



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Gennaio 2019

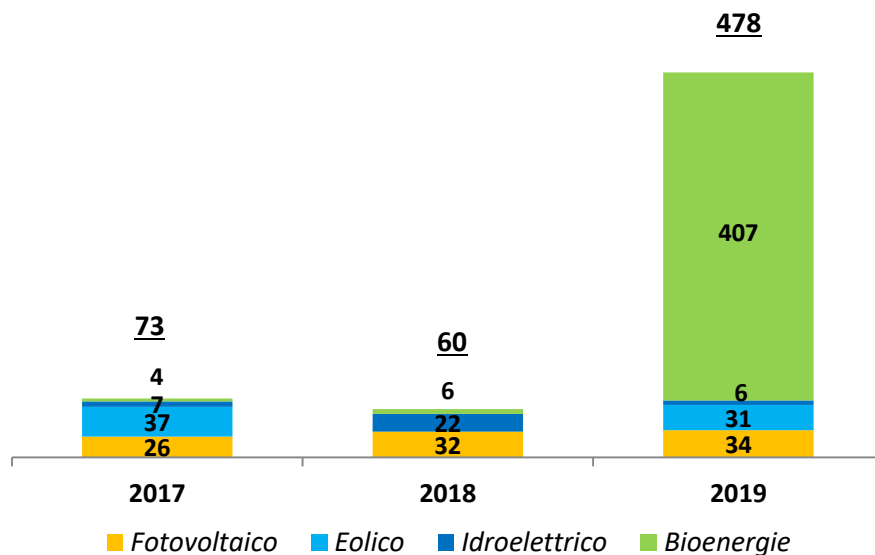
NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno





VARIAZIONI TENDENZIALI (2017-2019)

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

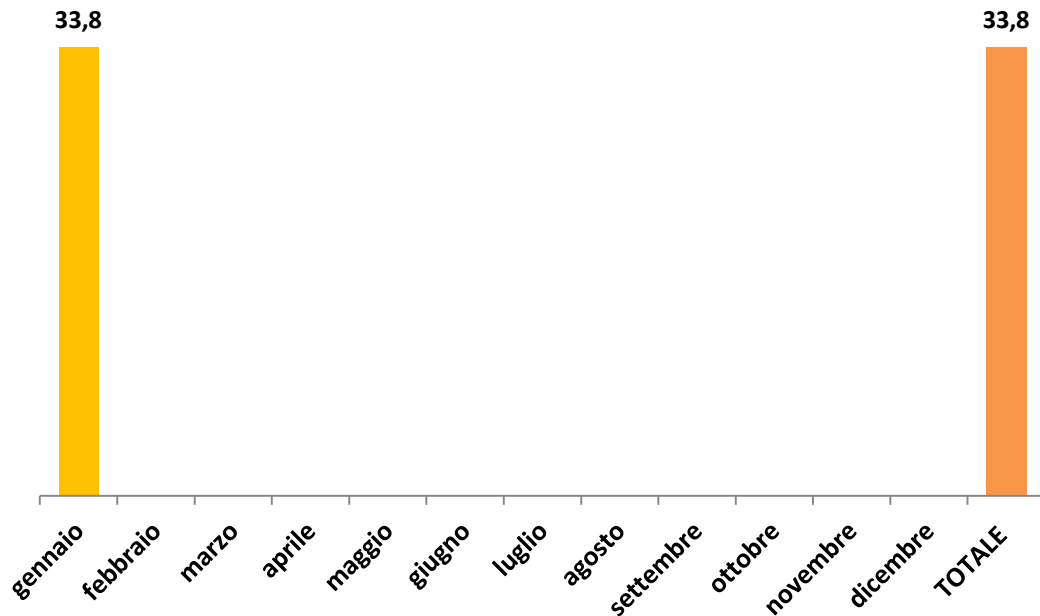


Variazioni tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]		
FER	Gen 2018/2017	Gen 2019/2018
Fotovoltaico	+25%	+5%
Eolico	-100%	+316.810%
Idroelettrico	+227%	-73%
Bioenergie	+66%*	+6.496%*
FB + EO + IDRO + BIO	-18%	+695%



FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



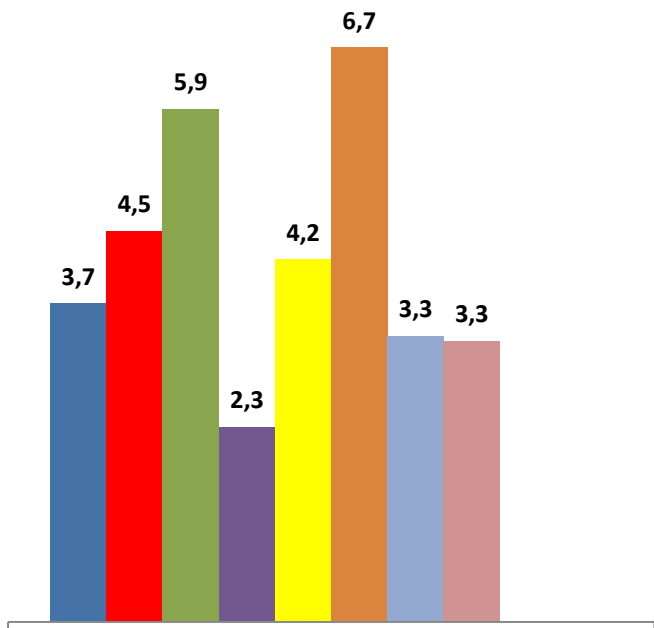
Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+25%	+5%



