

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO APRILE 2016

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo aprile 2016

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: invasi e producibilità		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 2016 è stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (23,5 miliardi di kWh) in flessione (-2,2%) rispetto a quella registrata nel mese di aprile 2015;
- una variazione della domanda rettificata pari a -1,8%. Rispetto al corrispondente mese del 2015, si è infatti registrata una temperatura media mensile superiore di un grado centigrado e mezzo, mentre - quanto al calendario – il mese ha visto una diversa articolazione delle festività rispetto allo scorso anno;
- una potenza massima richiesta di 44.590 MW registrata venerdì 01 aprile alle ore 11 con una flessione dello -4,5% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l' 85,2% 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 2016	aprile 2015	Var. % 2016/2015
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	3.760	3.709	1,4
- <i>Termoelettrica</i>	12.301	12.485	-1,5
<i>di cui biomassa</i>	1.230	1.249	-1,5
- <i>Geotermoelettrica</i>	485	482	0,6
- <i>Eolica</i>	1.566	1.460	7,3
- <i>Fotovoltaica</i>	2.202	2.672	-17,6
Produzione netta totale	20.314	20.808	-2,4
<i>Importazione</i>	4.103	3.897	5,3
<i>Esportazione</i>	611	443	37,9
Saldo estero	3.492	3.454	1,1
Consumo pompaggi	257	187	37,4
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	23.549	24.075	-2,2

Nel mese di aprile 2016 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 23.549 GWh, in flessione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2,2%). In aumento rispettivamente l'energia esportata verso l'estero (+37,9%) e la produzione eolica (+7,3). In calo la produzione fotovoltaica (-17,6%).

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 2016	1 gennaio - 30 aprile 2015	Var. % 2016/2015
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	11.667	13.301	-12,3
- <i>Termoelettrica</i>	58.476	57.543	+1,6
<i>di cui biomassa</i>	5.848	5.754	+1,6
- <i>Geotermoelettrica</i>	1.974	1.920	+2,8
- <i>Eolica</i>	7.338	6.655	+10,3
- <i>Fotovoltaica</i>	6.168	7.145	-13,7
Produzione netta totale	85.623	86.564	-1,1
<i>Importazione</i>	18.562	18.533	+0,2
<i>Esportazione</i>	2.141	1.580	+35,5
Saldo estero	16.421	16.953	-3,1
Consumo pompaggi	863	637	+35,5
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	101.181	102.880	-1,7

Nel primi quattro mesi dell'anno il valore cumulato della produzione netta (85.623 GWh) risulta in diminuzione dello -1,1% rispetto allo stesso periodo del 2015. Il saldo estero risulta negativo (-3,1%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 101.181 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione dello -1,7% rispetto al 2015.

Congiuntura elettrica di aprile 2016

Nel mese di aprile 2016 l'energia elettrica richiesta in Italia (23,5 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione pari a -2,2% rispetto ai volumi di aprile dell'anno scorso.

La variazione della domanda rettificata risulta pari a -1,8%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti di calendario e temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2015, quest'anno si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno e non si è verificata la Pasqua mentre la temperatura media è stata superiore di circa un grado e mezzo.



Nel primo quadrimestre del 2016, la richiesta risulta variata di un -1,7% rispetto al 2015; in termini decalendarizzati la variazione risulta pari a -2,2%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di aprile 2016 è risultata ovunque negativa: al Nord -1,3%, al Centro -2,8% e al Sud -3,6%.

Per quanto riguarda il dato congiunturale, il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad aprile 2016 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -0,5% rispetto a marzo. Il trend si mantiene su un andamento negativo.

Nel mese di aprile 2016, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 85,2% da produzione nazionale (-2,4% della produzione netta rispetto ad aprile 2015) e per la quota restante da importazioni (saldo estero +1,1% rispetto ad aprile 2015).

2. La domanda











Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di aprile 2016

(GWh)

AREE	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
2016	2.398	5.117	3.519	3.734	3.285	3.438	1.383	675	23.549
2015	2.457	5.146	3.531	3.833	3.387	3.584	1.433	704	24.075
Variaz. %	-2,4	-0,6	-0,3	-2,6	-3,0	-4,1	-3,5	-4,1	-2,2

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 aprile 2016

(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										
2016	10.661	21.973	15.066	15.481	14.166	14.932	6.053	2.849	101.181	
2015	10.601	22.028	15.155	15.929	14.441	15.295	6.431	3.000	102.880	
Variaz. %	+ 0,6	- 0,2	- 0,6	- 2,8	- 1,9	- 2,4	- 5,9	- 5,0	- 1,7	

Punta oraria di fabbisogno nel mese di aprile 2016

(MW)










