

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO CONSUNTIVO MAGGIO 2015

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico

Consuntivo maggio 2015

| | | |
|---|------|----|
| 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 maggio 2015 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (24,9 miliardi di kWh) in diminuzione (-1,3%) rispetto a quella registrata nel mese di maggio 2014;
- una variazione della domanda rettificata pari a -0,1%. Rispetto al corrispondente mese del 2014, si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno (20 vs 21) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.
- una potenza massima richiesta di 46.405 MW registrata giovedì 14 maggio alle ore 12 con un aumento del 4,4% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per l'89,3% 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 2015 | maggio 2014 | Var. % 2015/2014 |
|---------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|
| Produzione netta | | | |
| - <i>Idroelettrica</i> | 5.074 | 6.025 | -15,8 |
| - <i>Termoelettrica</i> | 12.742 | 12.083 | 5,5 |
| - <i>Geotermoelettrica</i> | 495 | 474 | 4,4 |
| - <i>Eolica</i> | 1.273 | 1.165 | 9,3 |
| - <i>Fotovoltaica</i> | 2.801 | 2.685 | 4,3 |
| Produzione netta totale | 22.385 | 22.432 | -0,2 |
| <i>Importazione</i> | 3.138 | 3.200 | -1,9 |
| <i>Esportazione</i> | 475 | 222 | 114,0 |
| Saldo estero | 2.663 | 2.978 | -10,6 |
| Consumo pompaggi | 193 | 221 | -12,7 |
| RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA | 24.855 | 25.189 | -1,3 |

Nel mese di maggio 2015 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 24.855 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-1,3%). In sensibile calo la produzione idrica (-15,8%). In negativo anche il saldo di energia con l'estero (-10,6%).

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)

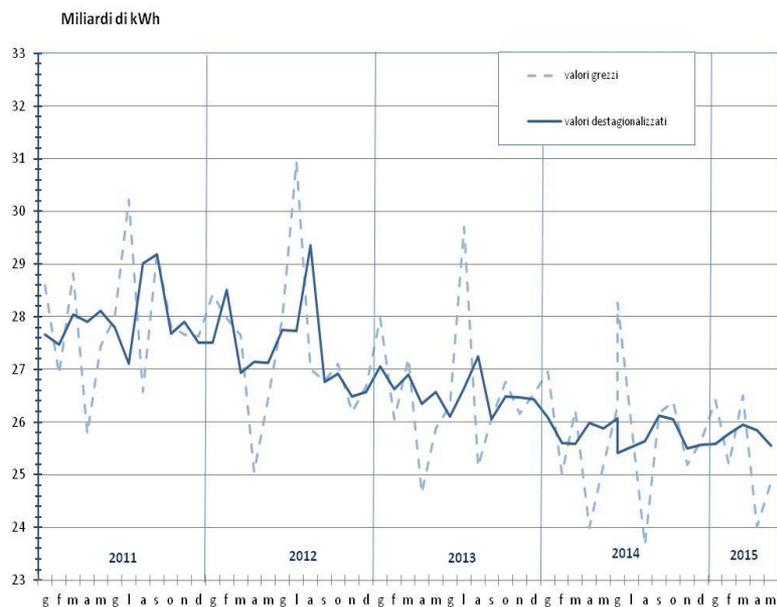
Per i dati in tabella vedi punto 6.

| | 1 gennaio - 31 maggio 2015 | 1 gennaio - 31 maggio 2014 | Var. % 2015/2014 |
|---------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Produzione netta | | | |
| - <i>Idroelettrica</i> | 18.186 | 24.142 | -24,7 |
| - <i>Termoelettrica</i> | 69.698 | 66.751 | +4,4 |
| - <i>Geotermoelettrica</i> | 2.415 | 2.263 | +6,7 |
| - <i>Eolica</i> | 7.951 | 7.254 | +9,6 |
| - <i>Fotovoltaica</i> | 9.943 | 8.961 | +11,0 |
| Produzione netta totale | 108.193 | 109.371 | -1,1 |
| <i>Importazione</i> | 21.671 | 19.906 | +8,9 |
| <i>Esportazione</i> | 2.055 | 686 | +199,6 |
| Saldo estero | 19.616 | 19.220 | +2,1 |
| Consumo pompaggi | 830 | 1.206 | -31,2 |
| RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA | 126.979 | 127.385 | -0,3 |

Nel primi cinque mesi dell'anno il valore cumulato della produzione netta (108.193 GWh) risulta in calo dell' 1,1% rispetto allo stesso periodo del 2014. Il saldo estero risulta positivo (+2,1%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 126.979 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione dello 0,3% rispetto al 2014.

Congiuntura elettrica di maggio 2015

Nel mese di maggio 2015 l'energia elettrica richiesta in Italia (24,9 miliardi di kWh) ha fatto registrare un decremento pari a -1,3% rispetto ai volumi di maggio dell'anno scorso. Depurando il dato dagli effetti congiunti di calendario e temperatura, la variazione della domanda rettificata risulta pari a -0,1%. Rispetto al corrispondente mese del 2014, si è avuto infatti un giorno lavorativo in meno (20 vs 21) ed una temperatura media di circa un grado e mezzo superiore.



2. La domanda

Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di maggio 2015

(GWh)

| | Liguria Piemonte Val d'Aosta | Lombardia | Friuli V.G. Trentino Veneto | Emilia Romagna Toscana | Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria | Basilicata Calabria Campania Puglia | Sicilia | Sardegna | Totale Italia |
|--------------|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| AREE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2015 | 2.500 | 5.280 | 3.737 | 3.867 | 3.596 | 3.638 | 1.505 | 732 | 24.855 |
| 2014 | 2.543 | 5.329 | 3.898 | 3.950 | 3.552 | 3.600 | 1.575 | 742 | 25.189 |
| Variaz. % | -1,7 | -0,9 | -4,1 | -2,1 | 1,2 | 1,1 | -4,4 | -1,3 | -1,3 |

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 maggio 2015

(GWh)

