

FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Maggio 2019

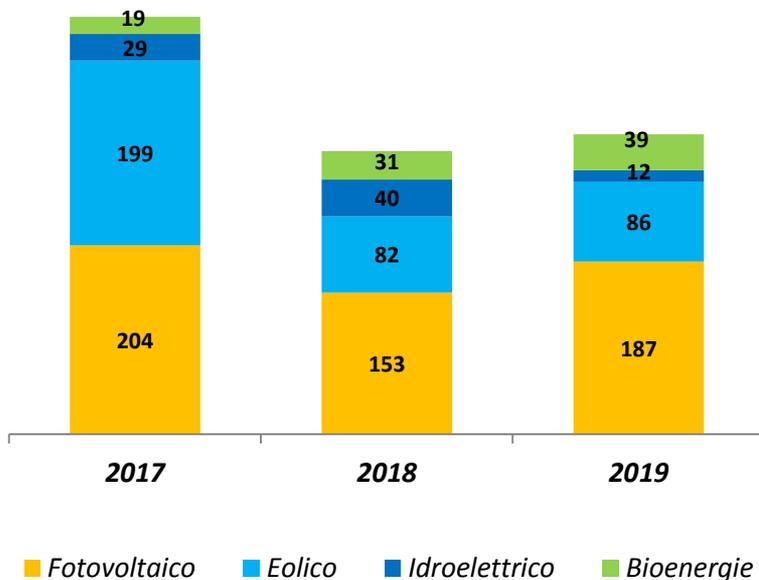
NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno





VARIAZIONI TENDENZIALI (2017-2019)

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

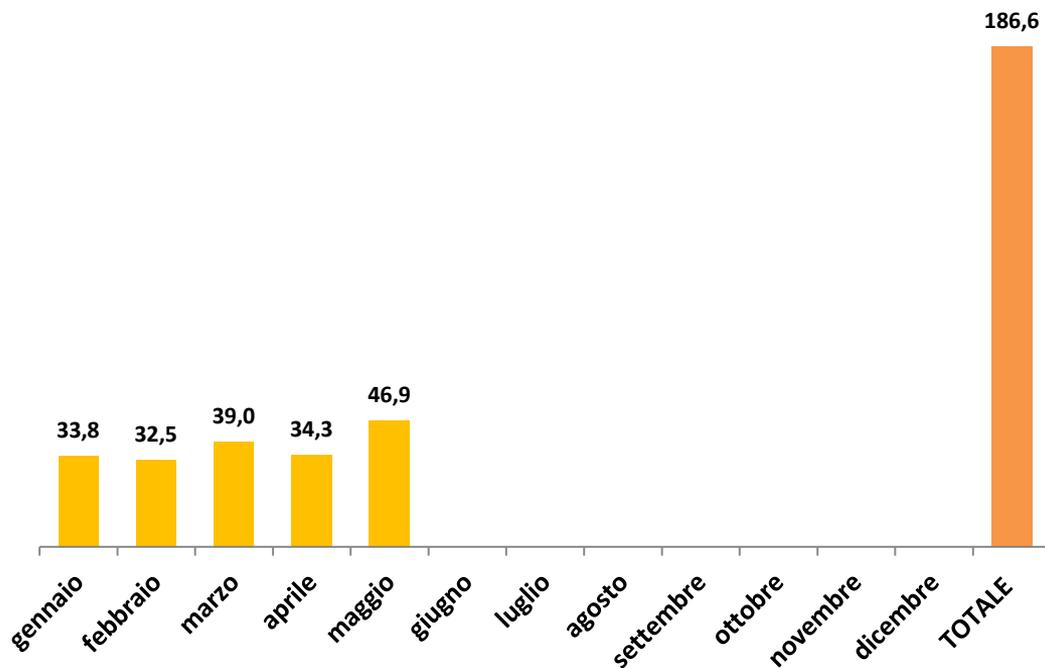


FER	Potenza connessa nel trimestre [MW]			Var. tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]	
	Gen-Mag 2017	Gen-Mag 2018	Gen-Mag 2019	Gen-Mag 2018/2017	Gen-Mag 2019/2018
Fotovoltaico	204	153	187	-25%	+22%
Eolico	199	82	86	-59%	+5%
Idroelettrico	29	40	12	+37%	-69%
FV + EO + IDRO	432	275	285	-36%	+4%
Bioenergie	19	31	39	+66%*	+26%*
FV + EO + IDRO + BIO	450	306	324	-32%	+6%



FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]

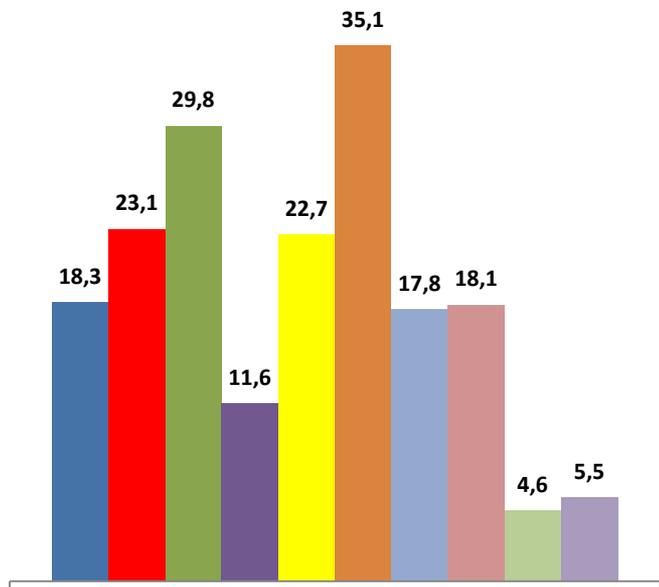


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Q1	+6%	+18%
Aprile	+12%	+25%
Maggio	-62%	+28%

