



RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO DICEMBRE 2012

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

- Una richiesta di energia elettrica in Italia (26,6 miliardi di kWh) in diminuzione del 3,6% rispetto a quella registrata nel mese di dicembre 2011;
- una variazione della domanda rettificata pari a -3,9%, valore ottenuto depurando il dato dall'effetto del calendario e da quello della temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2011, si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno (19 vs 20) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo inferiore.
- una potenza massima richiesta di 52.790 MW registrata giovedì 13 dicembre alle ore 18 con un aumento del 2,0% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 85,9% 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 dicembre

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

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	dicembre 2012	dicembre 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	3.753	2.791	+34,5
- <i>Termoelettrica</i>	16.315	18.249	-10,6
- <i>Geotermoelettrica</i>	437	456	-4,2
- <i>Eolica</i>	1.833	1.545	+18,6
- <i>Fotovoltaica</i>	749	661	+13,3
Produzione netta totale	23.087	23.702	-2,6
<i>Importazione</i>	3.896	4.412	-11,7
<i>Esportazione</i>	142	239	-40,6
Saldo estero	3.754	4.173	-10,0
Consumo pompaggi	214	246	-13,0
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	26.627	27.629	-3,6

Nel mese di dicembre 2012 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.627 GWh, in diminuzione del 3,6% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. Significativo l'aumento delle fonti di produzione idrica (+34,5%), eolica (+18,6%) e fotovoltaica (+13,3%). Il saldo di energia con l'estero fa segnare un netto decremento (-10,0%).

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)

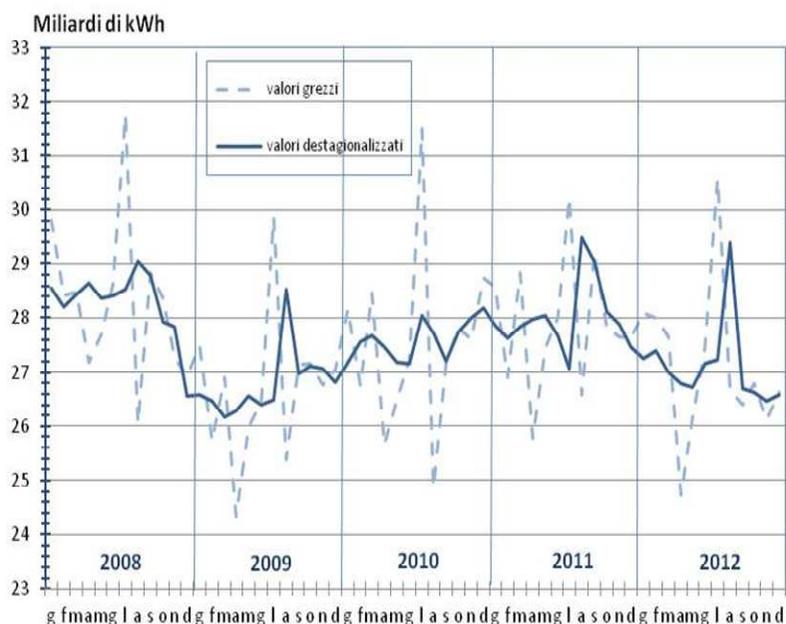
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 dicembre 2012	1 gennaio - 31 dicembre 2011	Var. % 2012/2011
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	43.322	47.202	-8,2
- <i>Termoelettrica</i>	204.796	218.486	-6,3
- <i>Geotermoelettrica</i>	5.238	5.315	-1,4
- <i>Eolica</i>	13.119	9.775	+34,2
- <i>Fotovoltaica</i>	18.323	10.668	+71,8
Produzione netta totale	284.798	291.446	-2,3
<i>Importazione</i>	45.369	47.520	-4,5
<i>Esportazione</i>	2.281	1.787	+27,6
Saldo estero	43.088	45.733	-5,8
Consumo pompaggi	2627	2.539	+3,5
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	325.259	334.640	-2,8

Il 2012 ha visto il valore cumulato della produzione netta (284.798 GWh) segnare una diminuzione del 2,3% rispetto al 2011. Il saldo estero risulta negativo (-5,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 325.259 GWh fa segnare per il 2012 una diminuzione del 2,8% rispetto ai valori del 2011.

Congiuntura elettrica di dicembre 2012

Nel mese di dicembre 2012 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,6 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione pari a -3,6% rispetto ai volumi di dicembre dell'anno scorso. Depurando il dato dall' effetto del calendario e da quello della temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a -3,9 %. Rispetto al corrispondente mese del 2011, si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno (19 vs 20) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo inferiore.



Nell' anno 2012 la richiesta risulta variata di un -2,8% rispetto al 2011; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,1% (quest'anno ha avuto un giorno in più poiché bisestile).

A livello territoriale, la variazione tendenziale di dicembre 2012 è risultata ovunque negativa, ma differenziata: al Nord -2,5%, al Centro -3,1% e al Sud -6,1%.

Per quanto al dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a dicembre 2012 ha fatto registrare una variazione pari a +0,5% rispetto ad ottobre. Il trend prosegue su un andamento negativo.

Nel mese di dicembre 2012, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 85,9% da produzione nazionale (-2,6% della produzione netta rispetto a dicembre 2011) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -10,0%, rispetto a dicembre 2011).

