

FEDERAZIONE NAZIONALE
IMPRESE ELETTROTECNICHE
ED ELETTRONICHE



OSSERVATORIO FER

ELABORAZIONE ANIE RINNOVABILI
DATI GAUDÌ - FONTE TERNA

Aprile 2020

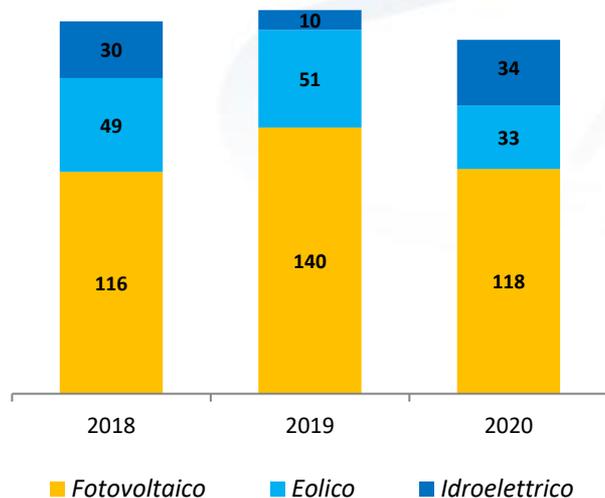
NOTA: I dati presenti nell'elaborazione potrebbero subire lievi variazioni per aggiornamenti apportati da Terna nel corso dell'anno





VARIAZIONI TENDENZIALI (2018-2020)

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

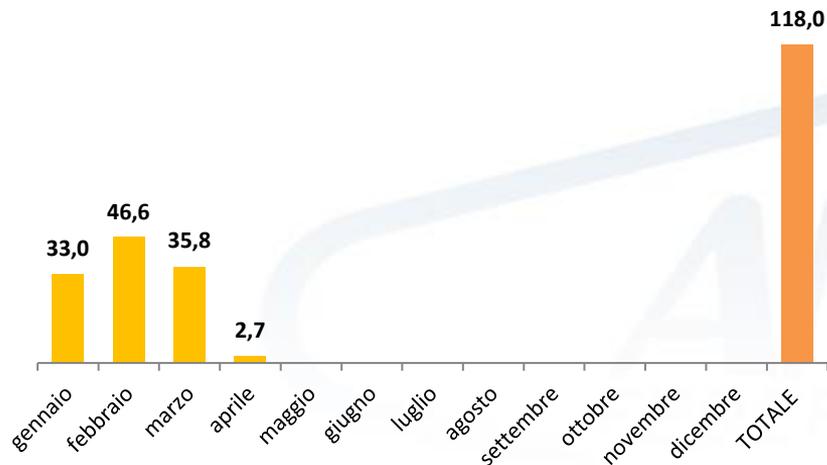


FER	Potenza connessa [MW]			Var. tendenziali potenza totale impianti connessi in rete [%]	
	gen-apr 2018	gen-apr 2019	gen-apr 2020	2019/2018	2020/2019
<i>Fotovoltaico</i>	116	140	118	+20%	-16%
<i>Eolico</i>	49	51	33	+4%	-35%
<i>Idroelettrico</i>	30	10	34	-65%	+234%
FV + EO + IDRO	195	201	186	+3%	-8%



FOTOVOLTAICO - 2020

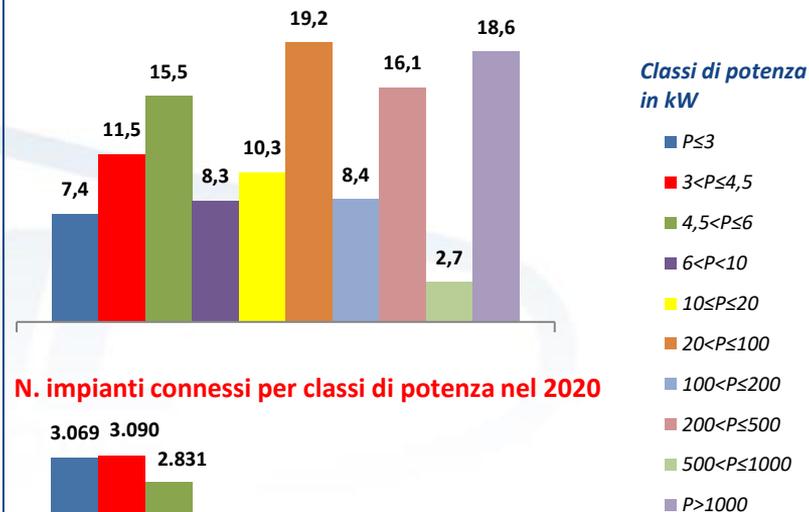
Potenza connessa mensilmente [MW]



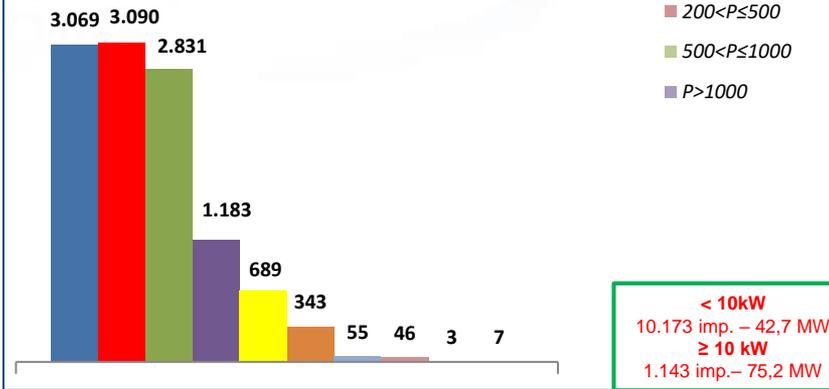
Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019
gennaio	+5%	-3%
febbraio	+16%	+43%
marzo	+35%	-8%
Q1	+18%	+9%
aprile	+25%	-92%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2020 [MW]