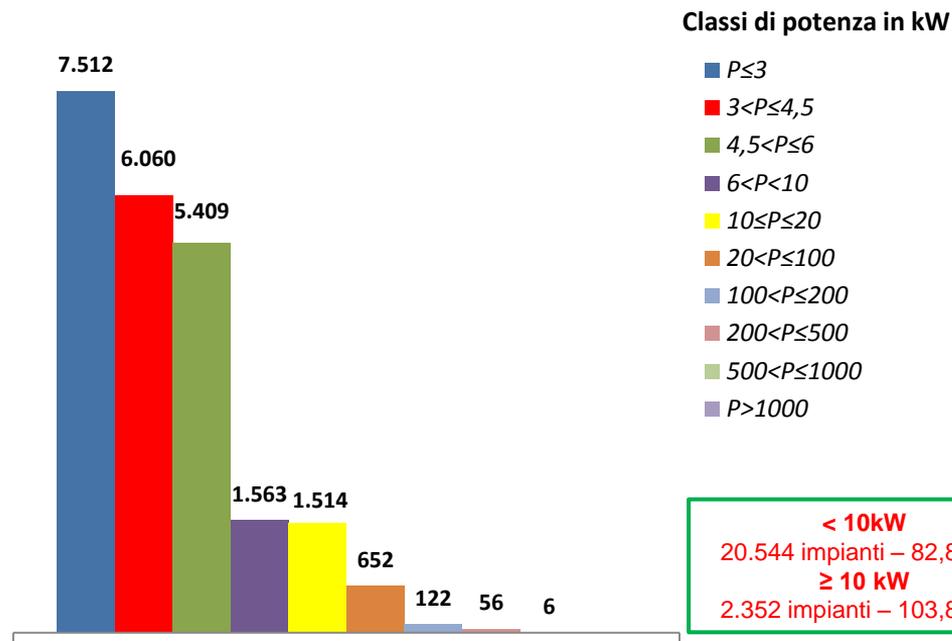


FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

- $P \leq 3$
- $3 < P \leq 4,5$
- $4,5 < P \leq 6$
- $6 < P < 10$
- $10 \leq P \leq 20$
- $20 < P \leq 100$
- $100 < P \leq 200$
- $200 < P \leq 500$
- $500 < P \leq 1000$
- $P > 1000$

