



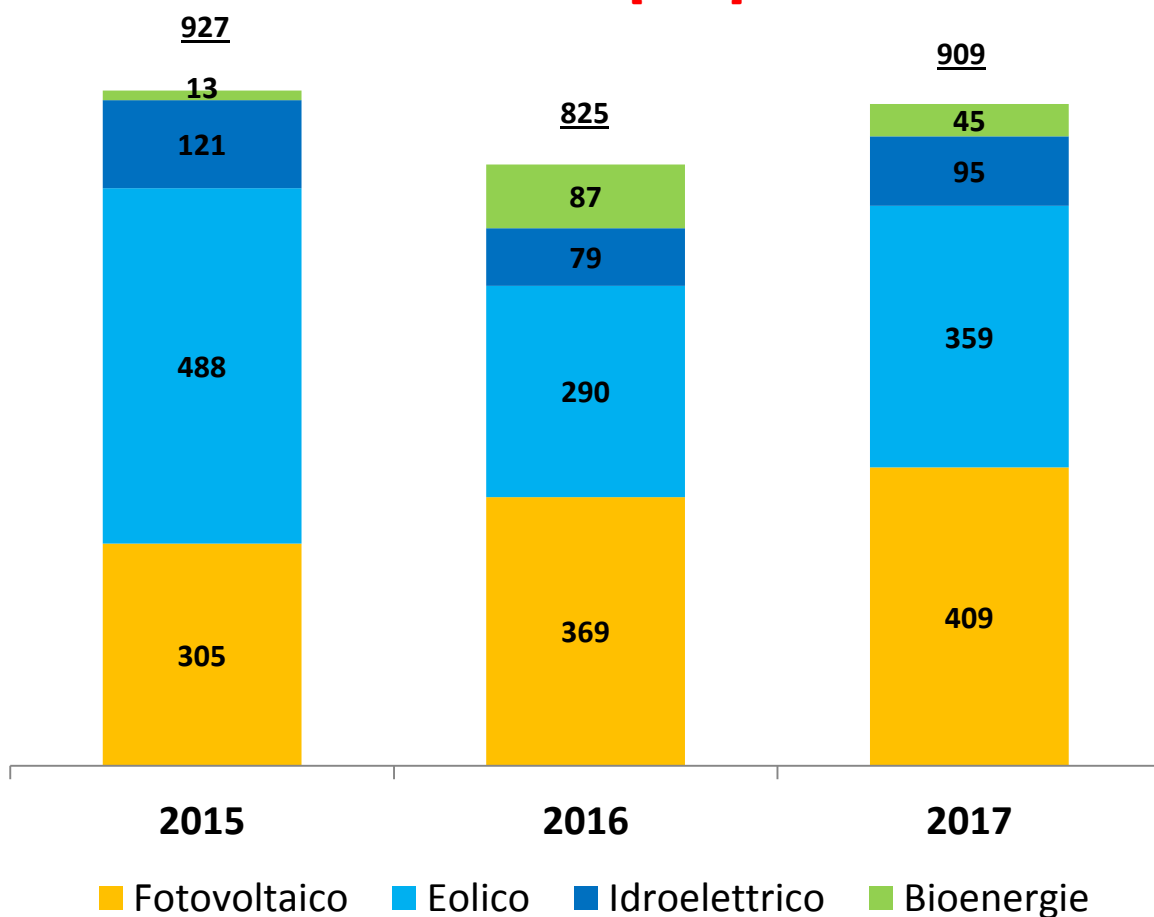
OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

2017

VARIAZIONI TENDENZIALI (2015-2017)

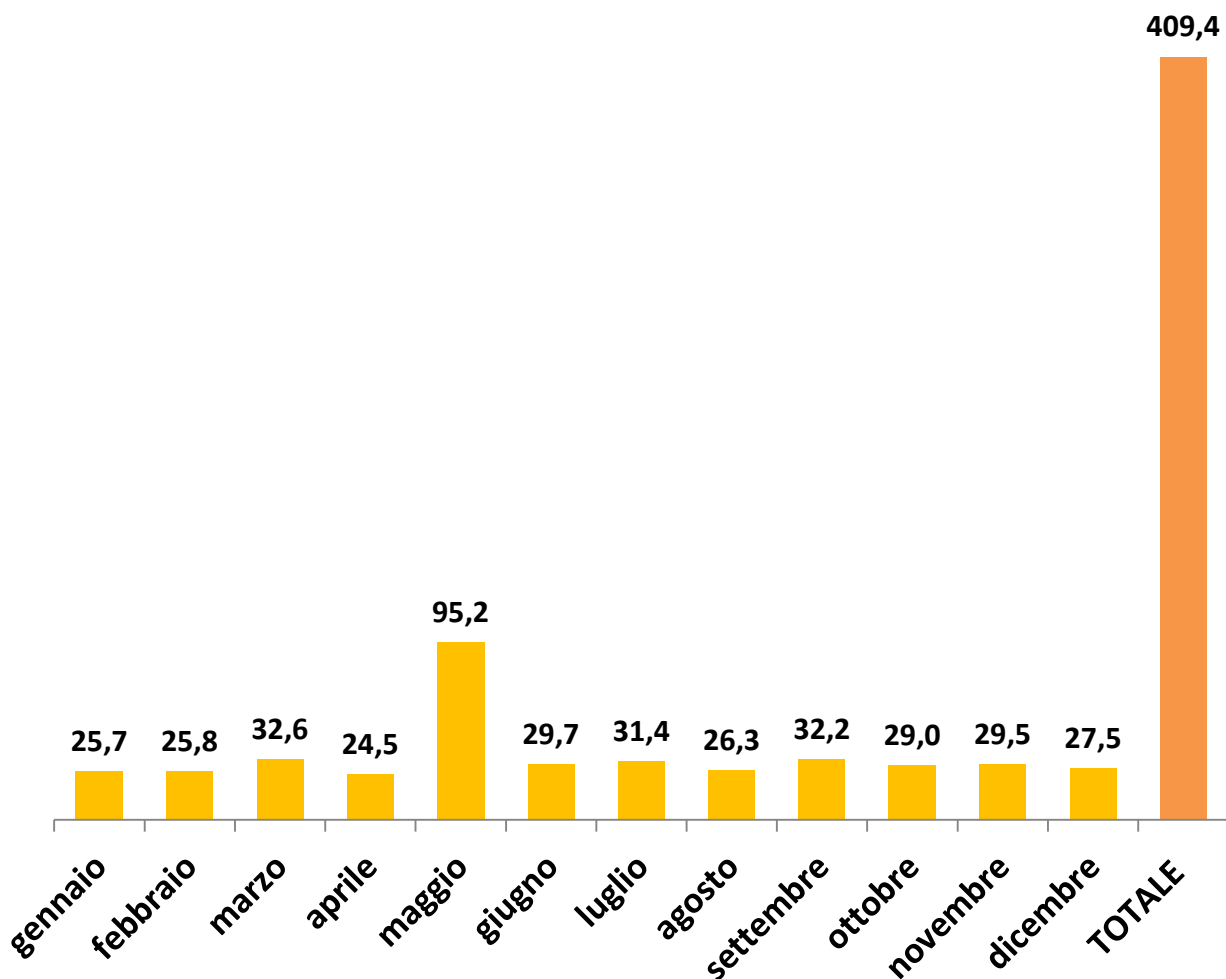
Potenza connessa per fonte nell'anno di riferimento [MW]



Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]		
FER	2016/2015	2017/2016
<i>Fotovoltaico</i>	+21%	+11%
<i>Eolico</i>	-41%	+24%
<i>Idroelettrico</i>	-34%	+20%
<i>Bioenergie</i>	+571%	-49%
<i>FV + EO + IDRO + BIO</i>	-11%	+10%

FOTOVOLTAICO - 2017

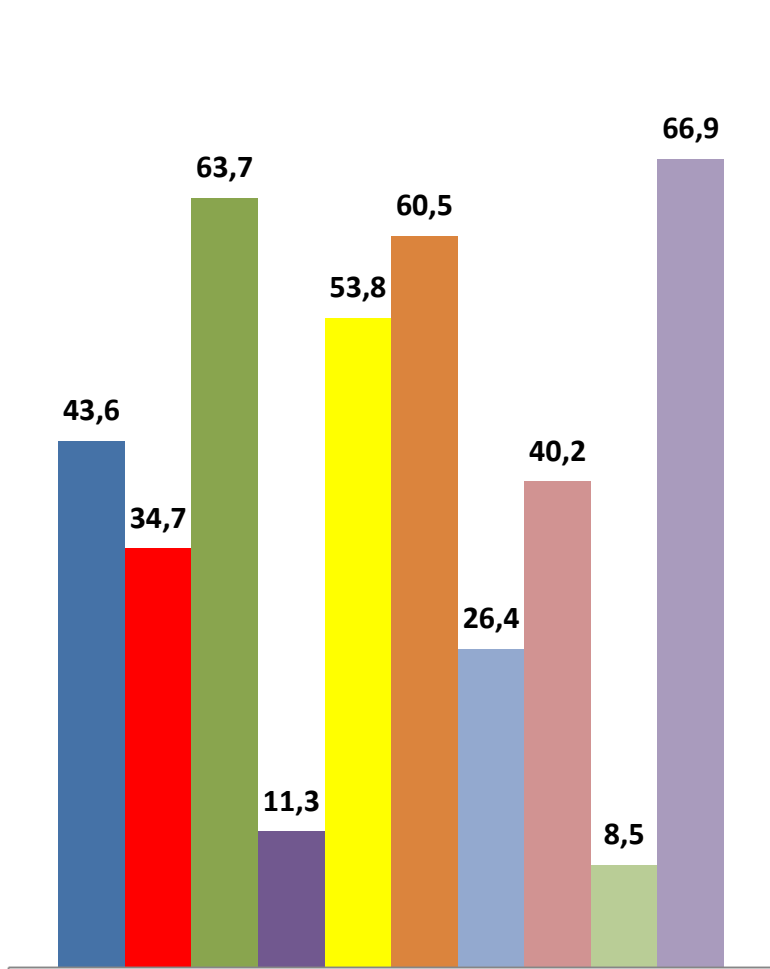
Potenza connessa mensilmente [MW]