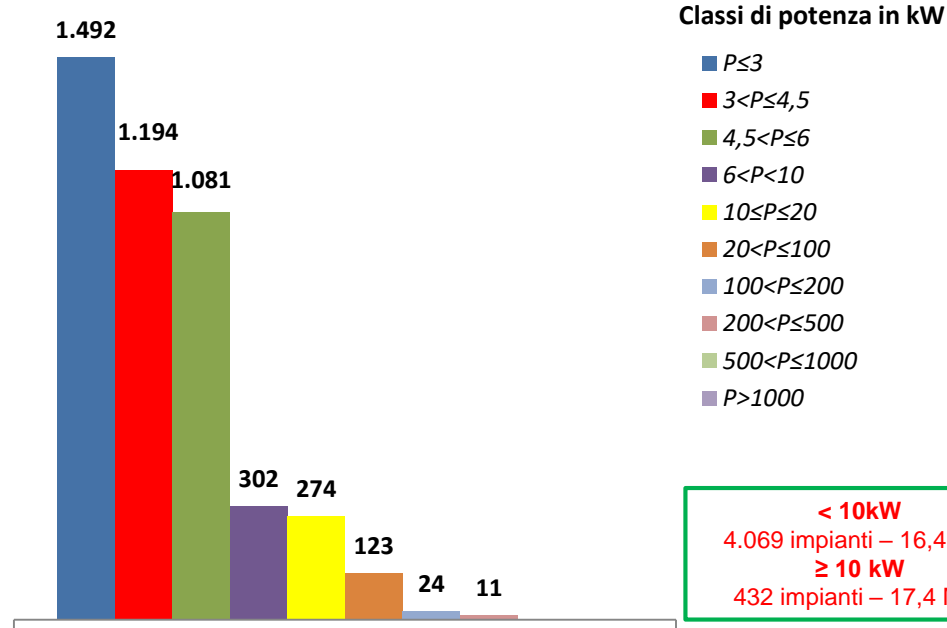


FOTOVOLTAICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



Classi di potenza in kW

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

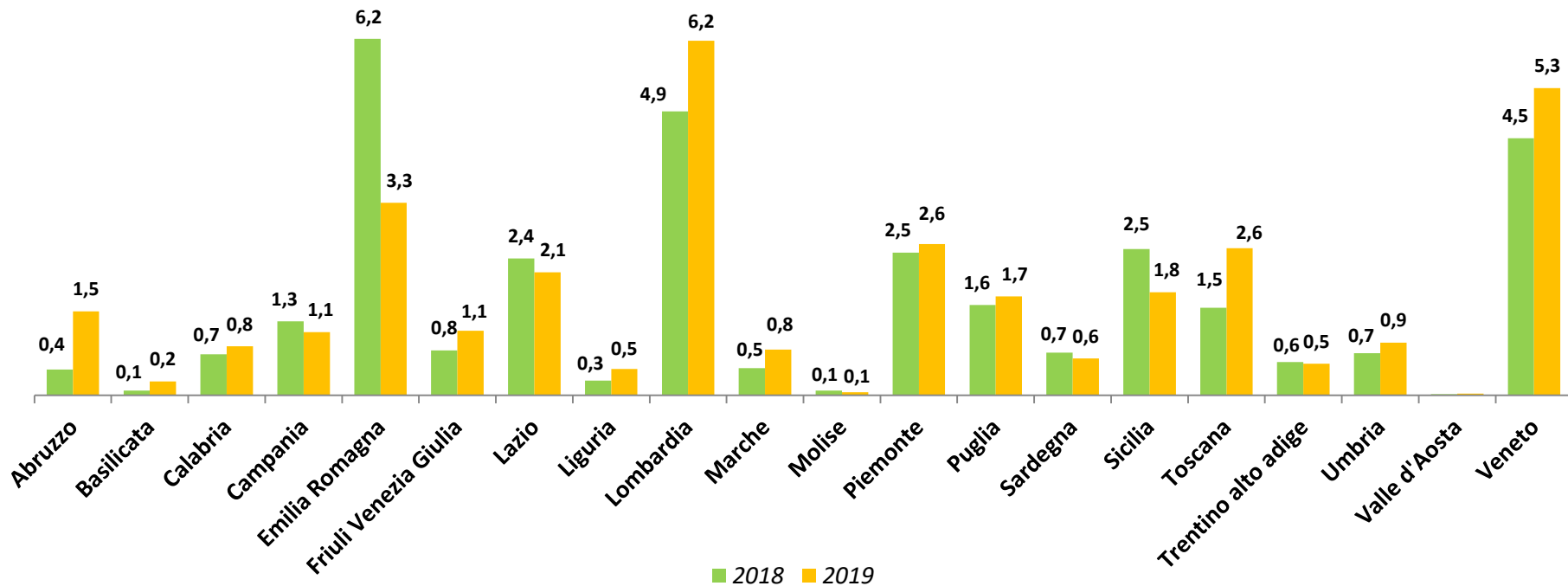
< 10kW
 4.069 impianti – 16,4 MW
≥ 10 kW
 432 impianti – 17,4 MW





