



FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



# OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI  
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

*settembre 2022*

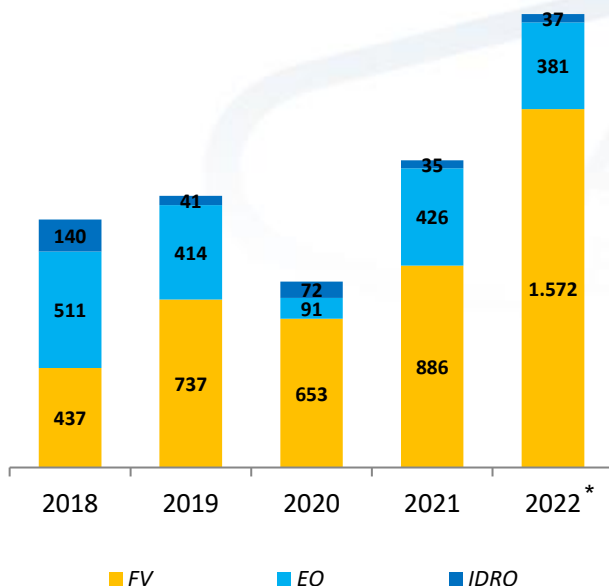
*NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno*





## 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-set 2018	gen-set 2019	gen-set 2020	gen-set 2021	gen-set 2022	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
Fotovoltaico	301	380	505	607	1.572	26%	33%	20%	159%
Eolico	207	412	55	179	381	99%	-87%	229%	112%
Idroelettrico	122	29	60	22	37	-76%	106%	-63%	66%
<b>FV + EO + ID</b>	<b>630</b>	<b>821</b>	<b>620</b>	<b>808</b>	<b>1.989</b>	<b>30%</b>	<b>-24%</b>	<b>30%</b>	<b>146%</b>

\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre





FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



# OSSERVATORIO FER

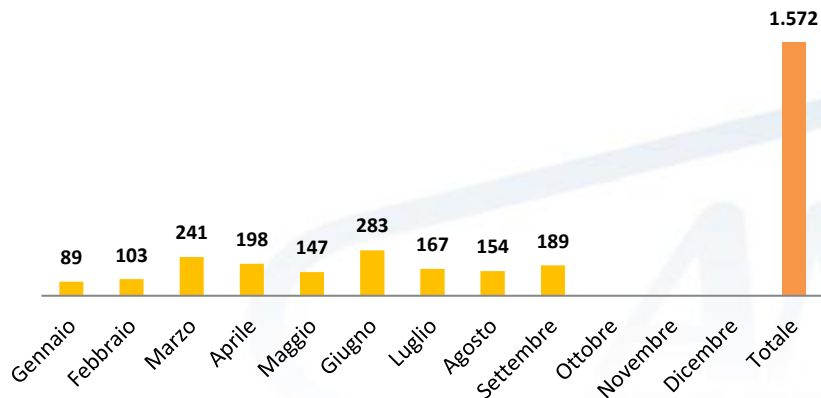
*Impianti nuovi*



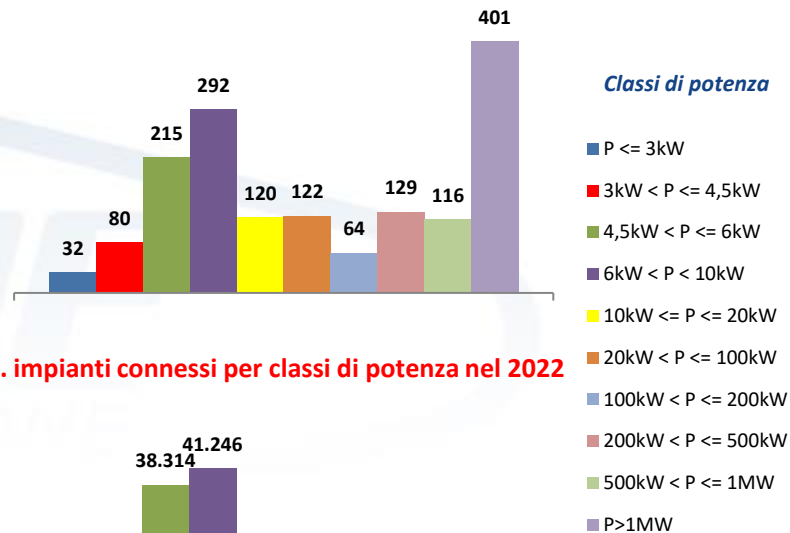


## FOTOVOLTAICO – 2022

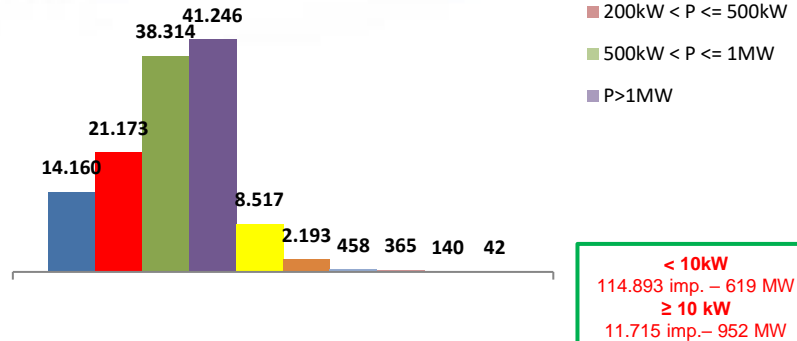
Potenza connessa mensilmente [MW]



Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022



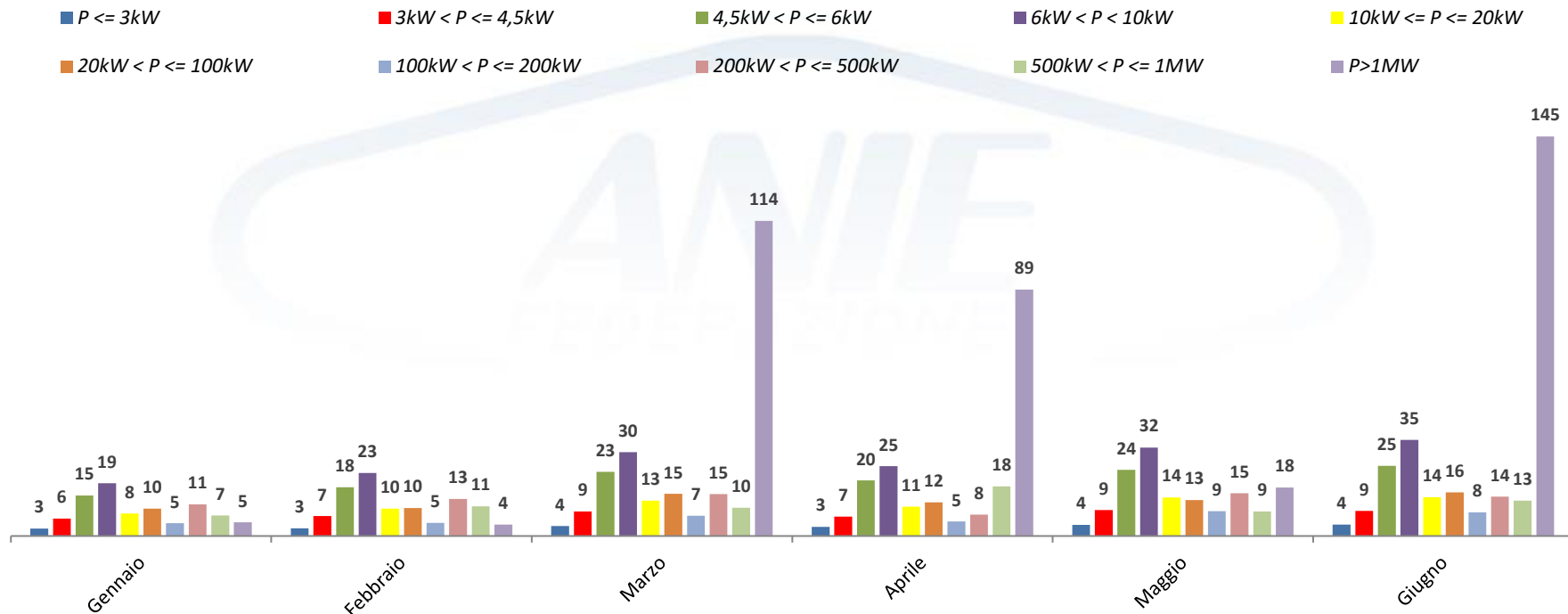
Variazione tendenziale potenza connessa [%]				
Periodo	2019/2018	2020/2019	2021/2020	2022/2021
gennaio	5%	-2%	27%	111%
febbraio	16%	59%	6%	90%
marzo	35%	-7%	53%	335%
aprile	25%	-91%	2211%	193%
maggio	28%	43%	19%	84%
giugno	17%	72%	-17%	348%
luglio	91%	52%	2%	92%
agosto	13%	134%	-39%	147%
settembre	17%	4%	86%	99%
Q1 + Q2 + Q3	26%	33%	20%	159%





## FOTOVOLTAICO – 2022

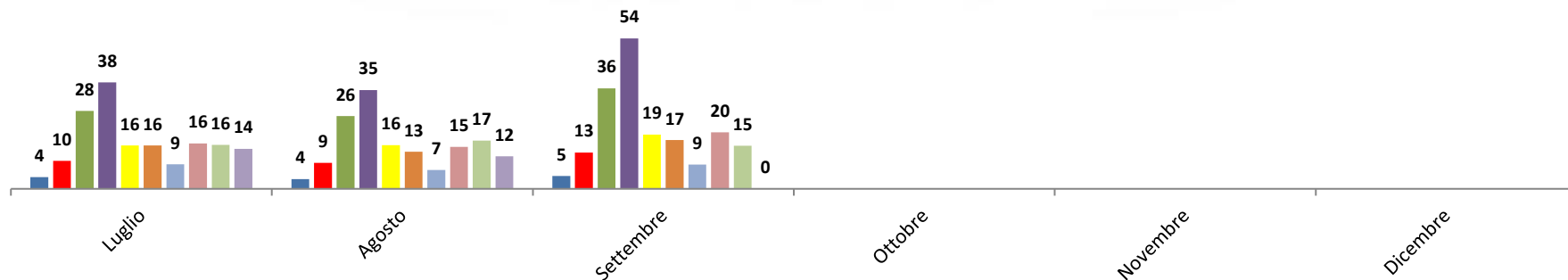
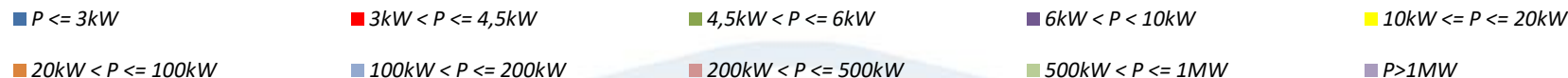
### Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]





## FOTOVOLTAICO – 2022

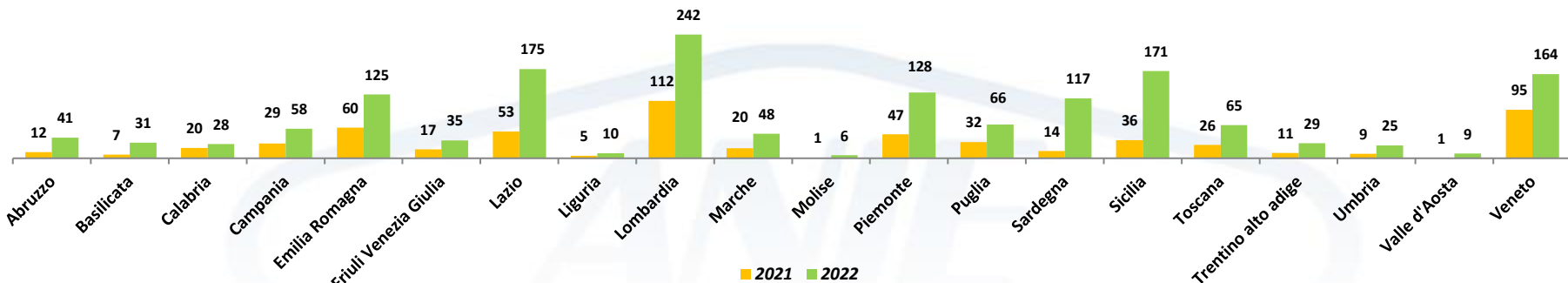
### Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]