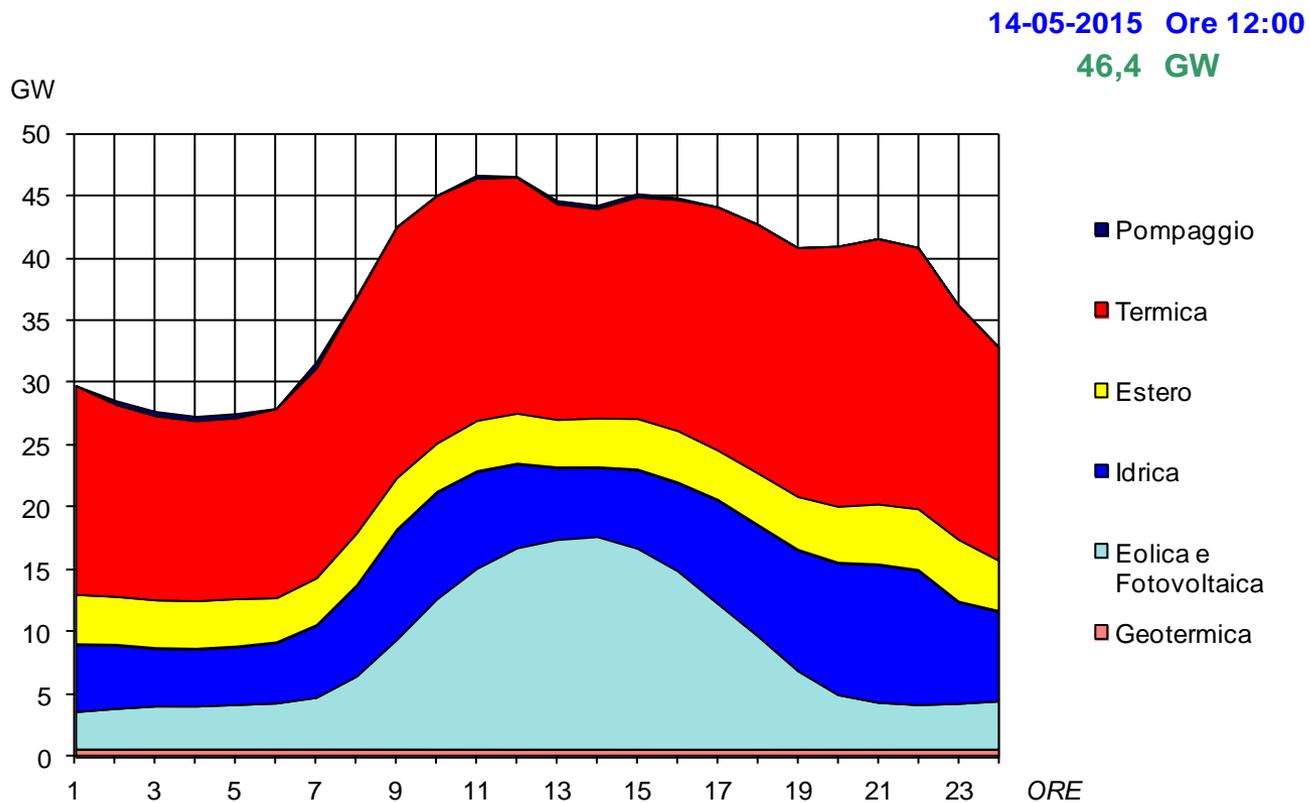
| | Liguria Piemonte Val d'Aosta | Lombardia | Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto | Emilia Romagna Toscana | Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria | Basilicata Calabria Campania Puglia | Sicilia | Sardegna | Totale Italia |
|--------------|---|---|---|---|--|---|---|---|---|
| AREE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2015 | 13.038 | 26.916 | 18.605 | 20.025 | 17.857 | 18.898 | 7.867 | 3.773 | 126.979 |
| 2014 | 13.109 | 26.934 | 18.998 | 20.436 | 17.798 | 18.401 | 7.943 | 3.766 | 127.385 |
| Variaz. % | - 0,5 | - 0,1 | - 2,1 | - 2,0 | + 0,3 | + 2,7 | - 1,0 | + 0,2 | - 0,3 |

Punta oraria di fabbisogno nel mese di maggio 2015

(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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2015 | 4.673 | 10.496 | 7.151 | 7.668 | 6.516 | 6.466 | 2.293 | 1.142 | 46.405 |
| 2014 | 4.405 | 10.125 | 7.368 | 7.023 | 6.043 | 5.879 | 2.445 | 1.167 | 44.455 |
| Variaz. % | 6,1 | 3,7 | -2,9 | 9,2 | 7,8 | 10,0 | -6,2 | -2,1 | 4,4 |

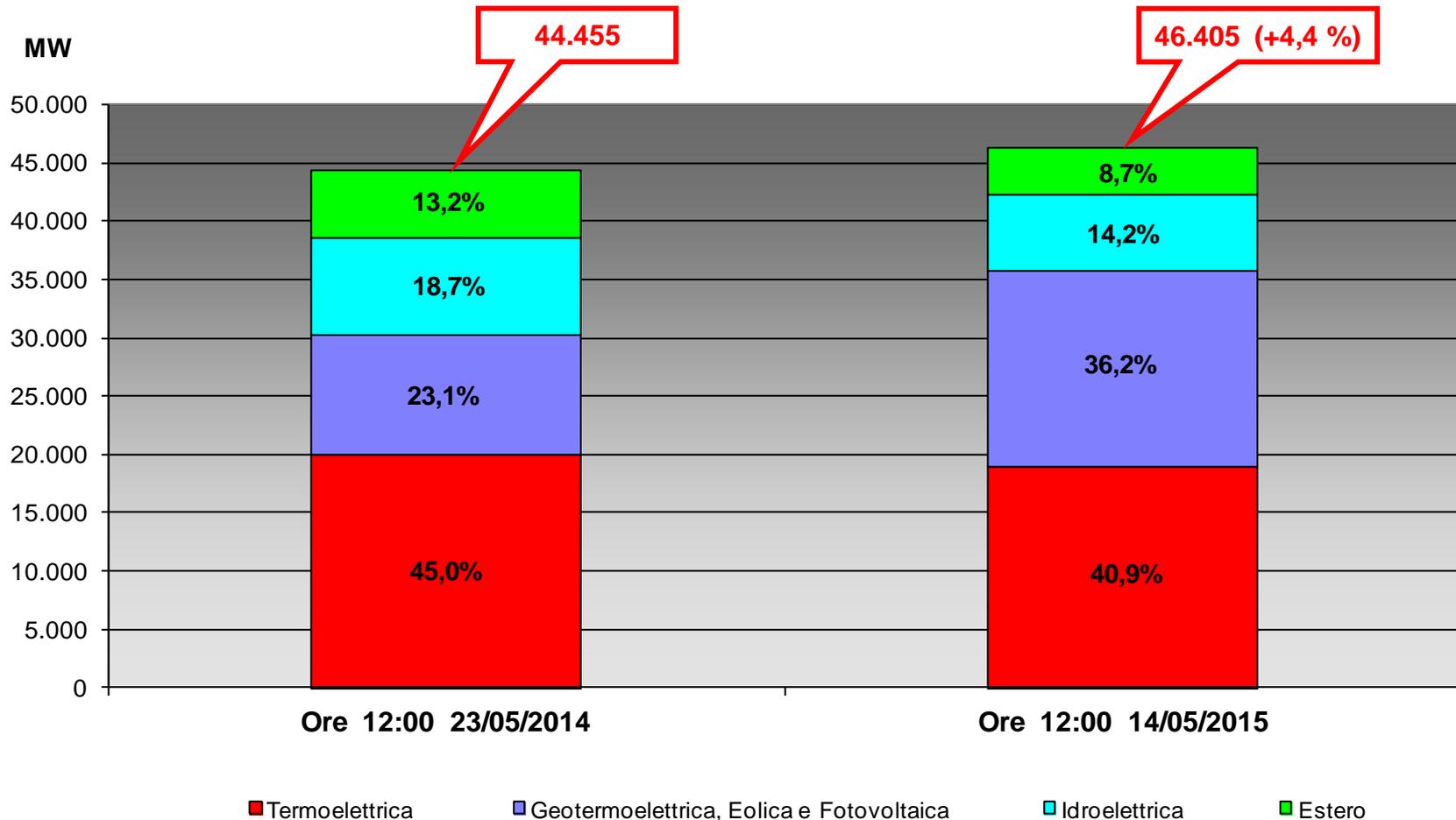
Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di maggio 2015



