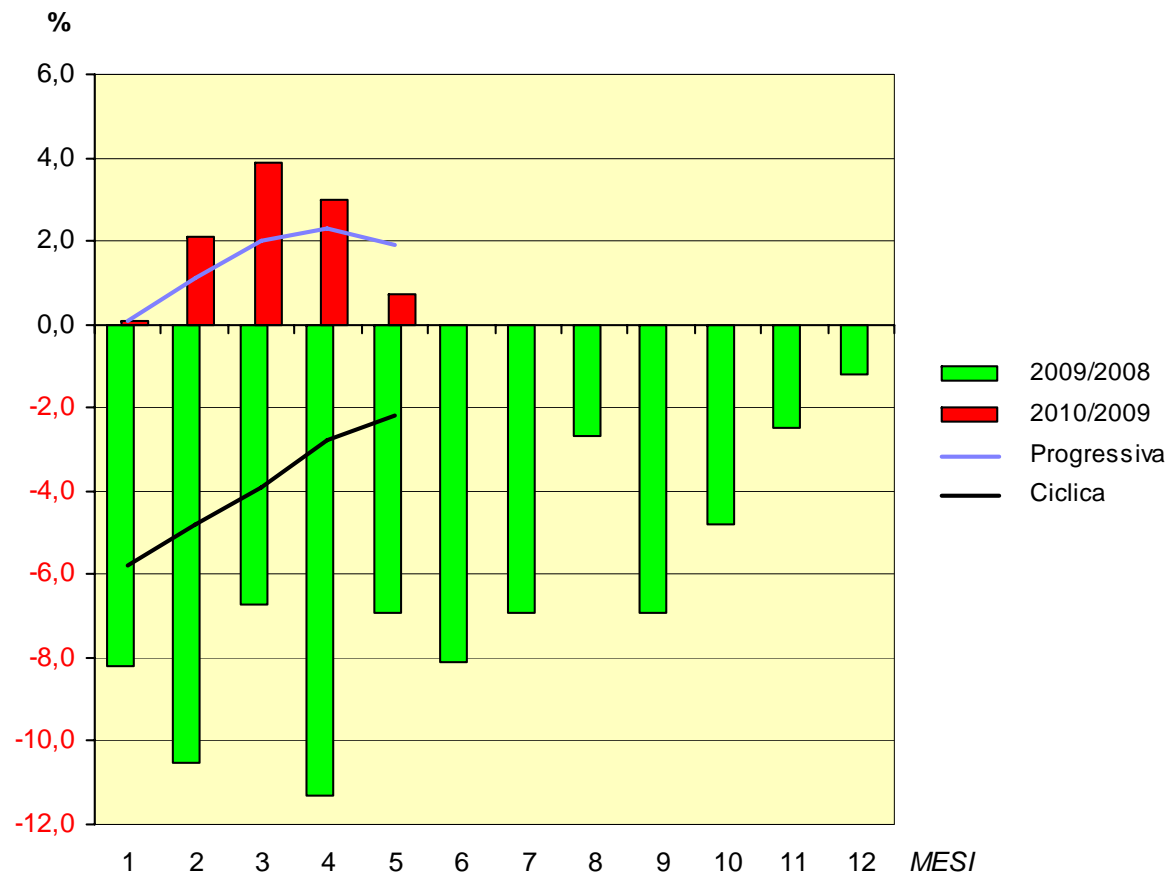
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2010 al 31/05/2010