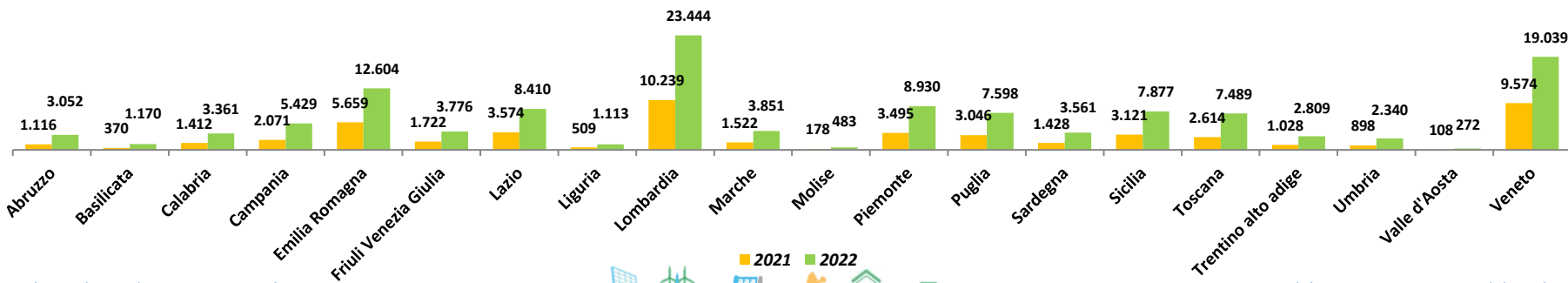


# FOTOVOLTAICO – 2021\* vs 2022\*

## Potenza connessa per regione [MW]



## N. impianti connessi per regione



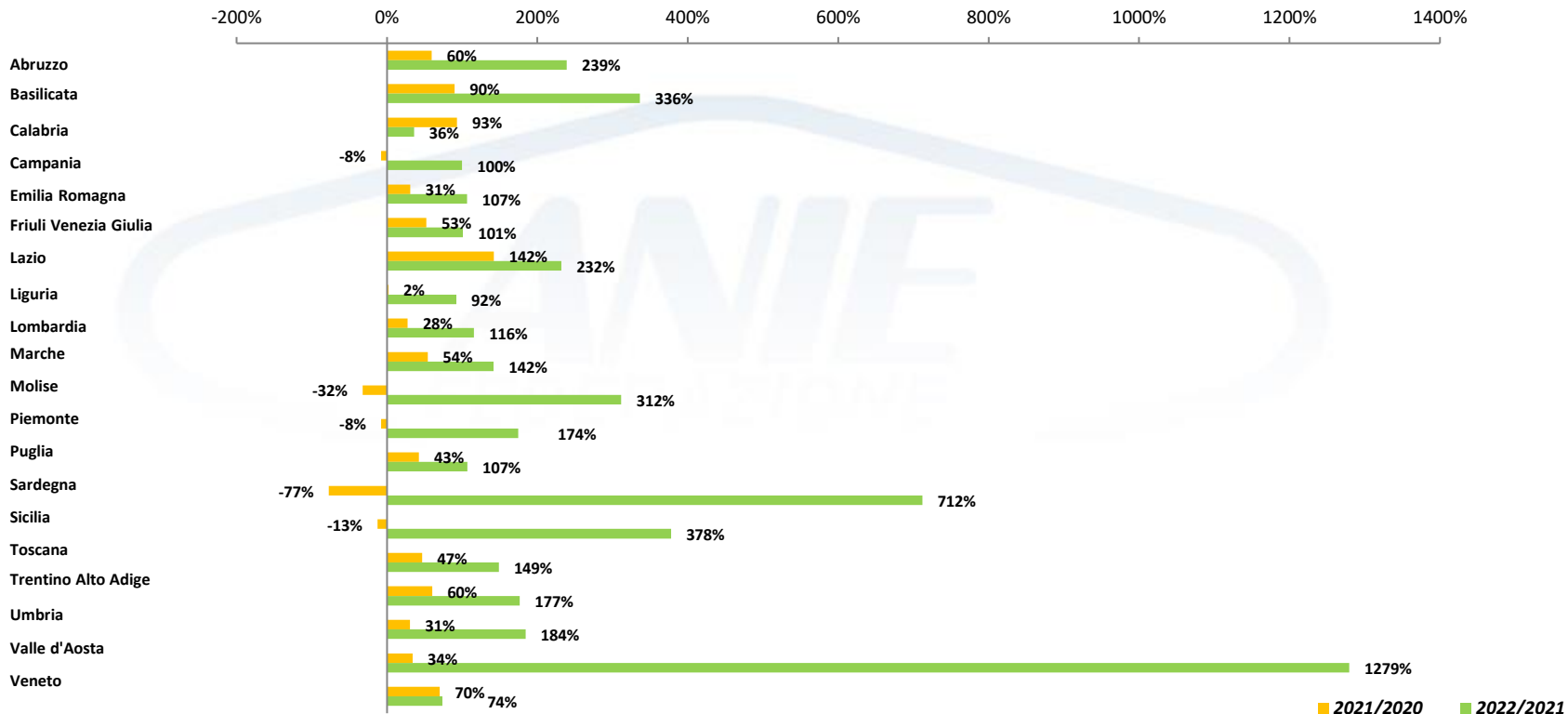
\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



## FOTOVOLTAICO – 2021\* vs 2022\*

### Variazione % potenza connessa per regione



\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre

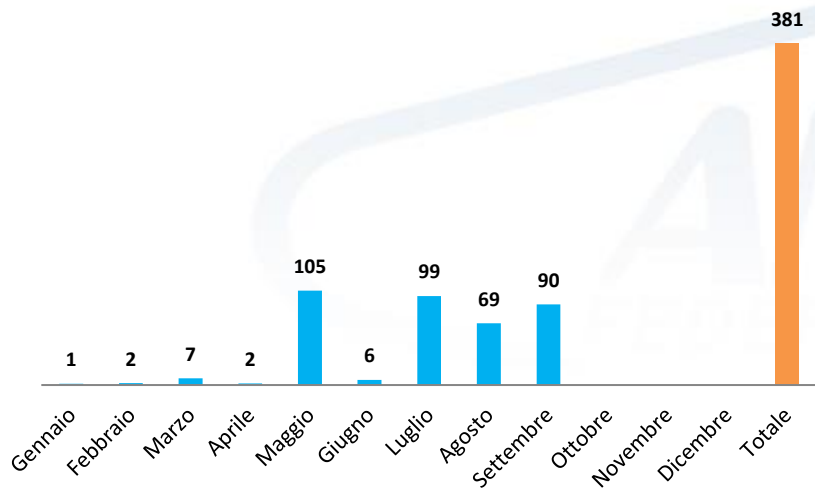
Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



