

FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



ANIE
Rinnovabili

OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Marzo 2022

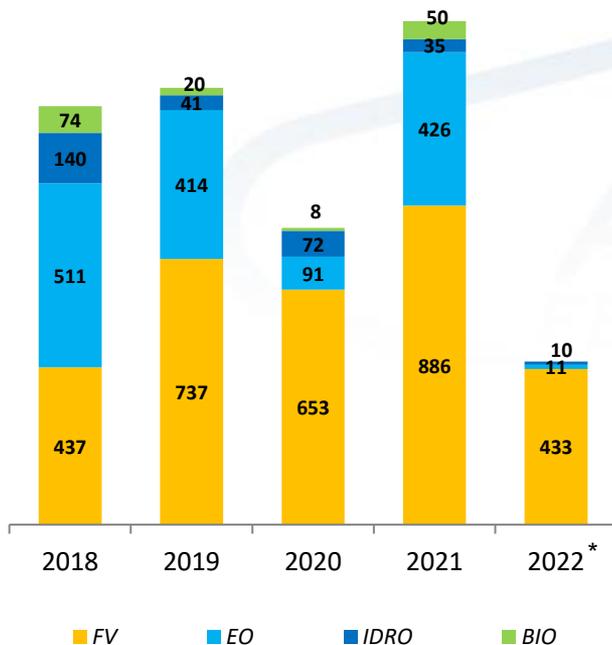
NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno





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% |
| FV + EO + ID | 138 | 145 | 184 | 181 | 454 | 5% | 27% | -2% | 151% |

*Dati relativi al periodo gennaio-marzo





FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



OSSERVATORIO FER

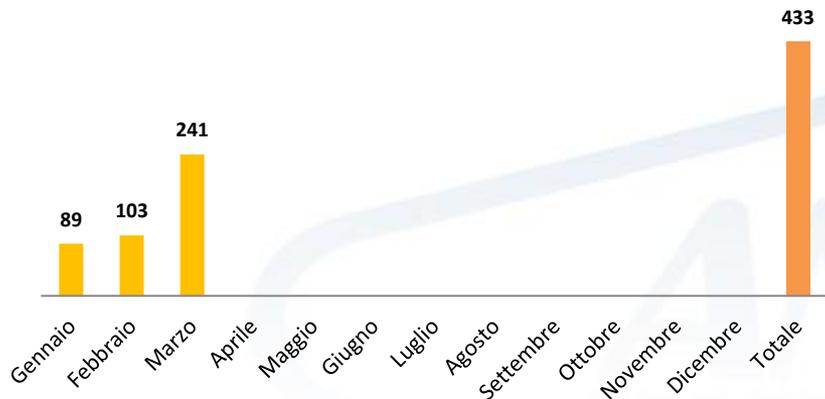
Impianti nuovi





FOTOVOLTAICO – 2022

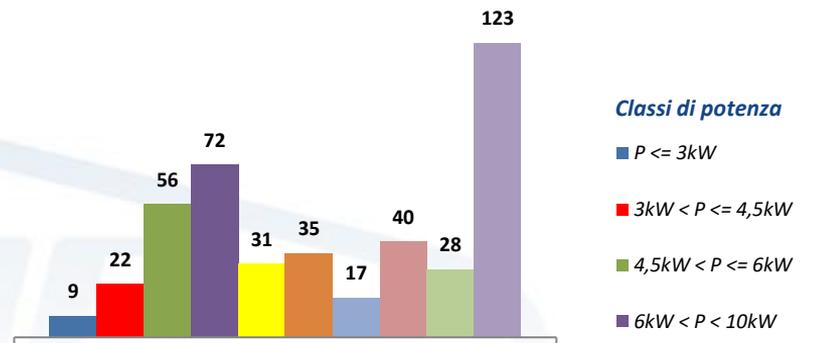
Potenza connessa mensilmente [MW]



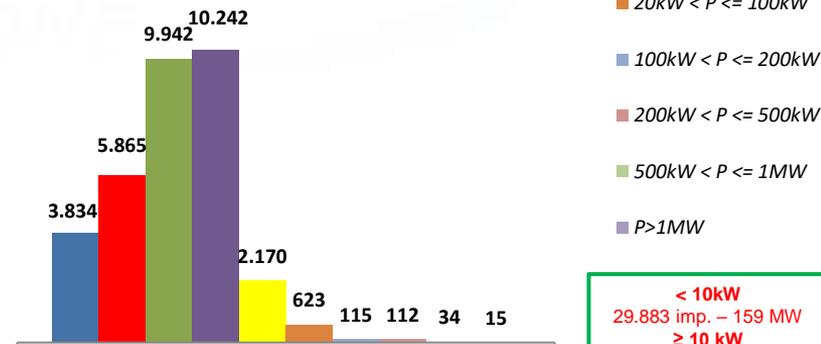
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

| 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 <= 3kW
- 3kW < P <= 4,5kW
- 4,5kW < P <= 6kW
- 6kW < P < 10kW
- 10kW <= P <= 20kW
- 20kW < P <= 100kW
- 100kW < P <= 200kW
- 200kW < P <= 500kW
- 500kW < P <= 1MW
- P > 1MW