< 10kW
 20.544 impianti – 82,8 MW
≥ 10 kW
 2.352 impianti – 103,8 MW

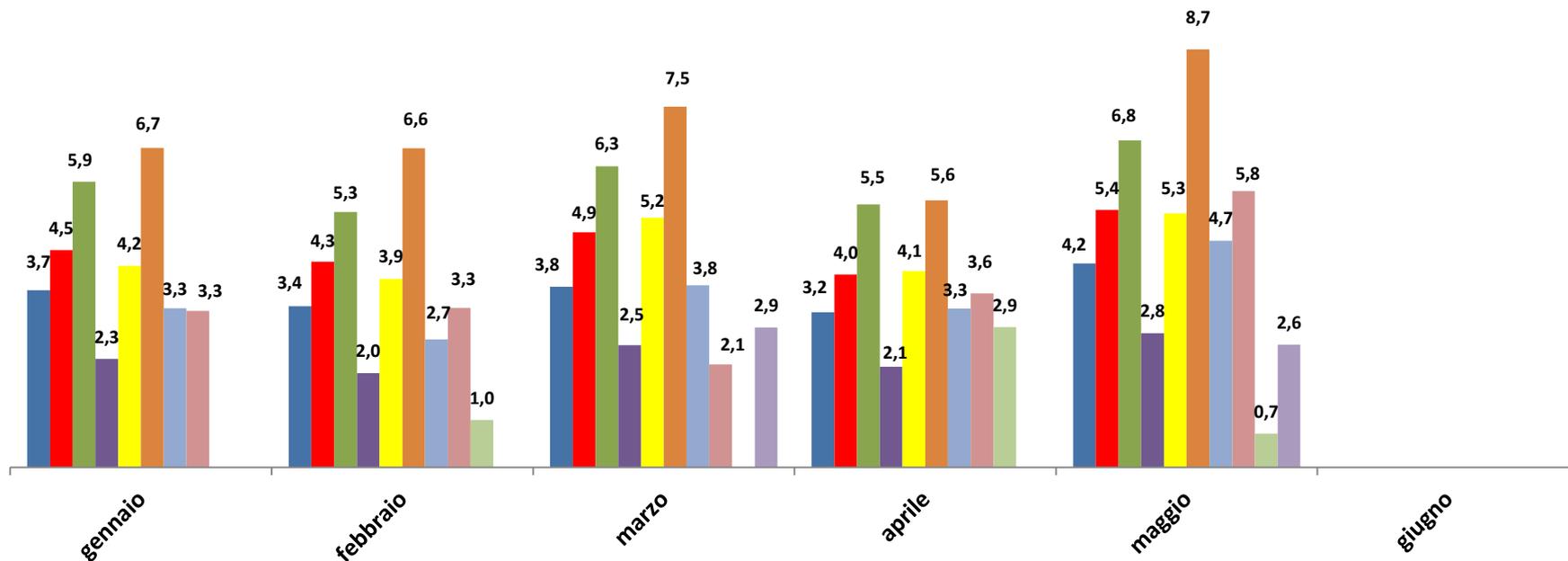




FOTOVOLTAICO - 2019

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



NOTA: classi di potenza in kW

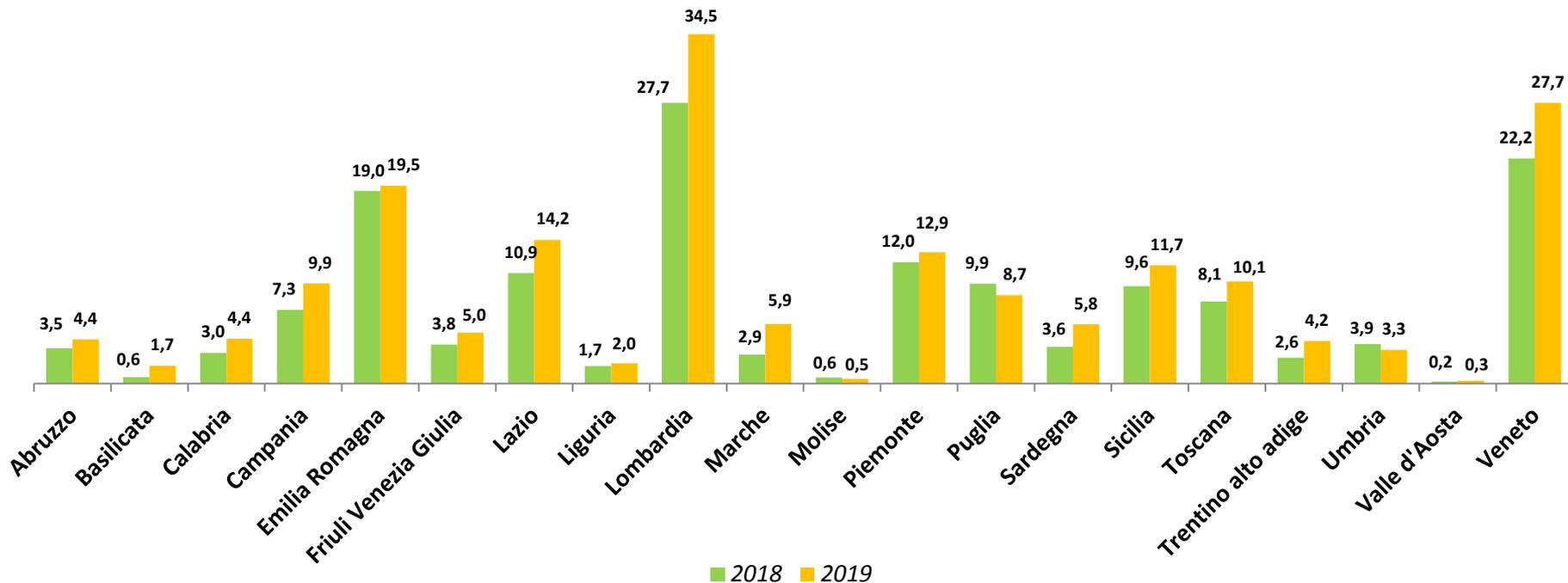


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



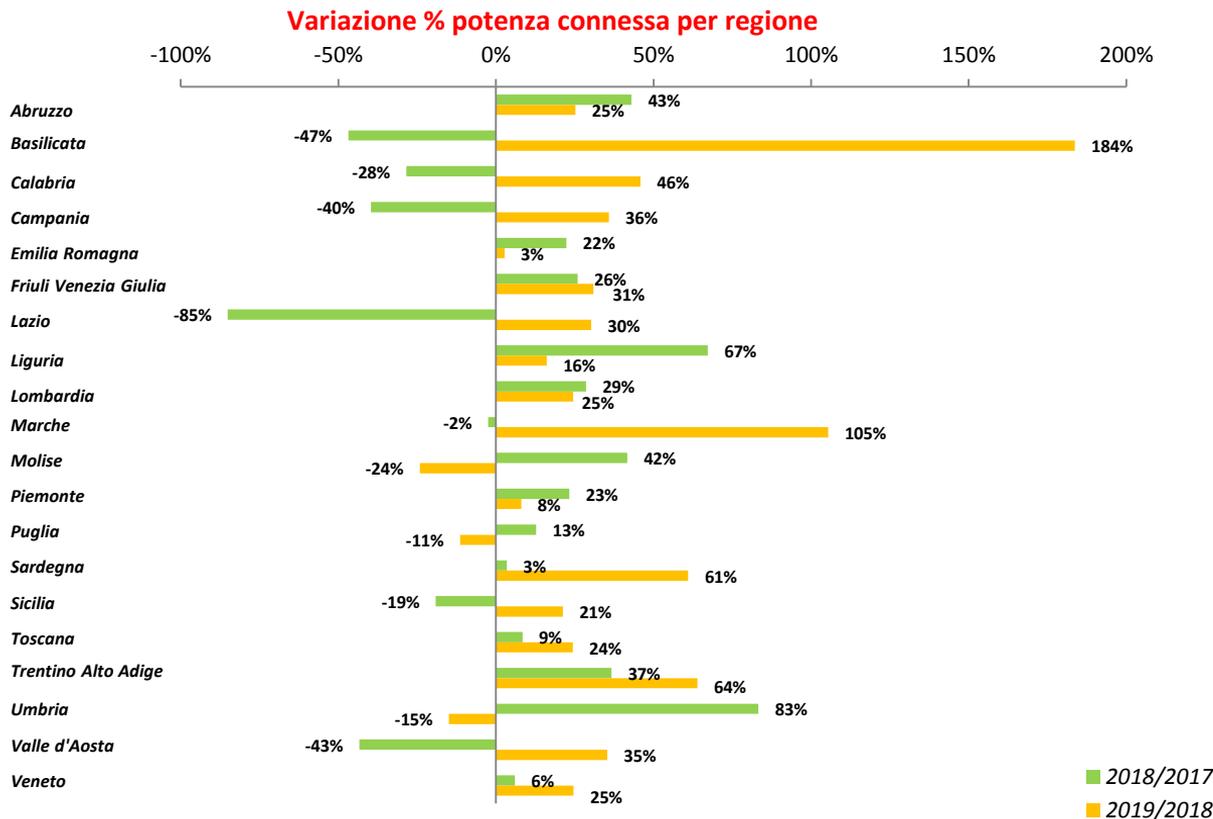
FOTOVOLTAICO – 2018 vs 2019

Potenza connessa per regione [MW]





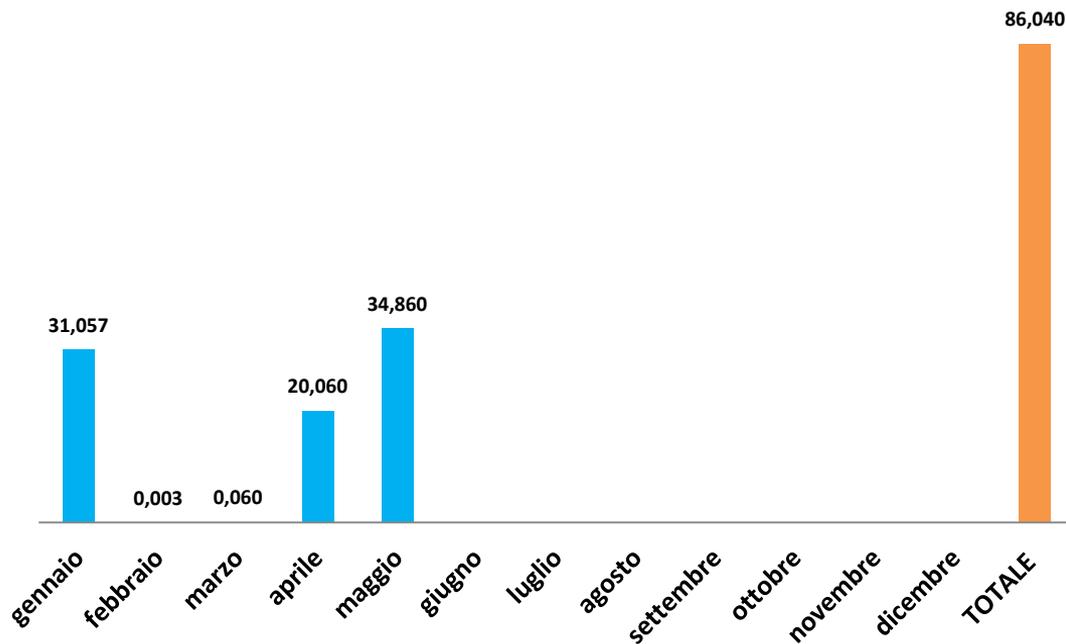
FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione





EOLICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Q1	-48%	+24%
Aprile	-10%	-17%
Maggio	-74%	+6%

