



Sistemi di Accumulo: dinamiche di mercato e prospettive

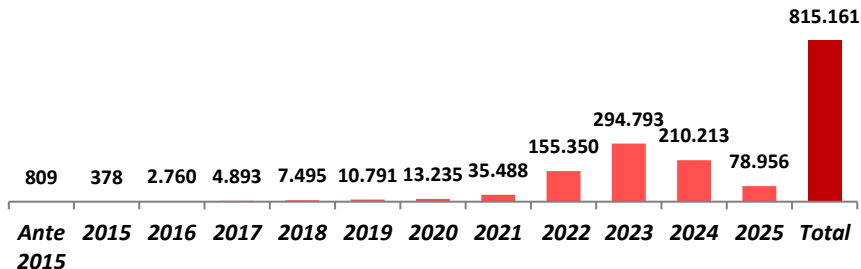
Matteo Frigo, Esperto Gruppo Accumuli ANIE Federazione

Solar&Storage Italy, Verona 9 ottobre 2025

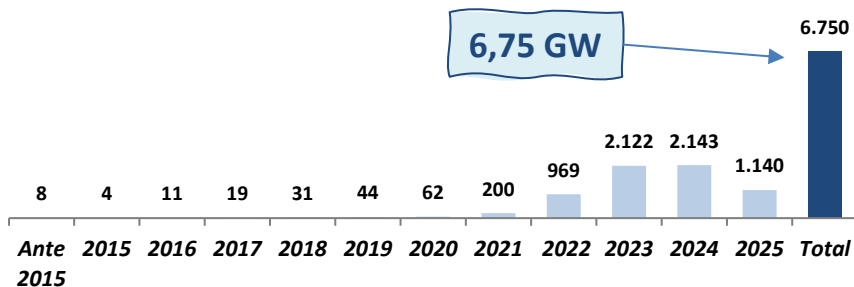
- Stato del mercato accumuli Q2/2025
- Variazioni congiunturali 2023/2025
- Analisi potenza e capacità SdA
- Dati regionali & aggregati
- Esiti aste SdA (CM & MACSE)

SISTEMI DI ACCUMULO (SdA) IN ITALIA

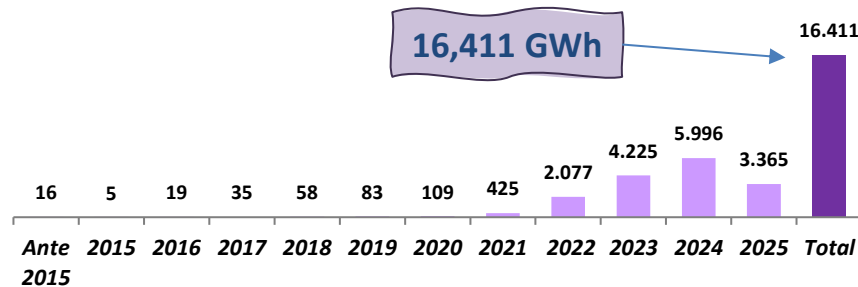
N. SdA connessi al Q2 2025



Potenza SdA connessi al Q2 2025 [MW]

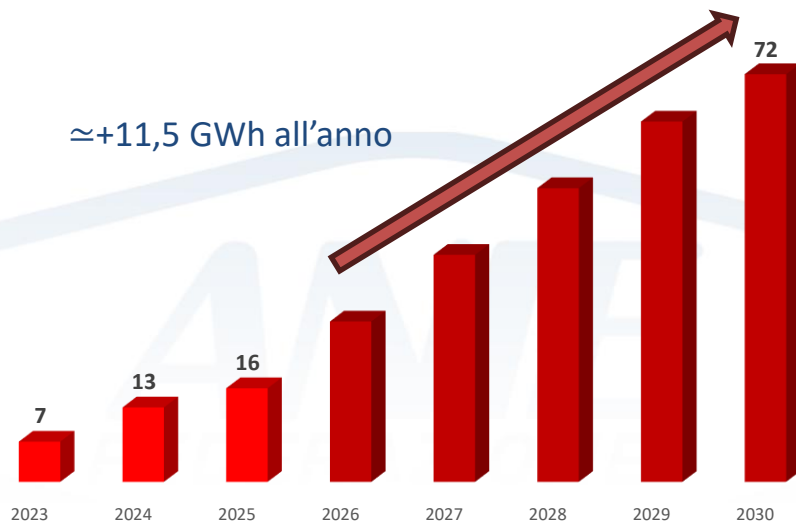


Capacità SdA connessi al Q2 2025 [MWh]