FOTOVOLTAICO – 2018 vs 2019

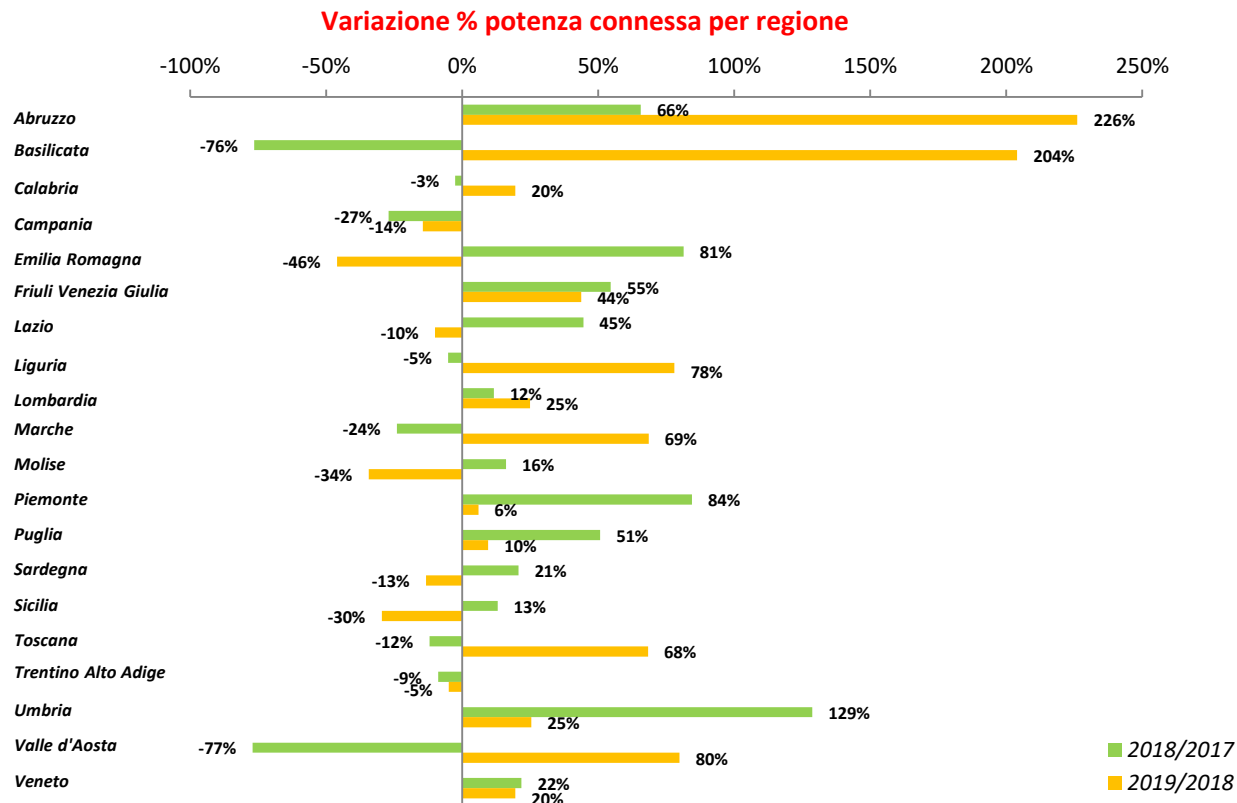
Potenza connessa per regione [MW]



■ 2018 ■ 2019



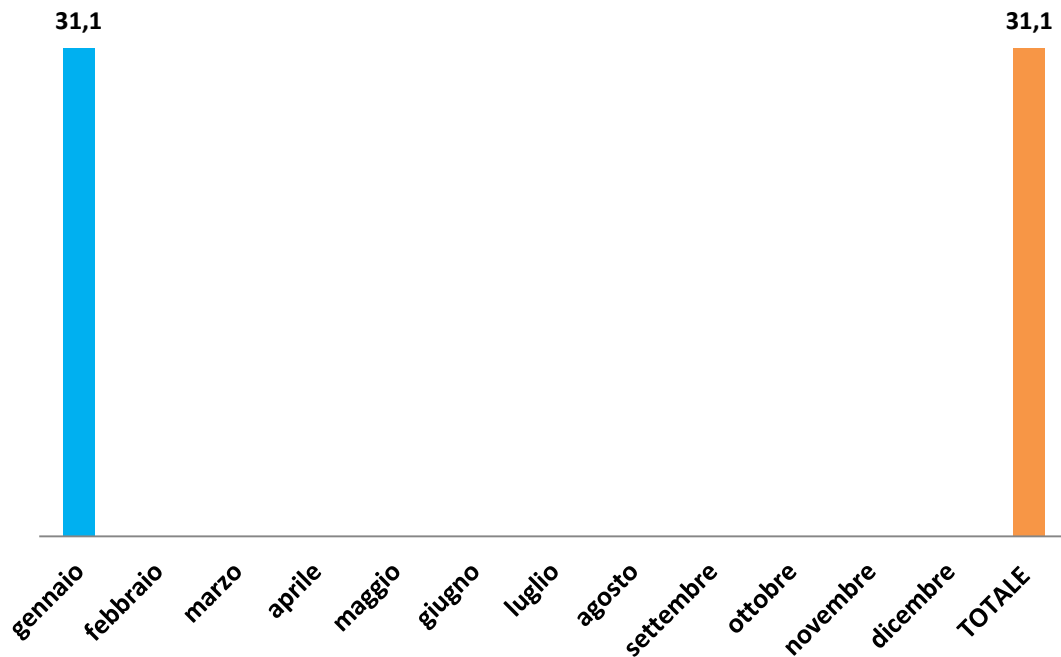
FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione





EOLICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variazione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	-100%	+316810%