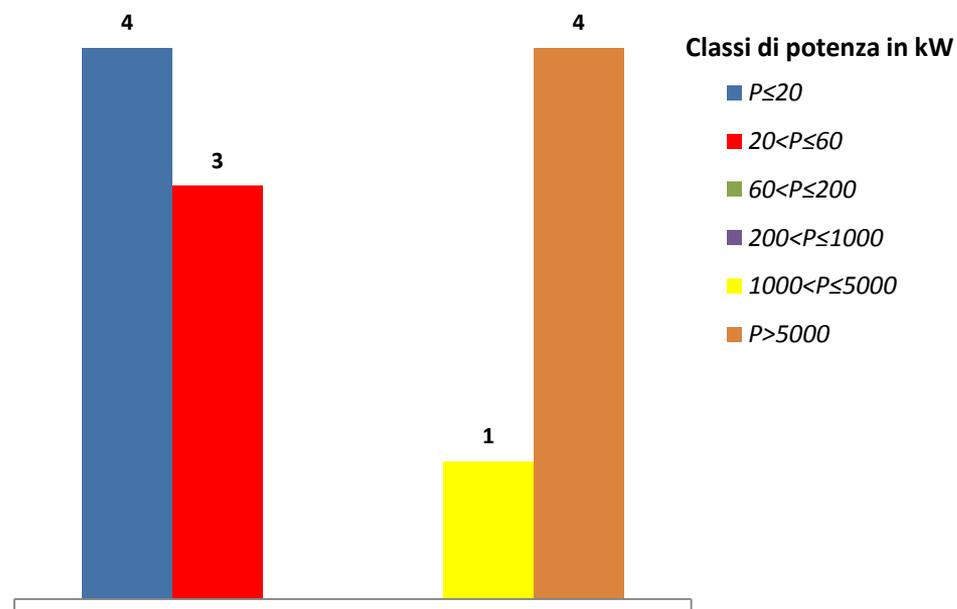
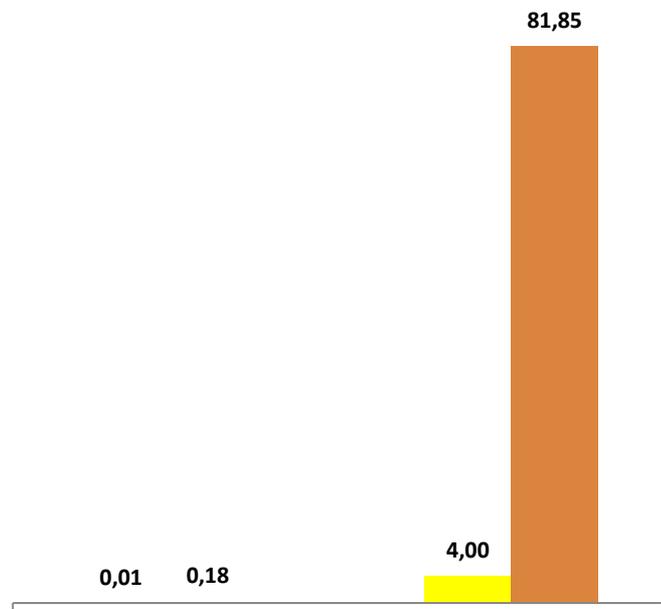




EOLICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]

Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

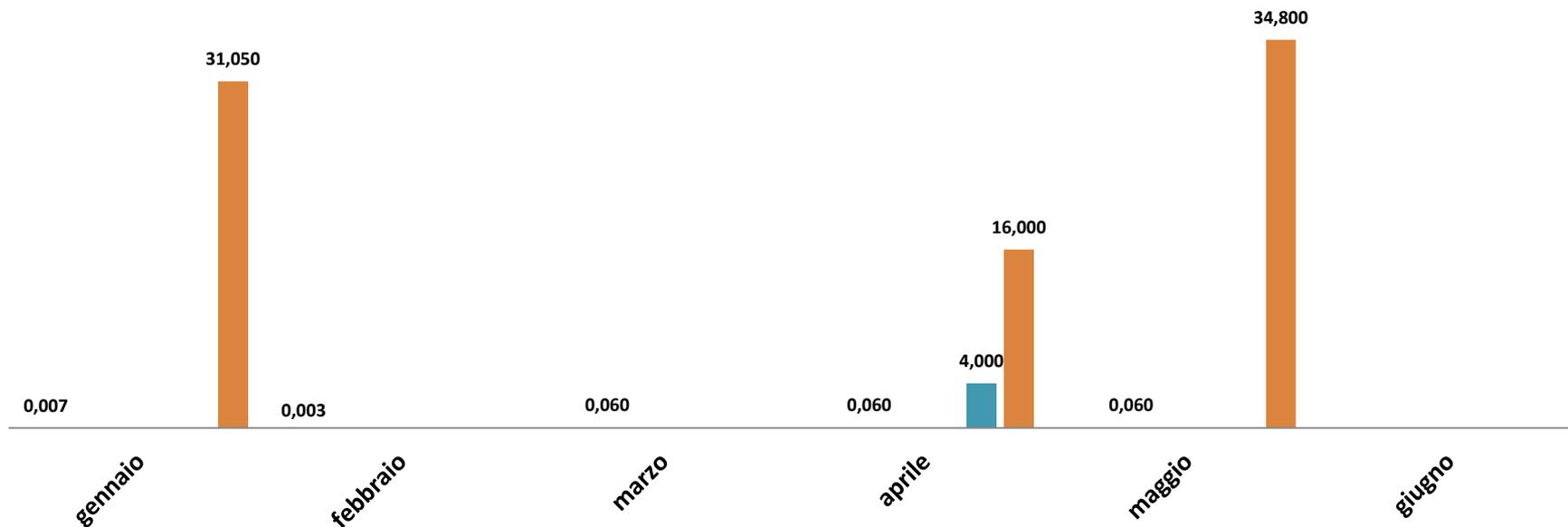
- $P \leq 20$
- $20 < P \leq 60$
- $60 < P \leq 200$
- $200 < P \leq 1000$
- $1000 < P \leq 5000$
- $P > 5000$