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 2014-2015)

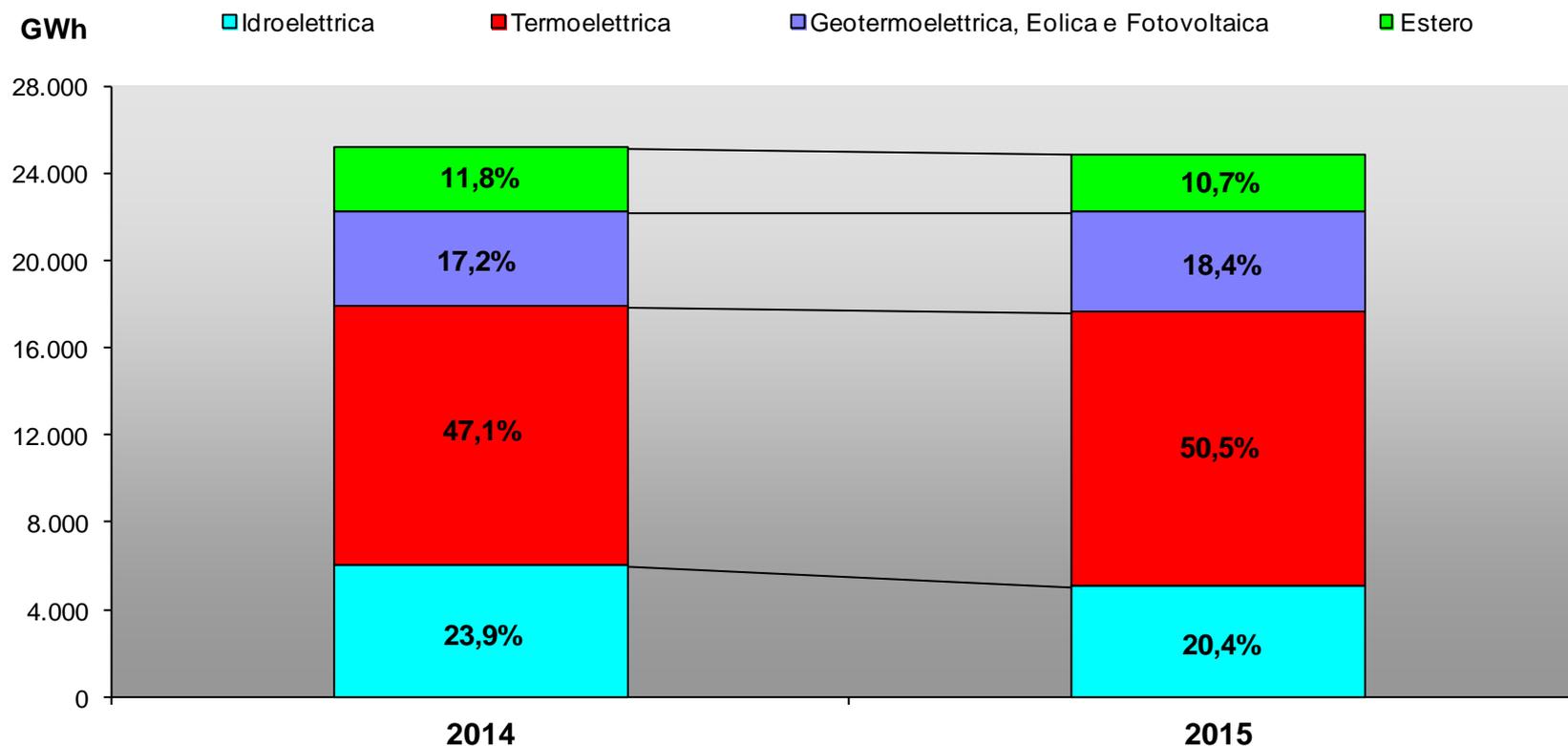


Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

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

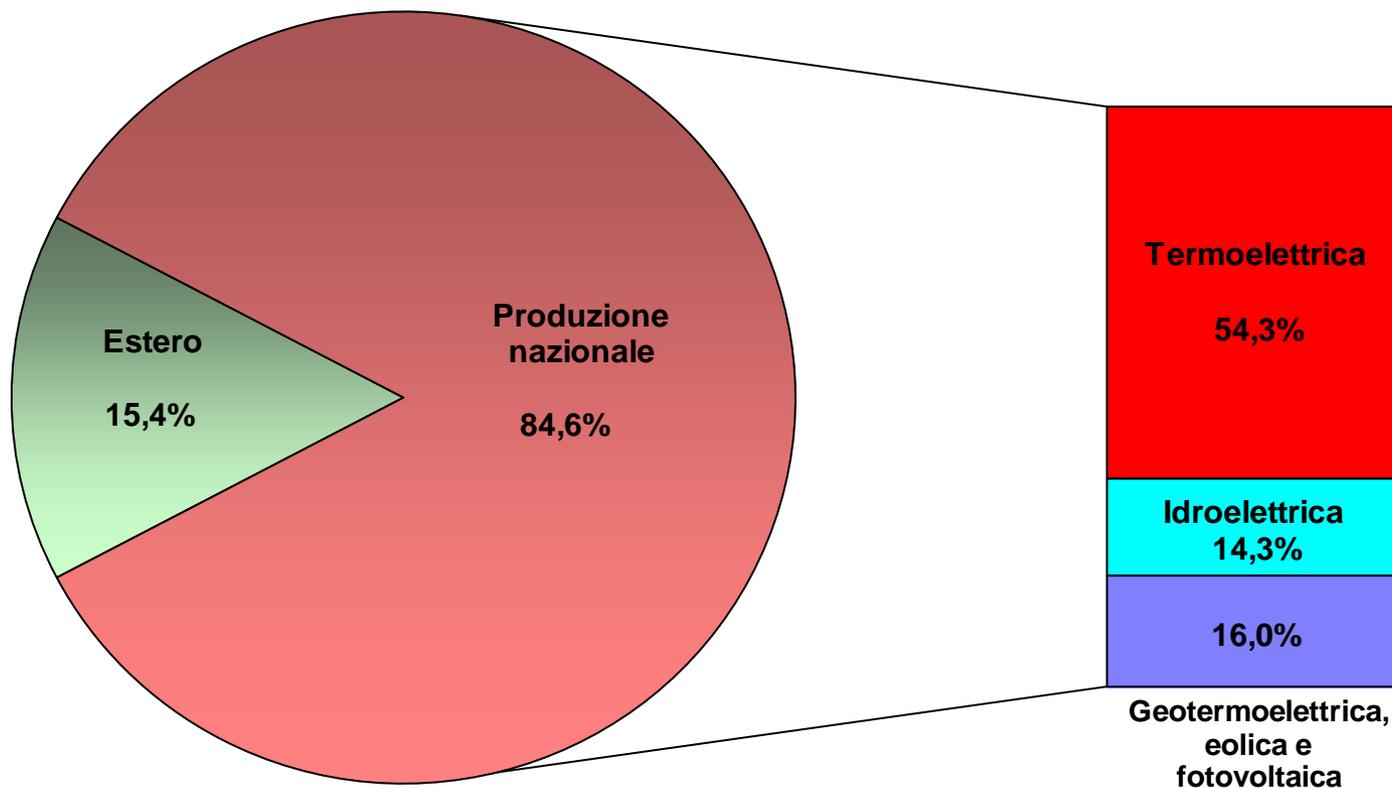
(valori assoluti e composizione %, anni 2014-2015, milioni di kWh)



