



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Marzo 2019

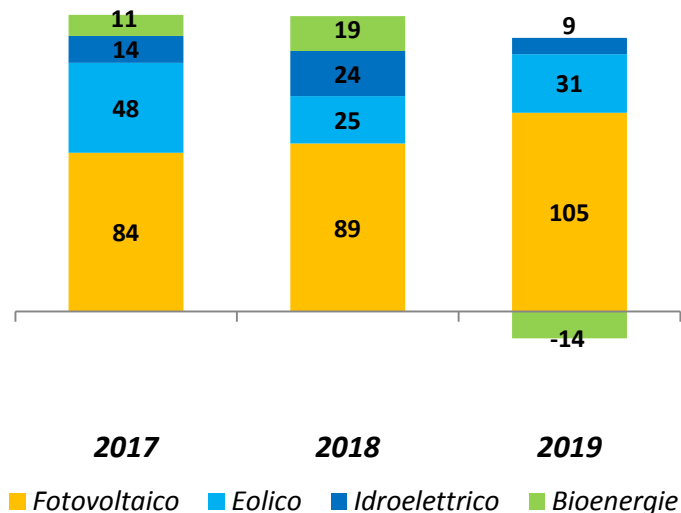
NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno





VARIAZIONI TENDENZIALI (2017-2019)

Potenza connessa per fonte nel primo trimestre dell'anno di riferimento [MW]



FER	Potenza connessa nel trimestre [MW]			Var. tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]	
	Q1 2017	Q1 2018	Q1 2019	Q1 2018/2017	Q1 2019/2018
Fotovoltaico	84	89	205	+6%	+18%
Eolico	48	25	31	-48%	+24%
Idroelettrico	14	24	9	+69%	-64%
FV + EO + IDRO	146	138	145	-5%	+5%
Bioenergie	11	19	-14	+66%*	-177%*
FV + EO + IDRO + BIO	157	157	131	0%	-16%

Q1 = primo trimestre

*I dati mensili 2017-2018 per le bioenergie sono stimati

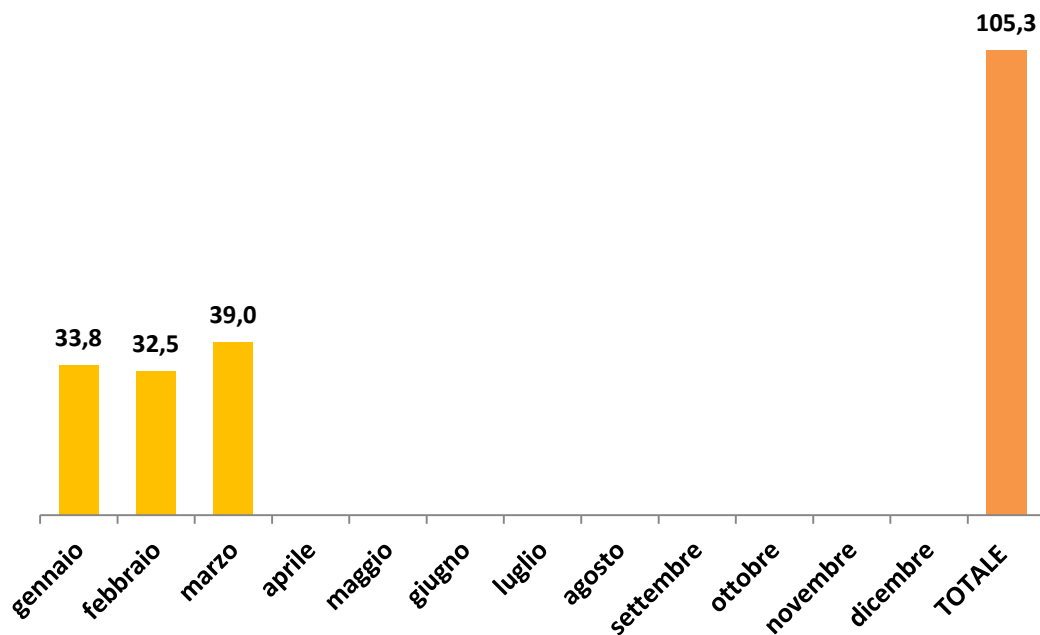


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]

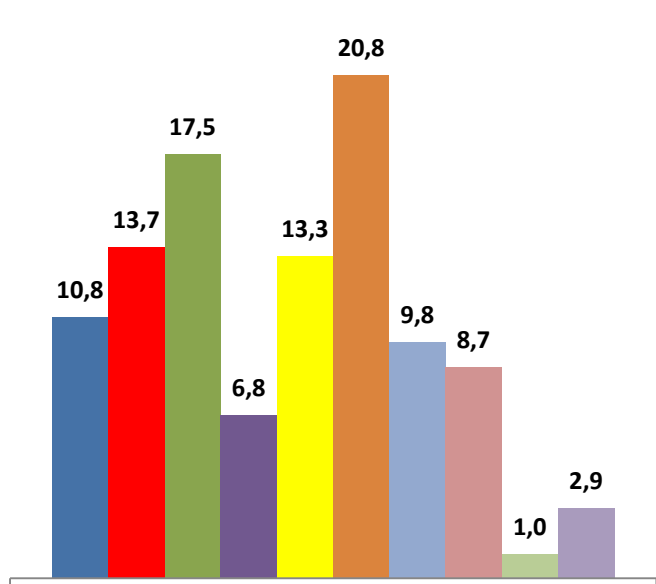


Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+25%	+5%
Febbraio	+8%	+16%
Marzo	-11%	+35%
Q1	+6%	+18%