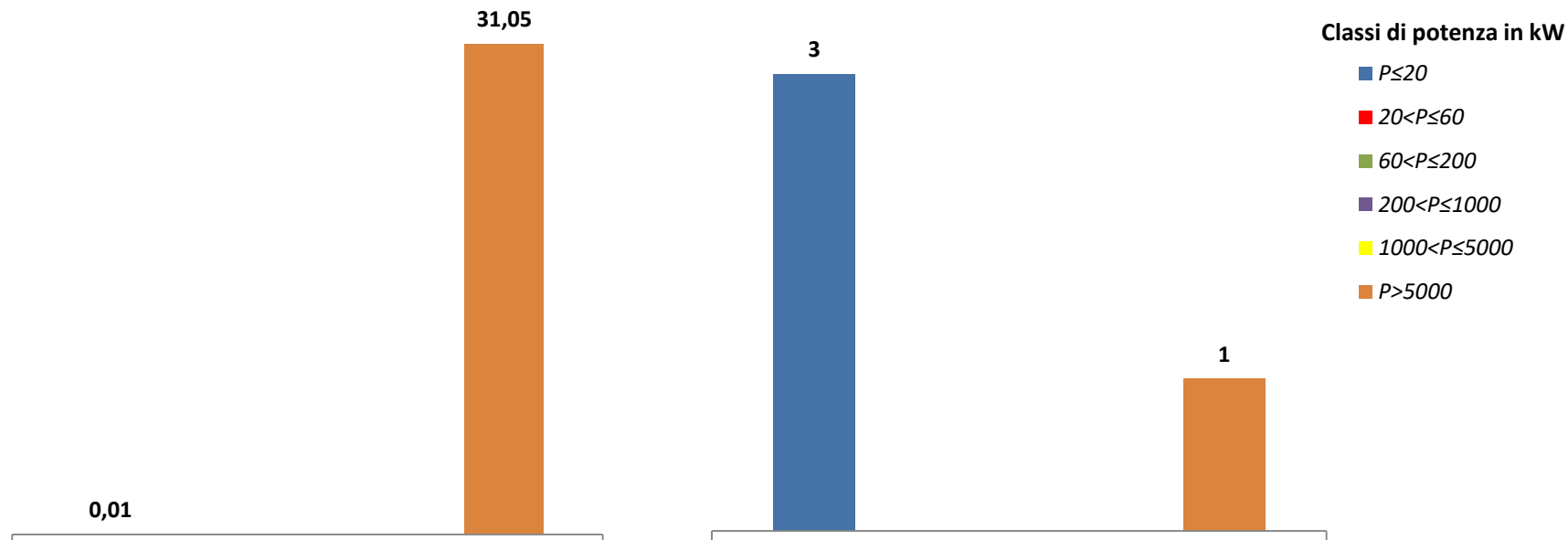




EOLICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]

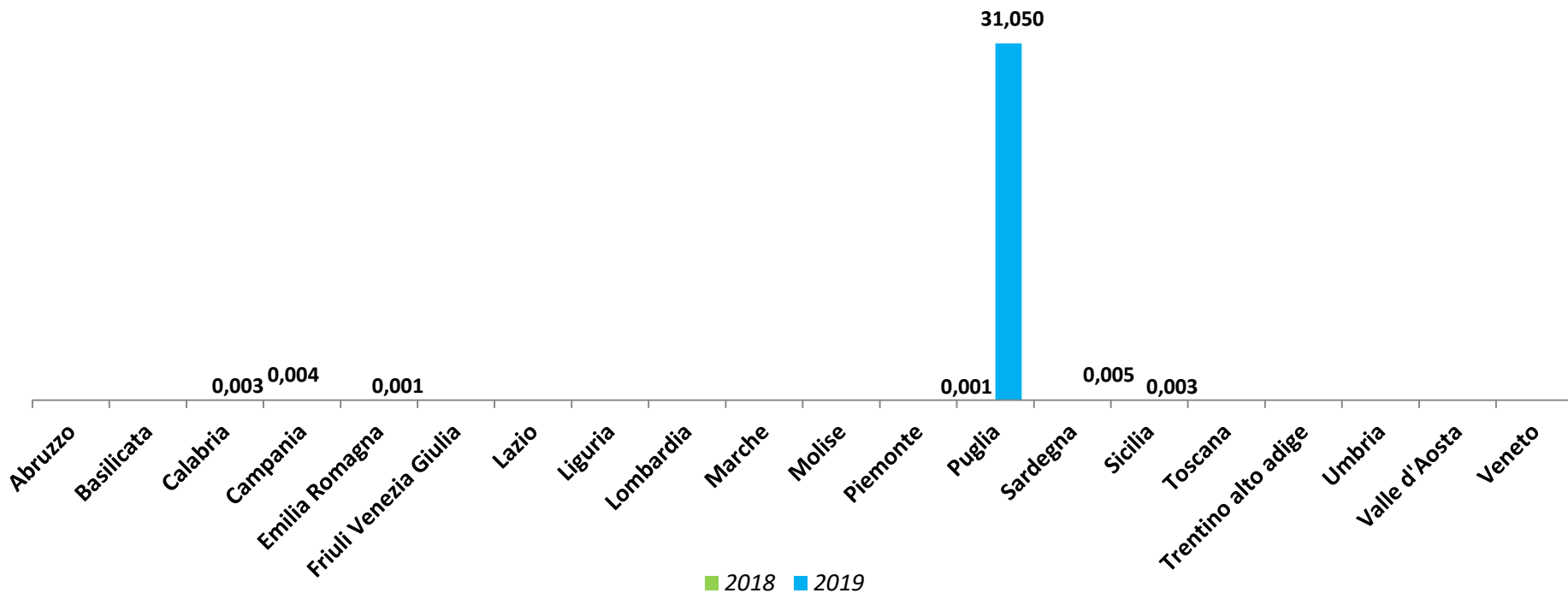
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019





