

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO APRILE 2013

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo aprile 2013

| | |
|---|--------|
| 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 aprile 2013 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (24,3 miliardi di kWh) in diminuzione (-1,8%) rispetto a quella registrata nel mese di aprile 2012;
- una variazione della domanda rettificata pari a -2,9% valore ottenuto depurando dagli effetti concorrenti di calendario e temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (20 vs 19) e una temperatura media più bassa di circa mezzo grado.
- una potenza massima richiesta di 45.320 MW registrata venerdì 5 aprile alle ore 11 con una diminuzione del 3,3% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l'87,6% 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 2013 | aprile 2012 | Var. % 2013/2012 |
|---------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| Produzione netta | | | |
| - <i>Idroelettrica</i> | 4.774 | 2.965 | +61,0 |
| - <i>Termoelettrica</i> | 12.909 | 14.950 | -13,7 |
| - <i>Geotermoelettrica</i> | 438 | 437 | +0,2 |
| - <i>Eolica</i> | 1323 | 1.349 | -1,9 |
| - <i>Fotovoltaica</i> | 2129 | 1.575 | +35,2 |
| Produzione netta totale | 21.573 | 21.276 | +1,4 |
| <i>Importazione</i> | 3.204 | 3.857 | -16,9 |
| <i>Esportazione</i> | 186 | 160 | +16,3 |
| Saldo estero | 3.018 | 3.697 | -18,4 |
| Consumo pompaggi | 292 | 237 | +23,2 |
| RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA | 24.299 | 24.736 | -1,8 |

Nel mese di aprile 2013 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 24.299 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-1,8%). In calo le fonti di produzione termoelettrica ed eolica. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una sensibile diminuzione percentuale pari al 18,4%.

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)

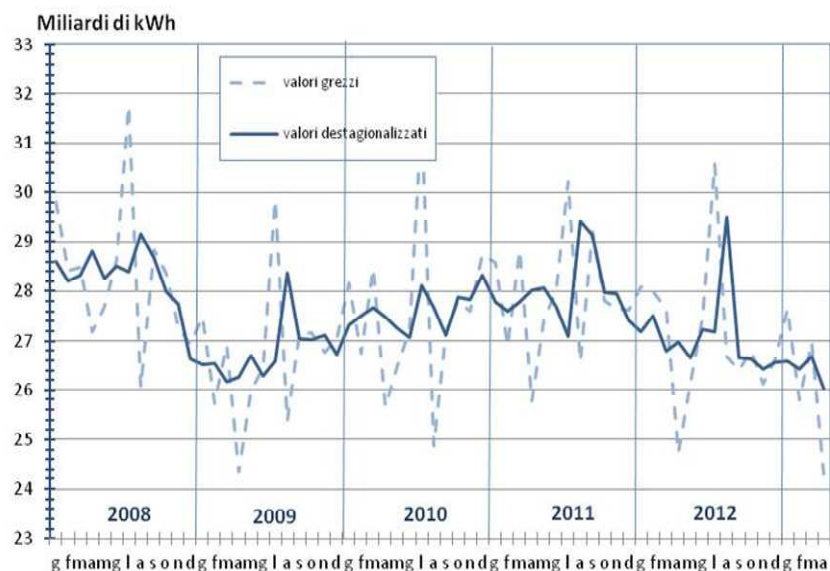
Per i dati in tabella vedi punto 6.

| | 1 gennaio - 30 aprile 2013 | 1 gennaio - 30 aprile 2012 | Var. % 2013/2012 |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Produzione netta | | | |
| - <i>Idroelettrica</i> | 14.488 | 9.828 | +47,4 |
| - <i>Termoelettrica</i> | 62.353 | 72.356 | -13,8 |
| - <i>Geotermoelettrica</i> | 1.711 | 1.742 | -1,8 |
| - <i>Eolica</i> | 6.308 | 4.921 | +28,2 |
| - <i>Fotovoltaica</i> | 5.563 | 5.153 | +8,0 |
| Produzione netta totale | 90.423 | 94.000 | -3,8 |
| <i>Importazione</i> | 15.662 | 16.241 | -3,6 |
| <i>Esportazione</i> | 559 | 856 | -34,7 |
| Saldo estero | 15.103 | 15.385 | -1,8 |
| Consumo pompaggi | 803 | 918 | -12,5 |
| RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA | 104.723 | 108.467 | -3,5 |

Nei primi quattro mesi dell'anno il valore cumulato della produzione netta (90.423 GWh) risulta in calo del 3,8% rispetto allo stesso periodo del 2012. Il saldo estero risulta negativo (-1,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 104.723 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,5% rispetto al 2012.

Congiuntura elettrica di aprile 2013

Nel mese di aprile 2013 l'energia elettrica richiesta in Italia (24,3 miliardi di kWh) ha fatto registrare un decremento di -1,8% rispetto ai volumi di aprile dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -2,9%, valore ottenuto depurando il dato dagli effetti concorrenti di calendario e di temperatura. Rispetto al corrispondente mese di aprile del 2012, quest'anno si è avuto infatti un giorno lavorativo in più (20 vs 19) e una temperatura media più bassa di circa mezzo grado.



Nei primi quattro mesi del 2013 la richiesta risulta variata di un -3,5% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -2,7%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di aprile 2013 è risultata differenziata: positiva al Nord (+0,6%) e negativa al Centro (-2,3%) e al Sud (-6,1%).










In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta ad aprile 2013 ha fatto registrare una variazione negativa pari a -2,5% rispetto al mese precedente. Il profilo del trend si riporta su un andamento calante.

