

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO APRILE 2012

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo aprile 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	“ 29
7. Legenda	“ 32

Considerazioni di sintesi *

La congiuntura elettrica del mese di aprile 2012 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (24,5 miliardi di kWh) in calo del 6,2% rispetto a quella registrata nel mese di aprile 2011;
- una variazione della domanda rettificata pari a -5,8%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto del calendario. Rispetto al 2011, infatti, la temperatura media mensile è rimasta pressoché invariata ma si è avuto un giorno lavorativo in meno (19 vs 20).
- una potenza massima richiesta di 46.847 MW registrata mercoledì 11 aprile alle ore 12 con un aumento dell'1,8% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 84,9% 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 2012	aprile 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	2.961	4.191	-29,3
- <i>Termoelettrica</i>	14.745	16.381	-10,0
- <i>Geotermoelettrica</i>	437	440	-0,7
- <i>Eolica</i>	1.357	833	+62,9
- <i>Fotovoltaica</i>	1.568	552	+184,1
Produzione netta totale	21.068	22.397	-5,9
<i>Importazione</i>	3.852	4.054	-5,0
<i>Esportazione</i>	160	116	+37,9
Saldo estero	3.692	3.938	-6,2
Consumo pompaggi	238	201	+18,4
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	24.522	26.134	-6,2

Nel mese di aprile 2012 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 24.522 GWh, in diminuzione del 6,2% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. In aumento le sole fonti di produzione eolica e fotovoltaica. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione del 6,2%.

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)

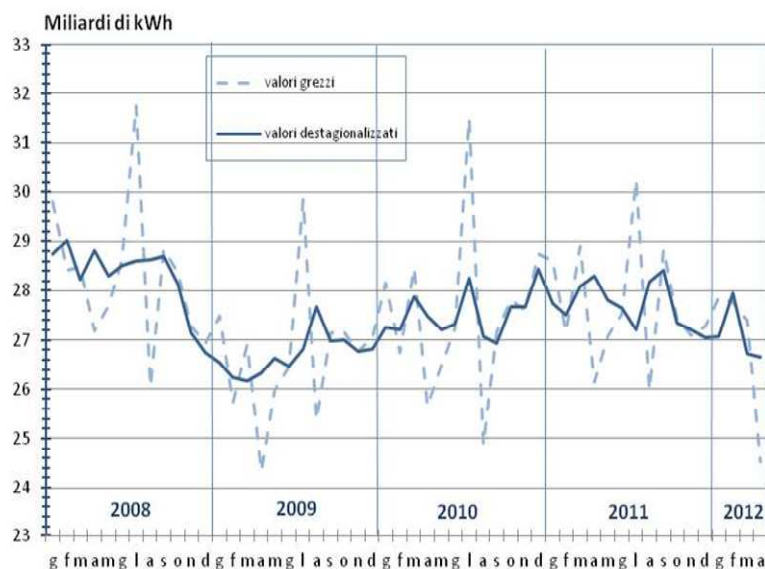
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 30 aprile 2012	1 gennaio - 30 aprile 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	9.800	14.711	-33,4
- <i>Termoelettrica</i>	71.515	74.659	-4,2
- <i>Geotermoelettrica</i>	1.741	1.763	-1,2
- <i>Eolica</i>	4.924	3.241	+51,9
- <i>Fotovoltaica</i>	5.142	1.350	+280,9
Produzione netta totale	93.122	95.724	-2,7
<i>Importazione</i>	16.222	16.556	-2,0
<i>Esportazione</i>	858	631	+36,0
Saldo estero	15.364	15.925	-3,5
Consumo pompaggi	919	850	+8,1
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	107.567	110.799	-2,9

Nel primo quadrimestre 2012 il valore cumulato della produzione netta (93.122 GWh) risulta in diminuzione del 2,7% rispetto allo stesso periodo del 2011. Il saldo estero risulta negativo (-3,5%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 107.567 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 2,9% rispetto al 2011.

Congiuntura elettrica di aprile 2012

Nel mese di aprile 2012 l'energia elettrica richiesta in Italia (24,5 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del 6,2% rispetto ai volumi di aprile dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -5,8%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto calendario. Rispetto al 2011, infatti, la temperatura media mensile è rimasta pressoché invariata ma si è avuto un giorno lavorativo in meno (19 vs 20).



Nei primi quattro mesi del 2012 la richiesta risulta pari a -2,9% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,8%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di aprile 2012 è risultata ovunque negativa: -6,7% al Nord, -4,8% al Centro e -6,1% al Sud.

In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a aprile 2012 ha fatto registrare una variazione pari a -0,3% rispetto al mese precedente. Il profilo del trend assume un andamento negativo.










Nel mese di aprile 2012, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 84,9% da produzione nazionale (-5,9% della

produzione netta rispetto a aprile 2011) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -6,2%, rispetto a aprile 2011).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di aprile 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	2.488	5.374	3.529	3.625	3.513	3.594	1.535	864	24.522
2011	2.726	5.560	3.894	3.906	3.631	3.753	1.765	899	26.134
Variaz. %	- 8,7	- 3,3	- 9,4	- 7,2	- 3,2	- 4,2	- 13,0	- 3,9	- 6,2

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 aprile 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	10.987	23.769	15.352	16.060	15.084	15.630	6.966	3.719	107.567
2011	11.621	23.385	16.620	16.403	15.475	15.925	7.449	3.921	110.799
Variation %	- 5,5	+ 1,6	- 7,6	- 2,1	- 2,5	- 1,9	- 6,5	- 5,2	- 2,9

Punta oraria di fabbisogno nel mese di aprile 2012

(MW)