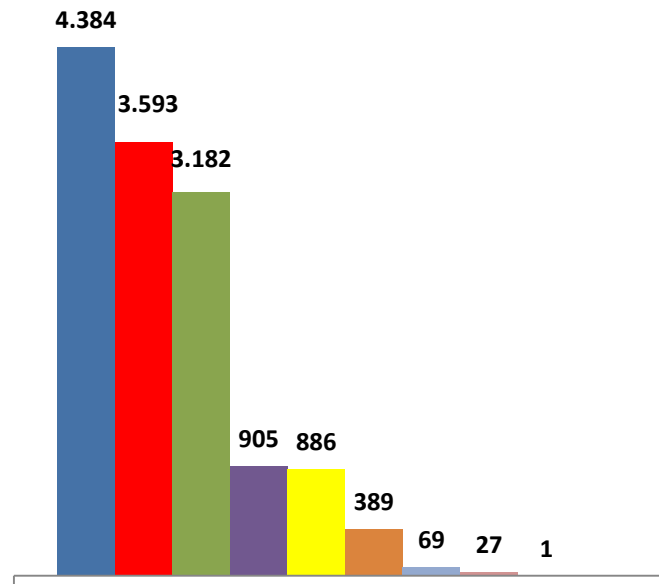


FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

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

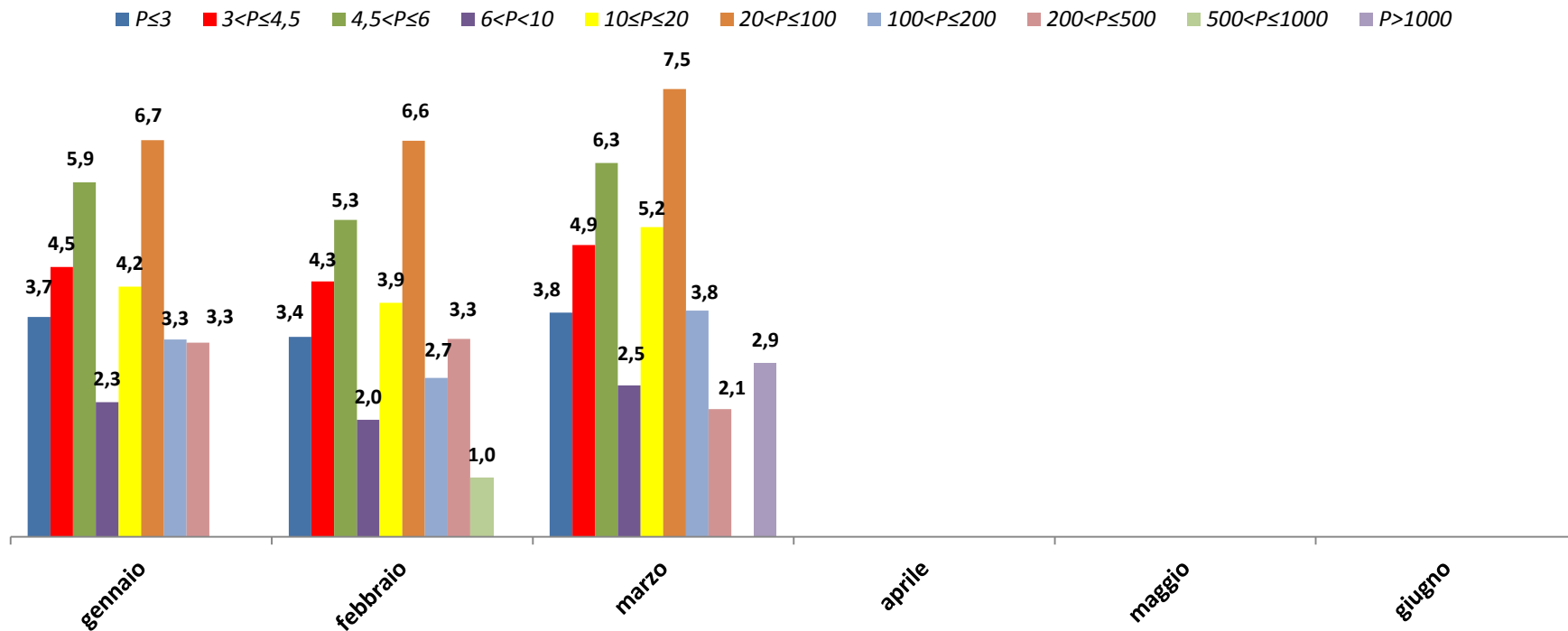
< 10kW
 12.064 impianti – 48,8 MW
≥ 10 kW
 1.373 impianti – 56,5 MW





FOTOVOLTAICO - 2019

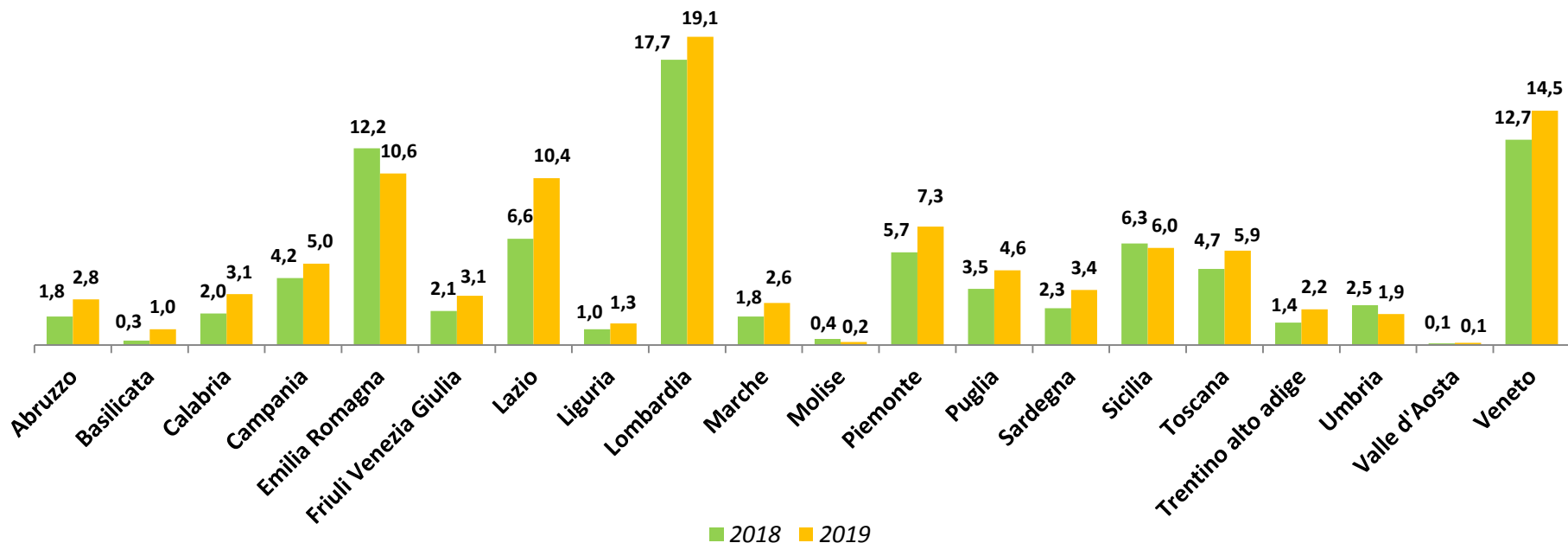
Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]





