



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



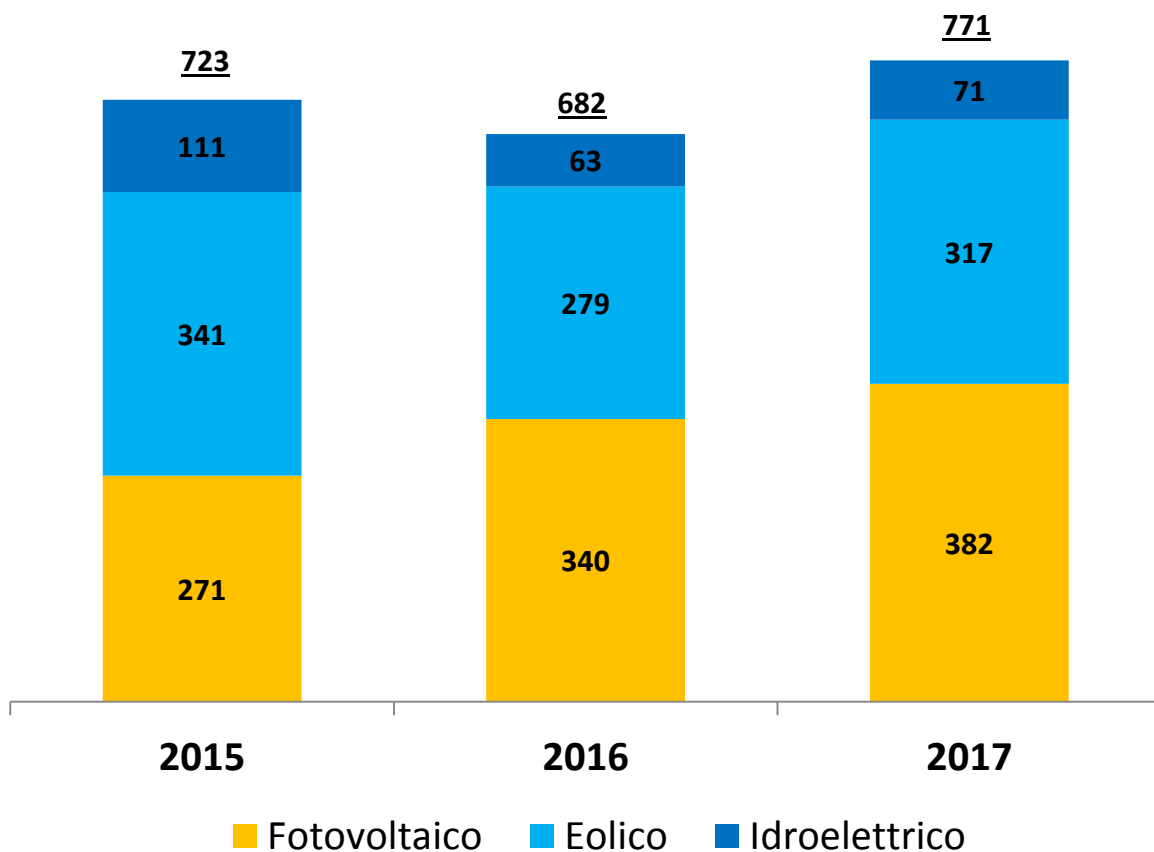
OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Novembre 2017

VARIAZIONI TENDENZIALI (2015-2017)

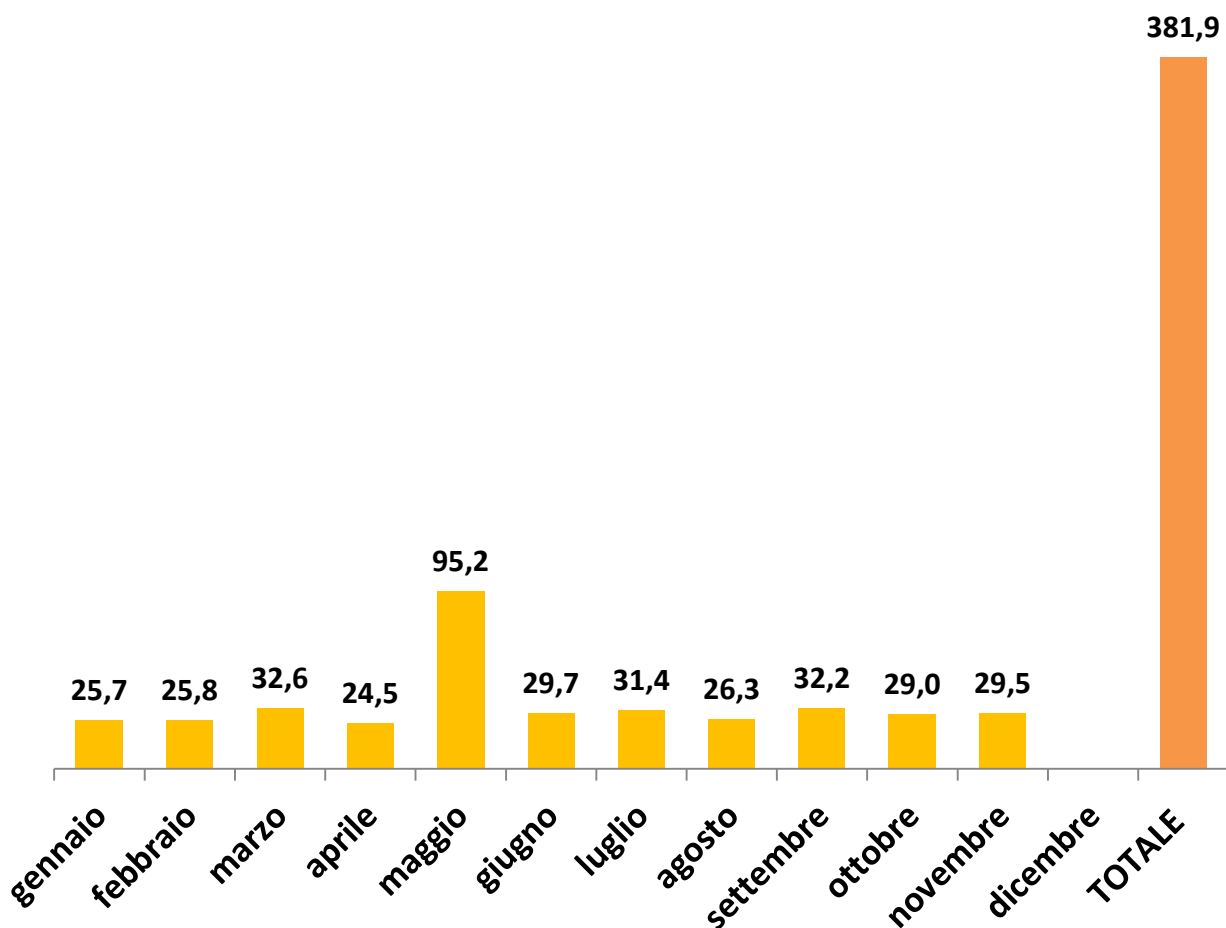
Potenza connessa per fonte nel periodo
gennaio-novembre [MW]



Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]		
FER	gen-nov 2016/2015	gen-nov 2017/2016
<i>Fotovoltaico</i>	+25%	+12%
<i>Eolico</i>	-18%	+14%
<i>Idroelettrico</i>	-43%	+13%
<i>FV + EO + IDRO</i>	-6%	+13%

FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

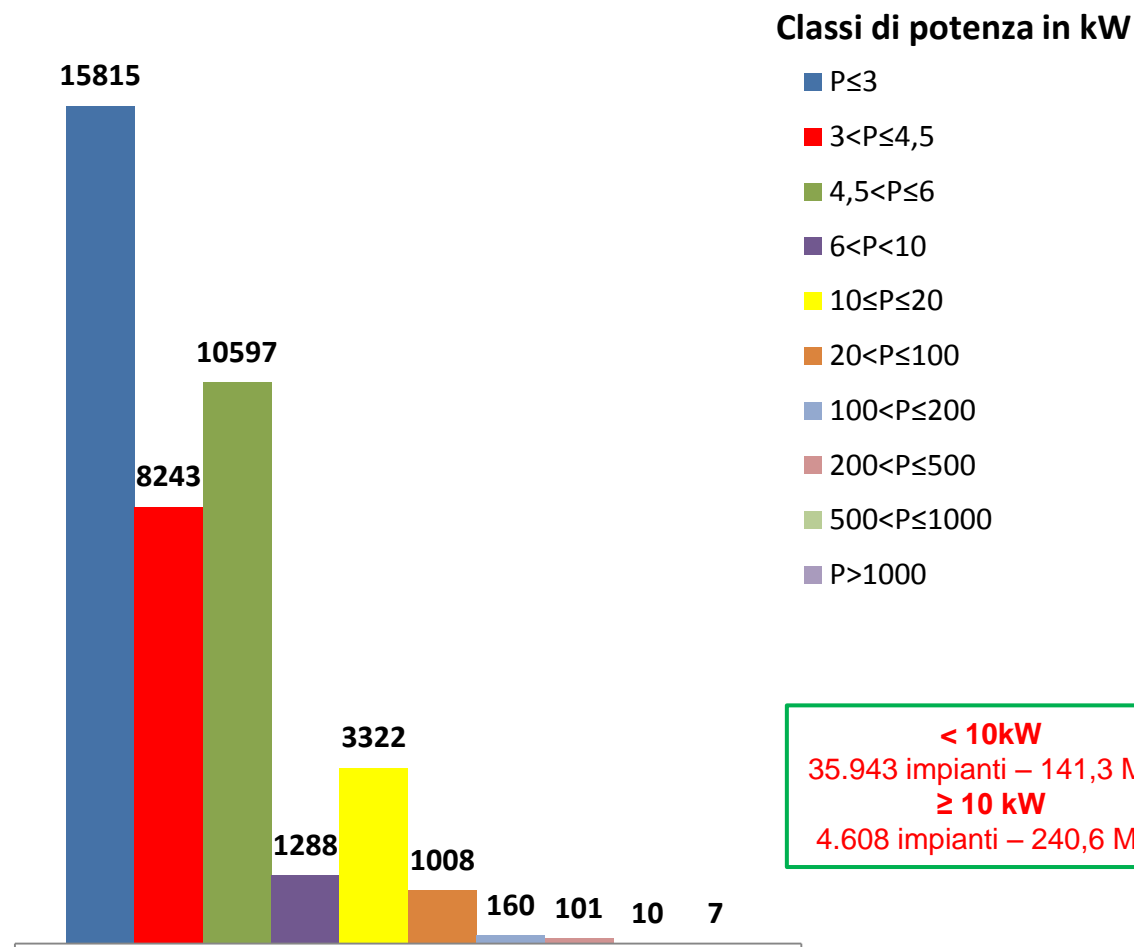
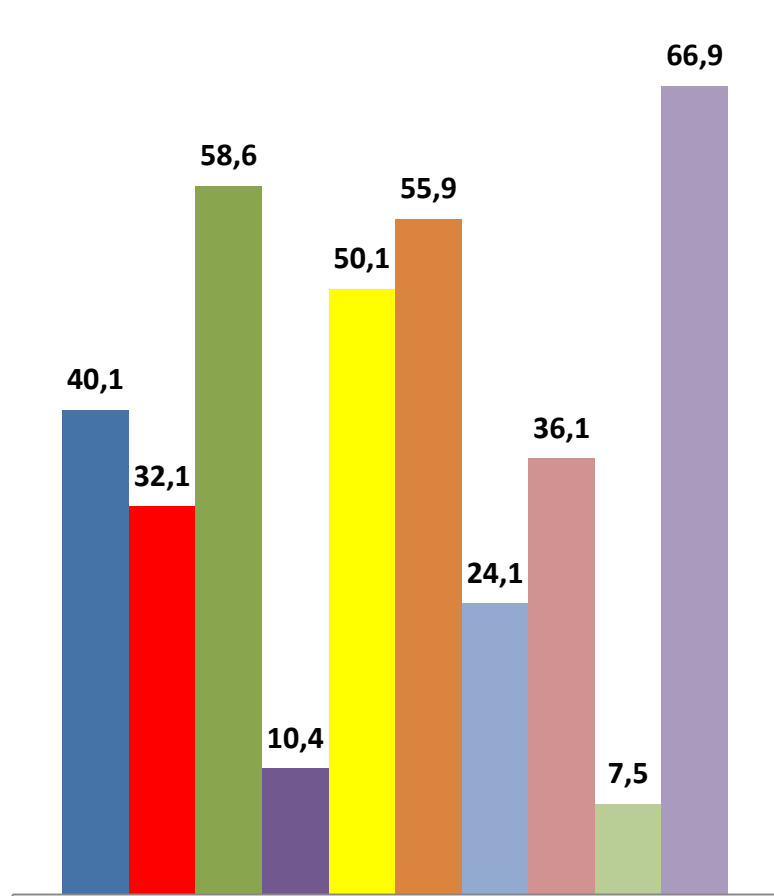


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	+44%	-7%
Q2	+56%	+34%
Q3	+0,4%	+6%
Ottobre	+6%	-3%
Novembre	-4%	+22%

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

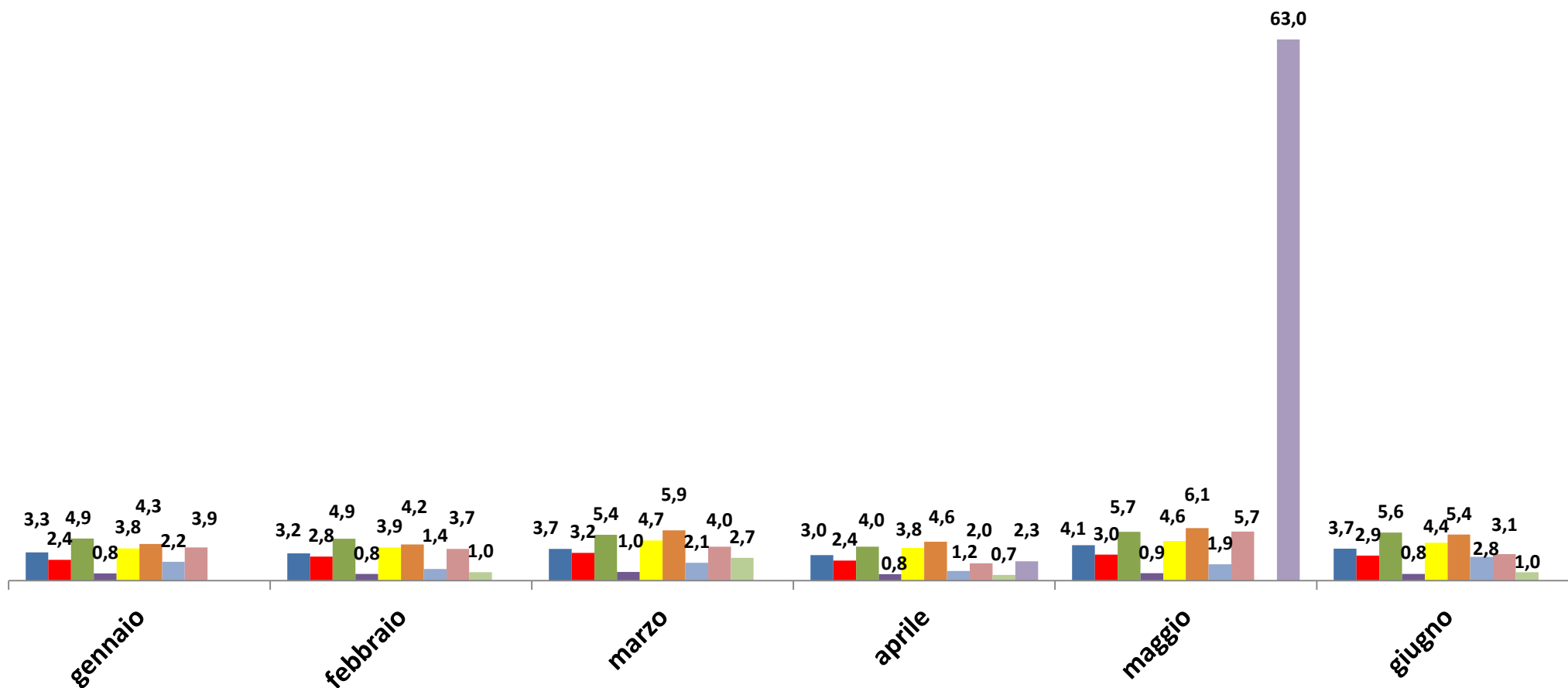
- P ≤ 3
- 3 < P ≤ 4,5
- 4,5 < P ≤ 6
- 6 < P < 10
- 10 ≤ P ≤ 20
- 20 < P ≤ 100
- 100 < P ≤ 200
- 200 < P ≤ 500
- 500 < P ≤ 1000
- P > 1000

< 10kW
35.943 impianti – 141,3 MW
≥ 10 kW
4.608 impianti – 240,6 MW

FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

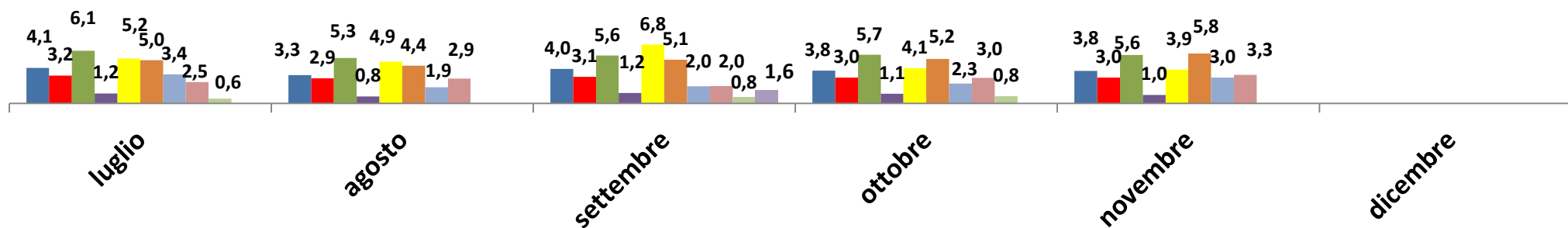
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000



FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

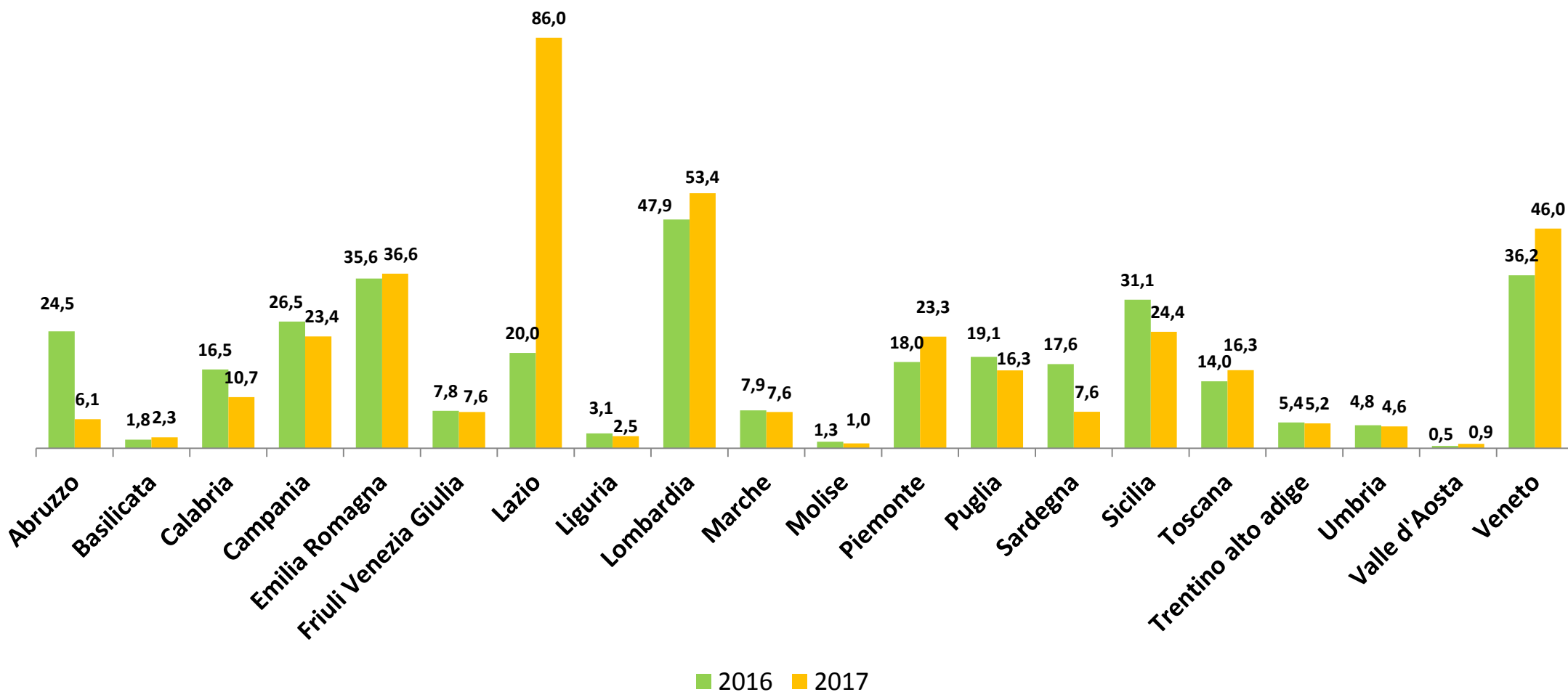
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000





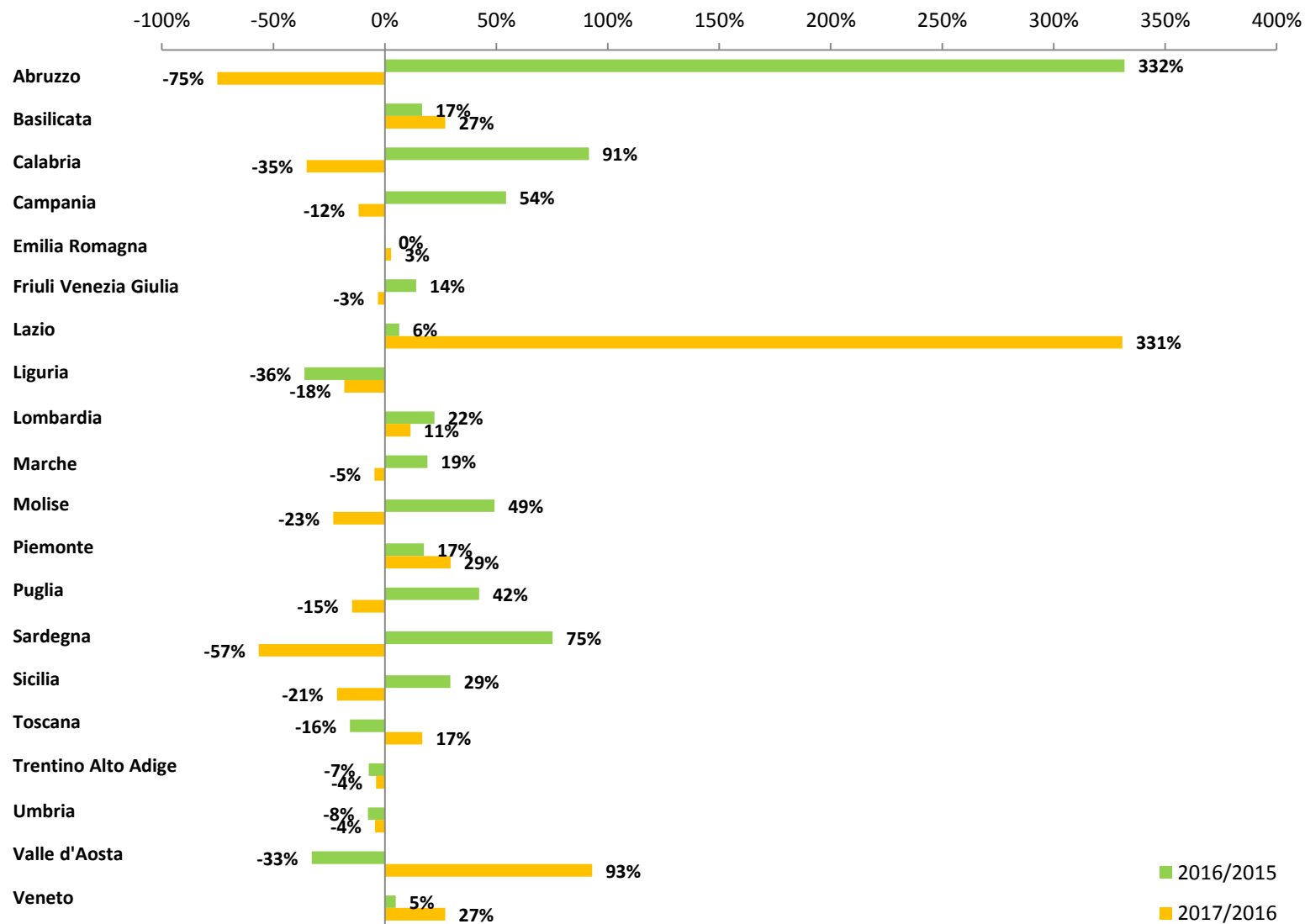
FOTOVOLTAICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



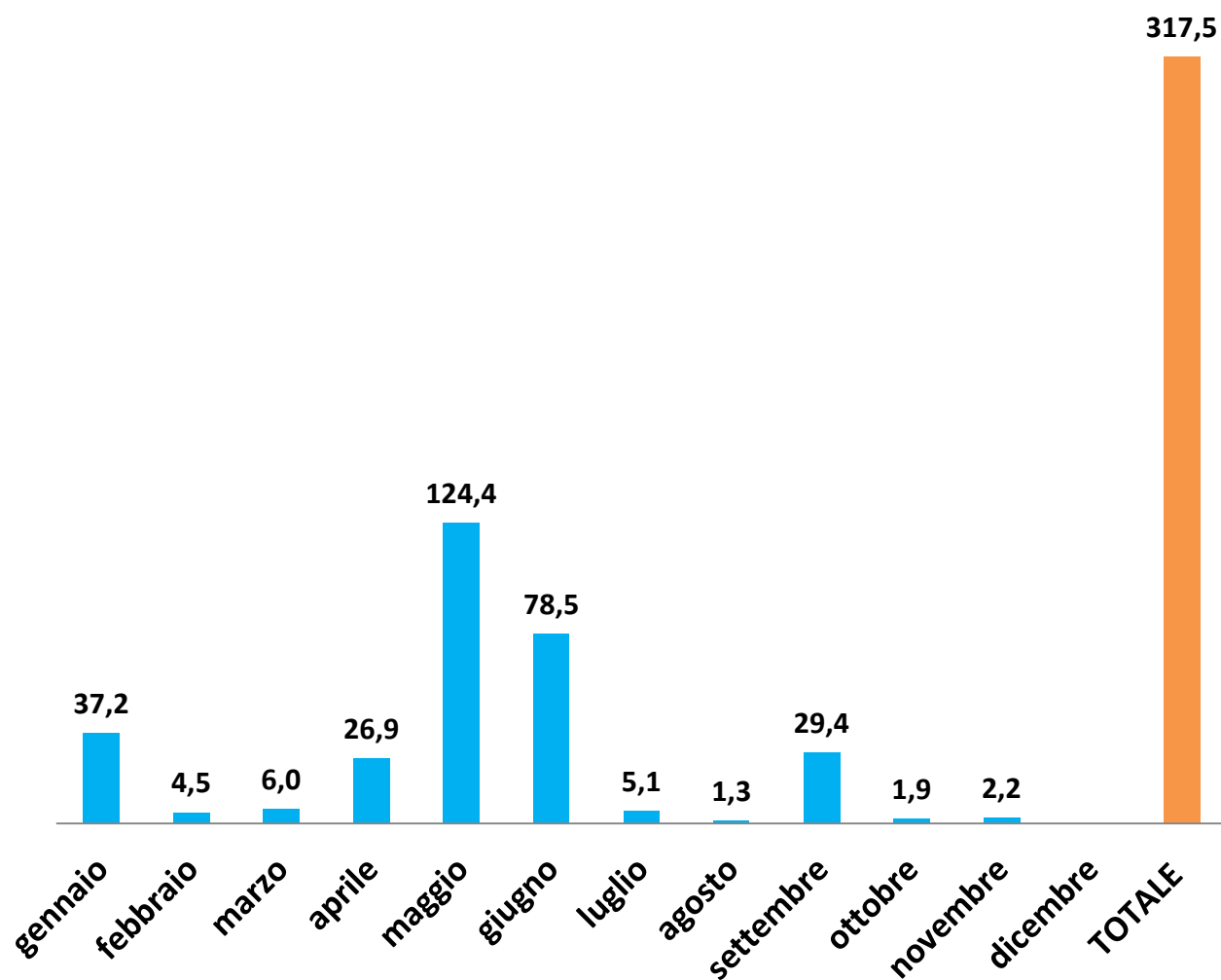
FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione

Variazione % potenza connessa per regione



EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

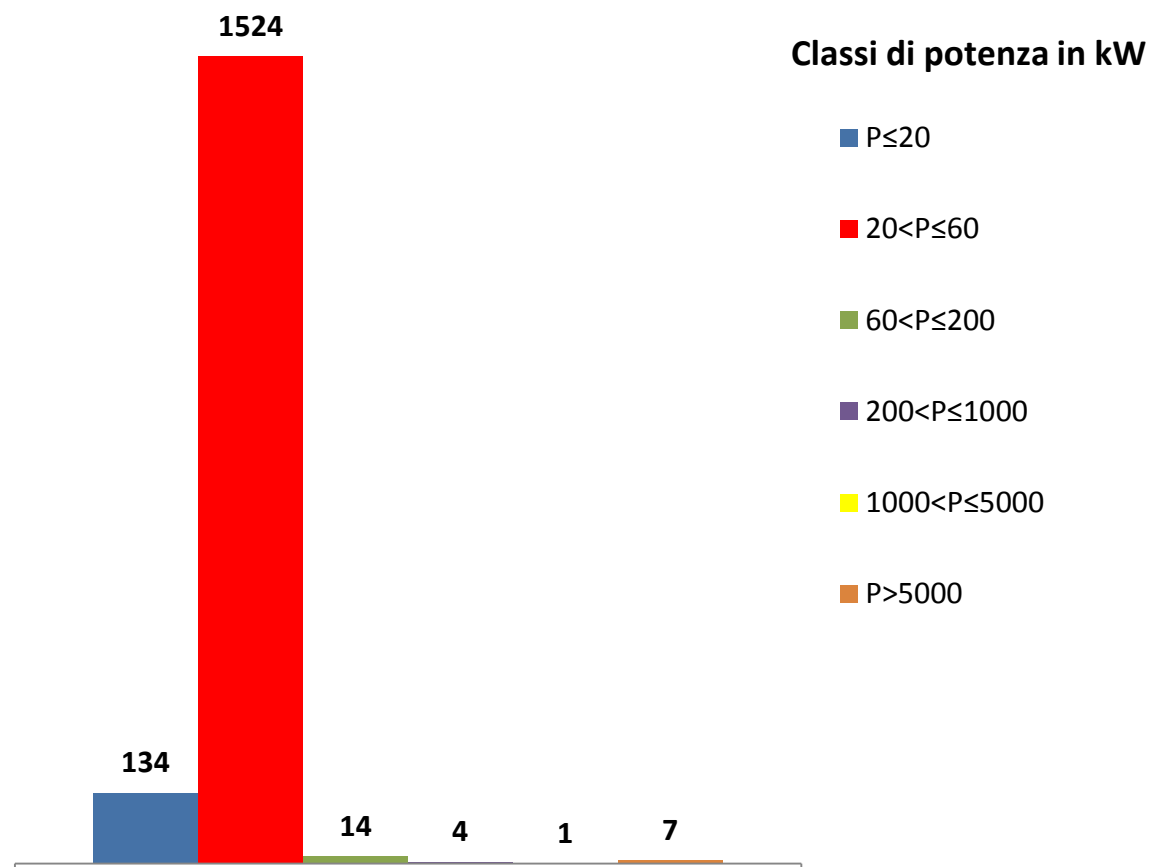
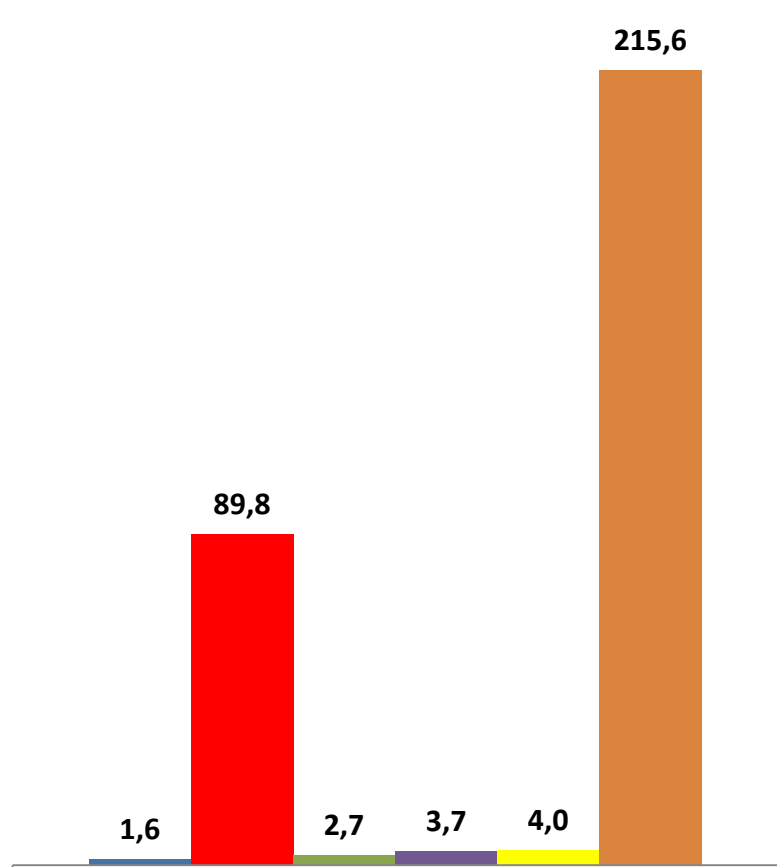


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-79%	+269%
Q2	-36%	+163%
Q3	+155%	-73%
Ottobre	-91%	-44%
Novembre	-22%	-95%

EOLICO - 2017

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]

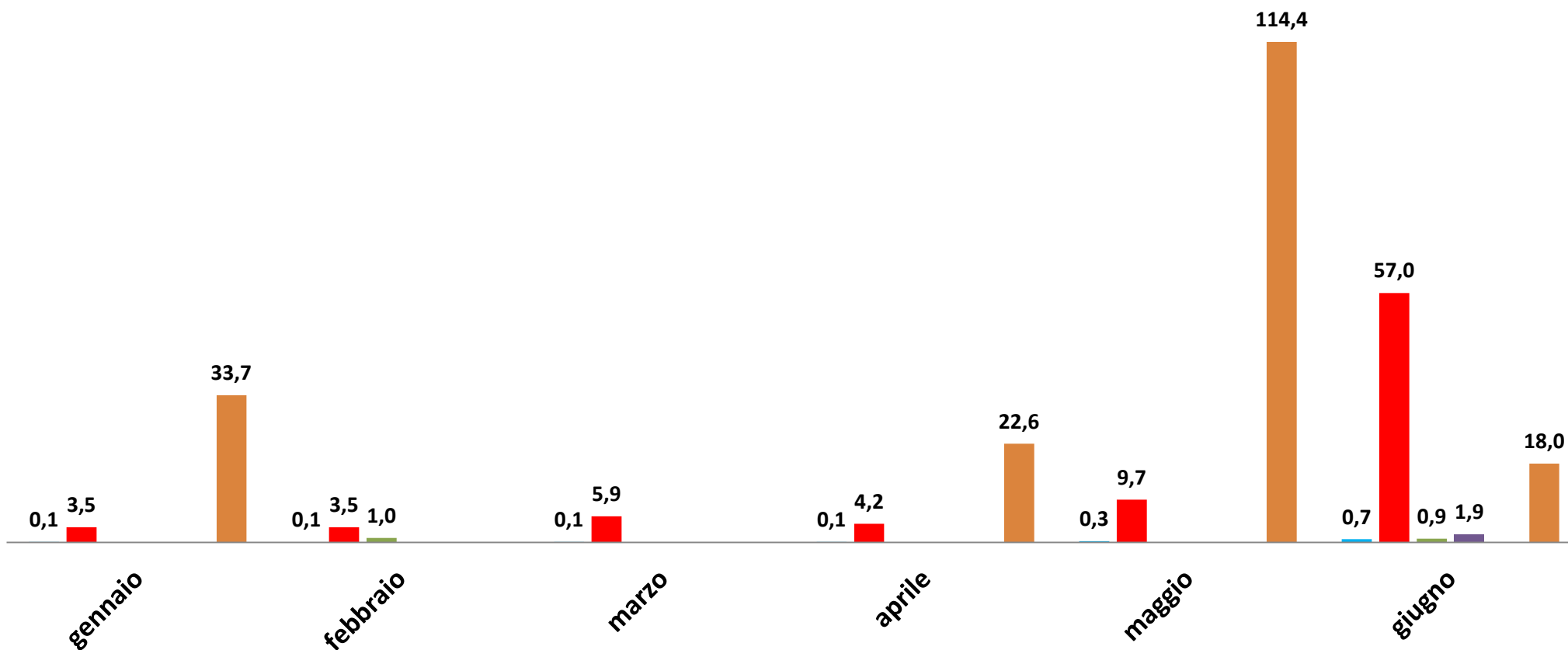
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