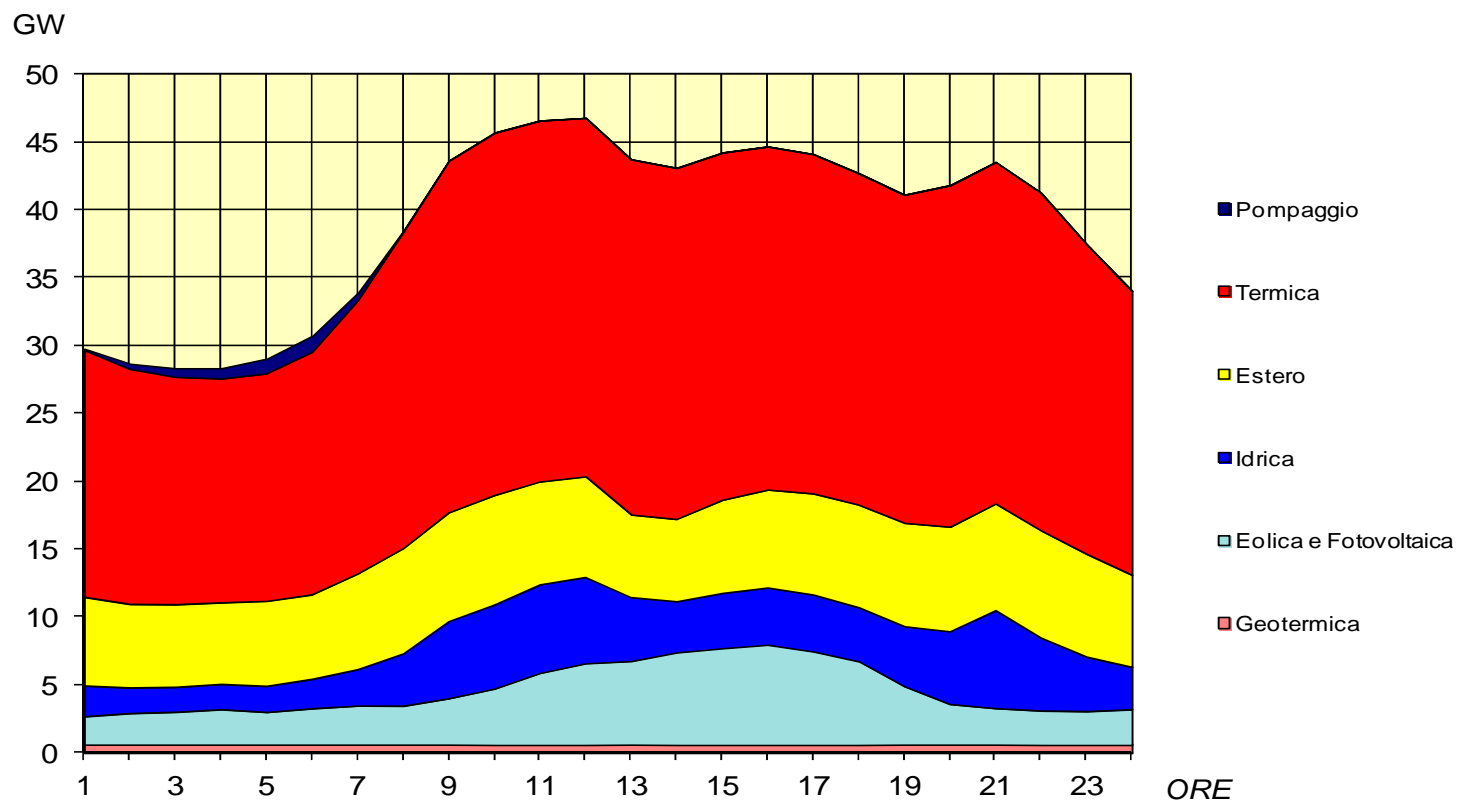
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2012	4.898	10.975	7.292	7.282	6.281	6.355	2.491	1.273	46.847
2011	4.561	10.629	7.845	6.832	7.176	5.061	2.606	1.304	46.014
Variaz. %	+ 7,4	+ 3,3	- 7,0	+ 6,6	- 12,5	+ 25,6	- 4,4	- 2,4	+ 1,8