N. impianti connessi per classi di potenza nel 2020



< 10kW
10.173 imp. - 42,7 MW
≥ 10 kW
1.143 imp. - 75,2 MW

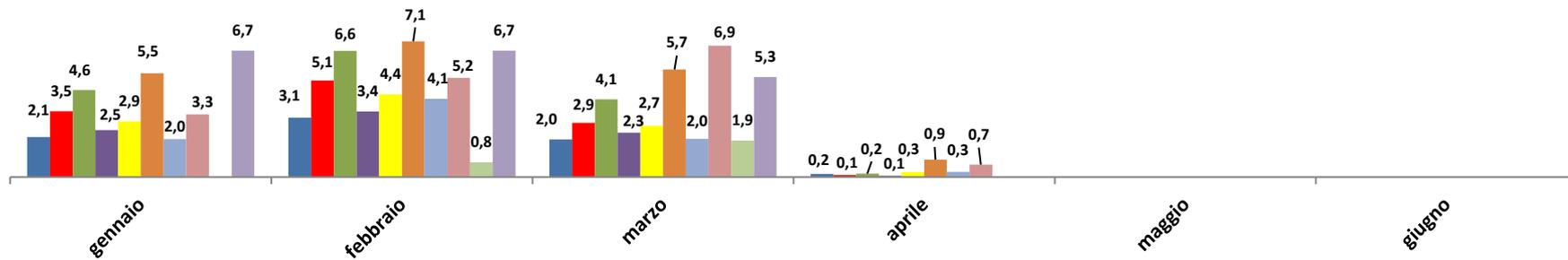




FOTOVOLTAICO - 2020

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

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



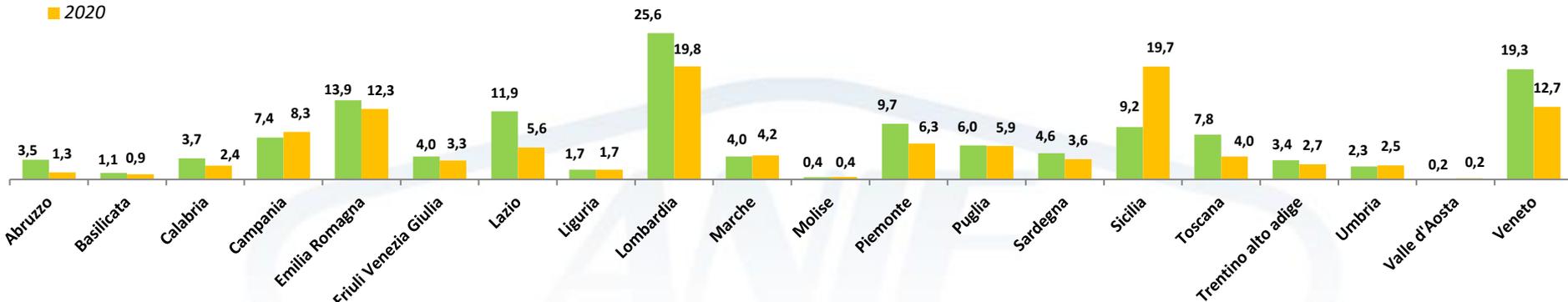


FOTOVOLTAICO – 2020 vs 2019

Potenza connessa per regione [MW]