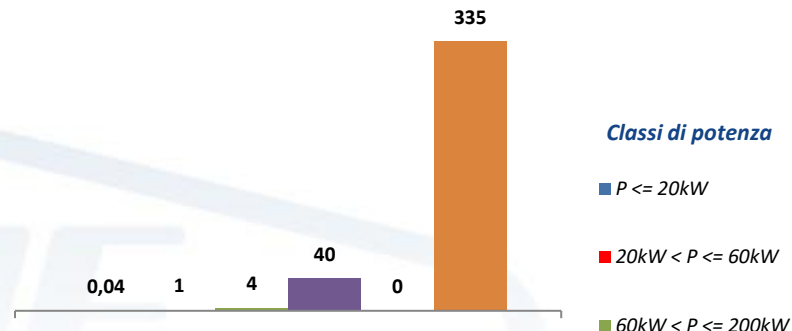


## EOLICO – 2022

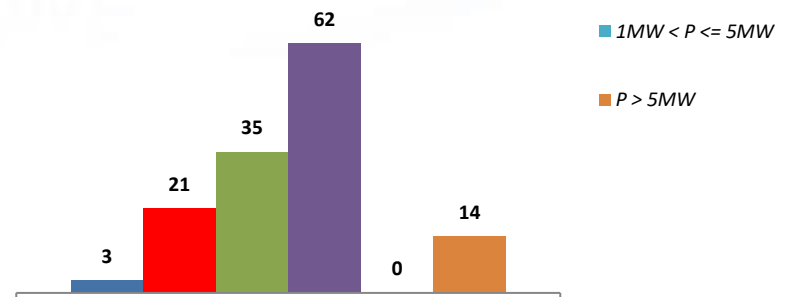
Potenza connessa mensilmente [MW]



Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022

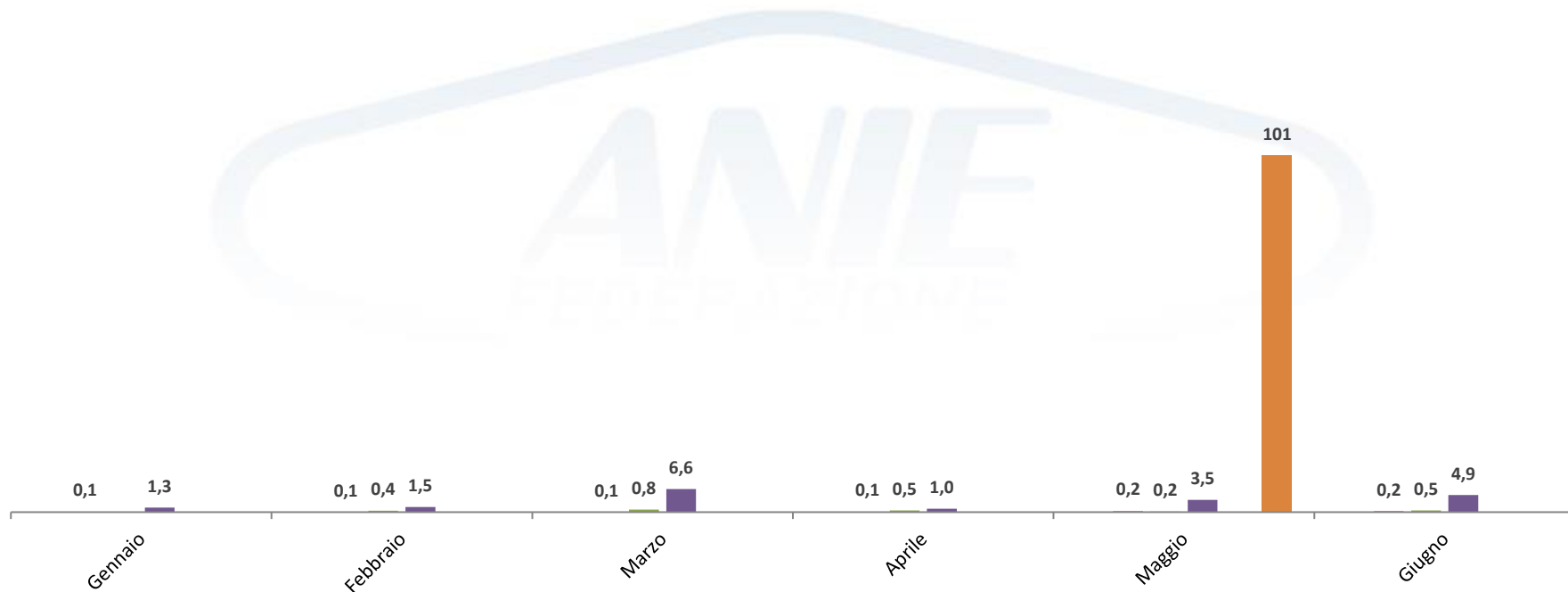




## EOLICO – 2022

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

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

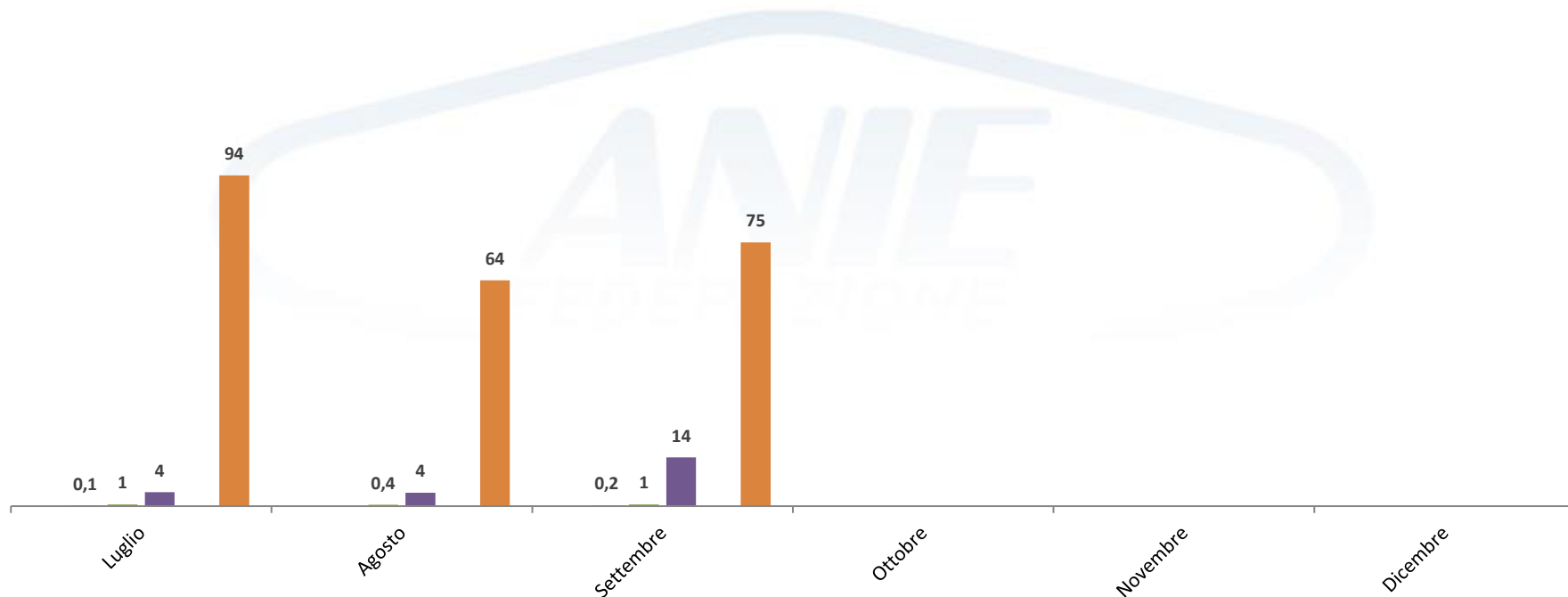




## EOLICO – 2022

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

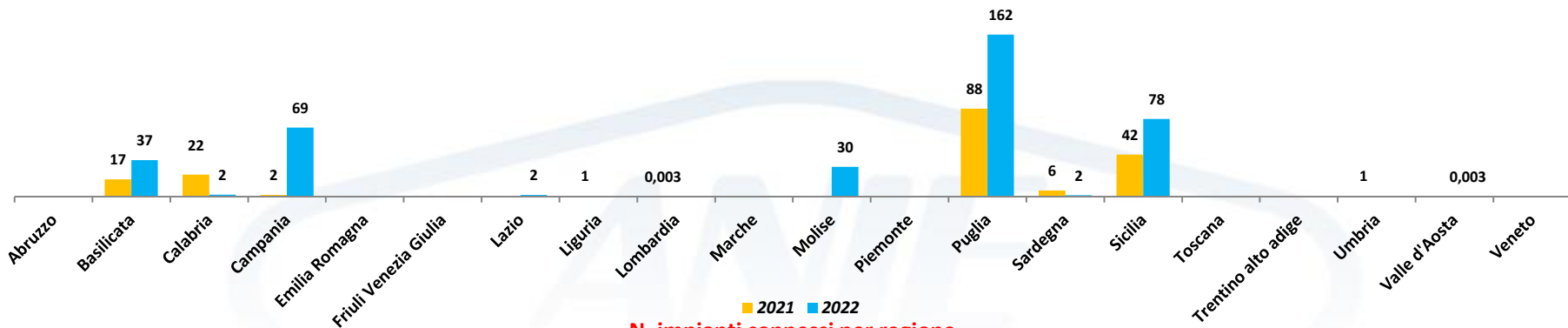
■  $P \leq 20\text{kW}$  ■  $20\text{kW} < P \leq 60\text{kW}$  ■  $60\text{kW} < P \leq 200\text{kW}$  ■  $200\text{kW} < P \leq 1\text{MW}$  ■  $1\text{MW} < P \leq 5\text{MW}$  ■  $P > 5\text{MW}$



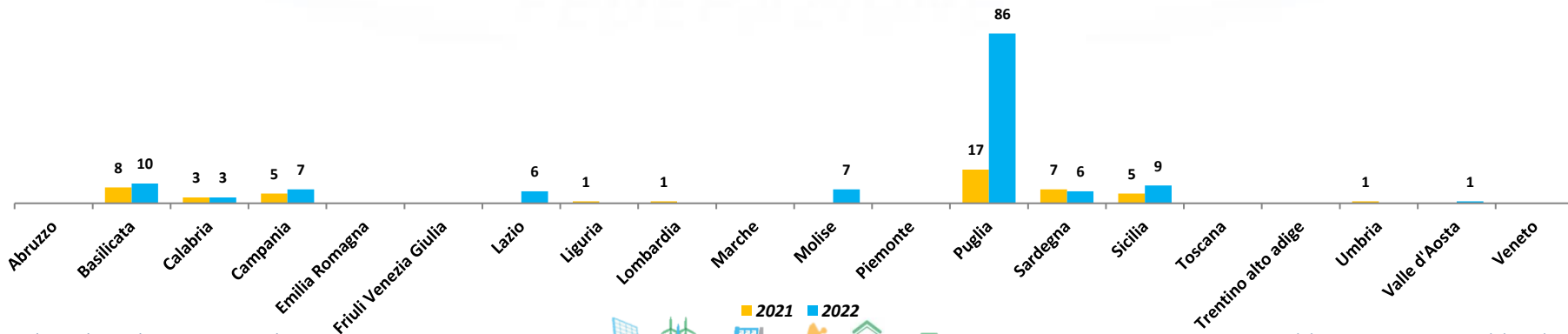


# EOLICO – 2021\* vs 2022\*

### Potenza connessa per regione [MW]



### N. impianti connessi per regione



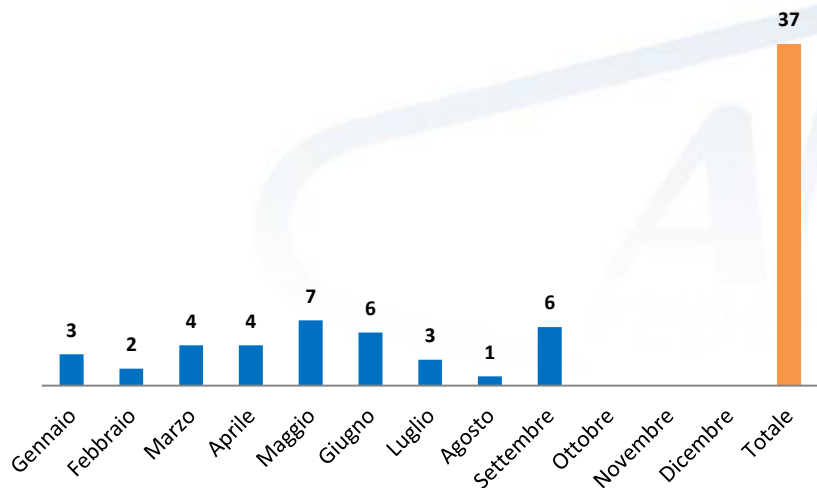
\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

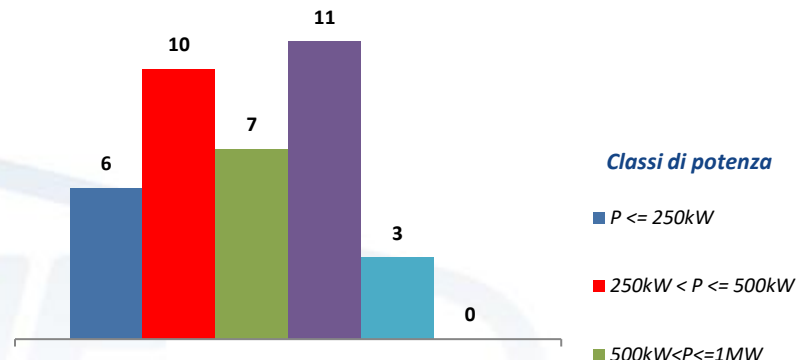


## IDROELETTRICO – 2022

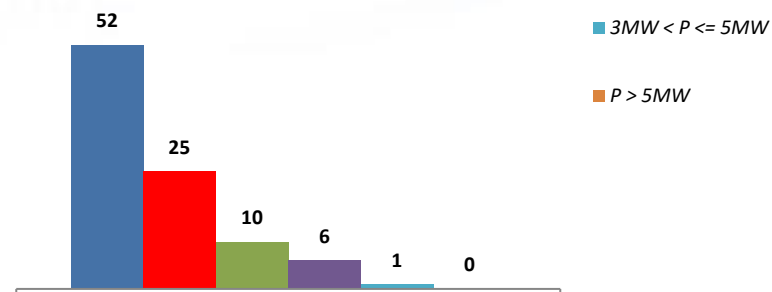
Potenza connessa mensilmente [MW]