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

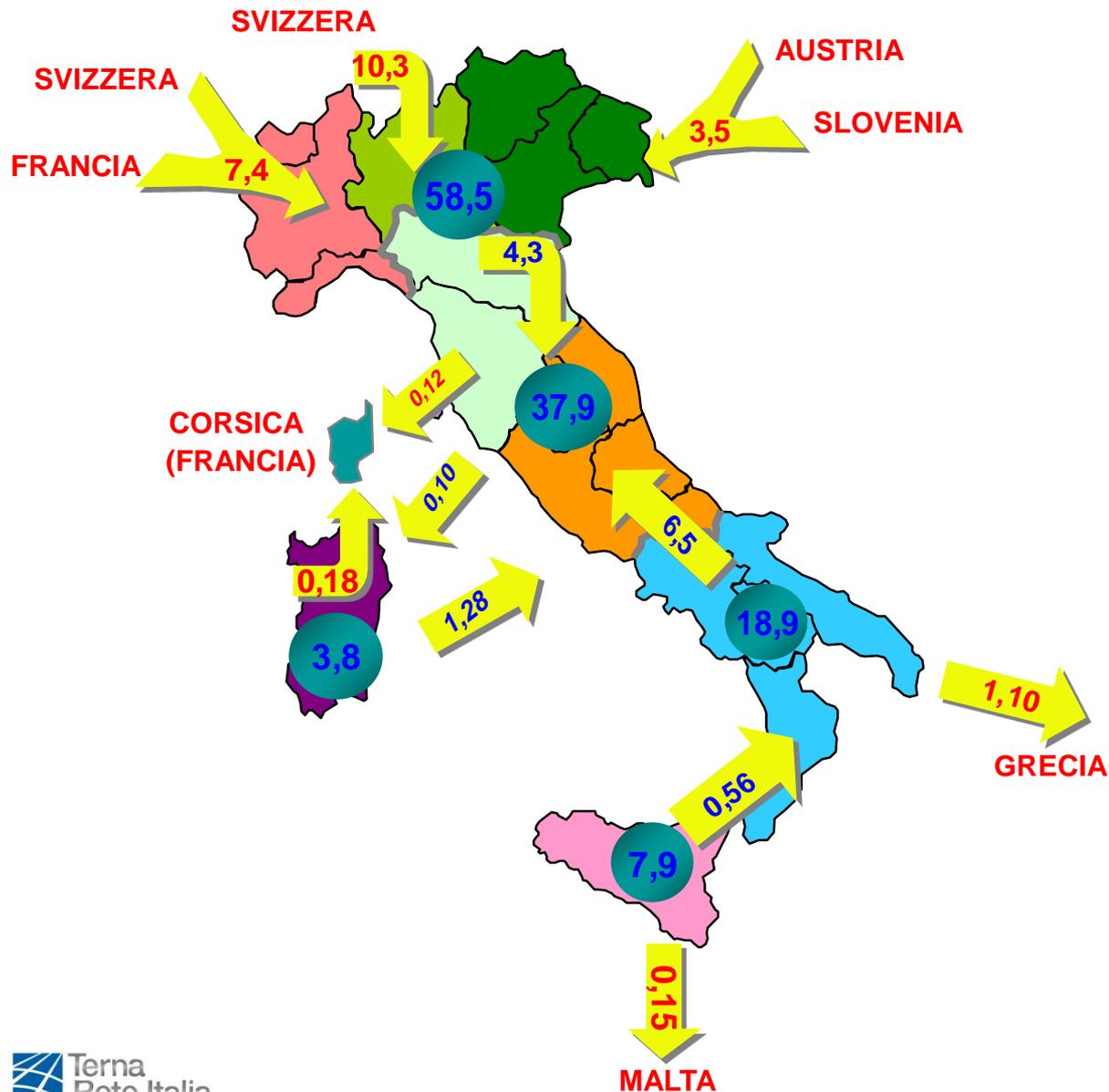
La composizione

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



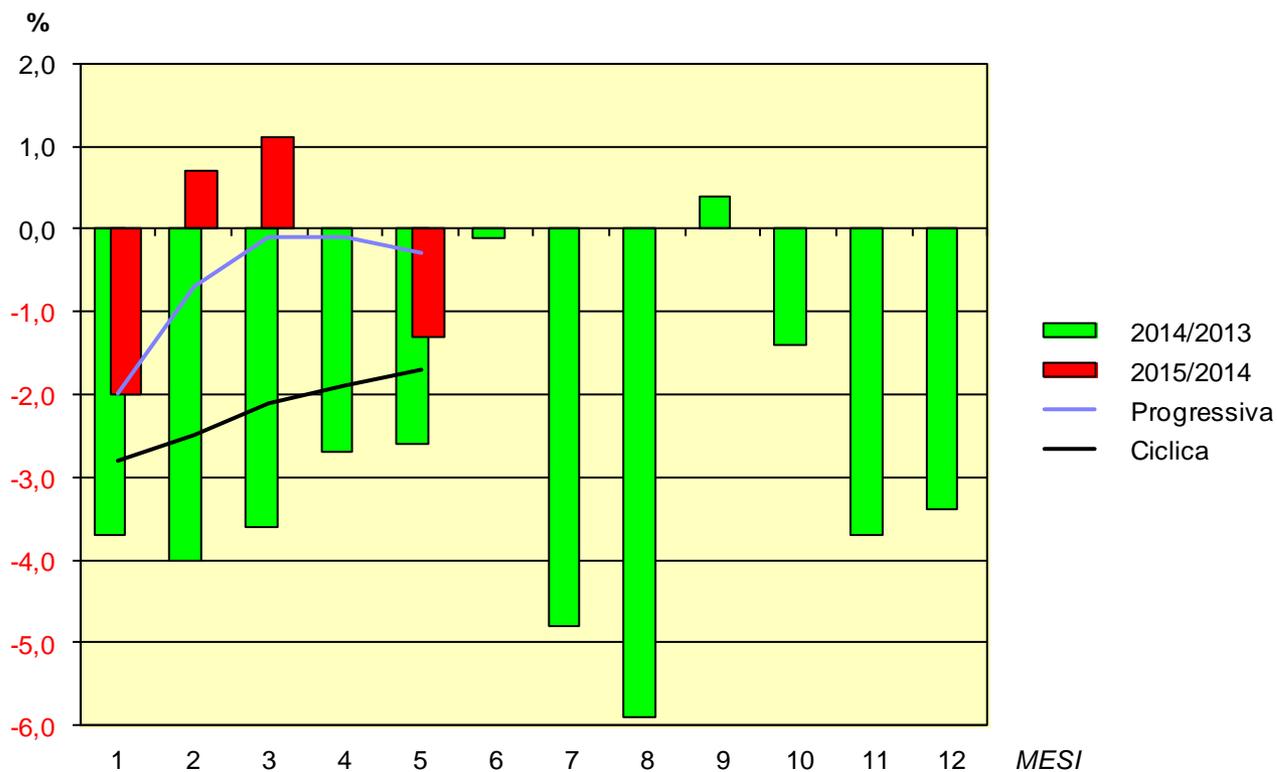
VALORI IN MILIARDI DI kWh
dal 01/01/2015 al 31/05/2015