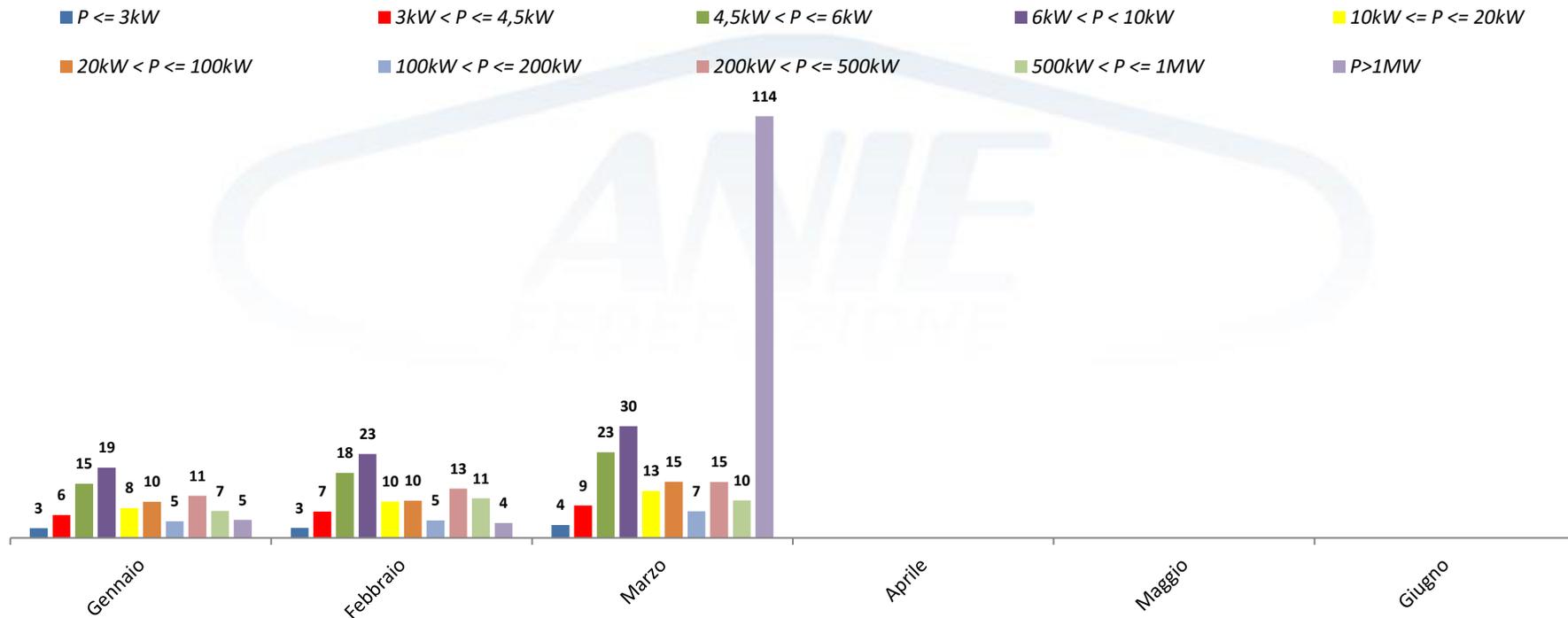
< 10kW
29.883 imp. – 159 MW
≥ 10 kW
3.069 imp. – 274 MW





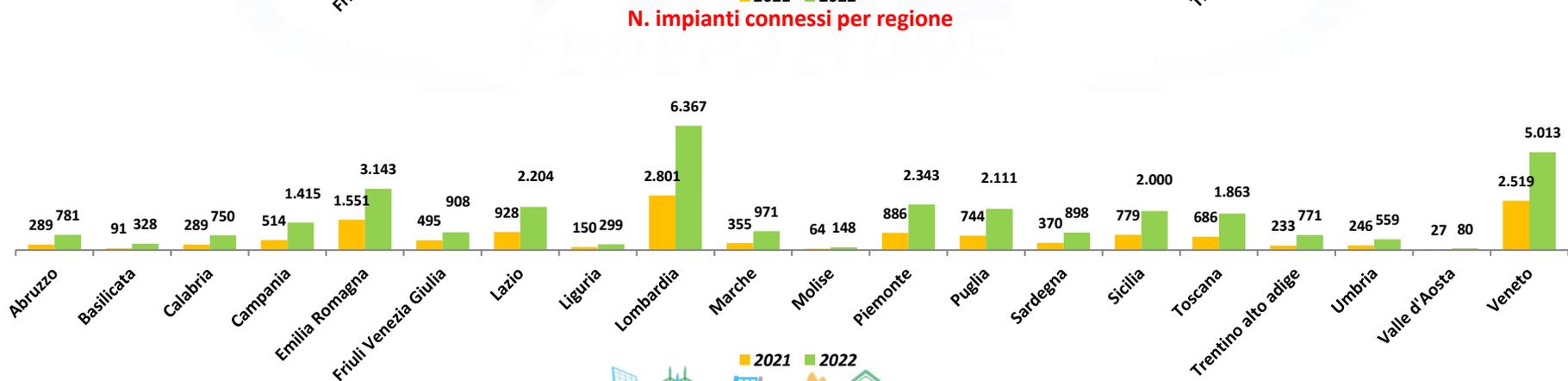
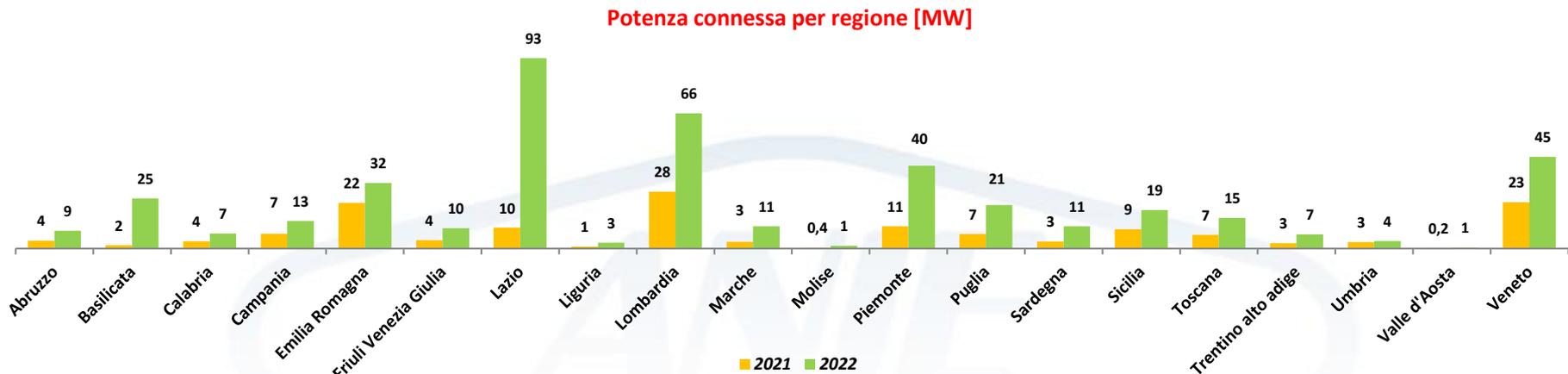
FOTOVOLTAICO – 2022