2. La domanda

Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di dicembre 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	2.679	5.705	3.654	4.137	3.770	4.129	1.782	771	26.627
2011	2.912	5.714	3.874	4.092	3.971	4.202	1.874	990	27.629
Variaz. %	- 8,0	- 0,2	- 5,7	+ 1,1	- 5,1	- 1,7	- 4,9	- 22,1	- 3,6

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 dicembre 2012

(GWh)

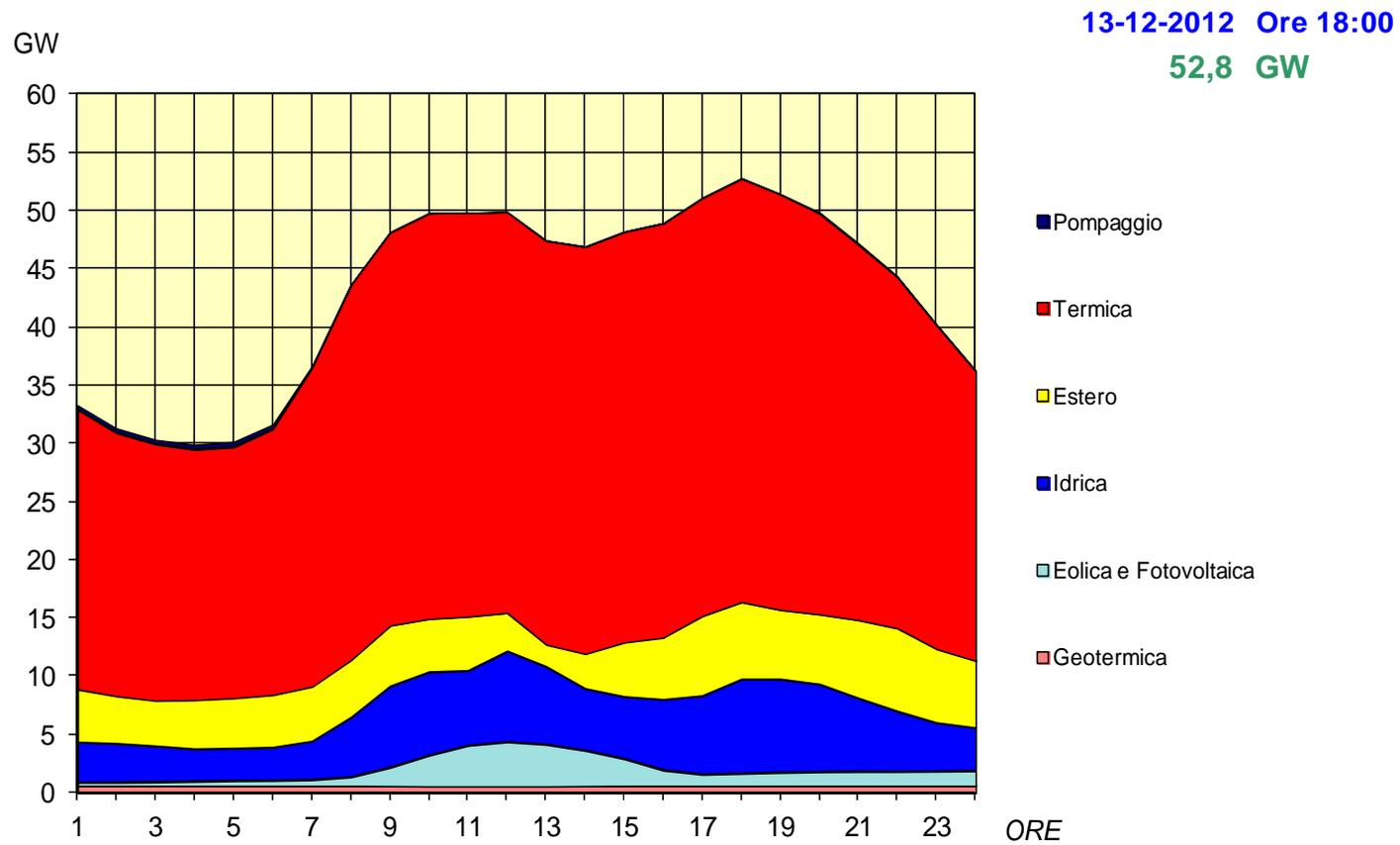
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Romagna Toscana	Emilia	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE										
2012	32.277	70.928	46.206	49.251	45.899	48.869	21.160	10.669	325.259	
2011	34.954	69.720	48.892	50.250	47.586	49.258	22.092	11.888	334.640	
Variatz. %	- 7,7	+ 1,7	- 5,5	- 2,0	- 3,5	- 0,8	- 4,2	- 10,3	- 2,8	
% escluso il 29/02/12	- 7,9	+ 1,4	- 5,8	- 2,3	- 3,8	- 1,1	- 4,5	- 10,5	- 3,1	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di dicembre 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	5.365	11.327	7.532	8.191	7.687	8.105	3.250	1.333	52.790
2011	4.979	11.049	7.613	7.985	7.687	7.429	3.475	1.556	51.773
Variaz. %	+ 7,8	+ 2,5	- 1,1	+ 2,6	0,0	+ 9,1	- 6,5	- 14,3	+ 2,0