Nel mese di aprile 2013, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per l' 87,6% da produzione nazionale (+1,4% della produzione netta rispetto ad aprile 2012) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -18,4%, rispetto ad aprile 2012).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di aprile 2013

(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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2013 | 2.402 | 5.538 | 3.463 | 3.828 | 3.364 | 3.530 | 1.488 | 686 | 24.299 |
| 2012 | 2.507 | 5.435 | 3.535 | 3.670 | 3.510 | 3.660 | 1.554 | 865 | 24.736 |
| Variaz. % | - 4,2 | + 1,9 | - 2,0 | + 4,3 | - 4,2 | - 3,6 | - 4,2 | - 20,7 | - 1,8 |

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 30 aprile 2013

(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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2013 | 10.459 | 23.634 | 14.726 | 16.606 | 14.377 | 15.269 | 6.715 | 2.937 | 104.723 |
| 2012 | 11.064 | 24.023 | 15.388 | 16.246 | 15.103 | 15.864 | 7.044 | 3.735 | 108.467 |
| Variatz. % | - 5,5 | - 1,6 | - 4,3 | + 2,2 | - 4,8 | - 3,8 | - 4,7 | - 21,4 | - 3,5 |
| % escluso il 29/02/12 | - 4,6 | - 0,7 | - 3,4 | + 3,1 | - 3,9 | - 2,9 | - 3,9 | - 20,7 | - 2,6 |

Punta oraria di fabbisogno nel mese di aprile 2013

(MW)










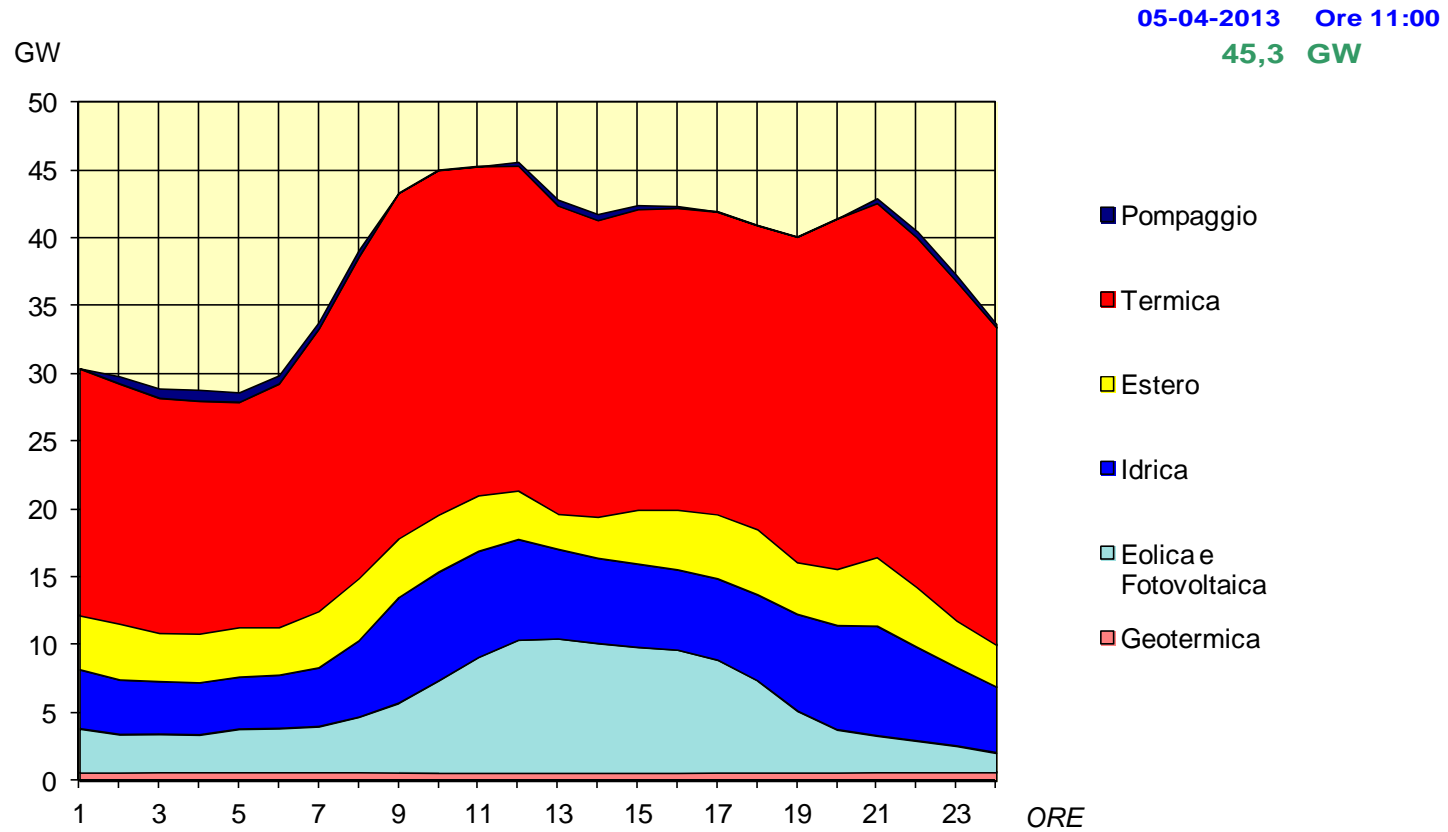
| | Liguria Piemonte Val d'Aosta | Lombardia | Friuli V.G. Trentino Veneto | A.A. | Emilia Romagna Toscana | Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria | Basilicata Calabria Campania Puglia | Sicilia | Sardegna | Totale Italia |
|--------------|---|---|---|------|--|---|---|---|---|---|
| AREE |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |
| 2013 | 4.666 | 11.148 | 6.922 | | 7.198 | 5.987 | 5.795 | 2.547 | 1.057 | 45.320 |
| 2012 | 4.898 | 10.975 | 7.292 | | 7.282 | 6.281 | 6.355 | 2.491 | 1.273 | 46.847 |
| Variaz. % | - 4,7 | + 1,6 | - 5,1 | | - 1,2 | - 4,7 | - 8,8 | + 2,2 | - 17,0 | - 3,3 |