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]





FOTOVOLTAICO – 2021* vs 2022*



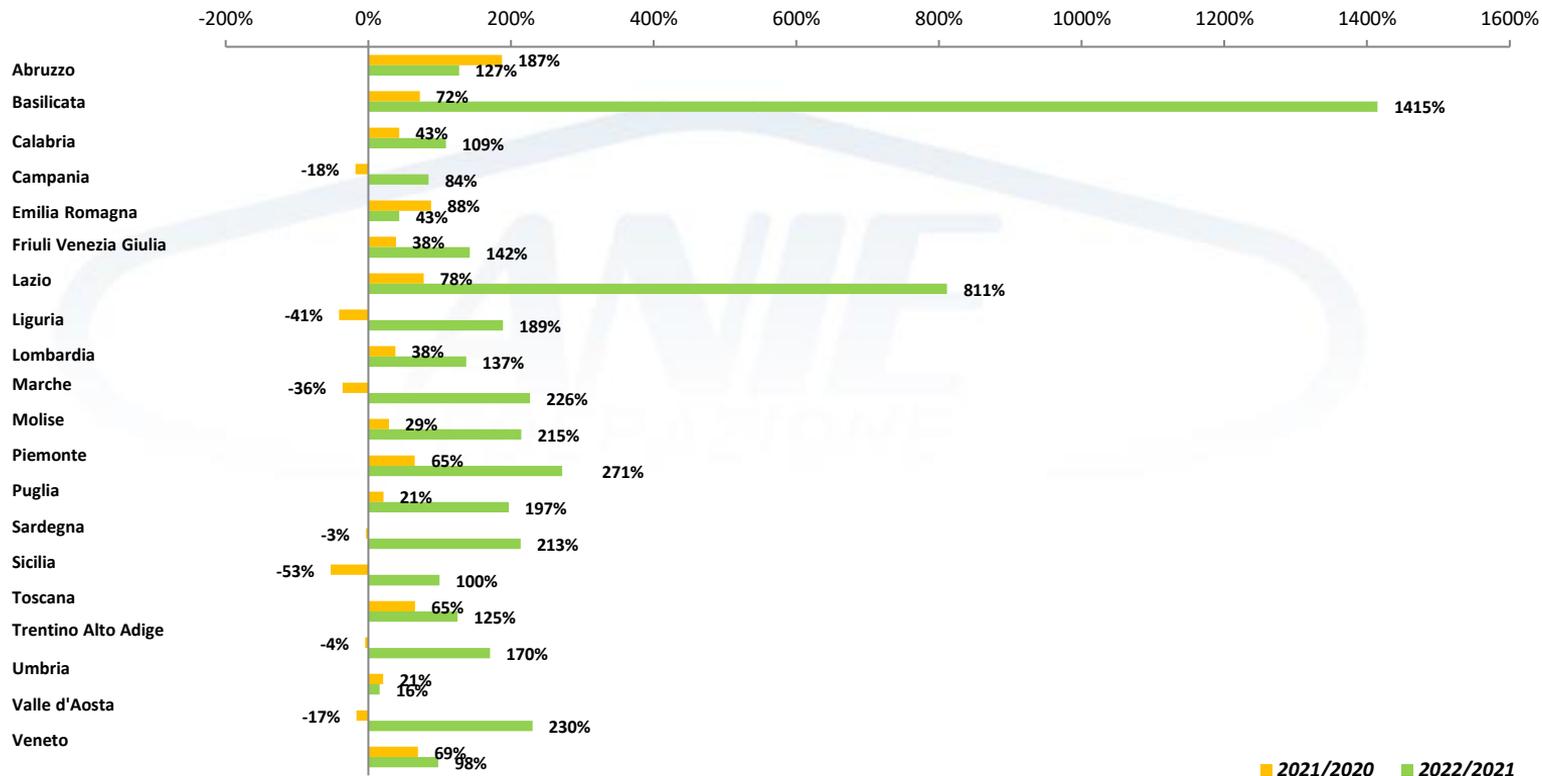
*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



