



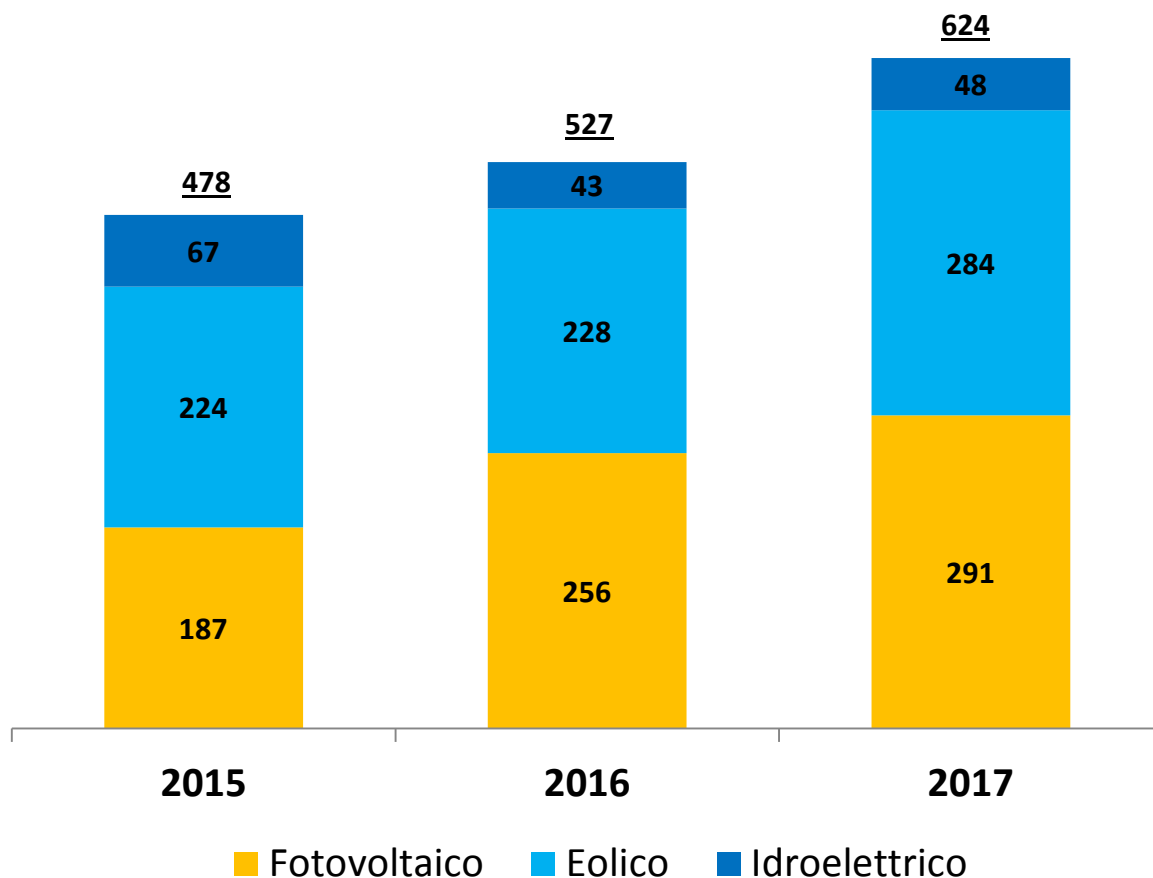
# OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI  
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

**Agosto 2017**

# VARIAZIONI TENDENZIALI (2015-2017)

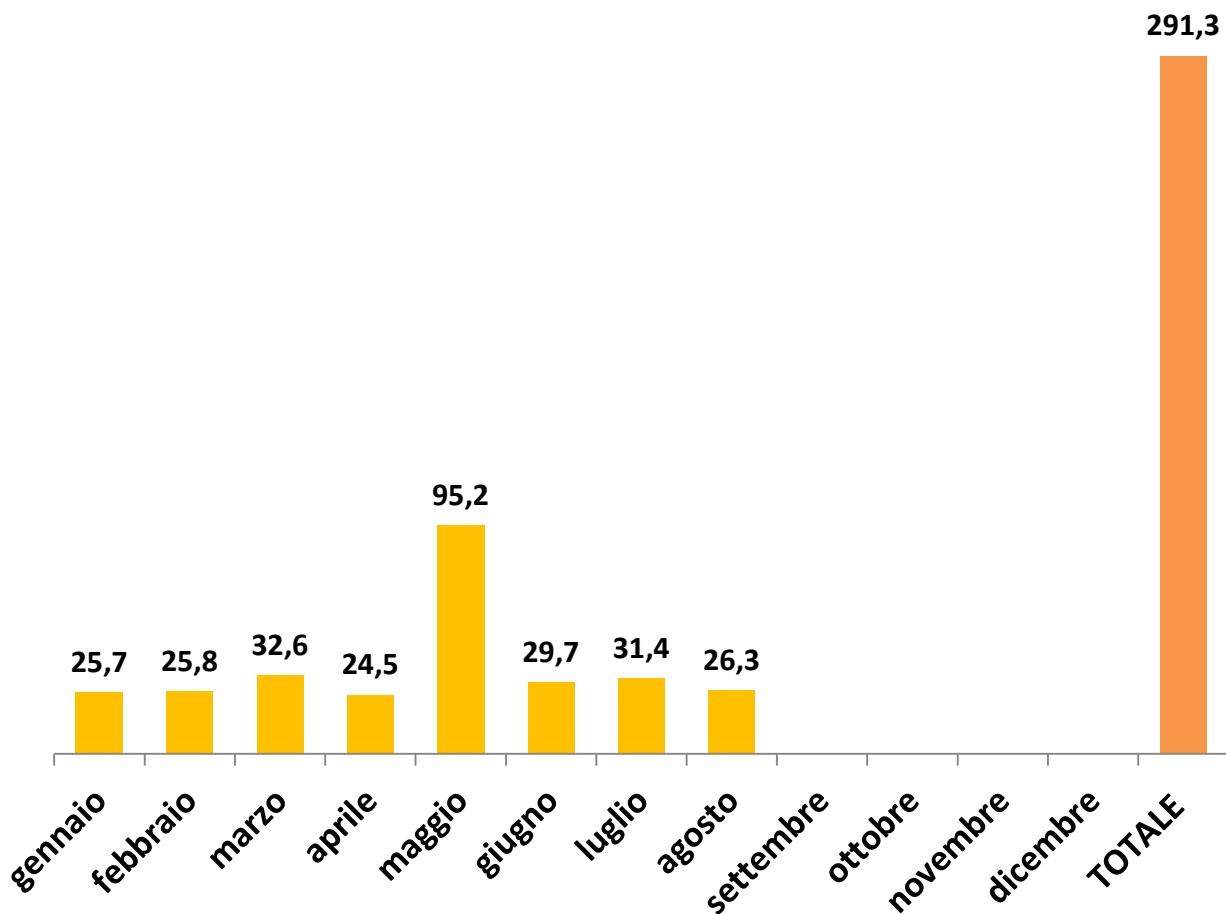
**Potenza connessa per fonte  
nel periodo gennaio-agosto [MW]**



| Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%] |                   |                   |
|---|-------------------|-------------------|
| FER   | gen-ago 2016/2015 | gen-ago 2017/2016 |
| <i>Fotovoltaico</i>   | <b>+37%</b>       | <b>+14%</b>       |
| <i>Eolico</i>   | <b>+2%</b>        | <b>+25%</b>       |
| <i>Idroelettrico</i>  | <b>-35%</b>       | <b>+12%</b>       |
| <b>FV + EO + IDRO</b>   | <b>+10%</b>       | <b>+18%</b>       |

# FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

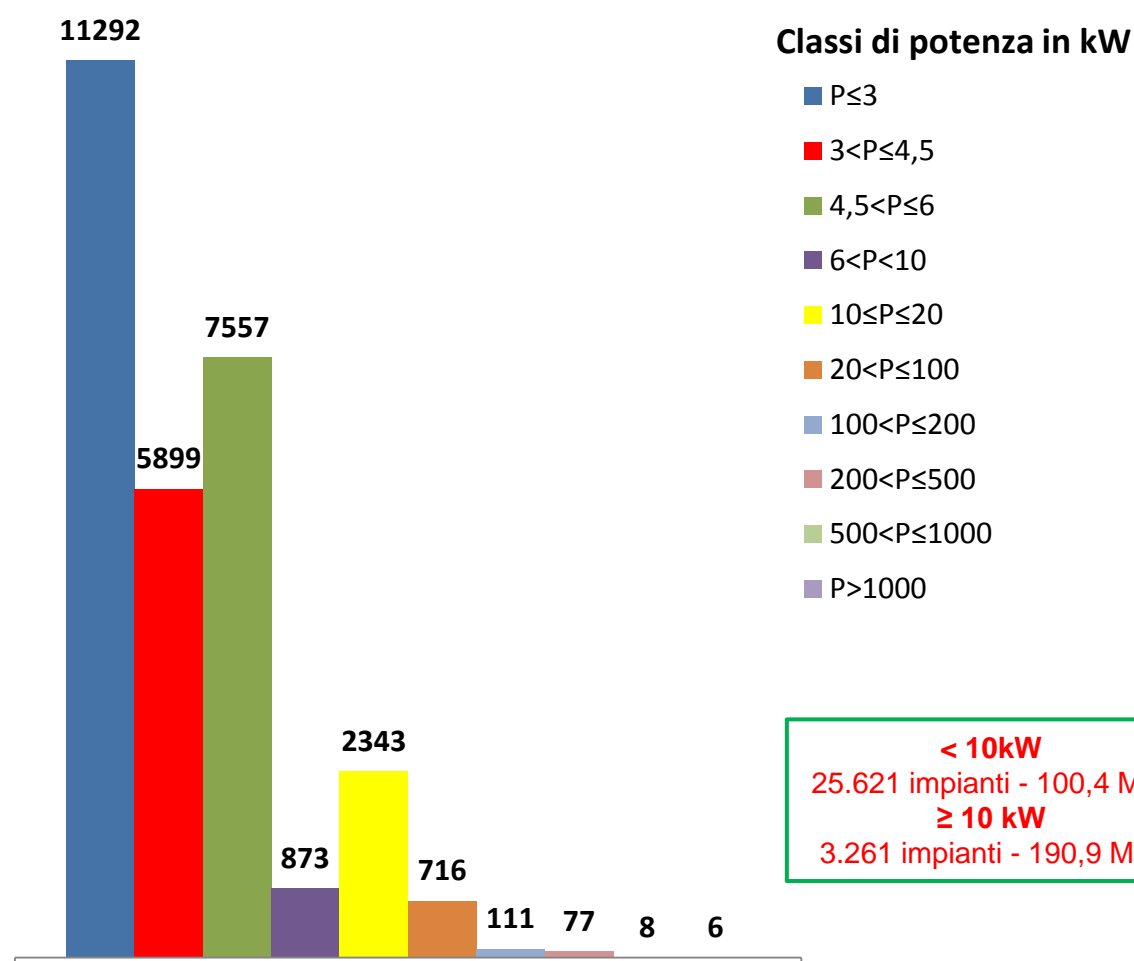
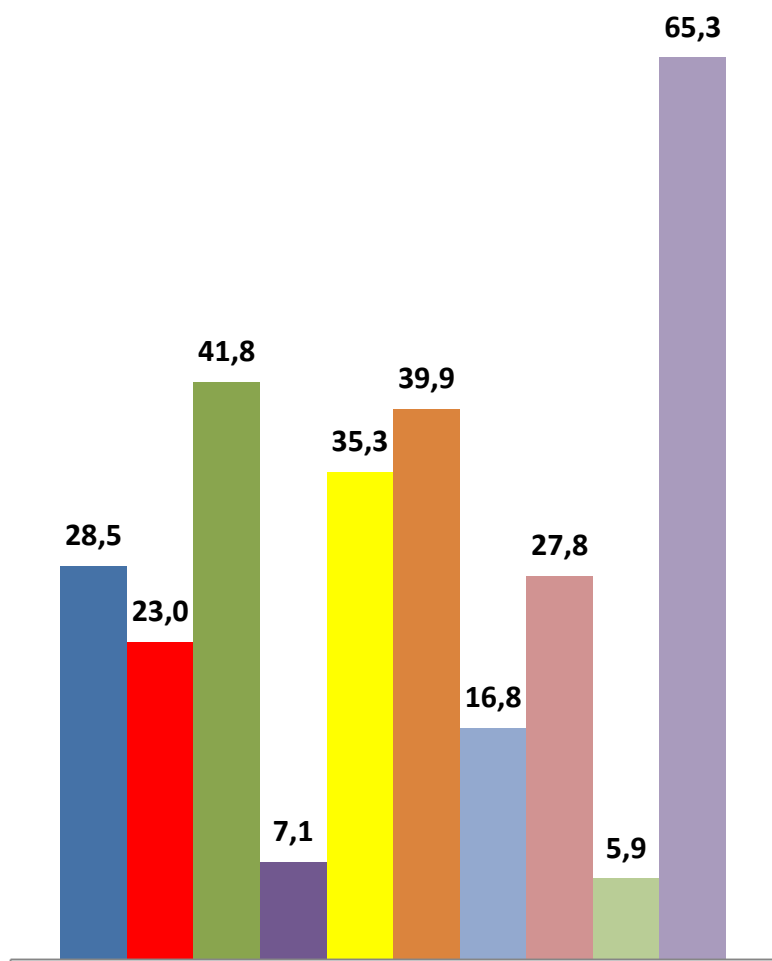


| Variazione tendenziale potenza connessa [%] |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Periodo                                     | 2016/2015 | 2017/2016 |
| Q1  | +44%      | -7%       |
| Q2  | +56%      | +34%      |
| Luglio                                      | -3%       | +6%       |
| Agosto                                      | +14%      | +4%       |

# FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]

Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



Classi di potenza in kW

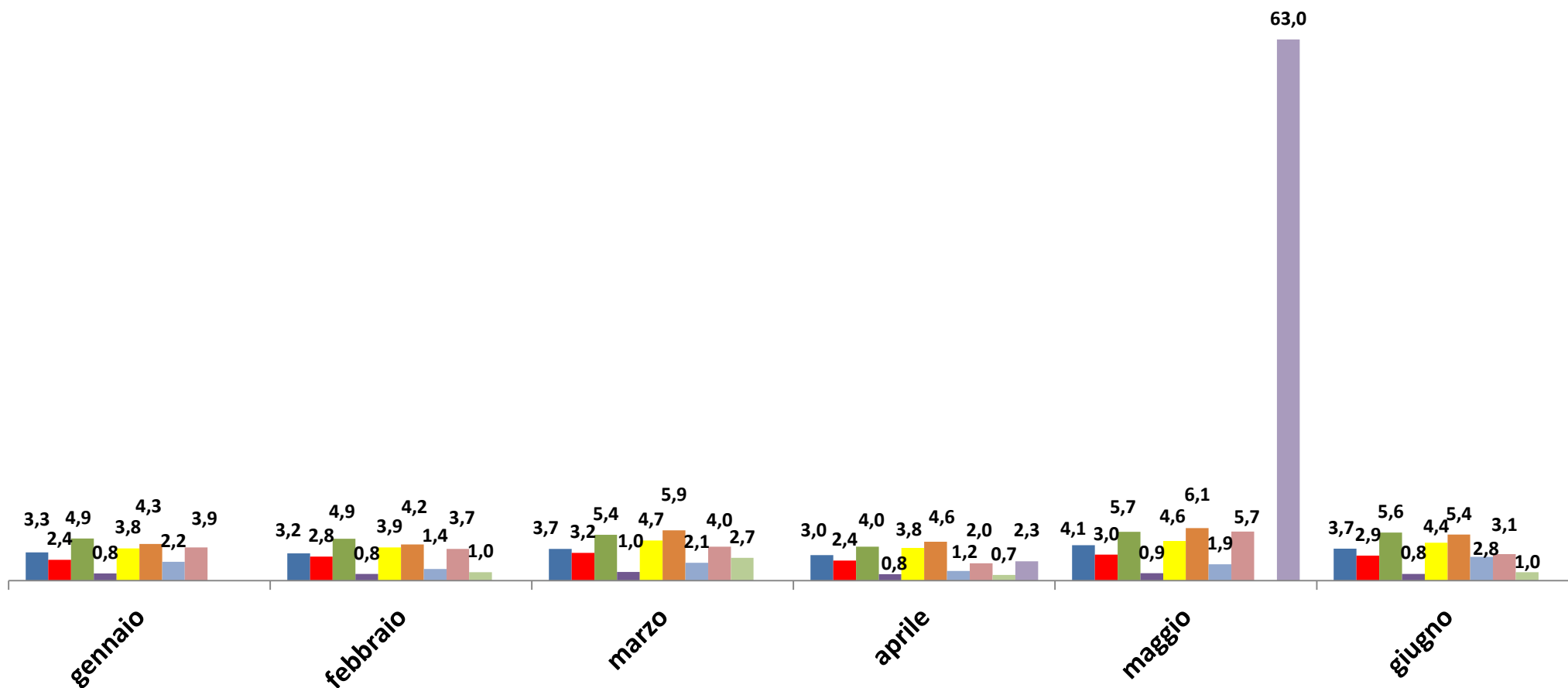
- P ≤ 3
- 3 < P ≤ 4,5
- 4,5 < P ≤ 6
- 6 < P < 10
- 10 ≤ P ≤ 20
- 20 < P ≤ 100
- 100 < P ≤ 200
- 200 < P ≤ 500
- 500 < P ≤ 1000
- P > 1000