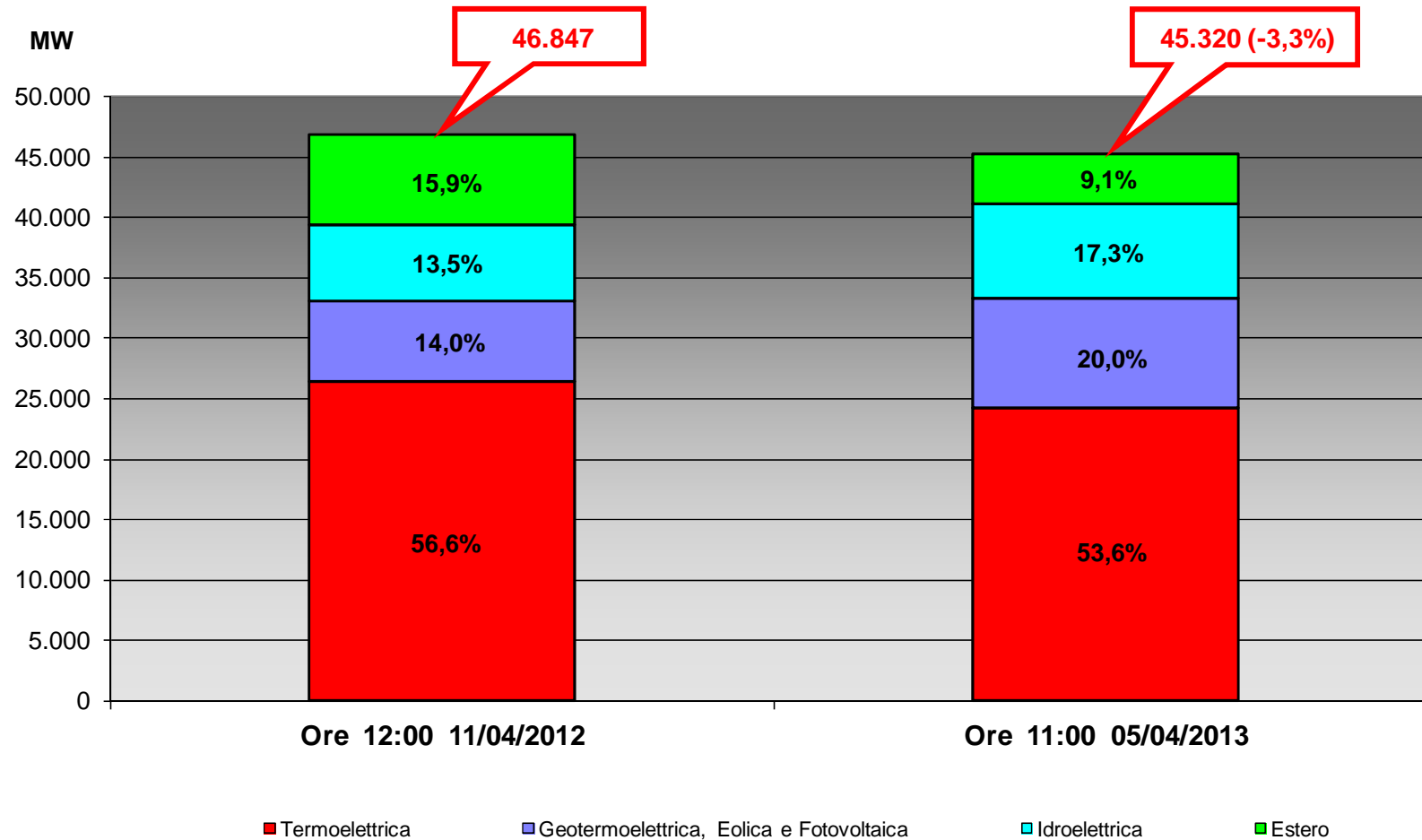
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di aprile 2013