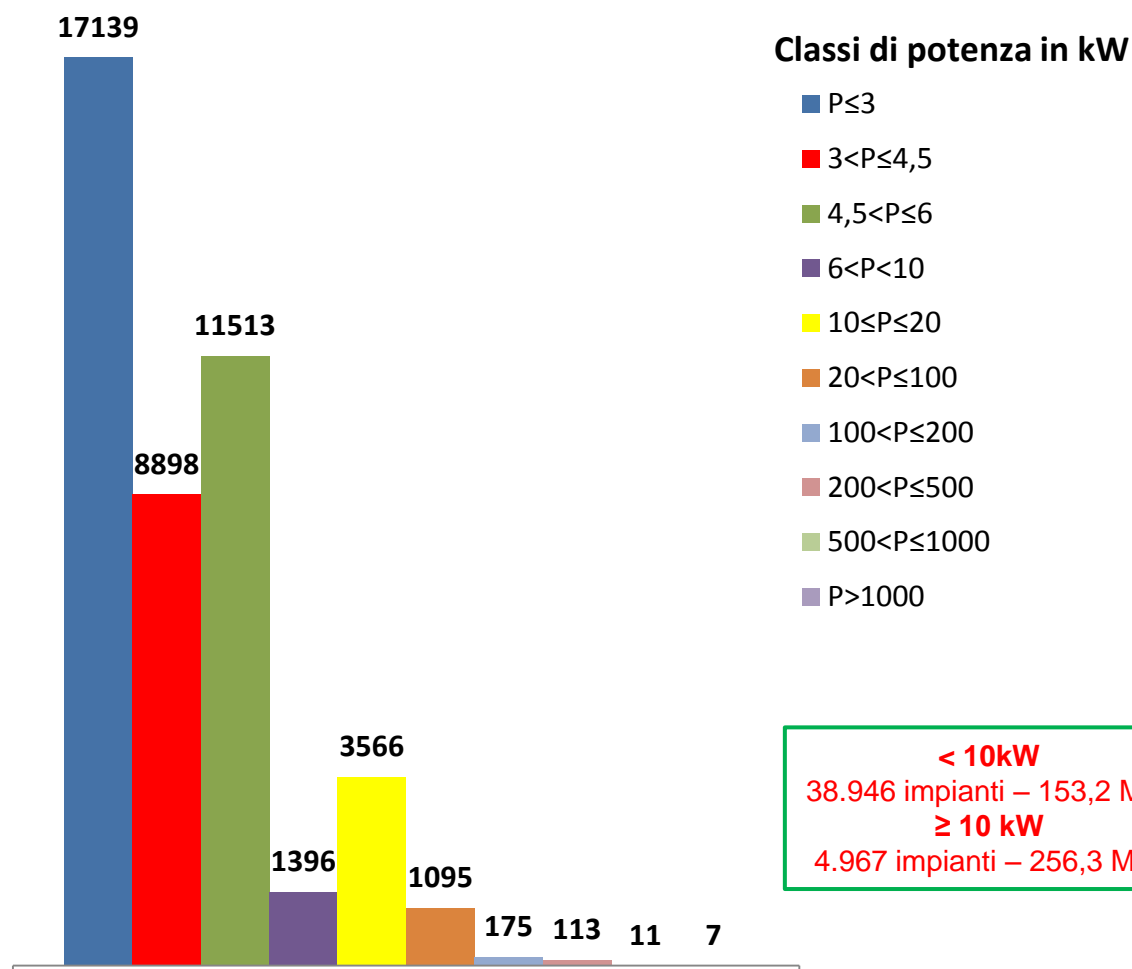
Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	+44%	-7%
Q2	+56%	+34%
Q3	+0,4%	+6%
Q4	-4%	+4%

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

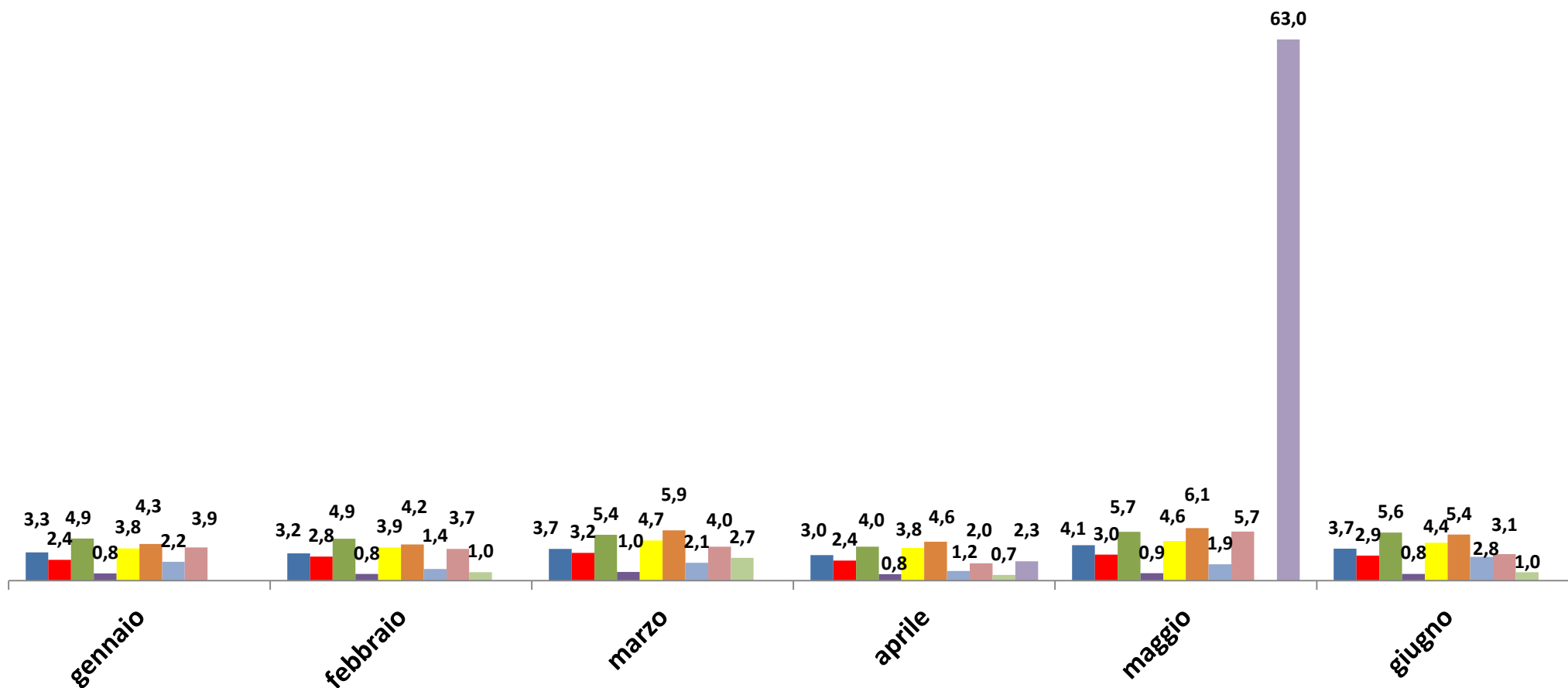
- P ≤ 3
- 3 < P ≤ 4,5
- 4,5 < P ≤ 6
- 6 < P < 10
- 10 ≤ P ≤ 20
- 20 < P ≤ 100
- 100 < P ≤ 200
- 200 < P ≤ 500
- 500 < P ≤ 1000
- P > 1000

< 10kW
38.946 impianti – 153,2 MW
≥ 10 kW
4.967 impianti – 256,3 MW

FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

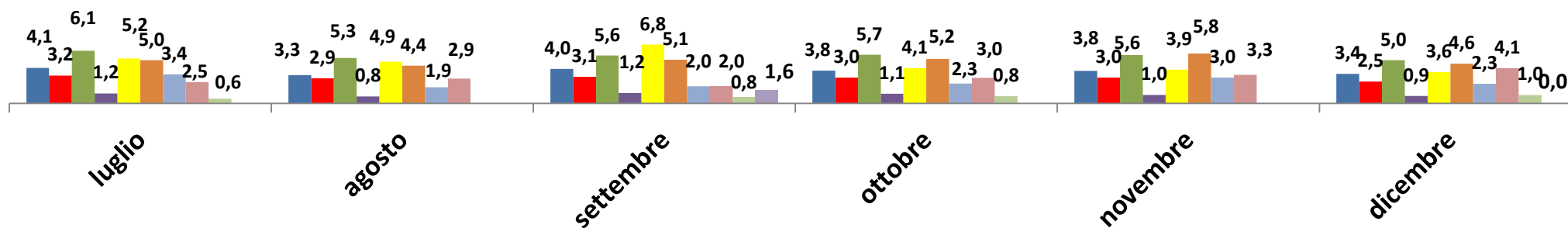
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000



FOTOVOLTAICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

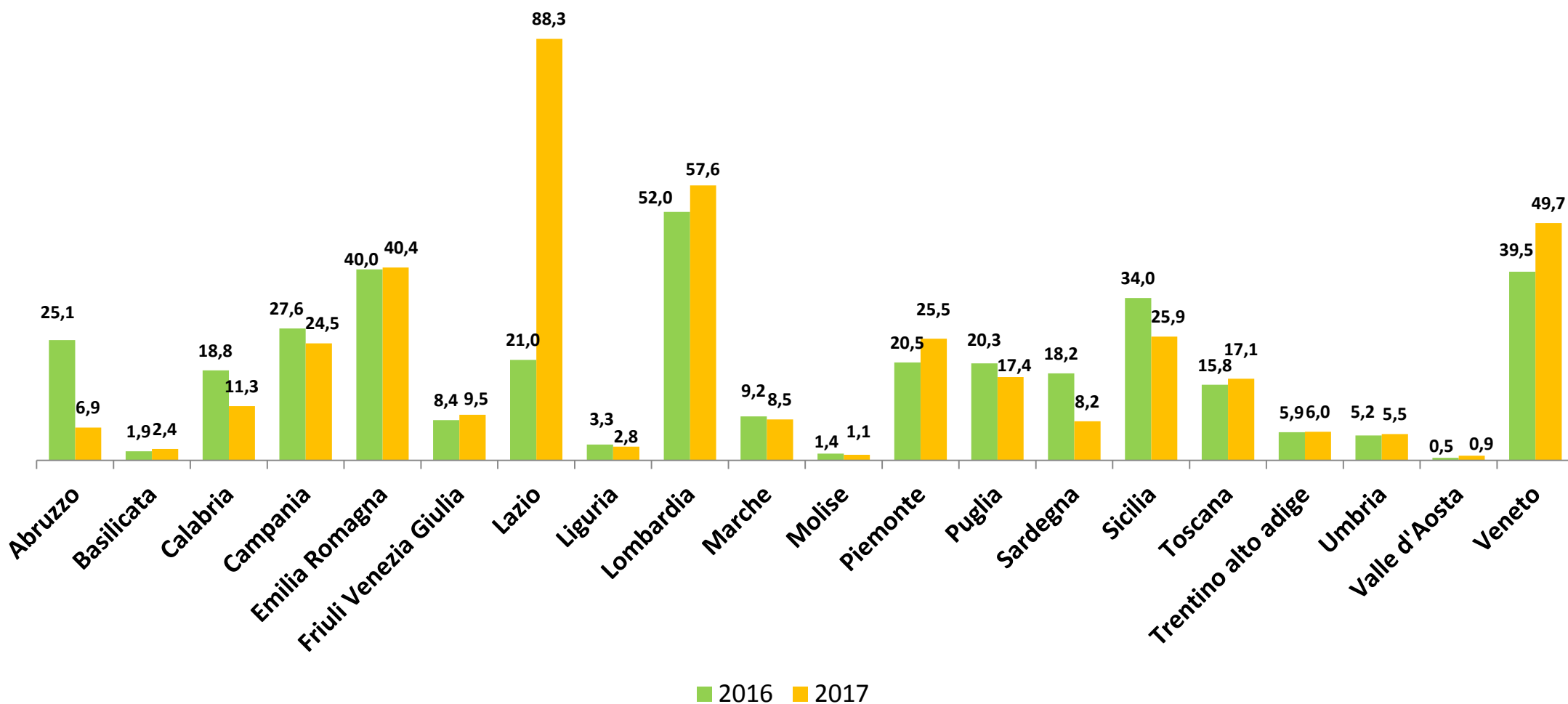
■ P≤3 ■ 3<P≤4,5 ■ 4,5<P≤6 ■ 6<P<10 ■ 10≤P≤20 ■ 20<P≤100 ■ 100<P≤200 ■ 200<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ P>1000





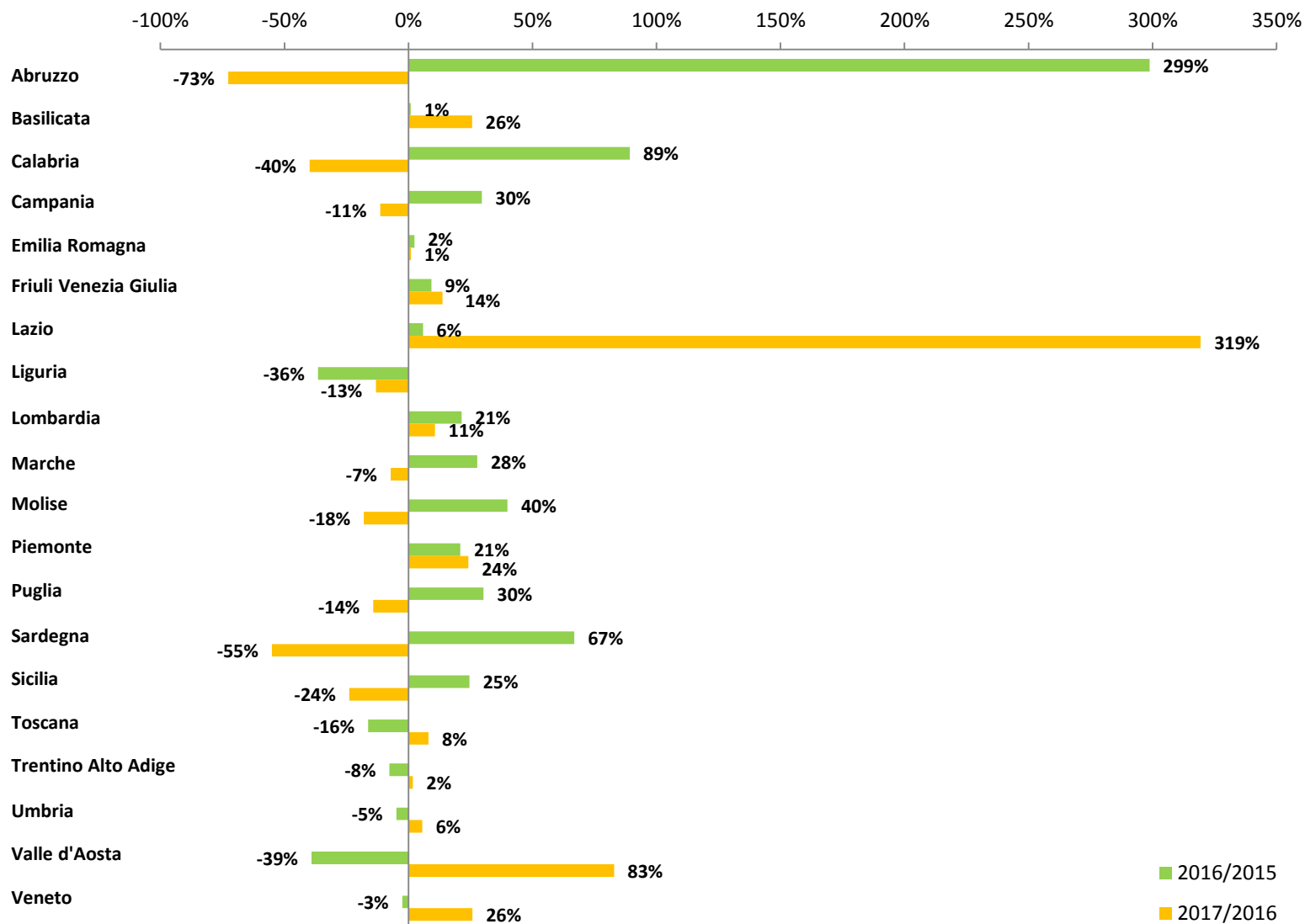
FOTOVOLTAICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