FOTOVOLTAICO – 2021* vs 2022*

Variazione % potenza connessa per regione



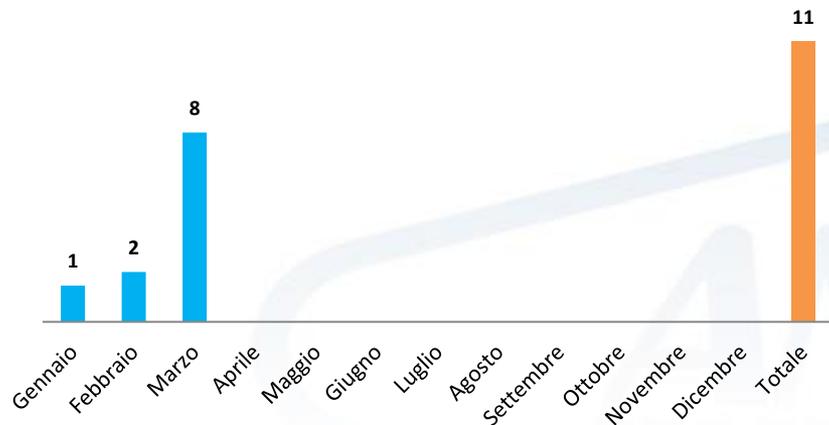
■ 2021/2020 ■ 2022/2021





EOLICO – 2022

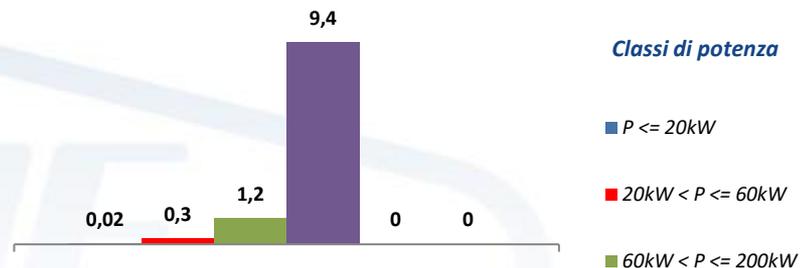
Potenza connessa mensilmente [MW]



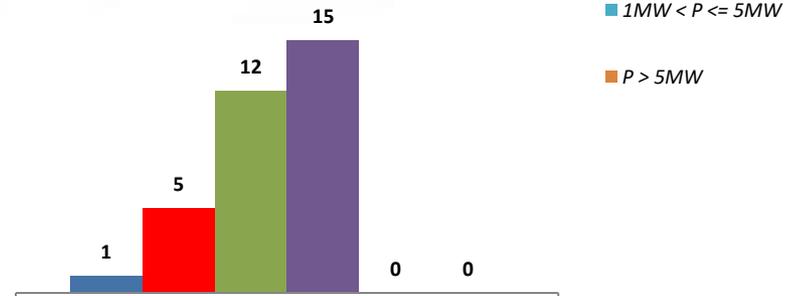
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