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

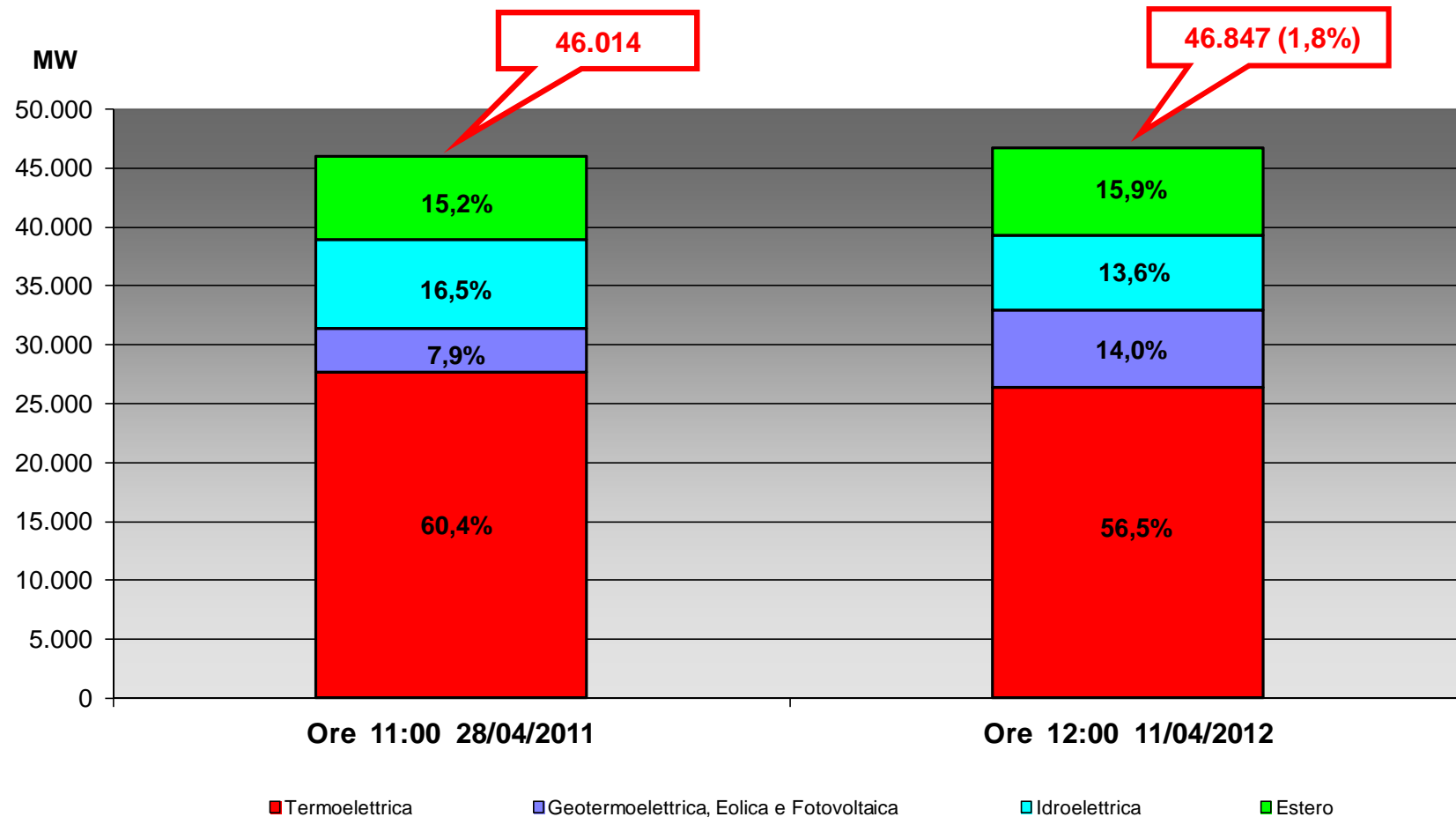
11-04-2012 Ore 12:00
46,8 GW



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 2011-2012)