Potenza massima erogata

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

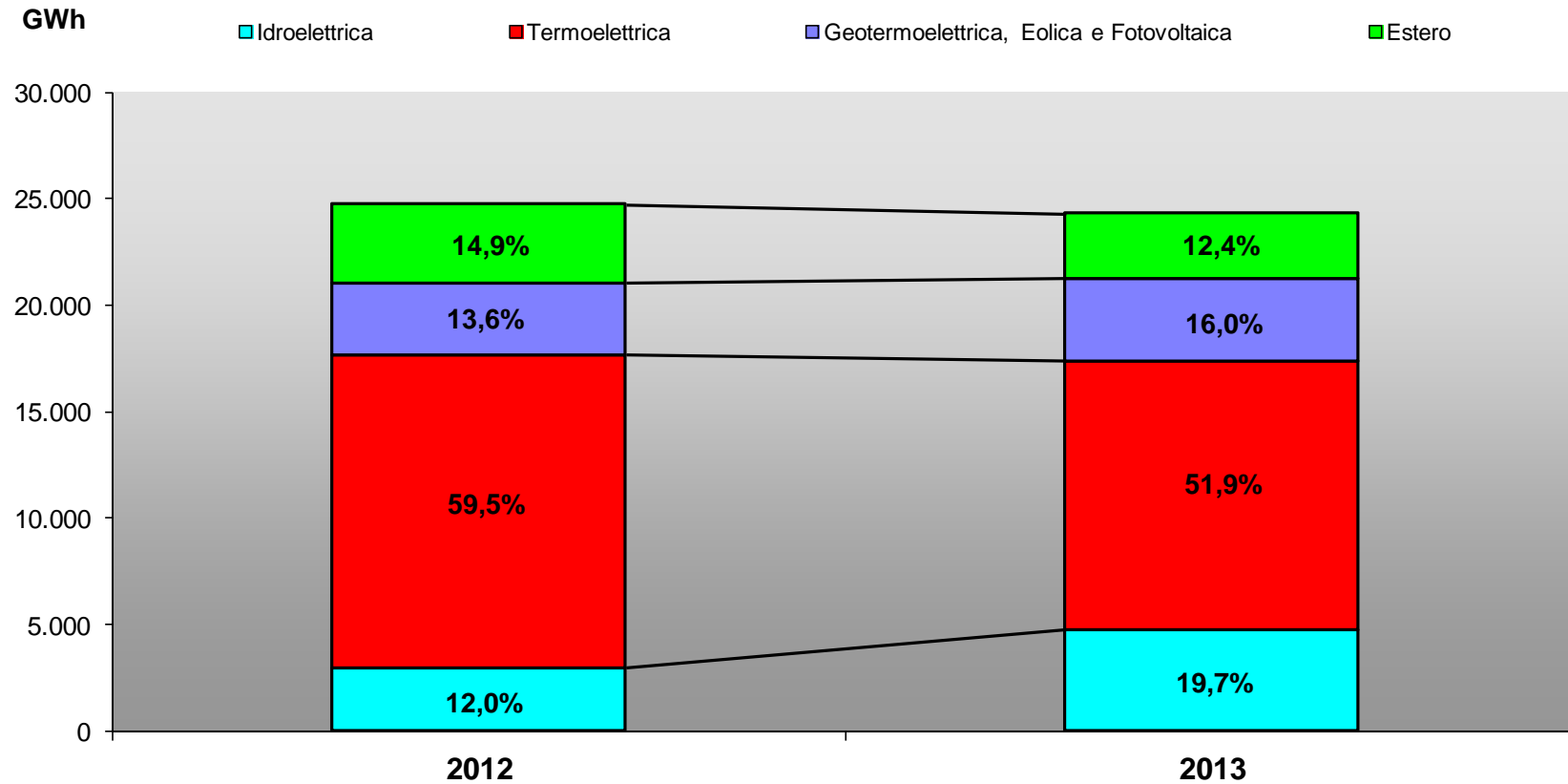
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2012-2013)



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

3. L'offerta

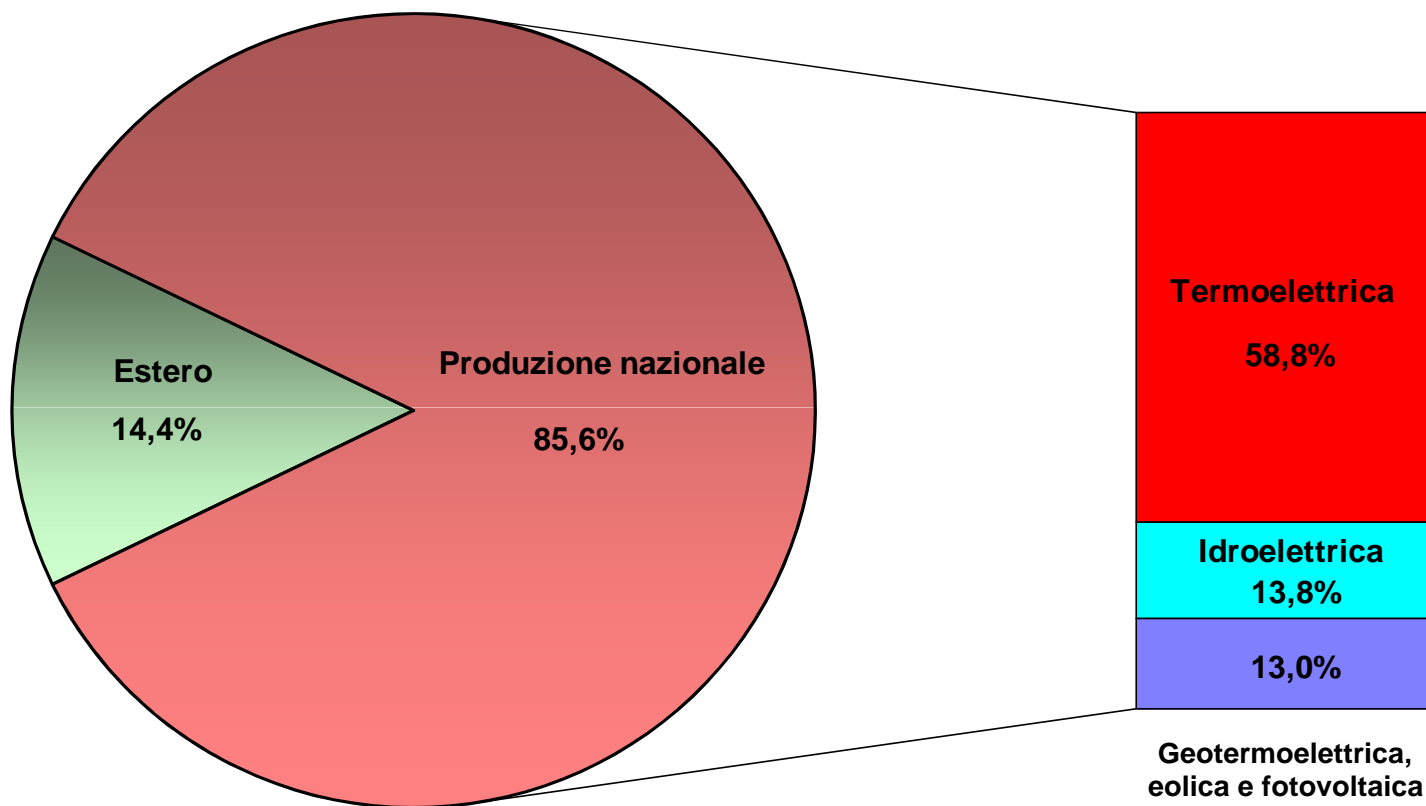
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di aprile* (valori assoluti e composizione %, anni 2012-2013, milioni di kWh)