TARGET PNEIC POLICY 2030

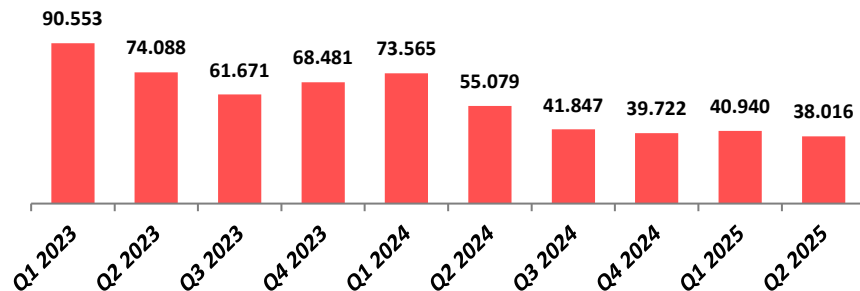
Sistemi d'Accumuli: Capacità Installata Cumulata per Anno [GWh]



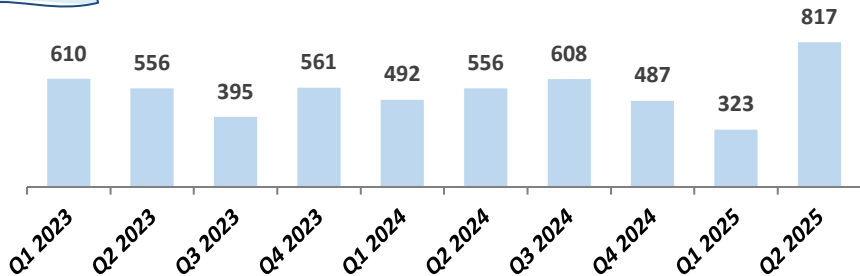
Tipologia	2030 [GWh]	
	PNIEC Policy	PNIEC Slow
Small Scale	14,0	13,3
Utility Scale	50,0	24,0
Capacity Market	7,5	7,5
Totale	71,5	44,7

VARIAZIONI CONGIUNTURALI (2023-2025*)

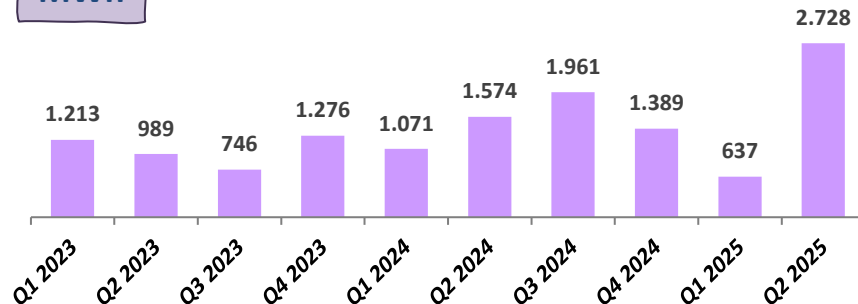
N. SdA connessi per trimestre



Potenza SdA connessi per trimestre [MW]



Capacità SdA connessi per trimestre [MWh]



Periodo di riferimento

Variazioni congiunturali [%]