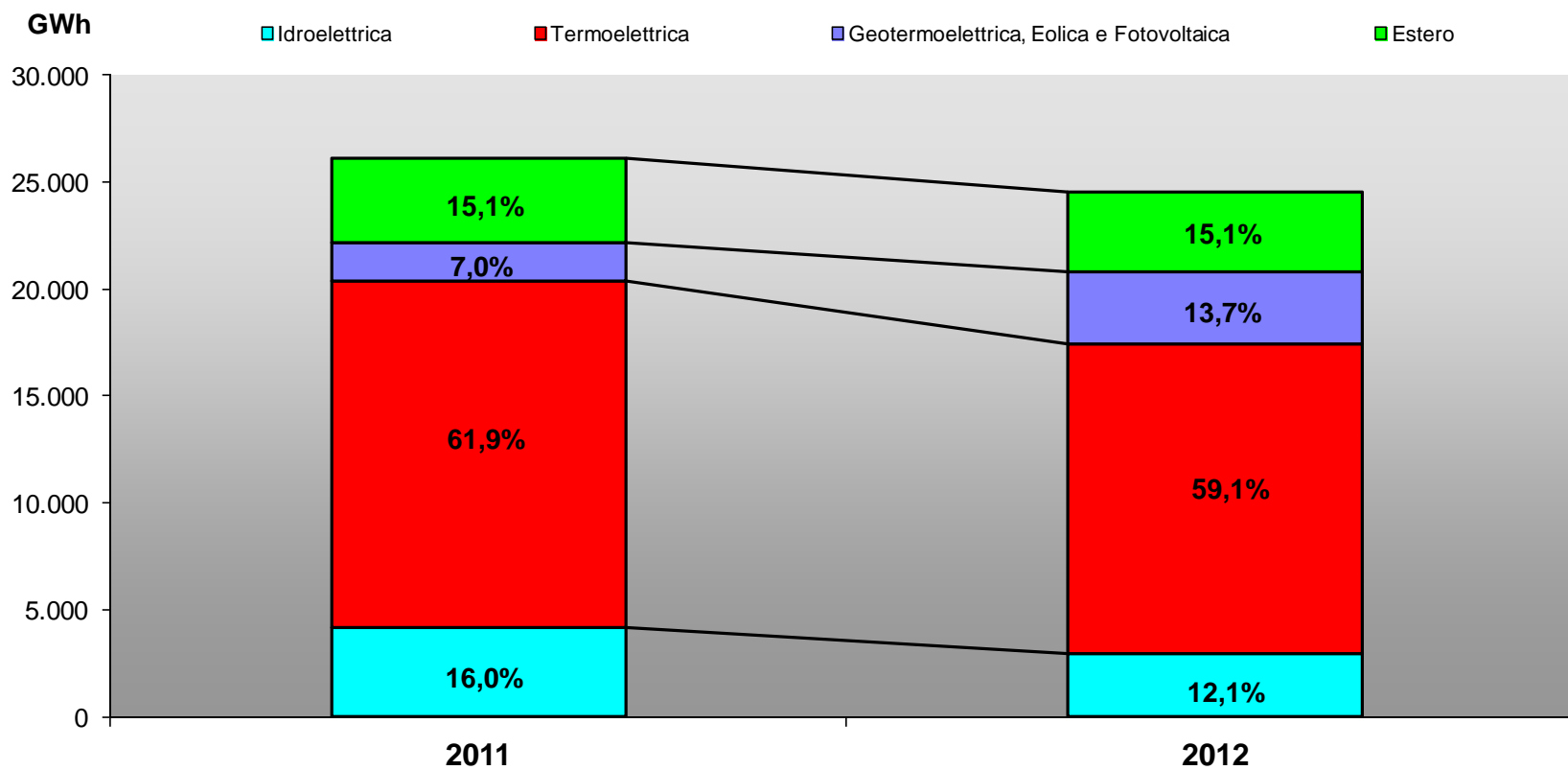


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

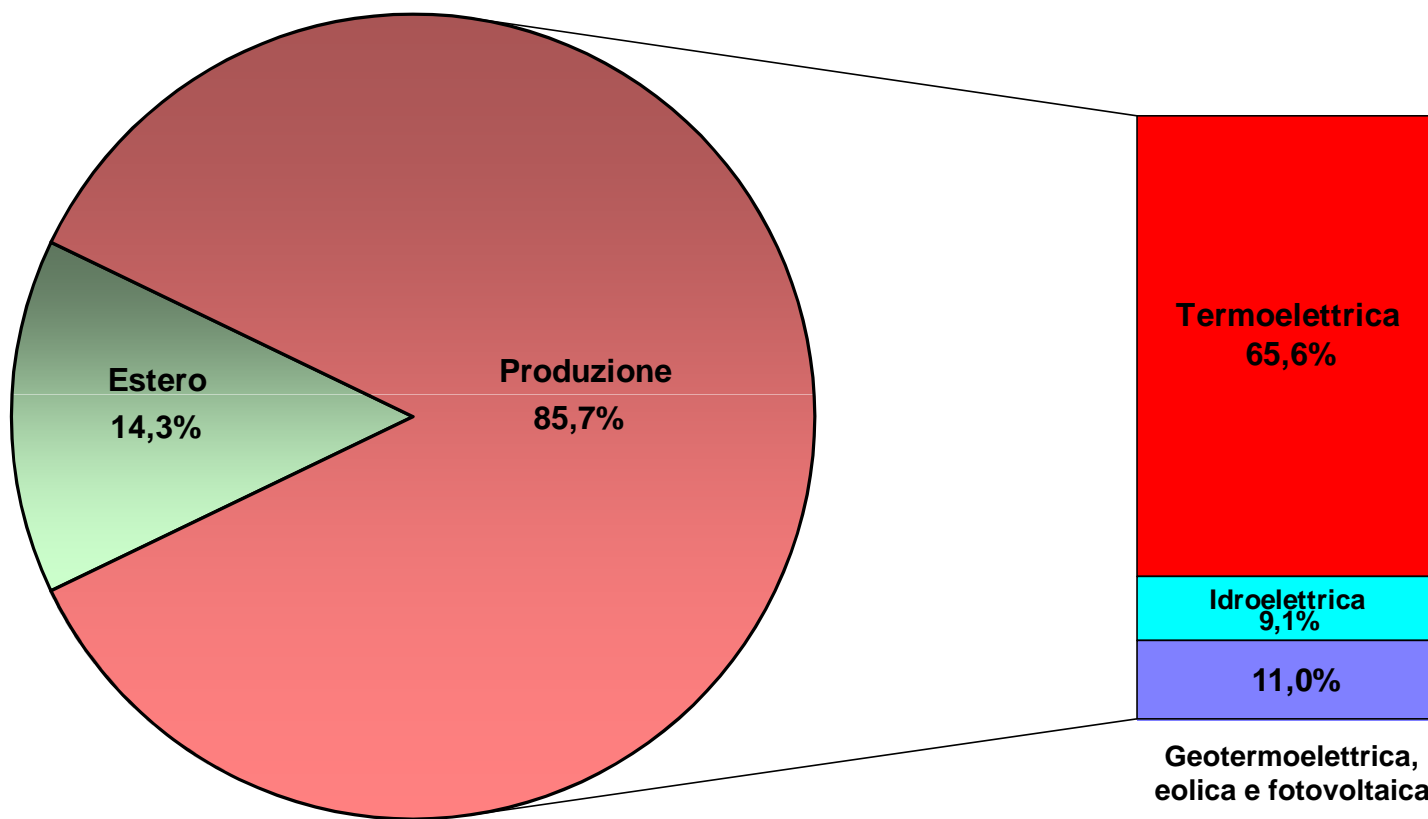
(valori assoluti e composizione %, anni 2011-2012, milioni di kWh)