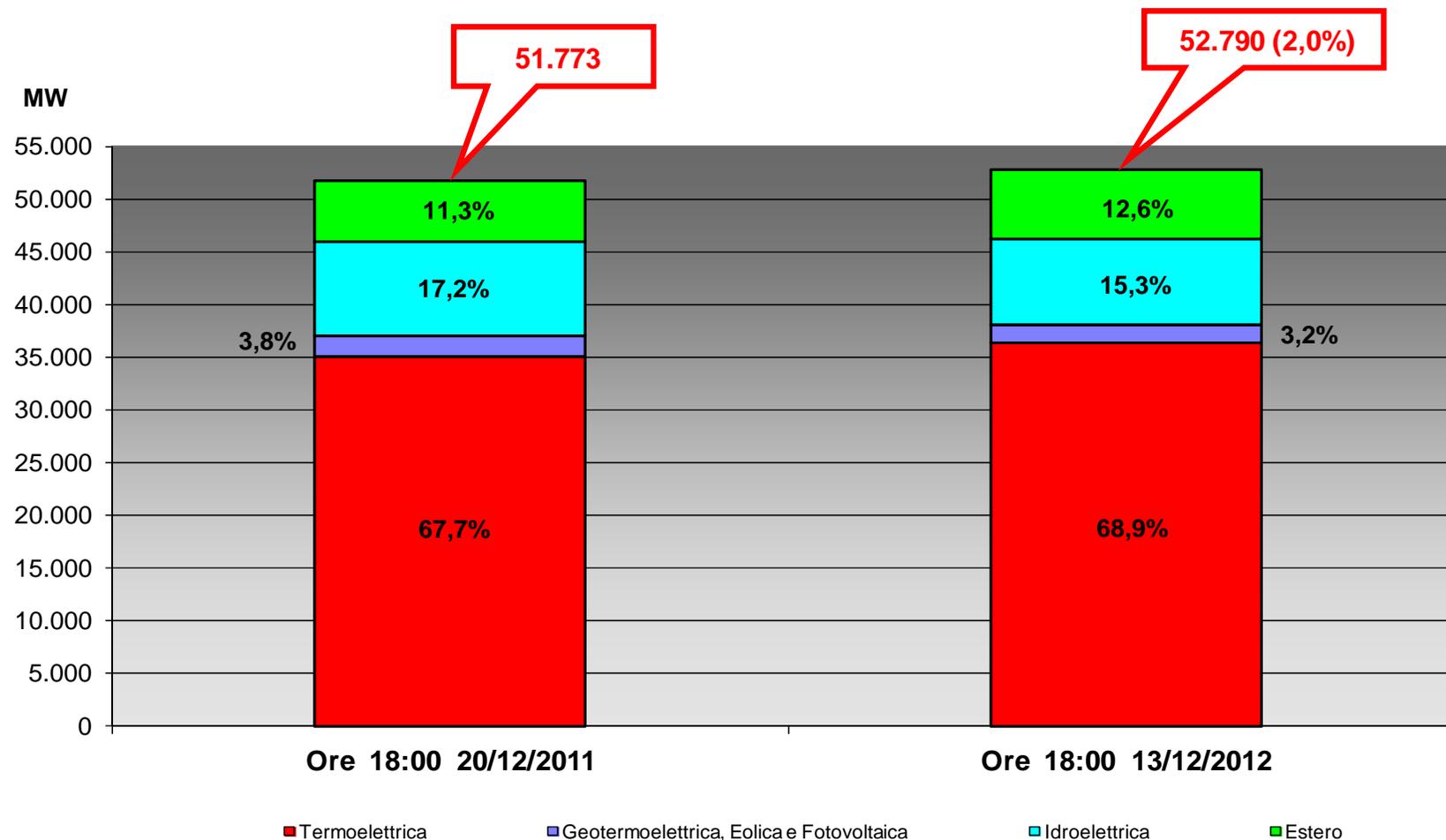
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di dicembre 2012