■ 2019

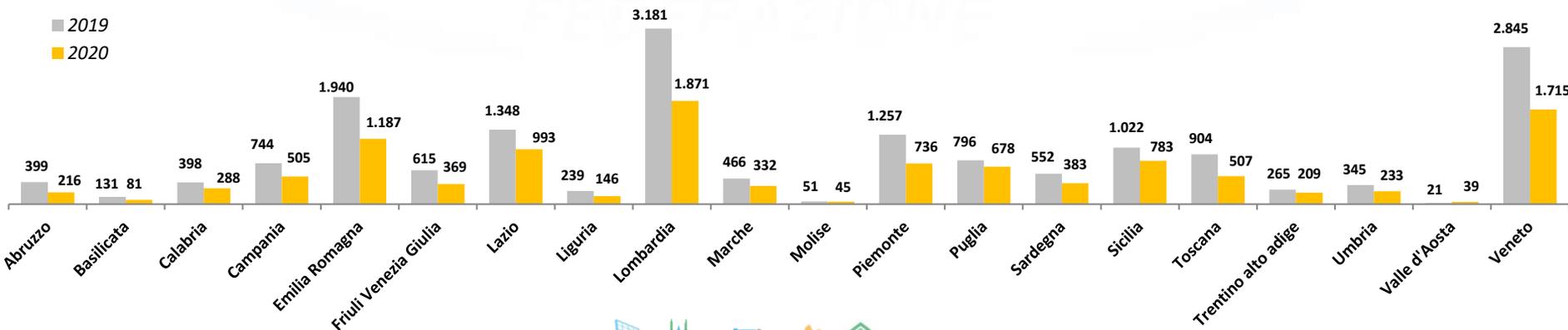
■ 2020



N. impianti connessi per regione

■ 2019

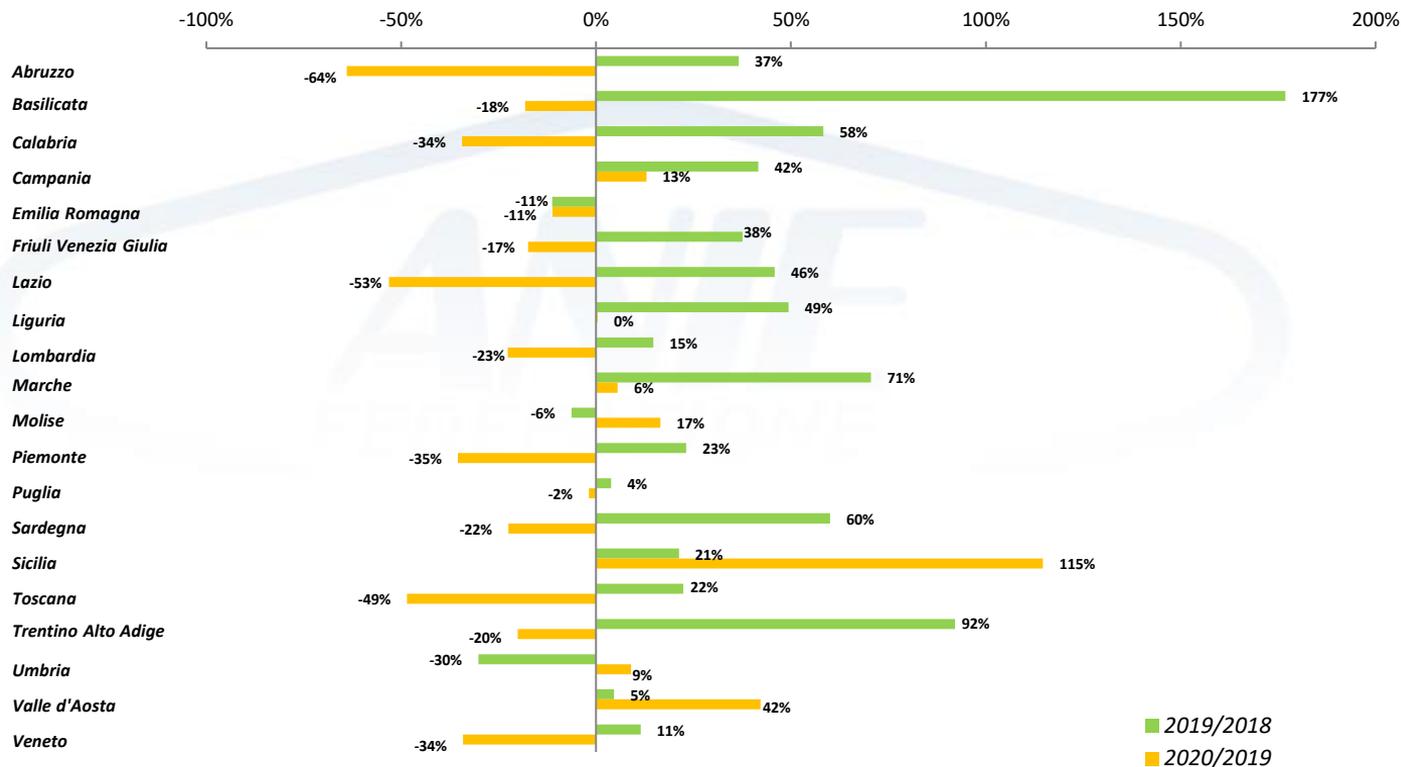
■ 2020





FOTOVOLTAICO – variazioni tendenziali per regione

Variazione % potenza connessa per regione



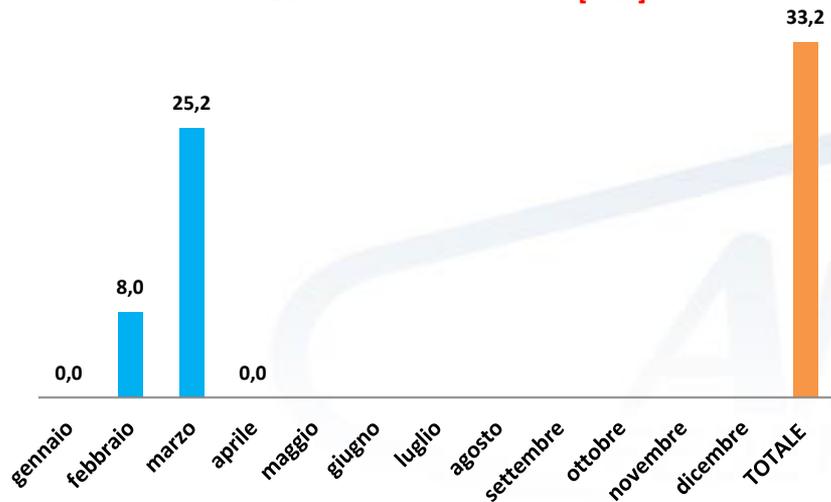
■ 2019/2018
■ 2020/2019





EOLICO - 2020

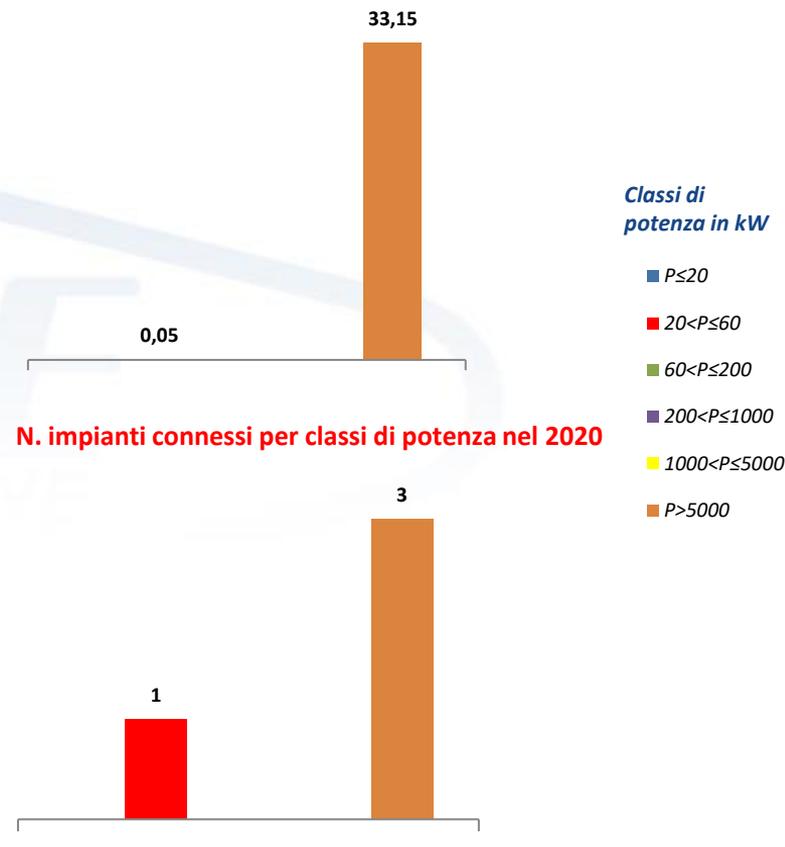