**< 10kW**  
25.621 impianti - 100,4 MW  
**≥ 10 kW**  
3.261 impianti - 190,9 MW

# FOTOVOLTAICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

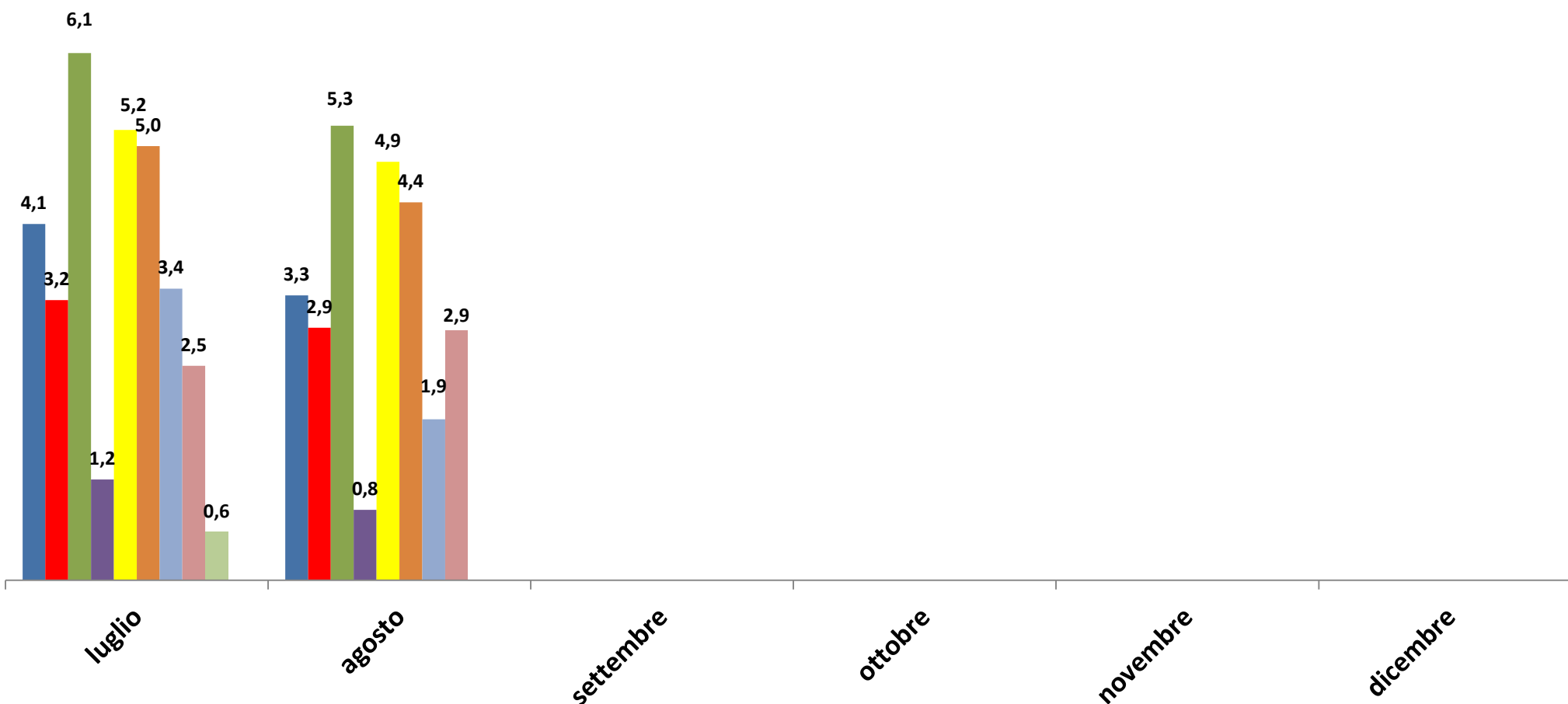
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000



# FOTOVOLTAICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

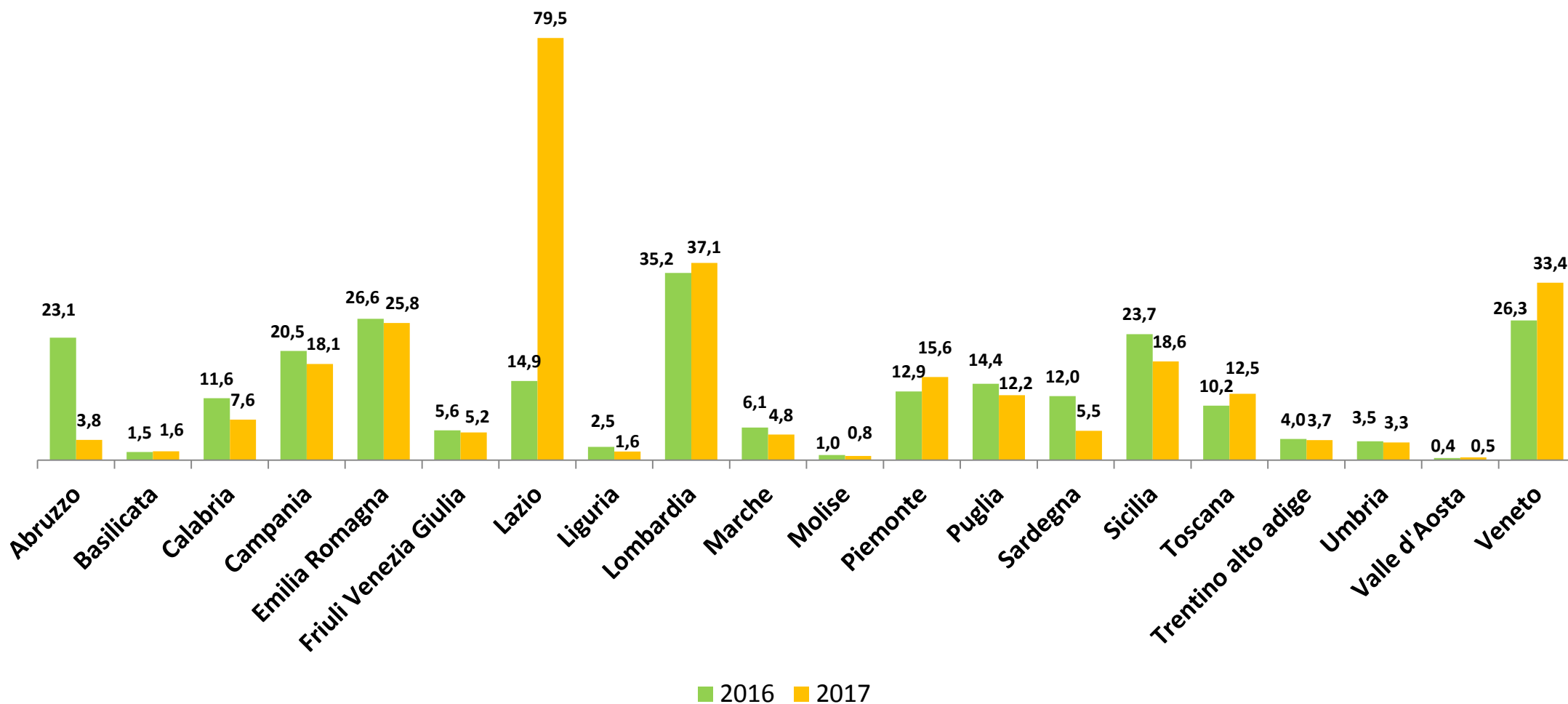
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000





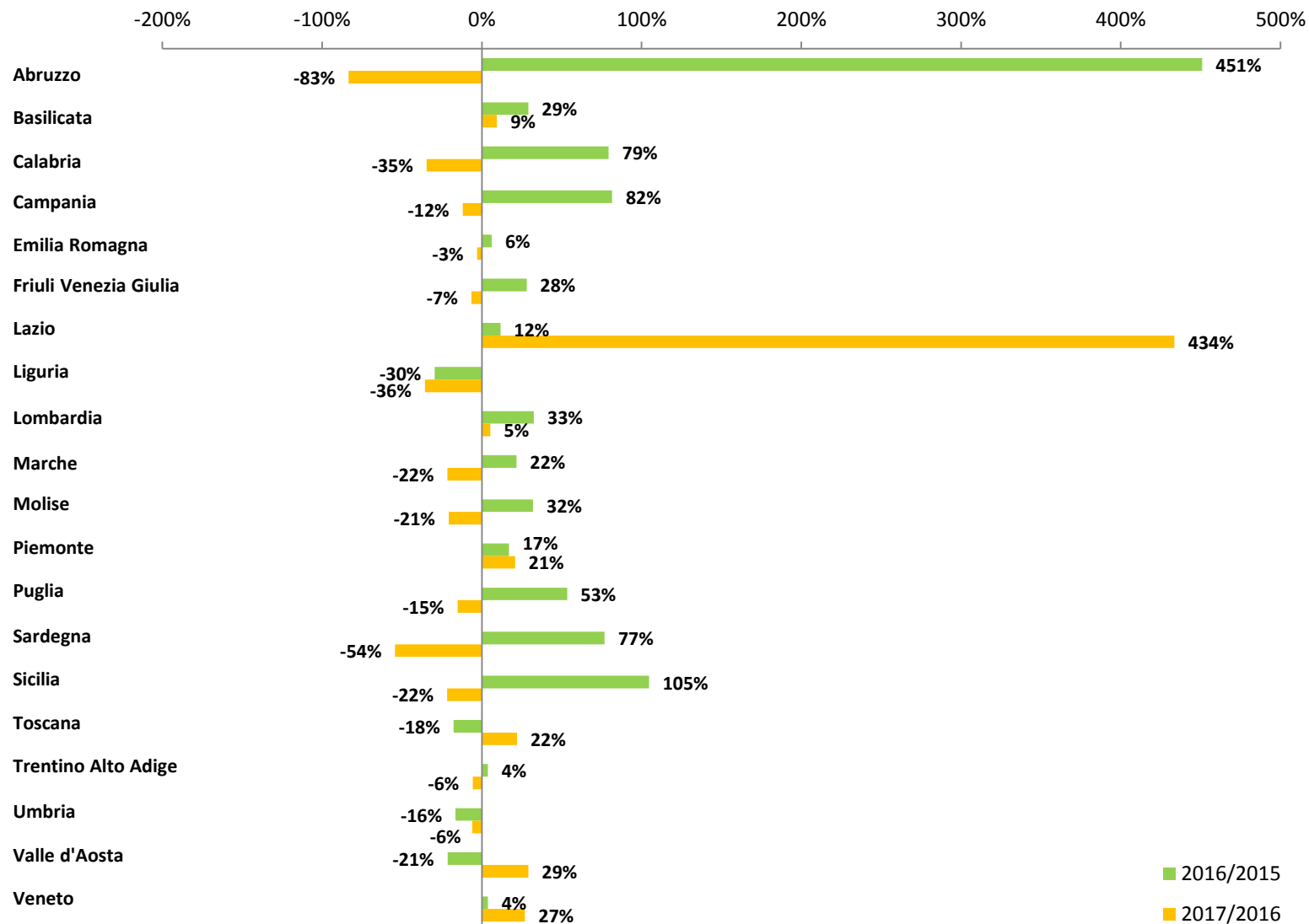
# FOTOVOLTAICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



# FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione

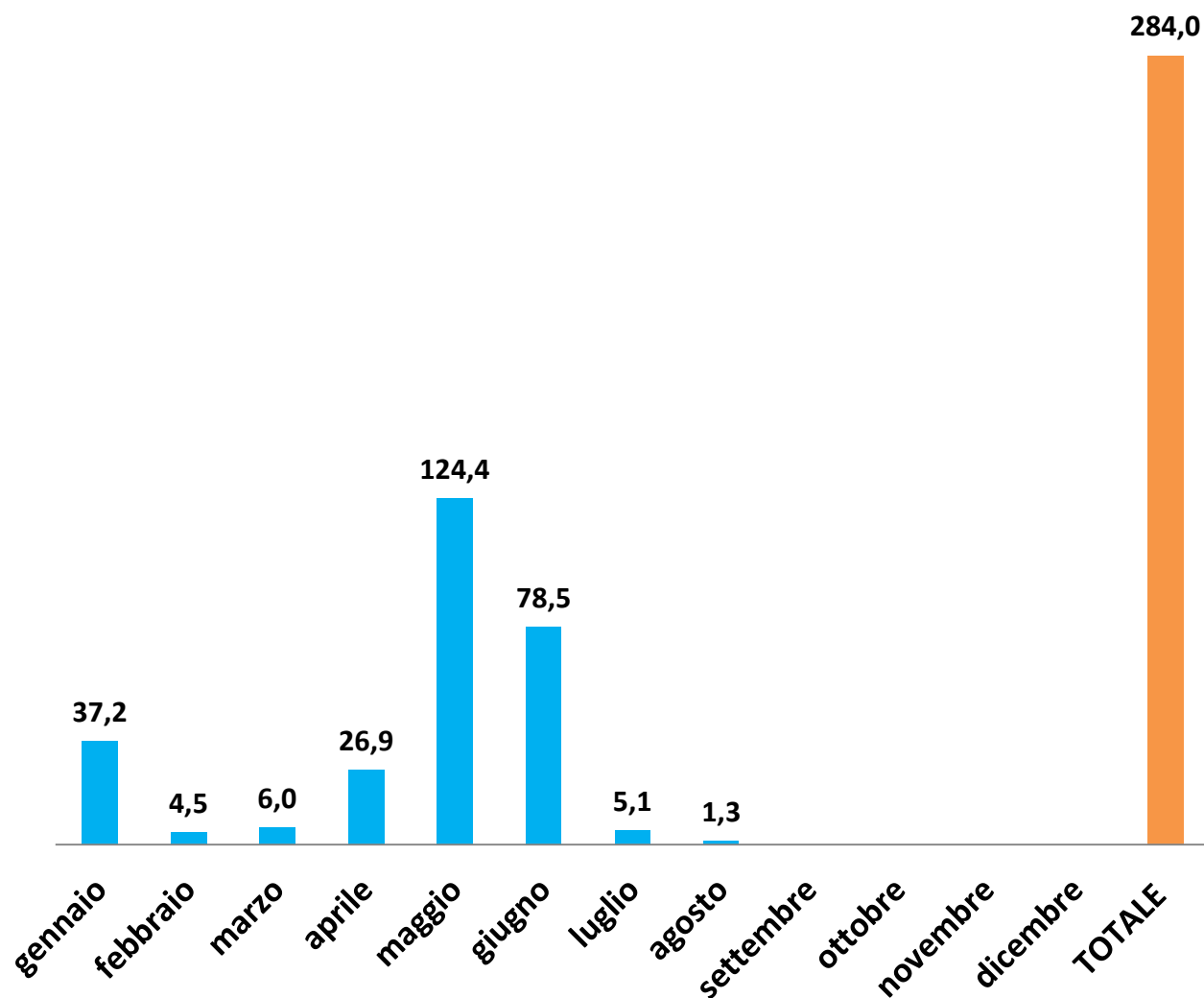
**Variazione % potenza connessa per regione**





# EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

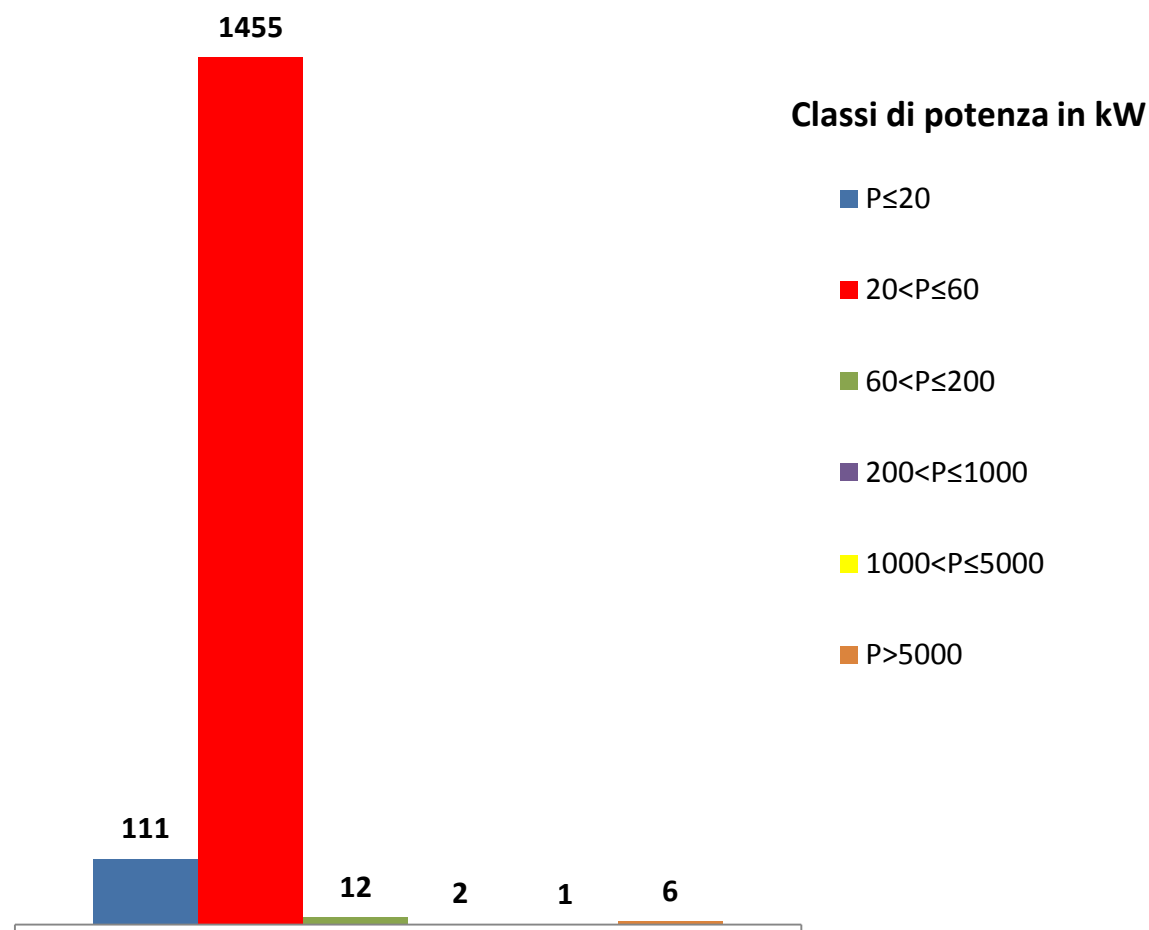
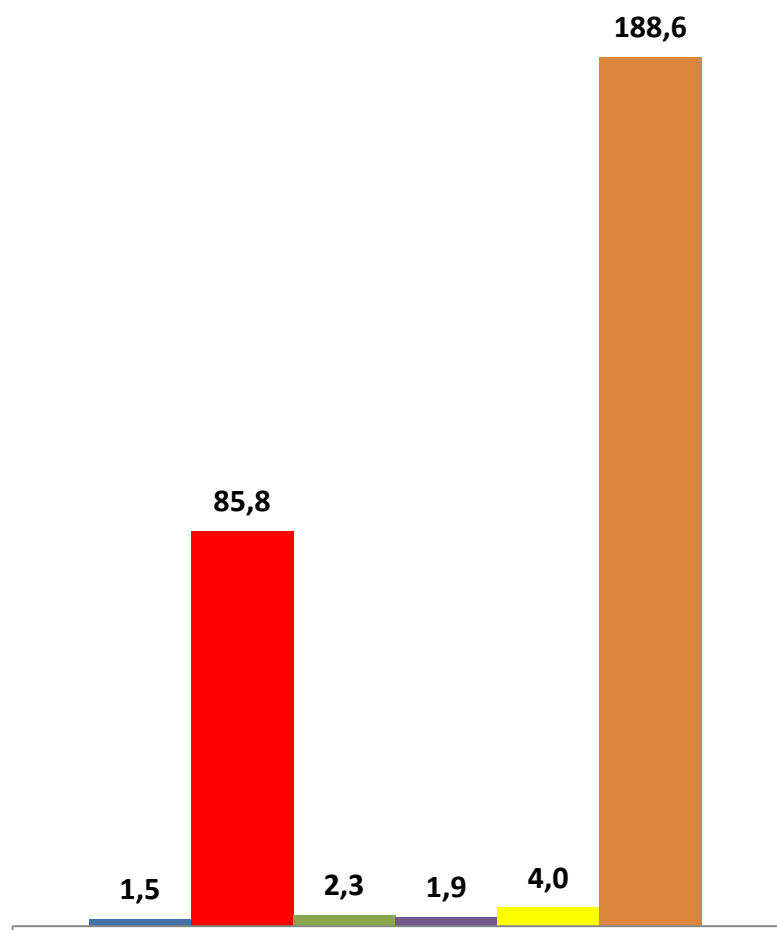


| Variazione tendenziale potenza connessa [%] |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Periodo                                     | 2016/2015 | 2017/2016 |
| Q1  | -79%      | +269%     |
| Q2  | -36%      | +163%     |
| Luglio                                      | +1247%    | -95%      |
| Agosto                                      | +29%      | -95%      |