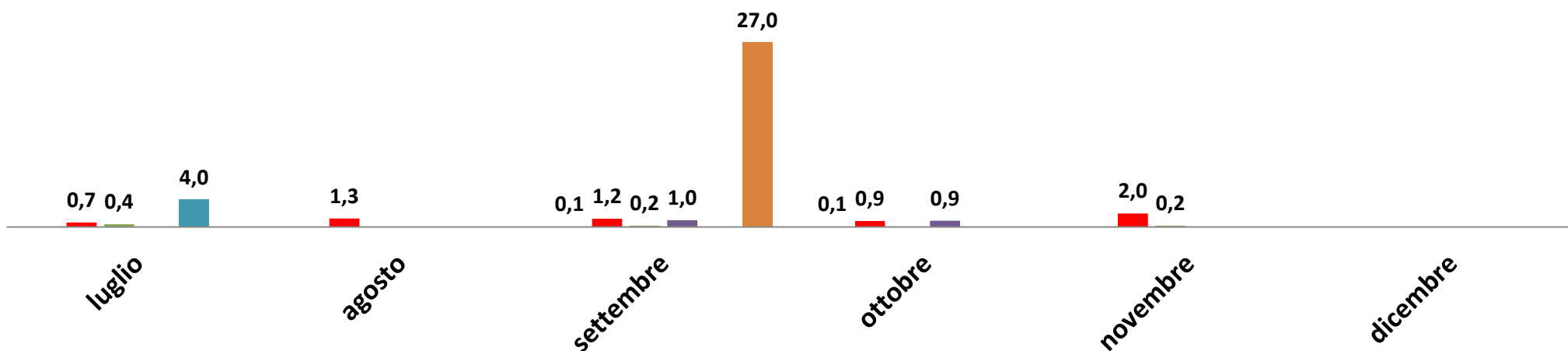
■ P≤20 ■ 20<P≤60 ■ 60<P≤200 ■ 200<P≤1000 ■ 1000<P≤5000 ■ P>5000



EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

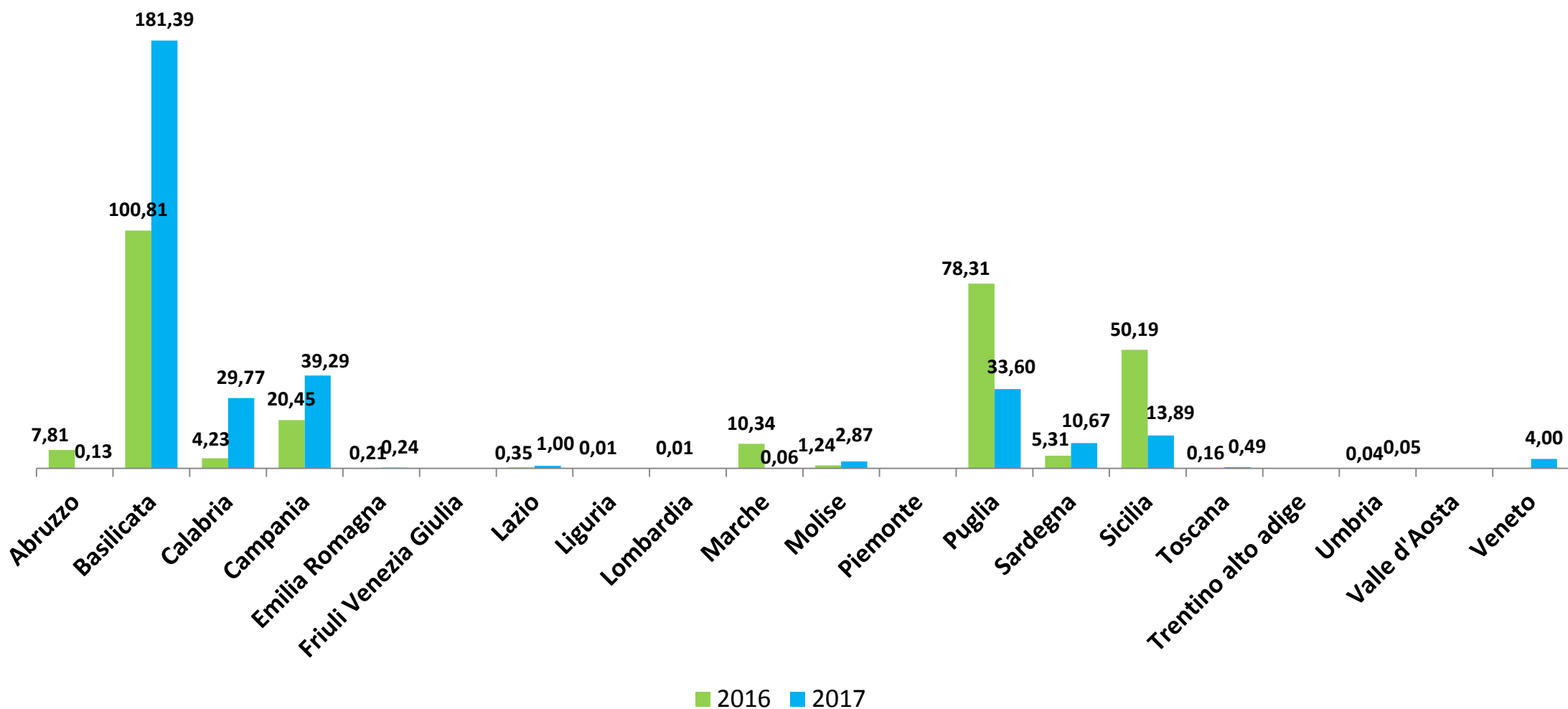
■ P≤20
 ■ 20<P≤60
 ■ 60<P≤200
 ■ 200<P≤1000
 ■ 1000<P≤5000
 ■ P>5000





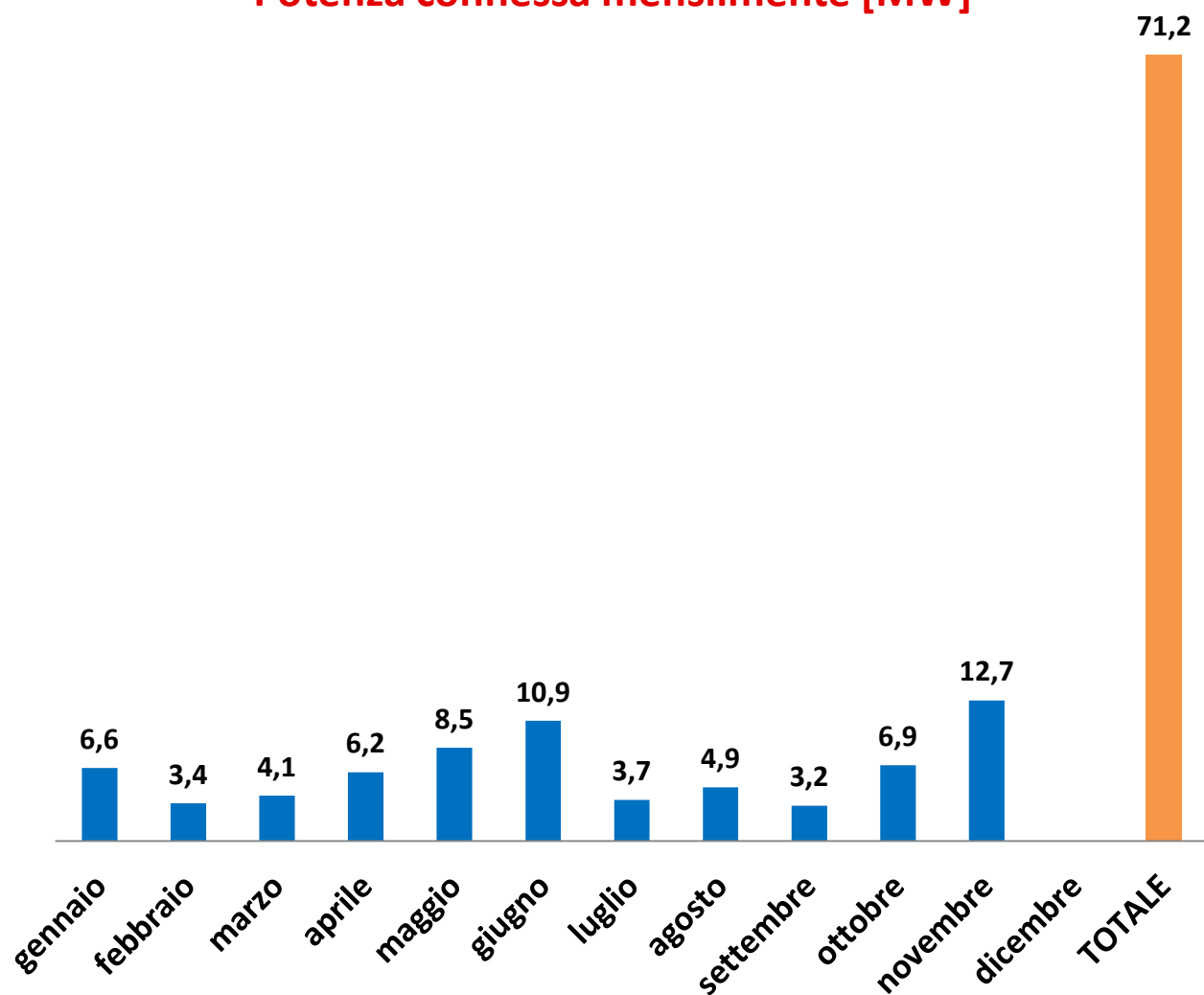
EOLICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