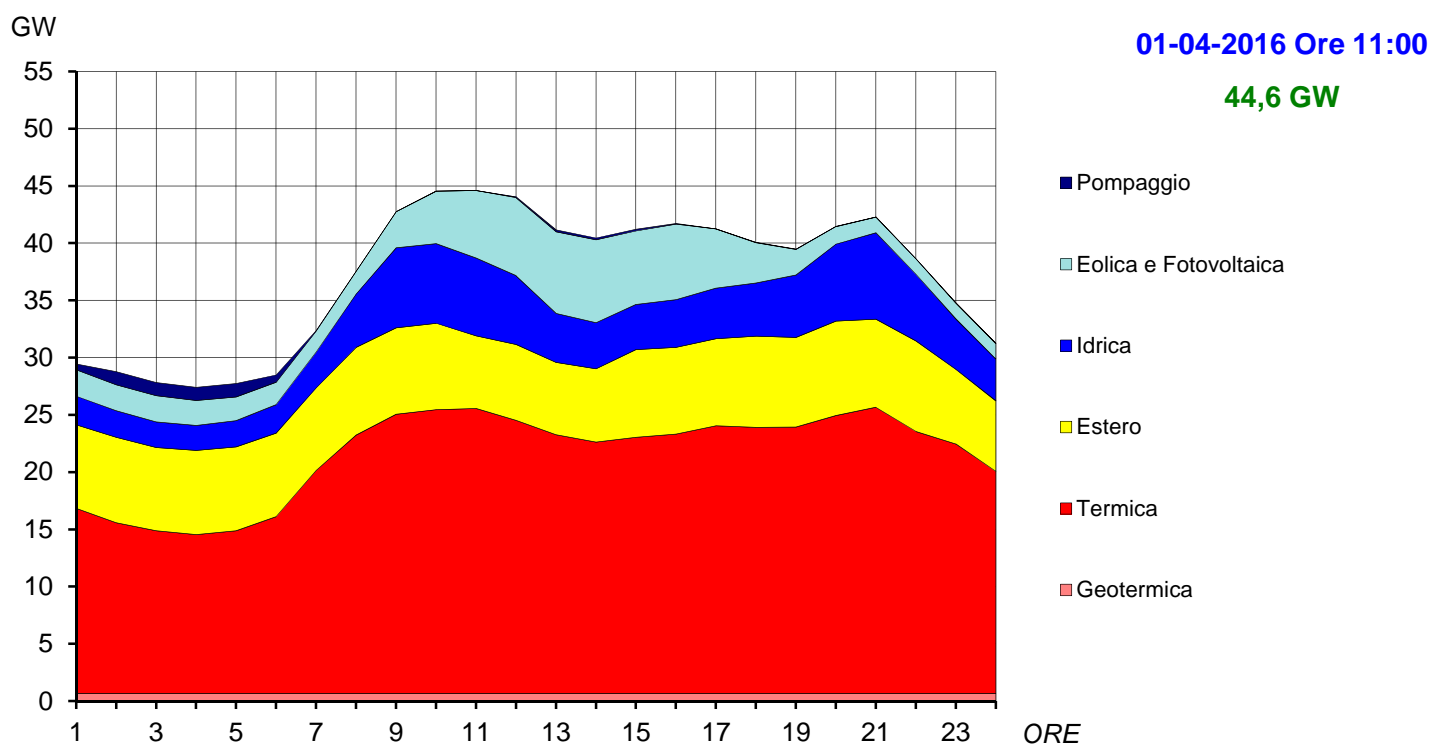
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2016	4.921	10.700	6.850	7.178	5.998	5.651	2.216	1.076	44.590
2015	4.894	10.330	7.277	7.628	6.552	6.269	2.531	1.200	46.681
Variaz. %	0,6	3,6	-5,9	-5,9	-8,5	-9,9	-12,4	-10,3	-4,5

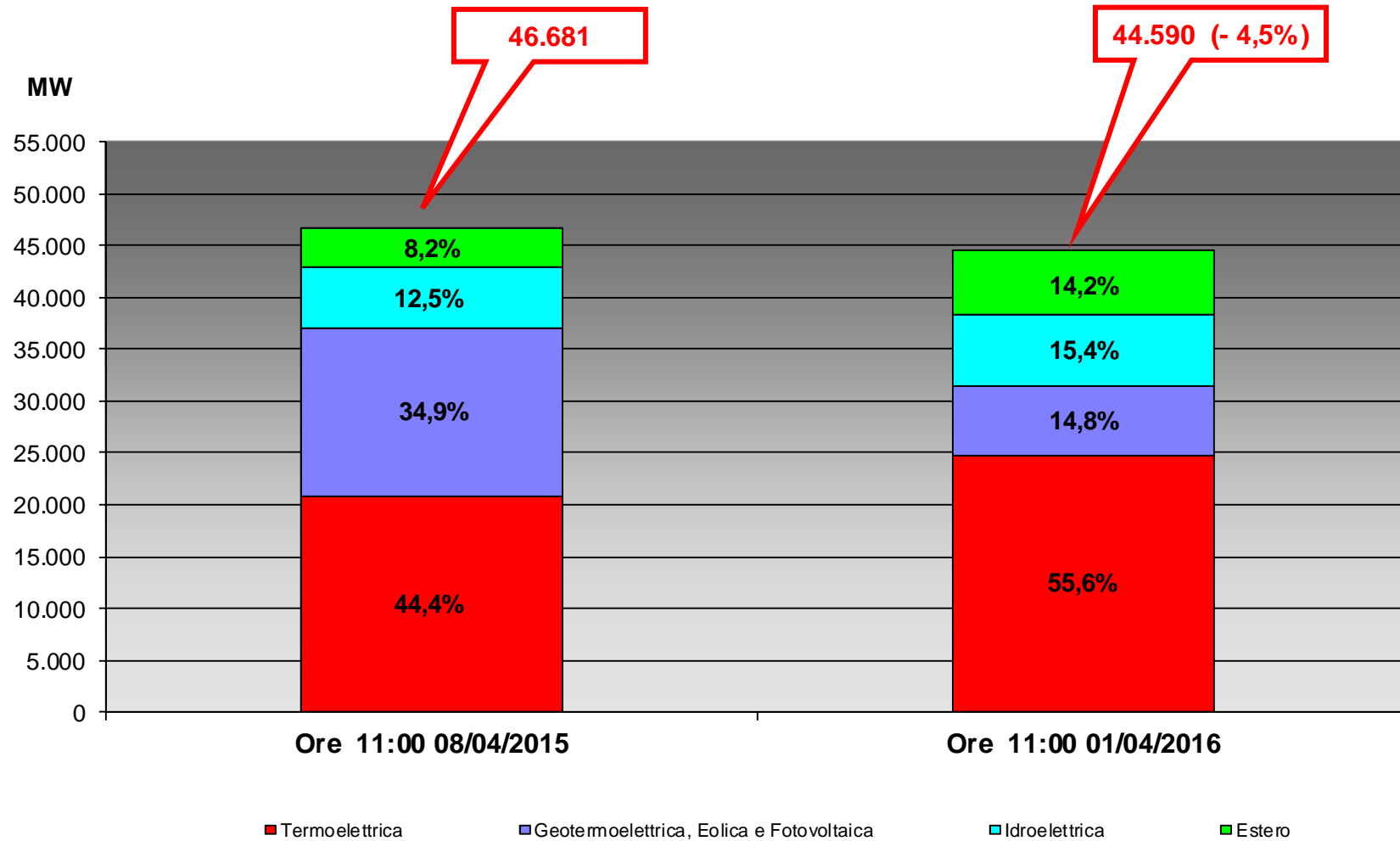
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di aprile 2016