Potenza connessa mensilmente [MW]



Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019
gennaio	+316.810%	-100%
febbraio	-100%	+249.900%
marzo	-97%	+41.900%
Q1	+24%	+7%
aprile	-17%	-100%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2020 [MW]



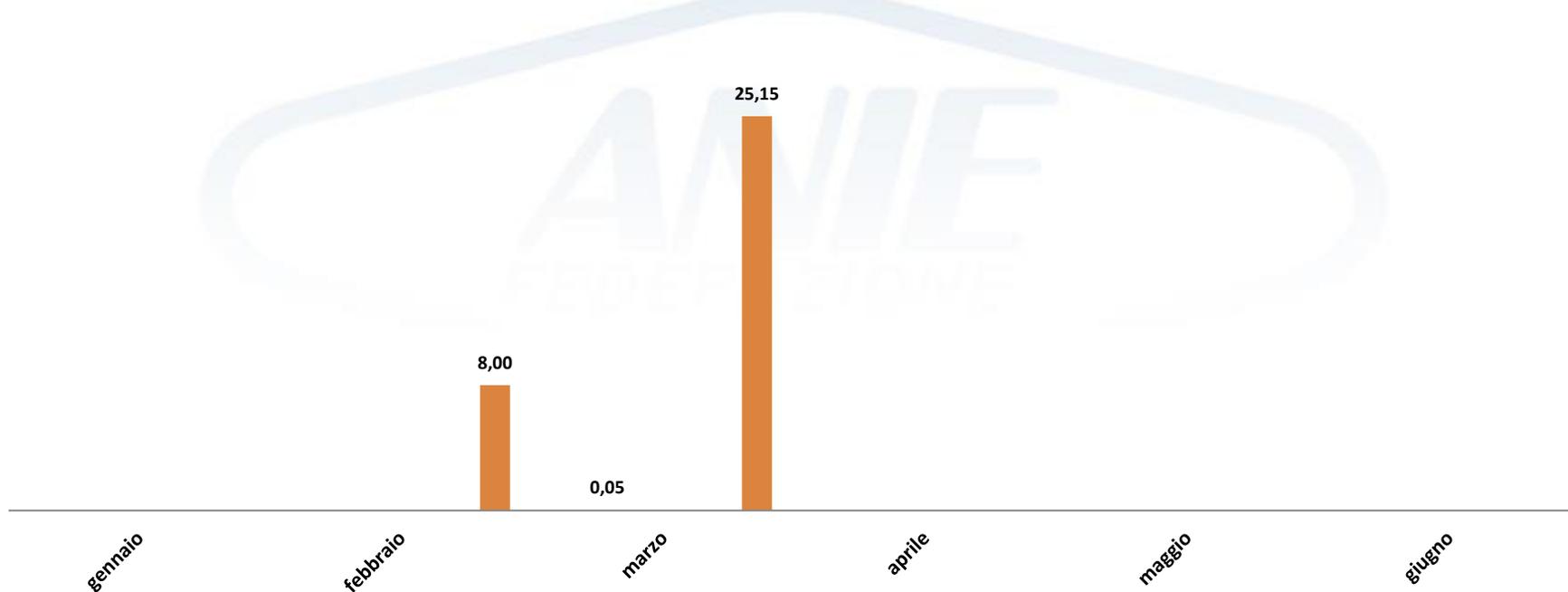
N. impianti connessi per classi di potenza nel 2020