EOLICO - 2019

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

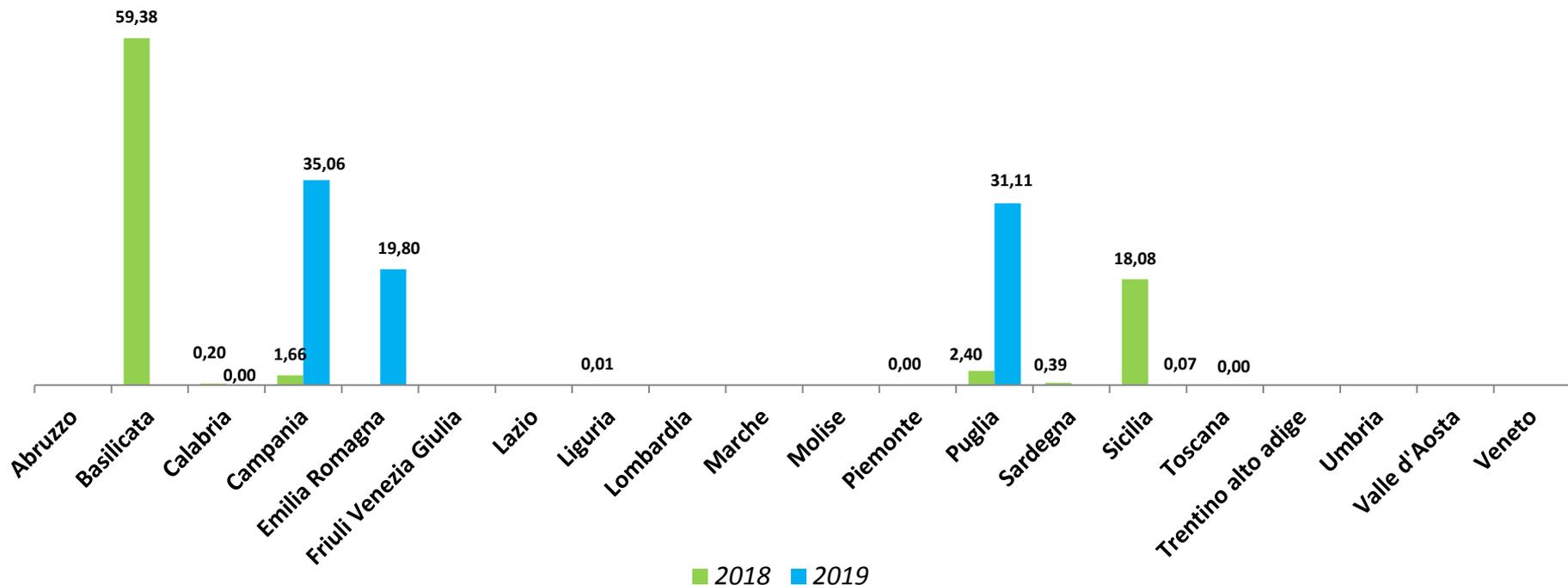
■ $P \leq 20$ ■ $20 < P \leq 60$ ■ $60 < P \leq 200$ ■ $200 < P \leq 1000$ ■ $1000 < P \leq 5000$ ■ $P > 5000$





EOLICO – 2018 vs 2019

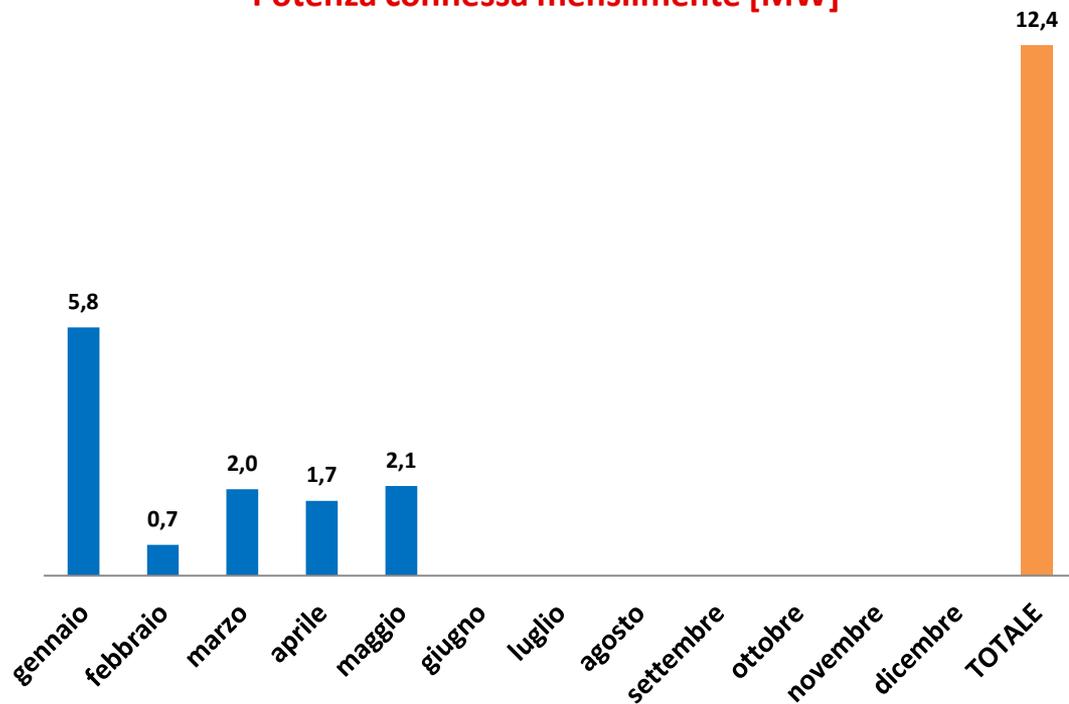
Potenza connessa per regione [MW]





IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



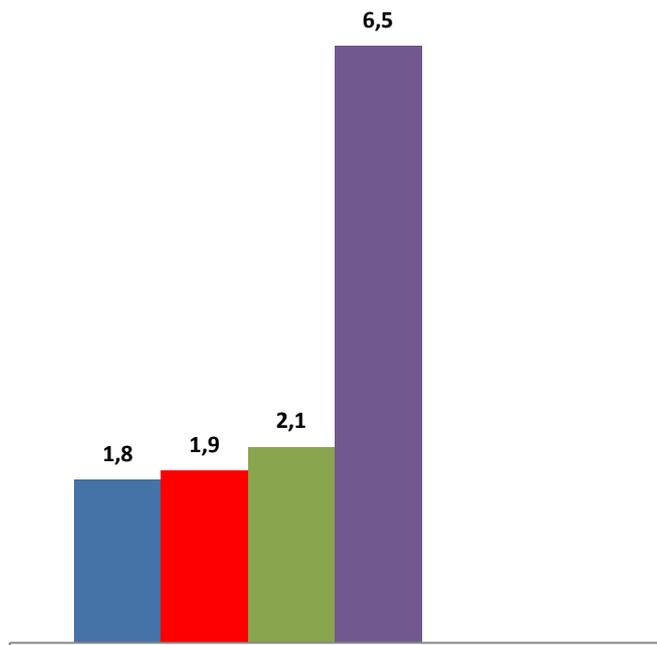
Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Q1	+69%	-64%
Aprile	-10%	-69%
Maggio	+18%	-79%



