

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO MAGGIO 2012

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo maggio 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 maggio 2012 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (25,9 miliardi di kWh) in calo del 4,1% rispetto a quella registrata nel mese di maggio 2011;
- una variazione della domanda rettificata pari a -4,0%, valore ottenuto depurando il dato dal debole effetto temperatura. Rispetto al 2011, infatti, la temperatura media mensile è rimasta pressoché invariata e si è avuto lo stesso numero di giorni lavorativi (22).
- una potenza massima richiesta di 45.257 MW registrata mercoledì 30 maggio alle ore 12 con una diminuzione del 7,6% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l'87,3% 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 2012	maggio 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	4.859	4.191	+15,9
- <i>Termoelettrica</i>	14.467	17.754	-18,5
- <i>Geotermoelettrica</i>	443	459	-3,5
- <i>Eolica</i>	1.059	761	+39,2
- <i>Fotovoltaica</i>	2.063	623	+231,1
Produzione netta totale	22.891	23.788	-3,8
<i>Importazione</i>	3.477	3.541	-1,8
<i>Esportazione</i>	190	87	+118,4
Saldo estero	3.287	3.454	-4,8
Consumo pompaggi	230	174	+32,2
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	25.948	27.068	-4,1

Nel mese di maggio 2012 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 25.948 GWh, in diminuzione del 4,1% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In aumento le fonti di produzione idrica, eolica e fotovoltaica (+231,1%). Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione del 4,8%.

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)

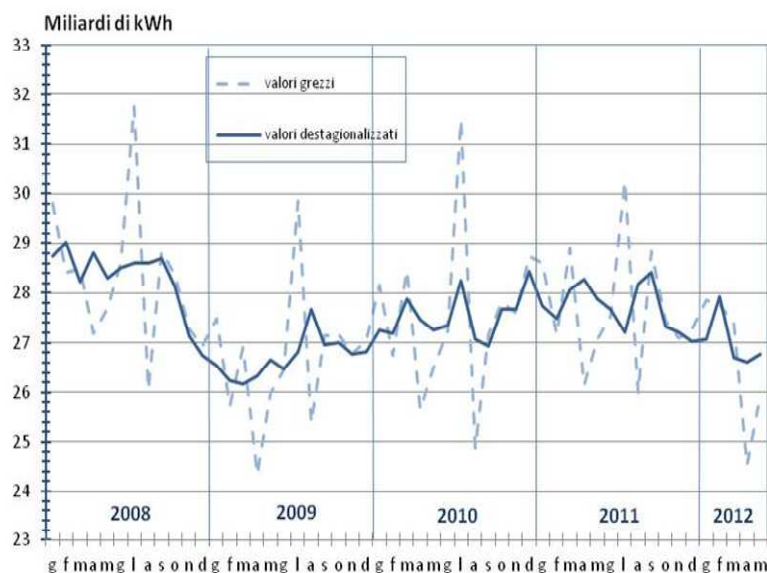
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 maggio 2012	1 gennaio - 31 maggio 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	14.659	18.902	-22,4
- <i>Termoelettrica</i>	85.982	92.413	-7,0
- <i>Geotermoelettrica</i>	2.184	2.222	-1,7
- <i>Eolica</i>	5.983	4.002	+49,5
- <i>Fotovoltaica</i>	7.205	1.973	+265,2
Produzione netta totale	116.013	119.512	-2,9
<i>Importazione</i>	19.699	20.097	-2,0
<i>Esportazione</i>	1.048	718	+46,0
Saldo estero	18.651	19.379	-3,8
Consumo pompaggi	1149	1.024	+12,2
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	133.515	137.867	-3,2

Nei primi cinque mesi del 2012 il valore cumulato della produzione netta (116.013 GWh) risulta in diminuzione del 2,9% rispetto allo stesso periodo del 2011. Il saldo estero risulta negativo (-3,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 133.515 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,2% rispetto al 2011.

Congiuntura elettrica di maggio 2012

Nel mese di maggio 2012 l'energia elettrica richiesta in Italia (25,9 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del 4,1% rispetto ai volumi di maggio dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -4,0%, valore ottenuto depurando il dato dal debole effetto temperatura. Rispetto al 2011, infatti, la temperatura media mensile è rimasta pressoché invariata e si è avuto lo stesso numero di giorni lavorativi (22).



Nei primi cinque mesi del 2012 la richiesta risulta pari a -3,2% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,9%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di maggio 2012 è risultata differenziata ma ovunque negativa: -4,7% al Nord, -2,4% al Centro e -4,1% al Sud.

In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a maggio 2012 ha fatto registrare, dopo due mesi negativi, una variazione positiva pari a +0,6% rispetto ad aprile. Il profilo del trend prosegue su un andamento negativo.










Nel mese di maggio 2012, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 87,3% da produzione nazionale (-3,8% della

produzione netta rispetto a maggio 2011) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -4,8%, rispetto a maggio 2011).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di maggio 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	2.602	5.819	3.859	3.813	3.699	3.719	1.553	884	25.948
2011	2.846	5.925	3.959	4.164	3.709	3.782	1.743	940	27.068
Variaz. %	- 8,6	- 1,8	- 2,5	- 8,4	- 0,3	- 1,7	- 10,9	- 6,0	- 4,1

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 maggio 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	13.589	29.588	19.211	19.873	18.783	19.349	8.519	4.603	133.515
2011	14.467	29.310	20.579	20.567	19.184	19.707	9.192	4.861	137.867
Variation %	- 6,1	+ 0,9	- 6,6	- 3,4	- 2,1	- 1,8	- 7,3	- 5,3	- 3,2

Punta oraria di fabbisogno nel mese di maggio 2012

(MW)