# EOLICO - 2017

**Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]**

**Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017**



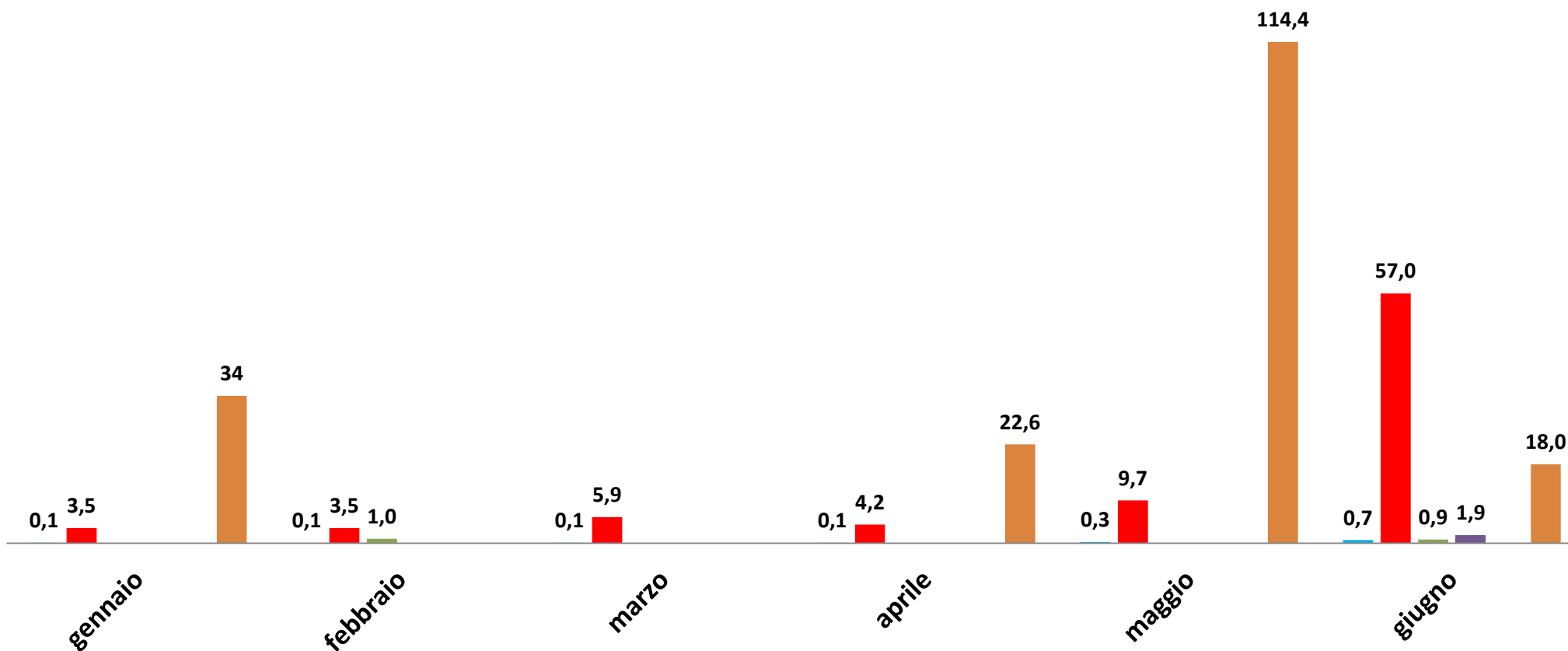
**Classi di potenza in kW**

- P ≤ 20
- 20 < P ≤ 60
- 60 < P ≤ 200
- 200 < P ≤ 1000
- 1000 < P ≤ 5000
- P > 5000

# EOLICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

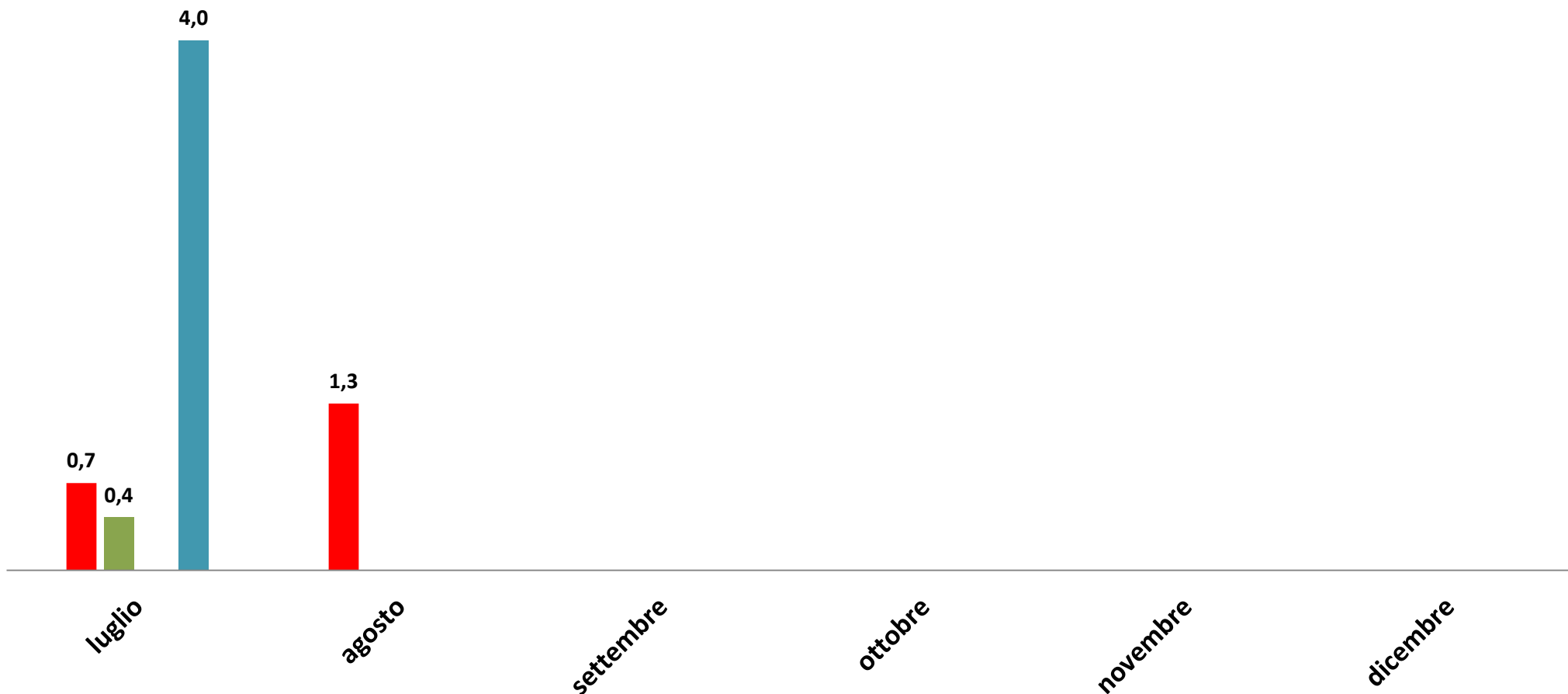
■ P≤20 ■ 20<P≤60 ■ 60<P≤200 ■ 200<P≤1000 ■ 1000<P≤5000 ■ P>5000



# EOLICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

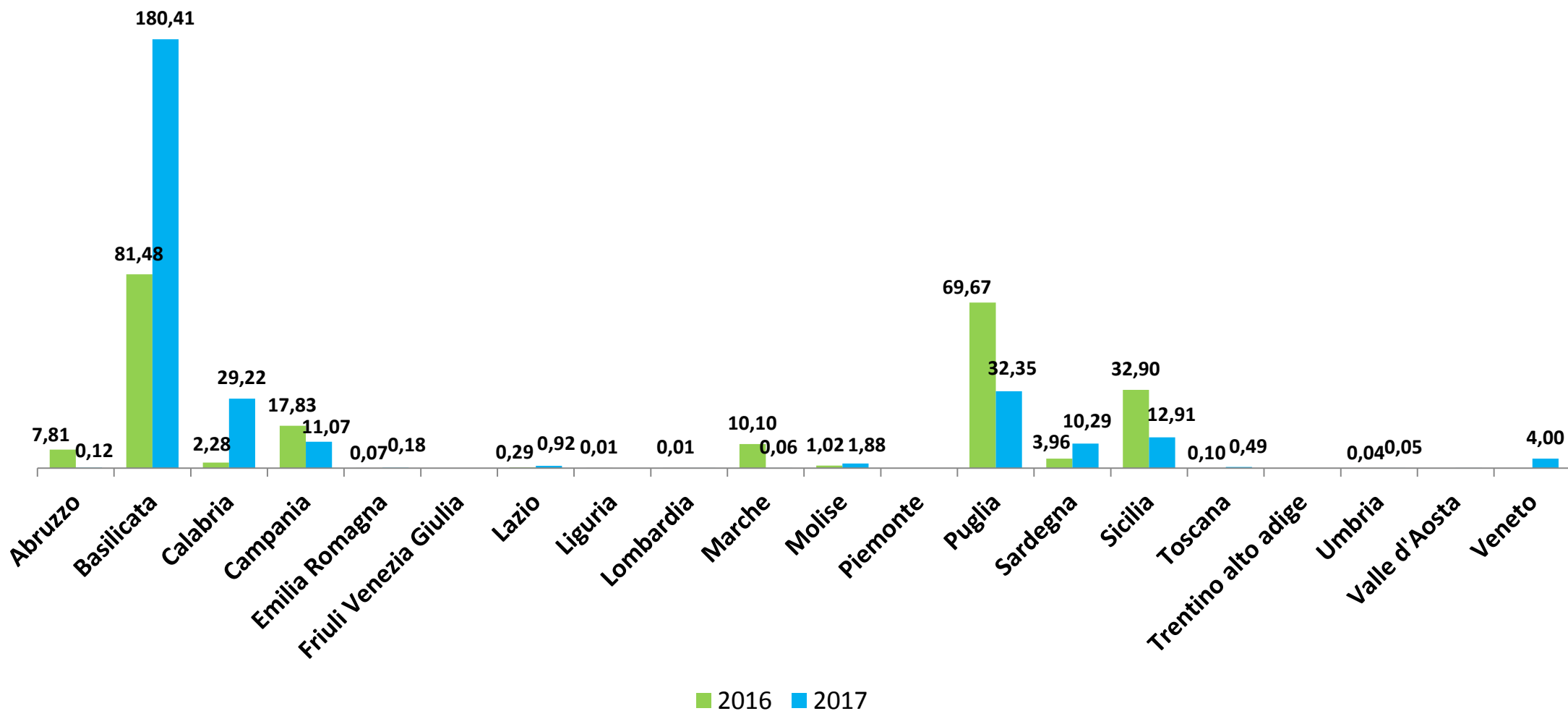
■  $P \leq 20$  ■  $20 < P \leq 60$  ■  $60 < P \leq 200$  ■  $200 < P \leq 1000$  ■  $1000 < P \leq 5000$  ■  $P > 5000$