N. SdA

Potenza SdA

Capacità SdA

Q2 2023/Q1 2023

-18%

-9%

-18%

Q3 2023/Q2 2023

-17%

-29%

-25%

Q4 2023/Q3 2023

11%

42%

71%

Q1 2024/Q4 2023

7%

-12%

-16%

Q2 2024/Q1 2024

-25%

13%

47%

Q3 2024/Q2 2024

-24%

9%

25%

Q4 2024/Q3 2024

-5%

-20%

-29%

Q1 2025/Q4 2024

3%

-34%

-54%

Q2 2025/Q1 2025

-7%

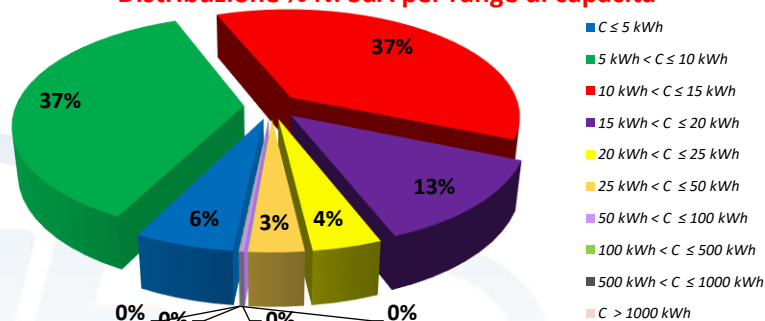
153%

328%

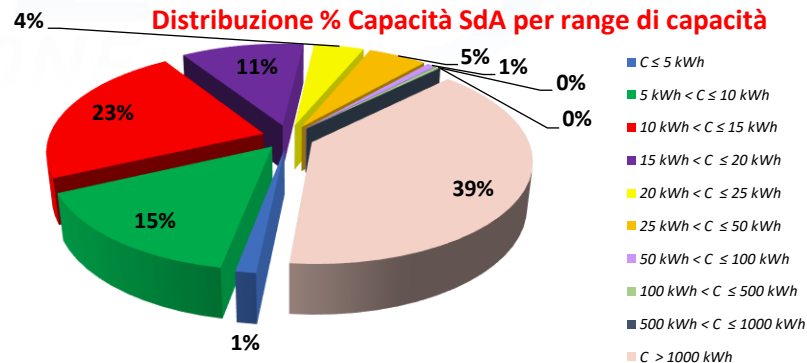
RANGE DI CAPACITÀ SdA

Range di Capacità SdA [kWh]	N.SdA	Potenza SdA [MW]	Capacità SdA [MWh]
$C \leq 5 \text{ kWh}$	47.244	152	209
$5 \text{ kWh} < C \leq 10 \text{ kWh}$	297.977	1.405	2.481
$10 \text{ kWh} < C \leq 15 \text{ kWh}$	303.840	1.862	3.747
$15 \text{ kWh} < C \leq 20 \text{ kWh}$	104.143	806	1.788
$20 \text{ kWh} < C \leq 25 \text{ kWh}$	33.118	332	732
$25 \text{ kWh} < C \leq 50 \text{ kWh}$	26.444	355	855
$50 \text{ kWh} < C \leq 100 \text{ kWh}$	1.933	64	131
$100 \text{ kWh} < C \leq 500 \text{ kWh}$	382	30	60
$500 \text{ kWh} < C \leq 1000 \text{ kWh}$	11	6	8
$C > 1000 \text{ kWh}$	69	1.737	6.400
Totale	815.161	6.750	16.411