| 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

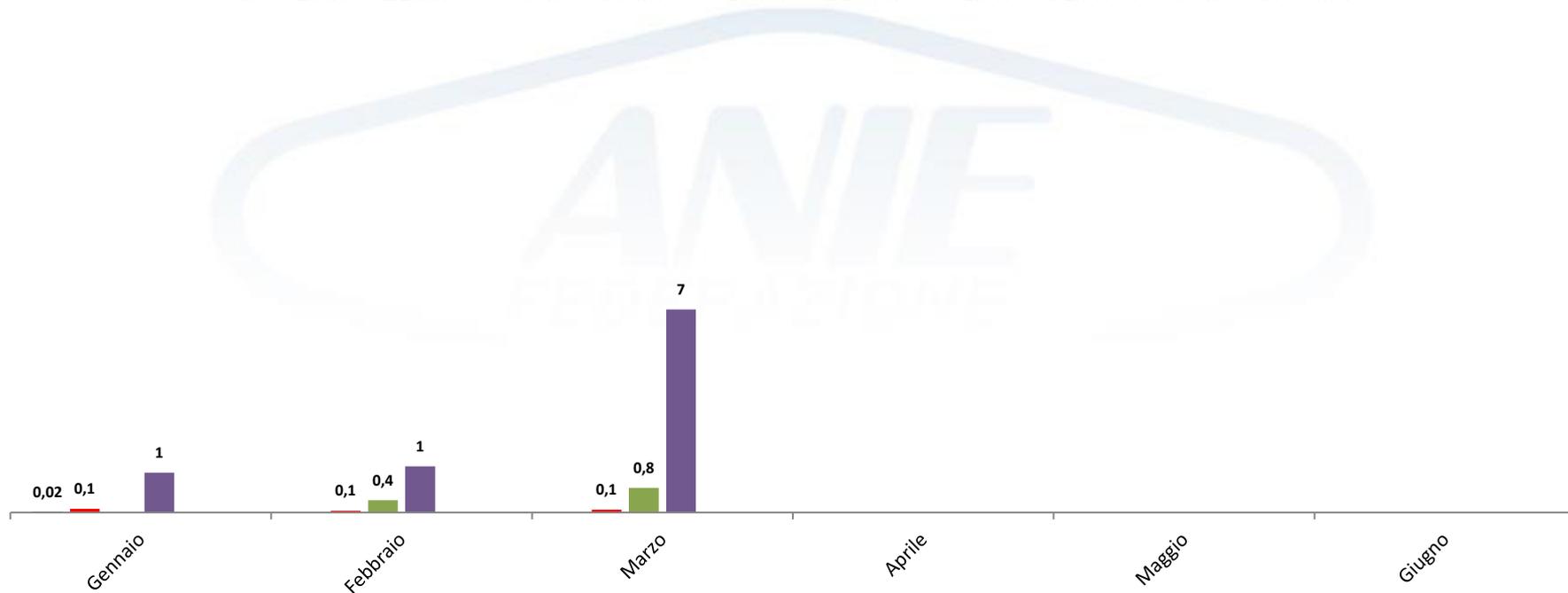




EOLICO – 2022

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

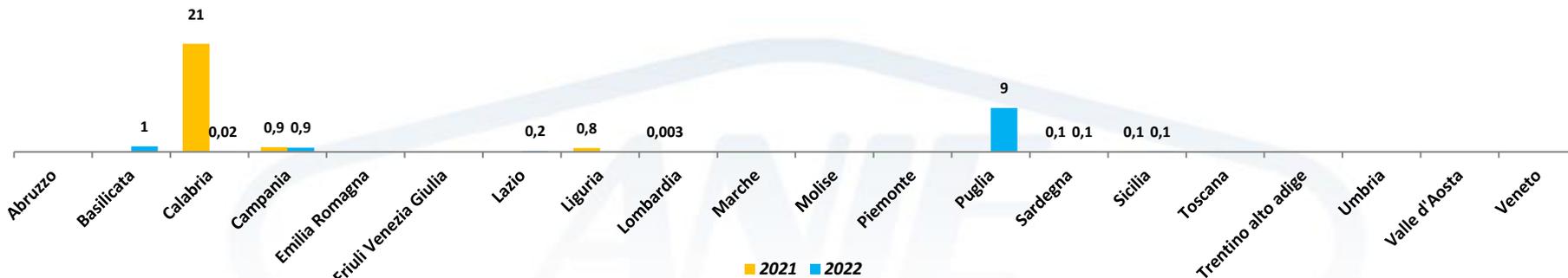
■ $P \leq 20kW$ ■ $20kW < P \leq 60kW$ ■ $60kW < P \leq 200kW$ ■ $200kW < P \leq 1MW$ ■ $1MW < P \leq 5MW$ ■ $P > 5MW$



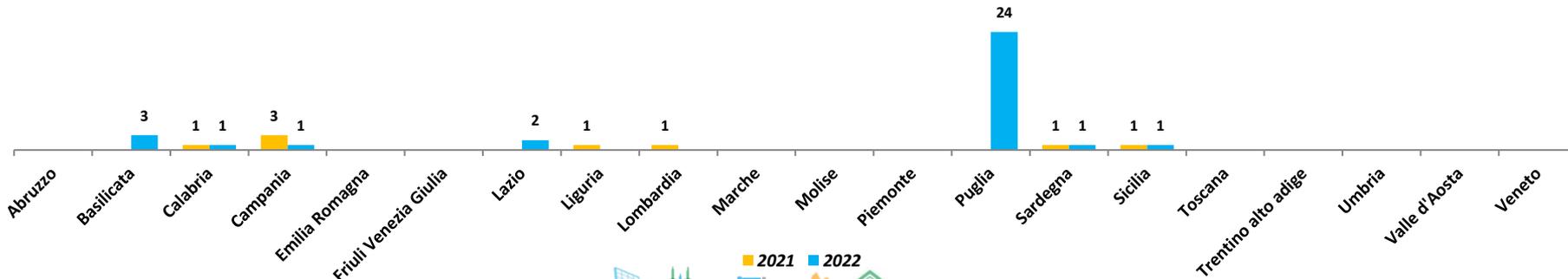


EOLICO – 2021* vs 2022*

Potenza connessa per regione [MW]



N. impianti connessi per regione



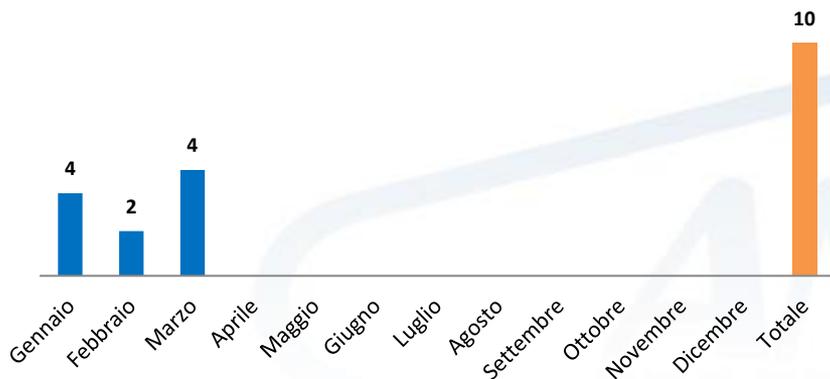
*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna



IDROELETTRICO – 2022

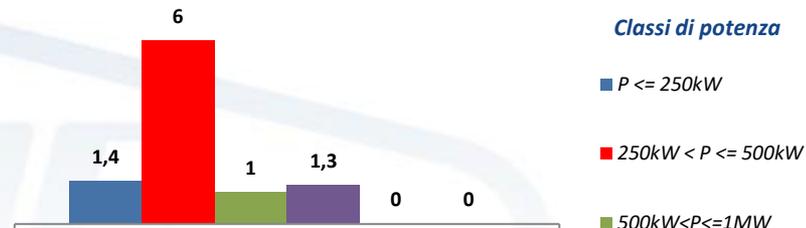
Potenza connessa mensilmente [MW]