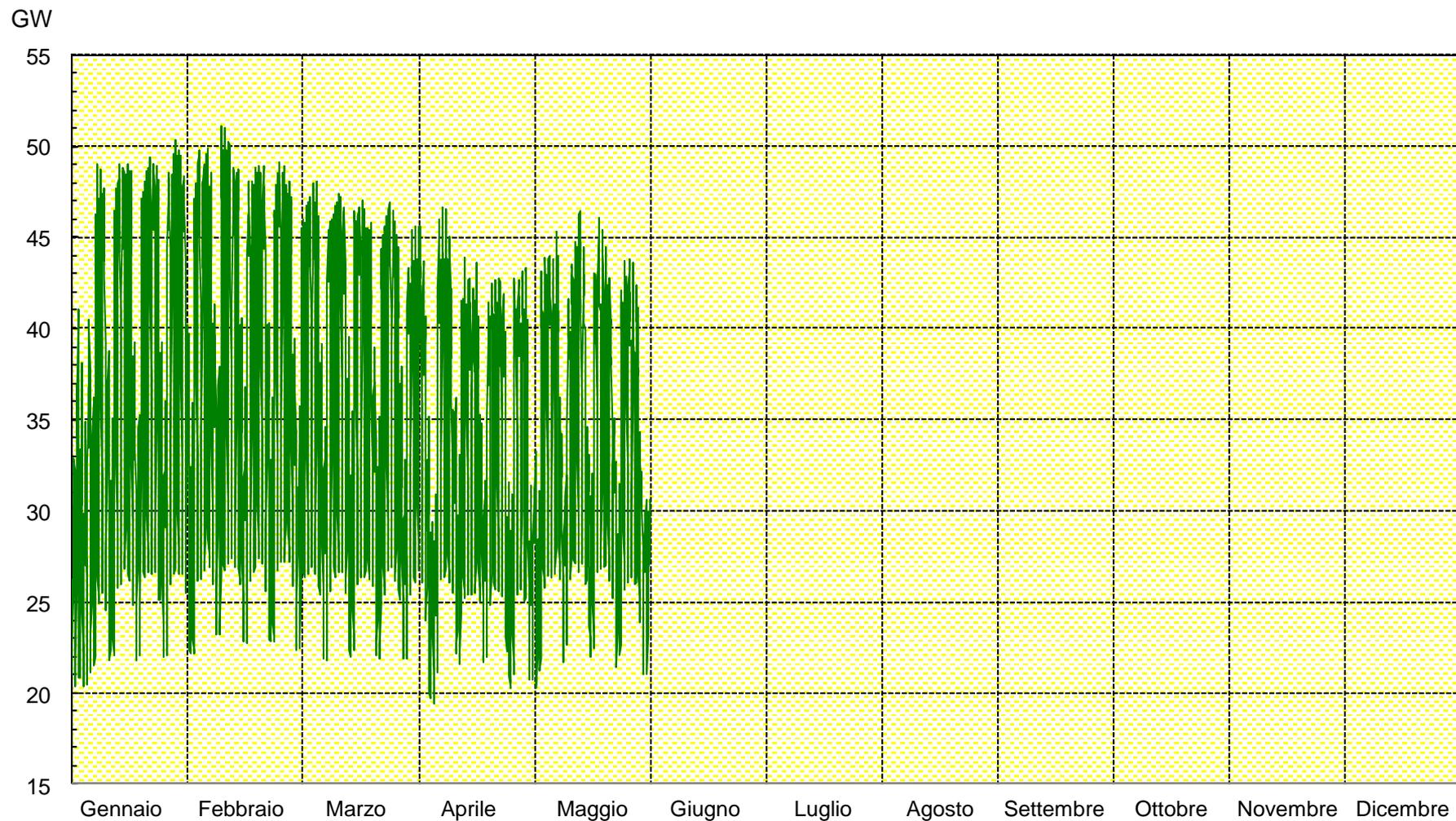
Nel mese di maggio il Nord del Paese detiene la maggiore richiesta di energia elettrica (58,5 miliardi di kWh pari al 46,1% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 19,6 miliardi di kWh.