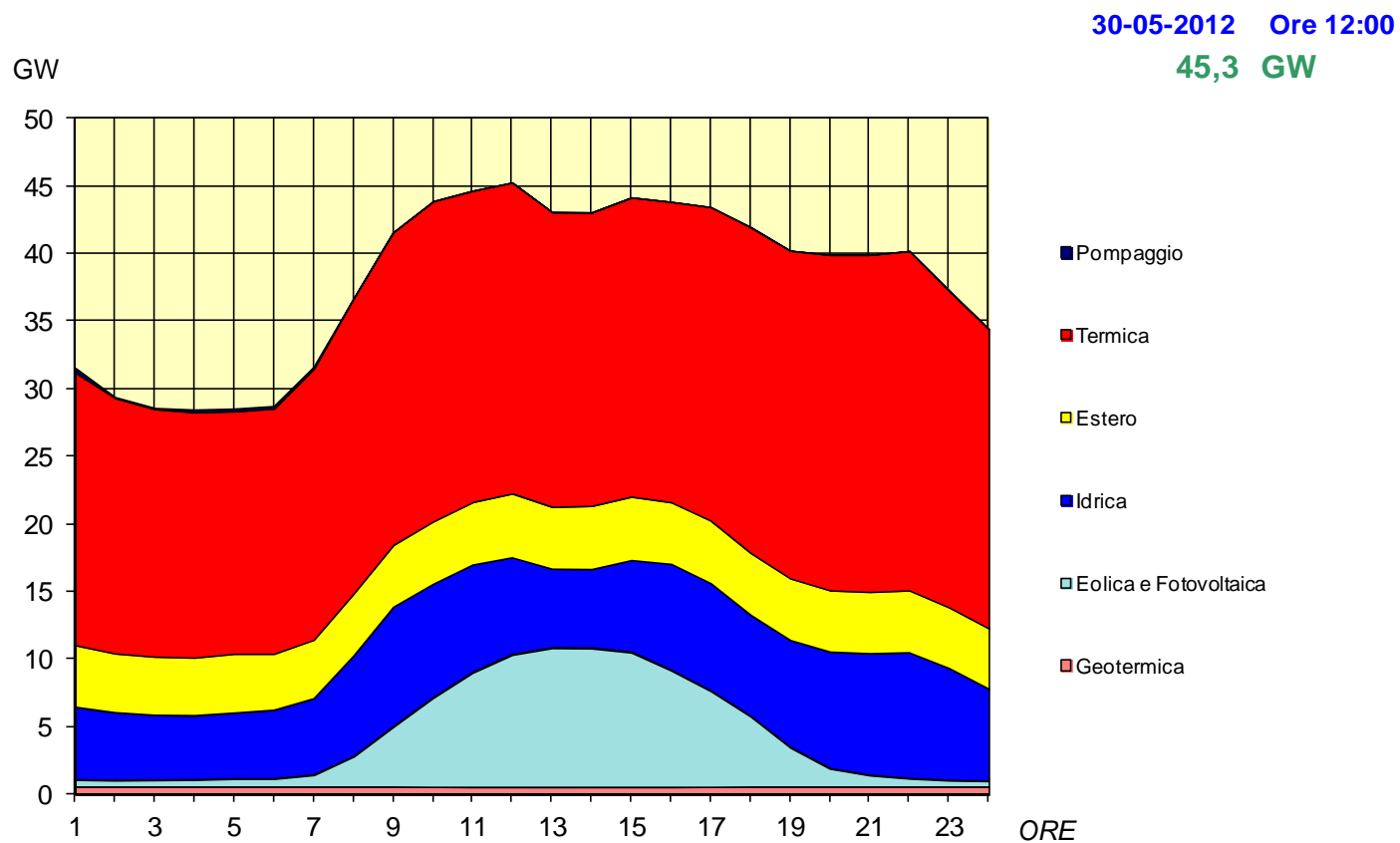
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2012	4.648	10.568	6.995	6.852	6.186	6.279	2.434	1.295	45.257
2011	5.021	11.665	7.699	8.003	6.594	6.217	2.452	1.347	48.998
Variaz. %	- 7,4	- 9,4	- 9,1	- 14,4	- 6,2	+ 1,0	- 0,7	- 3,9	- 7,6

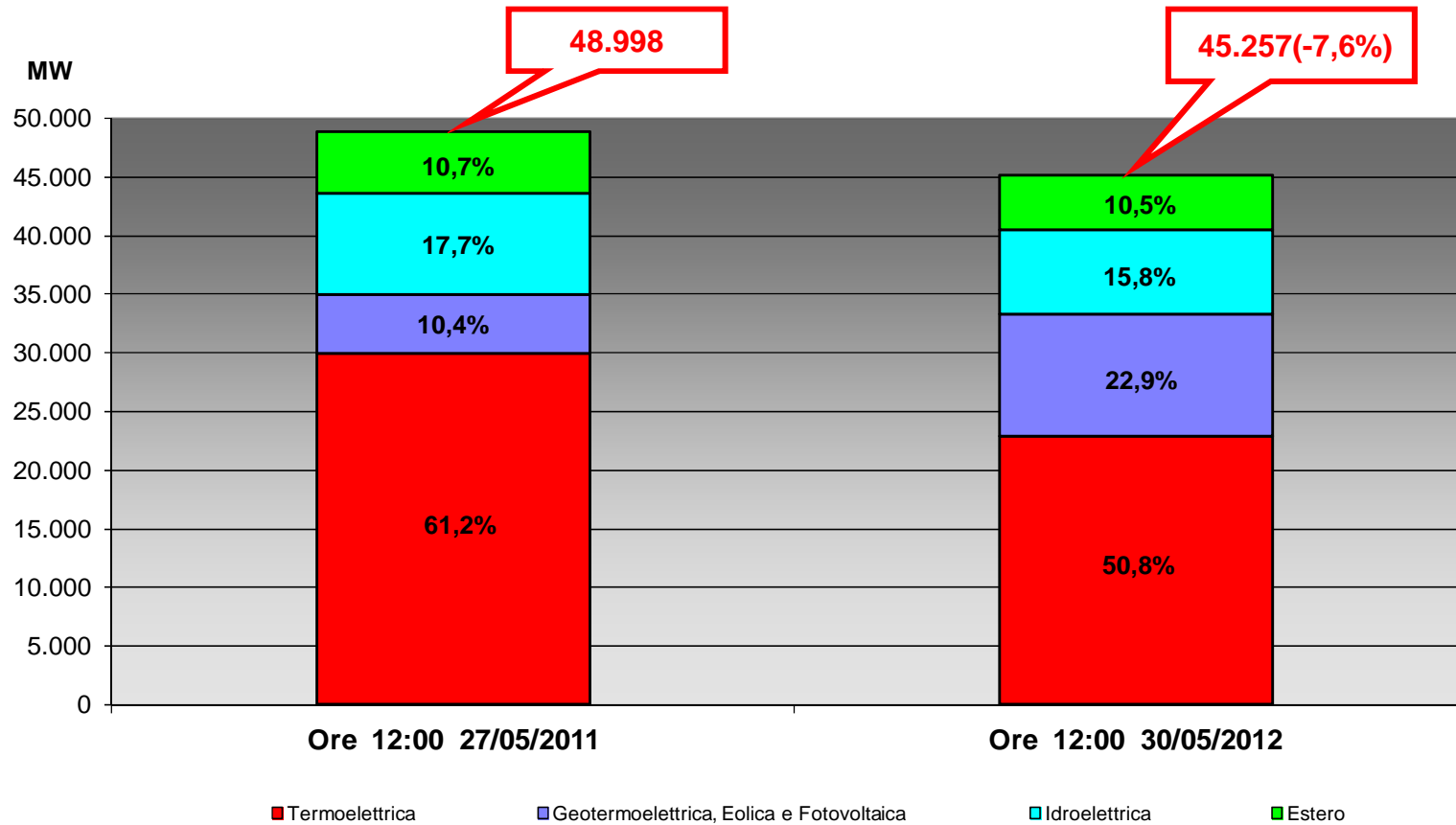
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di maggio 2012