Distribuzione % N. SdA per range di capacità

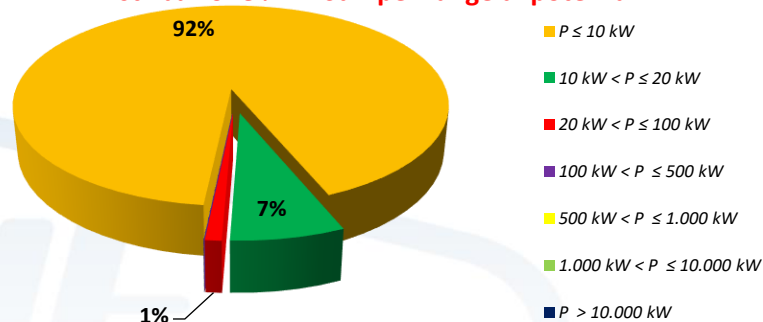


Distribuzione % Capacità SdA per range di capacità

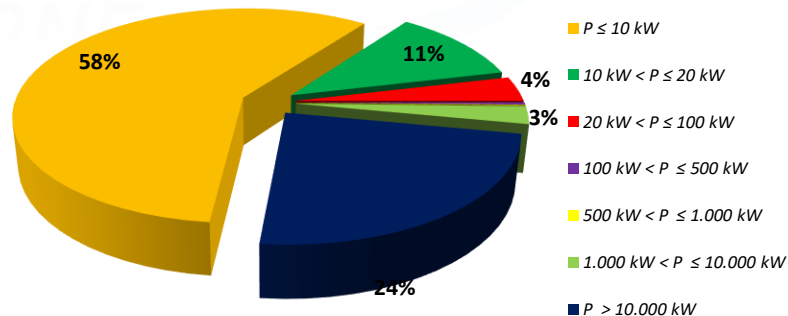


Range di Potenza SdA [kW]	N.SdA	Potenza SdA [MW]	Capacità SdA [MWh]
$P \leq 10 \text{ kW}$	749.983	3.943	8.544
$10 \text{ kW} < P \leq 20 \text{ kW}$	56.820	757	1.127
$20 \text{ kW} < P \leq 100 \text{ kW}$	8.147	249	315
$100 \text{ kW} < P \leq 500 \text{ kW}$	125	23	30
$500 \text{ kW} < P \leq 1.000 \text{ kW}$	6	5	6
$1.000 \text{ kW} < P \leq 10.000 \text{ kW}$	51	176	162
$P > 10.000 \text{ kW}$	29	1.598	6.228
Totale	815.161	6.750	16.411

Distribuzione % N. SdA per range di potenza



Distribuzione % Potenza SdA per range di potenza

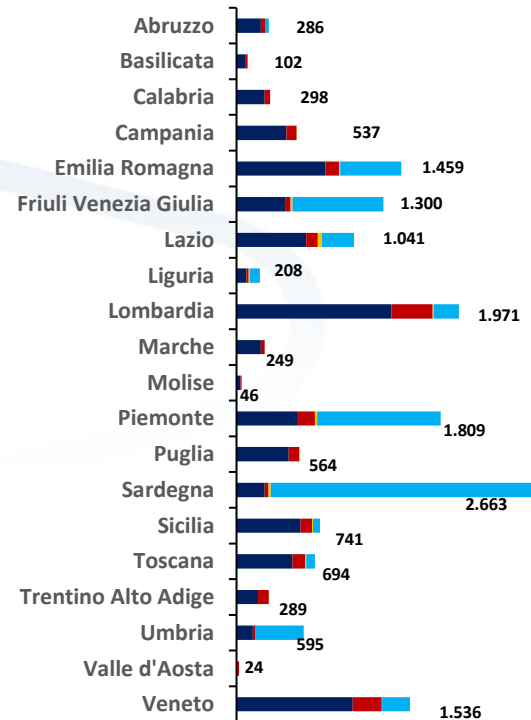
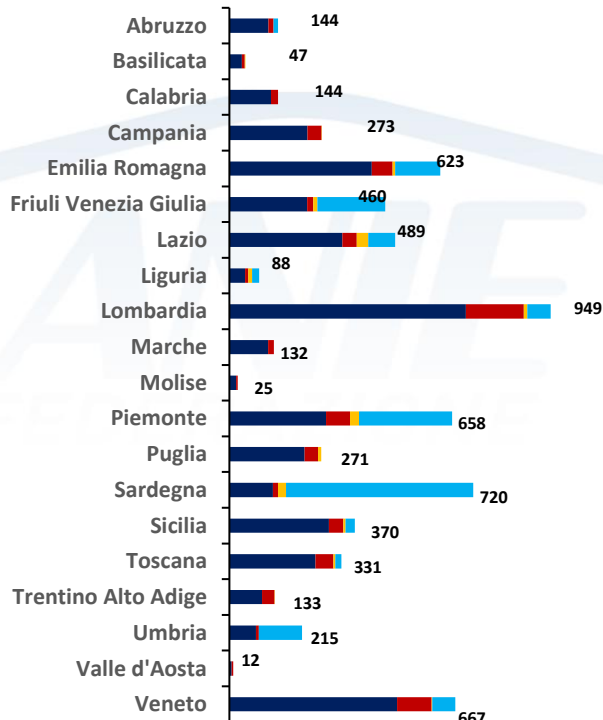
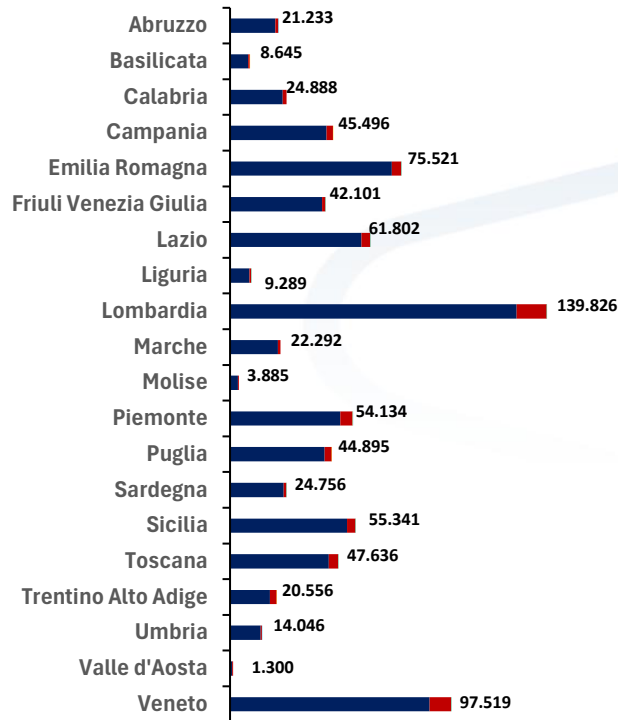