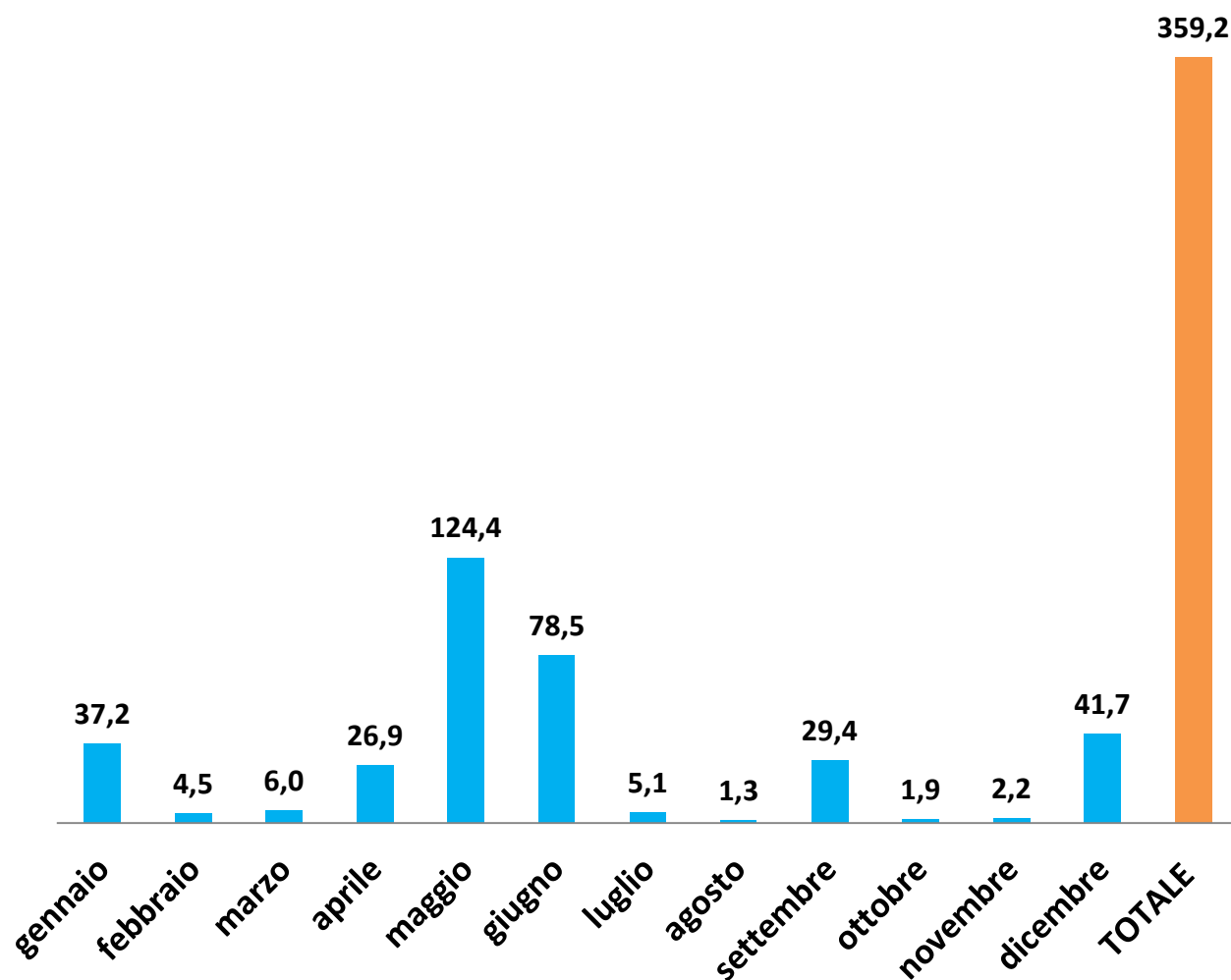
FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione

Variazione % potenza connessa per regione



EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente [MW]

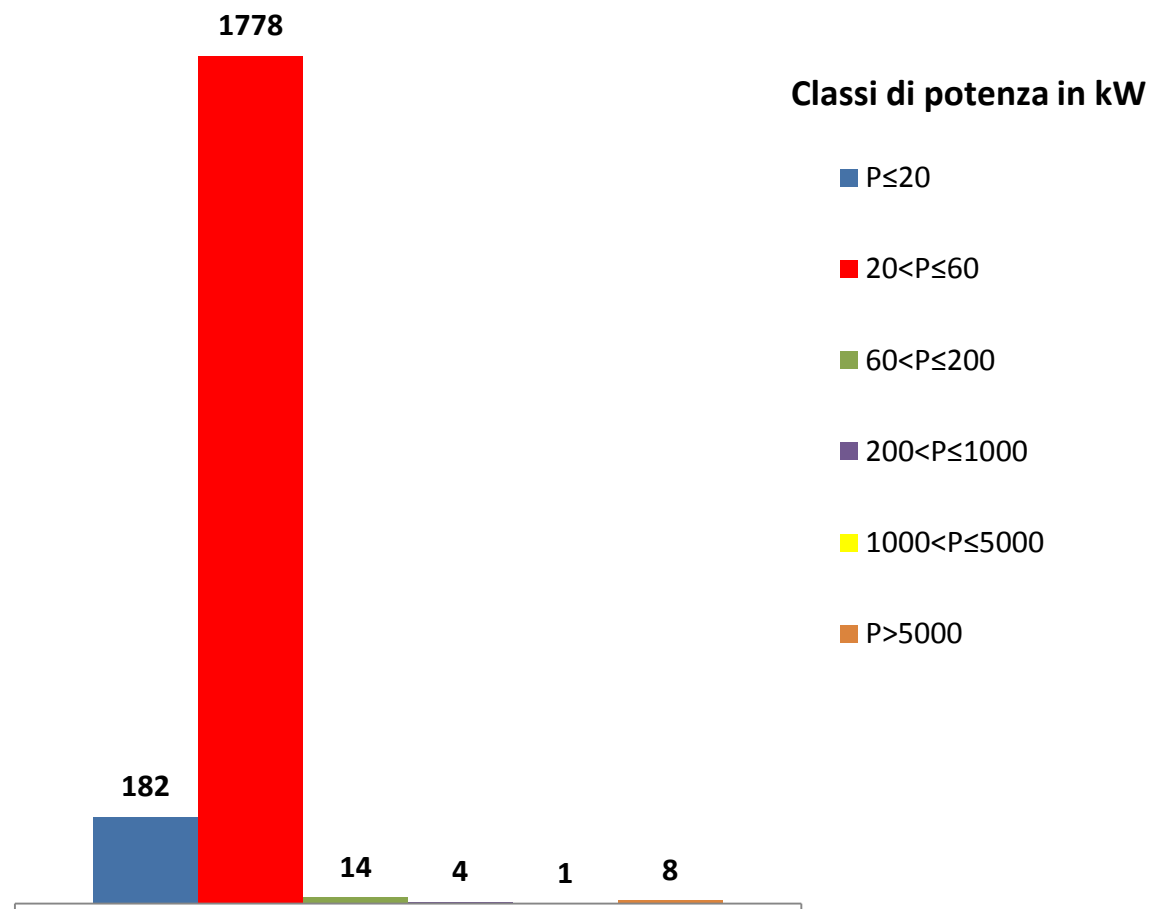
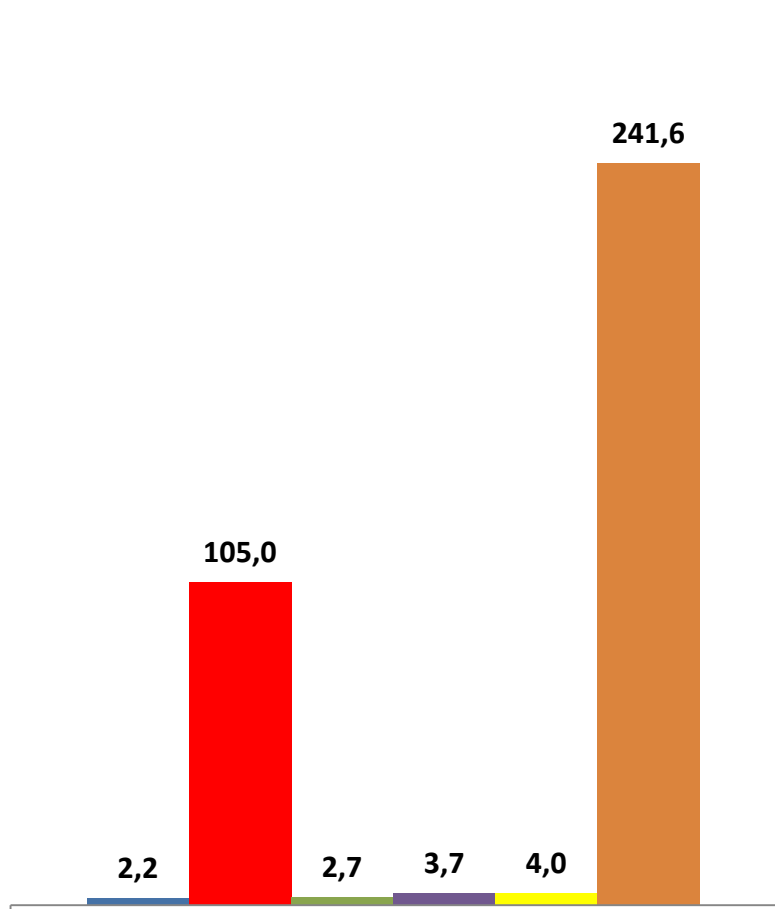


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-79%	+269%
Q2	-36%	+163%
Q3	+155%	-73%
Q4	-75%	-23%

EOLICO - 2017

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]