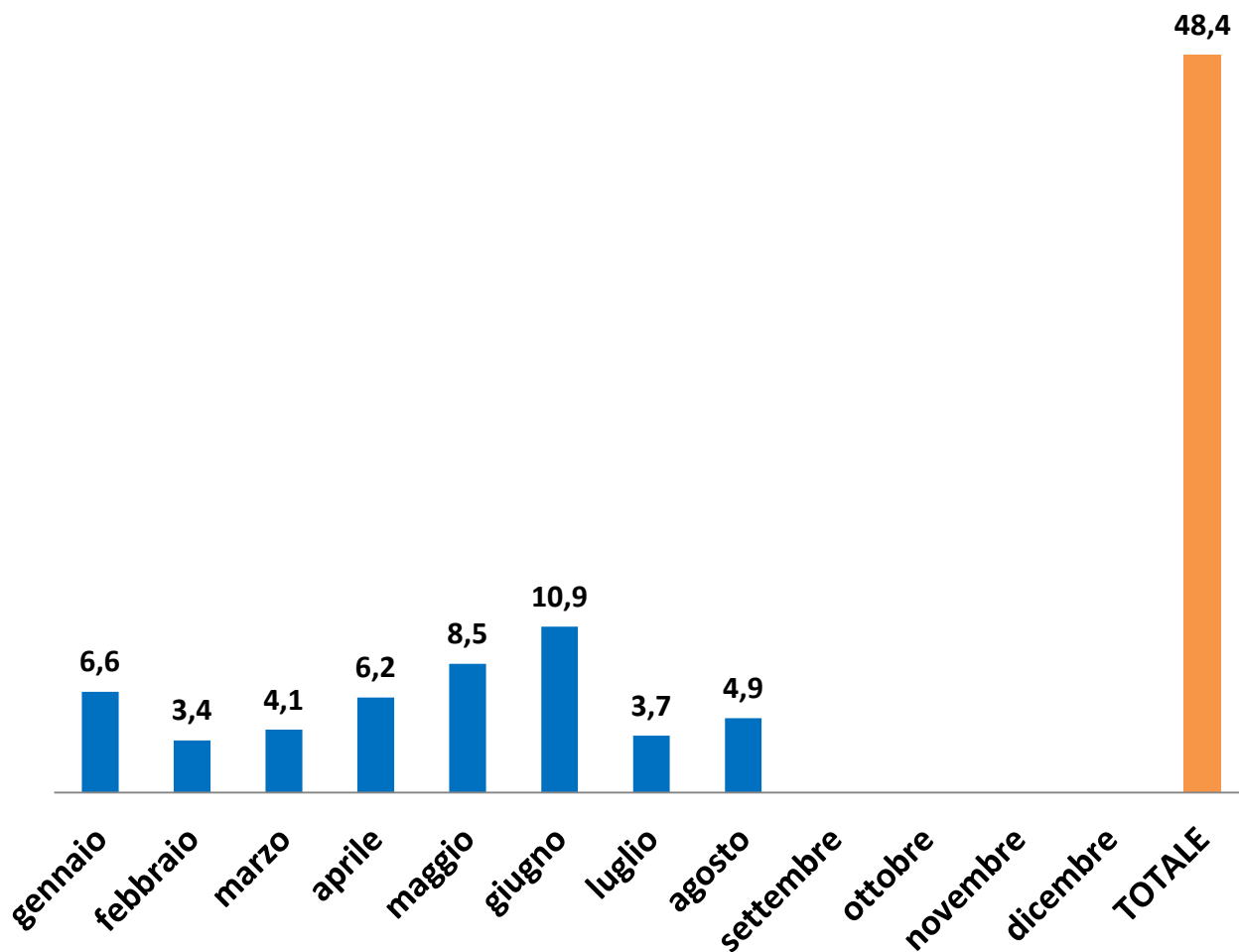
# EOLICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



# IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

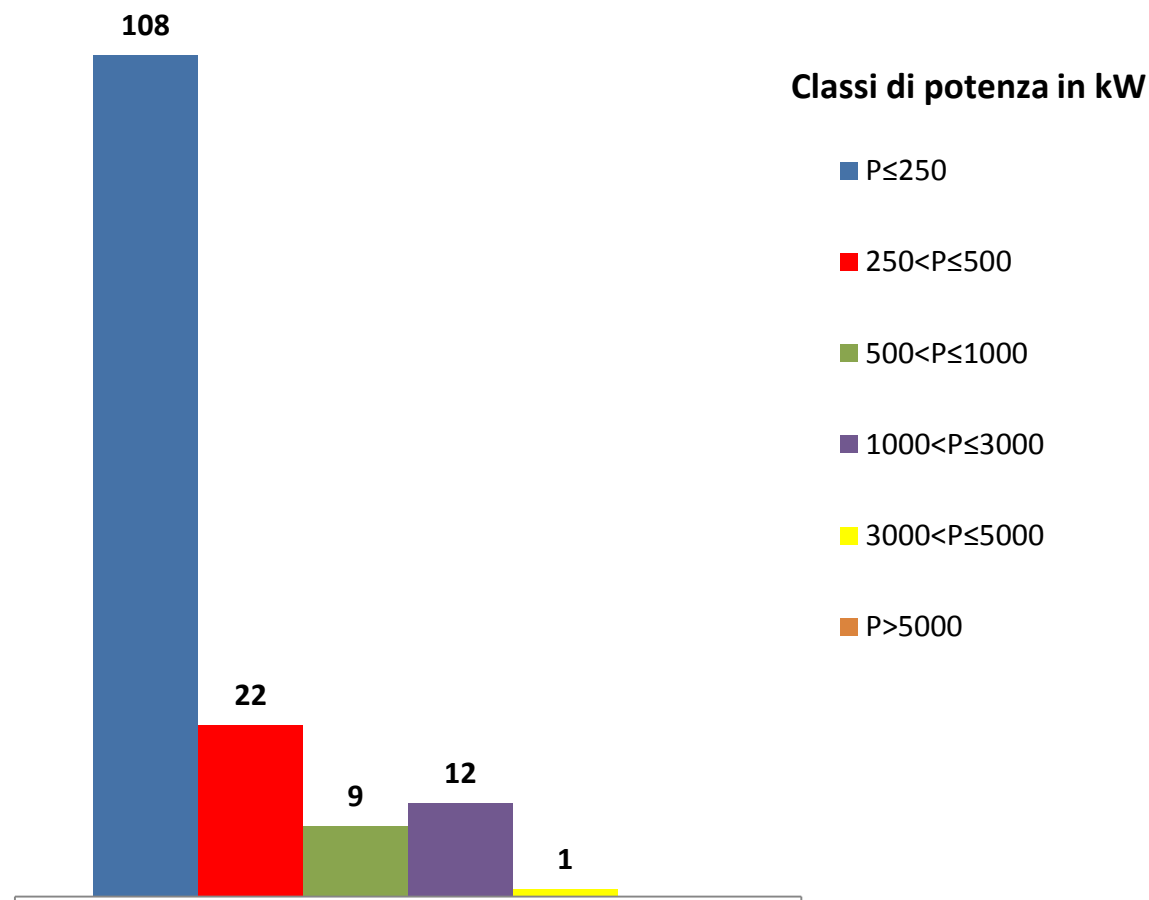
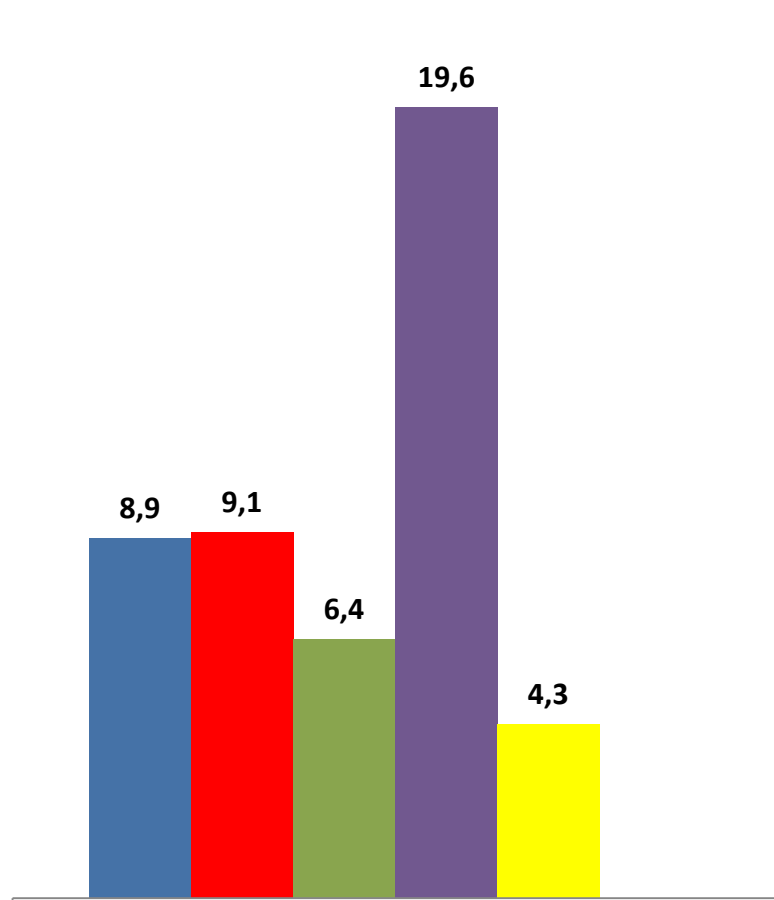