Potenza massima erogata

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

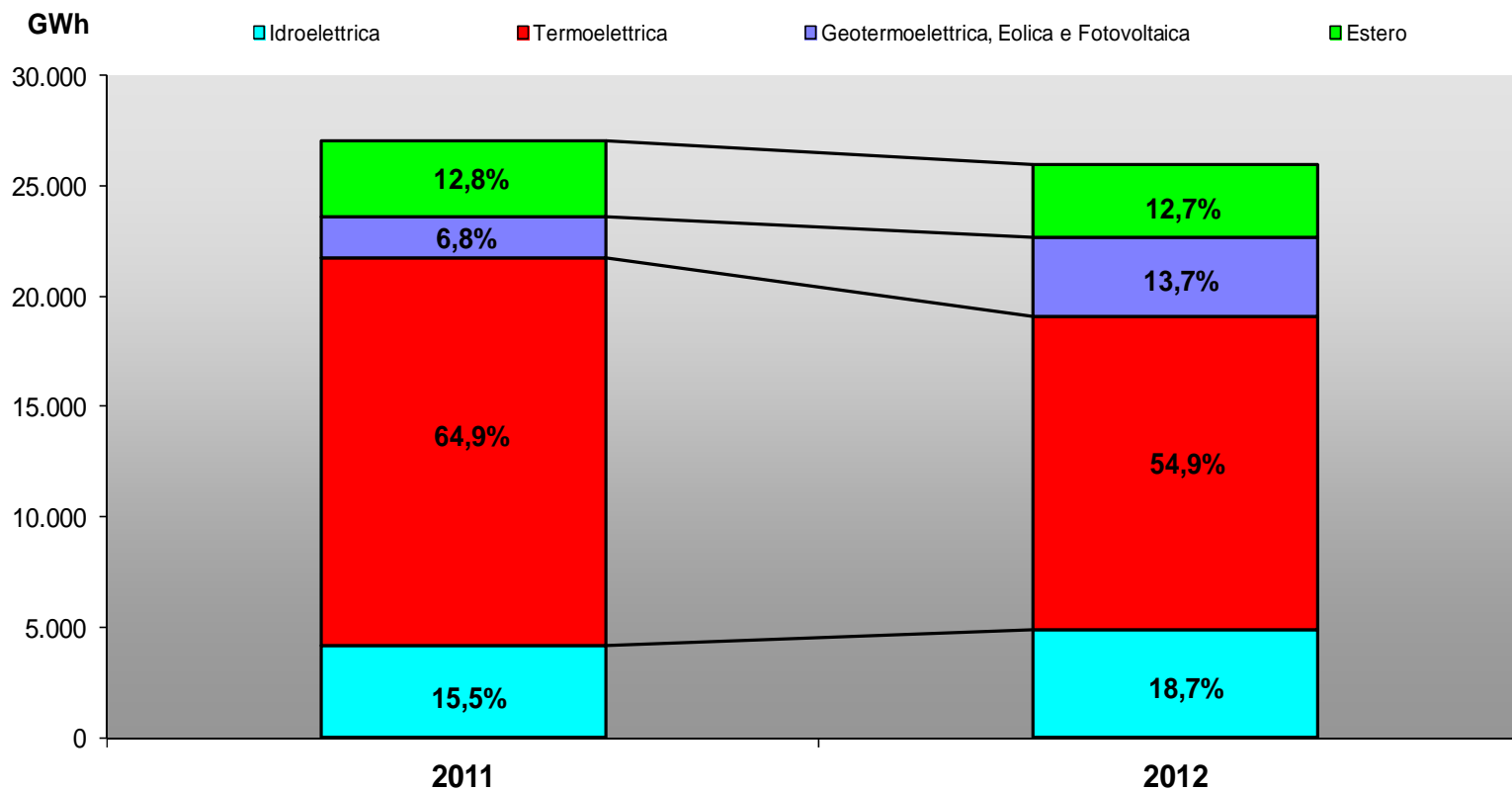
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2011-2012)