Dati Regionali SdA per Segmento di Mercato

N. totale SdA installati per regione

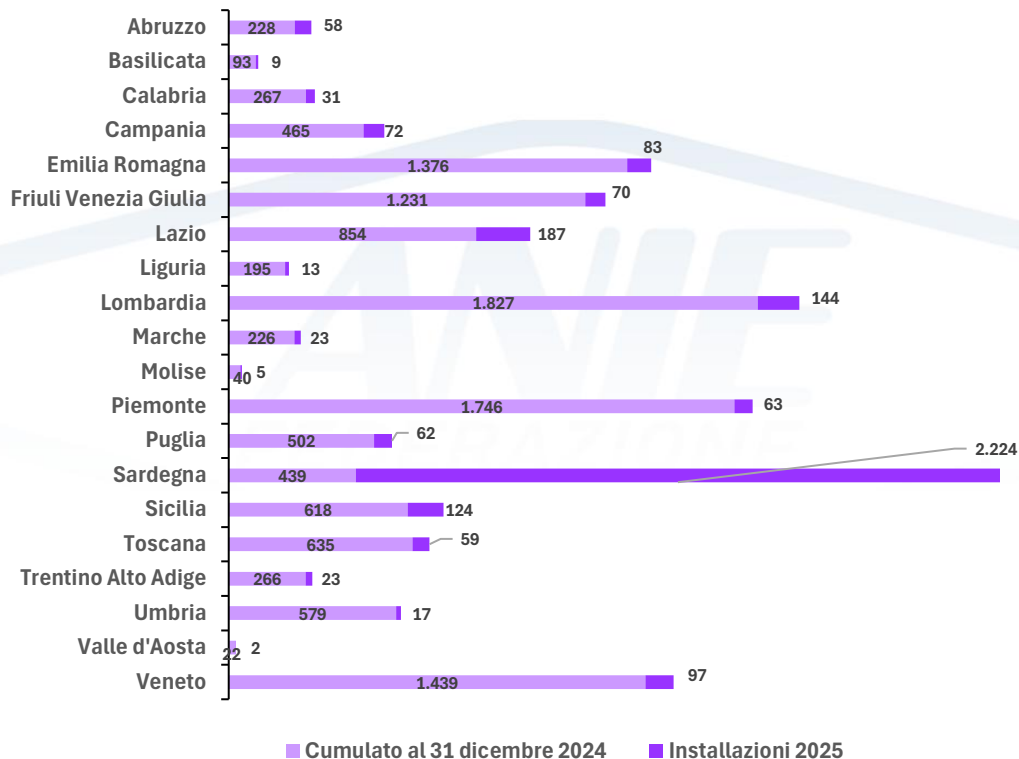
Potenza totale SdA per regione [MW]