EOLICO - 2020

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

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



NOTA: classi di potenza in kW

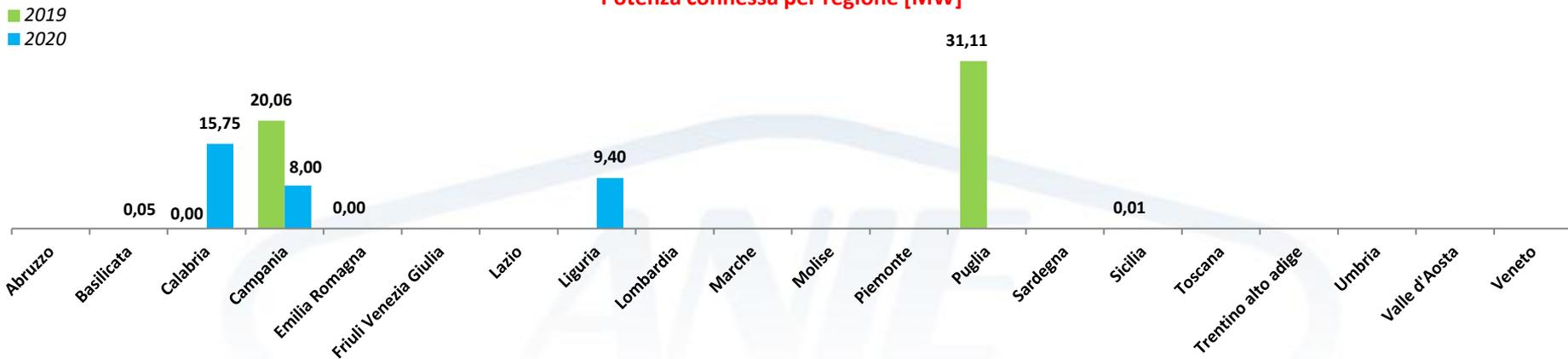


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati Terna

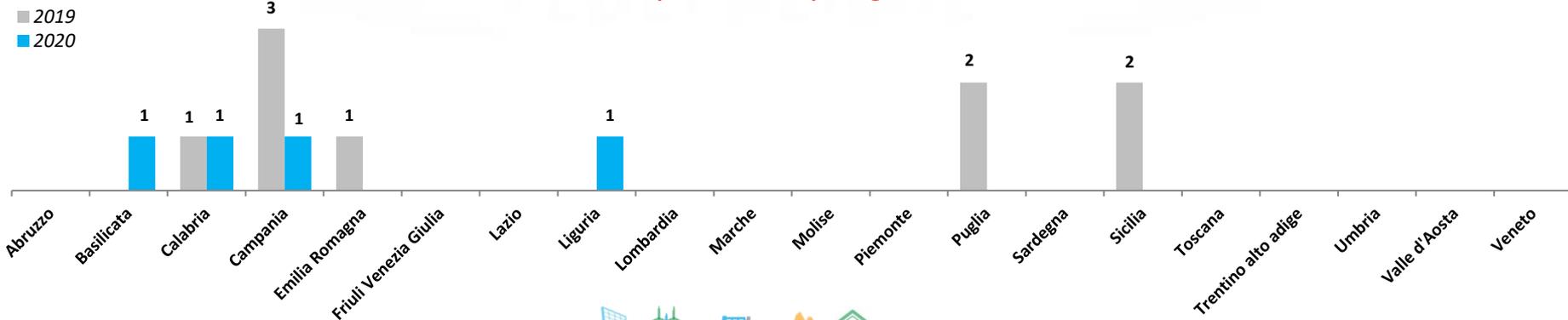


EOLICO – 2020 vs 2019

Potenza connessa per regione [MW]



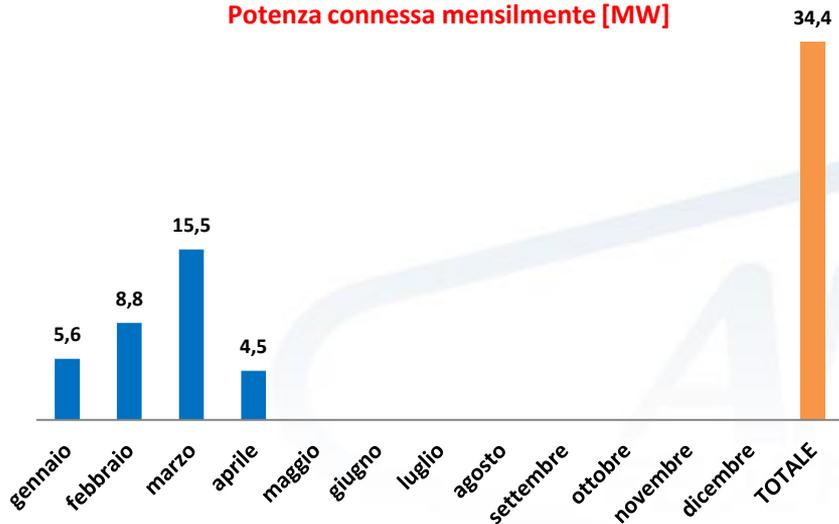
N. impianti connessi per regione





IDROELETTRICO - 2020

Potenza connessa mensilmente [MW]



Variatione tendenziale potenza connessa [%]

Periodo	2019/2018	2020/2019
gennaio	-73%	-4%
febbraio	-59%	+1.121%
marzo	+247%	+668%
Q1	-64%	+250%
aprile	-69%	+157%

Potenza connessa per classi di potenza nel 2020 [MW]



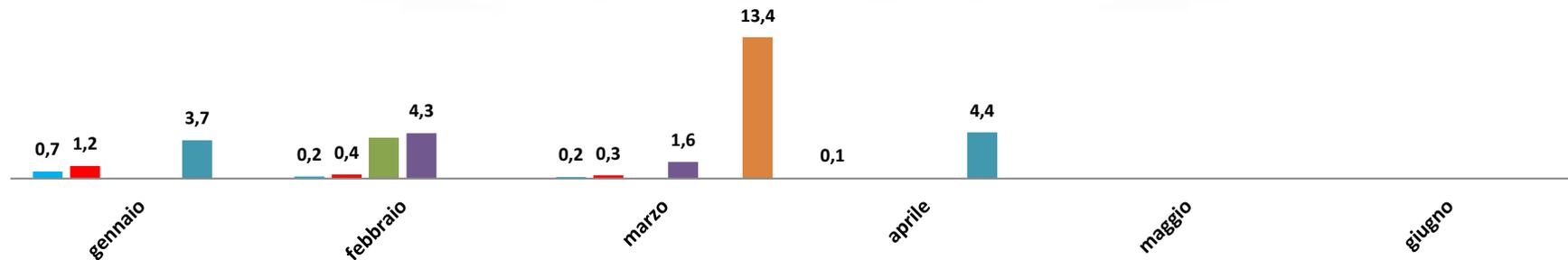
N. impianti connessi per classi di potenza nel 2020