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 2015-2016)

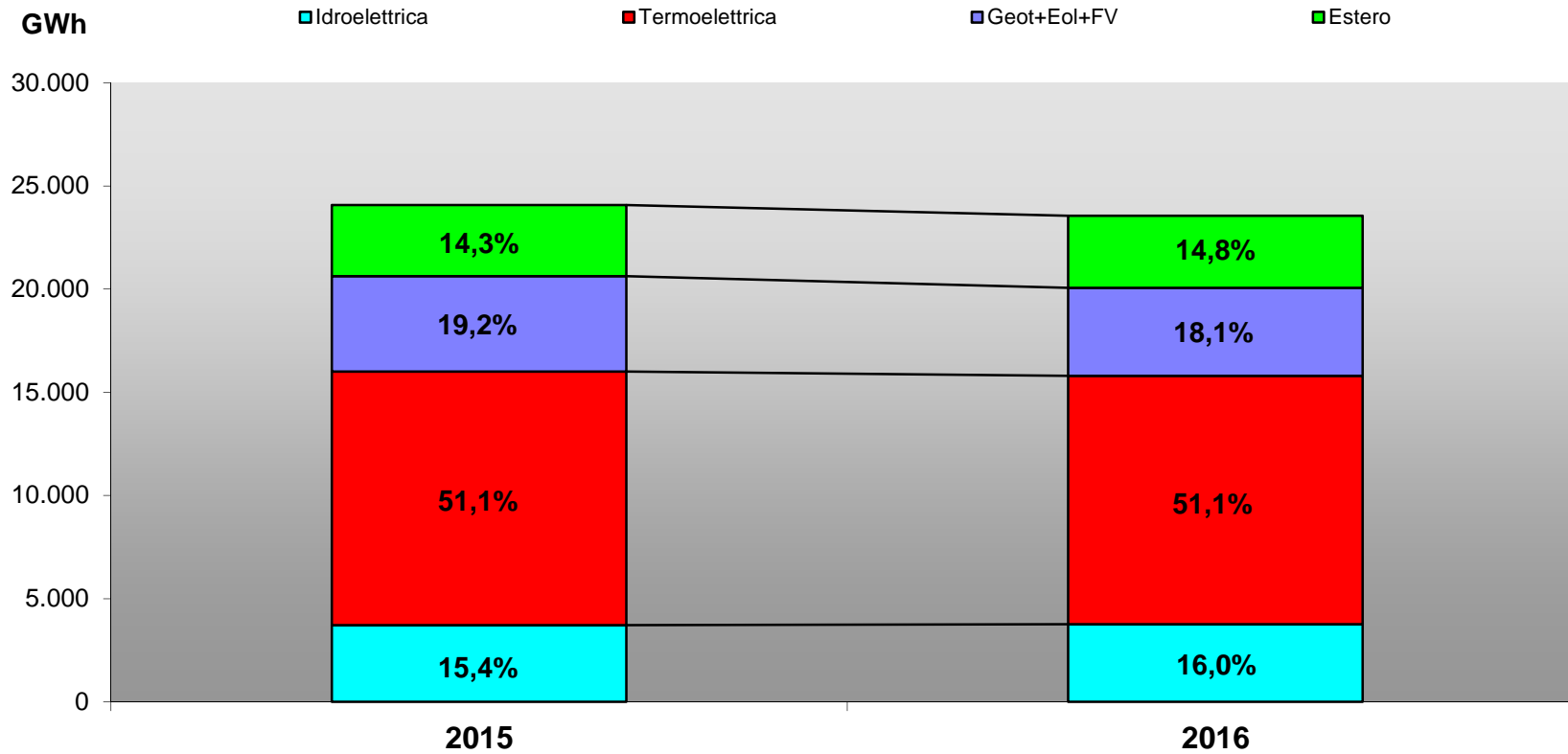


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

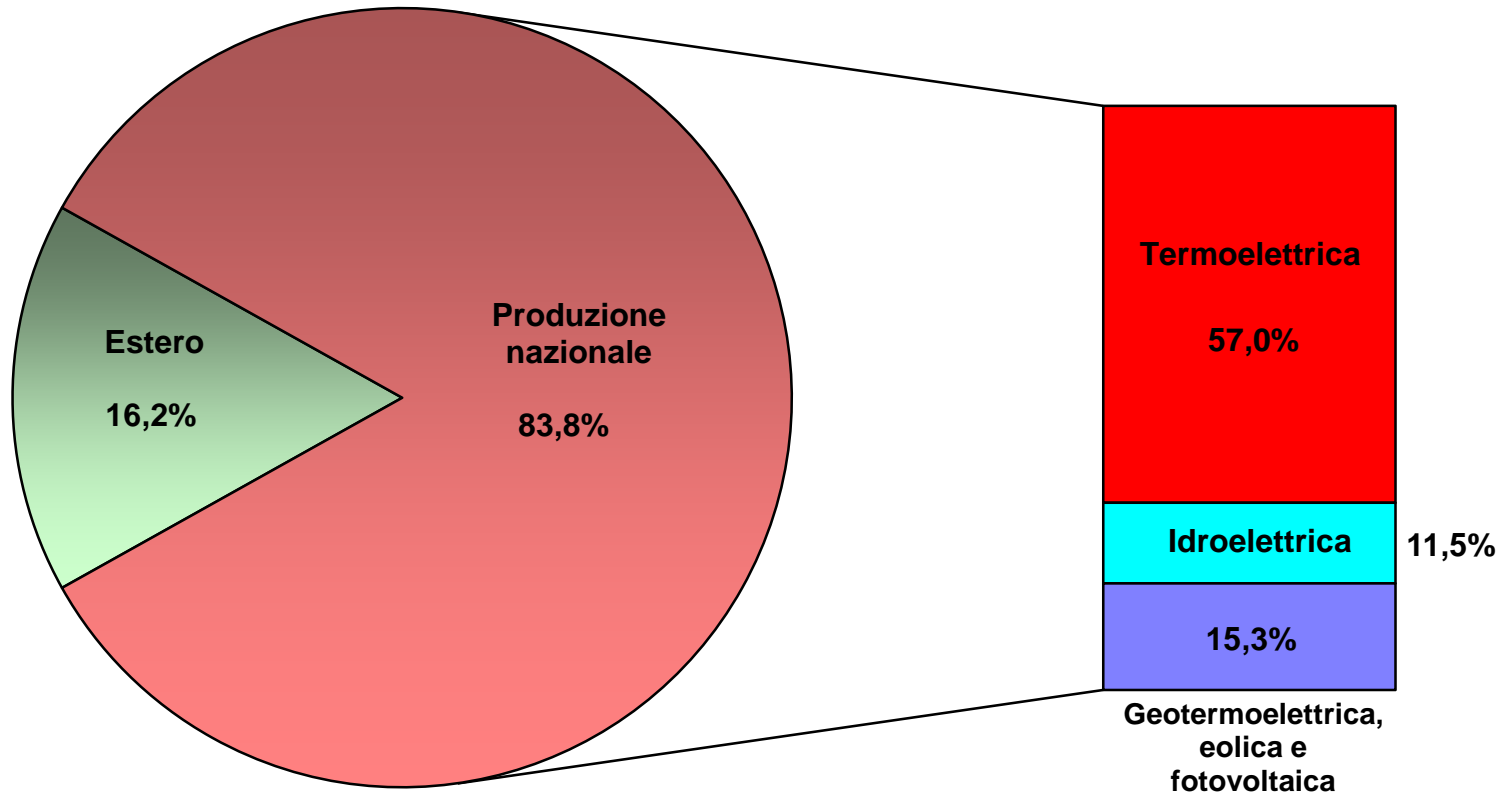