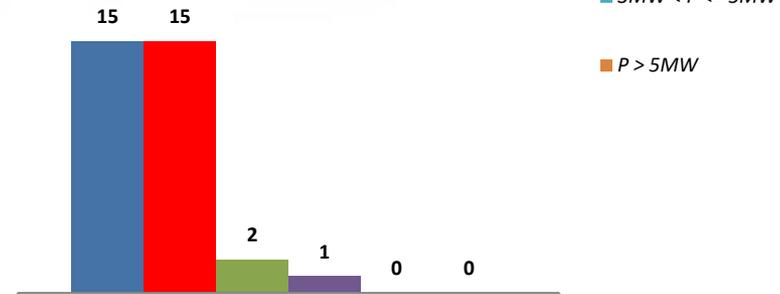
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

| 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

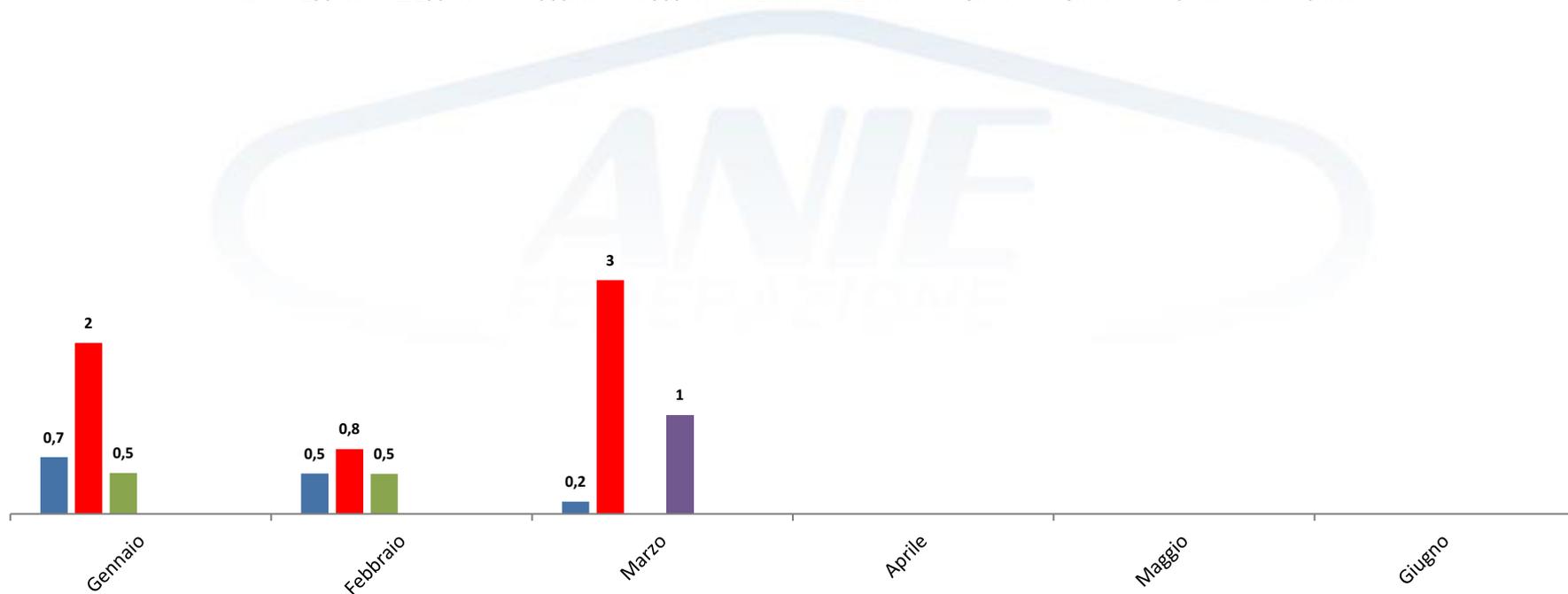




IDROELETTRICO – 2022

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

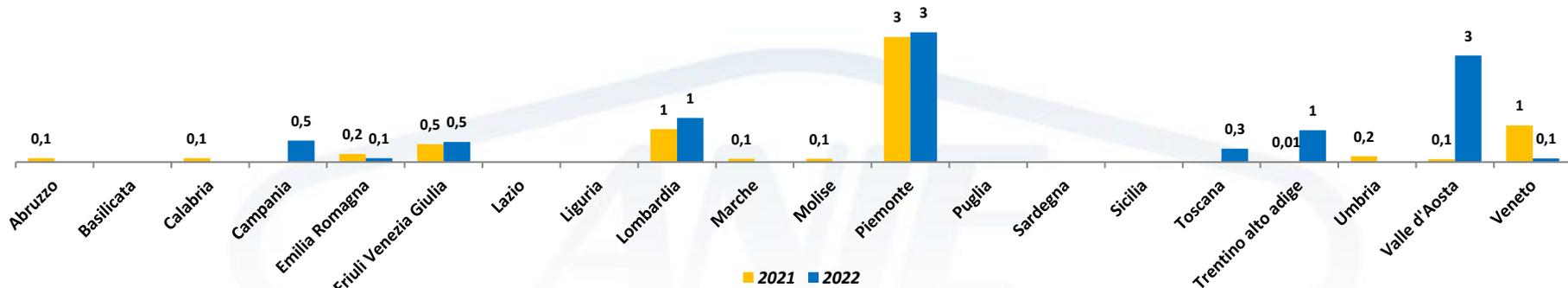
■ $P \leq 250kW$ ■ $250kW < P \leq 500kW$ ■ $500kW < P \leq 1MW$ ■ $1MW < P \leq 3MW$ ■ $3MW < P \leq 5MW$ ■ $P > 5MW$