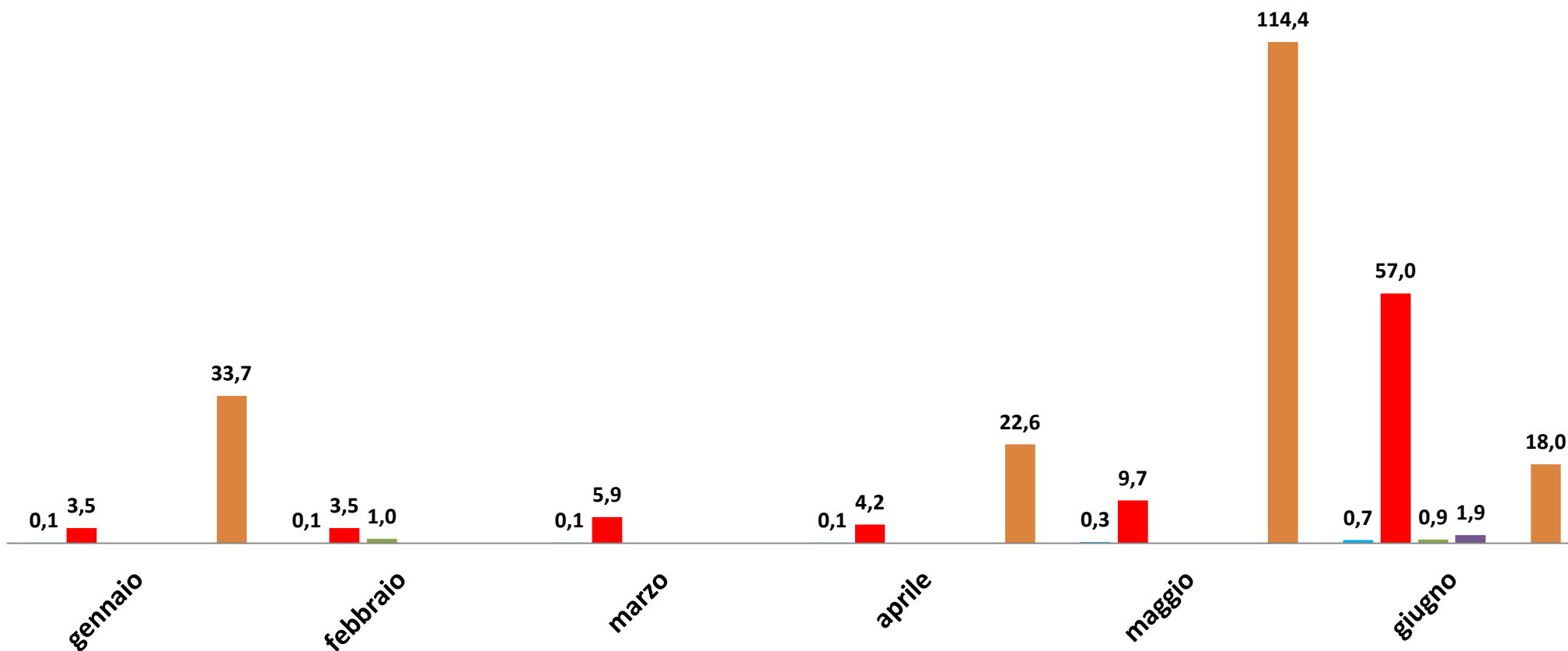
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



EOLICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

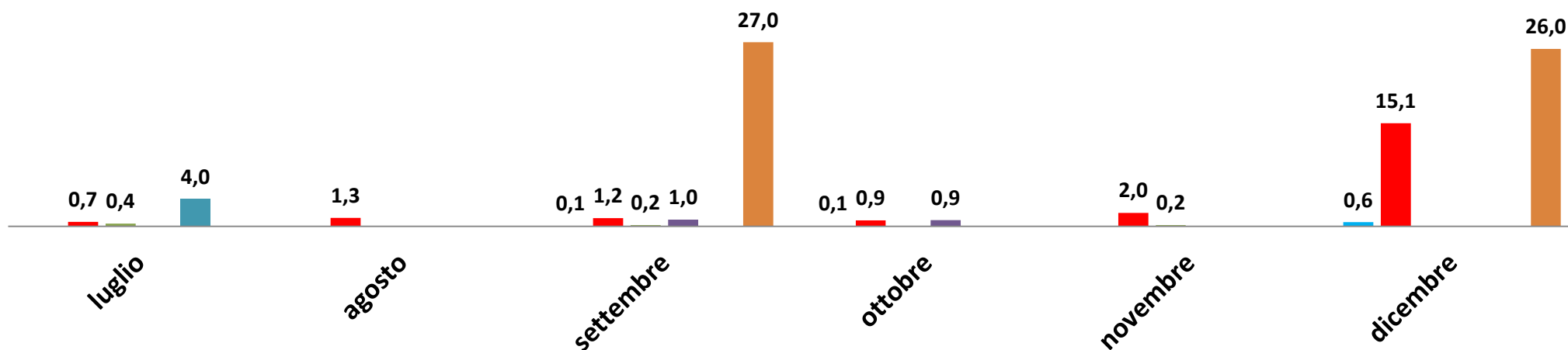
■ P≤20 ■ 20<P≤60 ■ 60<P≤200 ■ 200<P≤1000 ■ 1000<P≤5000 ■ P>5000



EOLICO - 2017

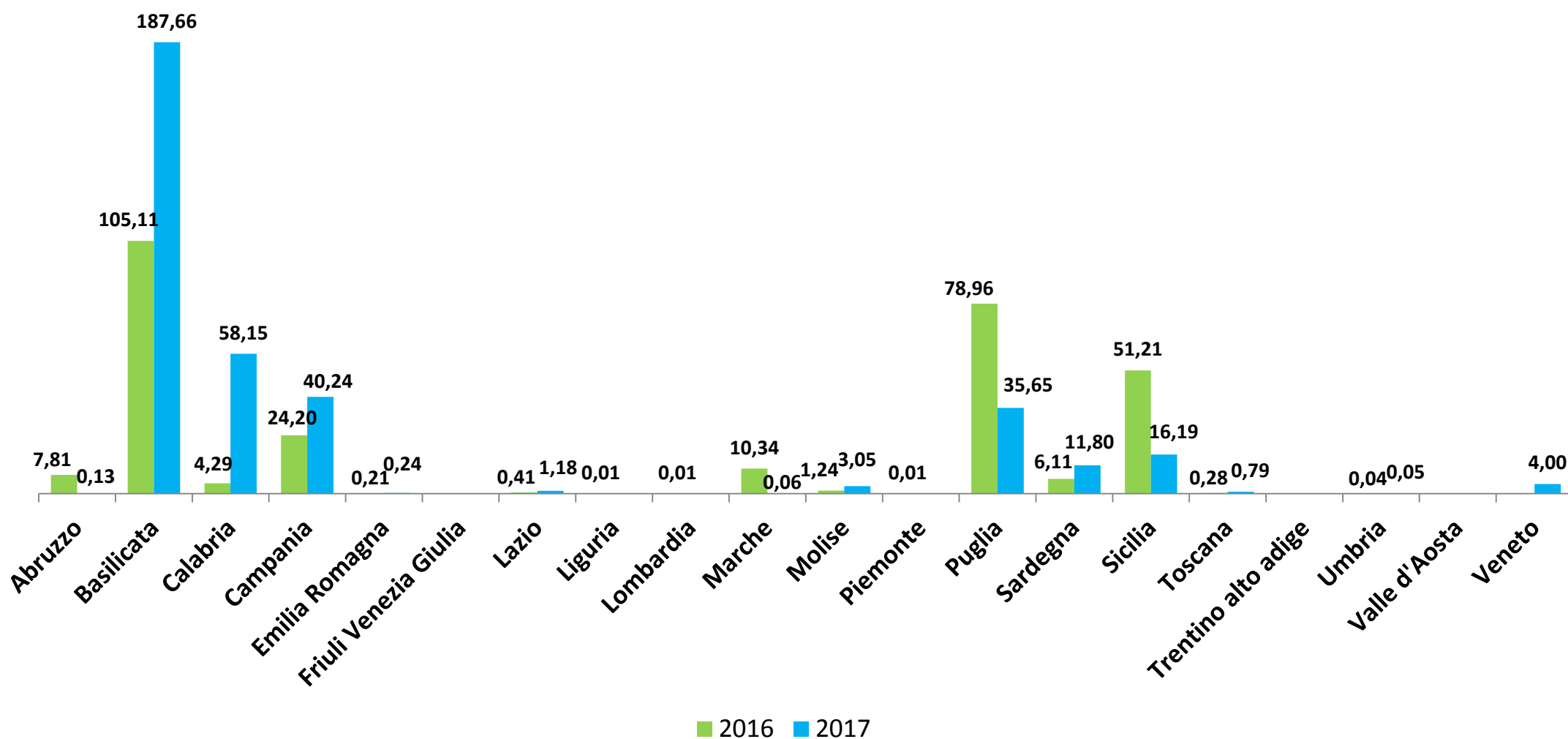
Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

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



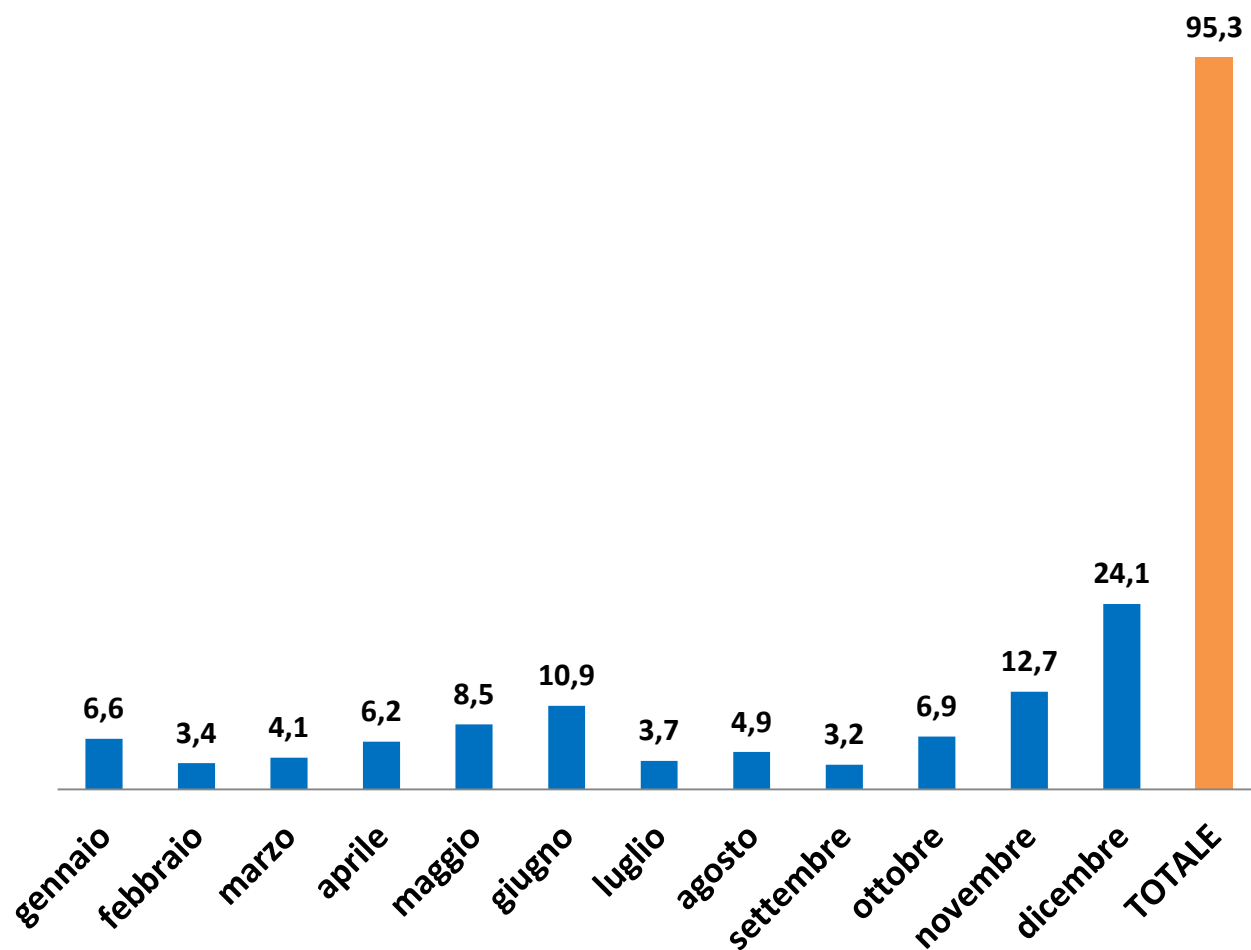
EOLICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