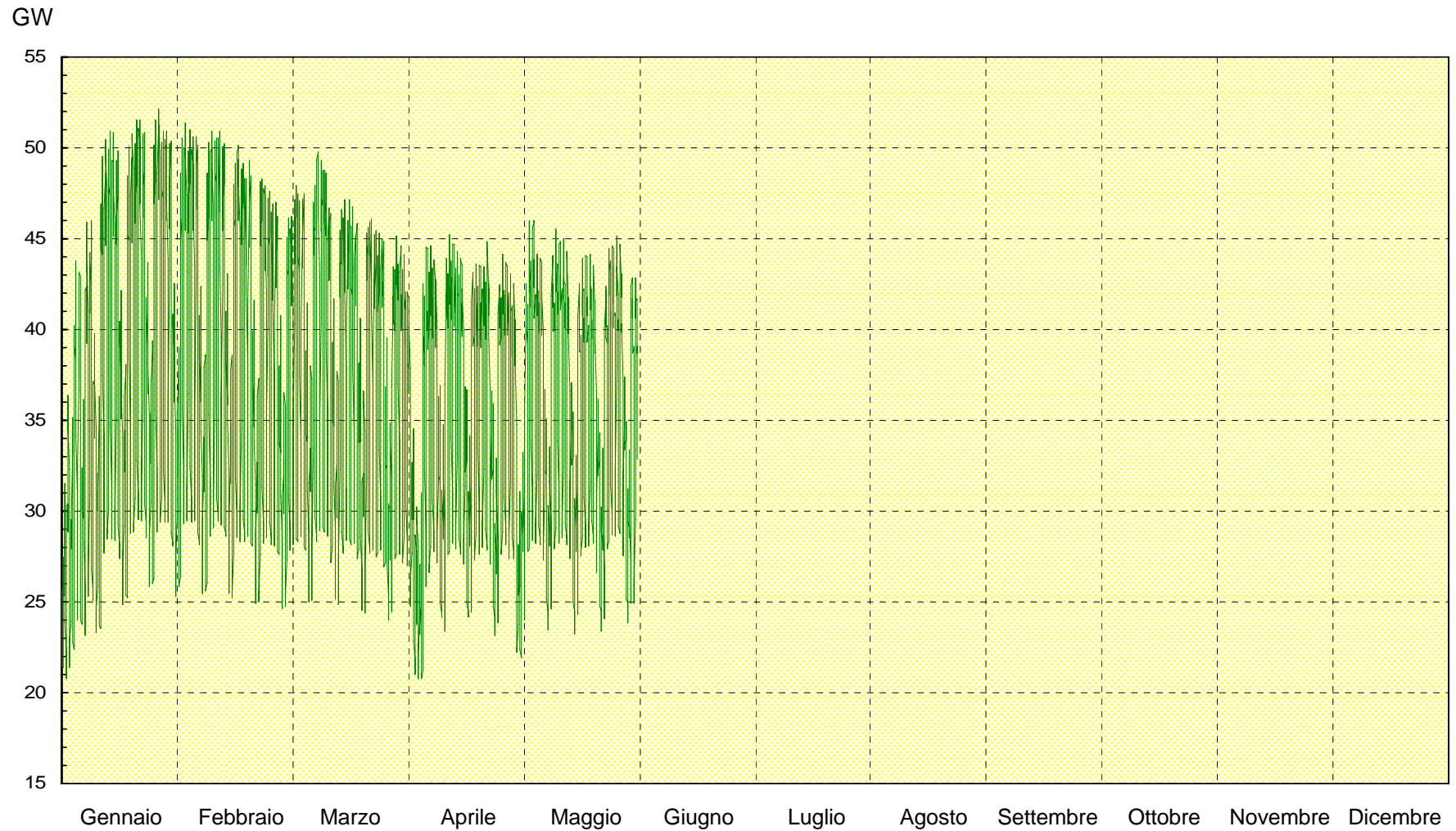
Nel primi cinque mesi del 2010 il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (61,2 miliardi di kWh pari al 46,4% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 19,1 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