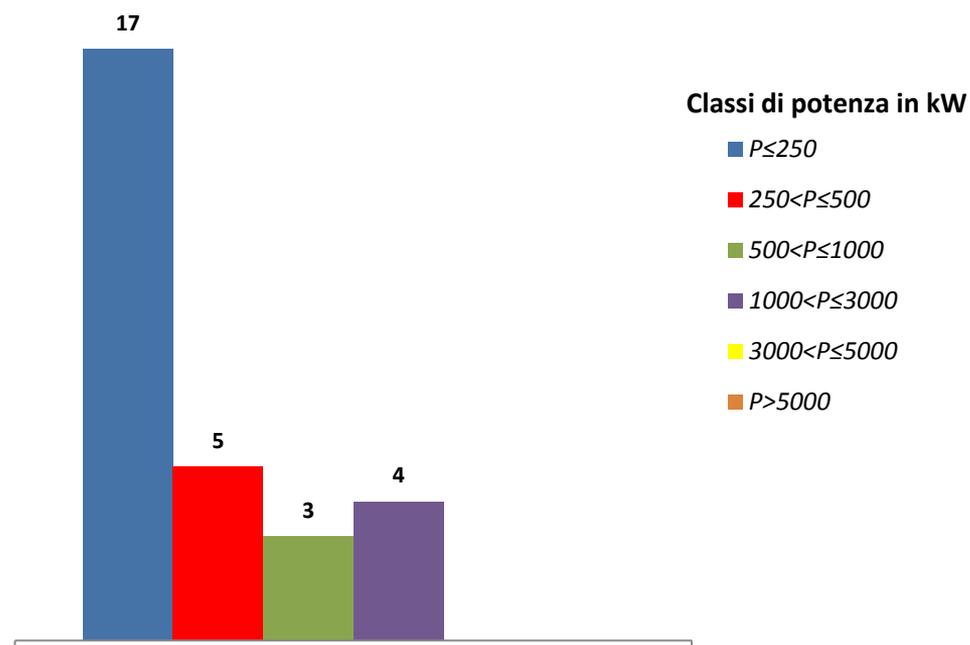


IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

- $P \leq 250$
- $250 < P \leq 500$
- $500 < P \leq 1000$
- $1000 < P \leq 3000$
- $3000 < P \leq 5000$
- $P > 5000$

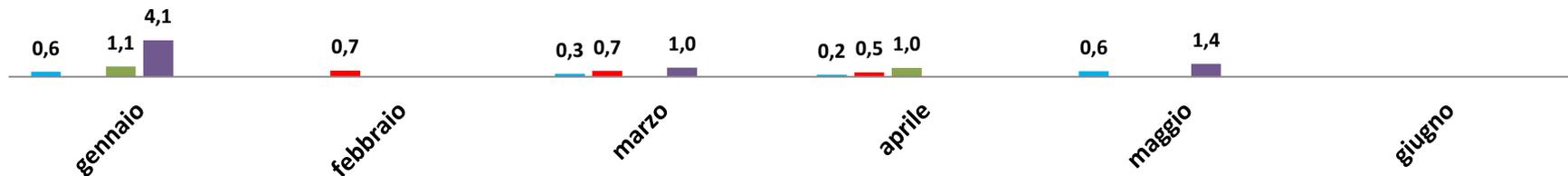




IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

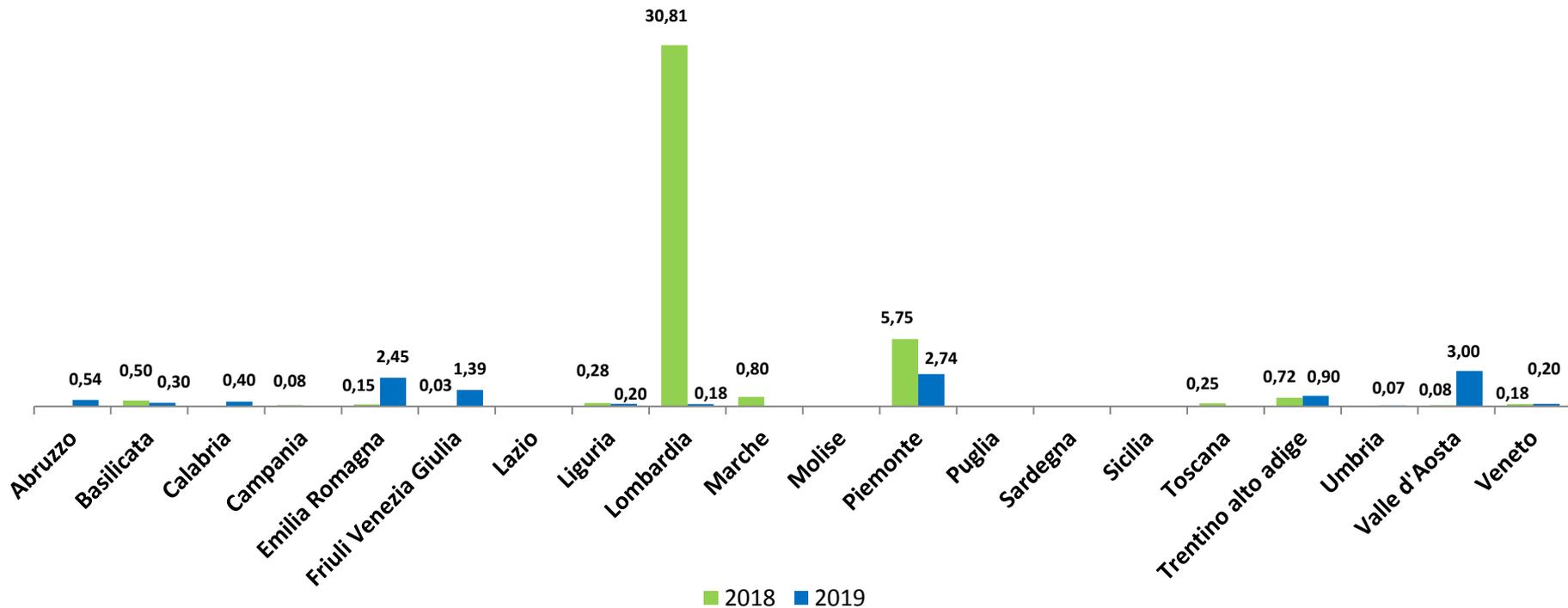
■ $P \leq 250$ ■ $250 < P \leq 500$ ■ $500 < P \leq 1000$ ■ $1000 < P \leq 3000$ ■ $3000 < P \leq 5000$ ■ $P > 5000$