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di aprile*

(composizione %, anni 2015-2016)



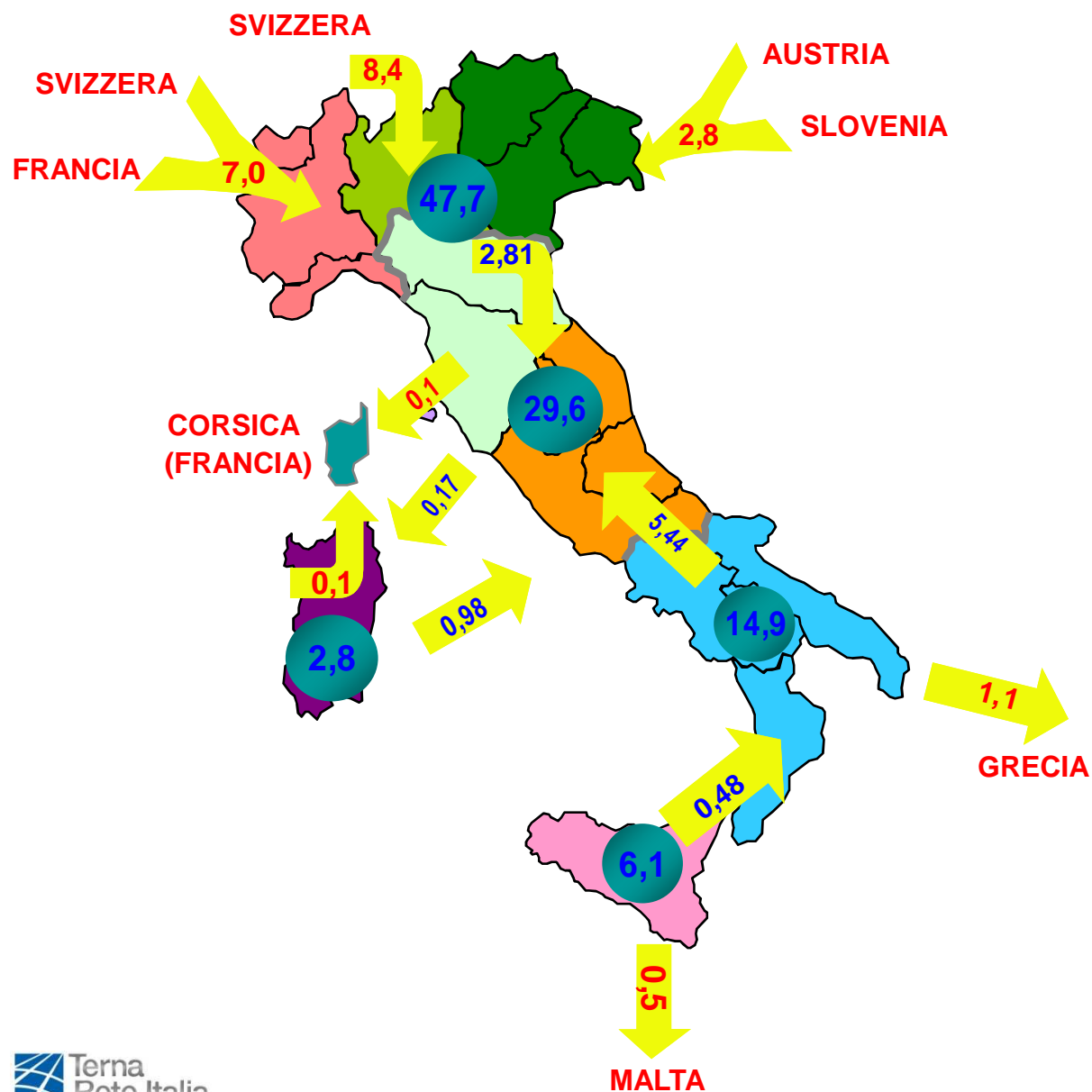
* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