Potenza connessa per classi di potenza nel 2022 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2022

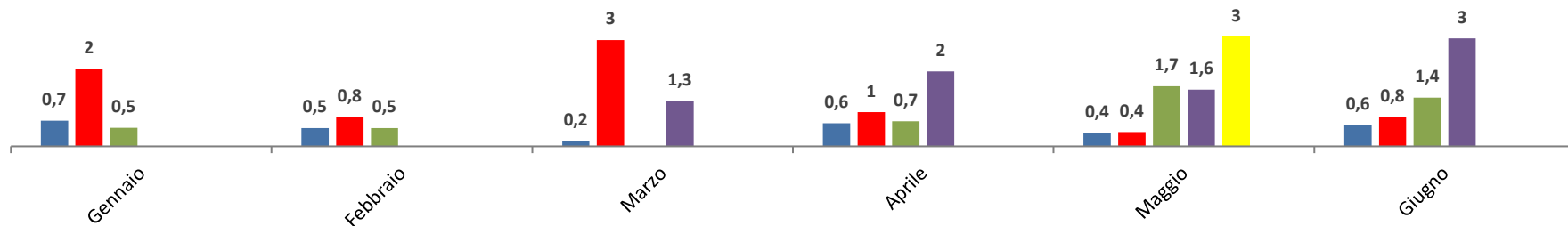




## IDROELETTRICO – 2022

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

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

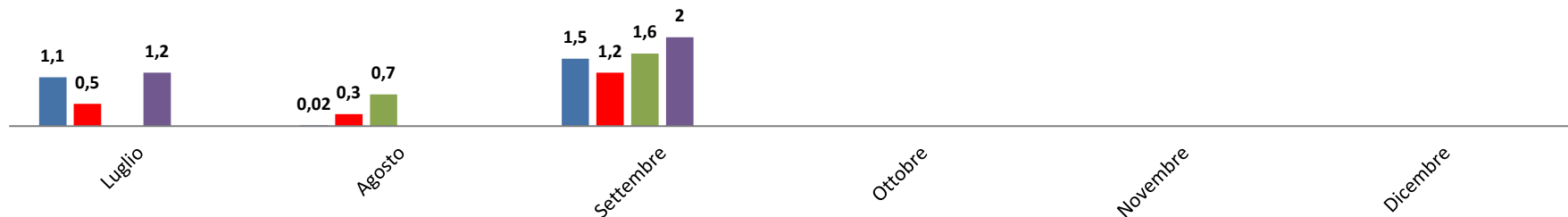




## IDROELETTRICO – 2022

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

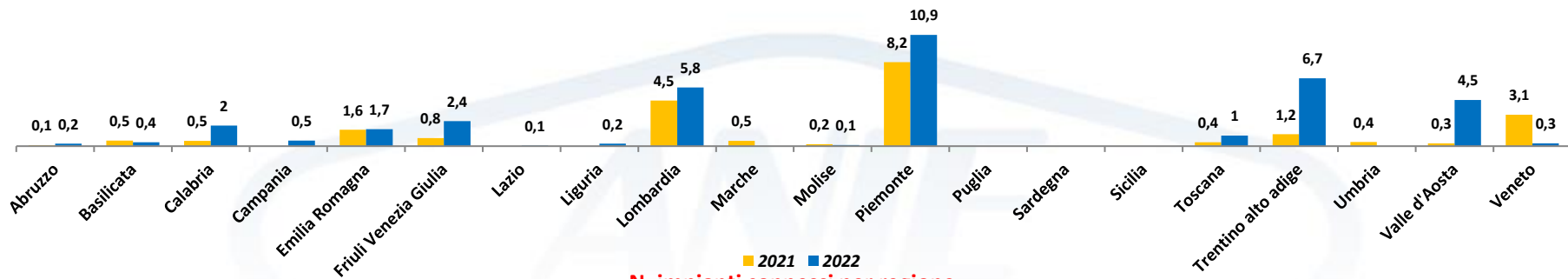
■  $P \leq 250kW$  ■  $250kW < P \leq 500kW$  ■  $500kW < P \leq 1MW$  ■  $1MW < P \leq 3MW$  ■  $3MW < P \leq 5MW$  ■  $P > 5MW$



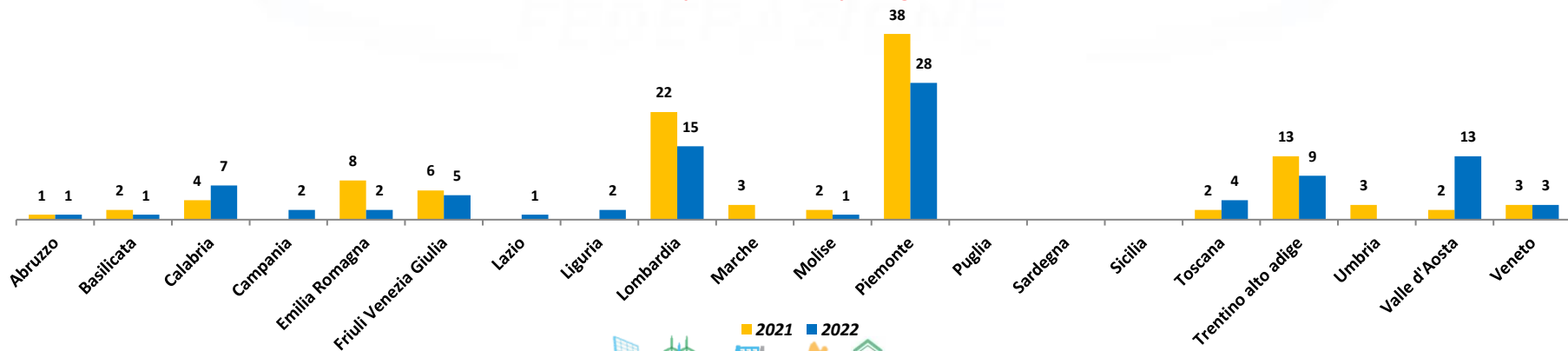


## IDROELETTRICO – 2021\* vs 2022\*

Potenza connessa per regione [MW]