* 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*

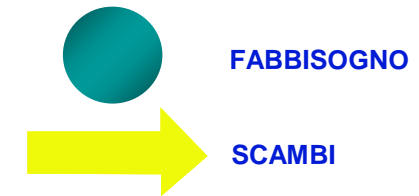


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



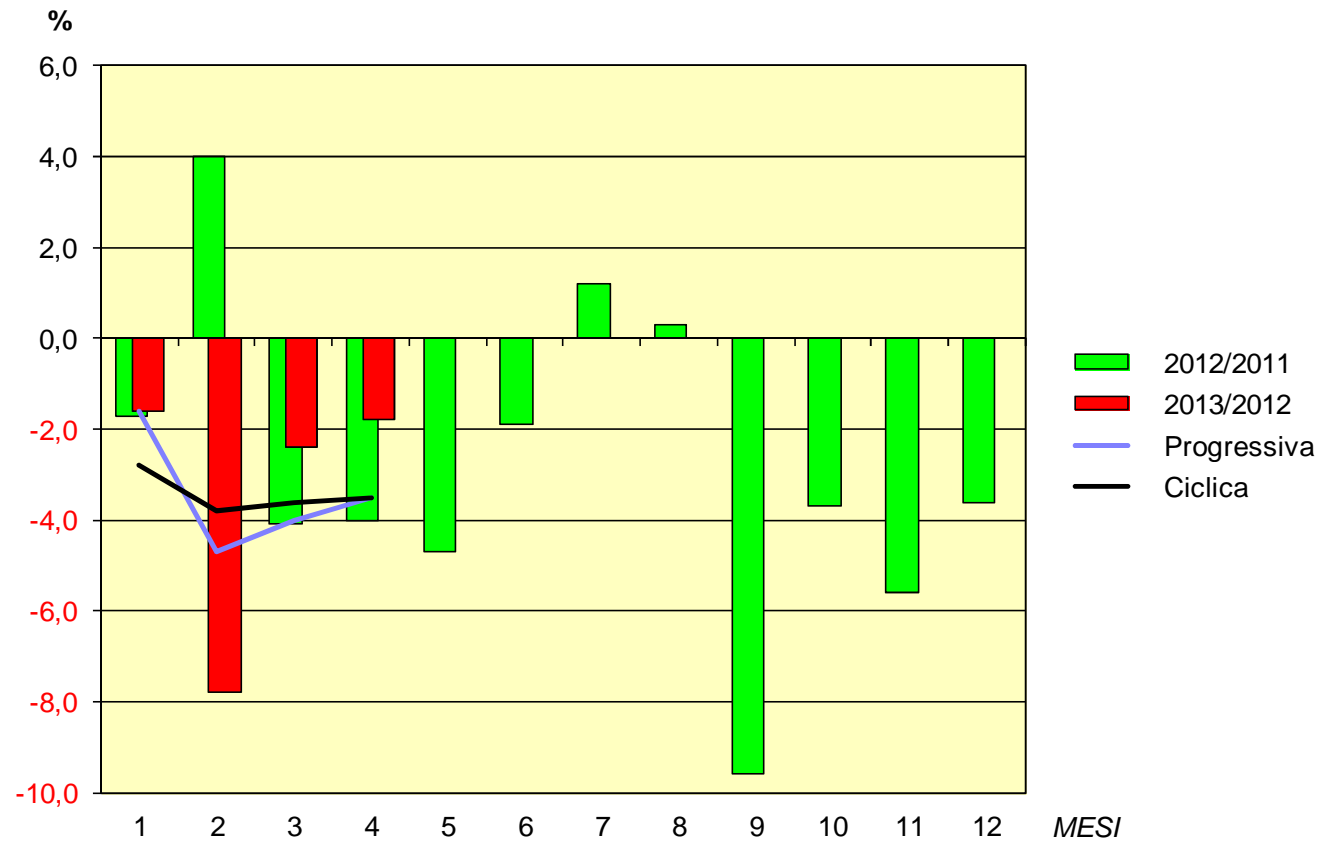
VALORI IN MILIARDI di kWh
dal 01/01/2013 al 30/04/2013