| Variazione tendenziale potenza connessa [%] |           |           |
|---|-----------|-----------|
| Periodo                                     | 2016/2015 | 2017/2016 |
| Q1  | -42%      | +18%      |
| Q2  | -58%      | +67%      |
| Luglio                                      | +7%       | -33%      |
| Agosto                                      | +123%     | -53%      |

# IDROELETTRICO - 2017

**Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]**

**Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017**



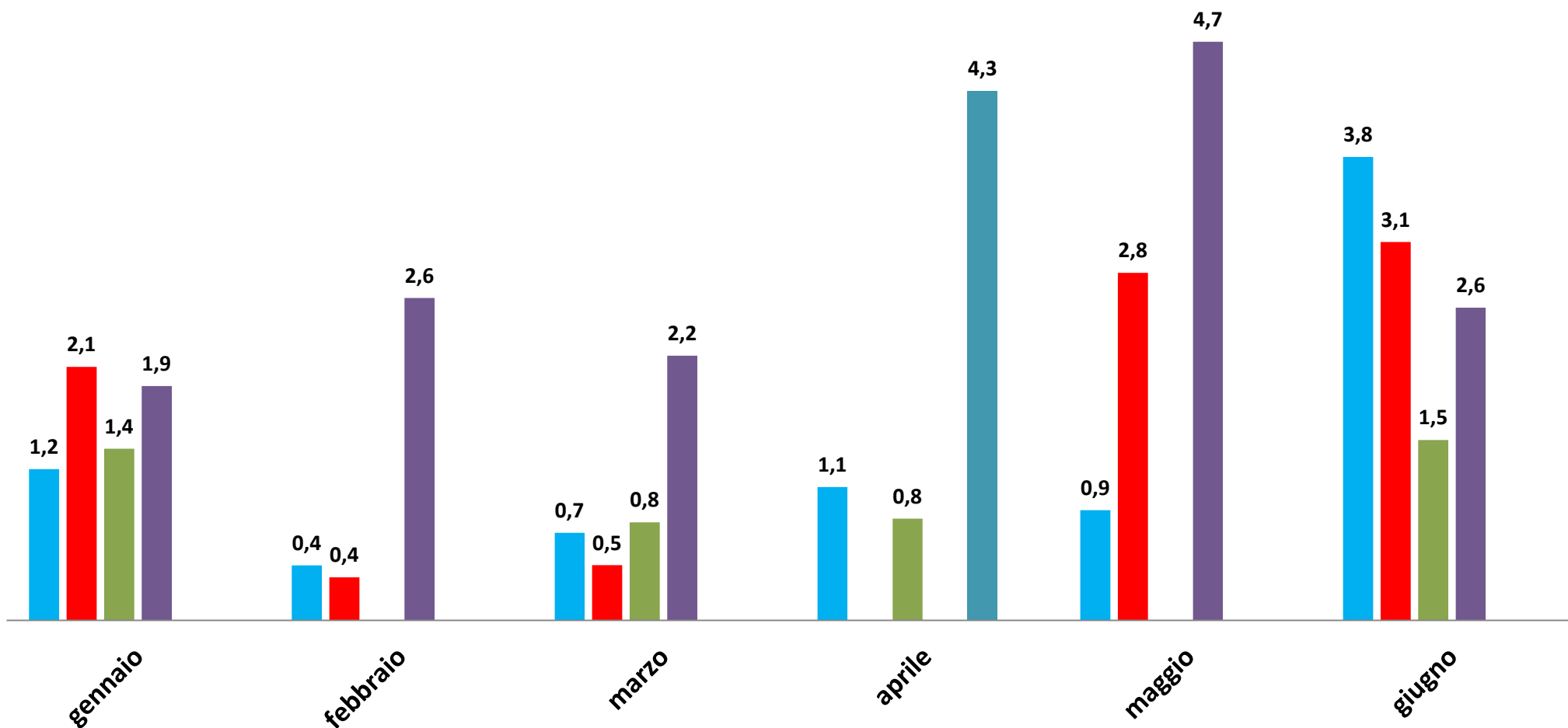
**Classi di potenza in kW**

- P ≤ 250
- 250 < P ≤ 500
- 500 < P ≤ 1000
- 1000 < P ≤ 3000
- 3000 < P ≤ 5000
- P > 5000

# IDROELETTRICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000

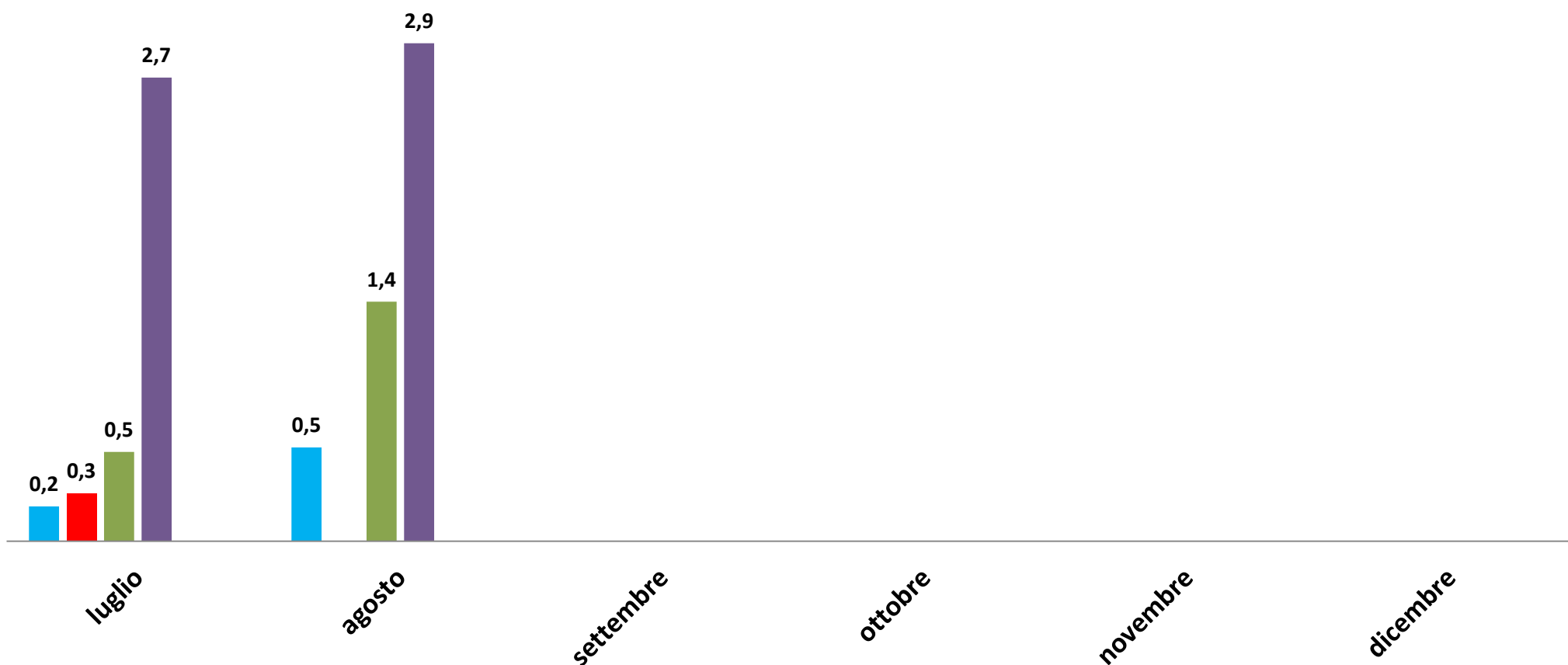




# IDROELETTRICO - 2017

## Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

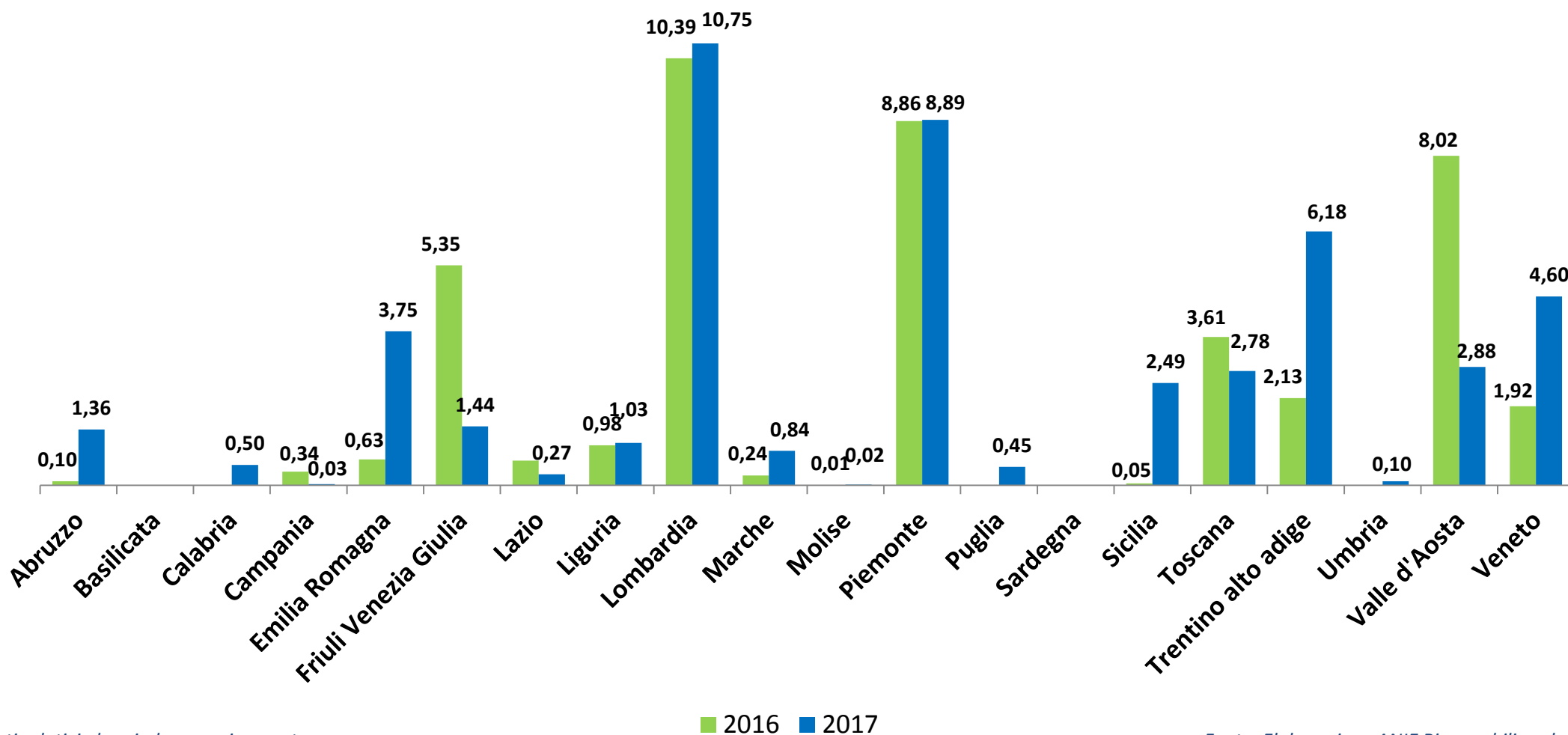
■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000





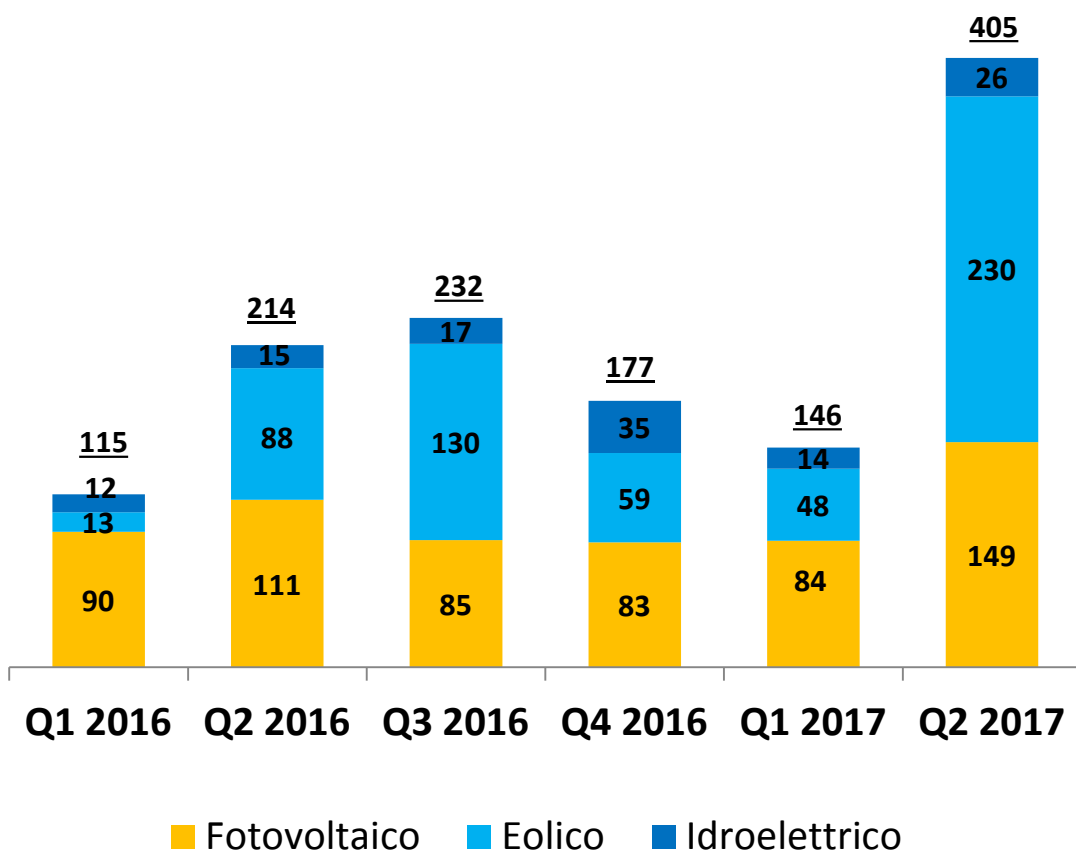
# IDROELETTRICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



# VARIAZIONI CONGIUNTURALI (2016-2017)

**Potenza connessa per fonte  
nel trimestre di riferimento [MW]**



| Variazioni congiunturali potenza totale impianti connessi in rete [%] |              |              |              |                   |              |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|
| FER   | Q2 / Q1 2016 | Q3 / Q2 2016 | Q4 / Q3 2016 | Q1 2017 / Q4 2016 | Q2 / Q1 2017 |
| <i>Fotovoltaico</i>   | +23%         | -24%         | -2%          | +1%               | +78%         |
| <i>Eolico</i>   | +576%        | +49%         | -54%         | -20%              | +381%        |
| <i>Idroelettrico</i>  | +28%         | +13%         | +100%        | -59%              | +81%         |
| <b><i>FV+EO+IDRO</i></b>  | <b>+86%</b>  | <b>+8%</b>   | <b>-24%</b>  | <b>-17%</b>       | <b>+177%</b> |

# FOCUS: PRODUZIONE DA FER

| [GWh]  | Luglio 2017   | Luglio 2016   | %17/16       | Gen-Lug 17     | Gen-Lug 16     | %17/16        |