N. impianti connessi per regione



\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre

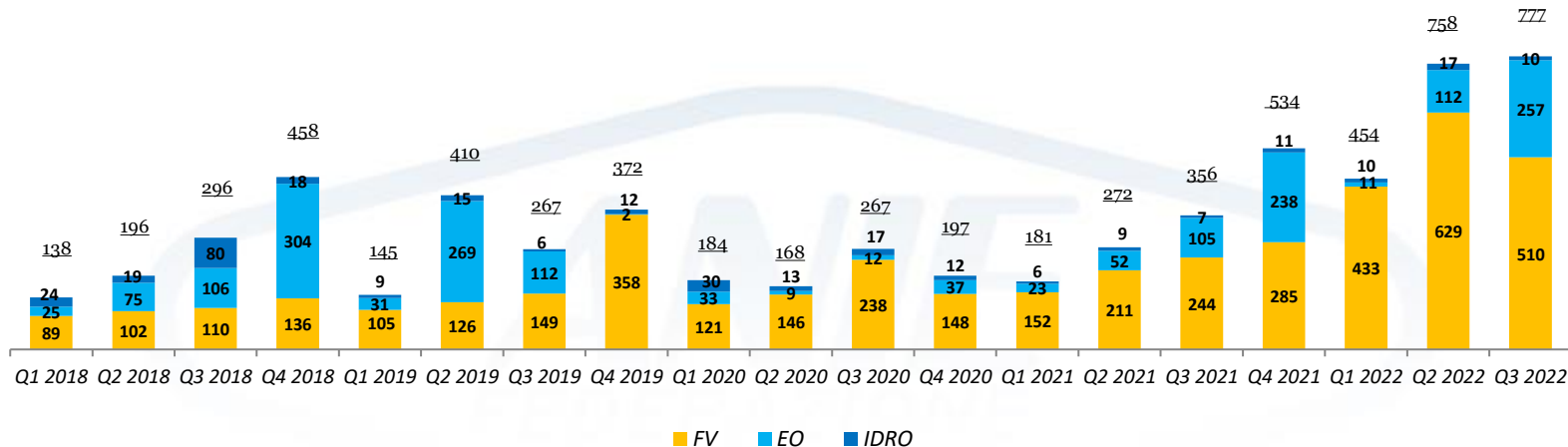
Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna





## 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	Q2/Q1 2022	Q3/Q2 2022
FV	14%	8%	23%	-22%	19%	18%	141%	-66%	21%	63%	-38%	3%	39%	16%	16%	52%	45%	-19%
Eolico	201%	41%	186%	-90%	764%	-58%	-98%	1669%	-72%	30%	203%	-38%	126%	104%	127%	-95%	932%	129%
Idro	-23%	330%	-78%	-52%	71%	-59%	99%	151%	-57%	29%	-31%	-46%	49%	-28%	71%	-16%	79%	-41%
FV+EO+ID	42%	51%	54%	-68%	182%	-35%	40%	-50%	-9%	59%	-27%	-8%	50%	31%	50%	-15%	67%	3%





FEDERAZIONE NAZIONALE  
IMPRESE ELETTROTECNICHE  
ED ELETTRONICHE



CONFININDUSTRIA



# 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	18.940	19.140	19.200
<i>Eolico</i>	10.265	10.715	10.875	11.302	11.682	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	24.102	28.550	52.000
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0	0	0	250	880
<i>Geotermoelettrico</i>	813	813	817	817	817**	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>56.303</b>	<b>57.680</b>	<b>59.669</b>	<b>68.130</b>	<b>95.210</b>

\* Dati relativi al periodo gennaio-settembre

\*\* In attesa dati per aggiornamento





## I TARGET DEL PNIEC

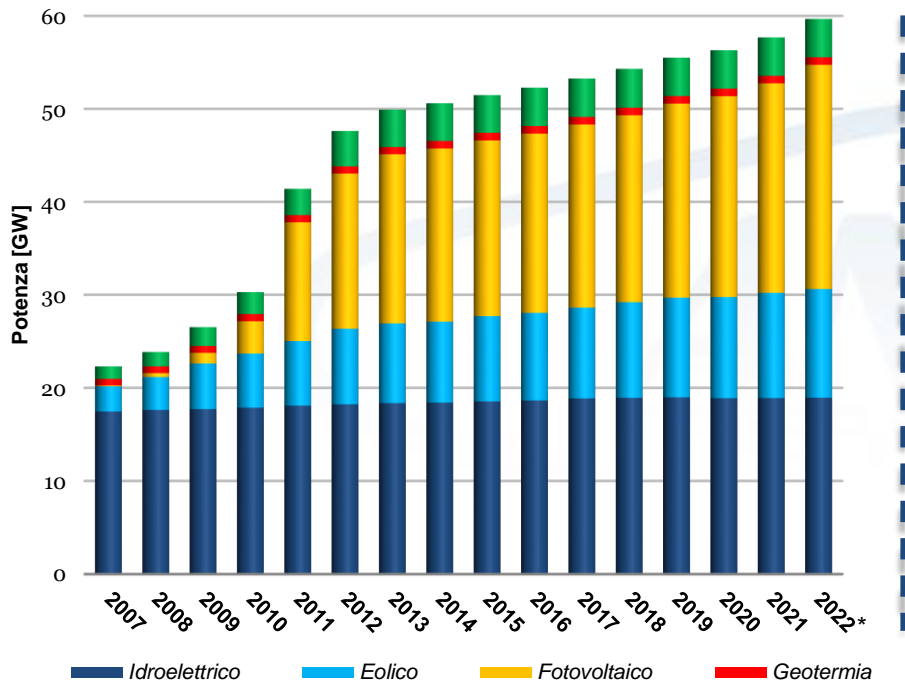
### Trend Produzione reale vs PNIEC [TWh]

Tecnologia	2018	2019	2020	2021	2022*	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	48,8	46,3	47,6	45,4	23,2	49	49,3
<i>Eolico</i>	17,7	20,2	18,8	20,9	15,5	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	23,5	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	5,9	4,1	6,9	7,1
<i>Bioenergie</i>	19,2	19,6	19,6	19,1	13,3	16	15,7
<b>TOTALE FER</b>	<b>114,4</b>	<b>115,8</b>	<b>116,9</b>	<b>116,3</b>	<b>79,6</b>	<b>139,9</b>	<b>188,5</b>