EOLICO – 2018 vs 2019

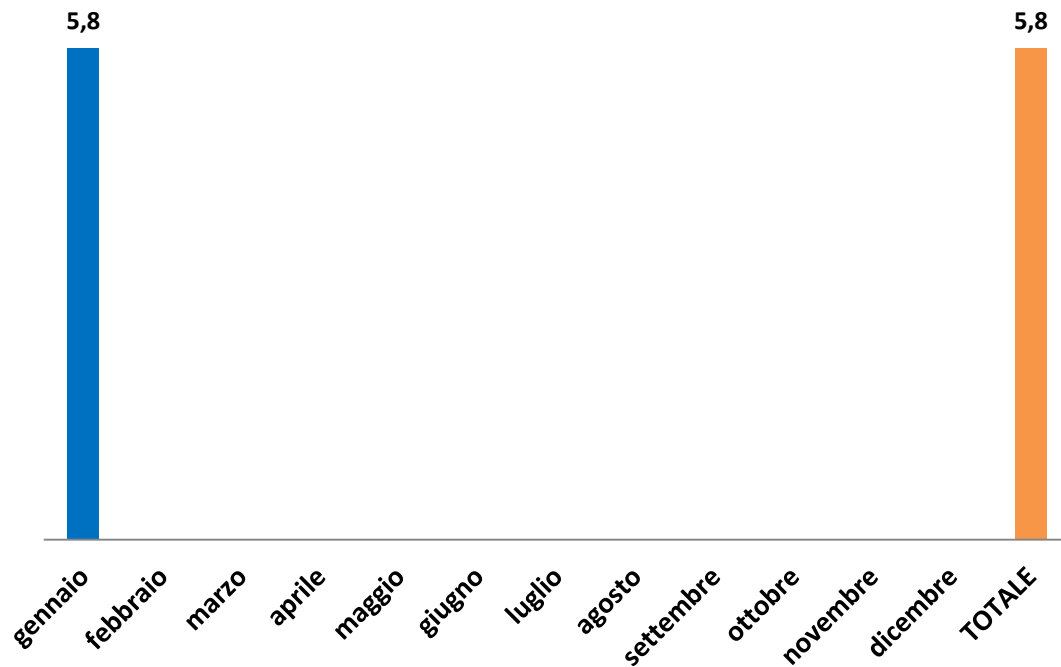
Potenza connessa per regione [MW]





IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



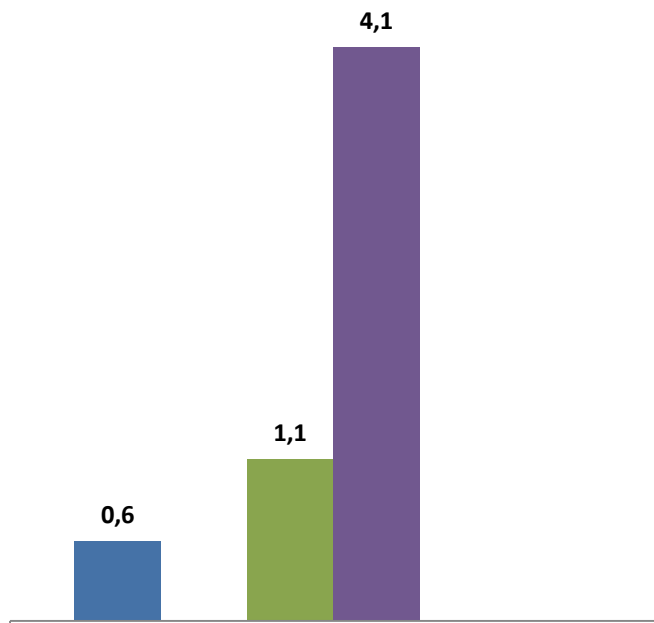
Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+227%	-73%



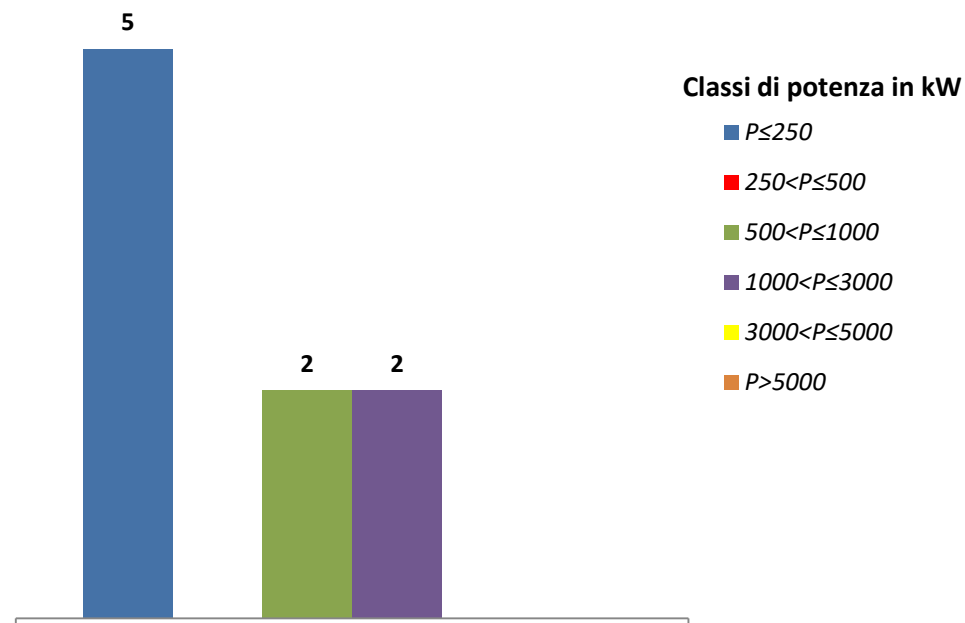


IDROELETTRICO - 2019

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]



Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019



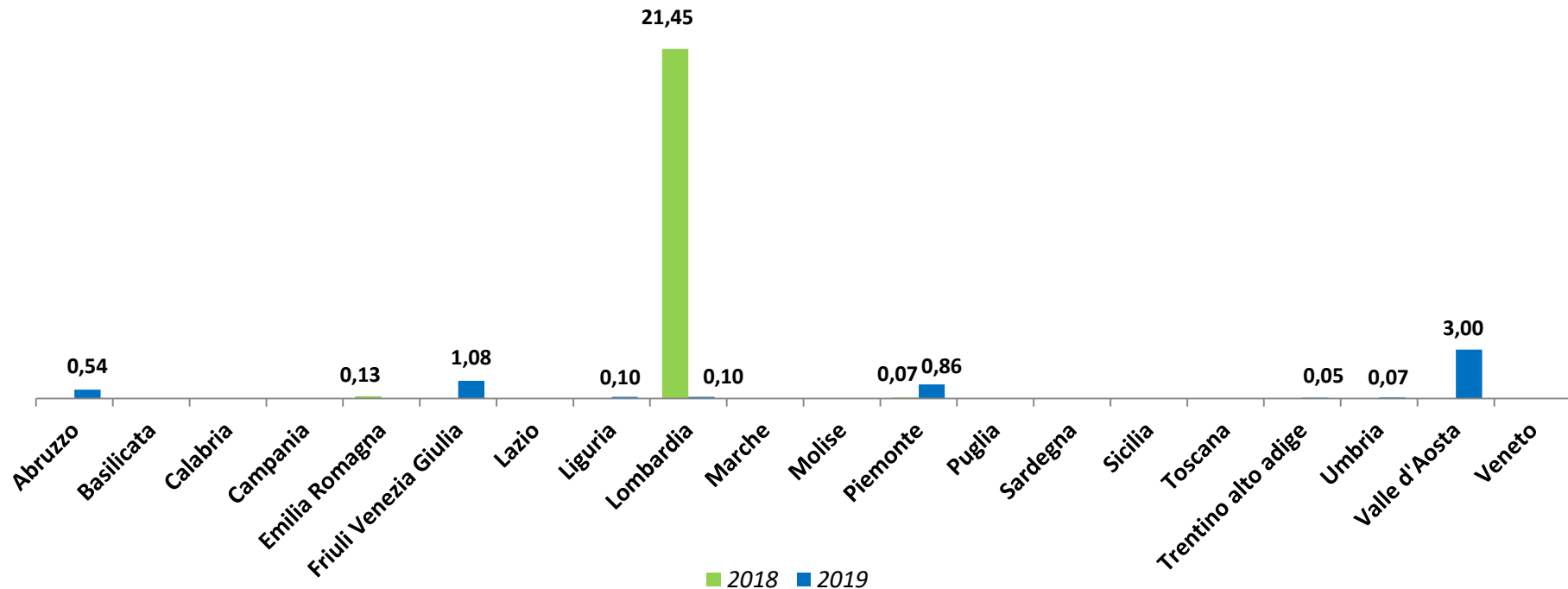
Classi di potenza in kW

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



IDROELETTRICO – 2018 vs 2019

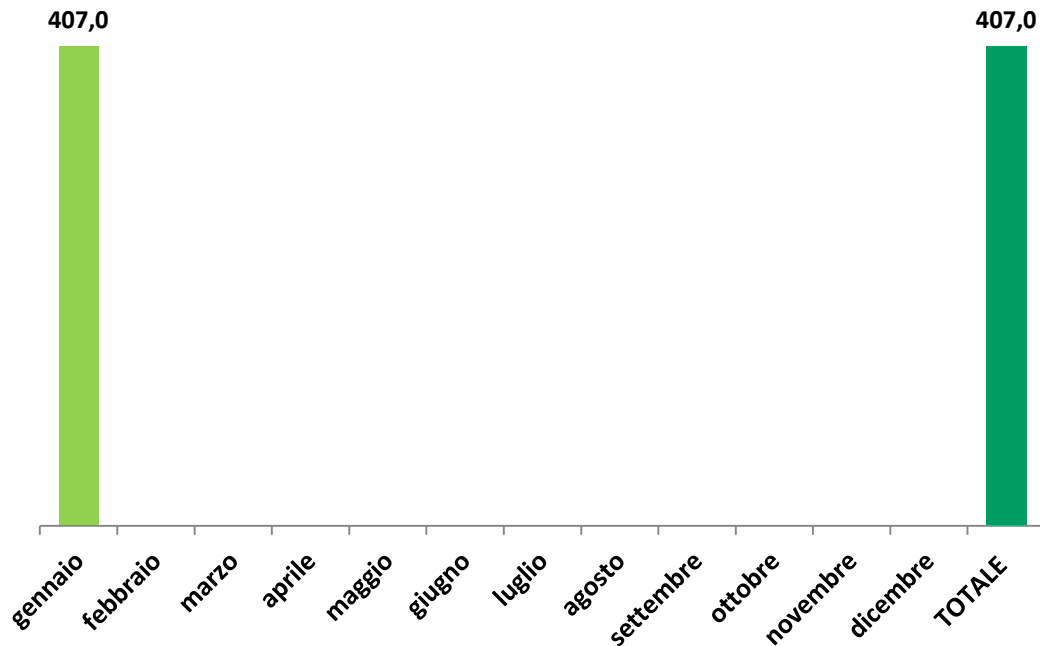
Potenza connessa per regione [MW]





BIOENERGIE – 2019

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variazione tendenziale potenza connessa [%]		
Periodo	2018/2017	2019/2018
Gennaio	+66%*	+6.496%*

*Dato mensile 2017 e 2018 stimato



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



BIOENERGIE – 2019

Nel mese di gennaio 2019 sono stati connessi **31 impianti a bioenergie** per una potenza complessiva di **407 MW**

Potenza connessa per classi di potenza nel 2019 [MW]