4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

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

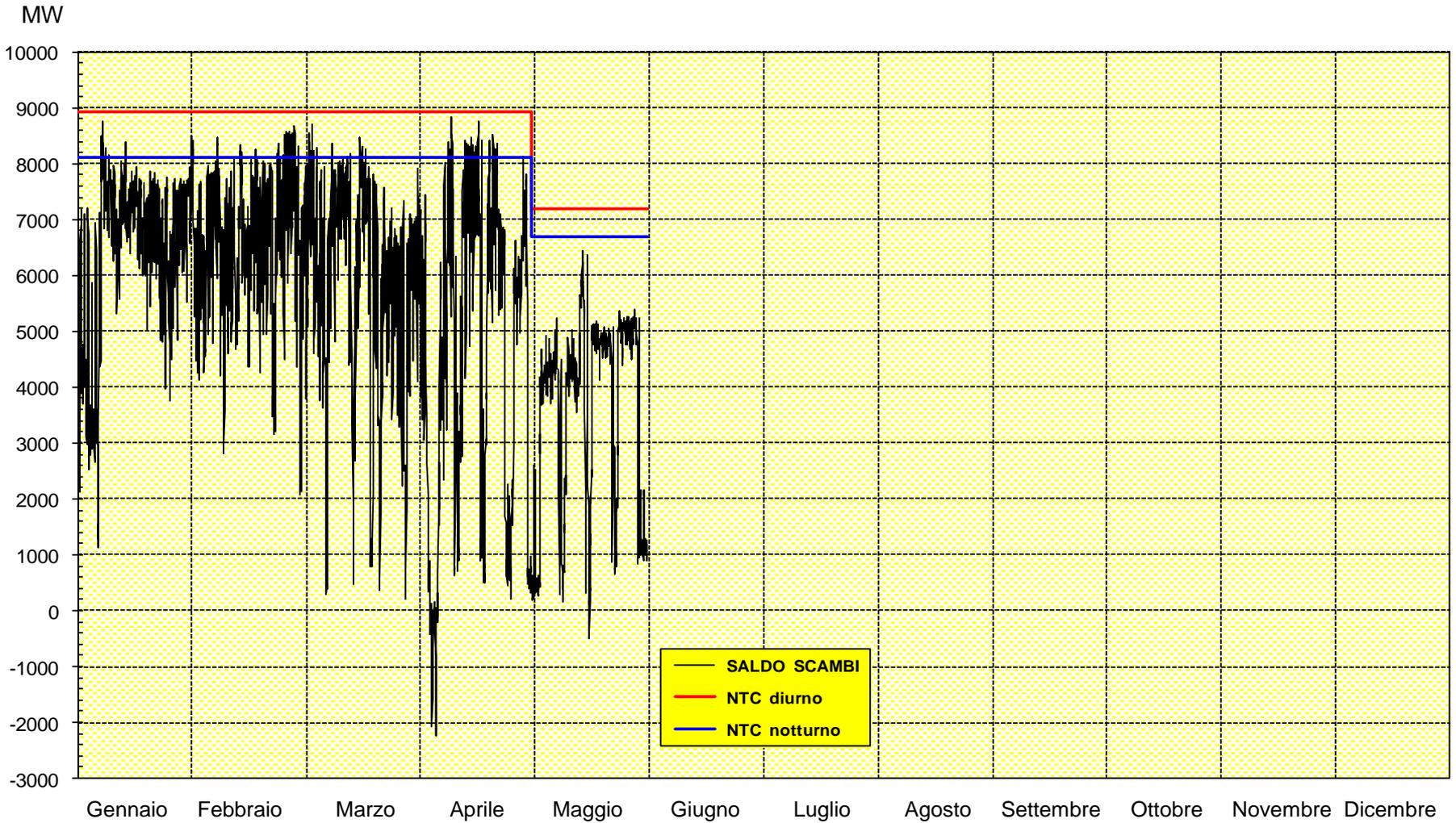


Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2015



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

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2015



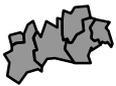
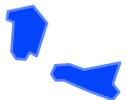
NTC: Capacità netta trasmissibile con l'estero (Net Transfer Capacity)