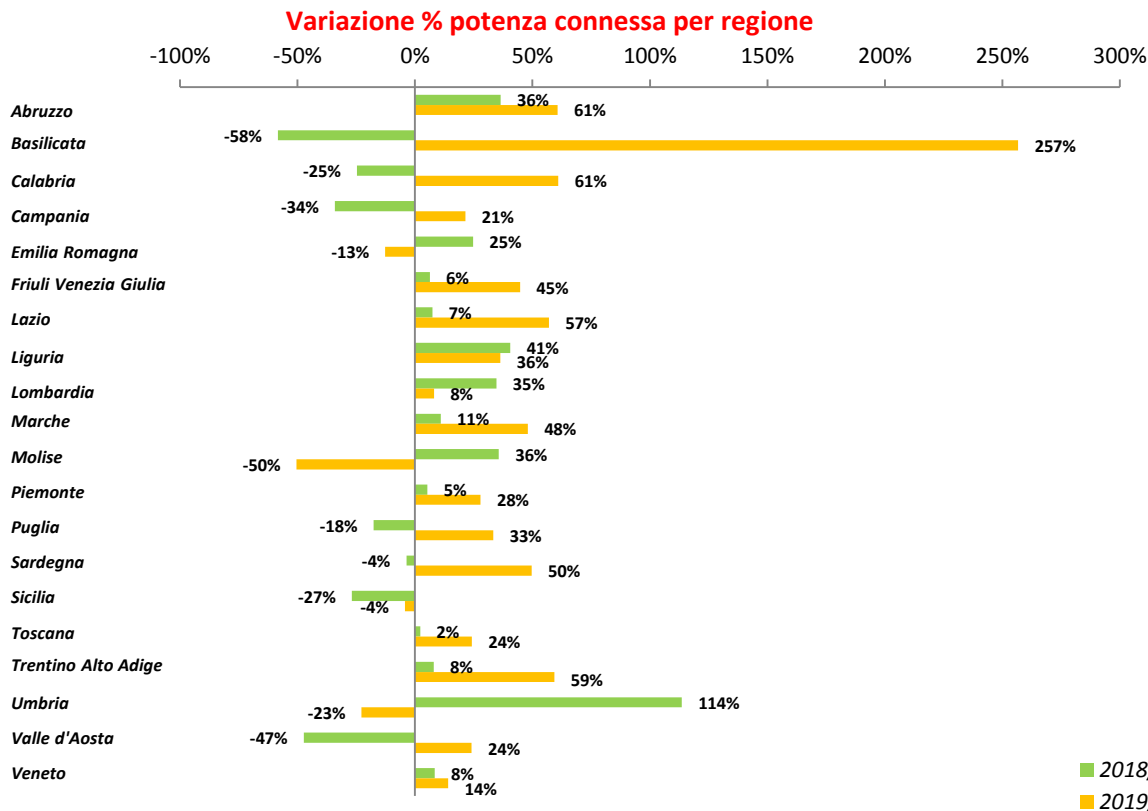
FOTOVOLTAICO – 2018 vs 2019

Potenza connessa per regione [MW]





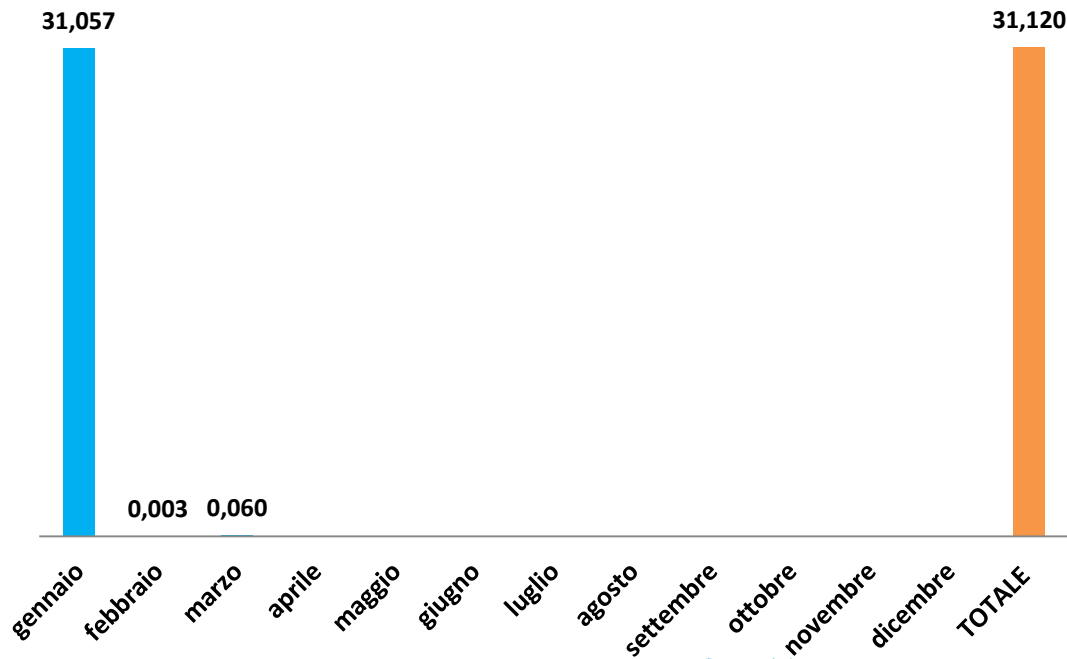
FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione





EOLICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	-100%	+316.810%
Febbraio	+409%	-100%
Marzo	-68%	-97%
Q1	-48%	+24%

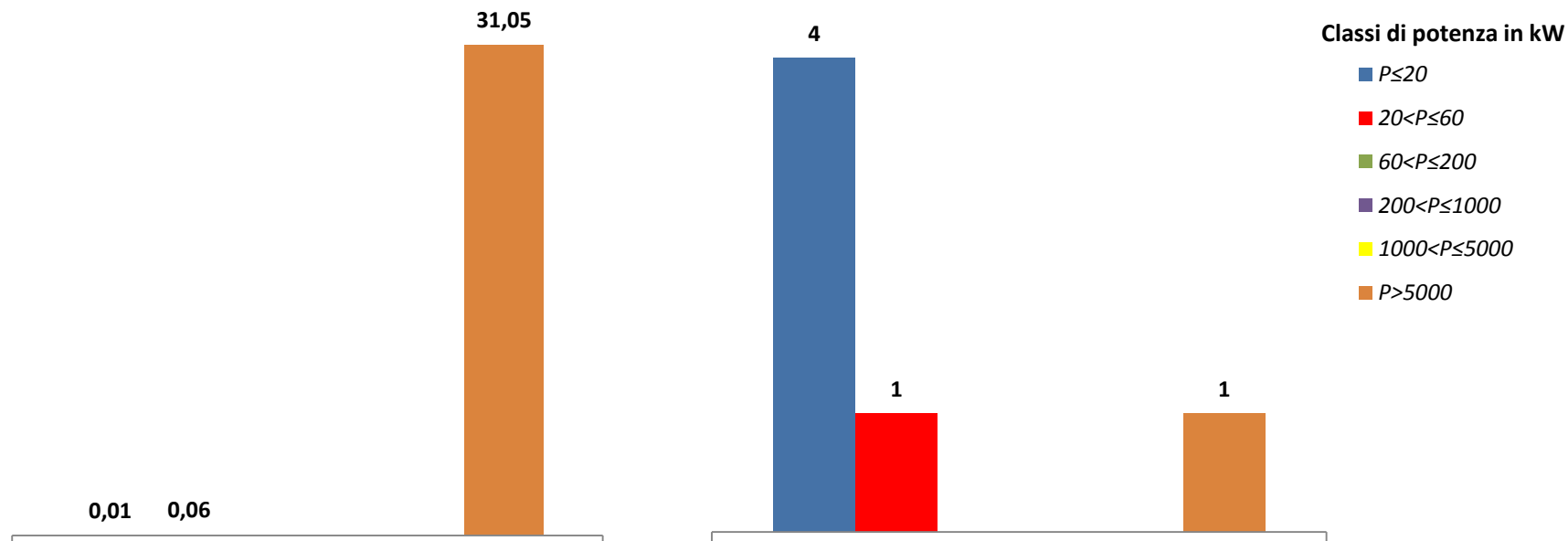




EOLICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]

Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019

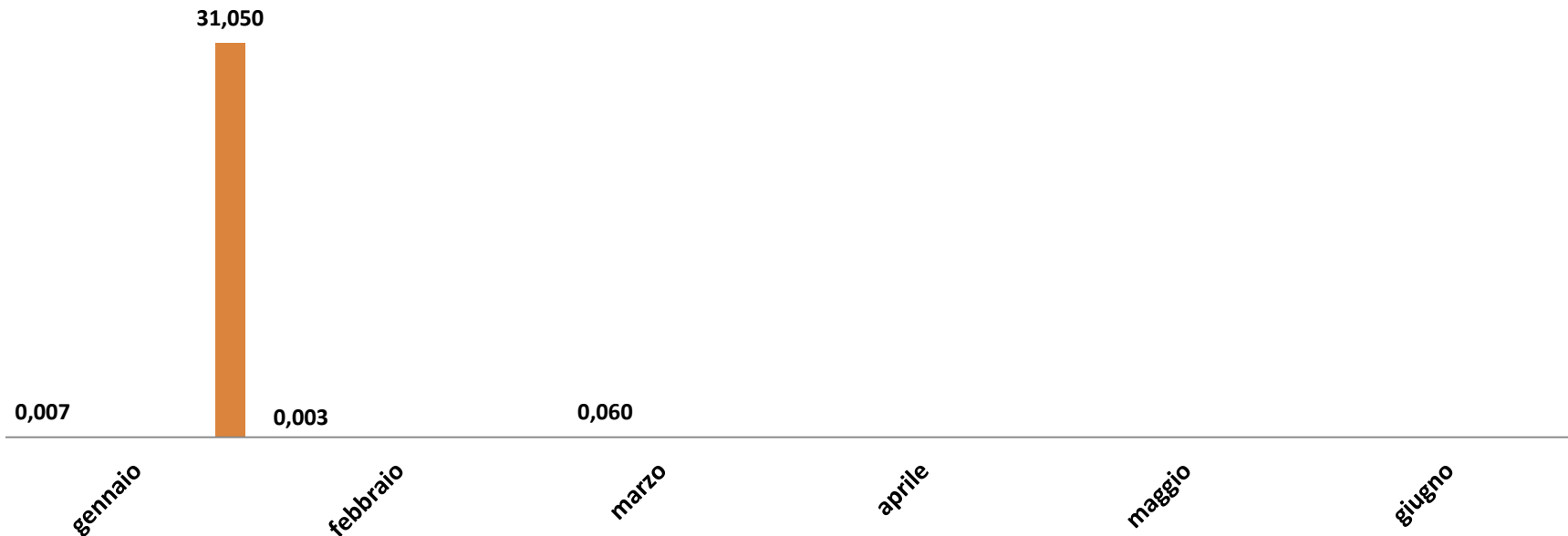




EOLICO - 2019

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

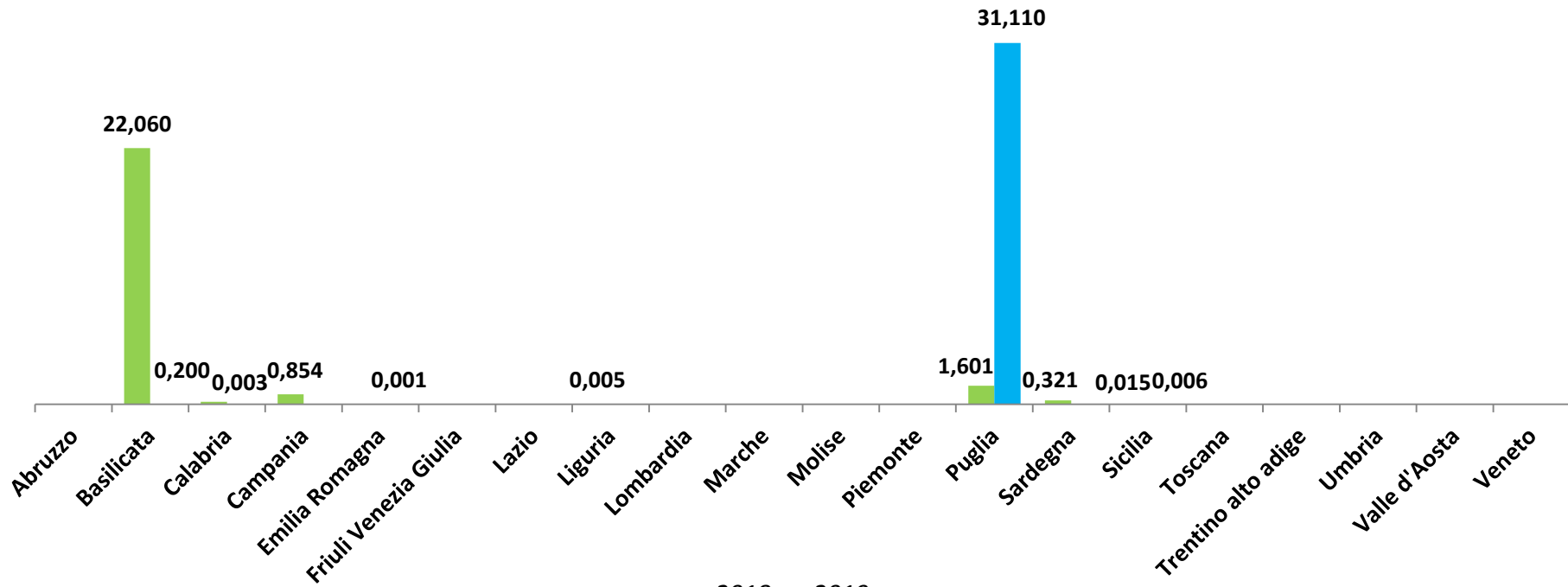
■ $P \leq 20$ ■ $20 < P \leq 60$ ■ $60 < P \leq 200$ ■ $200 < P \leq 1000$ ■ $1000 < P \leq 5000$ ■ $P > 5000$





EOLICO – 2018 vs 2019

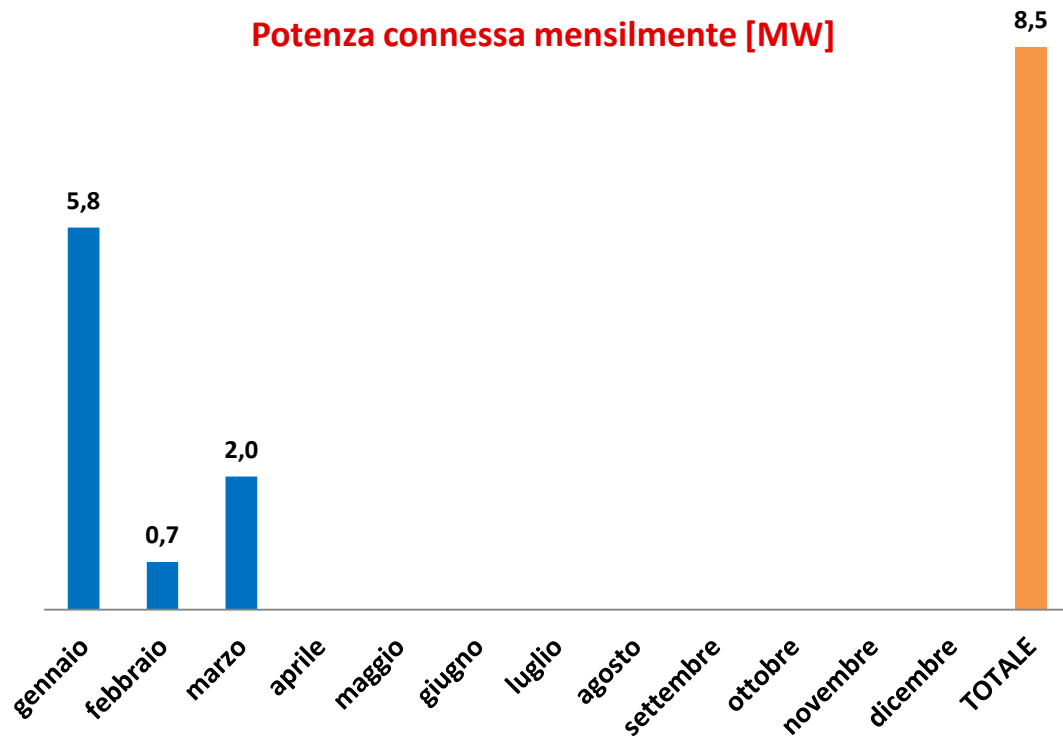
Potenza connessa per regione [MW]





IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



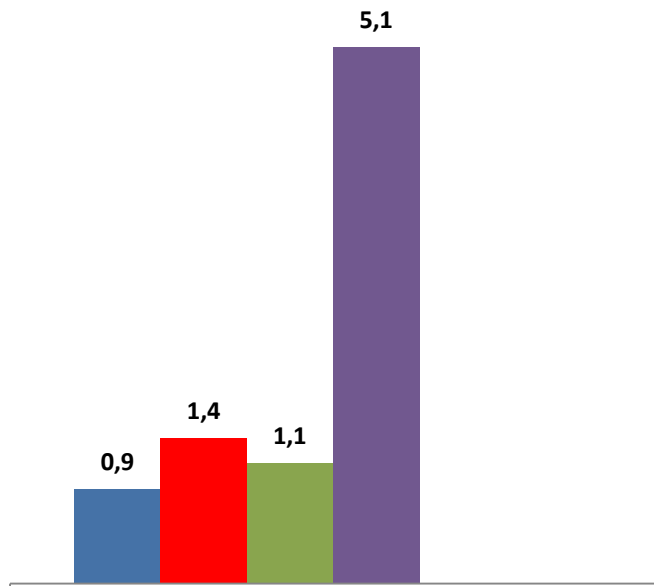
Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+227%	-73%
Febbraio	-48%	-59%
Marzo	-86%	+247%
Q1	+69%	-64%

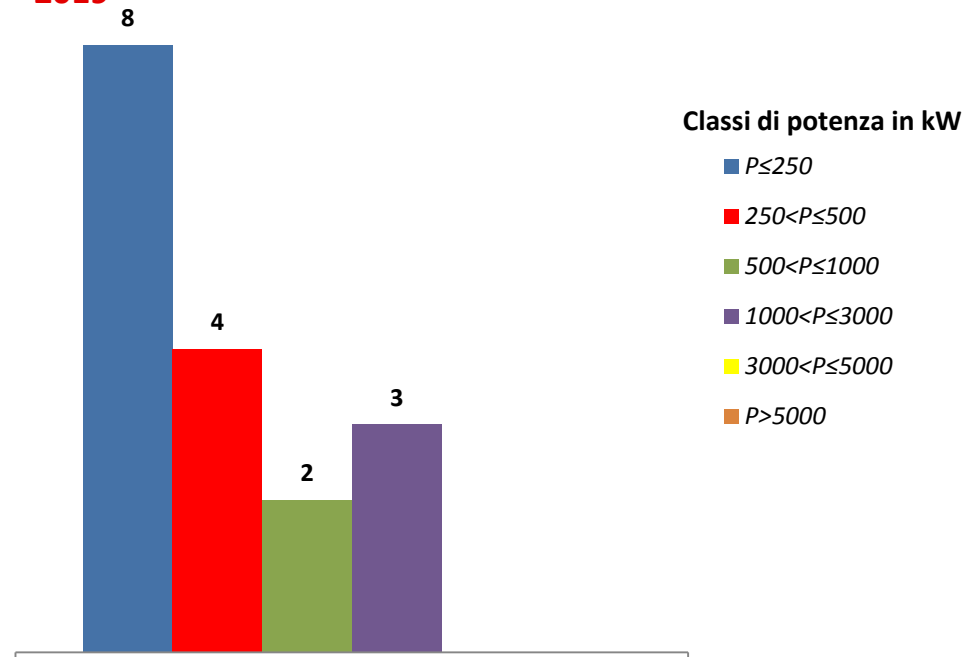


IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

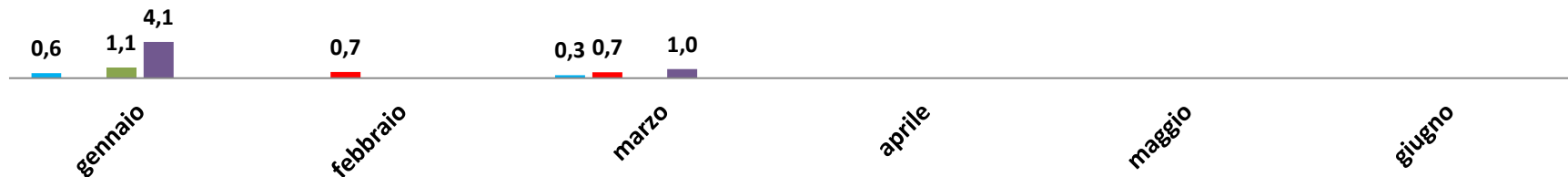
- $P \leq 250$
- $250 < P \leq 500$
- $500 < P \leq 1000$
- $1000 < P \leq 3000$
- $3000 < P \leq 5000$
- $P > 5000$



IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

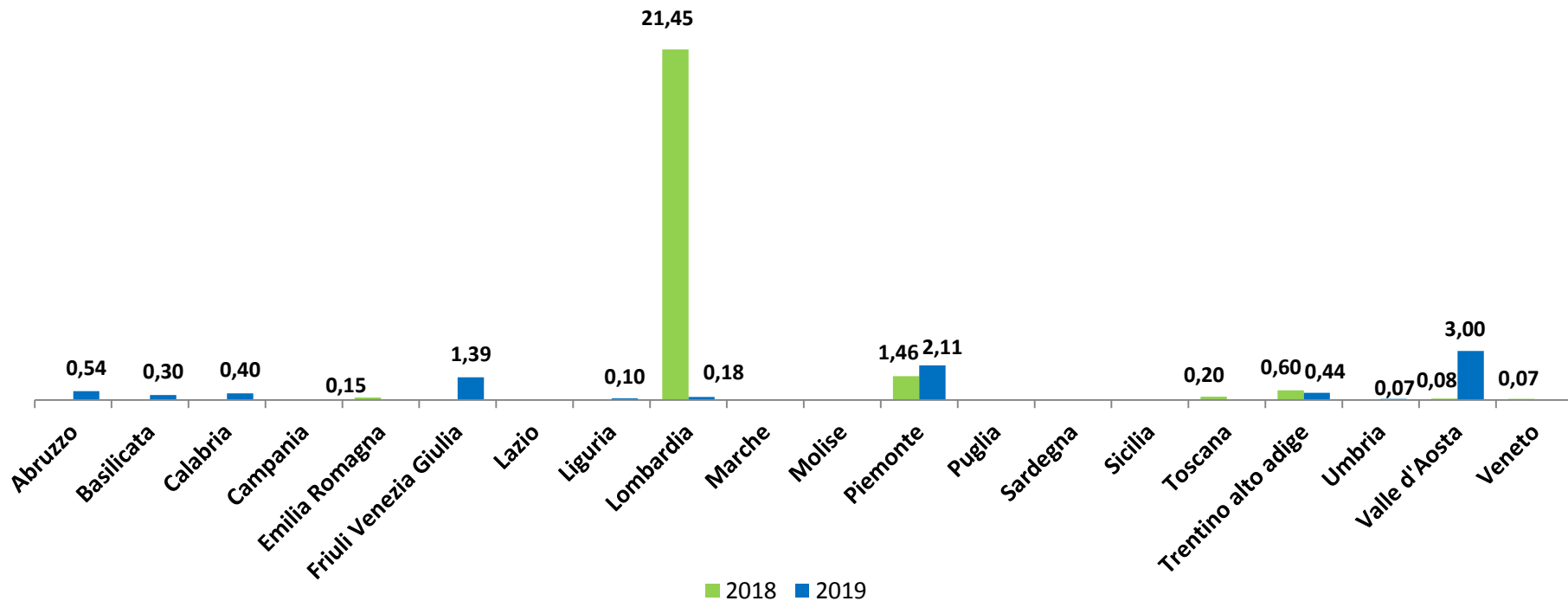
■ $P \leq 250$ ■ $250 < P \leq 500$ ■ $500 < P \leq 1000$ ■ $1000 < P \leq 3000$ ■ $3000 < P \leq 5000$ ■ $P > 5000$





IDROELETTRICO – 2018 vs 2019

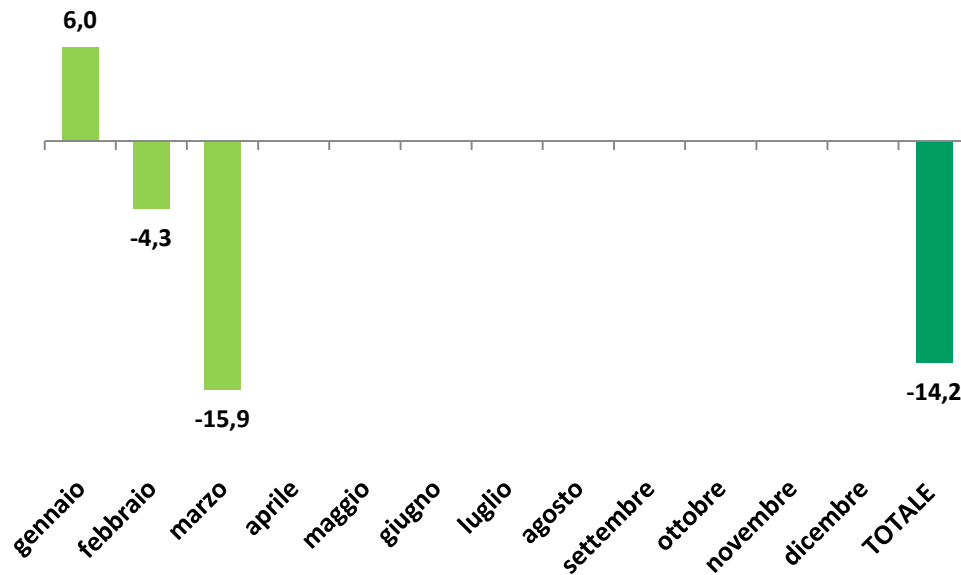
Potenza connessa per regione [MW]





BIOENERGIE – 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



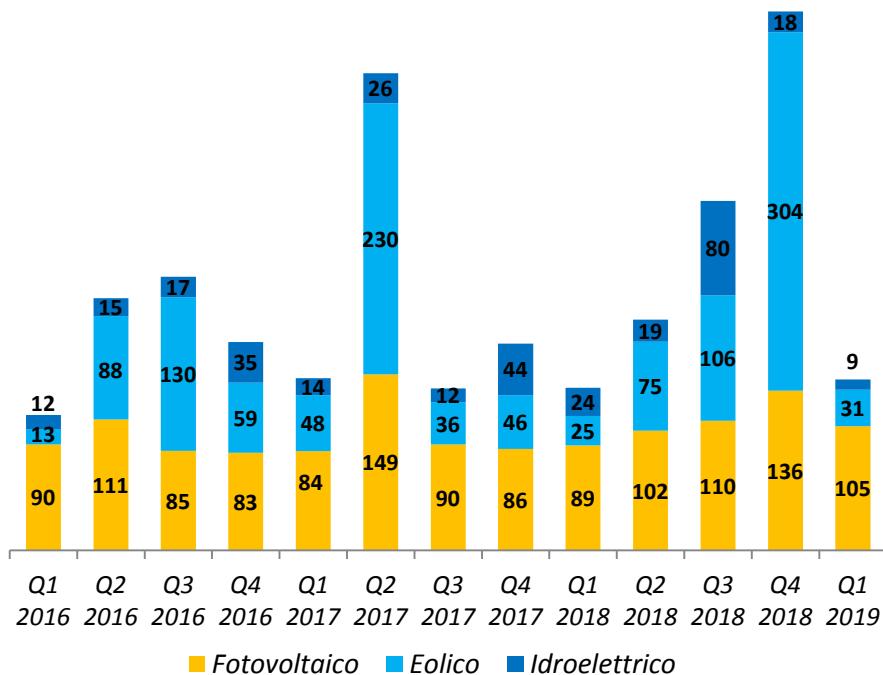
Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+66%*	-3%*
Febbraio	+66%*	-170%*
Marzo	+66%*	-357%*
Q1	+66%*	-177%*