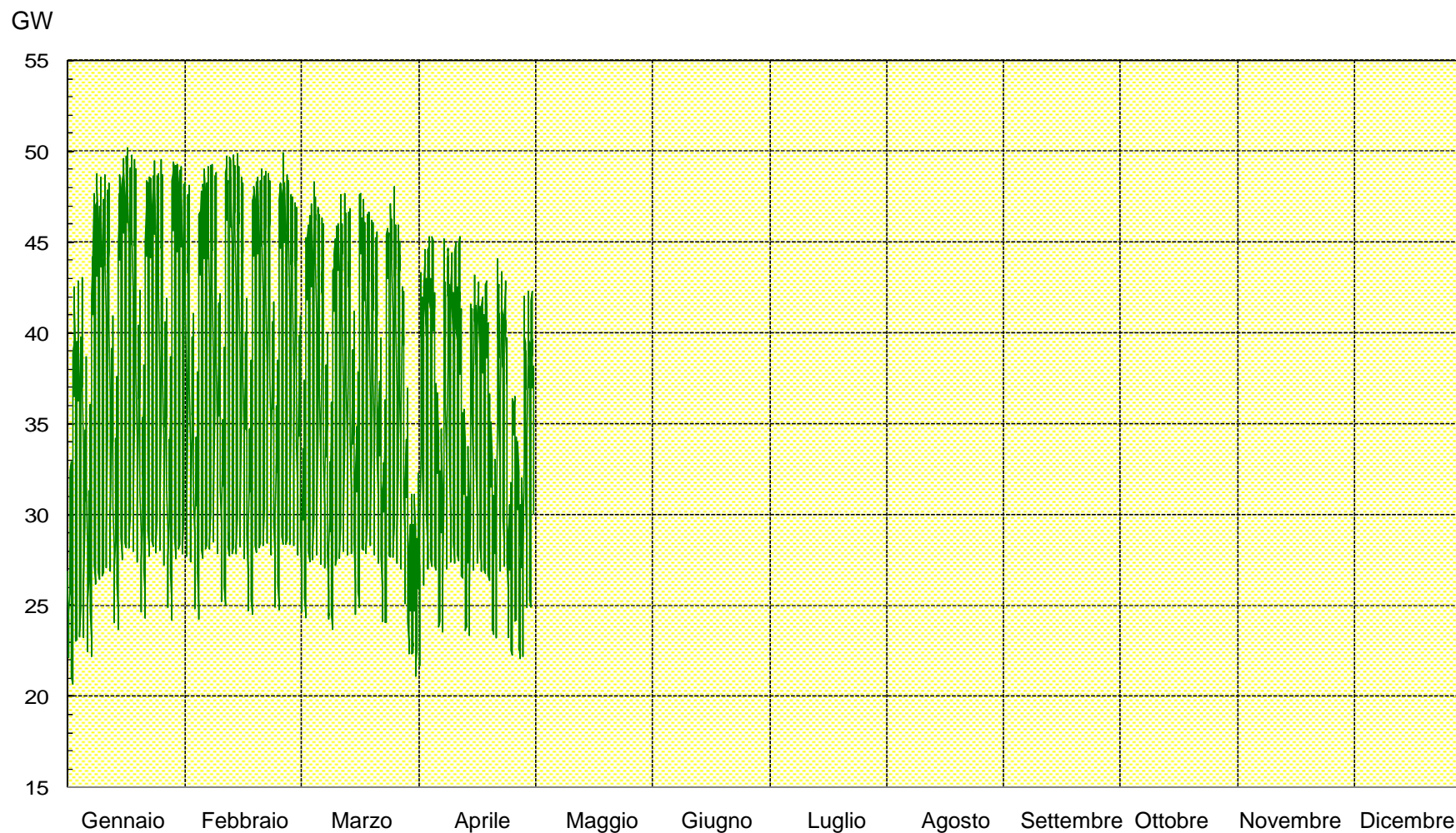
Nel mese di aprile il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (48,8 miliardi di kWh pari al 46,6% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 15,1 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