Invaso dei serbatoi

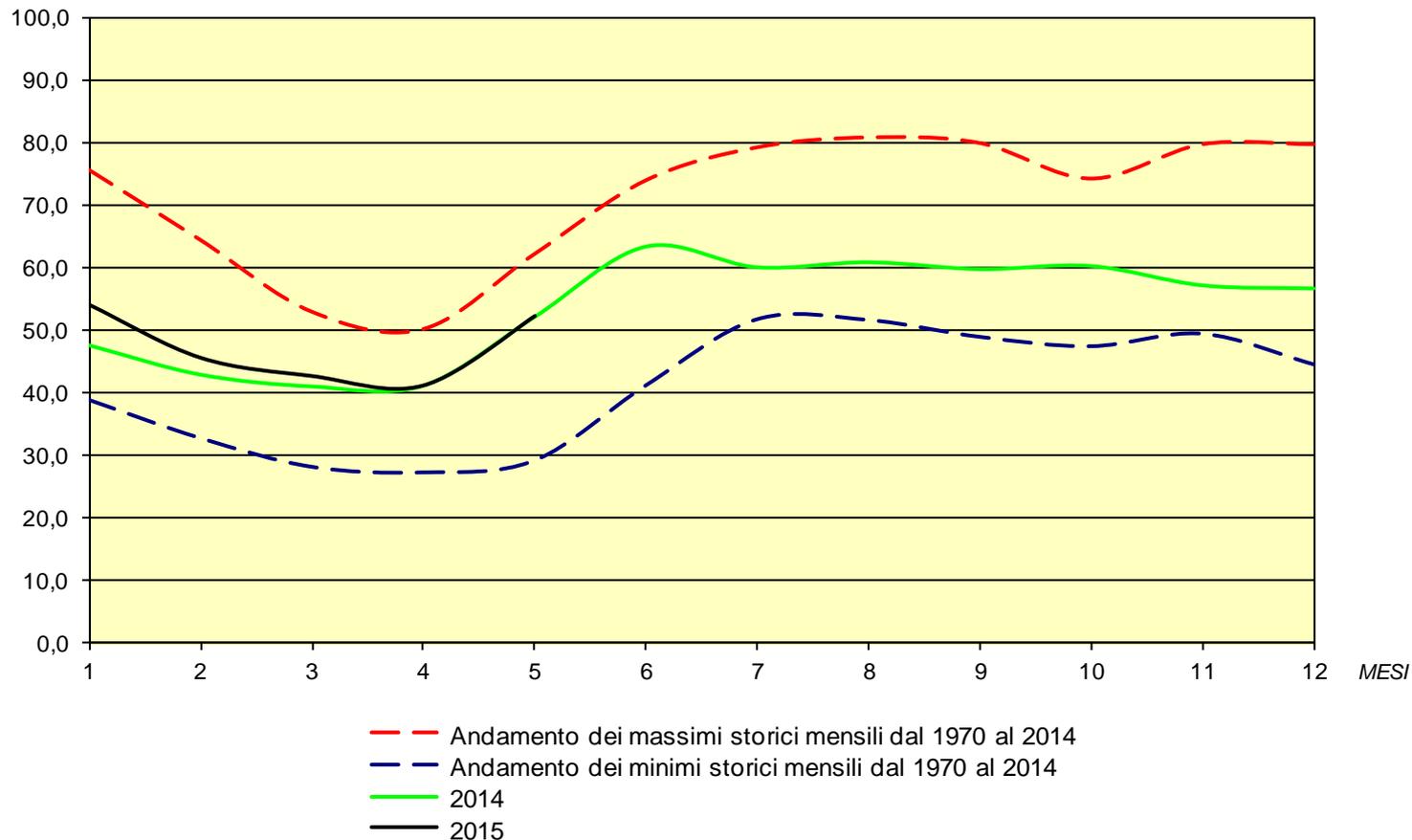


2015

2014

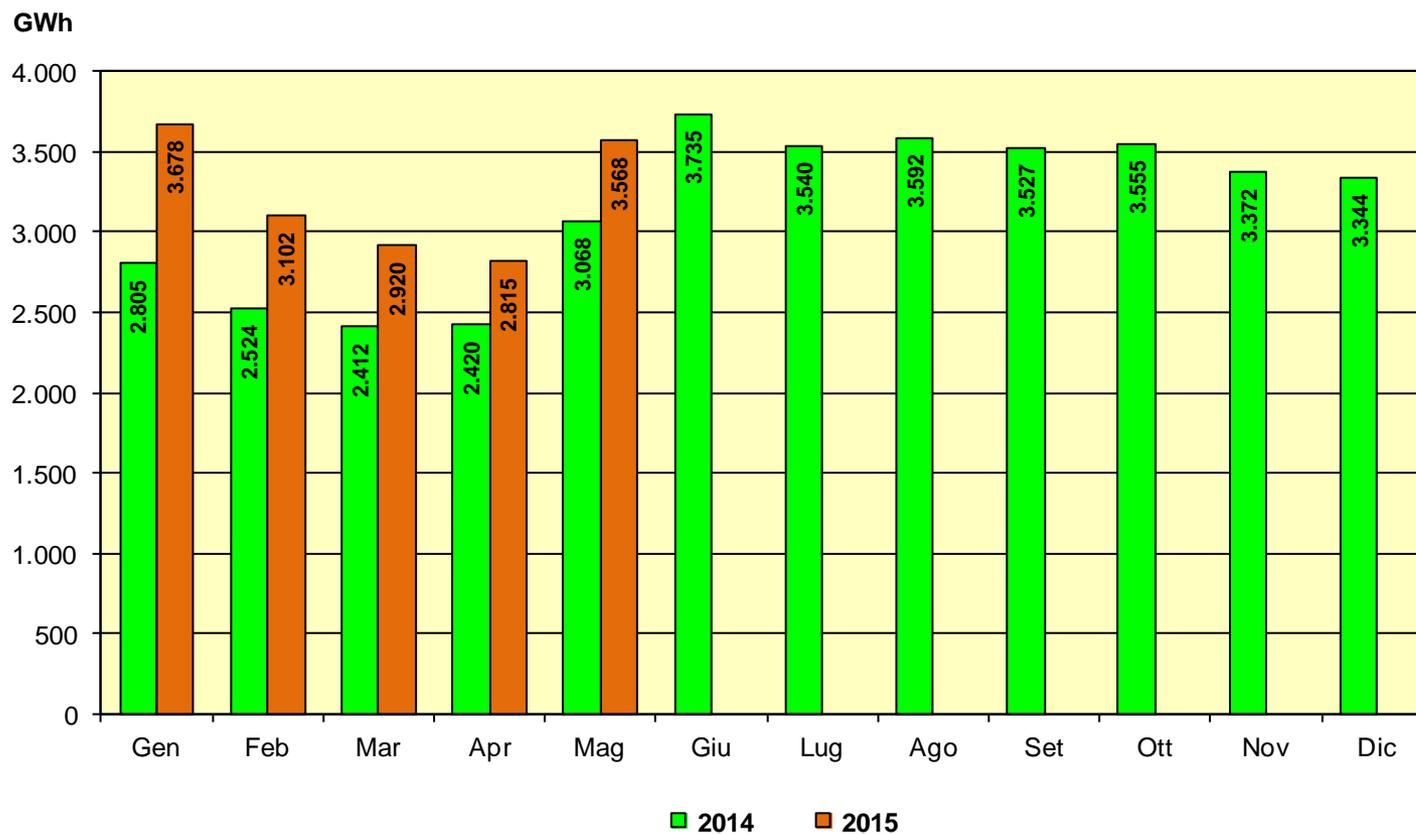
| AREE |  |  |  | TOTALE |
|------|---|---|---|--------|
| | NORD | Centro SUD | ISOLE | |
| GWh | 2.002 | 1.276 | 290 | 3.568 |
| % | 43,1 | 70,3 | 76,1 | 52,2 |
| GWh | 1.380 | 1.400 | 289 | 3.069 |
| % | 37,5 | 74,6 | 83,3 | 52,0 |