Potenza massima erogata

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

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

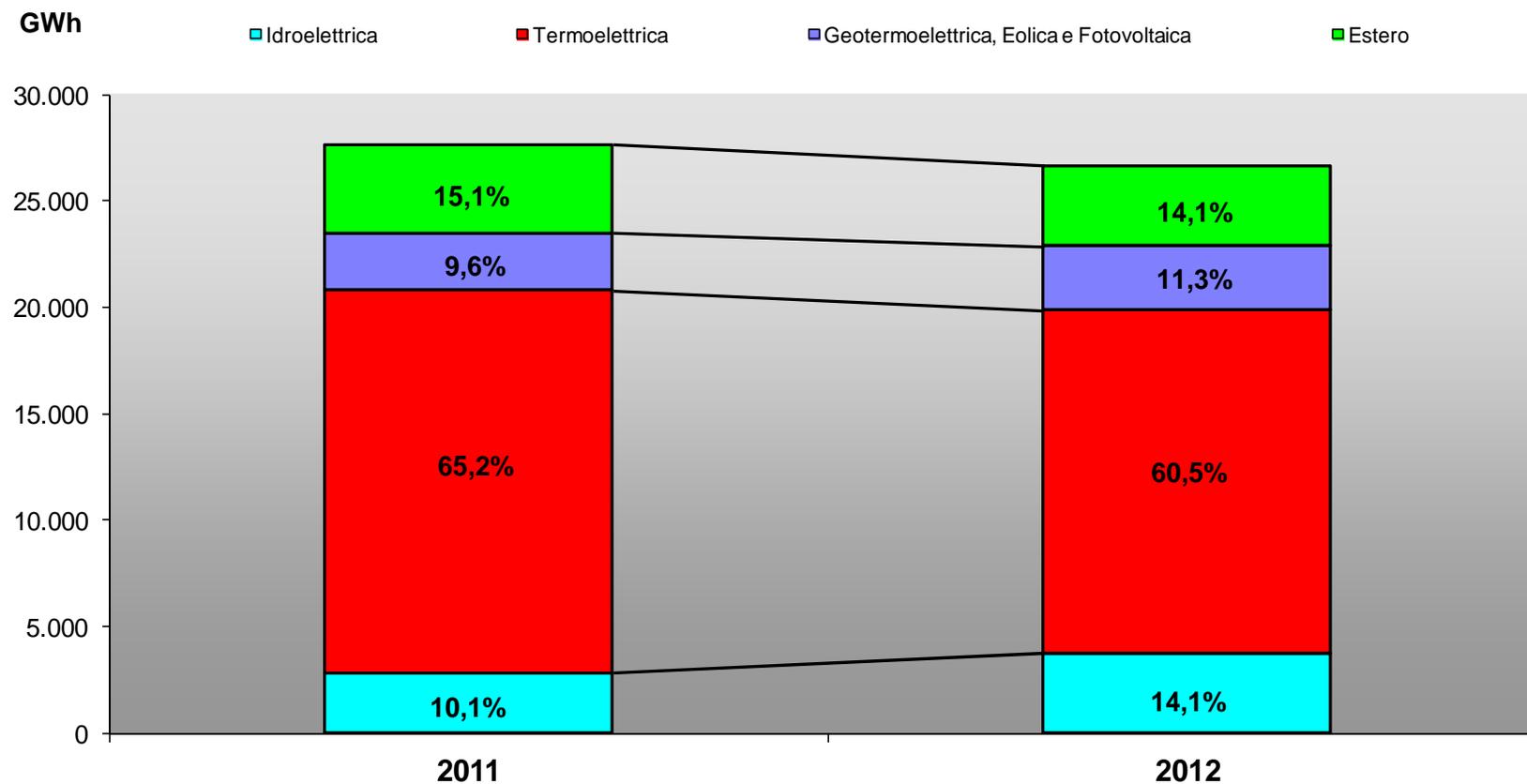


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

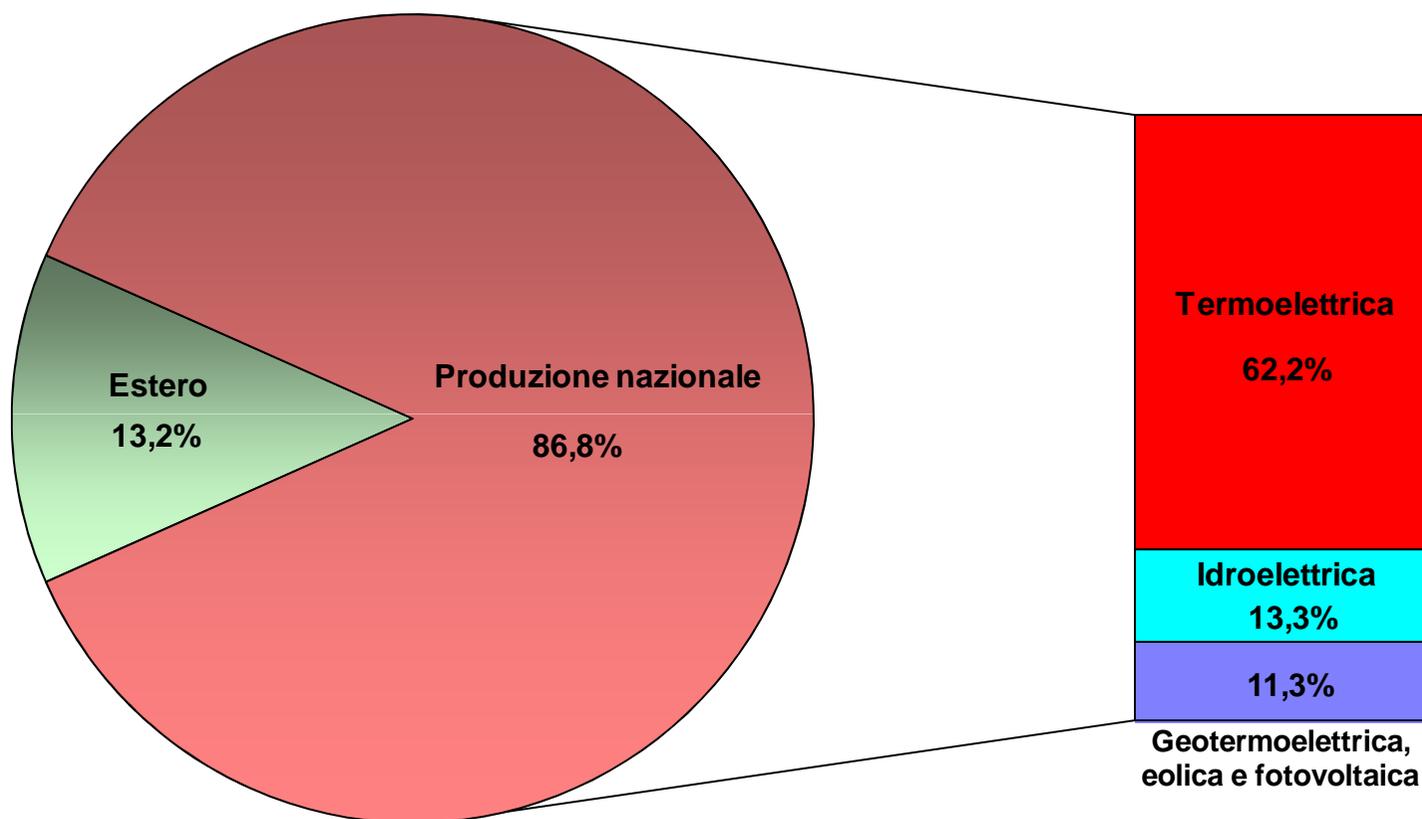
(valori assoluti e composizione %, anni 2011-2012, milioni di kWh)