Capacità SdA totale per regione [MWh]



Dati Regionali SdA Cumulato 2024 + Installazioni primi 6 mesi 2025

Capacità SdA totale per regione [MWh]



VARIAZIONI TENDENZIALI PER SEGMENTO DI MERCATO

N. SdA

Segmento di Mercato	YY 25/24	Q2 2025/ Q2 2024	Q1 2025/ Q1 2024	yy 24/23
Residential $C \leq 20$ kWh	-37%	-30%	-42%	-29%
C&I $20 \text{ kWh} < C \leq 1000 \text{ kWh}$	-57%	-44%	-65%	-27%
Utility Scale $1000 \text{ kWh} < C \leq 10000 \text{ kWh}$	171%	600%	100%	150%
Large Utility Scale $C > 10000 \text{ kWh}$	167%	150%	200%	150%
Totale	-39%	-31%	-44%	-29%

Potenza

Segmento di Mercato	YY 25/24	Q2 2025/ Q2 2024	Q1 2025/ Q1 2024	yy 24/23
Residential $C \leq 20$ kWh	-30%	-15%	-41%	-33%
C&I $20 \text{ kWh} < C \leq 1000 \text{ kWh}$	-27%	-15%	-37%	-34%
Utility Scale $1000 \text{ kWh} < C \leq 10000 \text{ kWh}$	-14%	129%	-38%	-2%
Large Utility Scale $C > 10000 \text{ kWh}$	129%	138%	61%	363%
Totale	9%	47%	-34%	1%

Capacità

Segmento di Mercato	YY 25/24	Q2 2025/ Q2 2024	Q1 2025/ Q1 2024	yy 24/23
Residential $C \leq 20$ kWh	-40%	-31%	-47%	-33%
C&I $20 \text{ kWh} < C \leq 1000 \text{ kWh}$	-42%	-28%	-53%	-22%
Utility Scale $1000 \text{ kWh} < C \leq 10000 \text{ kWh}$	-18%	56%	-41%	64%
Large Utility Scale $C > 10000 \text{ kWh}$	135%	151%	15%	611%
Totale	27%	73%	-41%	42%

Abbinamento SdA	N.SdA	Potenza nominale SdA [MW]	Capacità massima utilizzata [MWh]
ACCUMULO	43 (+48% vs 2024*)	1.629 (+58% vs 2024*)	6.296 (+64% vs 2024*)
EOLICO	3 (0% vs 2024*)	2 (0% vs 2024*)	2 (0% vs 2024*)
IDROELETTRICO	1 (0% vs 2024*)	1 (0% vs 2024*)	1 (0% vs 2024*)
SOLARE	815.103 (+11% vs 2024*)	5.050 (+13% vs 2024*)	10.055 (+11% vs 2024*)
TERMOELETTRICO	11 (0% vs 2024*)	68 (0% vs 2024*)	57 (0% vs 2024*)
TOTALE	815.161	6.750	16.411

Trend Potenza [MW]

Storage	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Elettrochimico Distribuito Totale</i>	71	120	192	406	1.526	3.239	4.534	5.121
<i>Elettrochimico Centralizzato Totale</i>	0	0	2	2	4	128	1.031	1.629
<i>Pompaggio Puro Centralizzato Totale</i>	4.351	4.351	4.351	4.351	4.351	4.351	4.351	4.351
Totale storage	4.422	4.471	4.545	4.759	5.881	7.718	9.916	11.101