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 | aprile 2015 (MWh) | gennaio-aprile 2015 (MWh) | gennaio-aprile 2014 (MWh) |
|-------------------------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|
| Liguria-Piemonte-Val d'Aosta | 6,42 | 32,96 | 16,14 |
| Lombardia | 3,24 | 485,34 | 10,43 |
| Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto | 0,35 | 48,07 | 71,58 |
| Emilia Romagna-Toscana | 43,52 | 722,74 | 3,21 |
| Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria | 17,84 | 875,91 | 16,55 |
| Basilicata-Calabria-Campania-Puglia | 7,71 | 56,77 | 130,74 |
| Sicilia | 7,93 | 19,95 | 24,60 |
| Sardegna | 3,92 | 12,27 | 0,14 |
| Totale Italia | 90,93 | 2.254,01 | 273,39 |

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- Nuova linea in cavo a 132 kV (di proprietà Terna S.p.A. - area territoriale Nord-Est):
Il 4/05 alle ore 14:28, è entrata in servizio la suddetta linea denominata: “Quarto d’Altino C.P. – Quarto d’Altino S.C.”; determinatasi a seguito dell’entrata in servizio della nuova stazione di consegna Quarto d’Altino S.C. (di proprietà Enel Distribuzione).
- Nuova cabina primaria di Fusina a 132 kV (di proprietà Enel Distribuzione):
Il 17/05 alle ore 21:00, è stata inserita la suddetta nuova C.P. in entra-esce, sulla linea a 132 kV “Villabona – Fusina 2 c.d. ALCOA” (di proprietà Terna S.p.A. - area territoriale Nord-Est), determinando le due nuove linee:
 - “Villabona – Fusina C.P.”,
 - “Fusina 2 – Fusina C.P. c.d. ALCOA”.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2014 sono provvisori;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2015 – 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

| 2015 | BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica maggio 2015) | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| | gen | feb | mar | apr | mag | giu | lug | ago | set | ott | nov | dic | Totale |
| Produzione: Idrica | 3.121 | 3.223 | 3.115 | 3.653 | 5.074 | | | | | | | | 18.186 |
| Termica | 15.200 | 14.382 | 14.902 | 12.472 | 12.742 | | | | | | | | 69.698 |
| Geotermica | 499 | 448 | 491 | 482 | 495 | | | | | | | | 2.415 |
| Eolica | 1.876 | 1.513 | 1.825 | 1.464 | 1.273 | | | | | | | | 7.951 |
| Fotovoltaica | 1.130 | 1.287 | 2.051 | 2.674 | 2.801 | | | | | | | | 9.943 |
| Totale produzione netta | 21.826 | 20.853 | 22.384 | 20.745 | 22.385 | 0 | 108.193 |
| Importazione | 5.179 | 4.736 | 4.721 | 3.897 | 3.138 | | | | | | | | 21.671 |
| Esportazione | 420 | 299 | 418 | 443 | 475 | | | | | | | | 2.055 |
| Saldo estero | 4.759 | 4.437 | 4.303 | 3.454 | 2.663 | 0 | 19.616 |
| Consumo pompaggi | 166 | 101 | 183 | 187 | 193 | | | | | | | | 830 |
| Richiesta di energia elettrica | 26.419 | 25.189 | 26.504 | 24.012 | 24.855 | 0 | 126.979 |

| 2014 | 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 | 4.102 | 4.296 | 4.408 | 5.311 | 6.025 | 6.120 | 6.207 | 5.724 | 4.017 | 3.363 | 4.560 | 3.934 | 58.067 |
| Termica | 15.944 | 13.384 | 13.381 | 11.959 | 12.083 | 13.130 | 14.380 | 11.916 | 15.214 | 15.380 | 13.714 | 15.199 | 165.684 |
| Geotermica | 463 | 414 | 462 | 450 | 474 | 459 | 475 | 476 | 459 | 474 | 444 | 491 | 5.541 |
| Eolica | 1.653 | 1.538 | 1.429 | 1.469 | 1.165 | 892 | 1.262 | 966 | 942 | 993 | 1.162 | 1.495 | 14.966 |
| Fotovoltaica | 780 | 1.188 | 2.095 | 2.213 | 2.685 | 2.816 | 2.818 | 2.832 | 2.218 | 1.811 | 973 | 870 | 23.299 |
| Totale produzione netta | 22.942 | 20.820 | 21.775 | 21.402 | 22.432 | 23.417 | 25.142 | 21.914 | 22.850 | 22.021 | 20.853 | 21.989 | 267.557 |
| Importazione | 4.353 | 4.514 | 4.800 | 3.039 | 3.200 | 3.287 | 3.536 | 2.483 | 3.724 | 4.716 | 4.851 | 4.221 | 46.724 |
| Esportazione | 126 | 66 | 83 | 189 | 222 | 256 | 306 | 609 | 292 | 192 | 309 | 371 | 3.021 |
| Saldo estero | 4.227 | 4.448 | 4.717 | 2.850 | 2.978 | 3.031 | 3.230 | 1.874 | 3.432 | 4.524 | 4.542 | 3.850 | 43.703 |
| Consumo pompaggi | 224 | 248 | 264 | 249 | 221 | 153 | 100 | 119 | 106 | 169 | 210 | 191 | 2.254 |
| Richiesta di energia elettrica | 26.945 | 25.020 | 26.228 | 24.003 | 25.189 | 26.295 | 28.272 | 23.669 | 26.176 | 26.376 | 25.185 | 25.648 | 309.006 |

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

VENEZIA : Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige

ROMA : Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise – Marche

PALERMO : Sicilia

MILANO : Lombardia (*)

FIRENZE : Emilia Romagna (*) - Toscana

NAPOLI : Campania - Puglia - Basilicata - Calabria

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.