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	19.003	19.012		19.140	19.200
<i>Geotermoelettrico</i>	813	813	813		919	950
<i>Eolico</i>	9.766	10.277	10.308		15.690	18.400
<i>di cui off-shore</i>	0	0	0		300	900
<i>Bioenergie</i>	4.135	4.209	4.211		3.570	3.764
<i>Solare</i>	19.682	20.119	20.224		26.840	50.880
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0		250	880
TOTALE FER	53.259	54.421	54.928		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

** Stima ANIE Rinnovabili marzo 2019

*** Storage Centralizzato Elettrochimico 2017 di Terna



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna e PNIEC



FOCUS: TREND PRODUZIONE REALE vs PNIEC [TWh]

Tecnologia	2017	2018*	2019**	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	46	50,8	7,7	49	49,3
<i>Geotermoelettrico</i>	6,2	5,9	1,5	6,9	7,1
<i>Eolico</i>	17,2	17,8	7,3	31	40,1
<i>Bioenergie</i>	19,3	20,0	4,5	16	15,7
<i>Fotovoltaico</i>	24,4	23,6	5,3	36,4	71,5
<i>Solare Termodinamico</i>	0	0	0	0	3
TOTALE FER	113,1	118,2	17,1	139,3	186,7

* Stima produzione lorda 2018

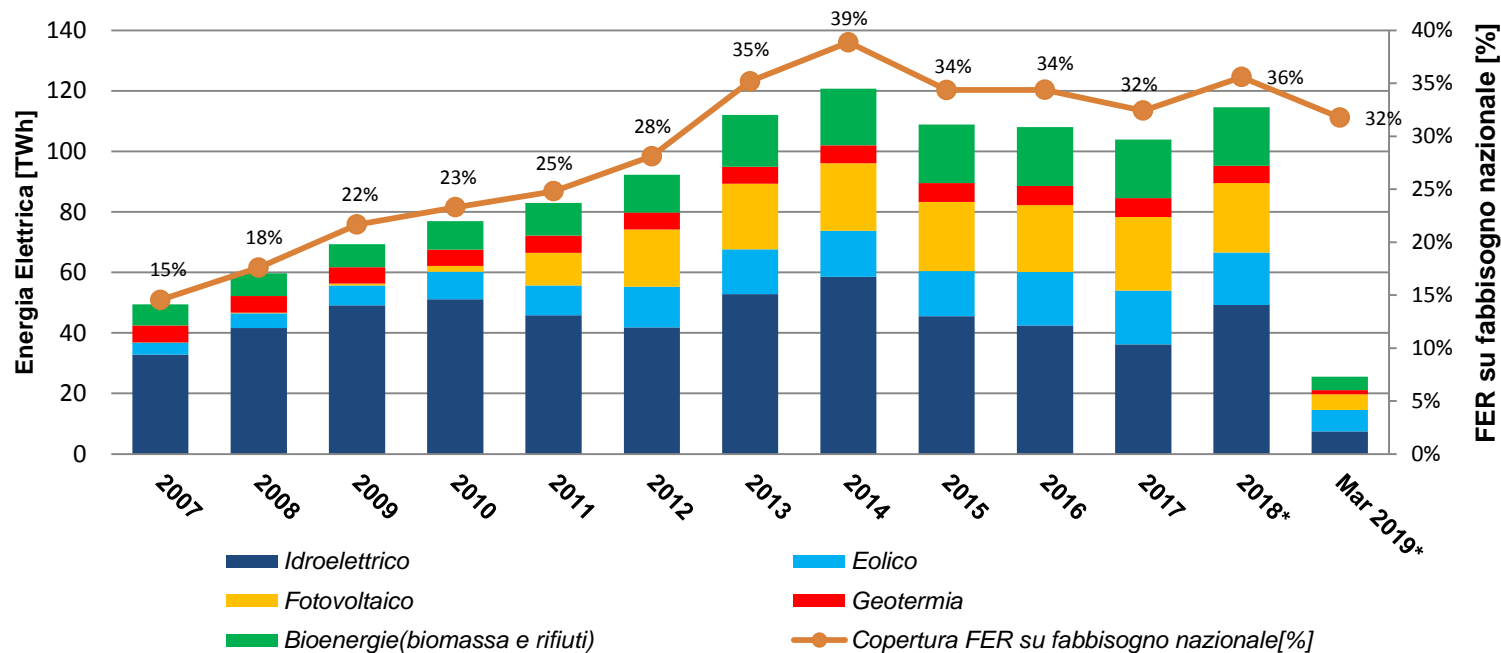
** Stima produzione lorda marzo 2019



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna e PNIEC



FOCUS: PRODUZIONE DA FER



- **Produzione Gen-Mar2019 vs Gen-Mar2018:** Idroelettrico -12,0% Bioenergie -0,9% Geotermia -1,0% Eolico +16,2% FV +35,6%
- Nel mese di **Marzo 2019** il **34%** della produzione elettrica nazionale netta (22.821 GWh) è dato da FER (8.942 GWh)



FOCUS: MERCATO ELETTRICO

PUN e prezzi zionali MGP

Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

		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

Prezzi e volumi MSD ex-ante



Prezzi e volumi MB