IDROELETTRICO - 2017

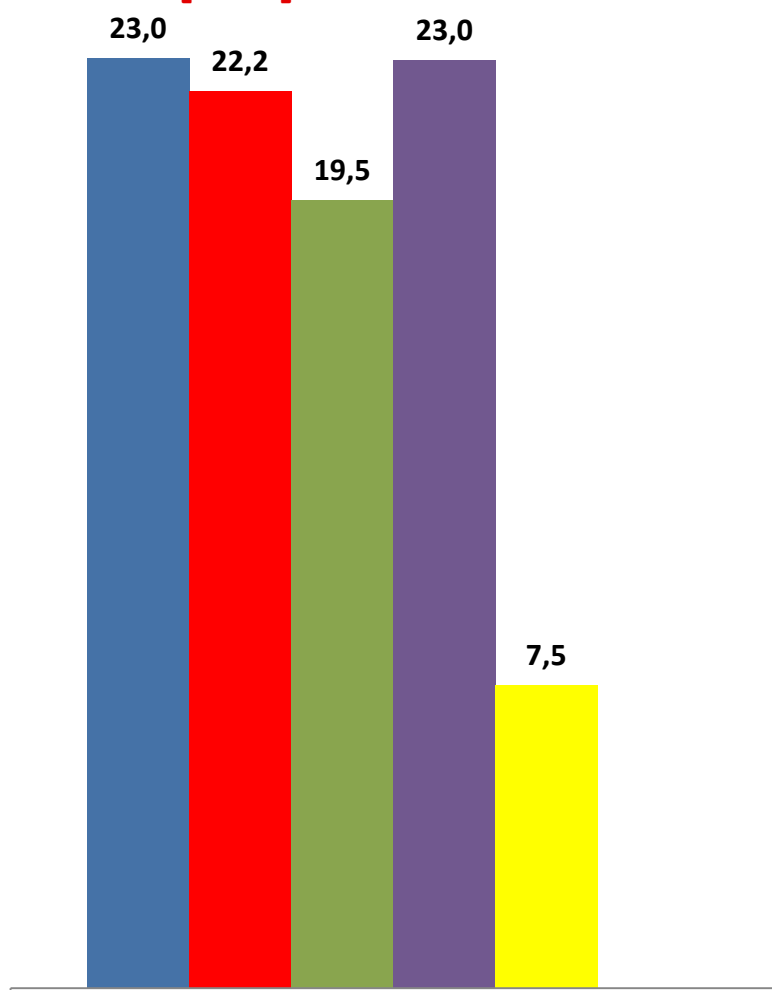
Potenza connessa mensilmente [MW]



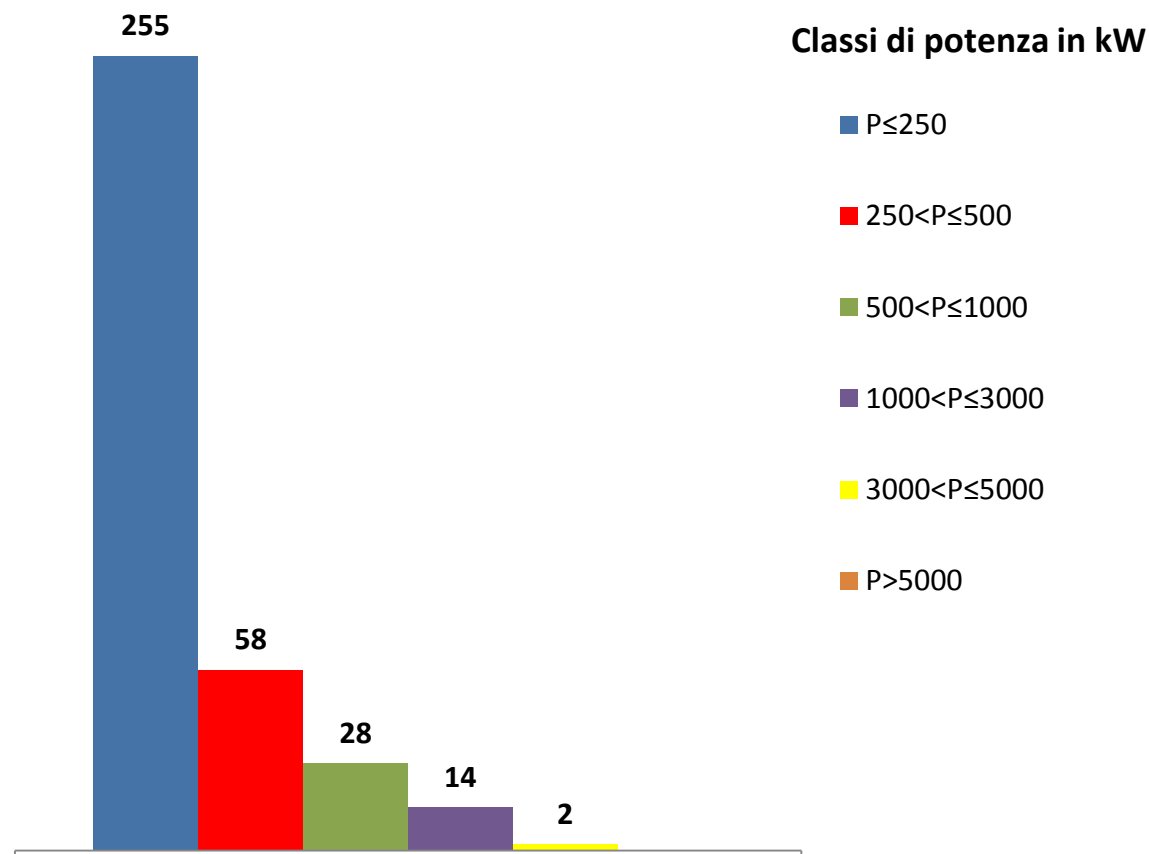
Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2016/2015	2017/2016
Q1	-42%	+18%
Q2	-58%	+67%
Q3	+16%	-32%
Q4	-29%	+27%

IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa per classi di potenza nel 2017 [MW]