* 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



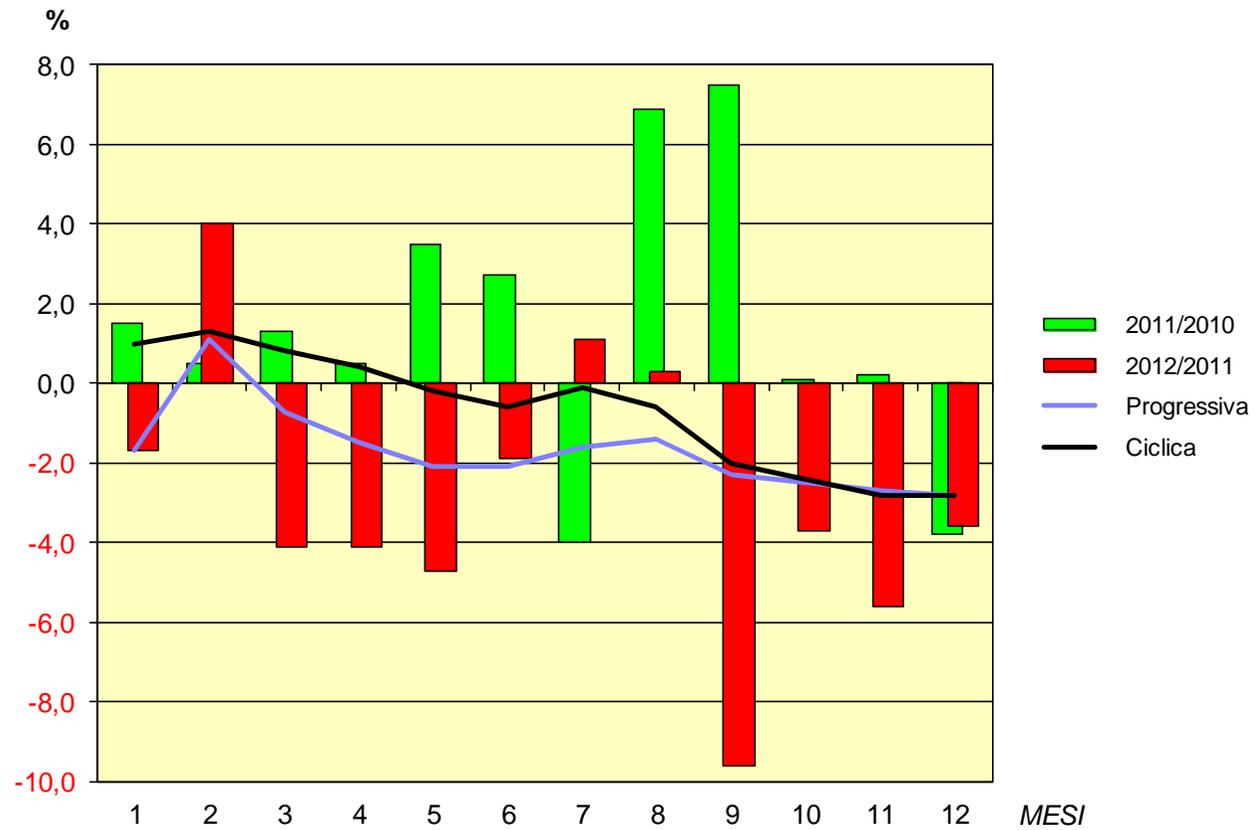
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2012 al 31/12/2012



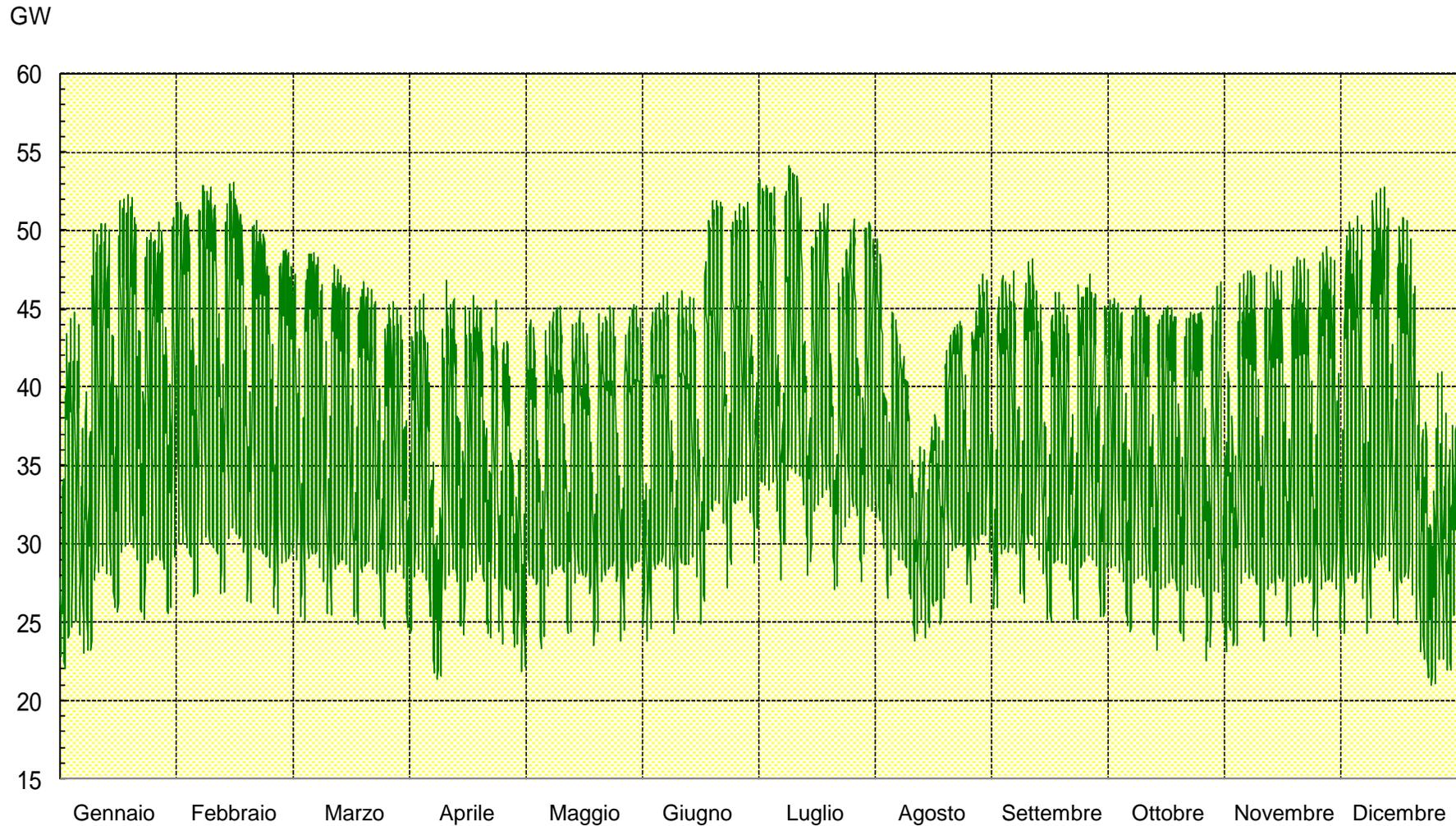
Nel periodo considerato il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (149,4 miliardi di kWh pari al 45,9% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 43,1 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