3. L'offerta

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

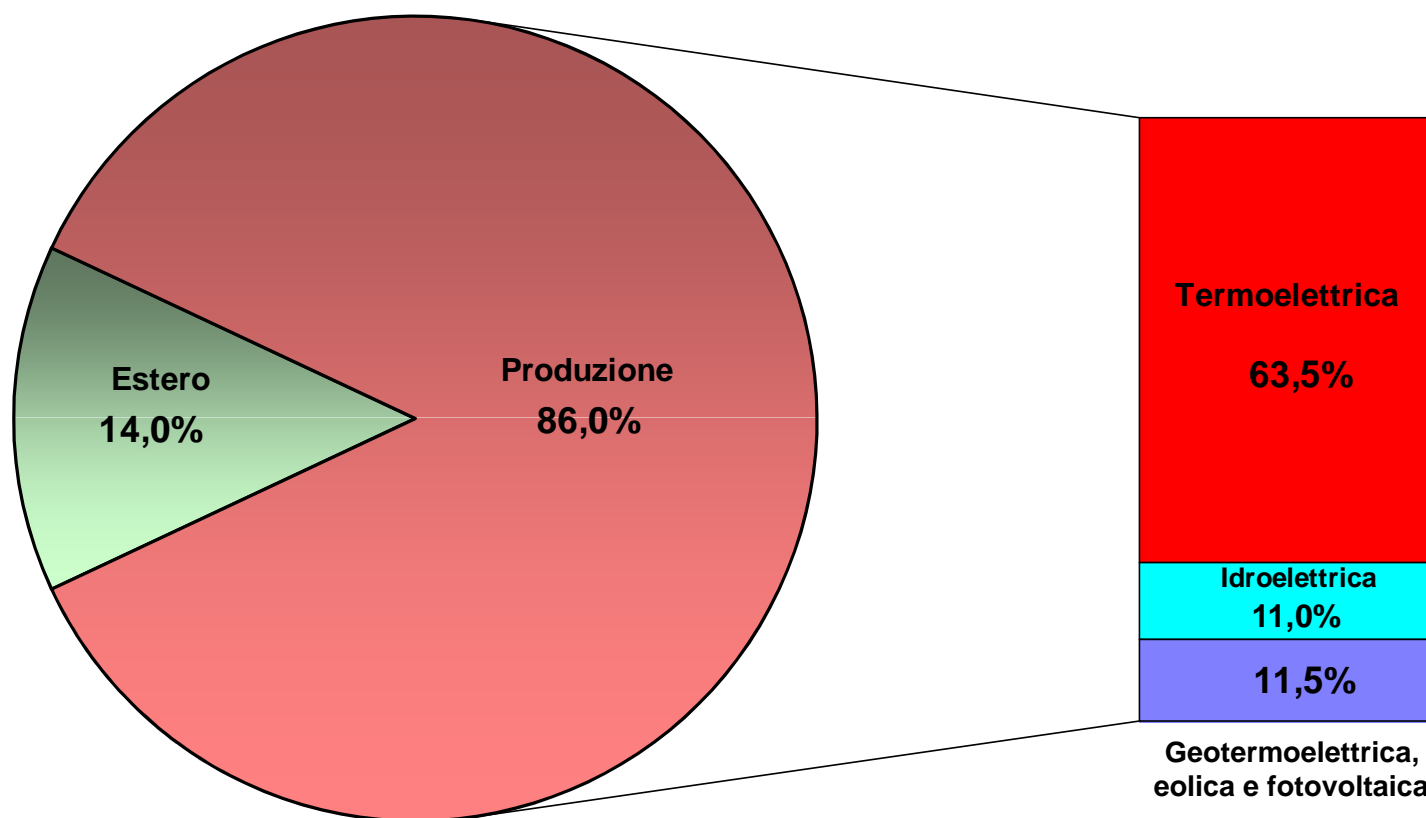
(valori assoluti e composizione %, anni 2011-2012, milioni di kWh)