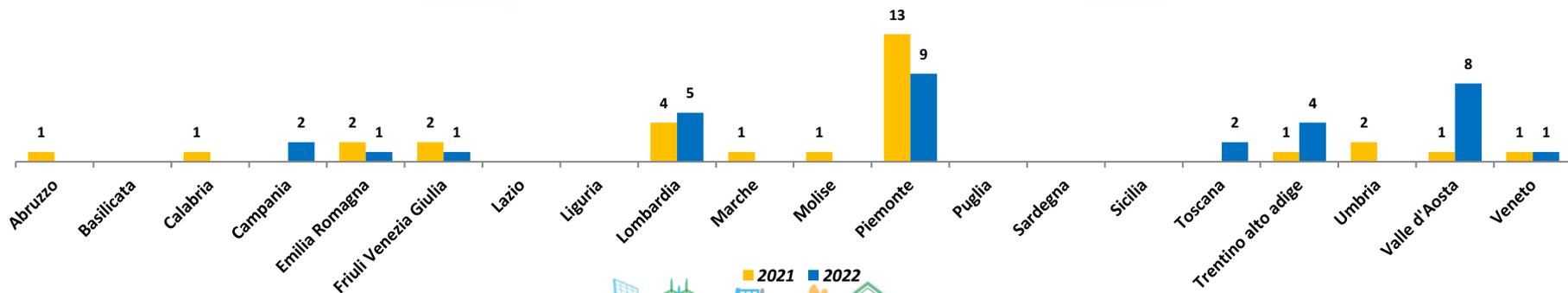


IDROELETTRICO – 2021* vs 2022*

Potenza connessa per regione [MW]



N. impianti connessi per regione



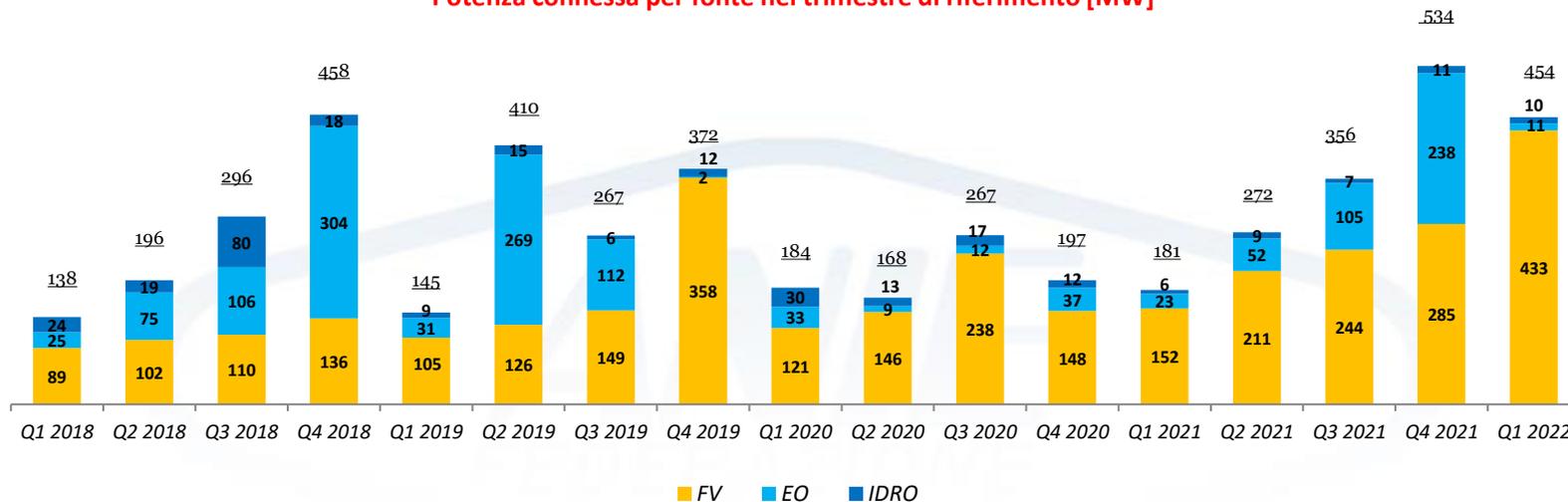
*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

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% |
| FV+EO+IDRO | 42% | 51% | 54% | -68% | 182% | -35% | 40% | -50% | -9% | 59% | -27% | -8% | 50% | 31% | 50% | -15% |





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 |
| TOTALE FER | 54.302 | 55.495 | 56.299 | 57.676 | 58.130 | 68.130 | 95.210 |

* Dati relativi al periodo gennaio-marzo

** In attesa dati per aggiornamento



Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati PNIEC e Terna



FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



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 |
| TOTALE FER | 114,4 | 115,8 | 116,9 | 115,8 | 23,8 | 139,9 | 188,5 |