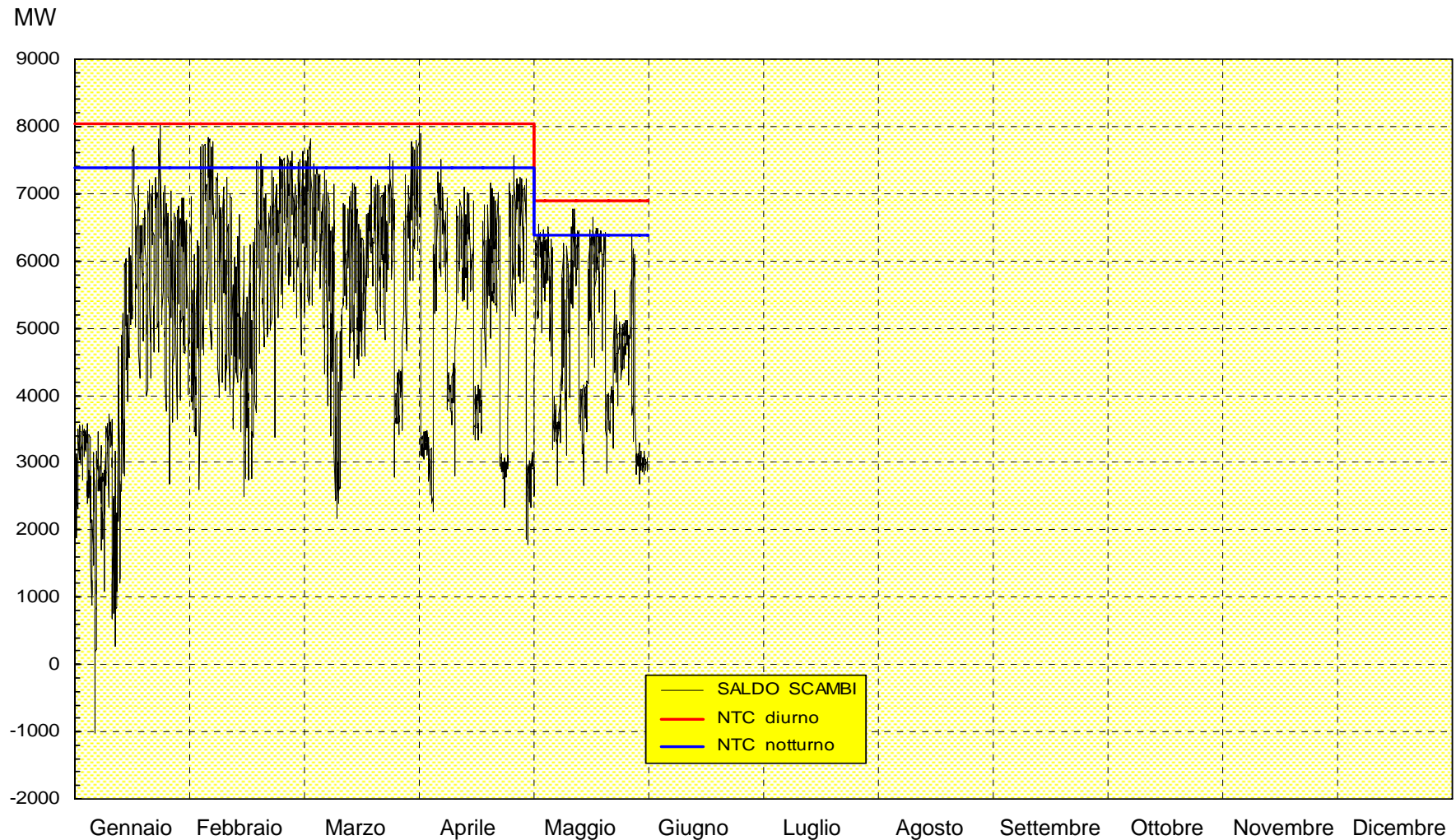


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2010



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

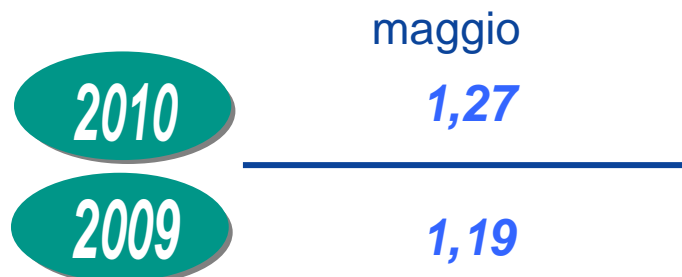
Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2010