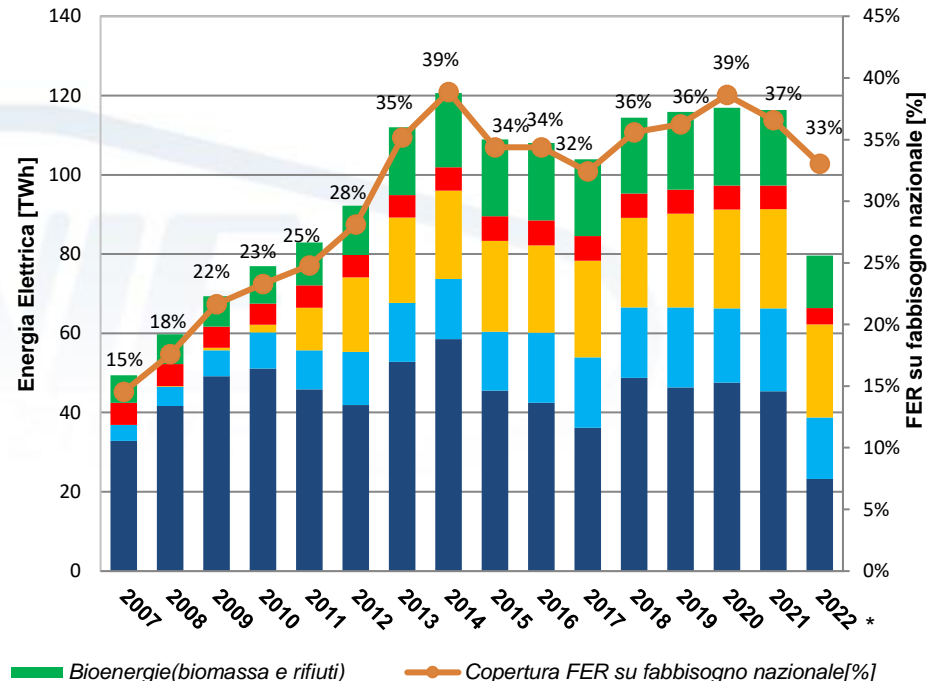


# POTENZA E PRODUZIONE FER IN ITALIA

## Potenza FER [GW]



## Produzione da FER [TWh]



- Nel periodo **gennaio-settembre 2022** il **33%** del fabbisogno elettrico nazionale (240.923 GWh) è **dato da FER** (79.599 GWh)
- **Produzione gennaio-settembre 2022:** Idroelettrico 29% Eolico 19% Fotovoltaico 30% Geotermico 5% Bioenergie 17%

\*Dati relativi al periodo gennaio-settembre

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





## FOCUS: MERCATO ELETTRICO

### PUN e prezzi zionali MGP

### Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

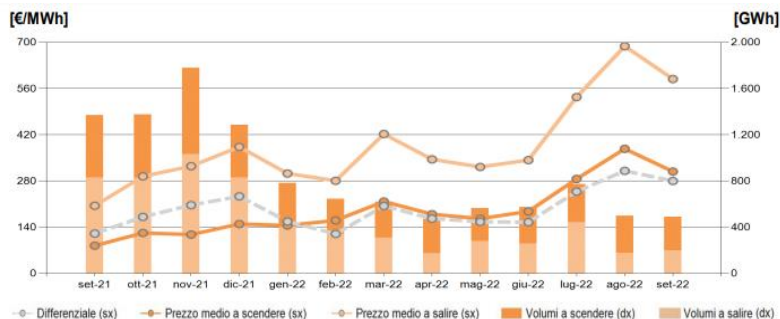
		Prezzi zionali MGP [€/MWh]								Prezzi medi MSD ex-ante [€/MWh]		Prezzi medi MB [€/MWh]	
		PUN	Nord	Centro-Nord	Centro-Sud	Sud	Sicilia	Sardegna	Calabria	Prezzo a scendere	Prezzo a salire	Prezzo a scendere	Prezzo a salire
gen-22	Media	224,5	226,9	226,9	221,0	219,1	216,2	221,1	217,3	145,0	303,0	112,0	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
apr-22	Media	246,0	249,8	247,9	239,8	238,0	238,6	239,8	238,0	179,0	346,0	119,0	384,0
	YoY	177	180,8	178,8	171,5	171,1	164,5	172,8	170,8	148,0	151,0	87,0	227,0
mag-22	Media	230,1	229,2	229,2	227,3	226,7	252,7	227,2	226,7	166,0	322,0	127,0	247,0
	YoY	160,1	159,7	159,4	156,7	156,3	181,4	159,7	156,0	131,0	144,0	93,0	100,0
giu-22	Media	271,3	273,2	273,2	268,3	266,3	266,1	267,8	266,1	188,0	343,0	113,0	384,0
	YoY	186,5	190,8	190,4	181,4	179,4	168,2	181,0	177,6	144,0	174,0	66,0	230,0
lug-22	Media	441,6	451,4	451,4	425,2	420,1	420,2	424,5	420,2	286,0	534,0	116,0	546,0
	YoY	339,0	351,0	350,7	320,7	315,6	304,9	320,0	315,3	228,0	362,0	59,0	374,0
ago-22	Media	543,2	547,6	547,6	541,4	540,4	539,9	478,3	539,9	378,0	688,0	203,0	722,0
	YoY	430,8	441,8	437,6	422,8	421,8	406,1	366,8	419,4	322,0	508,0	148,0	549,0
set-22	Media	429,9	436,1	436,1	422,1	419,6	420,7	381,3	419,6	309,0	589,0	167,0	623,0
	YoY	271,3	277,4	277,4	263,2	262,0	260,6	228,0	261,9	225,0	384,0	80,0	414,0



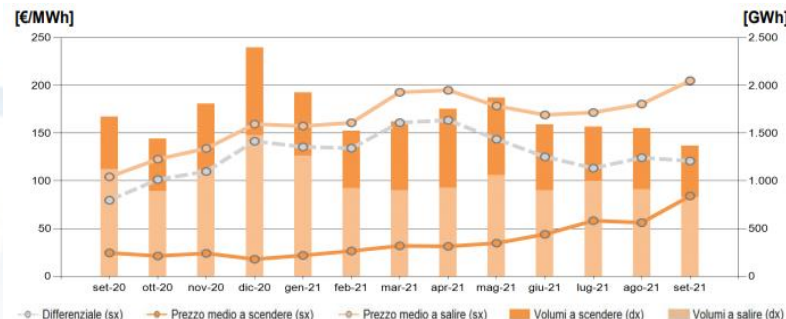
# FOCUS: MERCATO ELETTRICO

## Prezzi e volumi MSD ex-ante

### settembre 2021 – settembre 2022



### settembre 2020 – settembre 2021



## Prezzi e volumi MB