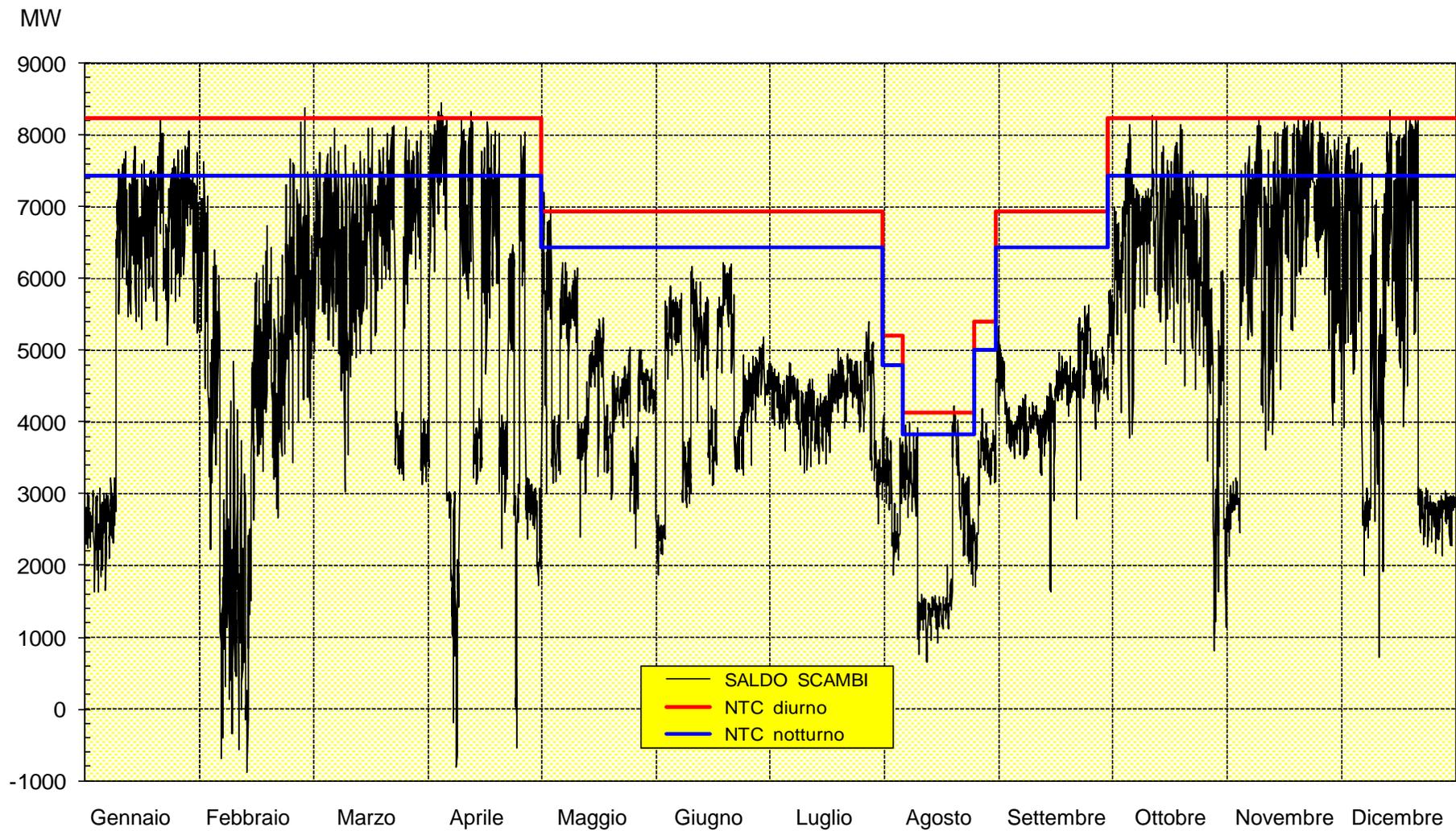


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2012



* 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



dicembre

2012

1,25

2011

1,27

INVASO DEI SERBATOI

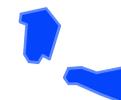
AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2012