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

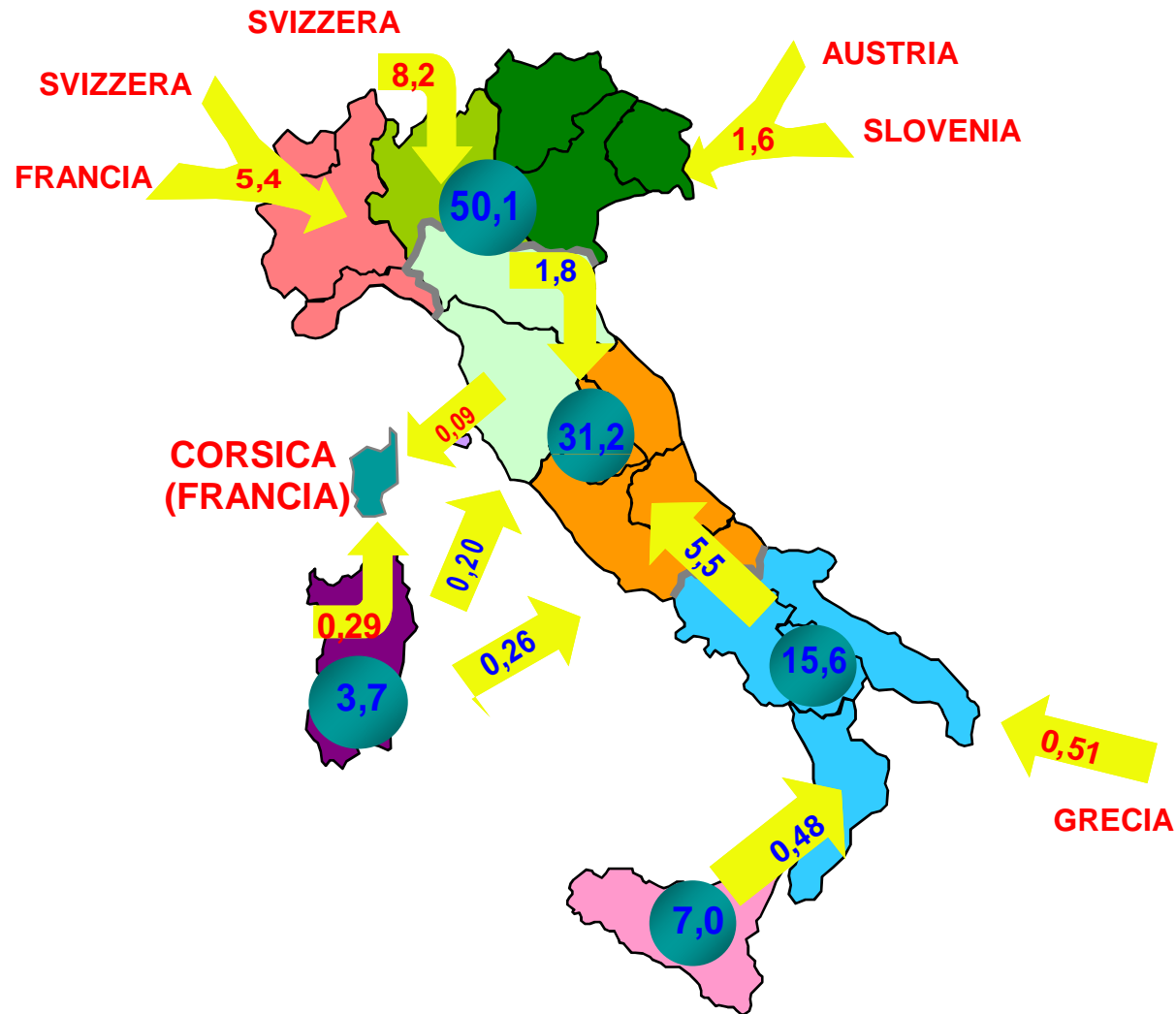
La composizione

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

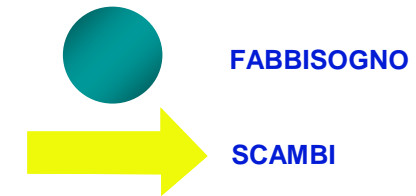


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



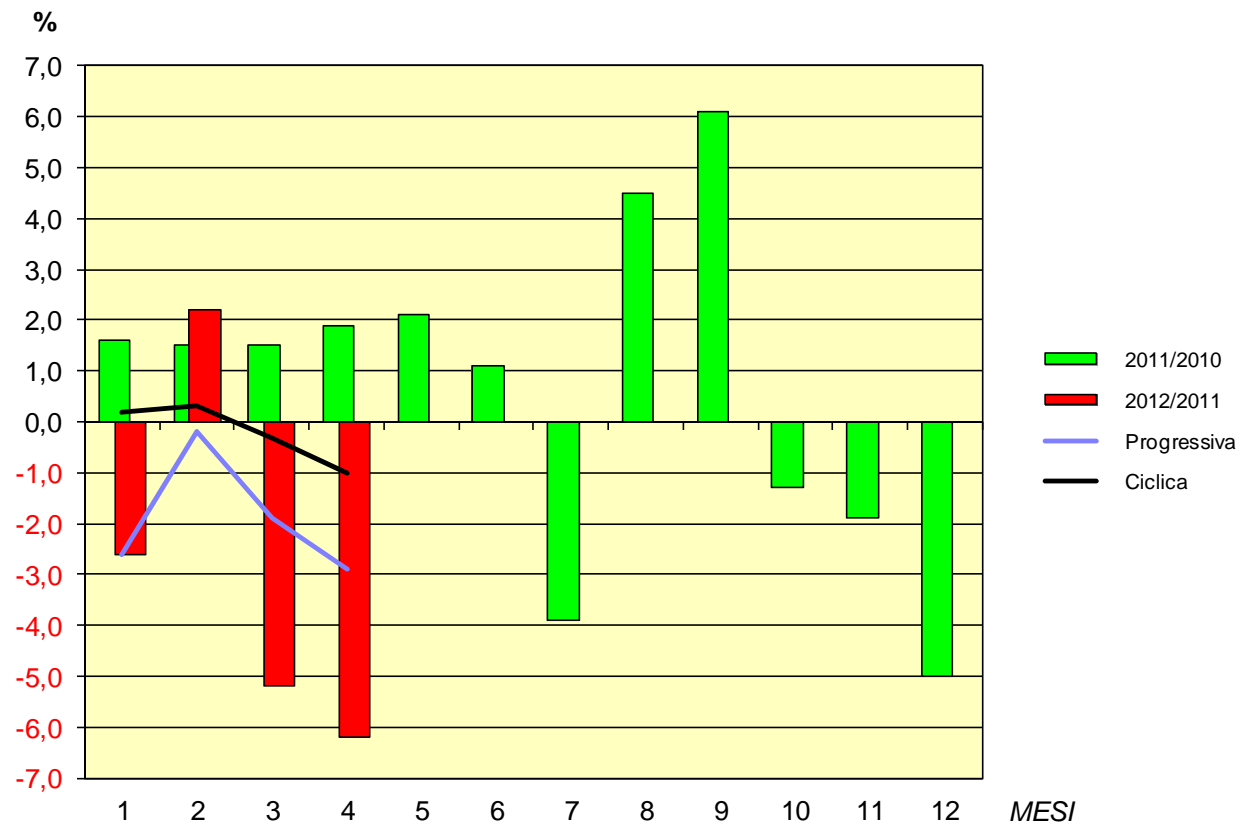
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2012 al 30/04/2012