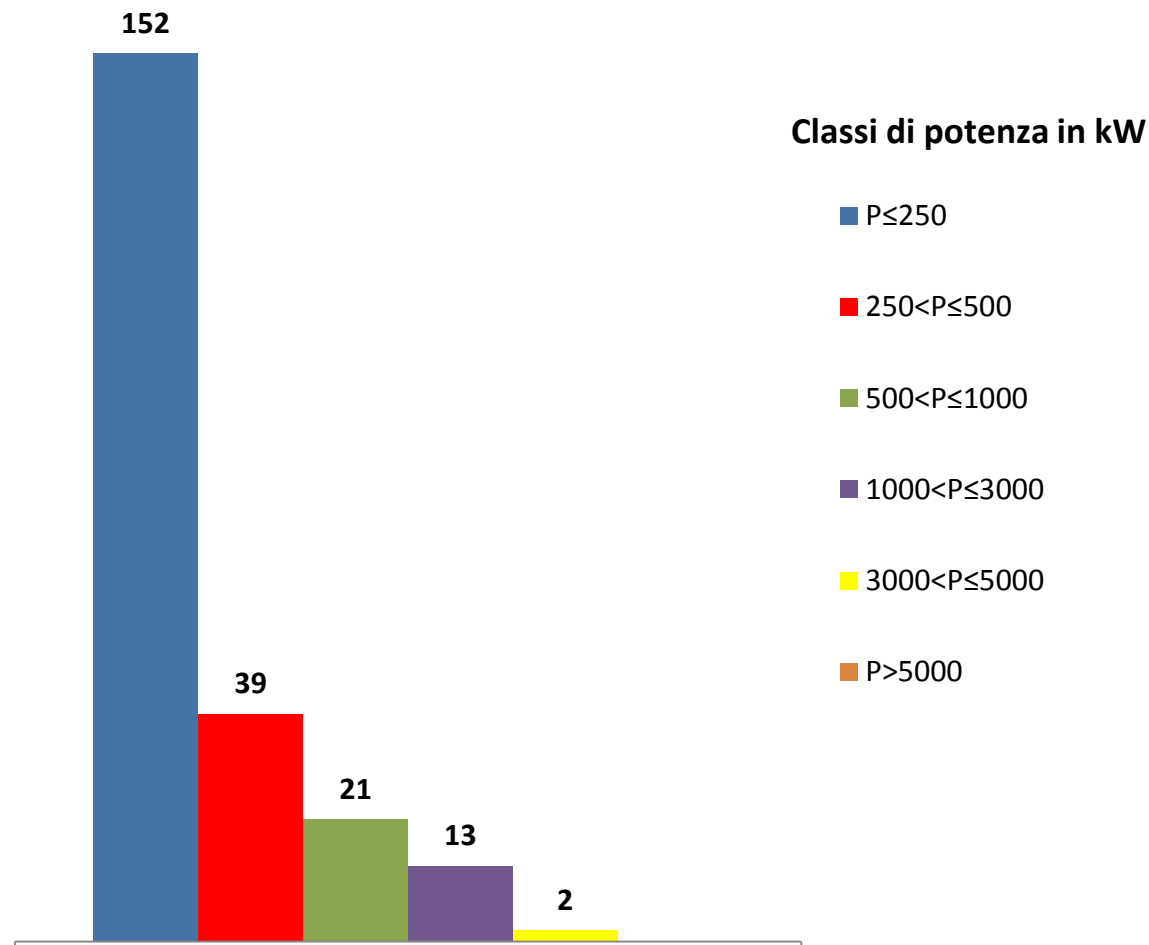
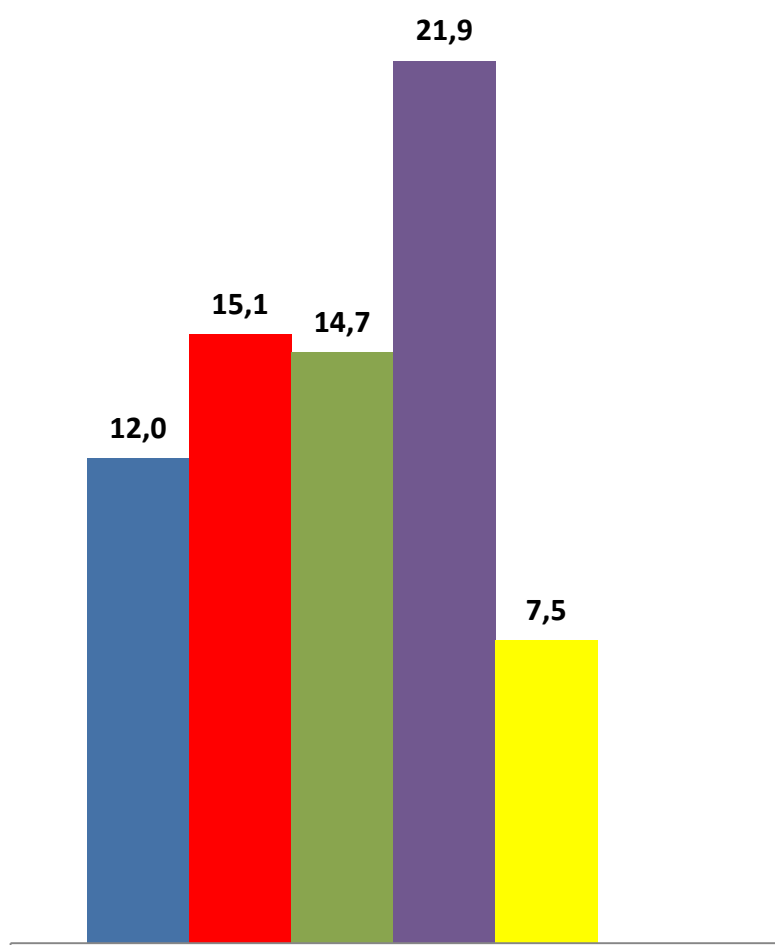


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-42%	+18%
Q2	-58%	+67%
Q3	+16%	-32%
Ottobre	-15%	-40%
Novembre	-73%	+90%

IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]

Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



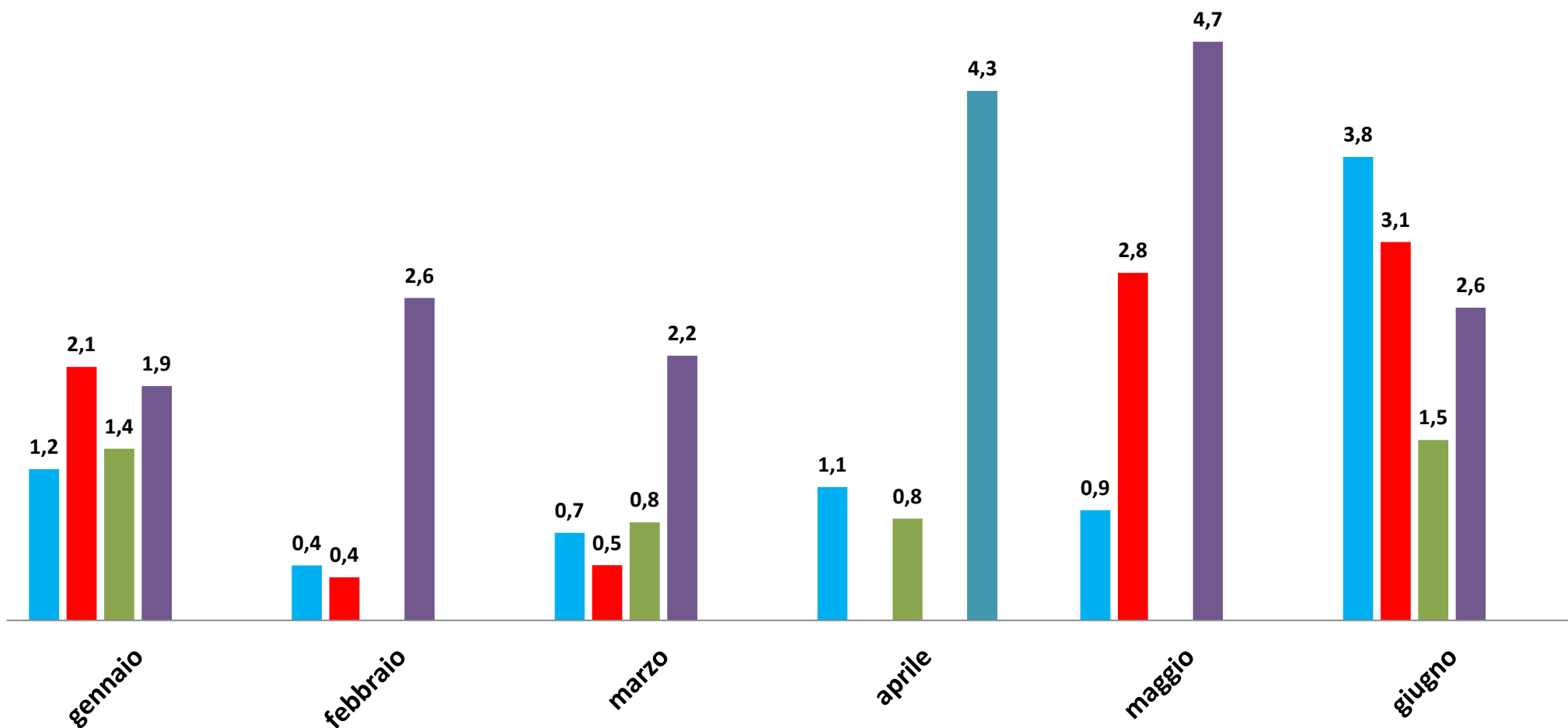
Classi di potenza in kW

- 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]

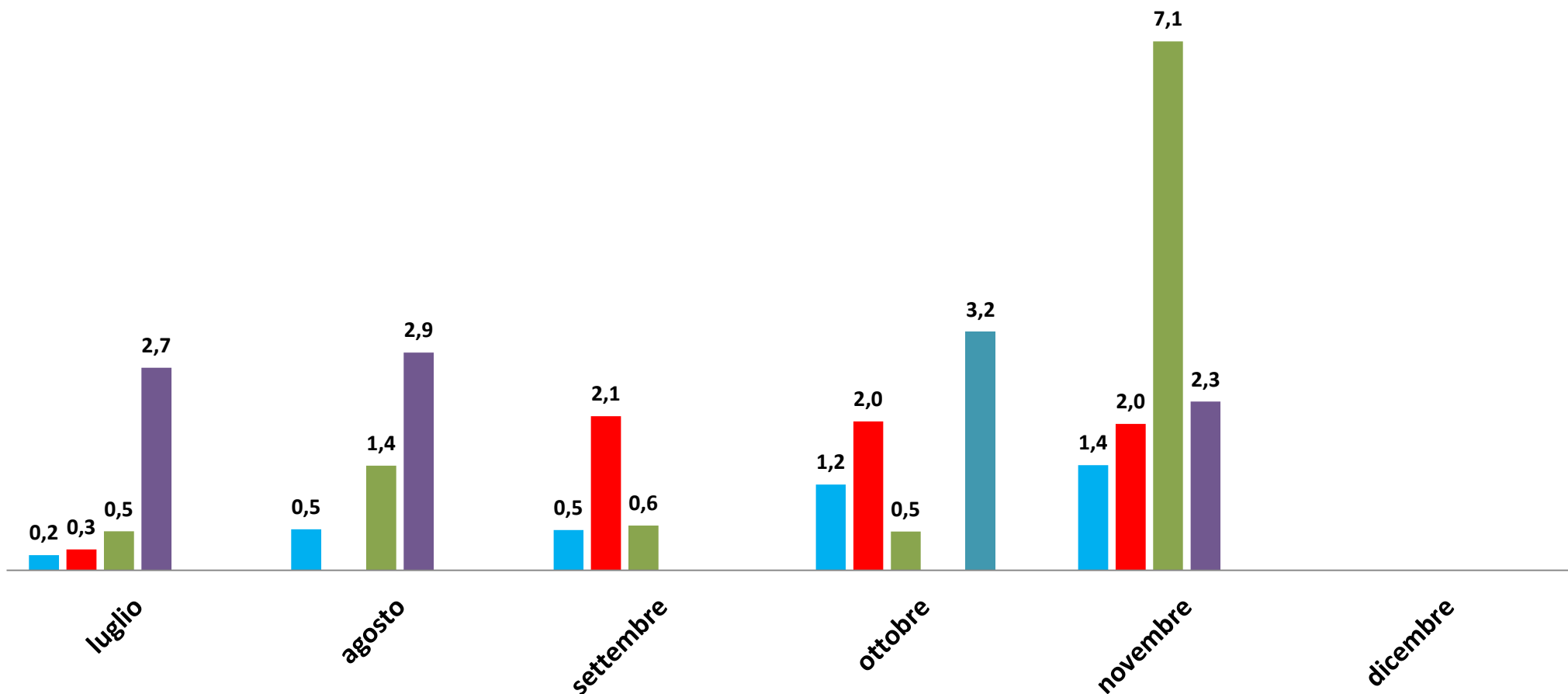
■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000



IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

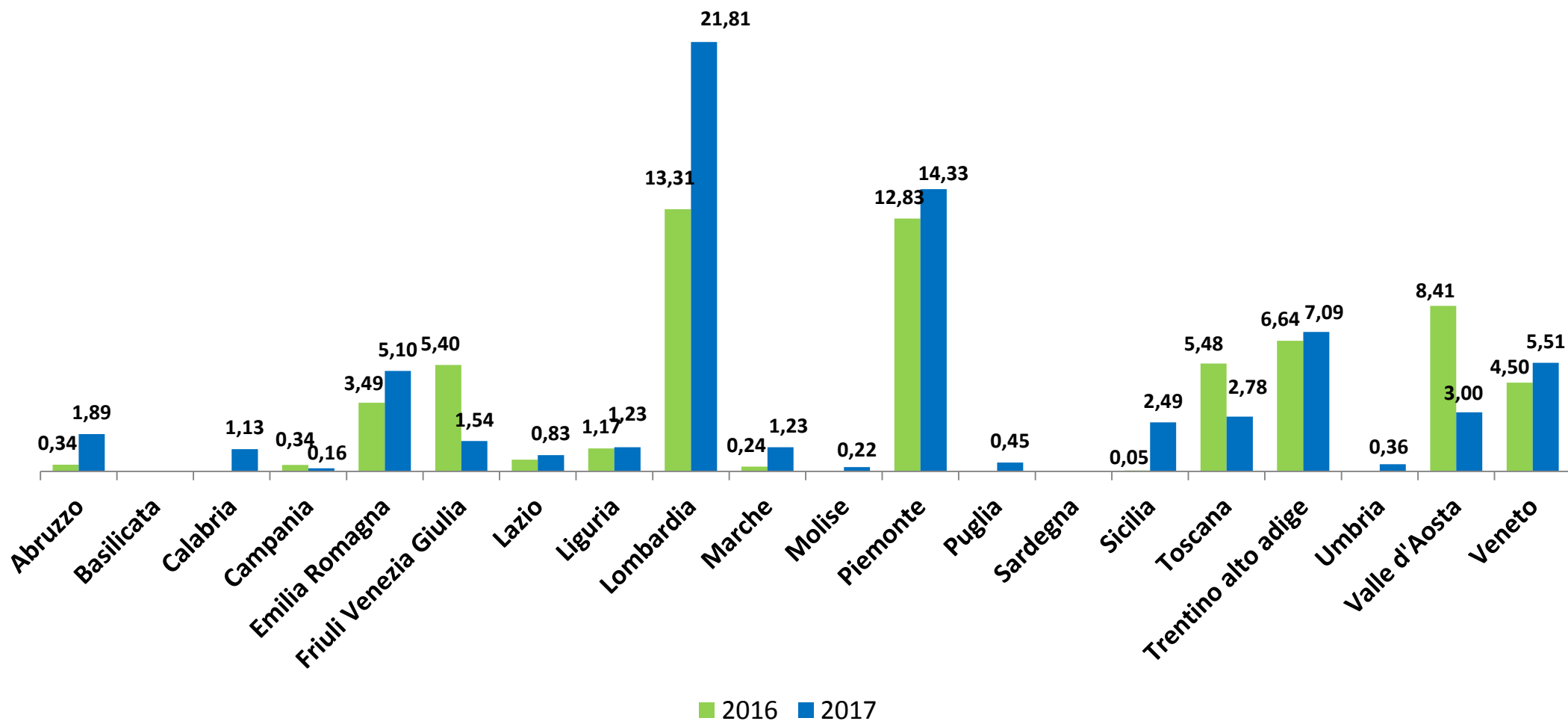
■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000