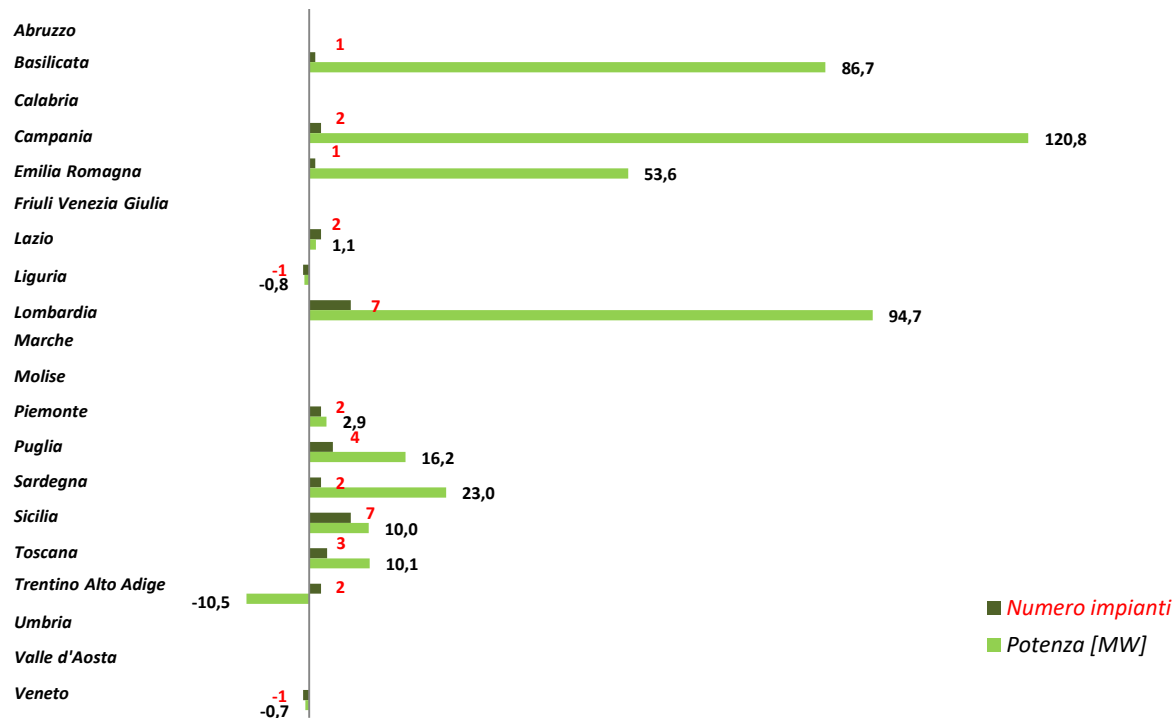
Numero di impianti connessi per classi di potenza nel 2019





BIOENERGIE – 2019

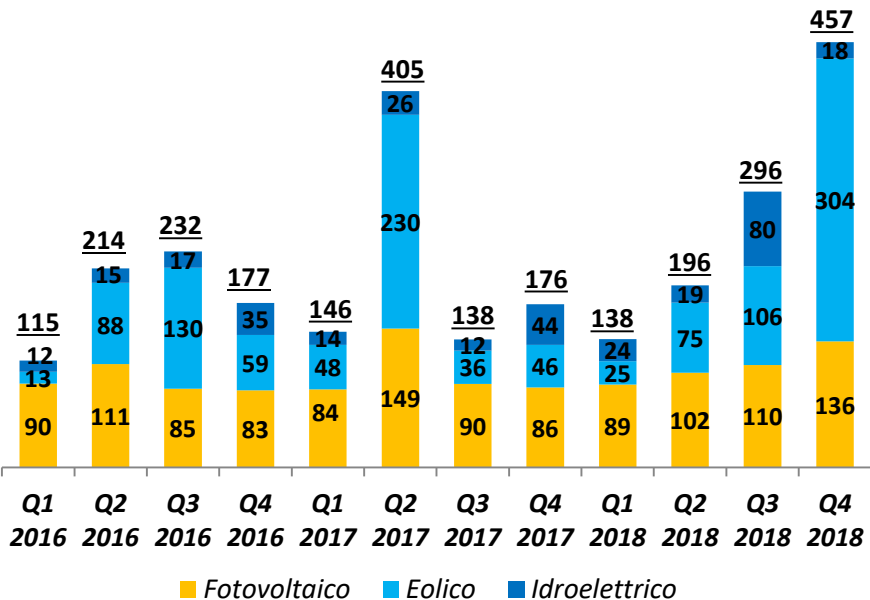
Numero impianti e potenza connessa per regione nel 2019





VARIAZIONI CONGIUNTURALI (2016-2018)

**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
FV	+23%	-24%	-2%	+1%	+78%	-40%	-4%	+4%	+14%	+8%	+23%
Eolico	+576%	+49%	-54%	-20%	+381%	-84%	+28%	-45%	+201%	+41%	+186%
Idro	+28%	+13%	+100%	-59%	+81%	-54%	+270%	-45%	-23%	+330%	-78%
FV+EO+ID	+86%	+8%	-24%	-17%	+177%	-66%	+28%	-21%	+42%	+51%	+54%



FOCUS: MERCATO ELETTRICO

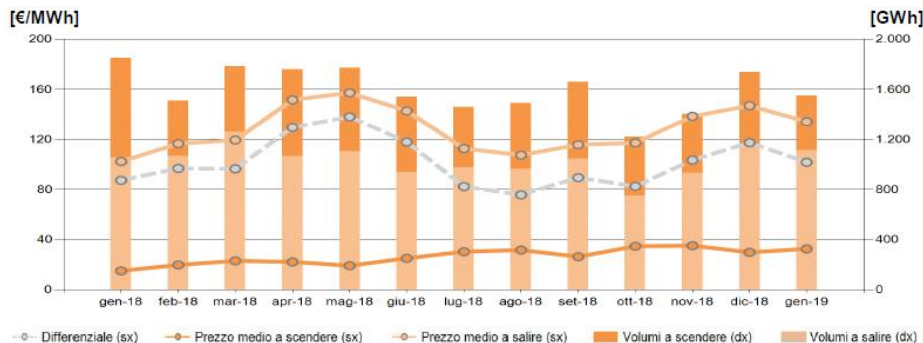
PUN e prezzi zionali MGP

Gen 2019	Prezzi zionali MGP [€/MWh]						
	PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna
Media	67,7	67,6	67,5	65,6	63,8	78,4	65,4
YoY	18,7	19,4	19,3	17,8	16,3	16,2	18,2