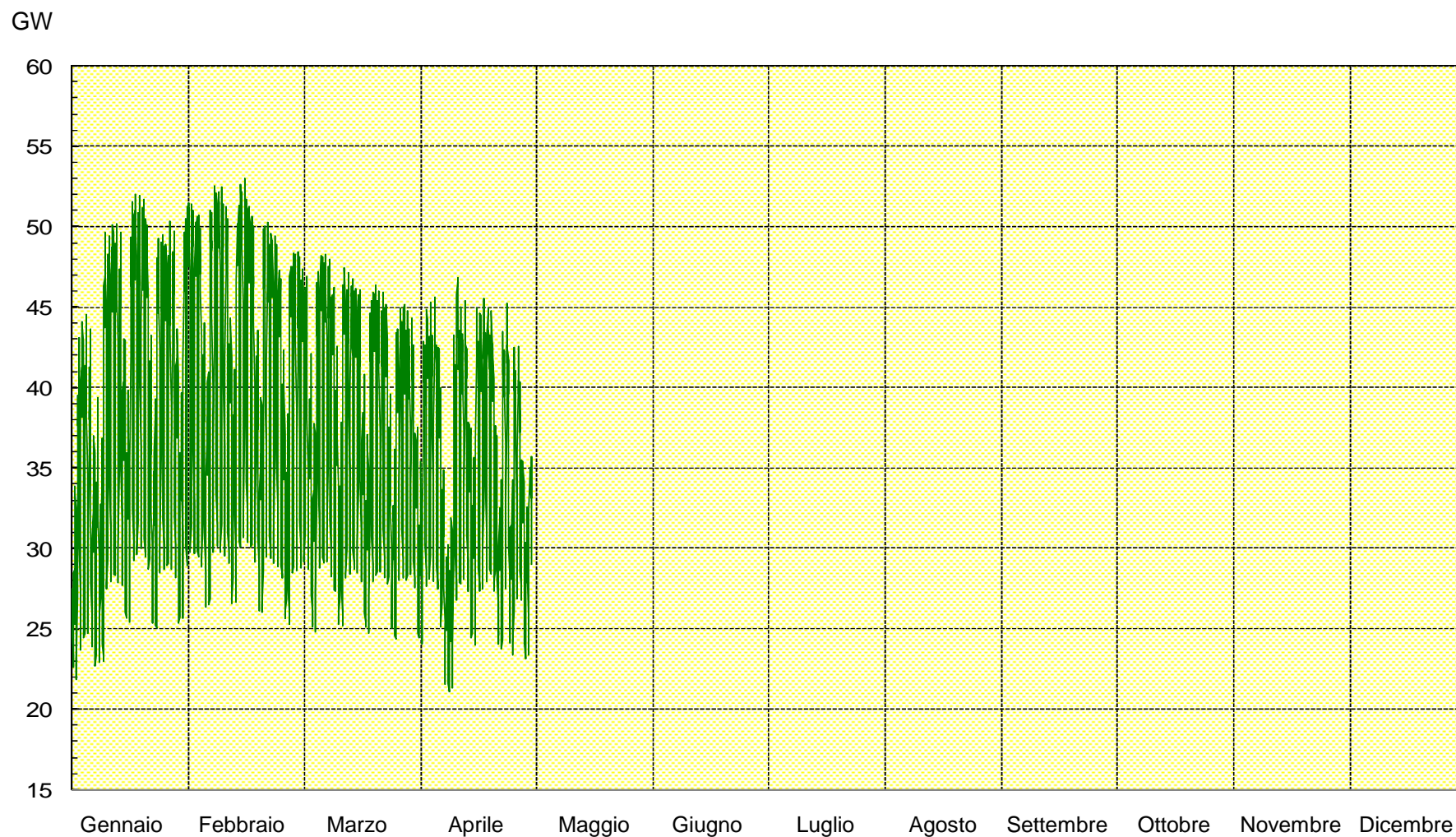
Nel mese di aprile il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (50,1 miliardi di kWh pari al 46,6% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 15,4 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