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi




INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



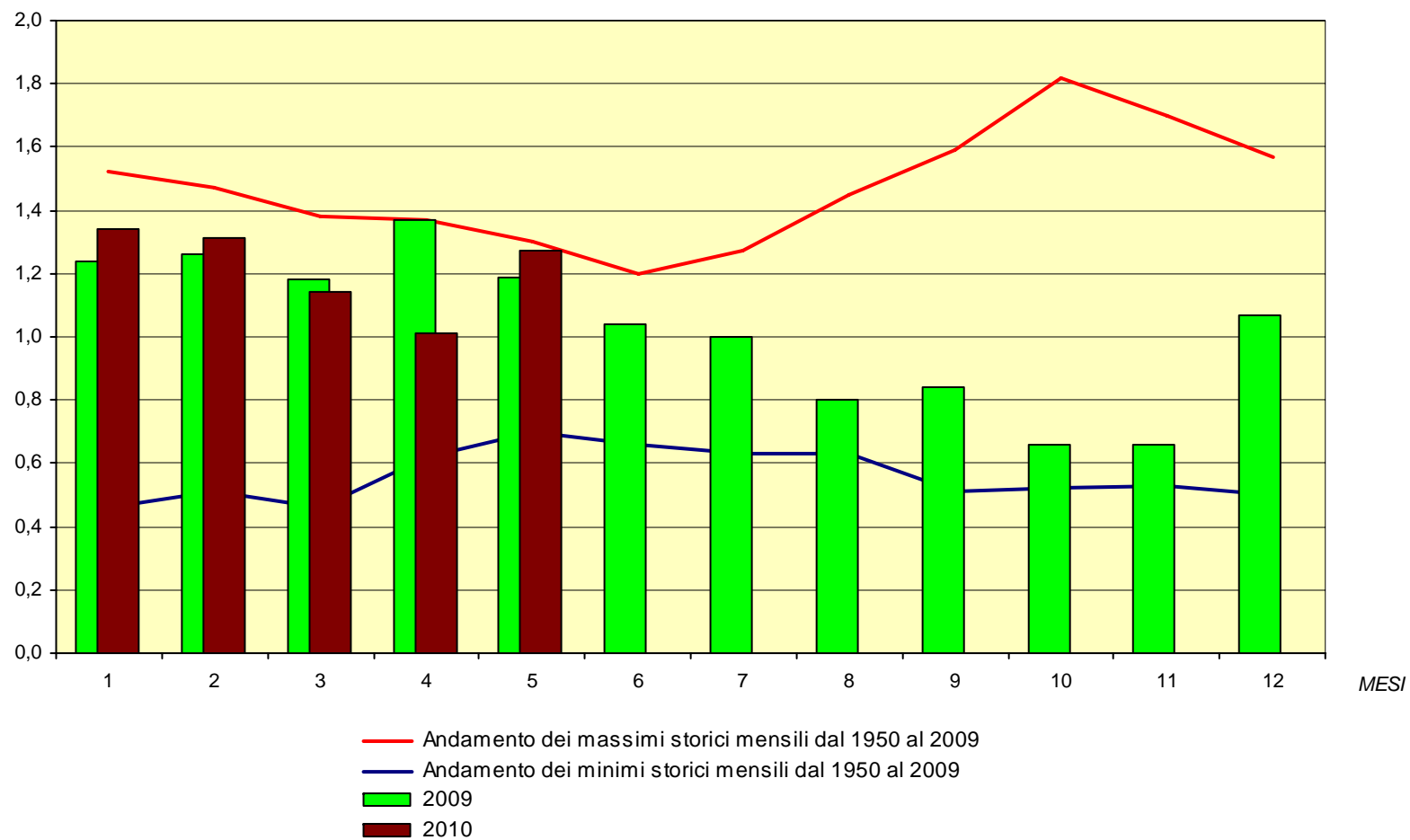
INVASO DEI SERBATOI

2010

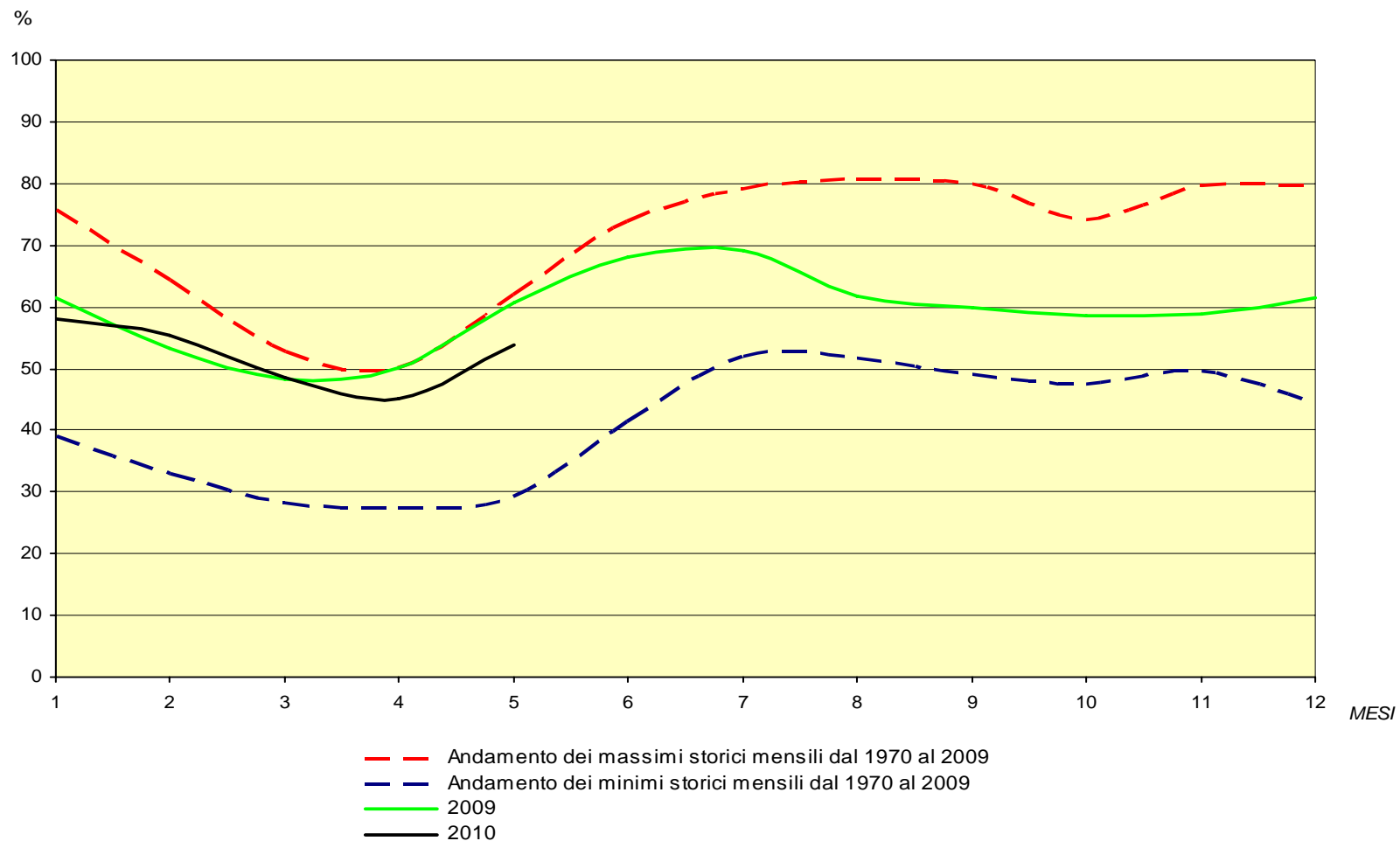
2009

AREE	 NORD	 Centro SUD	 ISOLE	TOTALE
GWh	1.350	1.560	259	3.169
%	36,7	83,1	74,7	53,7
GWh	2.010	1.287	295	3.592
%	54,6	68,6	85,0	60,8

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 Rete 380/220/150/132 kV



AREE TERRITORIALI	aprile 2010 (MWh)	gennaio-aprile 2010 (MWh)	gennaio-aprile 2009 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	0,57	11,98	22,95
Lombardia	0,00	11,67	138,94
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	0,91	20,27	157,35
Emilia Romagna-Toscana	2,91	112,30	7,46
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	7,97	68,73	36,33
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	310,78	497,92	31,50
Sicilia	0,61	254,40	128,39
Sardegna	0,00	12,13	0,68
Totale Italia	323,75	989,40	523,60