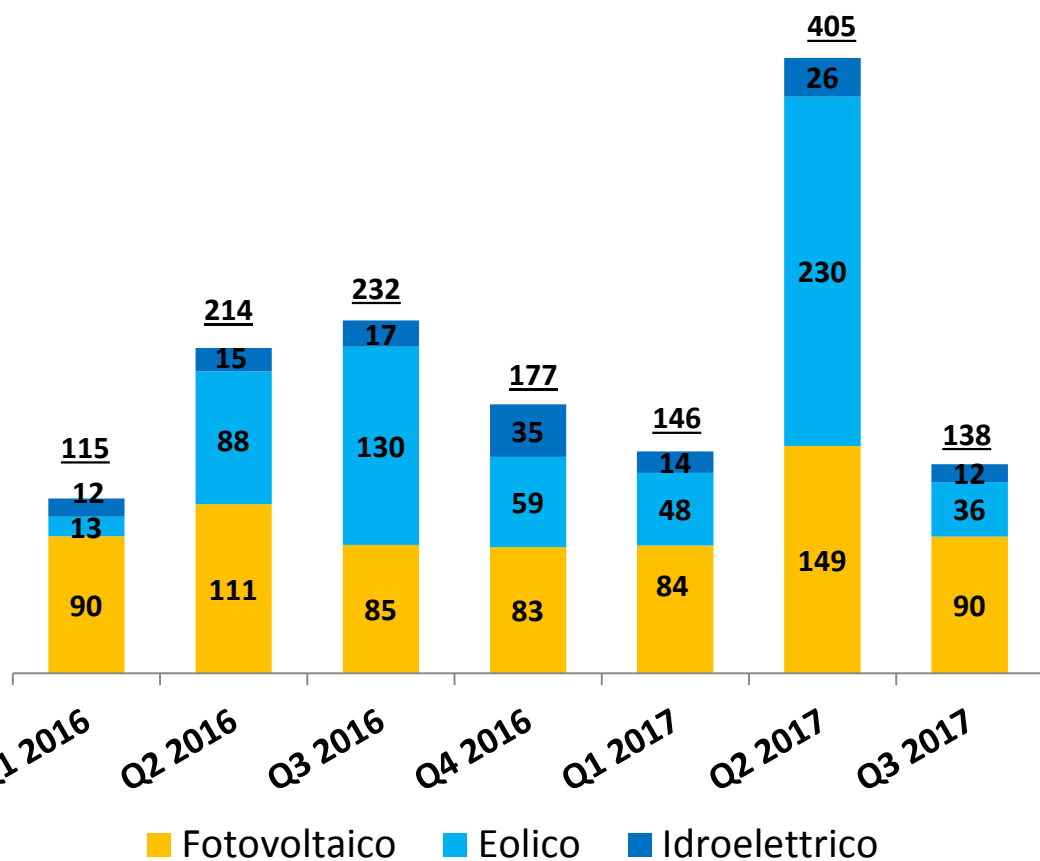
IDROELETTRICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



VARIAZIONI CONGIUNTURALI (2016-2017)

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



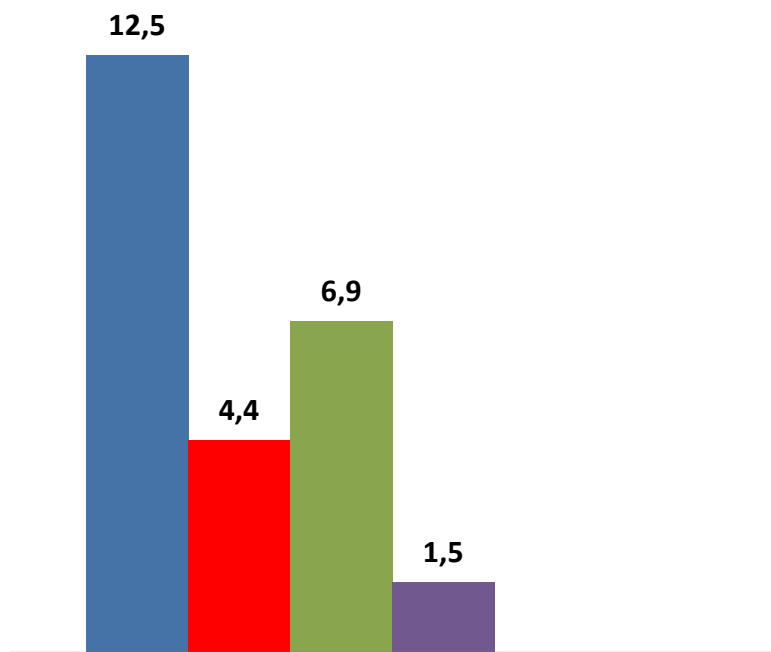
Variazioni congiunturali potenza totale impianti connessi in rete [%]						
FER	Q2 / Q1 2016	Q3 / Q2 2016	Q4 / Q3 2016	Q1 2017 / Q4 2016	Q2 / Q1 2017	Q3 / Q2 2017
<i>Fotovoltaico</i>	+23%	-24%	-2%	+1%	+78%	-40%
<i>Eolico</i>	+576%	+49%	-54%	-20%	+381%	-84%
<i>Idroelettrico</i>	+28%	+13%	+100%	-59%	+81%	-54%
FV+EO+IDRO	+86%	+8%	-24%	-17%	+177%	-66%



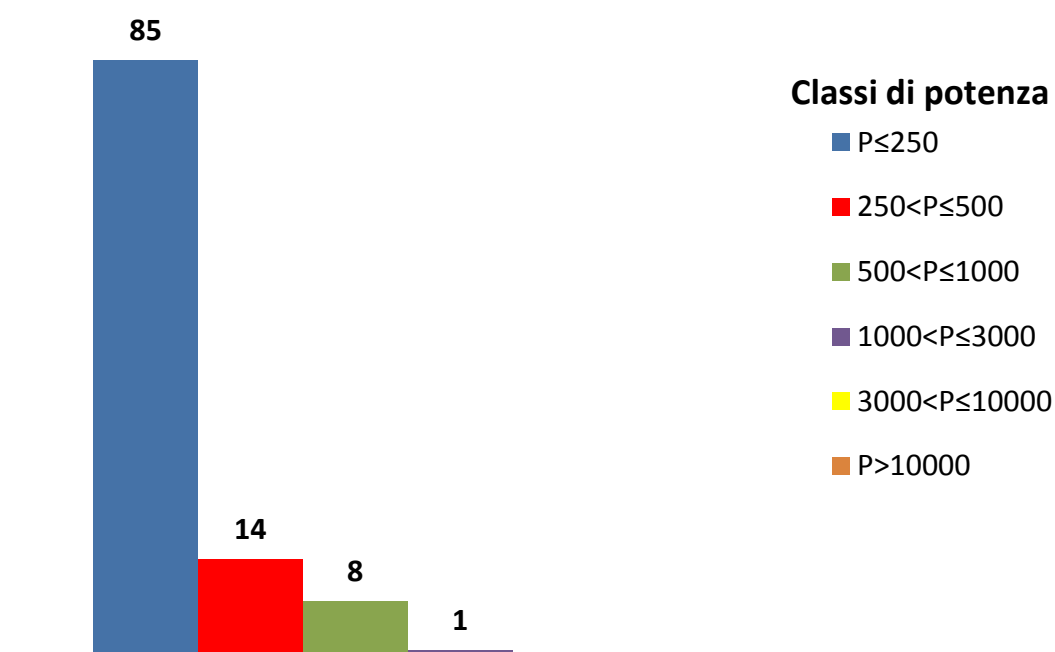
FOCUS: BIOENERGIE – primo semestre 2017

Nel primo semestre 2017 sono stati connessi **108 impianti a bioenergie** per una potenza complessiva di **25,3 MW**

Potenza connessa per classi di potenza nel primo semestre 2017 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel primo semestre 2017



Classi di potenza in kW

- P ≤ 250
- 250 < P ≤ 500
- 500 < P ≤ 1000
- 1000 < P ≤ 3000
- 3000 < P ≤ 10000
- P > 10000



FOCUS: PRODUZIONE DA FER

[GWh]	Novembre 2017	Novembre 2016	%17/16	Gen-Nov 17	Gen-Nov 16	%17/16
Idrica	2.099	3.338	-37,1%	35.173	41.002	-14,2%
Termica	18.996	18.379	3,4%	180.776	171.003	5,7%
<i>di cui Biomasse</i>	1.412	1.446	-2,3%	16.294	16.442	-0,9%
Geotermica	476	462	3,0%	5.287	5.370	-1,5%
Eolica	1.493	1.507	-0,9%	15.111	16.042	-5,8%
Fotovoltaica	1.073	920	16,6%	23.889	20.834	14,7%
Totale produzione netta	24.137	24.606	-1,9%	260.236	254.251	2,4%
Importazione	2.986	2.322	28,6%	39.228	41.309	-5,0%
Esportazione	307	442	-30,5%	4.823	5.601	-13,9%
Saldo estero	2.679	1.880	42,5%	34.405	35.708	-3,6%
Pompaggi	250	255	-2,0%	2.128	2.186	-2,7%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	26.566	26.231	1,3%	292.513	287.773	1,6%

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

- Nel mese di **Novembre 2017** il **27%** della produzione elettrica nazionale netta è **dato da FER** (6.553 GWh)
- **Gen-Nov 2017**: Il **contributo da FER** (95.754 GWh) sulla produzione elettrica nazionale netta (260.236 GWh) corrisponde al **37%**
- **Produzione 2017 vs 2016**: Idroelettrico -14,2% Bioenergie -0,9% Geotermia -1,5% Eolico -5,8% FV +14,7%