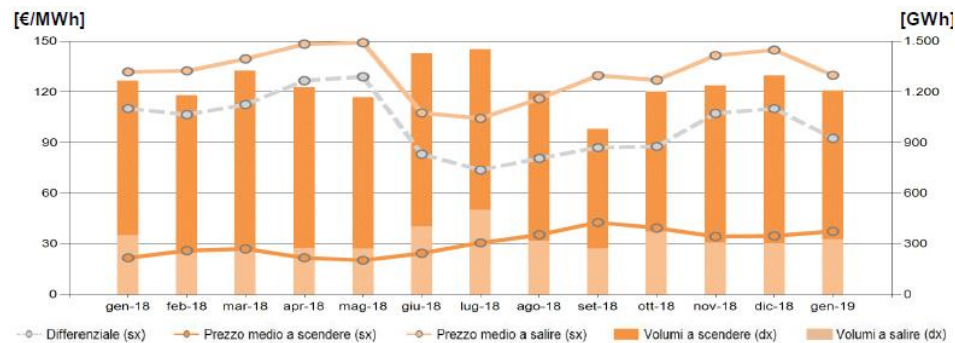
Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

Prezzi medi MSD ex-ante [€/MWh]			Prezzi medi MB [€/MWh]		
Prezzo a scendere	Prezzo a salire	Differenziale	Prezzo a scendere	Prezzo a salire	Differenziale
32,5	134,2	101,7	37,4	129,9	92,5

Prezzi e volumi MSD ex-ante



Prezzi e volumi MB





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	19.009		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	4.616		3.570	3.764
<i>Solare</i>	19.682	20.119	20.153		26.840	50.880
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0		250	880
TOTALE FER	53.259	54.421	54.899		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 Gennaio 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	2,9	49	49,3
<i>Geotermoelettrico</i>	6,2	5,9	0,5	6,9	7,1
<i>Eolico</i>	17,2	17,8	2,4	31	40,1
<i>Bioenergie</i>	19,3	20,0	1,5	16	15,7
<i>Fotovoltaico</i>	24,4	23,6	1,1	36,4	74,5
<i>Solare Termodinamico</i>	0	0	0	0	0
TOTALE FER	113,1	118,2	8,5	139,3	186,7

* Stima produzione lorda 2018

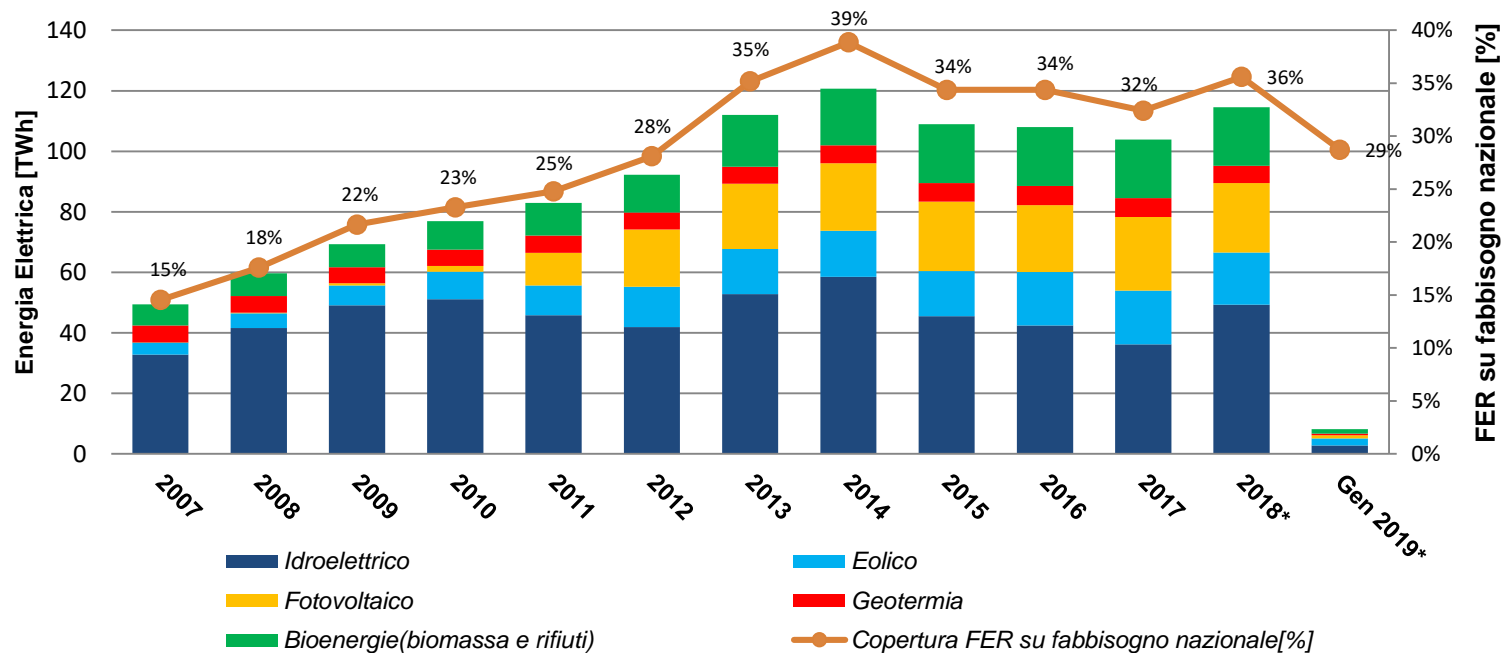
** Stima produzione lorda gennaio 2019



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna e PNIEC



FOCUS: PRODUZIONE DA FER



- **Produzione Gen-2019 vs Gen-2018:** Idroelettrico +2,2% Bioenergie -2,2% Geotermia +0,6% Eolico +16,9% FV +3,8%
- Nel mese di **Gennaio 2019** il **32%** della produzione elettrica nazionale netta (25.855 GWh) è dato da FER (8.165 GWh)