* Dati provvisori

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Faenza Convertite (di proprietà ENEL Distribuzione – area territoriale di Firenze):
Il 10/05, è entrato in servizio con le consuete modalità, il suddetto punto di consegna a 132 kV.
L'impianto è stato allacciato in entra esce tramite due brevi raccordi aerei alla esistente linea 132 kV “Faenza - Faenza Nord” (di proprietà TELAT) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - “Faenza Nord - Faenza Convertite”;
 - “Faenza Convertite - Faenza”.
- Centrale eolica di proprietà WIND FARM ROCCHETTA (area territoriale di Napoli):
Il 12/05, nella suddetta centrale, ubicata nel comune di Rocchetta Sant'Antonio (FG,) ha effettuato il parallelo il primo aerogeneratore.
L'impianto connesso alla stazione a 150 kV di Pisciole è costituito da n° 20 aerogeneratori, ciascuno avente una potenza di 2 MW, per una potenza complessiva di 40 MW.
- Centrale di Turano Lodigiano di proprietà Sorigenia (area territoriale di Milano):
Il 22/05 alle ore 14:40, ha effettuato il primo parallelo con la RTN il gruppo turbogas TG B da 330 MVA.

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Centrale Enomondo di Faenza (di proprietà ENEL Distribuzione – area territoriale di Firenze):
Il 25/05 alle ore 18.45, ha effettuato il primo parallelo con la rete AT il gruppo di produzione da 13,7 MW.
L'impianto, alimentato da biomasse, ha una potenza netta complessiva di 18 MW.
La centrale è allacciata al punto di consegna di Faenza Convertite tramite un breve collegamento AT denominato E49 di proprietà Enel Distribuzione
- S/E a 380 kV di Calenzano (di proprietà TERNA - area territoriale di Firenze):
Il 26/05 è entrato in servizio con le consuete modalità, il nuovo autotrasformatore 380/220kV da 400 MVA denominato ATR 304.
- S/E a 380 kV di Calenzano (area territoriale di Firenze):
Il 26/05, è stato realizzato il nuovo ingresso della linea 220 kV “S.Benedetto del Querceto – Casellina” n. 263, tramite un breve raccordo in cavo interrato.
Pertanto l'elettrodotto ha assunto la seguente nuova denominazione: “S.Benedetto del Querceto – Calenzano” (di proprietà TERNA).
Il tratto della linea n. 263 dalla S/E di Casellina al palo n. 238 è stato definitivamente scollegato.

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Parco eolico di Rocca Ficuzza di proprietà della Società Energia Rinnovabile S.p.A. (area territoriale di Palermo).
Il 27/05, è stato inserito in parallelo il primo aerogeneratore.
L'impianto è costituito da n° 26 aerogeneratori asincroni trifasi, ciascuno avente una potenza di 0,85 MW, per una potenza complessiva pari a 22,1 MW.
La C.le eolica è collegata alla S/E di Sambuca di proprietà Terna, tramite un prolungamento di sbarra aereo a 220 kV.

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 maggio 2010)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	3.501	3.027	3.446	3.606	5.573								19.153
Termica	19.715	18.165	19.023	16.783	16.030								89.716
Geotermica	430	393	428	428	437								2.116
Eolica	842	861	736	504	732								3.675
Fotovoltaica	20	31	45	52	74								222
Totale produzione netta	24.508	22.477	23.678	21.373	22.846	0	0	0	0	0	0	0	114.882
Importazione	3.637	4.039	4.541	4.046	3.682								19.945
Esportazione	237	135	154	169	120								815
Saldo estero	3.400	3.904	4.387	3.877	3.562	0	0	0	0	0	0	0	19.130
Consumo pompaggi	514	396	441	393	448								2.192
Richiesta di energia elettrica	27.394	25.985	27.624	24.857	25.960	0	0	0	0	0	0	0	131.820

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).