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

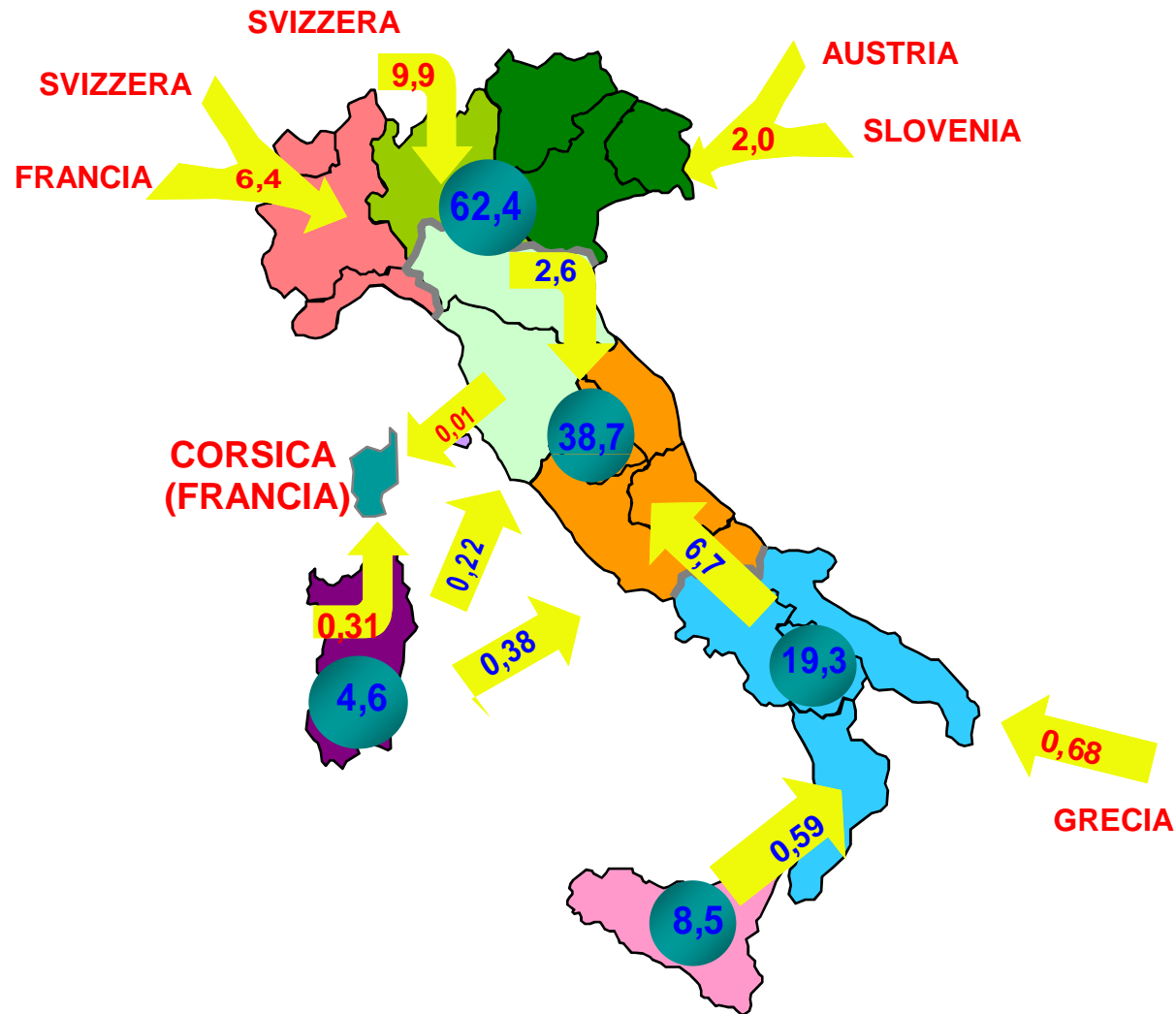
La composizione

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

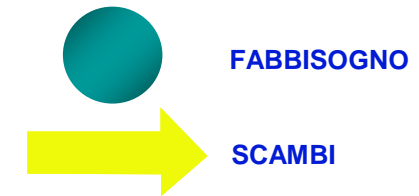


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



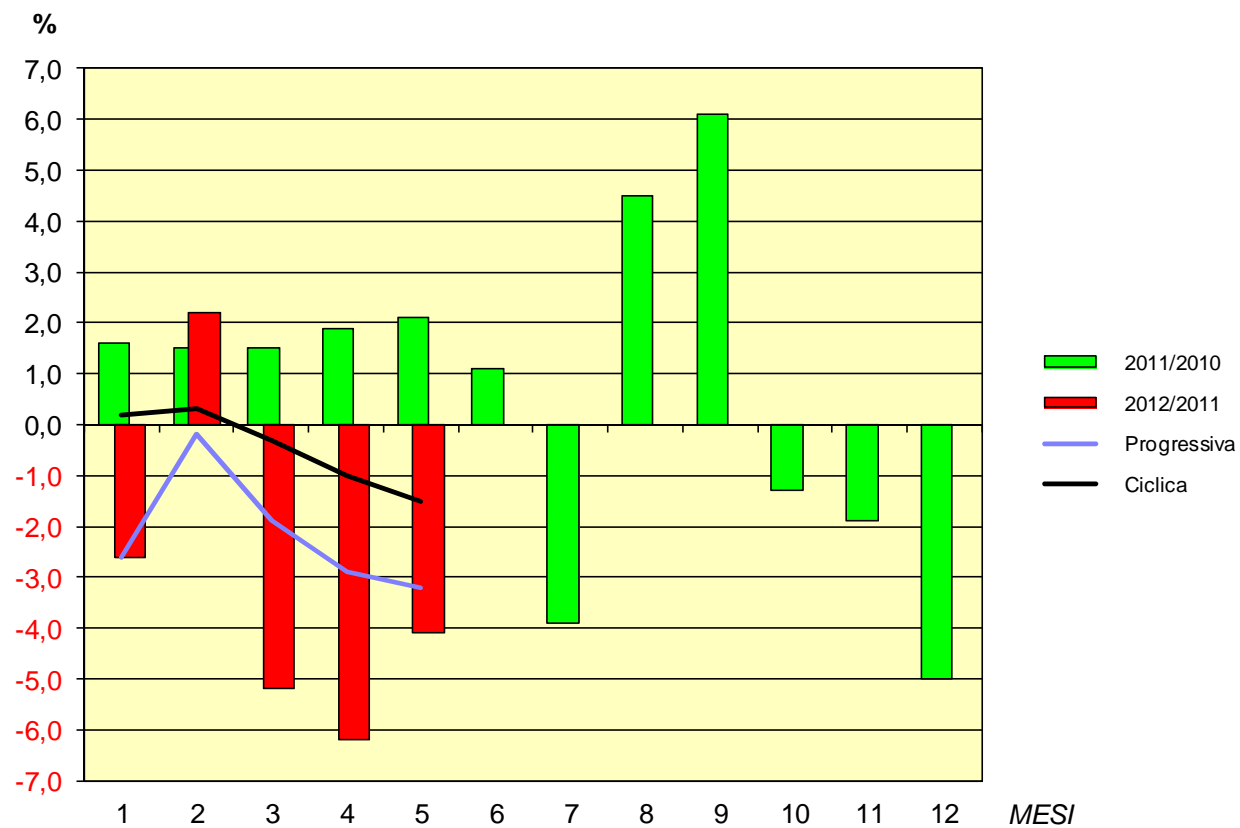
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2012 al 31/05/2012