*Dati relativi al periodo gennaio-marzo

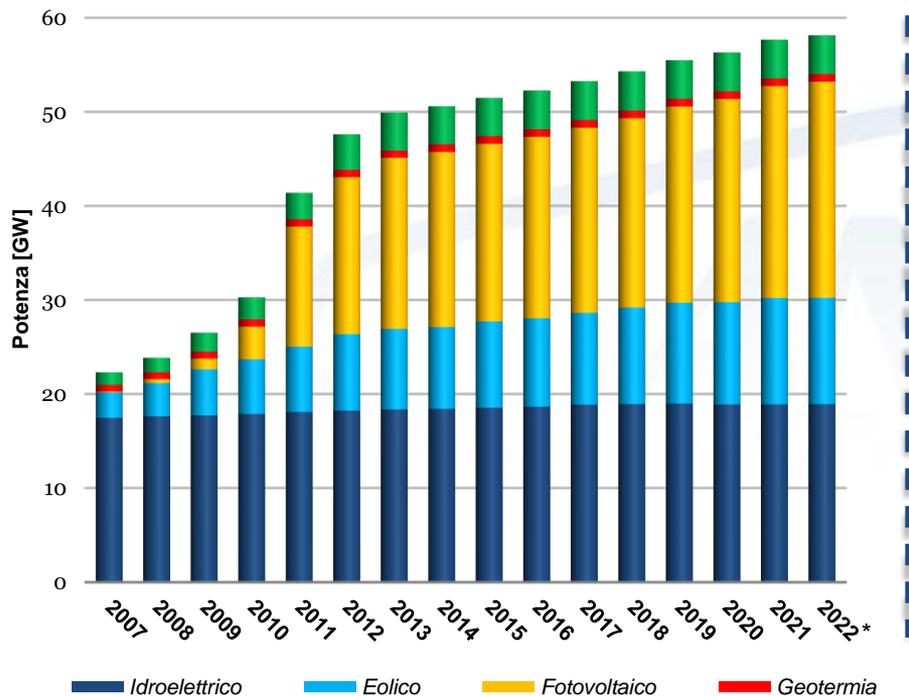


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati PNIEC e Terna

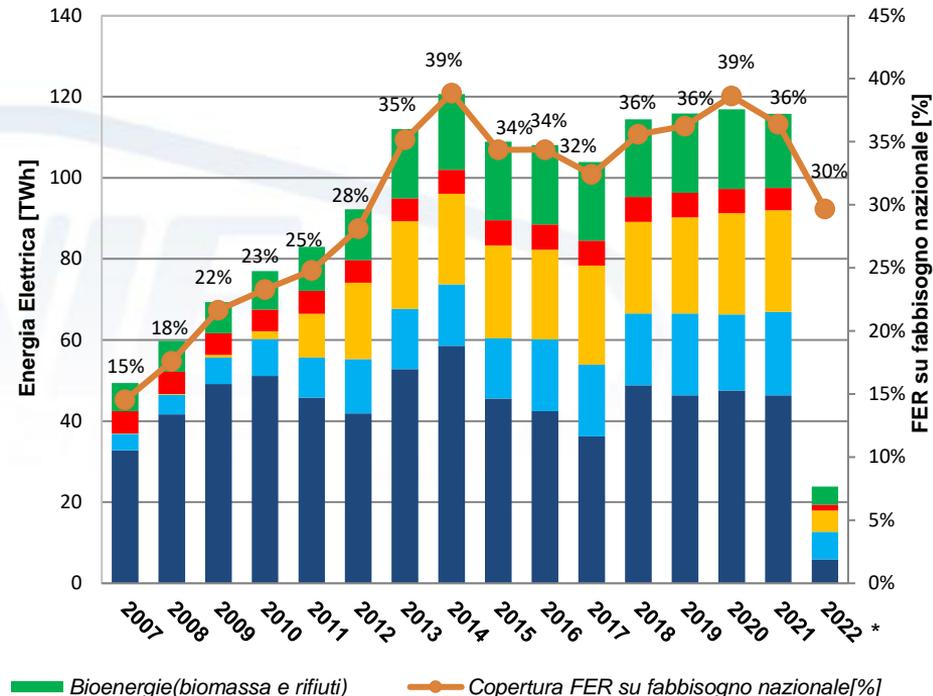


POTENZA E PRODUZIONE FER IN ITALIA

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

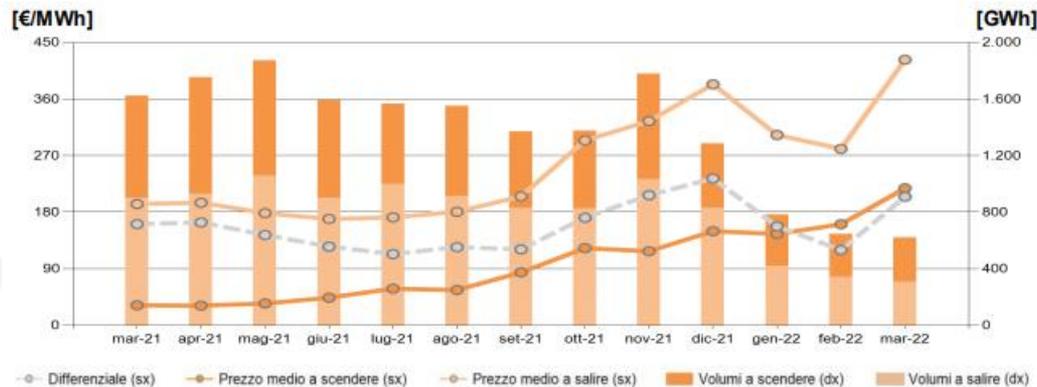
Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

| | | 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