GWh

1.892

1.047

208

3.147

%

51,4

55,8

60,0

53,3

2011

GWh

1.958

1.144

180

3.282

%

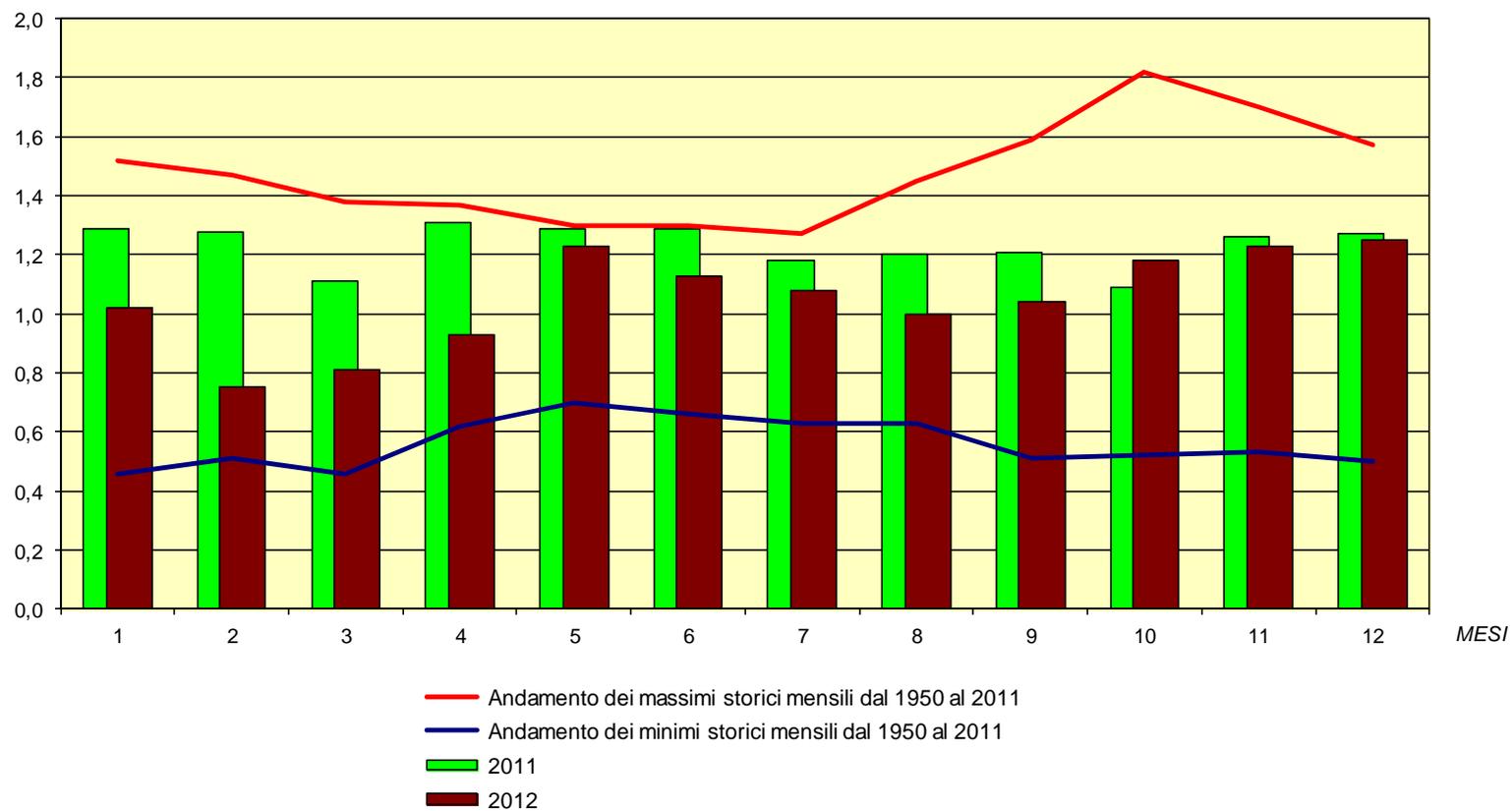
53,2

61,0

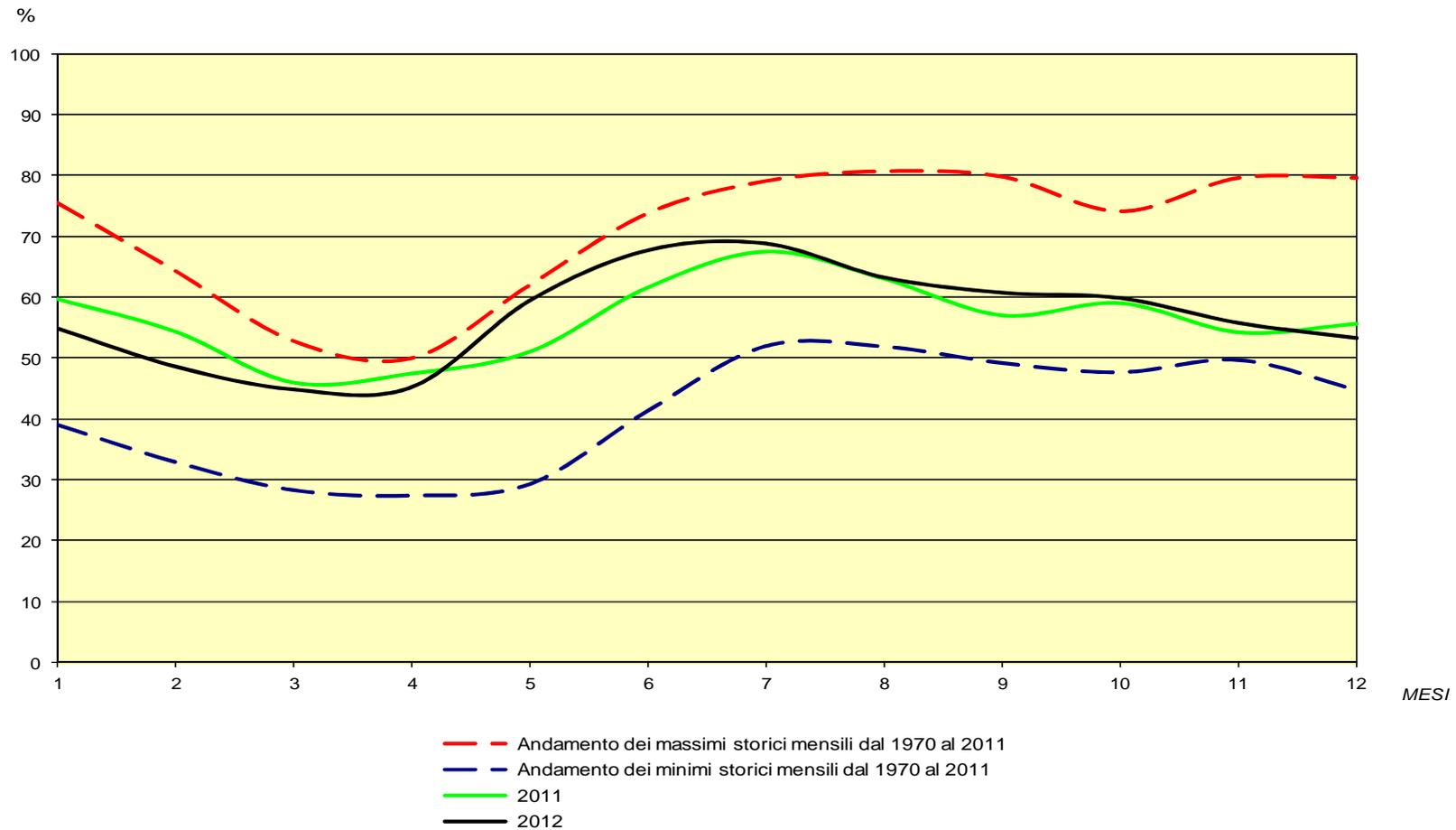
51,9

55,6

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	novembre 2012 (MWh)	gennaio-novembre 2012 (MWh)	gennaio-novembre 2011 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	3,93	89,31	39,99
Lombardia	0,38	29,56	36,10
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	12,02	161,81	106,39
Emilia Romagna-Toscana	0,63	197,22	19,80
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	15,31	1.938,11	1.493,07
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	684,70	1.020,20	1.034,91
Sicilia	17,23	866,40	225,88
Sardegna	0,32	53,60	125,31
Totale Italia	734,52	4.356,21	3.081,45

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Impianto di consegna denominato CIE Colle Montanino:
Il 13/12 alle ore 13:00 è stato collegato in entra-esce sulla linea a 132 kV “Cascina FS - CIE Montecatini Val di Cecina” (di proprietà RFI – area territoriale di Firenze) il suddetto nuovo impianto.
La nuova linea ha assunto quindi le seguenti nuove denominazioni:
 - “Cascina FS - CIE Colle Montanino”;
 - “CIE Colle Montanino - CIE Montecatini Val di Cecina”.
- Linea 132 kV denominata: “Brunico CP - Brunico C.le Hydros” (di proprietà Terna Rete Italia - area territoriale di Venezia):
Il 13/12 alle ore 19:11, è entrata in servizio, con le consuete modalità la suddetta linea.
- C.P. a 132 kV denominata “SPIP” (di proprietà IREN – area territoriale di Firenze):
Il 14/12 alle ore 16:07, è entrata in servizio la nuova suddetta cabina primaria, collegata in entra-esce sulla linea a 132 kV “Parma Vigheffio - S.Quirico” di proprietà Terna Rete Italia.
Pertanto la linea ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - “Parma Vigheffio – C.P. SPIP”;
 - “C.P. SPIP - S. Quirico”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2011 sono definitivi;