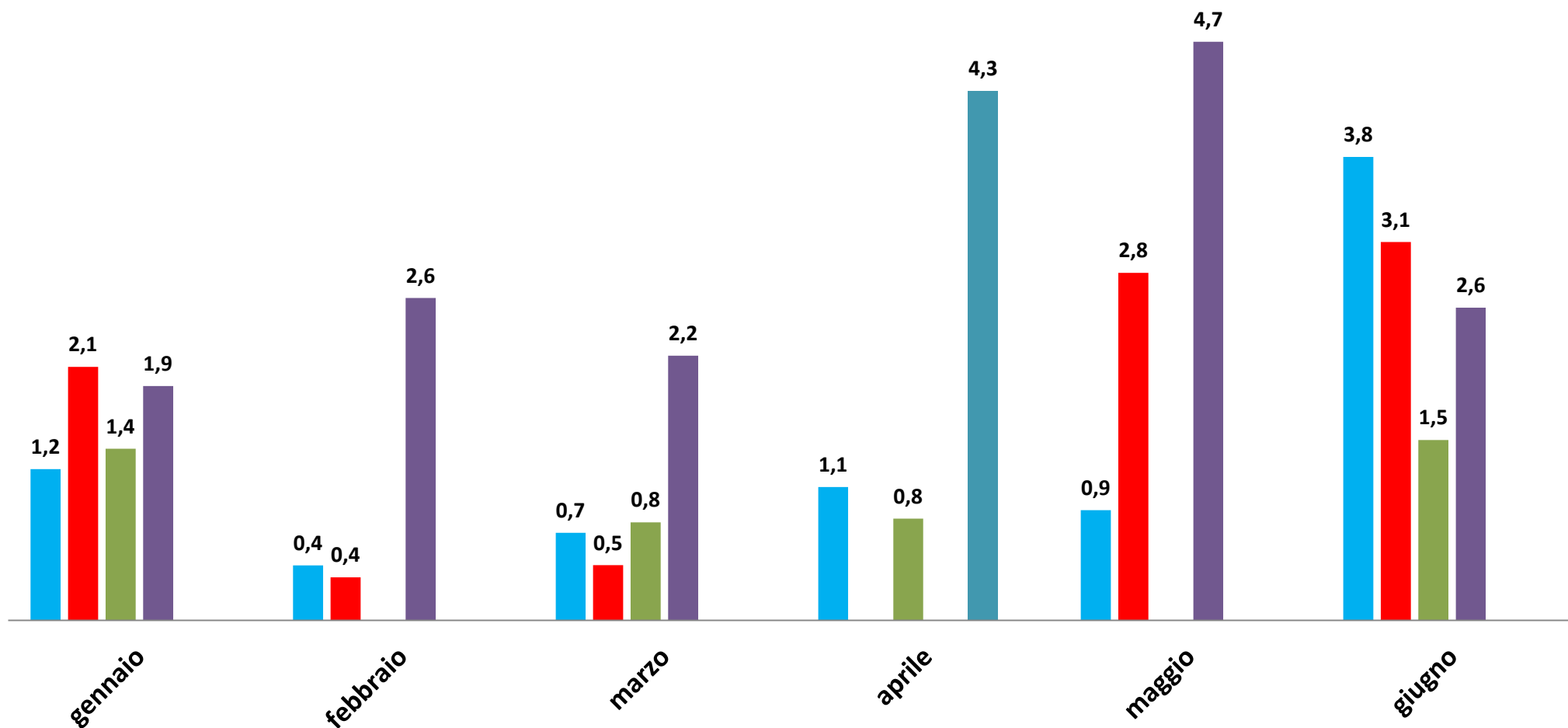
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2017



IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

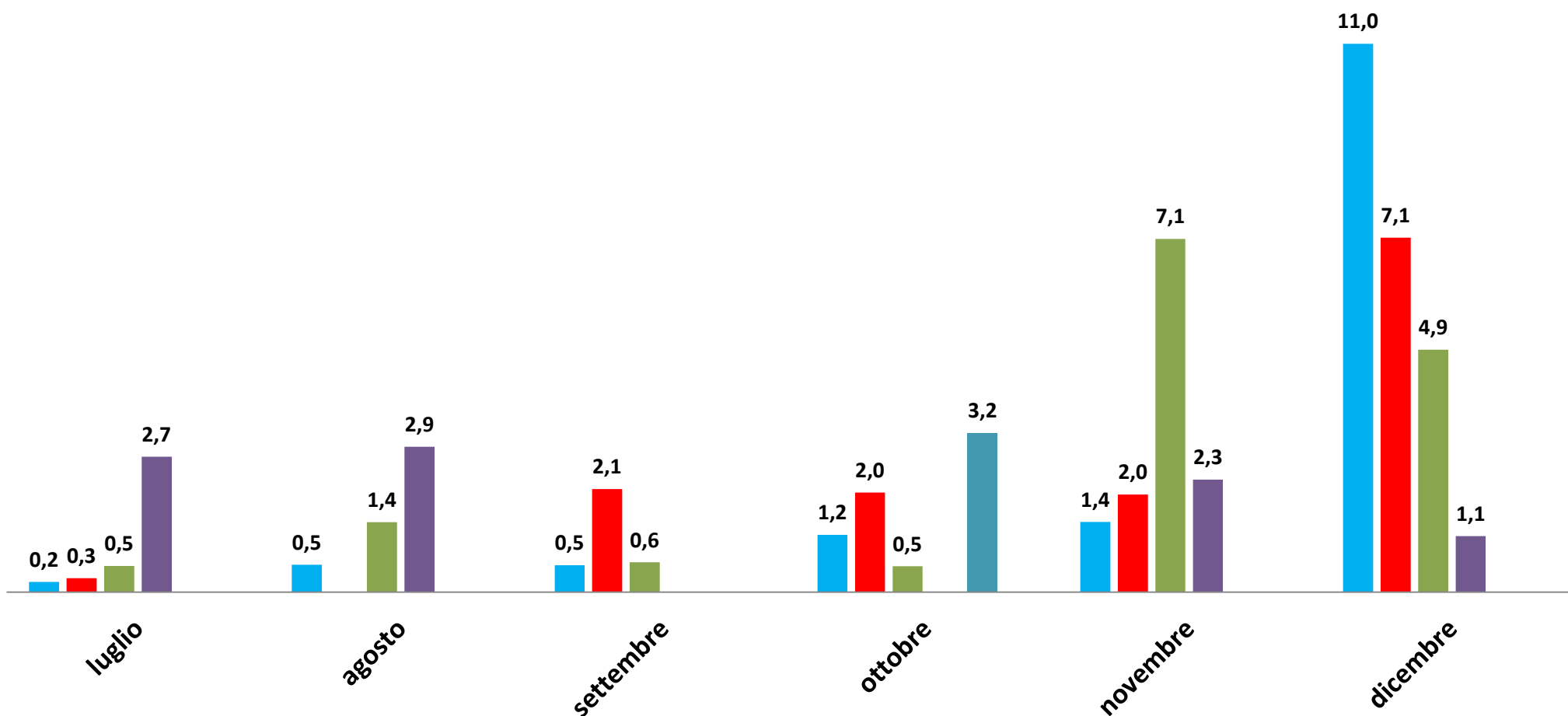
■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000



IDROELETTRICO - 2017

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

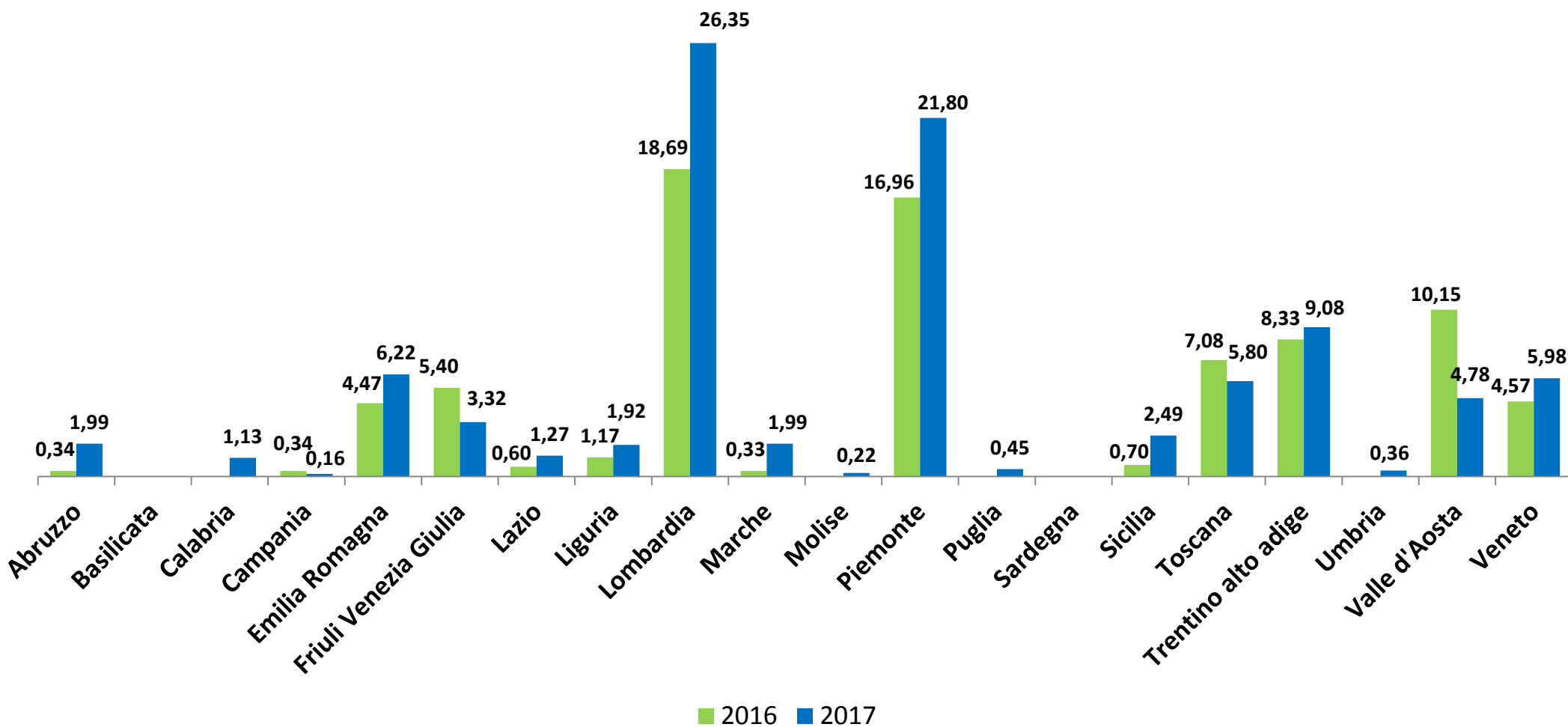
■ P≤250 ■ 250<P≤500 ■ 500<P≤1000 ■ 1000<P≤3000 ■ 3000<P≤5000 ■ P>5000