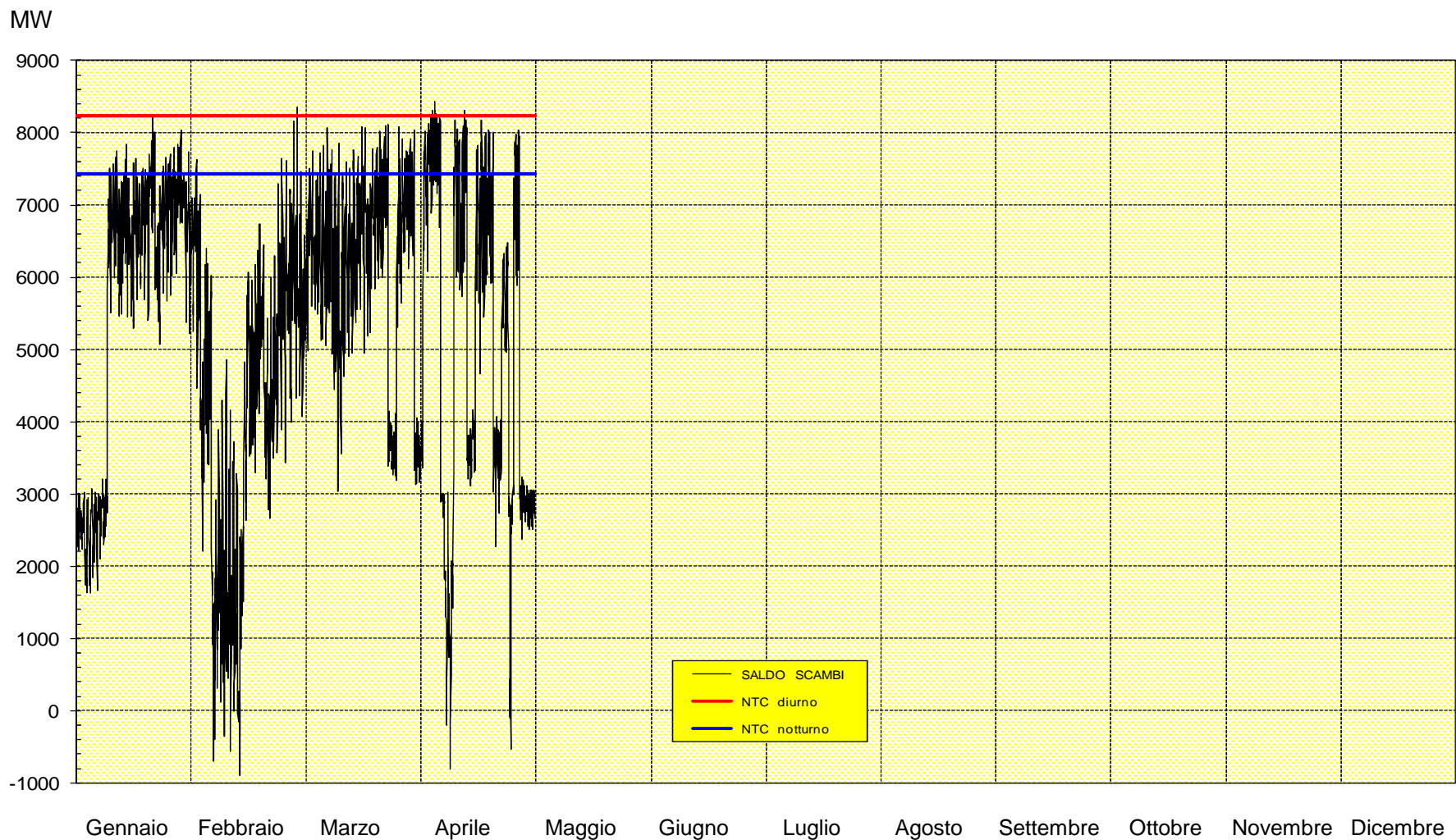


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2012



* 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

aprile

0,93

2011

1,31

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2012

GWh

1.112

1.276

283

2.671

%

30,2

68,0

81,6

45,2

2011

GWh

1.103

1.398

296

2.797

%

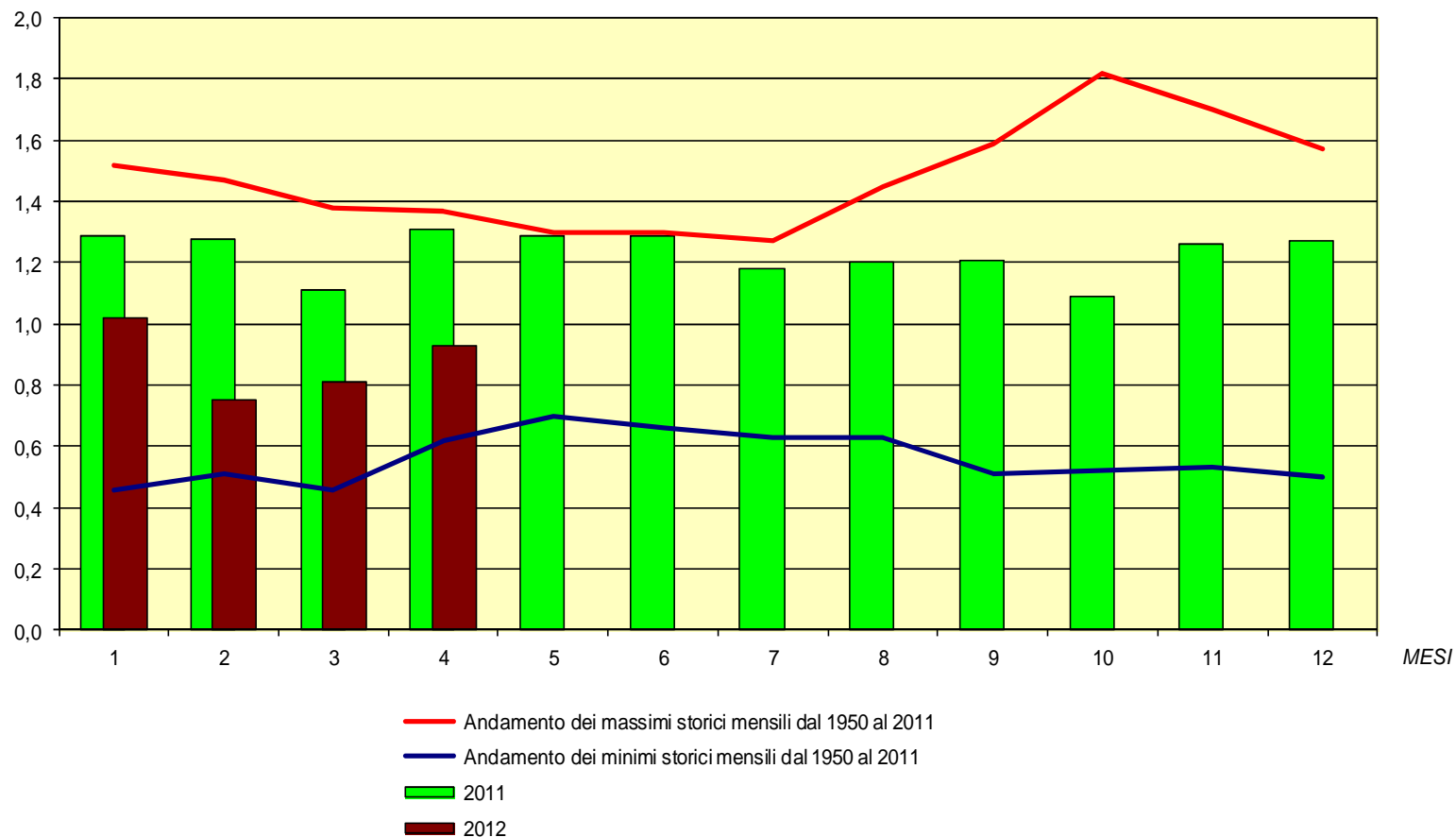
30,0

74,5

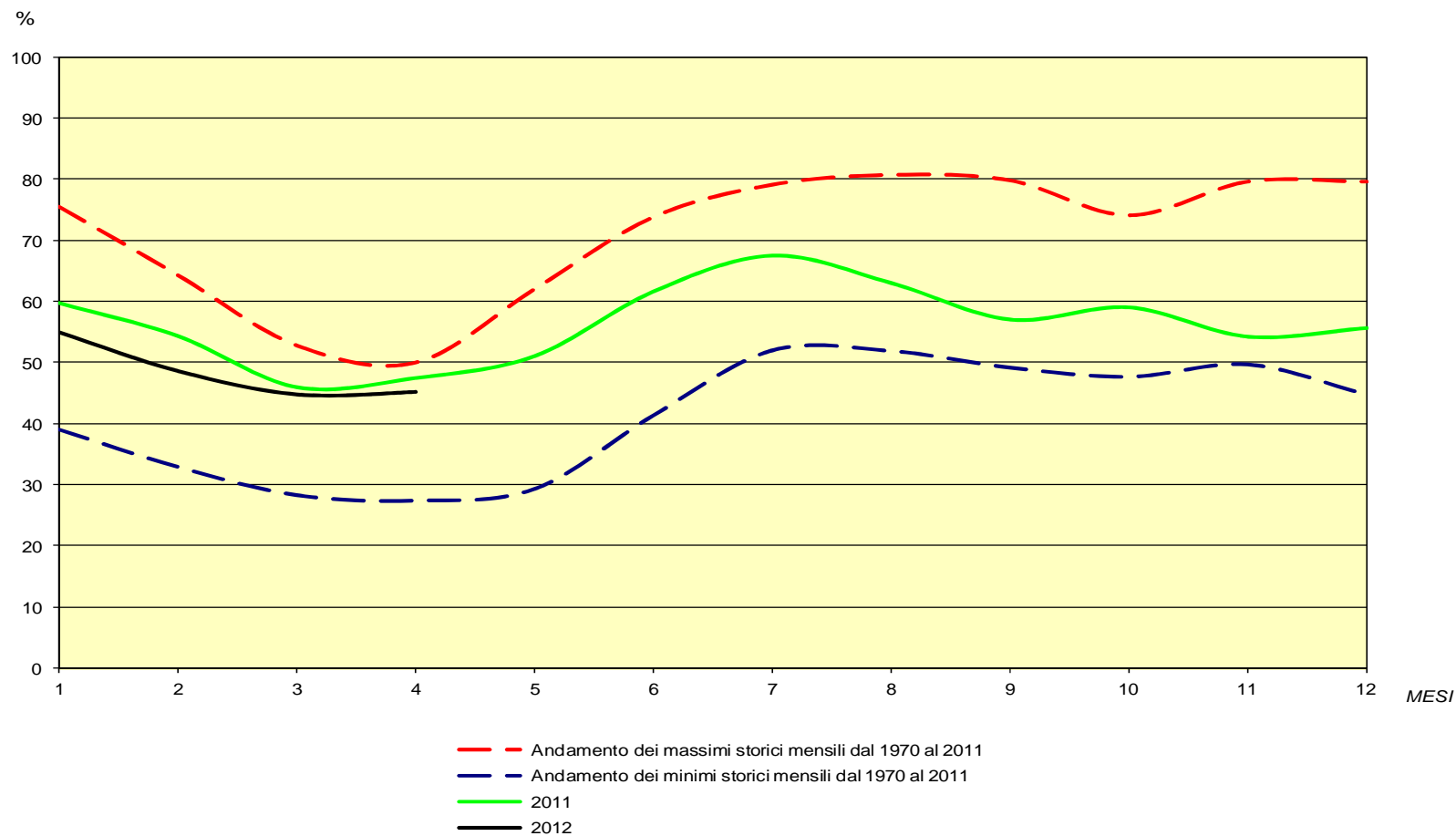
85,4

47,4

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	marzo 2012 (MWh)	gennaio-marzo 2012 (MWh)	gennaio-marzo 2011 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	3,36	17,31	1,96
Lombardia	4,09	7,98	1,34
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	14,18	39,53	14,52
Emilia Romagna-Toscana	2,28	289,72	49,44
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	1,23	2.578,53	640,53
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	0,83	72,09	115,68
Sicilia	654,84	666,03	4,08
Sardegna	0,00	5,07	46,59
Totale Italia	680,81	3.676,26	874,14

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Linea a 132 kV “Correggio – Carpi Fossoli c.d. Carpi Nord” (di proprietà TERNA Rete Italia – area territoriale di Firenze).
Il 06/04 è entrata in servizio la suddetta linea.
- Impianto eolico “Eolica Santomena S.r.l.” di Santomena (SA) (area territoriale di Napoli):
Il 10/04 è stato messo in tensione per la prima volta.