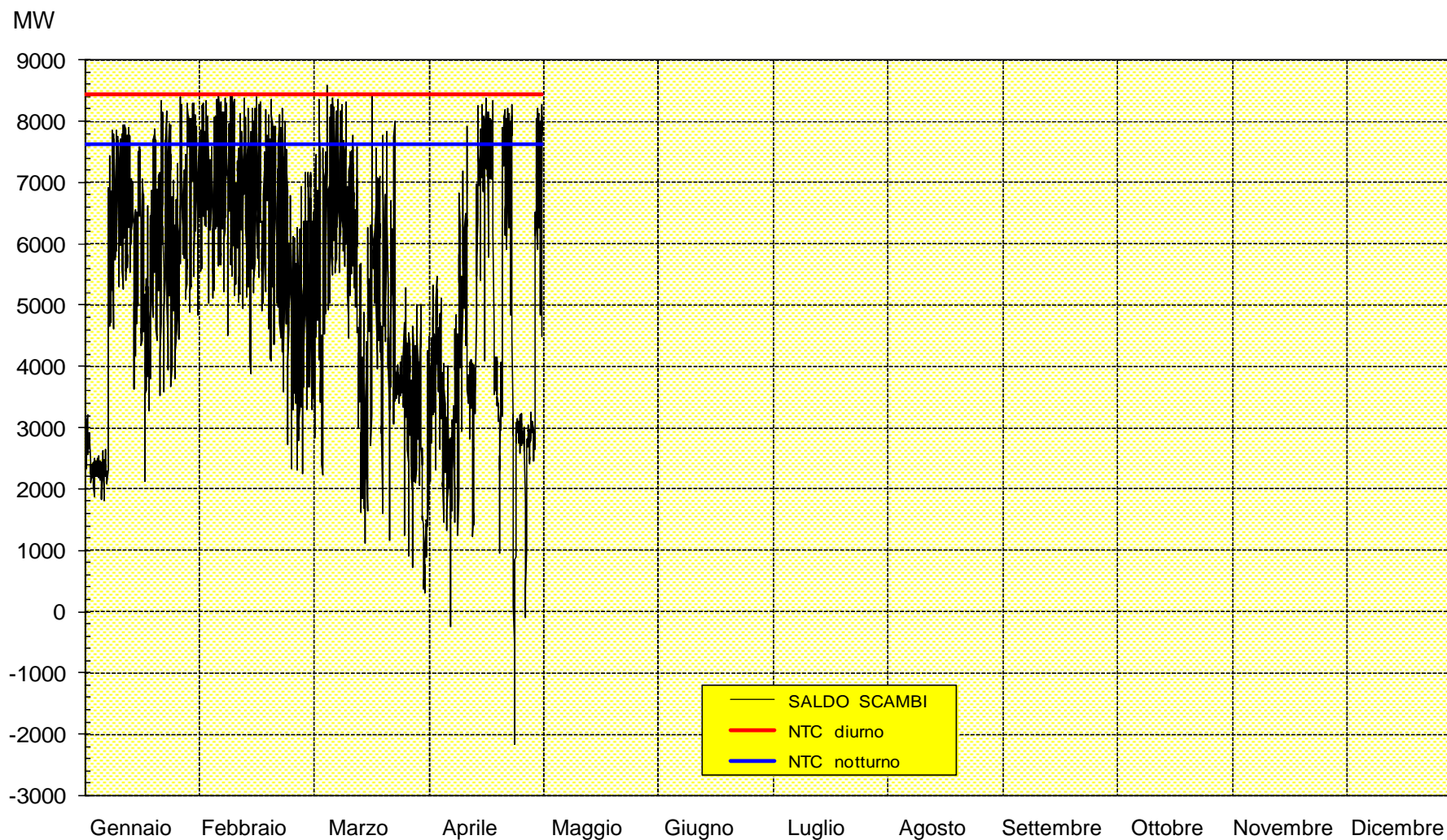


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2013



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

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2013



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

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



aprile

2013

1,26

2012

0,93

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2013

GWh

1.257

1.140

264

2.661

%

34,2

60,7

76,1

45,1

2012

GWh

1.112

1.276

283

2.671

%

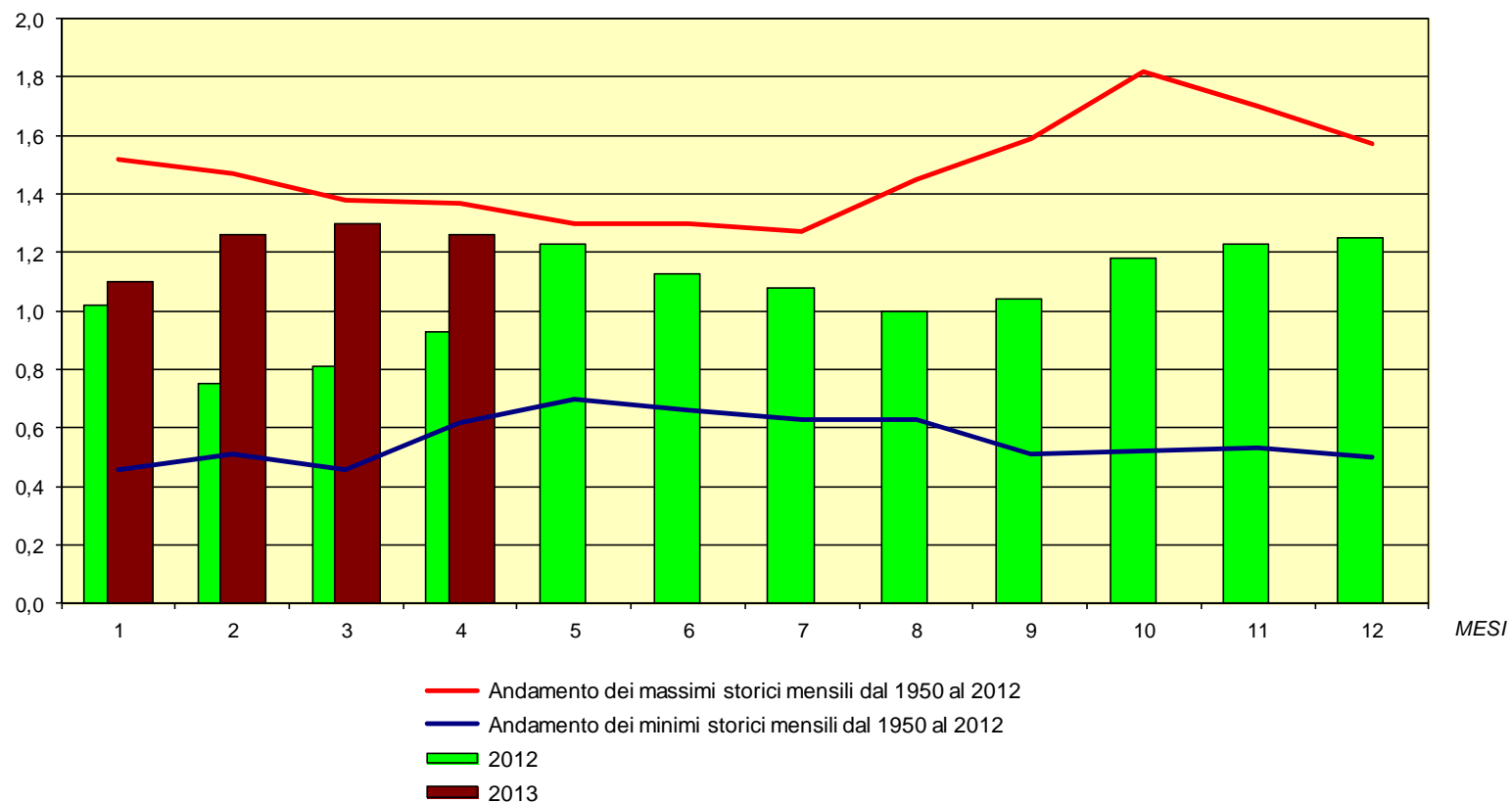
30,2

68,0

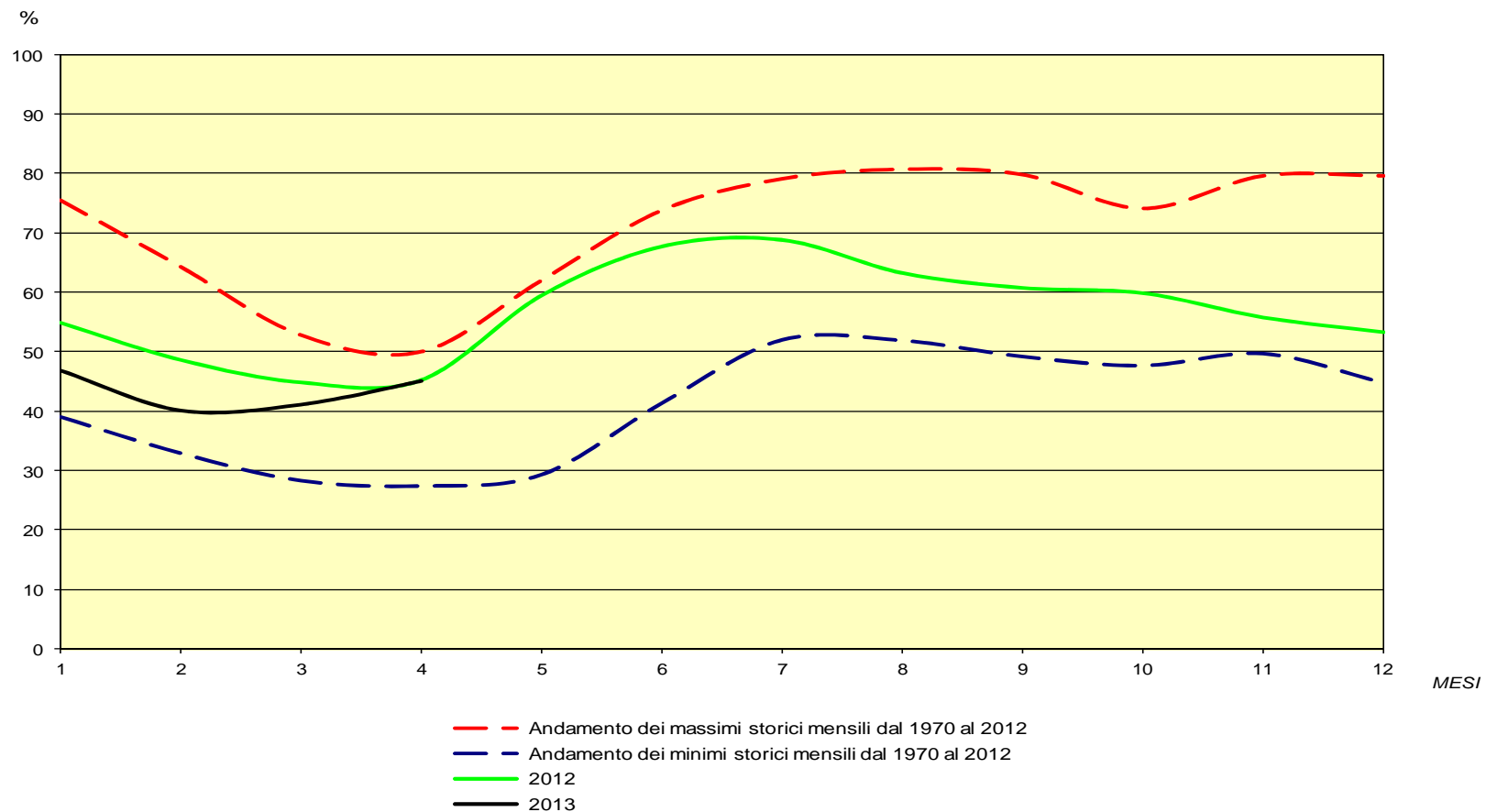
81,6

45,2

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 AAT-AT-MT*



| AREE TERRITORIALI | marzo 2013 (MWh) | gennaio-marzo 2013 (MWh) | gennaio-marzo 2012 (MWh) |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Liguria-Piemonte-Val d'Aosta | 18,11 | 67,71 | 17,31 |
| Lombardia | 2,05 | 2,17 | 7,98 |
| Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto | 2,32 | 87,99 | 39,53 |
| Emilia Romagna-Toscana | 51,33 | 100,34 | 289,72 |
| Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria | 25,99 | 74,63 | 2.578,53 |
| Basilicata-Calabria-Campania-Puglia | 25,30 | 69,21 | 72,09 |
| Sicilia | 39,54 | 78,78 | 666,03 |
| Sardegna | 1,66 | 26,67 | 5,07 |
| Totale Italia | 166,30 | 507,50 | 3.676,26 |

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nessun nuovo elemento entrato in servizio

