



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



# OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI  
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

*Marzo 2022*

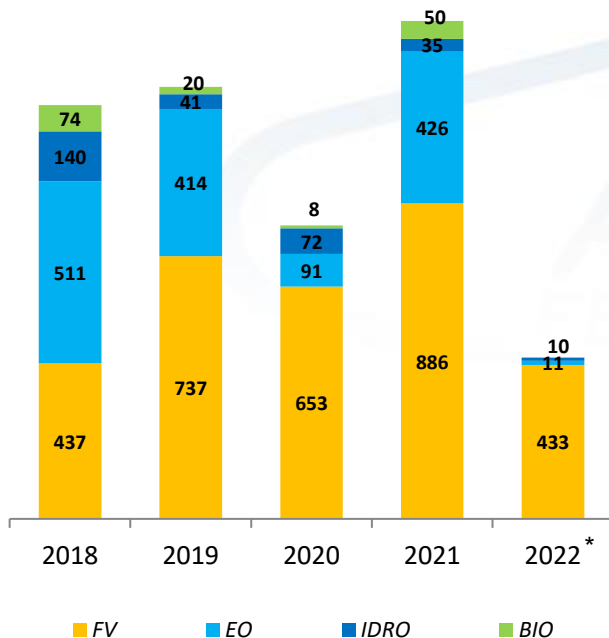
*NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno*





## VARIAZIONI TENDENZIALI (2018-2022\*)

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



FER	Potenza connessa [MW]					Var. tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]			
	gen-mar 2018	gen-mar 2019	gen-mar 2020	gen-mar 2021	gen-mar 2022	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
Fotovoltaico	89	105	121	152	433	18%	15%	26%	185%
Eolico	25	31	33	23	11	24%	7%	-31%	-52%
Idroelettrico	24	9	30	6	10	-64%	253%	-79%	53%
<b>FV + EO + ID</b>	<b>138</b>	<b>145</b>	<b>184</b>	<b>181</b>	<b>454</b>	<b>5%</b>	<b>27%</b>	<b>-2%</b>	<b>151%</b>

\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



# OSSERVATORIO FER

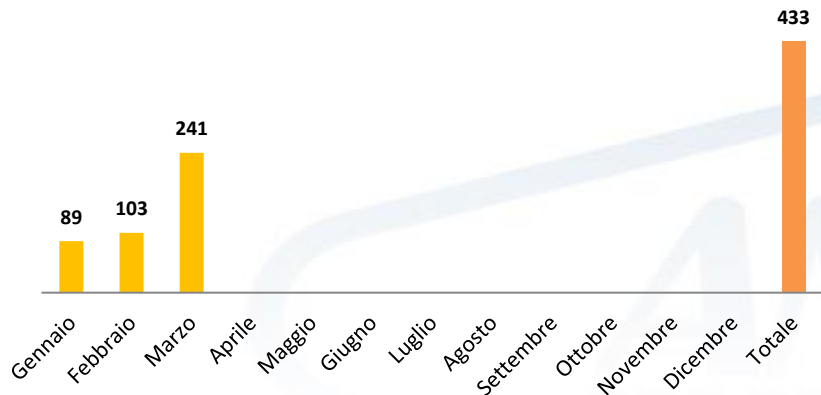
*Impianti nuovi*





## FOTOVOLTAICO – 2022

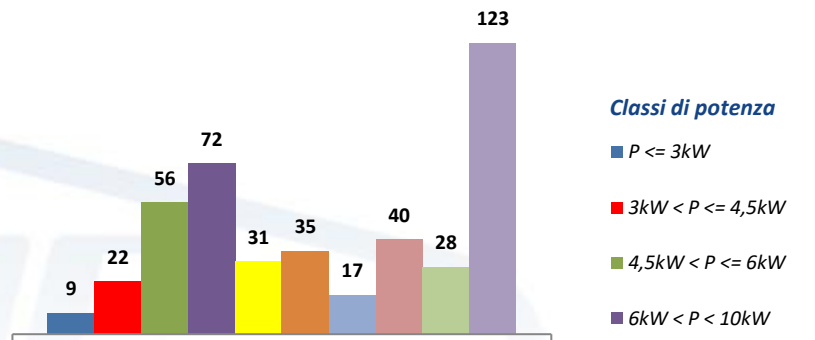
Potenza connessa mensilmente [MW]



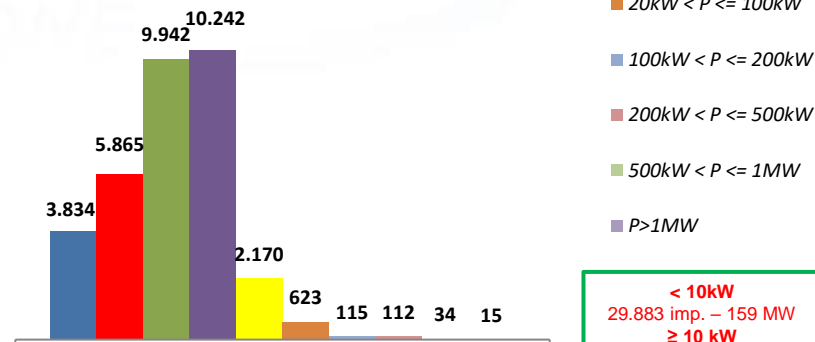
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
gennaio	5%	-2%	27%	111%
febbraio	16%	59%	6%	90%
marzo	35%	-7%	53%	335%
Q1	18%	15%	26%	185%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022