IDROELETTRICO - 2020

Potenza connessa mensilmente per classe di potenza [MW]

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

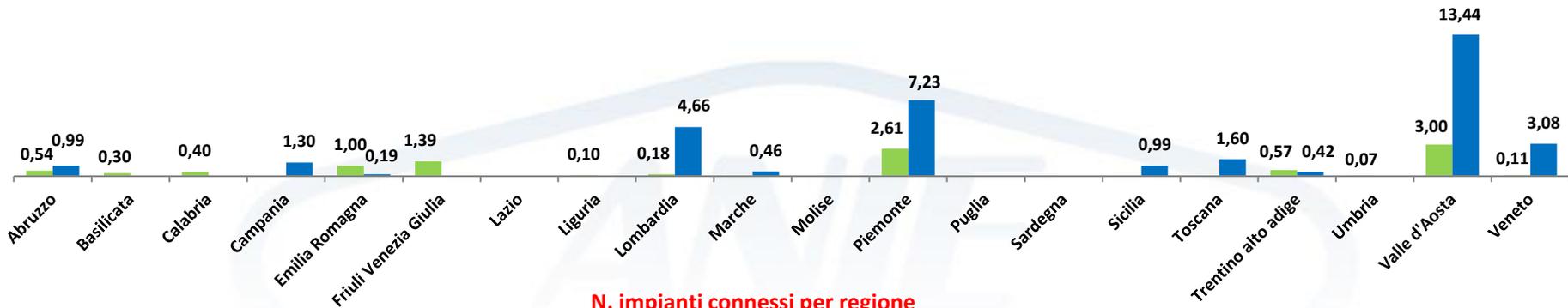




IDROELETTRICO – 2020 vs 2019

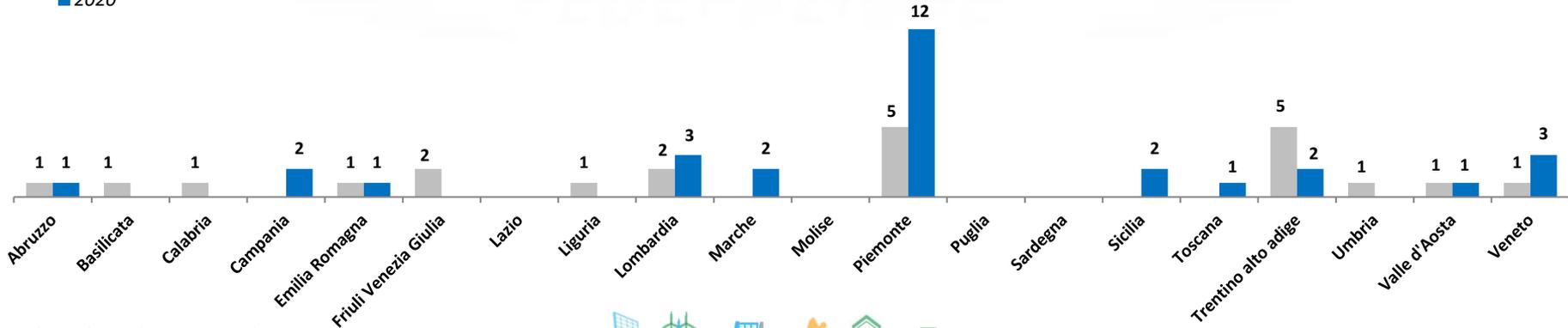
Potenza connessa per regione [MW]

■ 2019
■ 2020



N. impianti connessi per regione

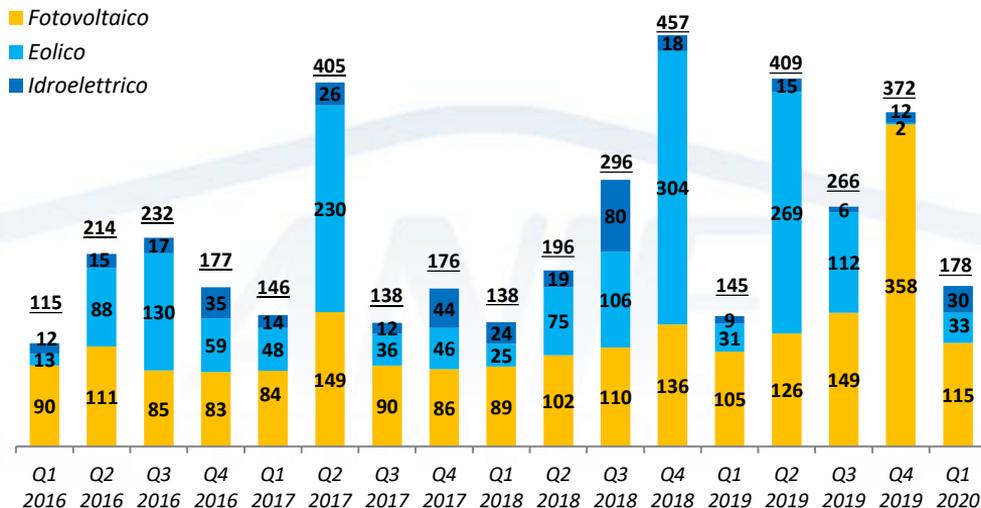
■ 2019
■ 2020





VARIAZIONI CONGIUNTURALI FV+EO+IDRO (2016-2020)