|--|---------------|---------------|--------------|----------------|----------------|---------------|
| Idrica   | 4.285         | 5.048         | -15,1%       | 22.753         | 26.557         | -14,3%        |
| Termica  | 16.838        | 16.109        | 4,5%         | 111.384        | 101.155        | 10,1%         |
| <i>di cui Biomasse</i>                               | 1.481         | 1.472         | 0,6%         | 10.470         | 10.533         | -0,6%         |
| Geotermica   | 492           | 488           | 0,8%         | 3.391          | 3.440          | -1,4%         |
| Eolica   | 1.166         | 871           | 33,9%        | 10.048         | 11.162         | -10,0%        |
| Fotovoltaica   | 2.978         | 2.816         | 5,8%         | 15.642         | 14.097         | 11,0%         |
| <b>Totale produzione netta</b>                       | <b>25.759</b> | <b>25.332</b> | <b>1,7%</b>  | <b>163.218</b> | <b>156.411</b> | <b>4,4%</b>   |
| Importazione   | 4.156         | 4.414         | -5,8%        | 25.555         | 30.119         | -15,2%        |
| Esportazione   | 489           | 497           | -1,6%        | 3.574          | 3.646          | -2,0%         |
| <b>Saldo estero</b>                                  | <b>3.667</b>  | <b>3.917</b>  | <b>-6,4%</b> | <b>21.981</b>  | <b>26.473</b>  | <b>-17,0%</b> |
| <b>Pompaggi</b>                                      | 132           | 104           | 26,9%        | <b>1.421</b>   | <b>1.344</b>   | <b>5,7%</b>   |
| <b>Richiesta di Energia elettrica <sup>(1)</sup></b> | <b>29.294</b> | <b>29.145</b> | <b>0,5%</b>  | <b>183.778</b> | <b>181.540</b> | <b>1,2%</b>   |

(1) Richiesta di Energia Elettrica = Produzione + Saldo Estero – Consumo Pompaggio.

- Nel mese di **Luglio 2017** il **40%** della produzione elettrica nazionale netta è dato da FER (10.402 GWh)
- **Gen-Lug 2017**: il contributo da FER (62.304 GWh) sulla produzione elettrica nazionale netta (163.218 GWh) corrisponde al **38%**
- **Produzione 2017 vs 2016**: Idroelettrico -14,3%    Bioenergie -0,6%    Eolico -10%    FV +11%