Classi di potenza

■  $P \leq 3kW$

■  $3kW < P \leq 4,5kW$

■  $4,5kW < P \leq 6kW$

■  $6kW < P < 10kW$

■  $10kW \leq P \leq 20kW$

■  $20kW < P \leq 100kW$

■  $100kW < P \leq 200kW$

■  $200kW < P \leq 500kW$

■  $500kW < P \leq 1MW$

■  $P > 1MW$

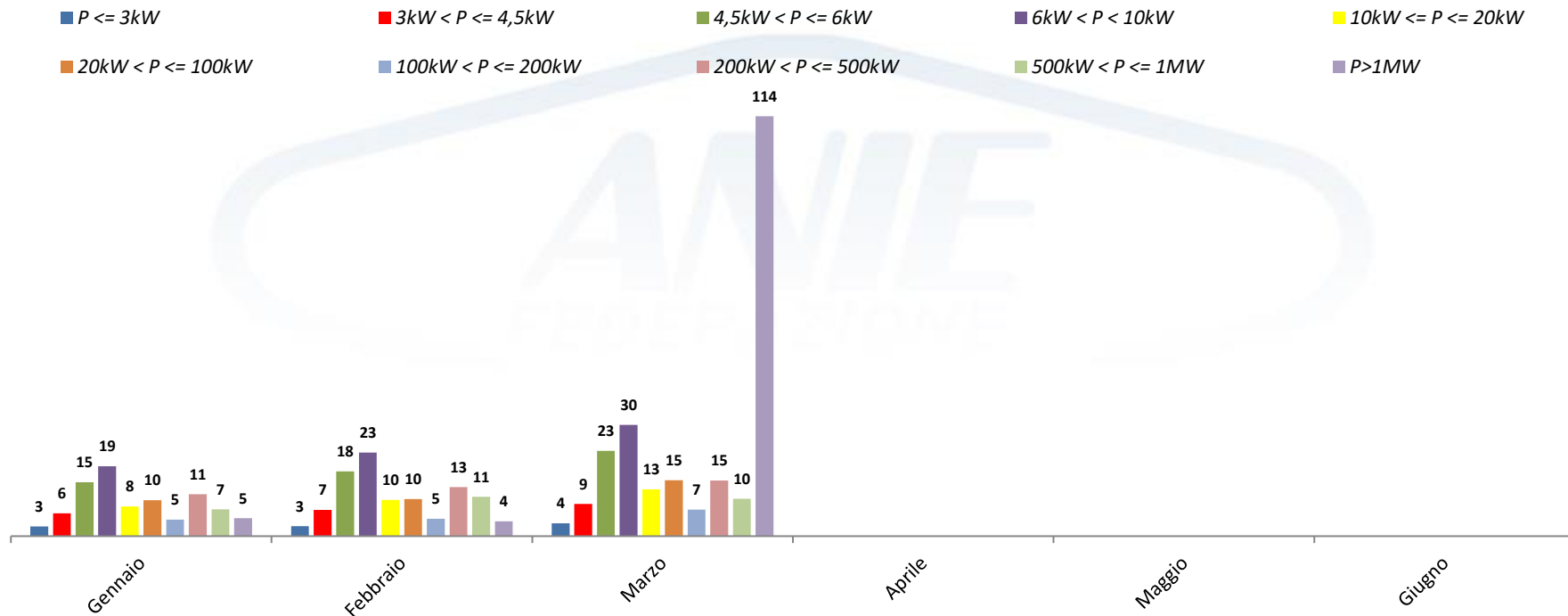
**< 10kW**  
29.883 imp. – 159 MW  
**≥ 10 kW**  
3.069 imp. – 274 MW





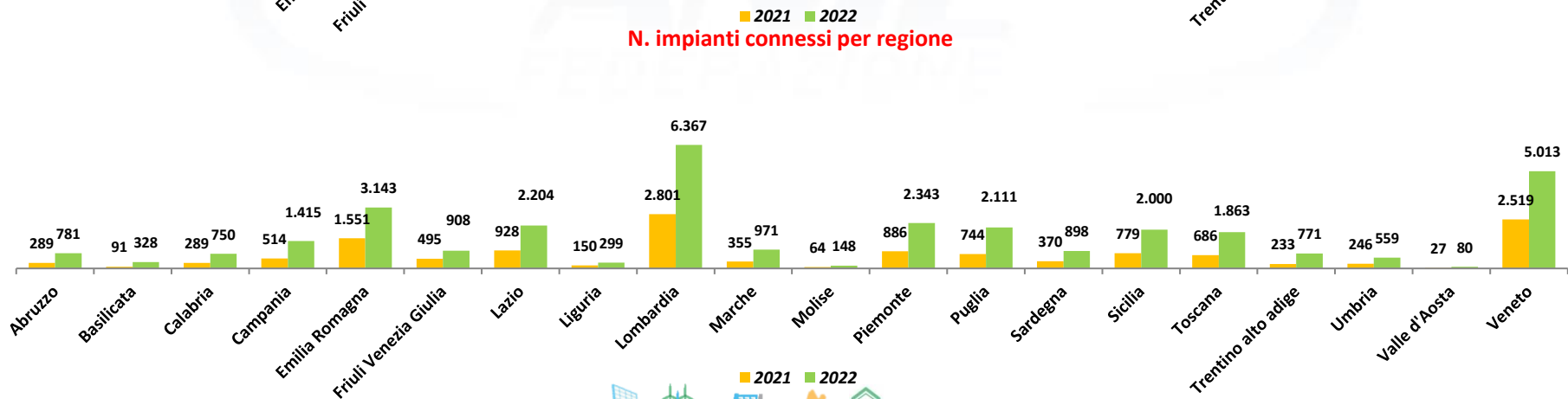
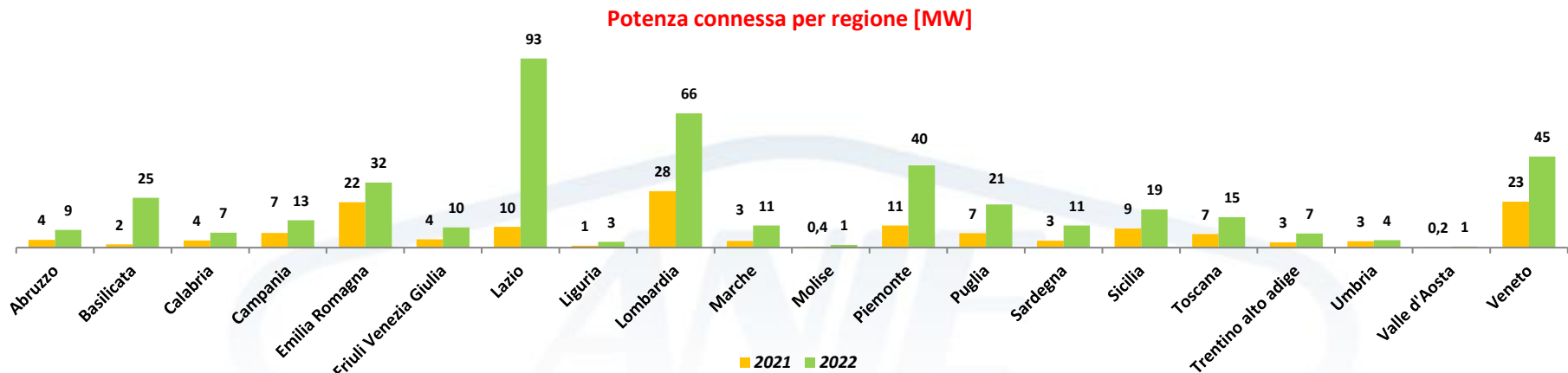
## FOTOVOLTAICO – 2022

### Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]





## FOTOVOLTAICO – 2021\* vs 2022\*



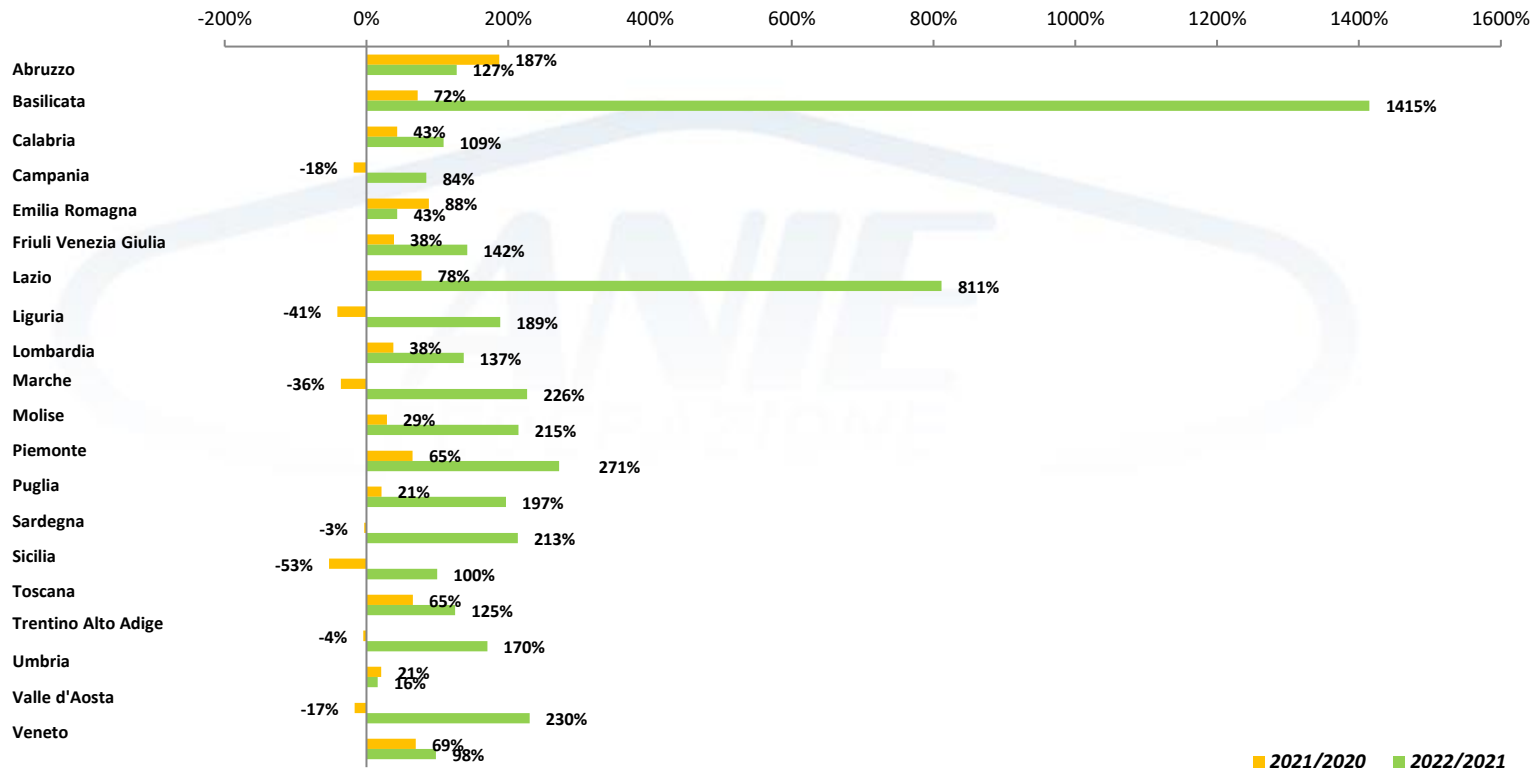
\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



# FOTOVOLTAICO – 2021\* vs 2022\*

## Variation % potenza connessa per regione



■ 2021/2020 ■ 2022/2021



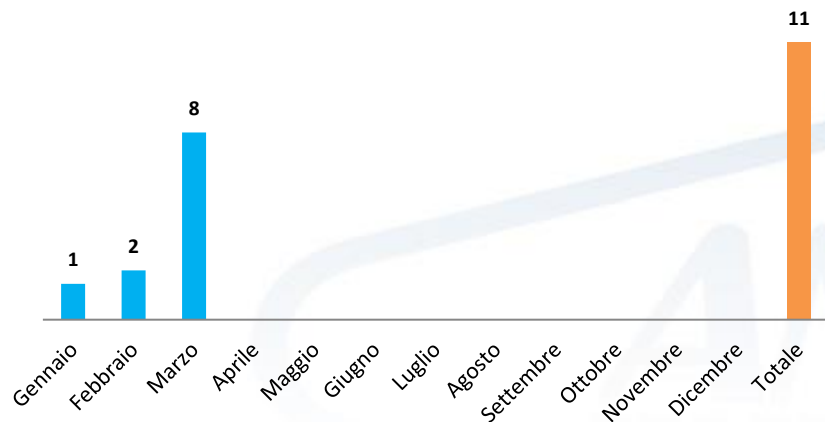
\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