- 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 dicembre 2012)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	2.415	2.101	2.347	2.965	4.858	5.125	4.711	3.754	3.236	3.528	4.529	3.753	43.322
Termica	19.219	20.624	17.563	14.950	14.674	16.055	19.398	17.879	17.269	16.128	14.722	16.315	204.796
Geotermica	456	411	438	437	443	431	439	442	433	444	427	437	5.238
Eolica	1.255	1.152	1.165	1.349	1.045	726	887	650	863	897	1.297	1.833	13.119
Fotovoltaica	815	1.000	1.763	1.575	2.064	2.044	2.212	2.240	1.666	1.364	831	749	18.323
Totale produzione netta	24.160	25.288	23.276	21.276	23.084	24.381	27.647	24.965	23.467	22.361	21.806	23.087	284.798
Importazione	4.385	3.275	4.724	3.857	3.481	3.515	3.420	2.234	3.306	4.667	4.609	3.896	45.369
Esportazione	196	374	126	160	189	230	230	306	166	77	85	142	2.281
Saldo estero	4.189	2.898	4.598	3.697	3.292	3.285	3.190	1.928	3.140	4.590	4.524	3.754	43.088
Consumo pompaggi	252	201	228	237	230	205	264	224	198	164	210	214	2.627
Richiesta di energia elettrica	28.097	27.985	27.646	24.736	26.146	27.461	30.573	26.669	26.409	26.787	26.120	26.627	325.259

2011	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	3.960	3.033	3.575	4.125	4.767	5.469	4.794	3.955	3.921	3.166	3.646	2.791	47.202
Termica	19.828	18.430	19.469	15.938	17.157	17.091	19.116	17.692	20.057	17.616	17.843	18.249	218.486
Geotermica	455	416	452	441	459	441	447	442	428	445	433	456	5.315
Eolica	580	847	1.044	849	774	666	774	506	588	912	690	1.545	9.775
Fotovoltaica	166	277	455	684	1.000	1.149	1.405	1.501	1.403	1.166	801	661	10.668
Totale produzione netta	24.989	23.003	24.995	22.037	24.157	24.816	26.536	24.096	26.397	23.305	23.413	23.702	291.446
Importazione	4.087	4.213	4.233	4.060	3.546	3.542	4.044	2.760	3.106	4.842	4.675	4.412	47.520
Esportazione	199	129	195	120	91	195	92	145	135	76	171	239	1.787
Saldo estero	3.888	4.084	4.038	3.940	3.455	3.347	3.952	2.615	2.971	4.766	4.504	4.173	45.733
Consumo pompaggi	288	185	205	202	179	172	266	131	162	248	255	246	2.539
Richiesta di energia elettrica	28.589	26.902	28.828	25.775	27.433	27.991	30.222	26.580	29.206	27.823	27.662	27.629	334.640

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.