IDROELETTRICO – 2018 vs 2019

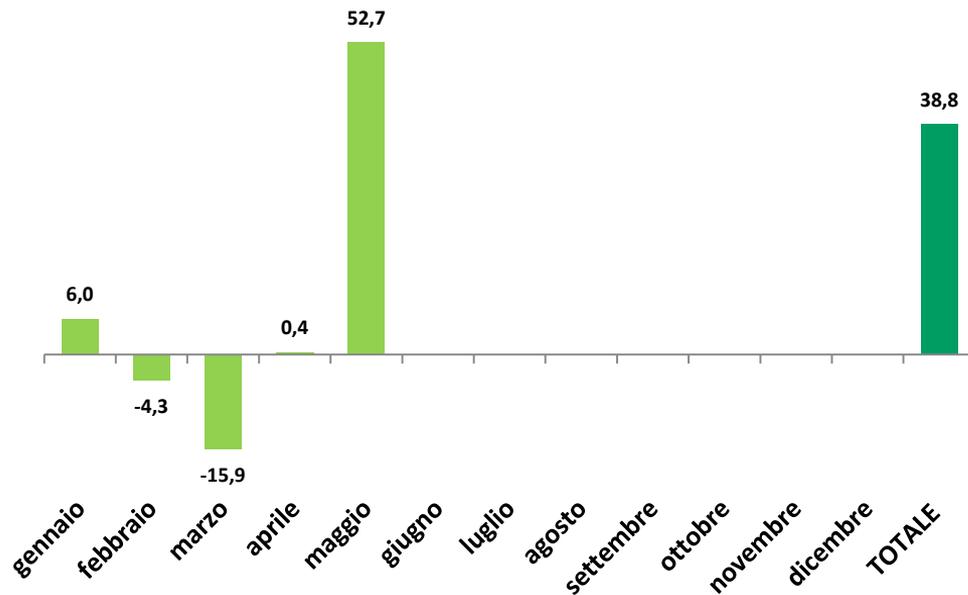
Potenza connessa per regione [MW]





BIOENERGIE – 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variazione tendenziale potenza
connessa [%]

Periodo	2018/2017	2019/2018
Q1	+66%*	-177%*
Aprile	+66%*	-94%*
Maggio	+66%*	+754%*

I dati potrebbero includere Impianti entrati in Esercizio prima del 2019, considerati Rinnovabili in seguito all'aggiornamento dei dati relativi alle tipologie di feedstocks impiegati per individuare il "combustibile prevalente".

*Dato mensile 2017 e 2018 stimato

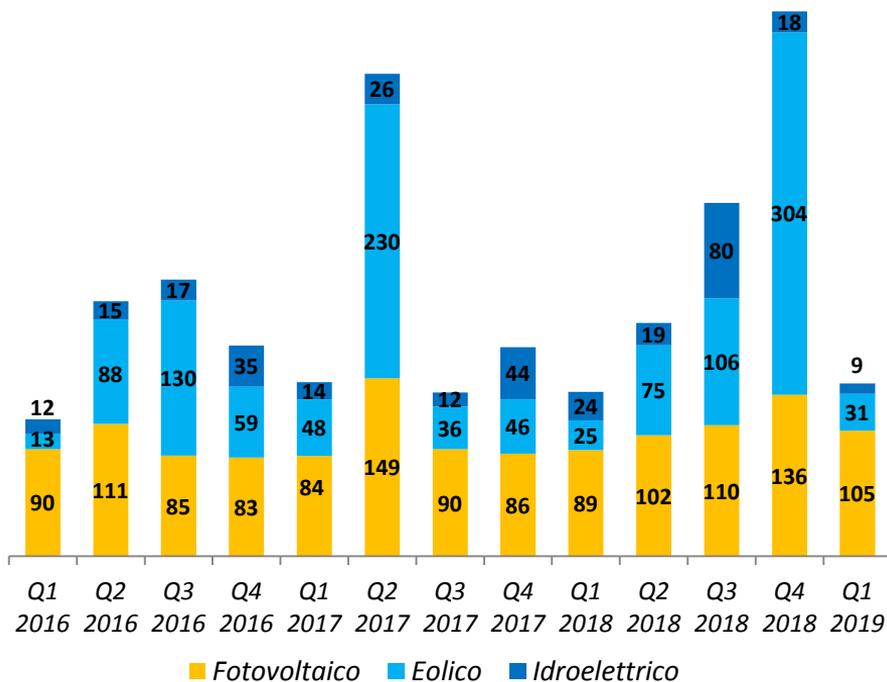


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



VARIAZIONI CONGIUNTURALI FV+EO+IDRO (2016-2019)

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	Q4/Q3 2017	Q1 2018/ Q4 2017	Q2/Q1 2018	Q3/Q2 2018	Q4/Q3 2018	Q1 2019/ Q4 2018
FV	+23%	-24%	-2%	+1%	+78%	-40%	-4%	+4%	+14%	+8%	+23%	-22%
Eolico	+576%	+49%	-54%	-20%	+381%	-84%	+28%	-45%	+201%	+41%	+186%	-90%
Idro	+28%	+13%	+100%	-59%	+81%	-54%	+270%	-45%	-23%	+330%	-78%	-52%
FV+EO+ID	+86%	+8%	-24%	-17%	+177%	-66%	+28%	-21%	+42%	+51%	+54%	-68%

Potenza connessa per trimestre [MW]

FER	Q1 2016	Q2 2016	Q3 2016	Q4 2016	Q1 2017	Q2 2017	Q3 2017	Q4 2017	Q1 2018	Q2 2018	Q3 2018	Q4 2018	Q1 2019
FV+EO+ID	115	214	232	177	146	405	138	176	138	196	296	457	145





FOCUS: TREND POTENZA REALE vs PNIEC [MW]

Tecnologia	2017 REALE	2018 REALE	2019* REALE	2023 PNIEC	2025 PNIEC	2030 PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	18.863	18.936	18.948		19.140	19.200
<i>Geotermoelettrico</i>	813	813	813		919	950
<i>Eolico</i>	9.766	10.265	10.351		15.690	18.400
<i>di cui off-shore</i>	0	0	0		300	900
<i>Bioenergie</i>	4.135	4.180	4.219		3.570	3.764
<i>Solare</i>	19.682	20.108	20.294		26.840	50.880
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0		250	880
TOTALE FER	53.259	54.302	54.625		66.159	93.194
<i>Storage Distribuito Elettrochimico</i>	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
<i>Storage Centralizzato Elettrochimico**</i>	35	35	35	435	3.035	3.035
<i>Storage Centralizzato Pompaggio</i>	7.394	7.394	7.394	7.994	7.994	10.394
TOTALE STORAGE	7.429	7.429	7.429	8.429	11.029	13.429