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

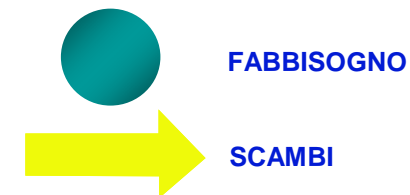


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



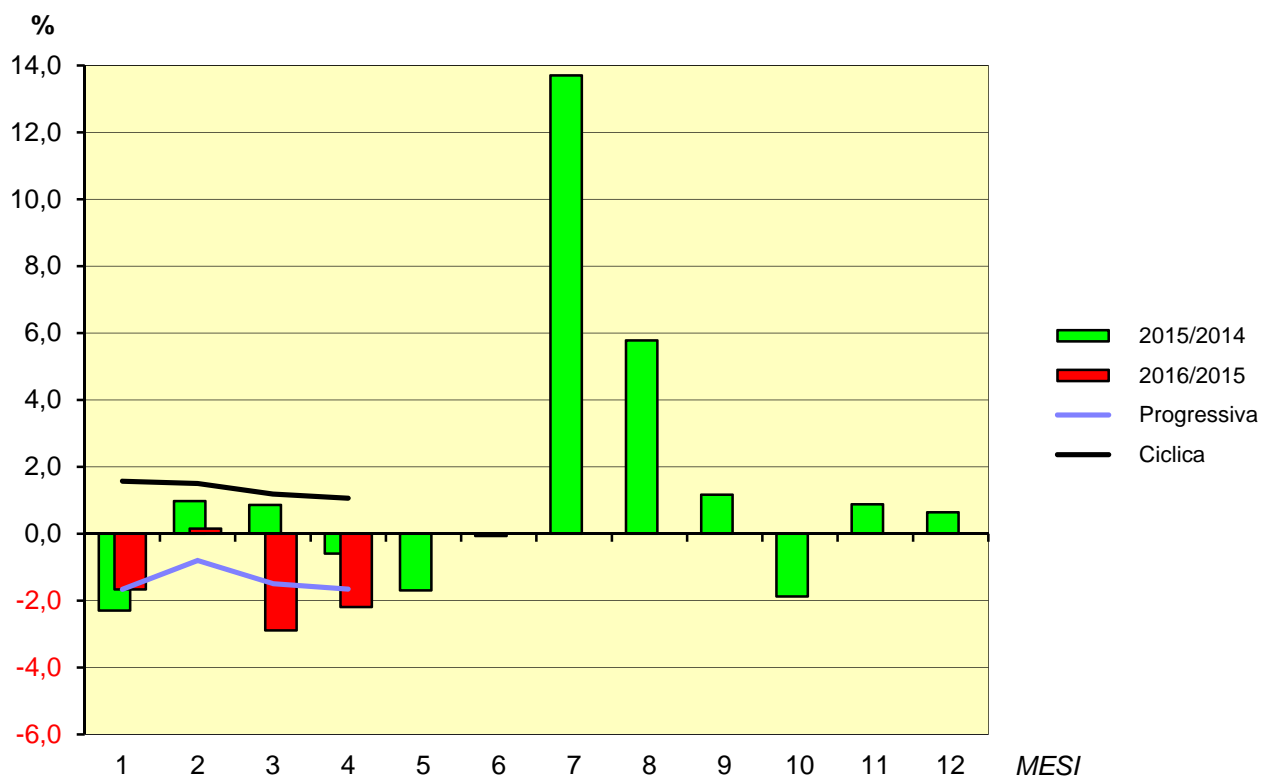
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2016 al 30/04/2016



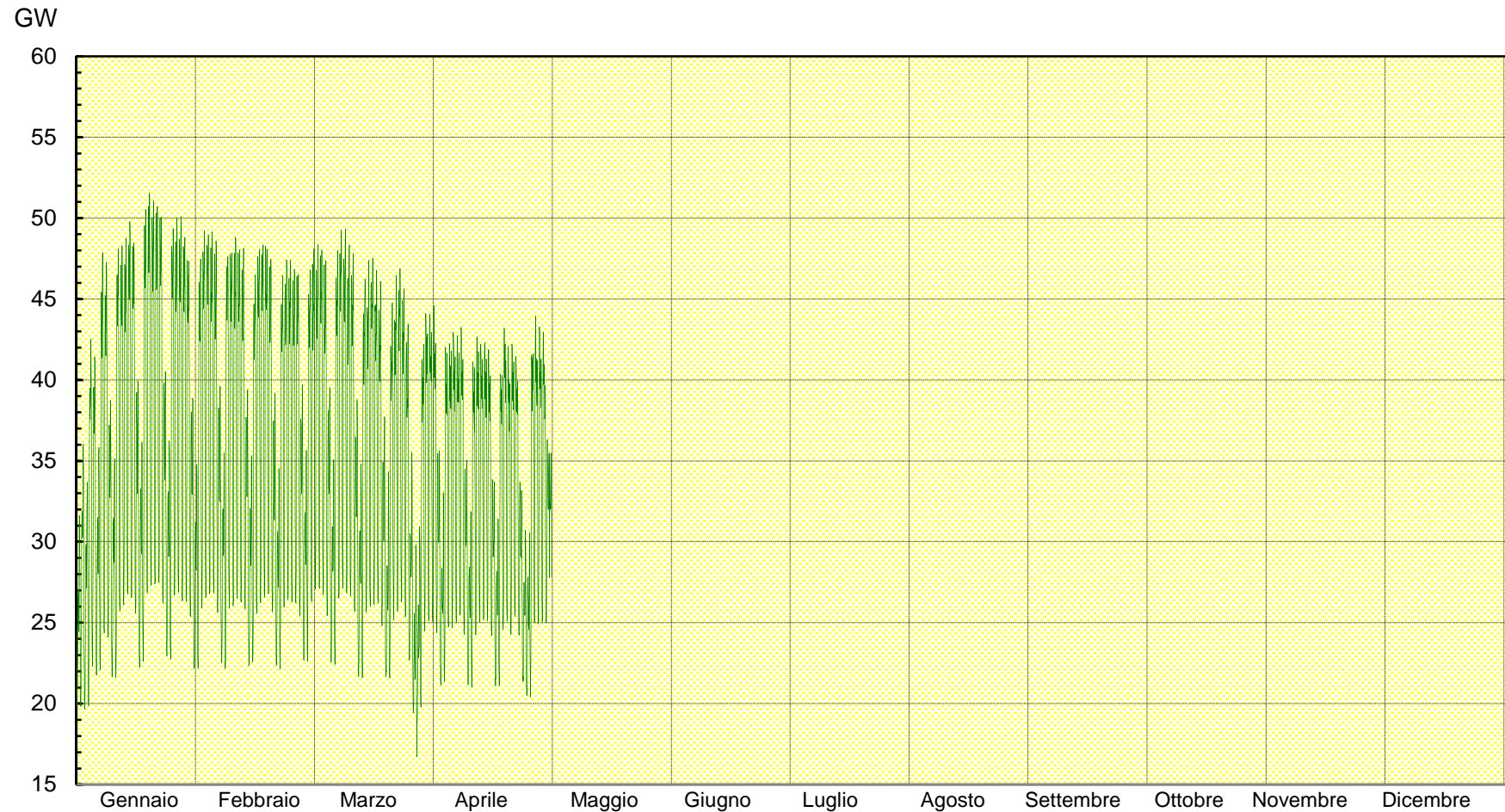
Nel 2016 il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (47,7 miliardi di kWh pari al 47,1% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 16,42 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