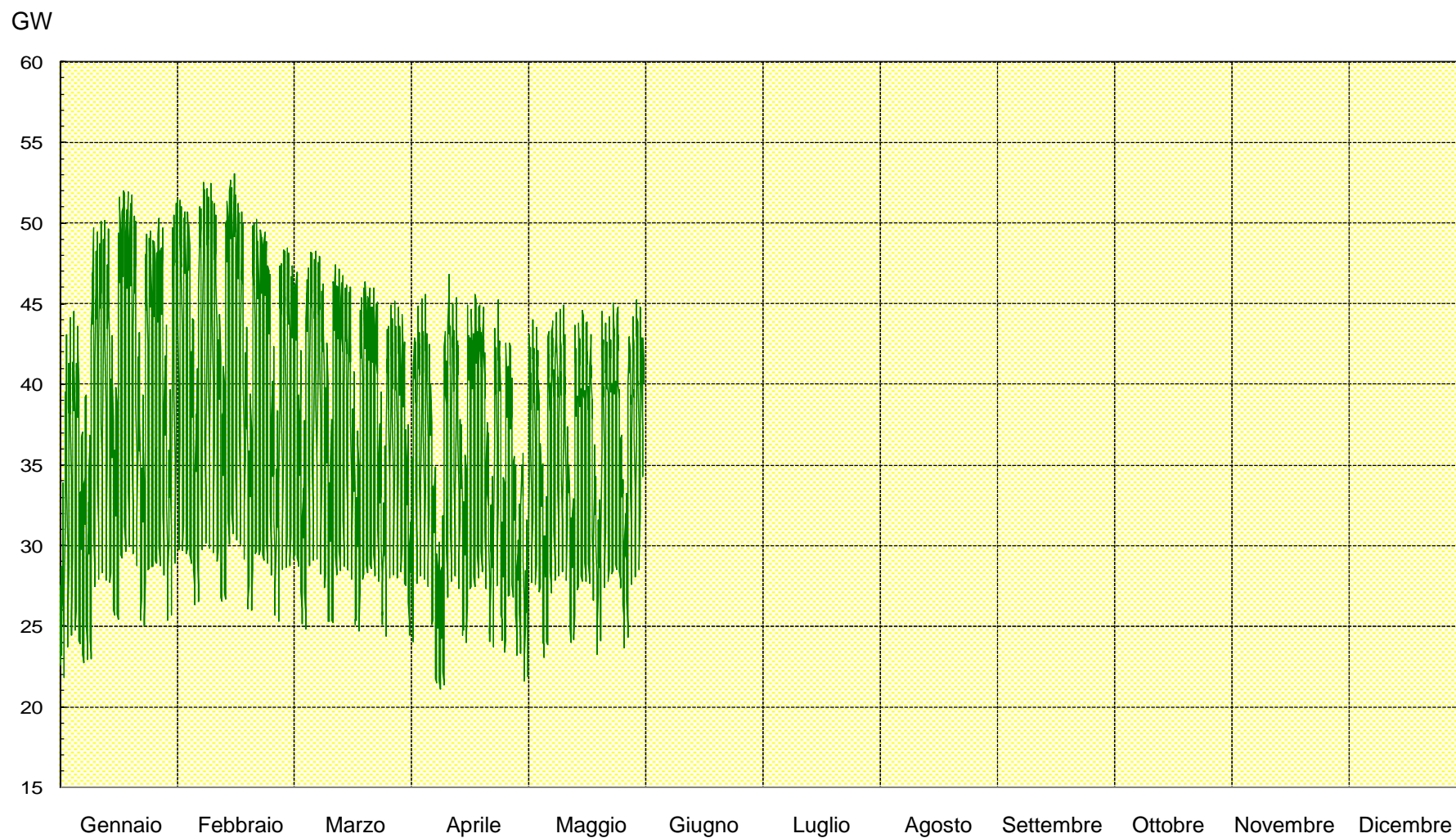
Nel mese di maggio il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (62,4 miliardi di kWh pari al 46,7% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 18,7 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