L’impianto, costituito da 10 turbine eoliche da 2 MW, è connesso alla S/E a 150 kV di Castelnuovo di Conza.
- Linea a 132 kV (di proprietà TELAT – area territoriale di Firenze):
Il 21/04 alle ore 8:05, sono terminate le attività di messa in retta, in prossimità della C.P. Fusignano, delle linee a 132 kV “Ravenna Canala–Fusignano” e “Fusignano–Cotignola”.
La nuova linea a 132 kV ha assunto quindi la seguente denominazione:
 - “Ravenna Canala–Cotignola”.

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Linea a 132 kV “Saline-Altair Chimica” di proprietà mista TERNA Rete Italia – RFI (area territoriale di Firenze).
Il 30/04 è entrata in servizio la suddetta linea.

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 aprile 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									9.800
Termica	19.014	20.417	17.339	14.745									71.515
Geotermica	455	411	438	437									1.741
Eolica	1.252	1.152	1.163	1.357									4.924
Fotovoltaica	805	999	1.770	1.568									5.142
Totale produzione netta	23.939	25.077	23.038	21.068	0	0	0	0	0	0	0	0	93.122
Importazione	4.376	3.274	4.720	3.852									16.222
Esportazione	195	376	127	160									858
Saldo estero	4.181	2.898	4.593	3.692	0	0	0	0	0	0	0	0	15.364
Consumo pompaggi	252	201	228	238									919
Richiesta di energia elettrica	27.868	27.774	27.403	24.522	0	0	0	0	0	0	0	0	107.567

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.