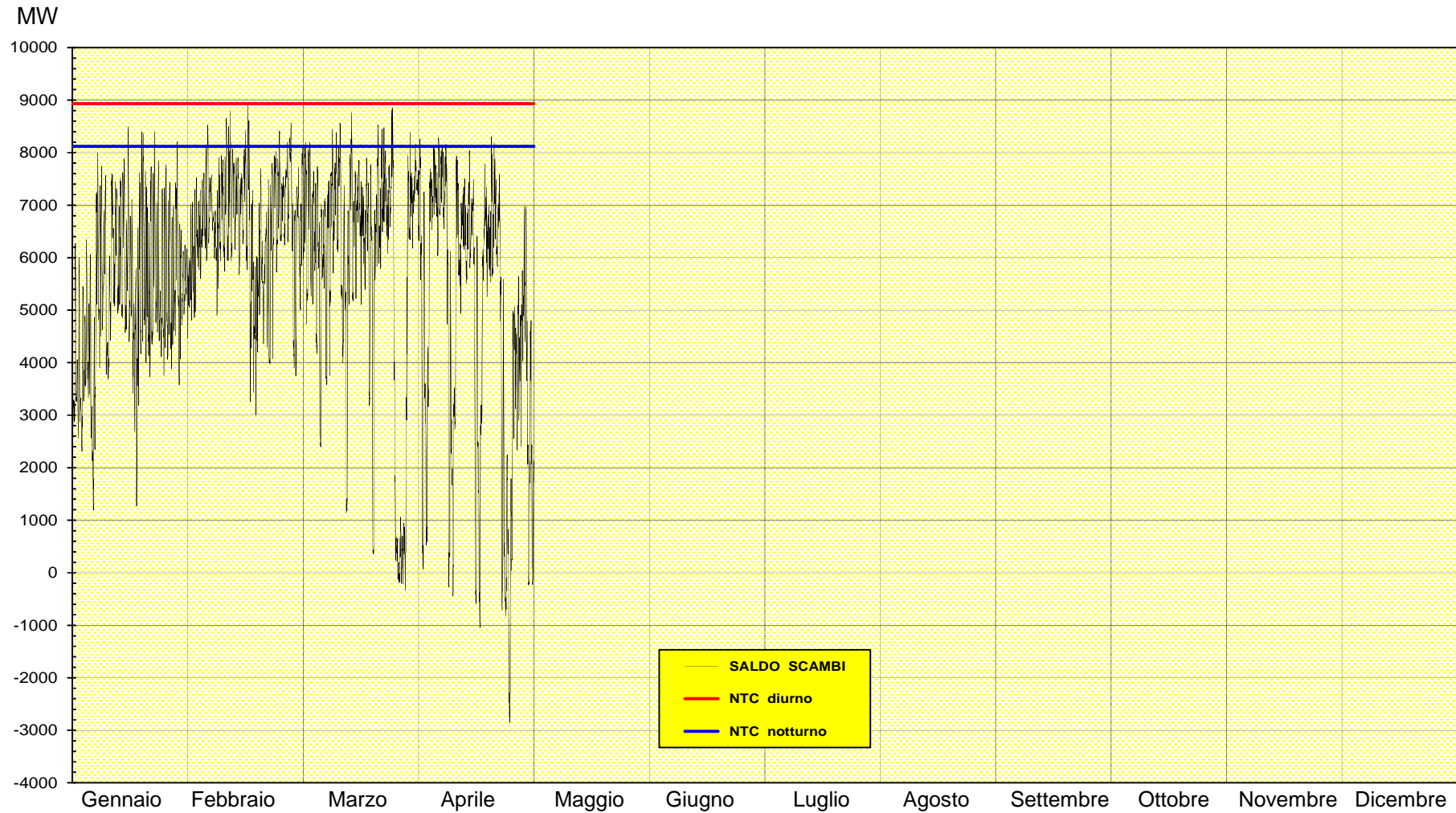


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2016



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

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2016



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

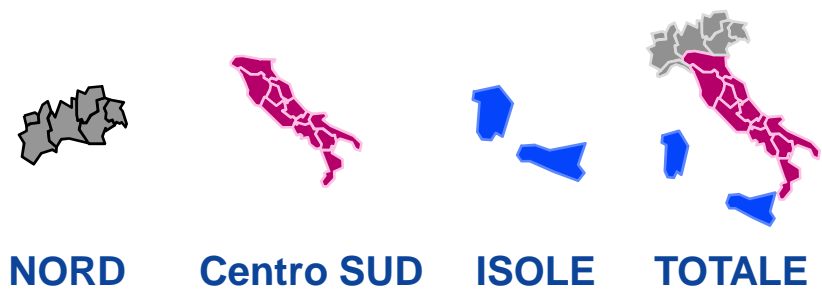
Invaso dei serbatoi



2016

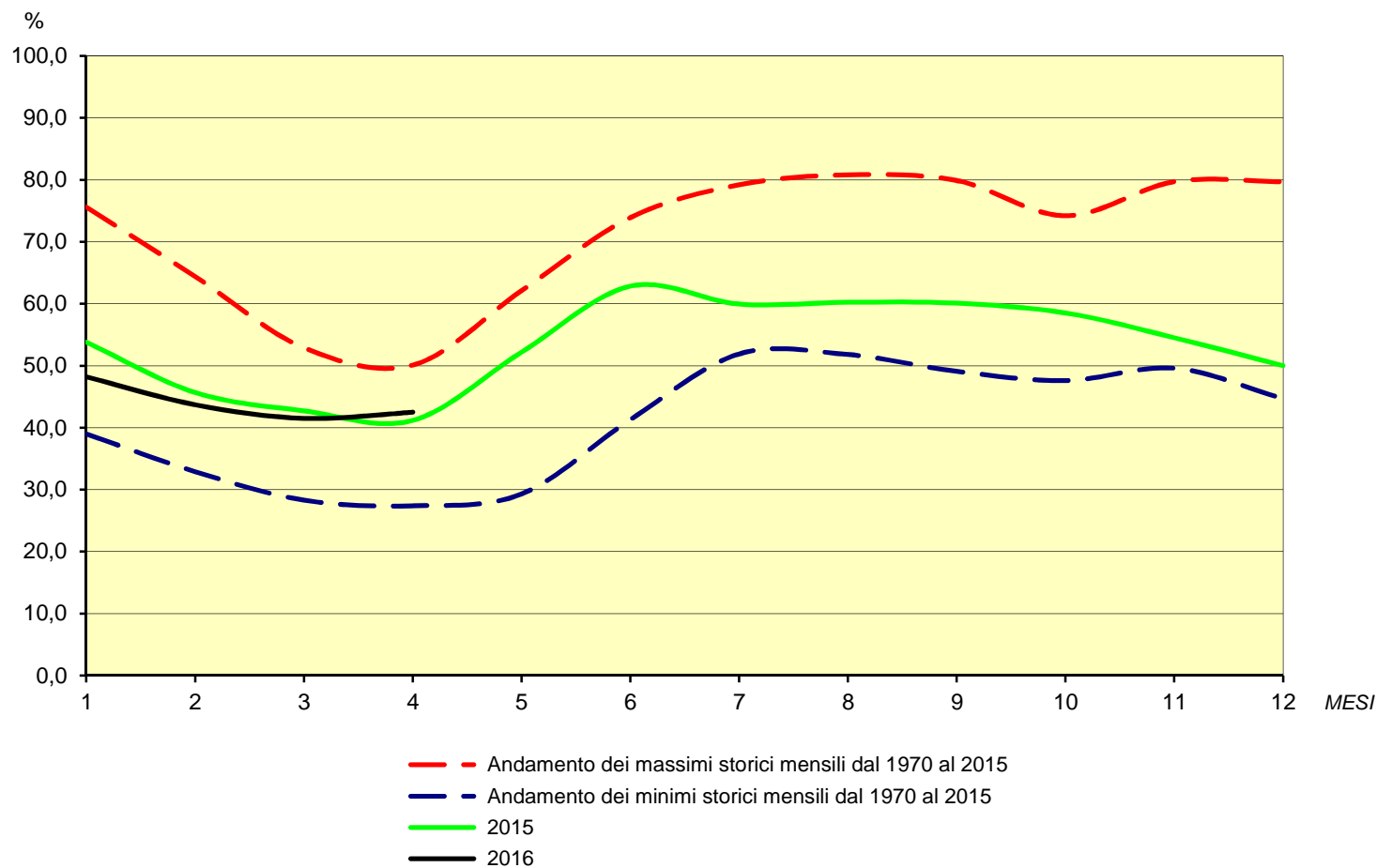
2015

AREE



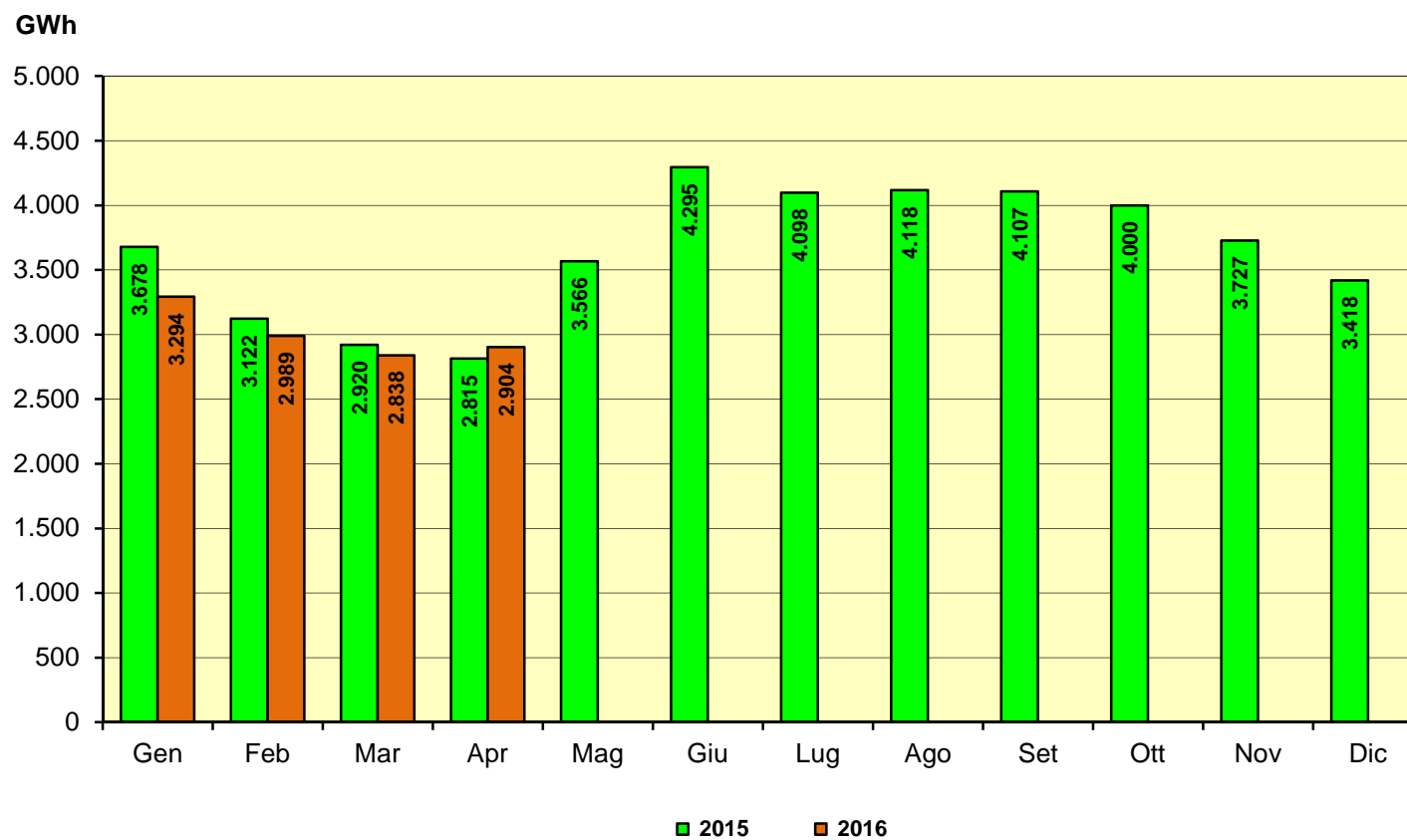
	NORD	Centro	SUD	ISOLE	TOTALE
GWh	1.439	1.171		294	2.904
%	31,0	64,6		77,3	42,5
GWh	1.211	1.295		309	2.815
%	26,1	71,4		81,1	41,2

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.

Producibilità idroelettrica: confronto anno precedente



Energia non fornita suddivisa per aree territoriali Rete AAT-AT-MT*



AREE TERRITORIALI	marzo 2016 (MWh)	gennaio-marzo 2015 (MWh)	gennaio-marzo 2016 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	20,27	26,56	123,94
Lombardia	86,75	500,45	87,71
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	9,21	10,94	12,01
Emilia Romagna-Toscana	12,74	588,03	50,56
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	7,97	912,52	87,08
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	37,62	47,89	48,50
Sicilia	3,74	25,28	6,77
Sardegna	0,02	8,35	0,02
Totale Italia	178,32	2.120,02	416,59