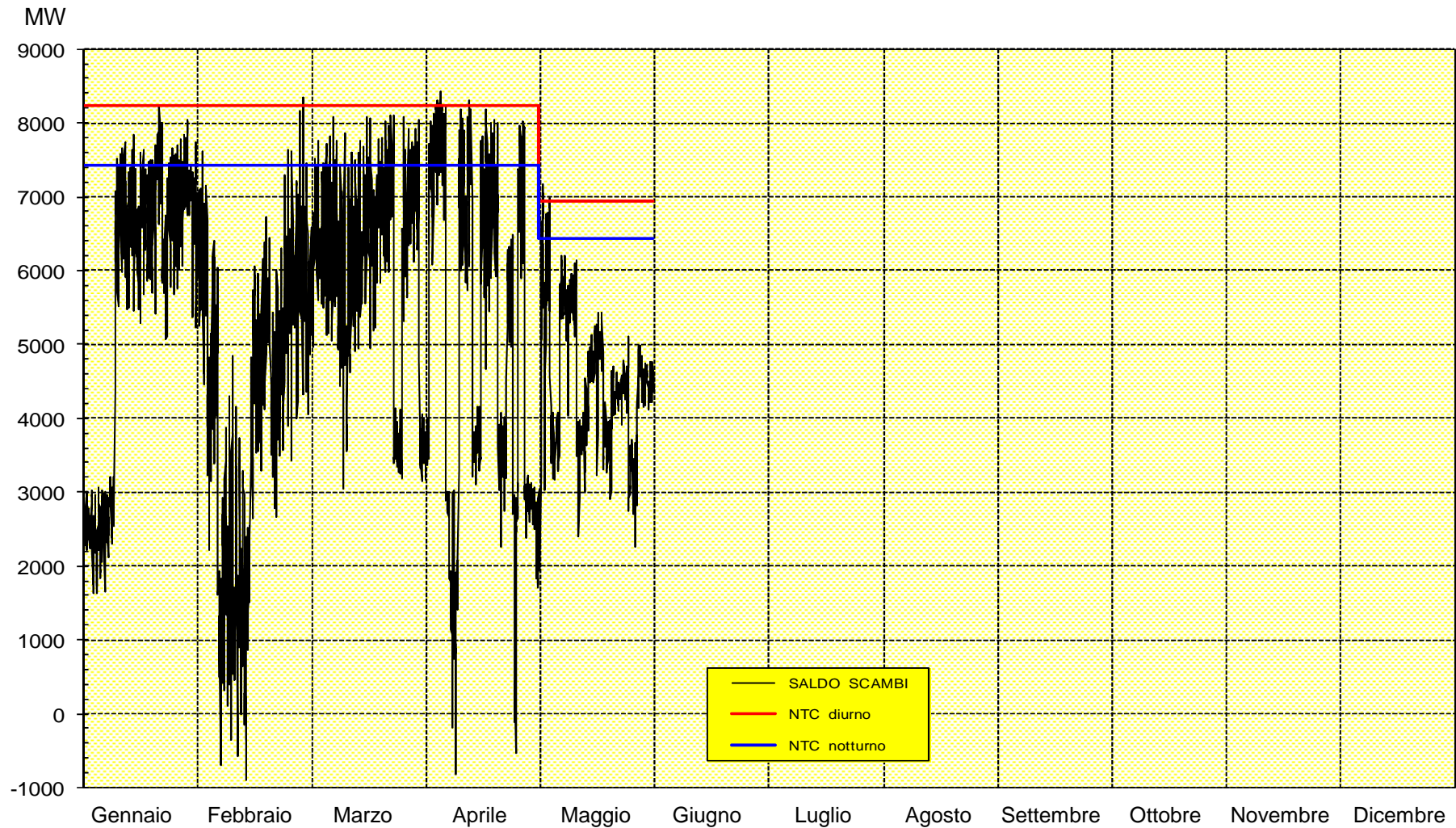


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2012



* 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



2012

maggio

1,23

2011

1,29

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2012

GWh

1.953

1.284

274

3.511

%

53,1

68,4

79,0

59,5

2011

GWh

1.417

1.317

277

3.011

%

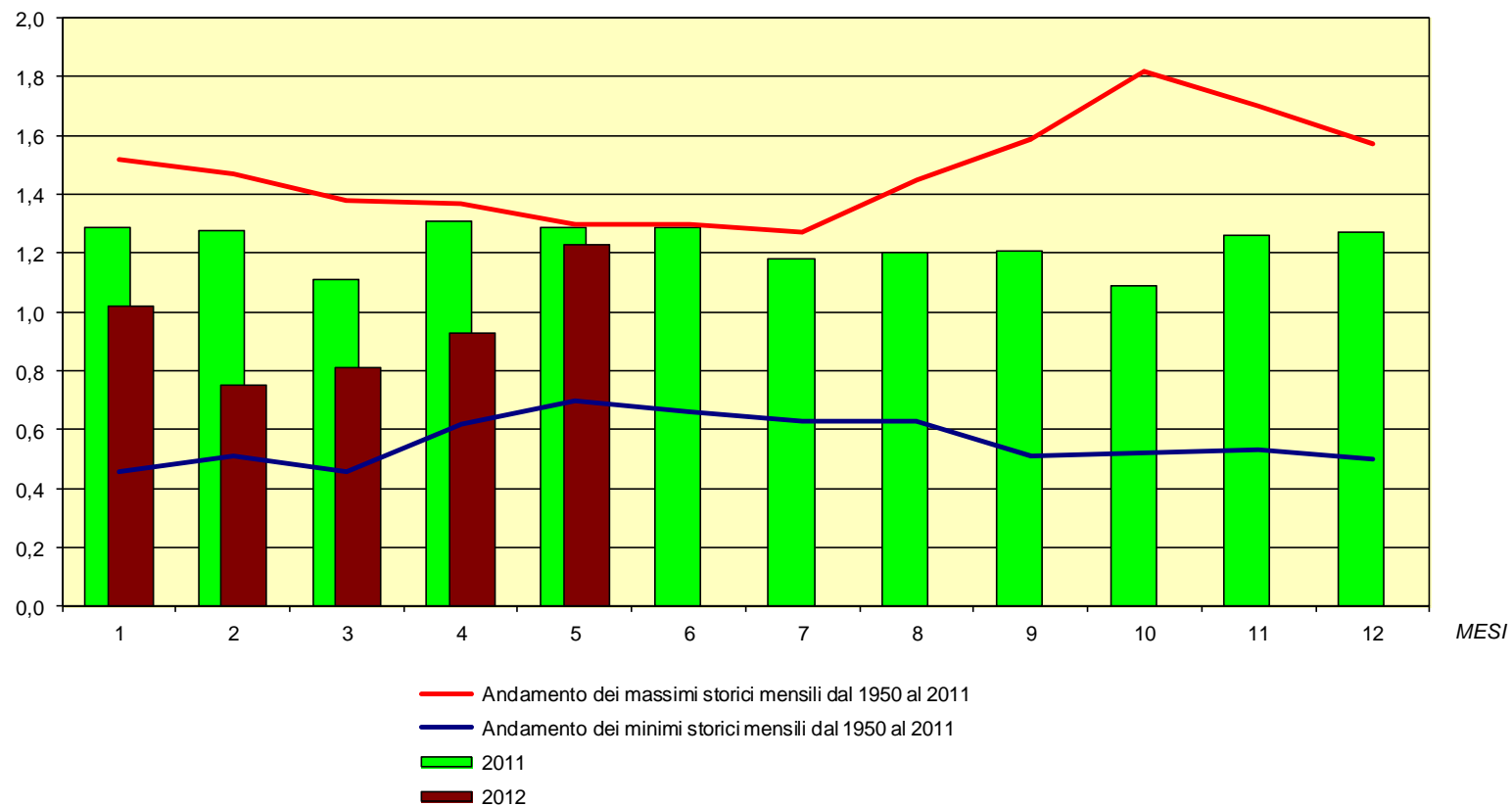
38,5

70,2

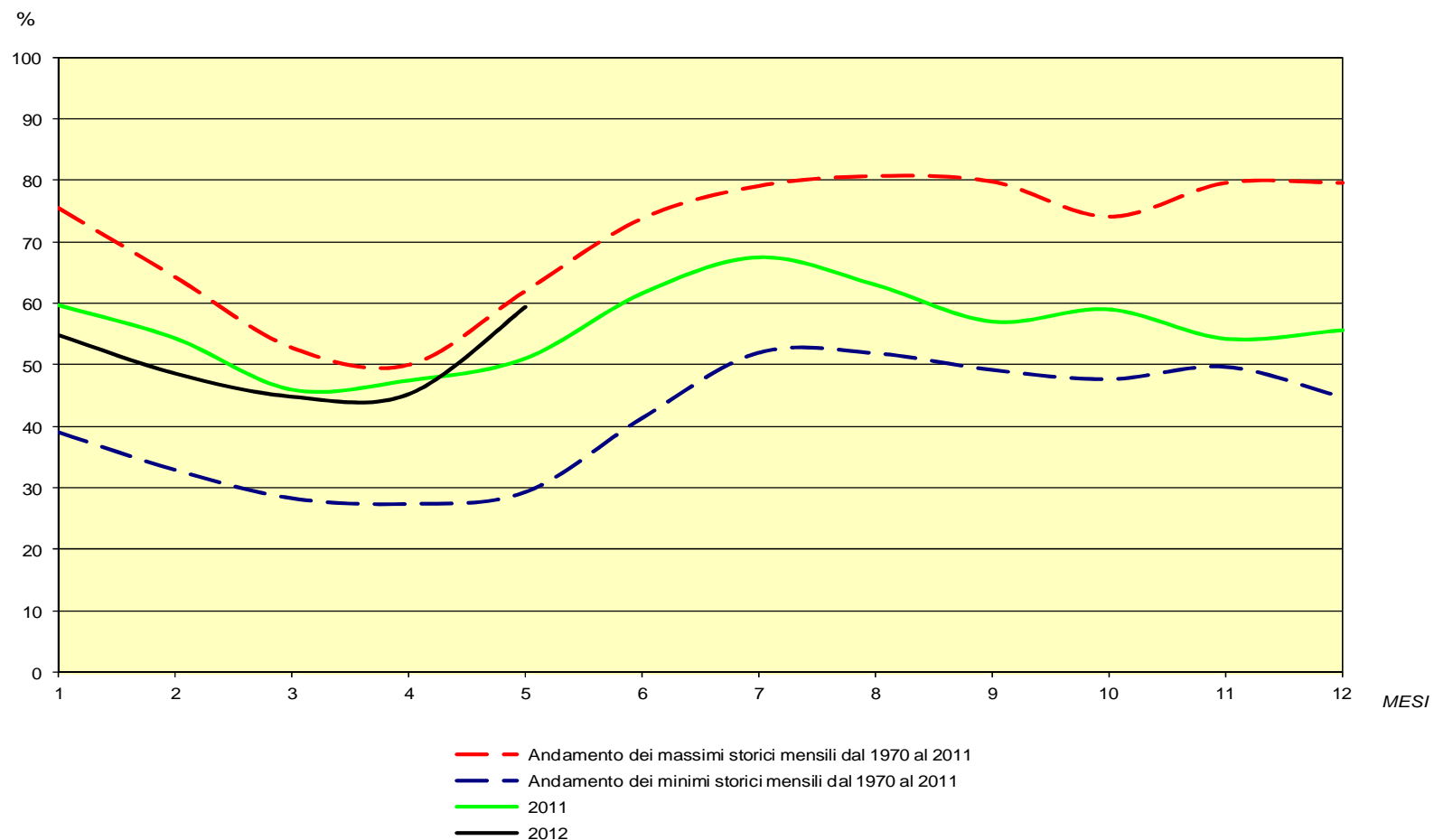
79,9

51,0

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	aprile 2012 (MWh)	gennaio-aprile 2012 (MWh)	gennaio-aprile 2011 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	15,31	32,62	4,89
Lombardia	2,03	10,01	3,32
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	1,91	41,84	23,12
Emilia Romagna-Toscana	0,08	290,34	8,05
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	4,76	2.574,93	640,99
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	4,71	77,15	107,65
Sicilia	4,09	670,12	10,55
Sardegna	1,75	6,82	46,59
Totale Italia	34,64	3.703,83	845,16

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- S/E a 132 kV denominata “Alfonsine” :
Il 29/05, è entrata in servizio la suddetta stazione elettrica, collegata in entra-esce sulla linea a 132 kV “Longastrino – Voltana” (di proprietà TELAT – area territoriale di Firenze) .
Pertanto la suddetta linea ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - “Longastrino – Alfonsine”;
 - “Voltana – Alfonsine”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2011 sono provvisori;
- 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 maggio 2012)												
	<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	2.413	2.098	2.328	2.961	4.859								14.659