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	Q2/Q1 2019	Q3/Q2 2019	Q4/Q3 2019	Q1 2020/Q4 2019
FV	+23%	-24%	-2%	+1%	+78%	-40%	-4%	+4%	+14%	+8%	+23%	-22%	+19%	+18%	+141%	-68%
Eolico	+576%	+49%	-54%	-20%	+381%	-84%	+28%	-45%	+201%	+41%	+186%	-90%	+764%	-58%	-98%	+1.666%
Idro	+28%	+13%	+100%	-59%	+81%	-54%	+270%	-45%	-23%	+330%	-78%	-52%	+71%	-59%	+99%	+149%
FV+EO+ID	+86%	+8%	-24%	-17%	+177%	-66%	+28%	-21%	+42%	+51%	+54%	-68%	+182%	-35%	+40%	-52%



I TARGET DEL PNIEC

Trend Produzione reale vs PNIEC [TWh]

Tecnologia	2017	2018	2019*	2020*	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	46,0	48,8	48,4	12,9	49,0	49,3
<i>Geotermoelettrico</i>	6,2	6,1	5,9	2,0	6,9	7,1
<i>Eolico</i>	17,2	17,7	20,7	7,4	31,0	40,1
<i>Bioenergie</i>	19,3	19,2	18,1	6,1	16,0	15,7
<i>Fotovoltaico</i>	24,4	22,7	25,1	8,2	36,4	74,5
<i>Solare Termodinamico</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,8
TOTALE FER	113,1	114,4	118,2	36,5	139,9	188,5
<i>Storage Distribuito Elettrochimico [GWh]</i>	n.d.	0,147	0,168**	0,168**	n.d.	15,0
<i>Storage Centralizzato Elettrochimico [GWh]***</i>	n.d.	n.d.	0,250	0,250	n.d.	24,0

Trend Potenza reale vs PNIEC [MW]

Tecnologia	2017	2018	2019	2020	2023	2025	2030
	REALE	REALE	REALE	REALE	PNIEC	PNIEC	PNIEC
<i>Idroelettrico</i>	18.863	18.936	18.977	19.011		19.140	19.200
<i>Geotermoelettrico</i>	813	813	813	813		920	950
<i>Eolico</i>	9.766	10.265	10.678	10.712		15.950	19.300
<i>di cui off-shore</i>	0	0	0	0		300	900
<i>Bioenergie****</i>	4.135	4.180	4.200	4.200		3.570	3.760
<i>Solare</i>	19.682	20.108	20.845	20.963		28.550	52.000
<i>di cui Solare Termodinamico</i>	0	0	0	0		250	880
TOTALE FER	53.259	54.302	55.514	55.699		68.130	95.210
<i>Storage Distribuito Elettrochimico</i>	n.d.	69	80**	80**	n.d.	n.d.	4.500
<i>Storage Centralizzato Elettrochimico</i>	35***	60***	60	60	435	3.035	3.035
<i>Storage Centralizzato Pompaggio</i>	7.394	7.394	7.394	7.394	7.994	7.994	10.394
TOTALE STORAGE	7.429	7.523	7.534	7.534	8.429	11.029	13.429

* Stima produzione lorda (dicembre 2019 e aprile 2020)

** Dati Terna fino al 30 settembre 2019

*** Storage Centralizzato Elettrochimico di Terna

**** Dati potenza bioenergie non disponibili per il 2020

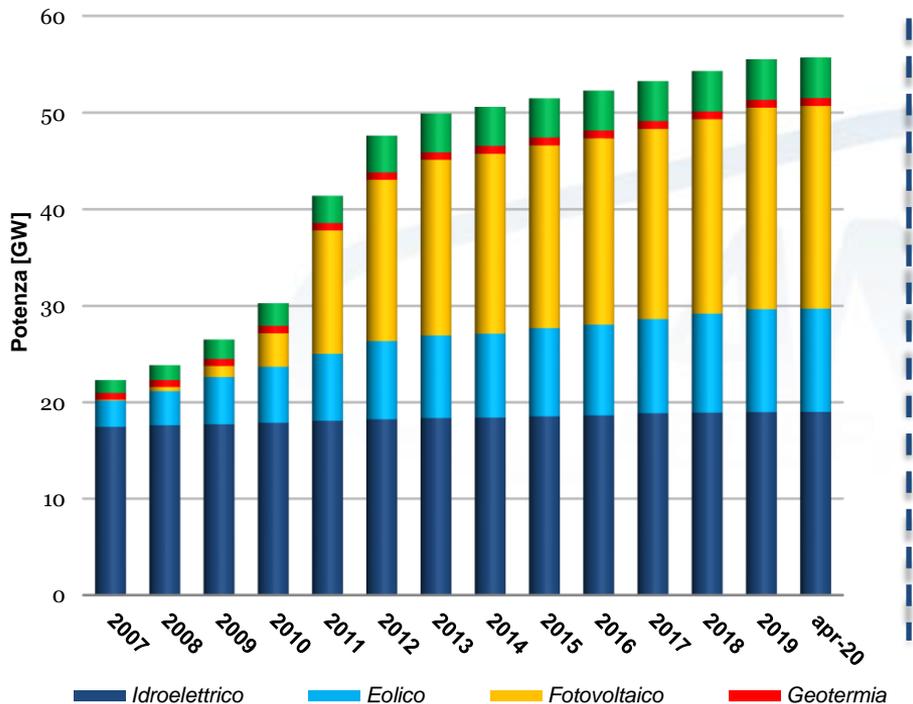


Fonte: Elaborazione ANIE Rinnovabili su dati PNIEC e Terna (30 aprile 2020)