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2012 sono provvisori;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2013 – 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

| 2013 | BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica aprile 2013) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic | Totale |
| Produzione: Idrica | 2.959 | 3.012 | 3.743 | 4.774 | | | | | | | | | 14.488 |
| Termica | 17.798 | 15.685 | 15.961 | 12.909 | | | | | | | | | 62.353 |
| Geotermica | 442 | 392 | 439 | 438 | | | | | | | | | 1.711 |
| Eolica | 1.733 | 1.370 | 1.882 | 1.323 | | | | | | | | | 6.308 |
| Fotovoltaica | 763 | 1.165 | 1.506 | 2.129 | | | | | | | | | 5.563 |
| Totale produzione netta | 23.695 | 21.624 | 23.531 | 21.573 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 90.423 |
| Importazione | 4.239 | 4.428 | 3.791 | 3.204 | | | | | | | | | 15.662 |
| Esportazione | 137 | 111 | 125 | 186 | | | | | | | | | 559 |
| Saldo estero | 4.102 | 4.317 | 3.666 | 3.018 | | | | | | | | | 15.103 |
| Consumo pompaggi | 145 | 150 | 216 | 292 | | | | | | | | | 803 |
| Richiesta di energia elettrica | 27.652 | 25.791 | 26.981 | 24.299 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 104.723 |

| 2012 | 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 | 2.415 | 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 | 2.901 | 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 | 27.988 | 27.646 | 24.736 | 26.146 | 27.461 | 30.573 | 26.669 | 26.409 | 26.787 | 26.120 | 26.627 | 325.259 |

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.