Termica	19.014	20.417	17.339	14.745	14.467								85.982
Geotermica	455	411	438	437	443								2.184
Eolica	1.252	1.152	1.163	1.357	1.059								5.983
Fotovoltaica	805	999	1.770	1.568	2.063								7.205
Totale produzione netta	23.939	25.077	23.038	21.068	22.891	0	0	0	0	0	0	0	116.013
Importazione	4.376	3.274	4.720	3.852	3.477								19.699
Esportazione	195	376	127	160	190								1.048
Saldo estero	4.181	2.898	4.593	3.692	3.287	0	0	0	0	0	0	0	18.651
Consumo pompaggi	252	201	228	238	230								1.149
Richiesta di energia elettrica	27.868	27.774	27.403	24.522	25.948	0	0	0	0	0	0	0	133.515

2011	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori												
	<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	4.114	3.903	3.154	3.680	3.036	47.672
Termica	19.900	18.728	19.650	16.381	17.754	16.418	19.284	17.124	19.718	17.326	17.303	17.783	217.369
Geotermica	455	416	452	440	459	441	445	442	428	444	432	453	5.307
Eolica	565	831	1.012	833	761	675	697	504	623	878	695	1.486	9.560
Fotovoltaica	154	230	414	552	623	723	1.370	1.355	1.355	1.140	733	609	9.258
Totale produzione netta	25.003	23.283	25.041	22.397	23.788	24.329	26.607	23.539	26.027	22.942	22.843	23.367	289.166
Importazione	4.078	4.196	4.228	4.054	3.541	3.541	4.016	2.729	3.094	4.816	4.663	4.393	47.349
Esportazione	196	127	192	116	87	176	96	141	125	75	169	223	1.723
Saldo estero	3.882	4.069	4.036	3.938	3.454	3.365	3.920	2.588	2.969	4.741	4.494	4.170	45.626
Consumo pompaggi	282	183	184	201	174	157	280	154	157	247	244	255	2.518
Richiesta di energia elettrica	28.603	27.169	28.893	26.134	27.068	27.537	30.247	25.973	28.839	27.436	27.093	27.282	332.274

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.