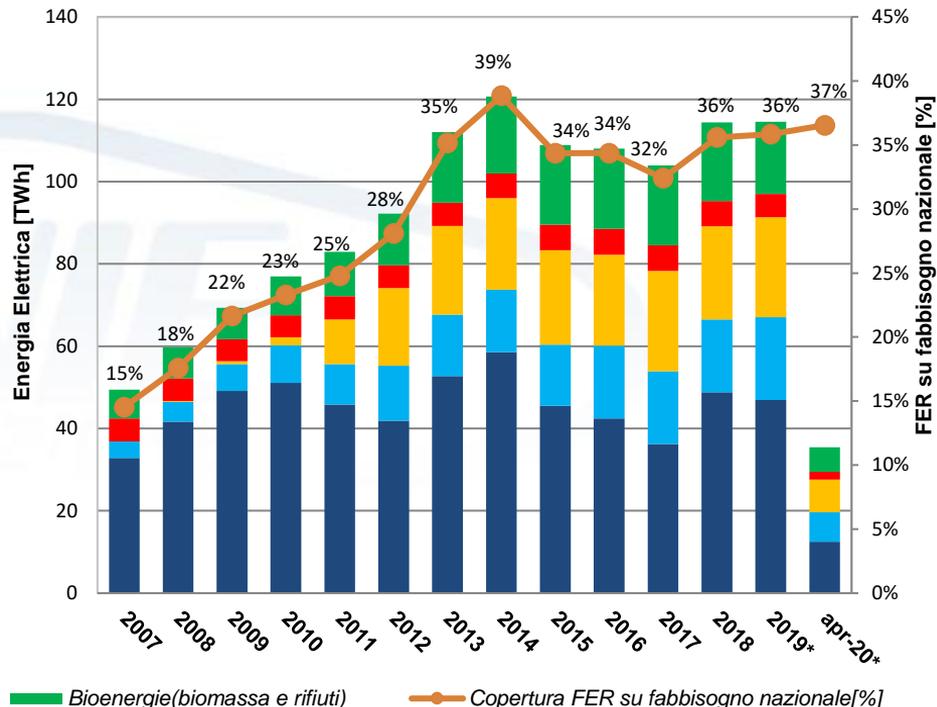


POTENZA E PRODUZIONE FER IN ITALIA

Potenza FER [GW]



Produzione da FER [TWh]



- **Produzione Gen-Apr 2020 vs Gen-Apr 2019:** Idroelettrico +15,3% Bioenergie -0,1% Geotermia +1,9% Eolico -16,8% FV +8,2%
- Nel mese di **aprile 2020** il **49,6%** della produzione elettrica nazionale netta (19.397 GWh) è dato da FER (9.613 GWh)

* I dati del 2019-2020 si riferiscono alla produzione netta, gli altri anni al valore lordo





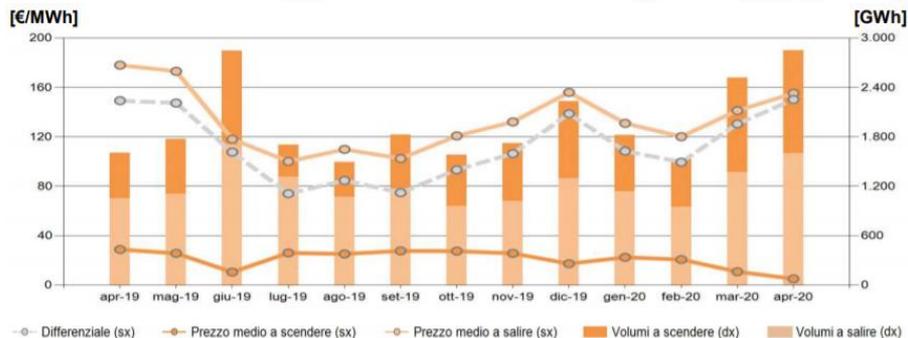
FOCUS: MERCATO ELETTRICO

PUN e prezzi zionali MGP

		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-20	Media	47,5	45,9	46,5	48,3	48,2	58,8	48,3	22,5	132,3	23,0	153,7
	YoY	-20,2	-21,7	-21,1	-17,3	-15,6	-19,6	-17,2	-10,0	-1,9	-14,4	23,8
feb-20	Media	39,3	38,7	39,0	39,9	38,2	43,6	39,9	20,7	120,1	20,1	149,9
	YoY	-18,4	-18,6	-18,2	-17,8	-15,5	-17,7	-17,7	-10,7	-25,2	-12,2	-15,4
mar-20	Media	32,0	31,4	31,6	32,8	32,5	33,6	32,8	10,8	141,2	11,5	160,1
	YoY	-20,9	-22,1	-21,9	-19,9	-14,1	-18,0	-19,8	-17,1	-6,9	-13,8	-3,7
apr-20	Media	24,8	24,5	24,8	25,2	25,2	26,1	24,5	5,0	115,2	6,1	162,6
	YoY	-28,5	-28,9	-28,5	-26,2	-25,3	-37,4	-25,0	-23,8	-62,8	-22,1	-5,1

Prezzi MSD ex-ante e prezzi MB

Prezzi e volumi MSD ex-ante



Prezzi e volumi MB