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nessun nuovo elemento di particolare rilevanza entrato in servizio

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili degli anni 2015 e 2016 sono provvisori;
- In particolare, i bilanci elettrici mensili dell'anno 2016 – elaborati alla fine di ogni mese utilizzando gli archivi di esercizio – sono soggetti ad ulteriore e puntuale verifica o ricalcolo nei mesi seguenti sulla base di informazioni aggiuntive. Questa operazione di affinamento del valore mensile si traduce, per i dati di bilancio, 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

2016	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	2.231	2.580	3.096	3.760									11.667
Termica	16.835	14.623	14.717	12.301									58.476
Geotermica	509	474	506	485									1.974
Eolica	1.926	2.172	1.674	1.566									7.338
Fotovoltaica	1.012	1.156	1.798	2.202									6.168
Totale produzione netta	22.513	21.005	21.791	20.314									85.623
Importazione	4.474	5.077	4.908	4.103									18.562
Esportazione	515	463	552	611									2.141
Saldo estero	3.959	4.614	4.356	3.492									16.421
Consumo pompaggi	209	212	185	257									863
Energia richiesta sulla rete	26.263	25.407	25.962	23.549									101.181

2015	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	3.151	3.278	3.163	3.709	5.133	5.167	4.944	3.848	3.603	3.900	2.822	2.033	44.751
Termica	15.463	14.510	15.085	12.485	12.763	13.502	18.715	14.900	15.754	14.737	15.402	17.555	180.871
Geotermica	499	448	491	482	495	459	470	488	486	503	485	510	5.816
Eolica	1.868	1.506	1.821	1.460	1.264	981	738	756	1.204	1.219	1.096	676	14.589
Fotovoltaica	1.131	1.289	2.053	2.672	2.804	3.021	3.182	2.819	2.174	1.443	1.188	900	24.676
Totale produzione netta	22.112	21.031	22.613	20.808	22.459	23.130	28.049	22.811	23.221	21.802	20.993	21.674	270.703
Importazione	5.179	4.736	4.721	3.897	3.143	3.715	4.444	2.871	3.880	4.608	5.045	4.607	50.846
Esportazione	420	299	418	443	478	392	277	457	496	294	202	289	4.465
Saldo estero	4.759	4.437	4.303	3.454	2.665	3.323	4.167	2.414	3.384	4.314	4.843	4.318	46.381
Consumo pompaggi	166	101	183	187	193	114	148	94	120	209	161	174	1.850
Energia richiesta sulla rete	26.705	25.367	26.733	24.075	24.931	26.339	32.068	25.131	26.485	25.907	25.675	25.818	315.234

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 prodotta al netto del consumo dei servizi ausiliari.
- **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'energia non fornita** è l'energia non ritirata da clienti connessi su rete AAT-AT-MT a seguito di evento interruttivo con disalimentazione di utenza.