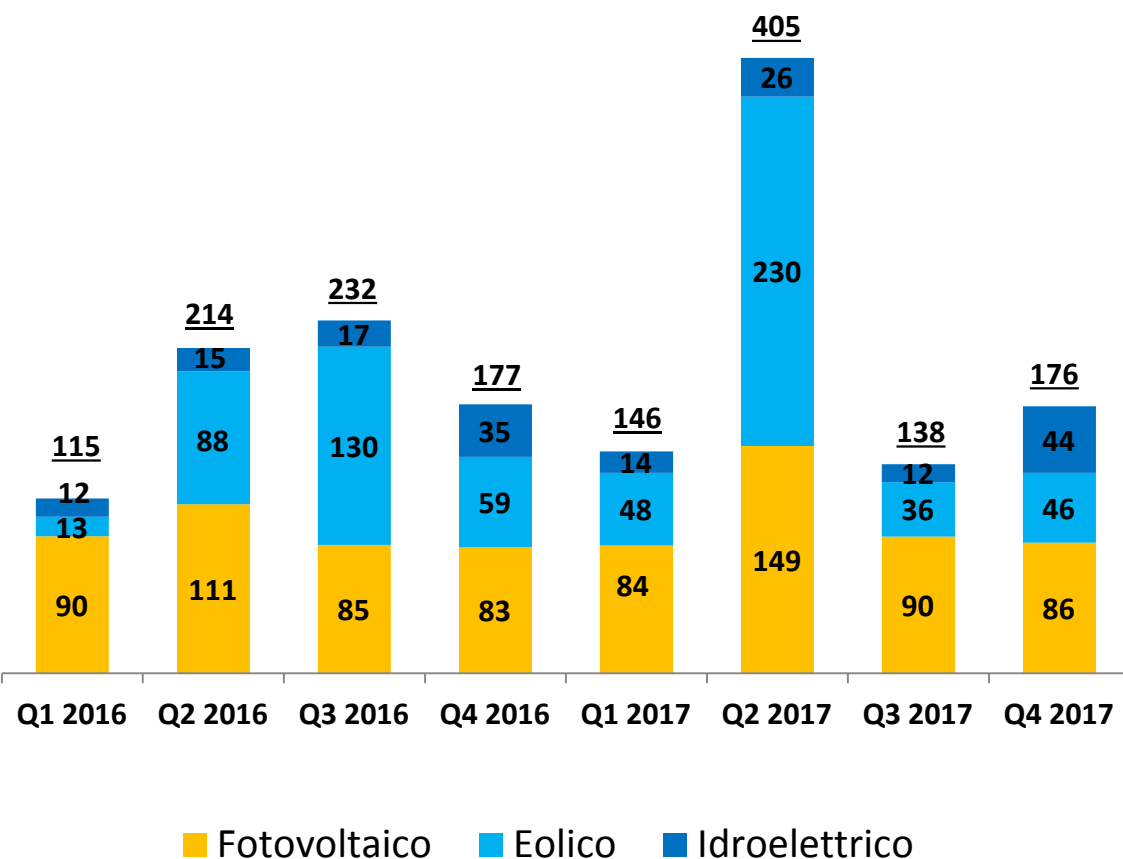
IDROELETTRICO – 2016 vs 2017

Potenza connessa per regione [MW]



VARIAZIONI CONGIUNTURALI (2016-2017)

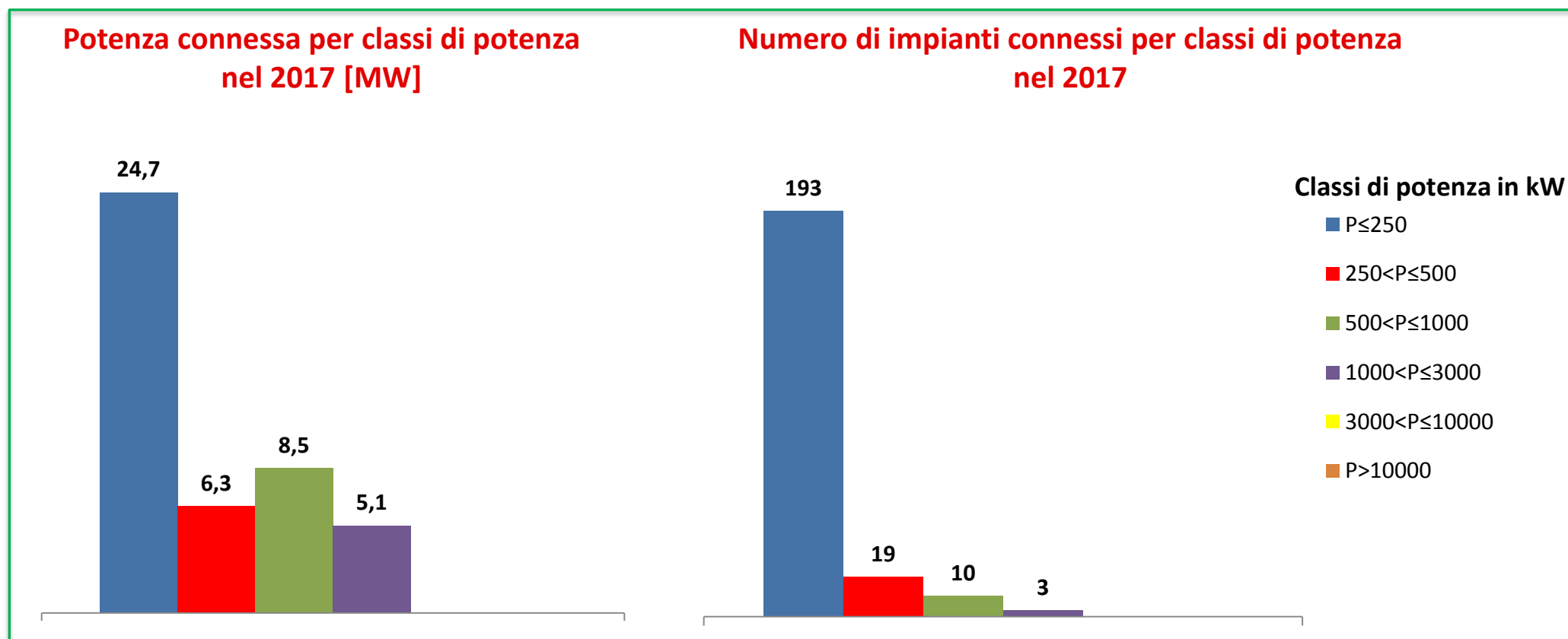
**Potenza connessa per fonte
nel trimestre di riferimento [MW]**



Variazioni congiunturali potenza totale impianti connessi in rete [%]							
	Q2 / Q1 2016	Q3 / Q2 2016	Q4 / Q3 2016	Q1 2017 / Q4 2016	Q2 / Q1 2017	Q3 / Q2 2017	Q4 / Q3 2017
FER							
<i>FV</i>	+23%	-24%	-2%	+1%	+78%	-40%	-4%
<i>Eolico</i>	+576%	+49%	-54%	-20%	+381%	-84%	+28%
<i>Idro</i>	+28%	+13%	+100%	-59%	+81%	-54%	+270%
FV+EO+IDRO	+86%	+8%	-24%	-17%	+177%	-66%	+28%

FOCUS: BIOENERGIE – 2017

Nel 2017 sono stati connessi **225 impianti a bioenergie** per una potenza complessiva di **44,6 MW**





FOCUS: Impianti, Potenza e Produzione da FER

FER	<i>N. impianti cumulato Italia</i>	<i>Potenza installata cumulata Italia [GW]</i>	<i>Produzione netta [TWh]</i>	<i>Produzione netta [TWh]</i>	<i>Var. % produzione netta</i>
	2017	2017	2016	2017	2017/2016
<i>Fotovoltaico</i>	776.530	19,7	21.757	24.811	+14,0%
<i>Eolico</i>	5.609	9.8	17.523	17.492	-0,2%
<i>Idroelettrico</i>	4.269	18.7	43.785	37.530	-14,3%
<i>Bioenergie</i>	3.006	4.2	17.956	17.768	-1,0%
<i>Geotermoelettrico</i>	34	0,8	5.867	5.785	-1,4%

Nel 2017 solo la produzione di energia da fotovoltaico risulta in crescita rispetto al 2016

FOCUS: Produzione da FER

[GWh]	Dicembre 2017	Dicembre 2016	%17/16	Gen-Dic 17	Gen-Dic 16	%17/16
Idrica	2.350	2.783	-15,6%	37.530	43.785	-14,3%
Termica	17.894	19.768	-9,5%	199.500	190.771	4,6%
<i>di cui Biomasse</i>	1.474	1.514	-2,6%	17.768	17.956	-1,0%
Geotermica	498	497	0,2%	5.785	5.867	-1,4%
Eolica	2.228	1.481	50,4%	17.492	17.523	-0,2%
Fotovoltaica	932	923	1,0%	24.811	21.757	14,0%
Totale produzione netta	23.902	25.452	-6,1%	285.118	279.703	1,9%
Importazione	3.659	1.872	95,5%	42.892	43.181	-0,7%
Esportazione	308	554	-44,4%	5.132	6.155	-16,6%
Saldo estero	3.351	1.318	154,2%	37.760	37.026	2,0%
Pompaggi	315	282	11,7%	2.441	2.468	-1,1%
Richiesta di Energia elettrica ⁽¹⁾	26.938	26.488	1,7%	320.437	314.261	2,0%

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

- Nel mese di **Dicembre 2017** il **31%** della produzione elettrica nazionale netta è dato da **FER** (7.482 GWh)
- **Nel 2017** il contributo da **FER** (103.386 GWh) sulla produzione elettrica nazionale netta (285.118 GWh) corrisponde al **36,3%**