## EOLICO – 2022

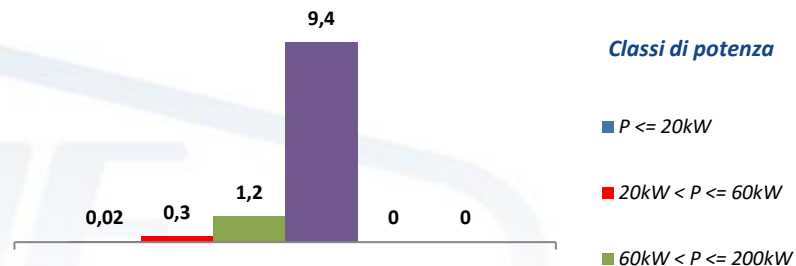
Potenza connessa mensilmente [MW]



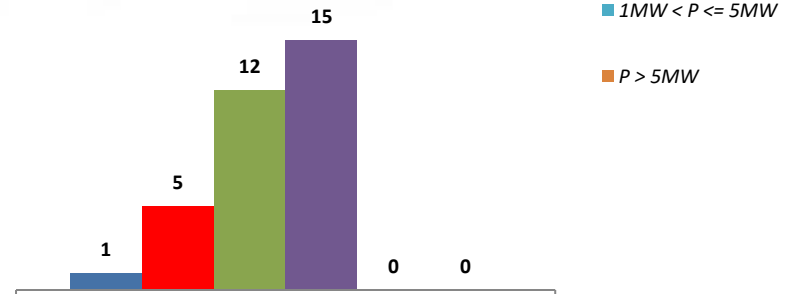
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
gennaio	316810%	-100%	n.d.	-93%
febbraio	-100%	251775%	-88%	104%
marzo	-97%	41900%	-97%	838%
Q1	24%	7%	-31%	-52%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022



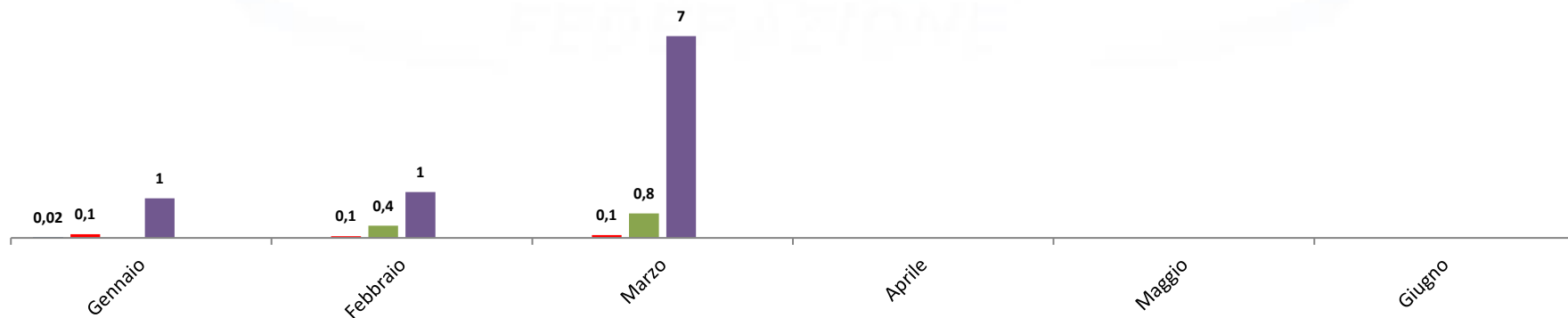




## EOLICO – 2022

### Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

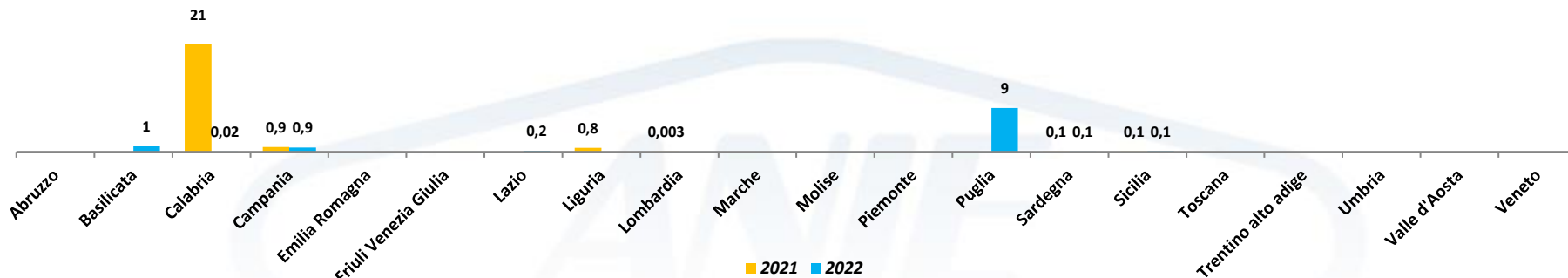
■  $P \leq 20kW$  ■  $20kW < P \leq 60kW$  ■  $60kW < P \leq 200kW$  ■  $200kW < P \leq 1MW$  ■  $1MW < P \leq 5MW$  ■  $P > 5MW$