* Stima ANIE Rinnovabili maggio 2019

** Storage Centralizzato Elettrochimico 2017 di Terna



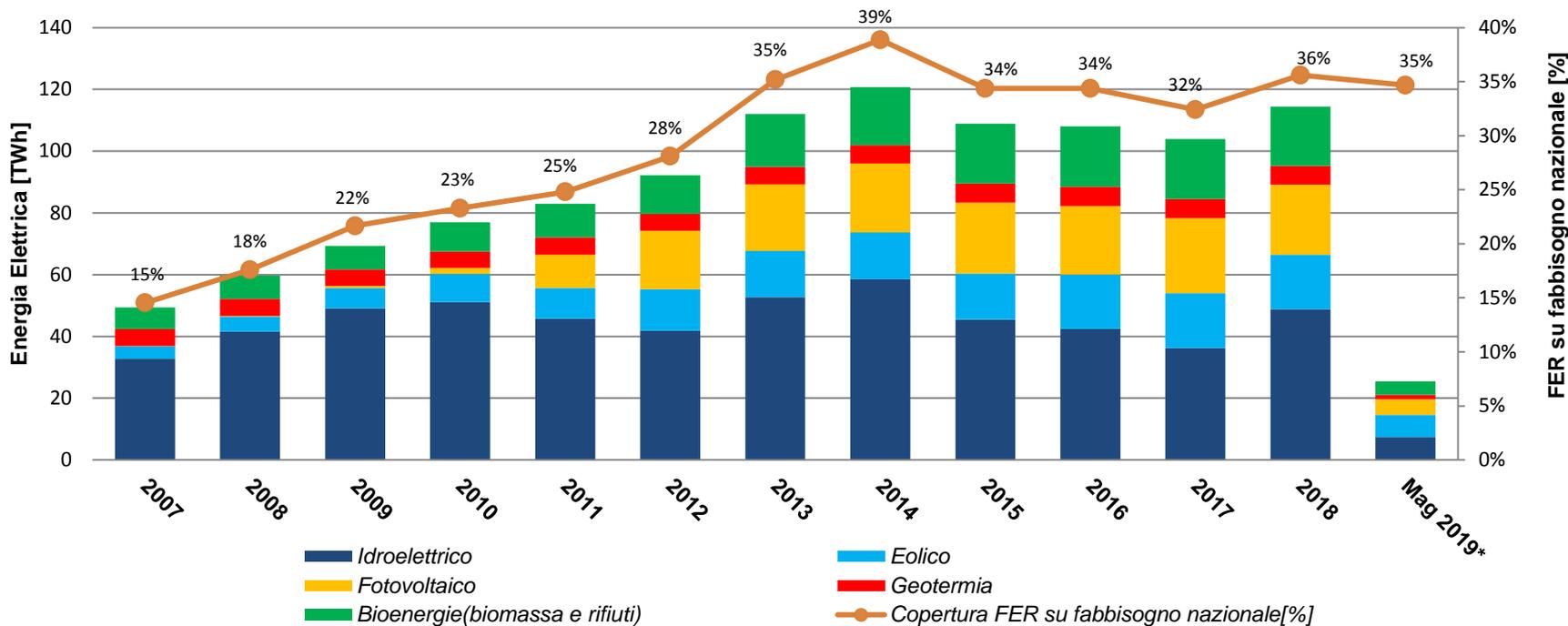


FOCUS: TREND PRODUZIONE REALE vs PNIEC [TWh]

Tecnologia	2017	2018	2019*	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	46	48,8	7,7	49	49,3
<i>Geotermoelettrico</i>	6,2	6,1	1,5	6,9	7,1
<i>Eolico</i>	17,2	17,7	7,3	31	40,1
<i>Bioenergie</i>	19,3	19,2	4,5	16	15,7
<i>Fotovoltaico</i>	24,4	22,7	5,3	36,4	74,5
<i>Solare Termodinamico</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTALE FER	113,1	114,4	26,3	139,3	186,7



FOCUS: PRODUZIONE DA FER



- **Produzione Gen-Mag2019 vs Gen-Mag2018:** Idroelettrico -22,0% Bioenergie -0,6% Geotermia -0,6% Eolico +24,1% FV +11,3%
- Nel mese di **Maggio 2019** il **42%** della produzione elettrica nazionale netta (22.061 GWh) è dato da FER (10.524 GWh)



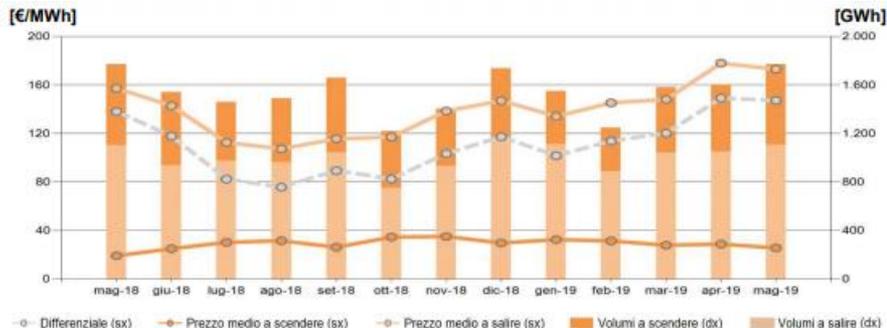
FOCUS: MERCATO ELETTRICO

PUN e prezzi zionali MGP

		Prezzi zionali MGP [€/MWh]							Prezzi medi MSD ex-ante [€/MWh]		Prezzi medi MB [€/MWh]	
		PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Prezzo a scendere	Prezzo a salire	Prezzo a scendere	Prezzo a salire
gen-19	Media	67,7	67,6	67,5	65,6	63,8	78,4	65,4	32,5	134,2	37,4	129,9
	YoY	18,7	19,4	19,3	17,8	16,3	16,2	18,2	17,5	31,9	15,7	-2,0
feb-19	Media	57,7	57,3	57,2	57,7	53,6	65,7	57,6	31,4	145,3	32,3	165,3
	YoY	0,7	0,5	0,4	1,3	-1,3	3,1	1,3	11,7	28,8	6,3	32,8
mar-19	Media	52,9	53,6	53,6	52,7	46,7	51,6	52,6	27,9	148,1	25,3	163,8
	YoY	-4,0	-4,5	-3,4	-3,0	-5,9	-2,3	-3,1	5,0	28,7	-1,7	24,3
apr-19	Media	53,4	53,3	53,3	51,4	50,5	63,5	49,5	28,8	178,0	28,2	167,7
	YoY	4,0	4,8	4,8	0,8	0,2	9,2	-1,1	6,7	26,4	6,5	19,3
mag-19	Media	50,7	49,7	50,2	50,5	49,4	63,8	50,5	25,7	173,0	27,6	152,9
	YoY	-2,8	-2,0	-3,2	-4,3	-5,4	-1,2	-3,5	6,6	15,7	7,4	3,7

Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

Prezzi e volumi MSD ex-ante



Prezzi e volumi MB