Trend Capacità [MWh]

Storage	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<i>Elettrochimico Distribuito Totale</i>	115	194	300	717	2.742	6.435	9.106	10.115
<i>Elettrochimico Centralizzato Totale</i>	0	0	3	3	10	210	3.836	6.296
<i>Pompaggio Puro Centralizzato Totale</i>	53.000	53.000	53.000	53.000	53.000	53.000	53.000	53.000
Totale storage	53.115	53.194	53.303	53.720	55.752	59.645	65.942	69.411

		Anno asta	Periodo consegna	SDA Aggiudicati [MW]	SDA Aggiudicati CDP 2h [MW]	SDA Aggiudicati CDP 4h [MW]	SDA Aggiudicati CDP 2h [MWh]	SDA Aggiudicati CDP 4h [MWh]	Min Prezzo Aggiudicato [€/MW/anno]	Max Prezzo Aggiudicato [€/MW/anno]
Capacity Market*	Asta Madre 2027	2025	2027-2041	564,3	1.283	842	2.565	3.369	47.000	47.000
Capacity Market*	Asta Madre 2026	2024	2026-2040	84	191	125	382	501	56.160	56.160
Capacity Market*	Asta Madre 2025	2024	2025-2039	89	202	133	404	531	67.500	67.500
Capacity Market*	Asta Madre 2024	2022	2024-2038	1.129	2.565	1.684	5.130	6.738	33.467	51.012
Progetto Pilota **	Fast Reserve	2020	2023-2027	250	250	na	500	na	23.418	61.016
Capacity Market*	Asta Madre 2023	2019	2023-2037	96	218	143	436	573	75.000	75.000
Capacity Market*	Asta Madre 2022	2019	2022-2036	0	0	0	0	0	75.000	75.000
	TOTALE			1.648	3.426	2.086	6.852	8.343		

Premio marginale e Premio medio ponderato per Area

AREA	PREMIO MARGINALE [€/MWh per anno]	PREMIO MEDIO PONDERATO [€/MWh per anno]*
CENTRO SUD	16.556,224	14.566
SARDEGNA	16.557,337	15.029
SICILIA	18.816,018	15.846
SUD E CALABRIA	14.800,112	12.146

Capacità, Potenza minima e Potenza massima selezionata per Area

AREA	CAPACITÀ SELEZIONATA [MWh]	POTENZA MINIMA SELEZIONATA [MW]	POTENZA MASSIMA SELEZIONATA [MW]
CENTRO SUD	2.000	-270,352	271,401
SARDEGNA	500	-73,663	74,634
SICILIA	500	-77,432	77,411
SUD E CALABRIA	7.000	-1.073,594	1.073,001
TOTALE	10.000	-1.495,041	1.496,447

Segmento Mercato	Strumenti di policy attuali	Proposte Strumenti di policy per accelerare
Residential [P<20kW]	Detrazioni fiscali 36% Conto Termico Residenziale Parziale Comunità Energetiche Autoconsumo	Detrazioni fiscali: incrementare aliquota al 50%-65%
C&I [20≤P<1000 kW]	Credito di imposta Comunità Energetiche Conto Termico Autoconsumo	Credito di imposta - Piano Transizione 5.0: Reinvestire il fondo residuo e semplificazione procedura e disaccoppiamento autoconsumo da target efficienza energetica, prevedendo accumuli «made in EU»
Utility Scale [P≥1000 kW]	Iter autorizzativi Capacity Market MACSE Codice Rete Terna FER Z	Iter autorizzativi: Garantire tempistiche di legge per iter autorizzativi MACSE, Capacity Market: monitoraggio periodico progetti in graduatoria, programmazione aste post 2025 Codice Rete Terna: adottare soluzioni Grid Forming FER Z: emanare Decreto e regole operative GSE