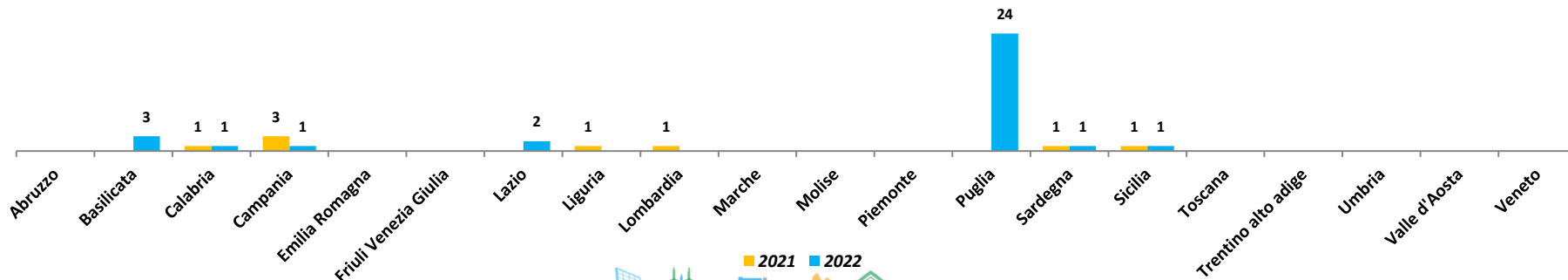


# EOLICO – 2021\* vs 2022\*

## Potenza connessa per regione [MW]



## N. impianti connessi per regione



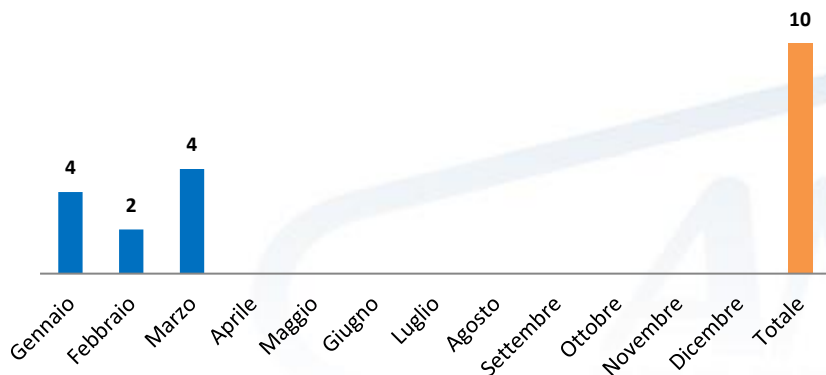
\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



## IDROELETTRICO – 2022

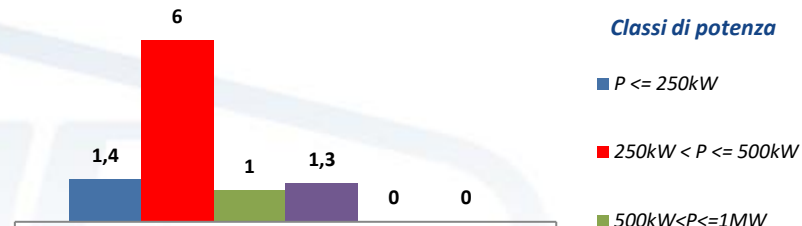
Potenza connessa mensilmente [MW]



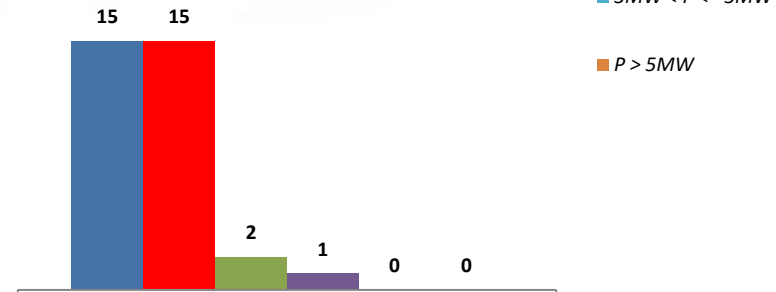
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
gennaio	-73%	-4%	-50%	23%
febbraio	-59%	1154%	-70%	-33%
marzo	247%	668%	-95%	473%
Q1	-64%	253%	-79%	53%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022

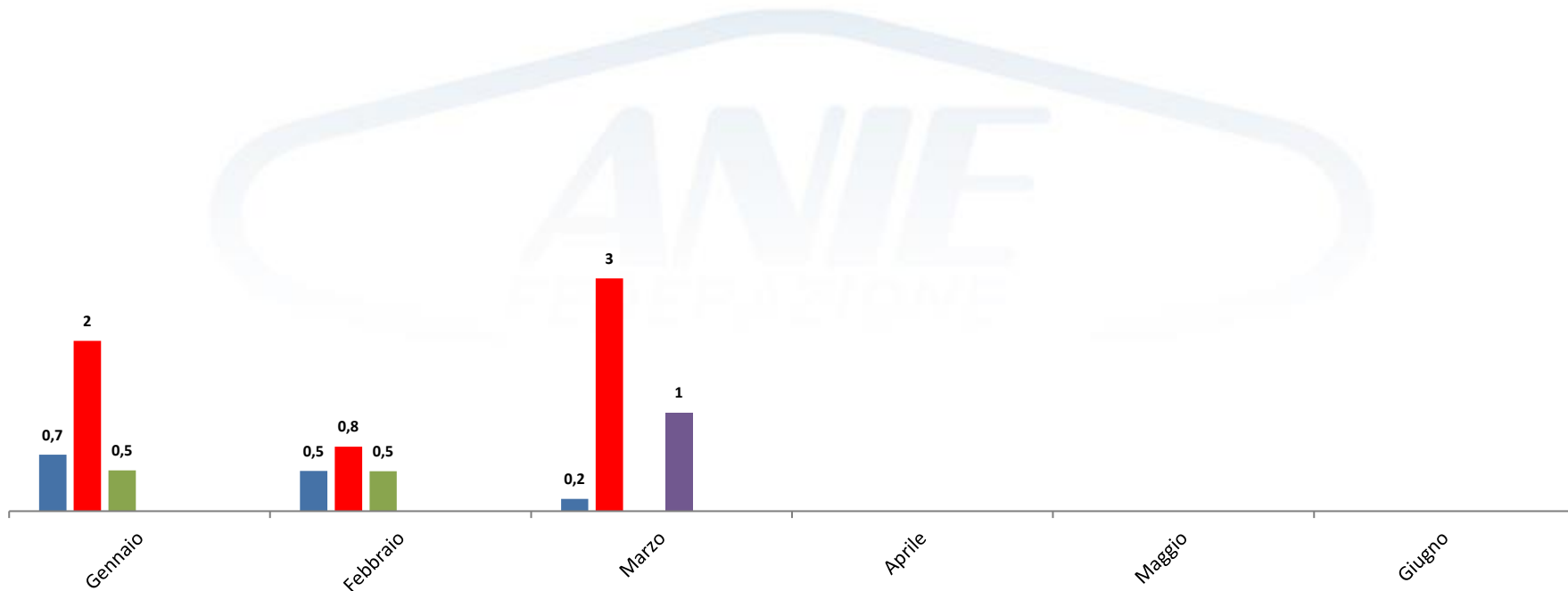




## IDROELETTRICO – 2022

### Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

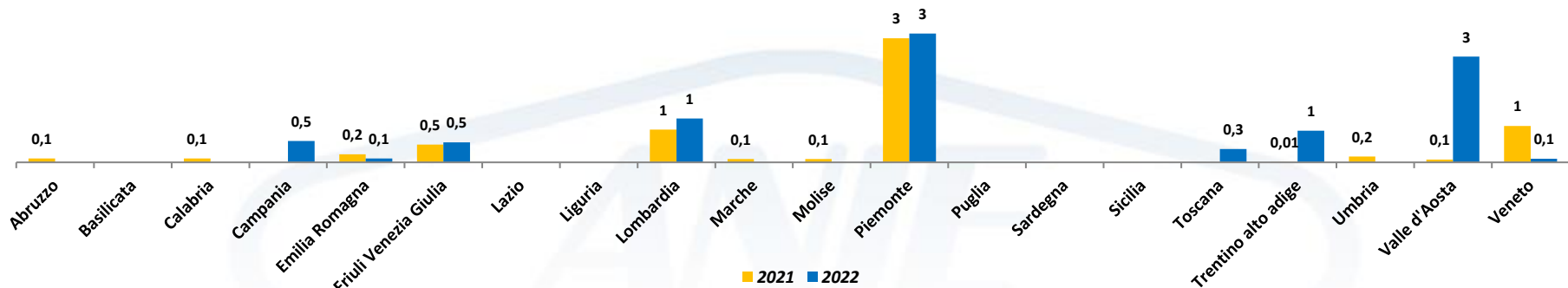
■  $P \leq 250kW$  ■  $250kW < P \leq 500kW$  ■  $500kW < P \leq 1MW$  ■  $1MW < P \leq 3MW$  ■  $3MW < P \leq 5MW$  ■  $P > 5MW$



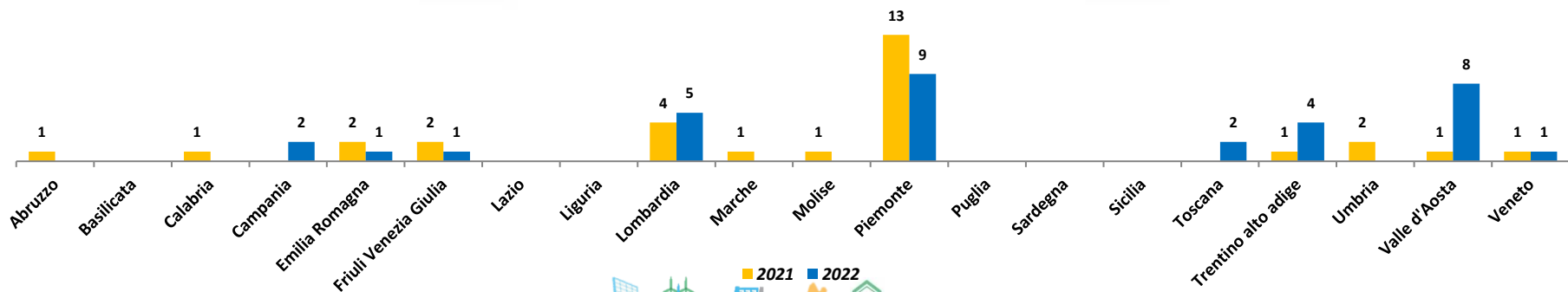


## IDROELETTRICO – 2021\* vs 2022\*

Potenza connessa per regione [MW]



N. impianti connessi per regione



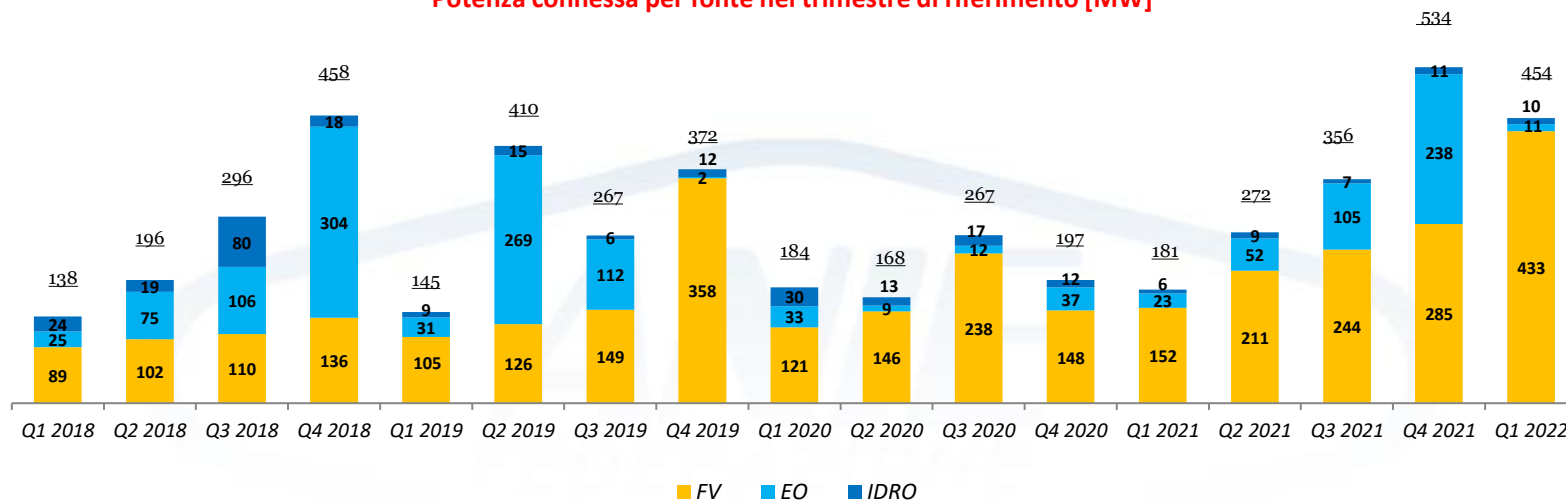
\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



## VARIAZIONI CONGIUNTURALI FV+EO+ID (2018-2022)

Potenza connessa per fonte nel trimestre di riferimento [MW]



Variazioni congiunturali potenza totale impianti connessi in rete [%]																
FER	Q2/Q1 2018	Q3/Q2 2018	Q4/Q3 2018	Q1 2019/ Q4 2018	Q2/Q1 2019	Q3/Q2 2019	Q4/Q3 2019	Q1 2020/ Q4 2019	Q2/Q1 2020	Q3/Q2 2020	Q4/Q3 2020	Q1 2021/ Q4 2020	Q2/Q1 2021	Q3/Q2 2021	Q4/Q3 2021	Q1 2022/ Q4 2021
FV	14%	8%	23%	-22%	19%	18%	141%	-66%	21%	63%	-38%	3%	39%	16%	16%	52%
Eolico	201%	41%	186%	-90%	764%	-58%	-98%	1669%	-72%	30%	203%	-38%	126%	104%	127%	-95%
Idro	-23%	330%	-78%	-52%	71%	-59%	99%	151%	-57%	29%	-31%	-46%	49%	-28%	71%	-16%
<b>FV+EO+IDRO</b>	<b>42%</b>	<b>51%</b>	<b>54%</b>	<b>-68%</b>	<b>182%</b>	<b>-35%</b>	<b>40%</b>	<b>-50%</b>	<b>-9%</b>	<b>59%</b>	<b>-27%</b>	<b>-8%</b>	<b>50%</b>	<b>31%</b>	<b>50%</b>	<b>-15%</b>





FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



# OSSERVATORIO FER

*Trend*





## I TARGET DEL PNIEC

### Trend Potenza reale vs PNIEC [MW]

Tecnologia	2018	2019	2020	2021	2022*	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	18.936	18.982	18.889	18.903	18.913	19.140	19.200
<i>Eolico</i>	10.265	10.715	10.875	11.302	11.313	15.950	19.300
<i>di cui off-shore</i>	0	0	0	0	0	300	900
<i>Solare</i>	20.108	20.865	21.594	22.530	22.963	28.550	52.000
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0	0	0	250	880
<i>Geotermoelettrico</i>	813	813	813	813**	813**	920	950
<i>Bioenergie</i>	4.180	4.120	4.128	4.128**	4.128**	3.570	3.760
<b>TOTALE FER</b>	<b>54.302</b>	<b>55.495</b>	<b>56.299</b>	<b>57.676</b>	<b>58.130</b>	<b>68.130</b>	<b>95.210</b>

\* Dati relativi al periodo gennaio-marzo

\*\* In attesa dati per aggiornamento







## I TARGET DEL PNIEC

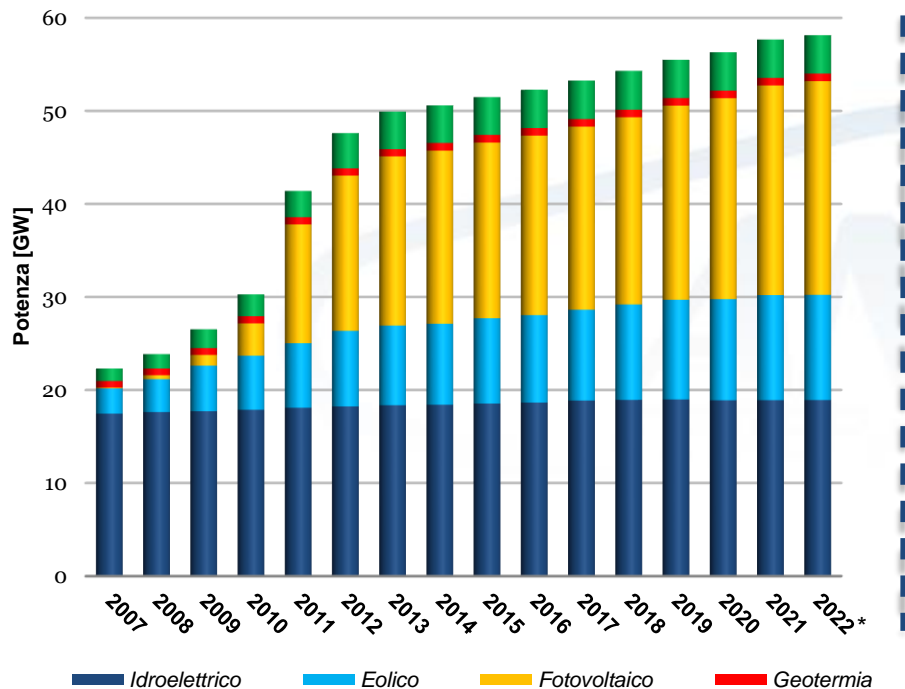
### Trend Produzione reale vs PNIEC [TWh]

Tecnologia	2018	2019	2020	2021	2022*	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	48,8	46,3	47,6	46,3	5,8	49	49,3
<i>Eolico</i>	17,7	20,2	18,8	20,6	6,8	31	40,1
<i>di cui offshore</i>	0	0	0	0	0	n.d.	n.d.
<i>Solare</i>	22,7	23,7	24,9	25,1	5,3	36,4	74,5
<i>di cui solare termodinamico</i>	0	0	0	0	0	0,6	1,8
<i>Geotermoelettrico</i>	6,1	6,1	6,0	5,5	1,4	6,9	7,1
<i>Bioenergie</i>	19,2	19,6	19,6	18,2	4,5	16	15,7
<b>TOTALE FER</b>	<b>114,4</b>	<b>115,8</b>	<b>116,9</b>	<b>115,8</b>	<b>23,8</b>	<b>139,9</b>	<b>188,5</b>

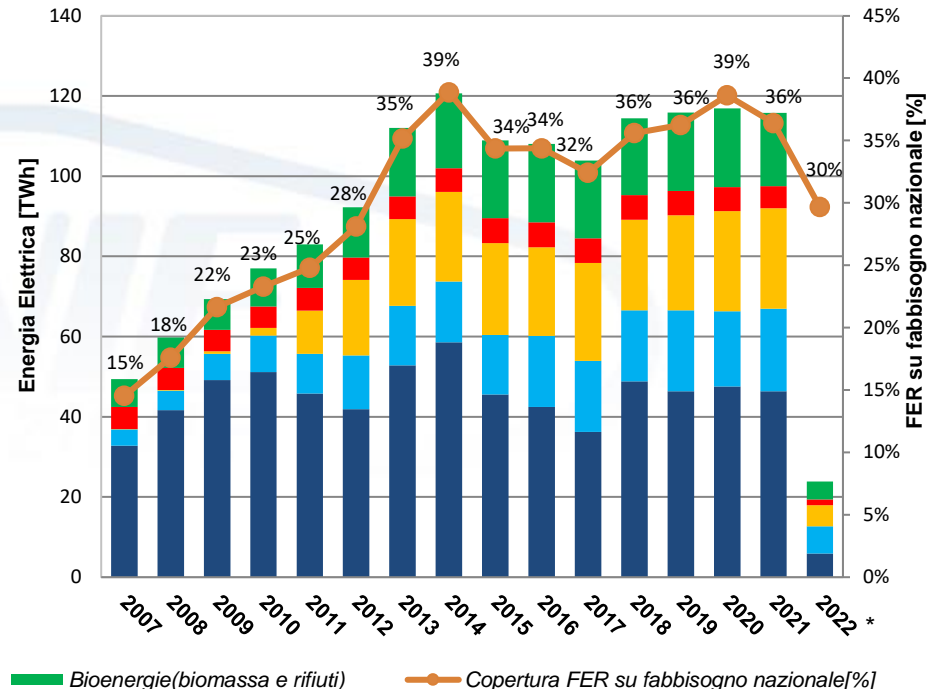


# POTENZA E PRODUZIONE FER IN ITALIA

## Potenza FER [GW]



## Produzione da FER [TWh]



- Nel periodo **gennaio-marzo 2022** il **30%** del fabbisogno elettrico nazionale (80.310 GWh) è dato da FER (23.837 GWh)
- **Produzione gennaio-marzo 2022:** Idroelettrico 25% Eolico 29% Fotovoltaico 22% Geotermico 6% Bioenergie 19%

\*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

\*\*I dati ante 2018 si riferiscono alla produzione lorda





## FOCUS: MERCATO ELETTRICO

### PUN e prezzi zionali MGP

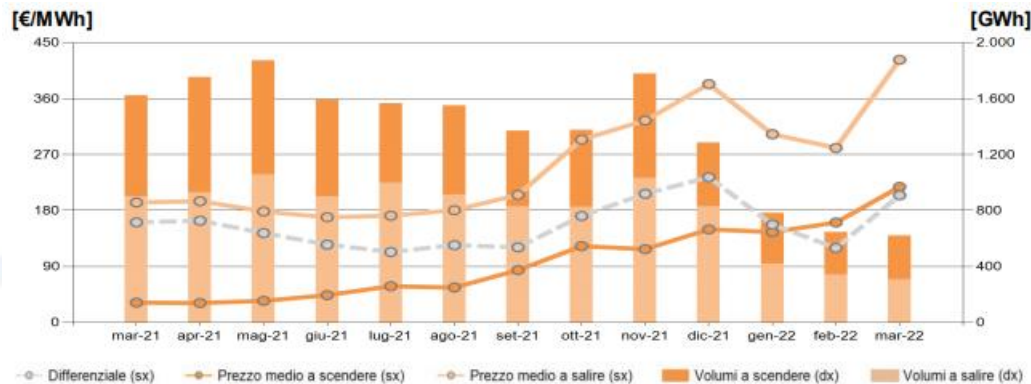
### Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

		Prezzi zionali MGP [€/MWh]								Prezzi medi MSD ex-ante [€/MWh]		Prezzi medi MB [€/MWh]	
		PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria	Prezzo a scendere	Prezzo a salire	Prezzo a scendere	Prezzo a salire
gen-22	Media	224,5	226,9	226,9	221,0	219,1	216,2	221,1	217,3	145,0	303,0	112,0	319,0
	YoY	163,8	165,4	165,4	161,4	160,8	156,0	163,4	161,2	123,0	146,0	89,0	180,0
feb-22	Media	211,7	213,1	213,1	210,4	207,1	205,5	210,4	206,1	161,0	281,0	126,0	307,0
	YoY	155,1	155,6	157,9	155,7	152,6	147,9	155,8	151,8	134,0	120,0	98,0	148,0
mar-22	Media	308,1	311,5	311,5	304,2	296,8	295,9	304,2	295,9	218,0	422,0	183,0	402,0
	YoY	247,7	251,4	251,2	243,7	237,2	232,6	244,0	236,2	186,0	229,0	150,0	245,0



## FOCUS: MERCATO ELETTRICO

### Prezzi e volumi MSD ex-ante



### Prezzi e volumi MB

