

# Il potenziale del fotovoltaico in Italia

Luciano Barra

Italia Solare

**CNI: ENERGIE RINNOVABILI – SCENARI ATTUALI E FUTURI**

Roma, 16 luglio 2024

# ITALIA SOLARE

La comunità italiana del fotovoltaico



+1400  
SOCI



29  
CONSIGLIO  
DIRETTIVO



9  
TEAM



3  
COMITATO DEI  
SAGGI



28  
Rappresentanti  
regionali



12  
Gruppi di lavoro



10  
Membri del comitato  
tecnico scientifico (CTS)



SUPPORTO AI SOCI



NETWORKING



FORMAZIONE



LOBBY



ANALISI DI  
MERCATO

## Affiliazioni



GLOBAL SOLAR  
COUNCIL



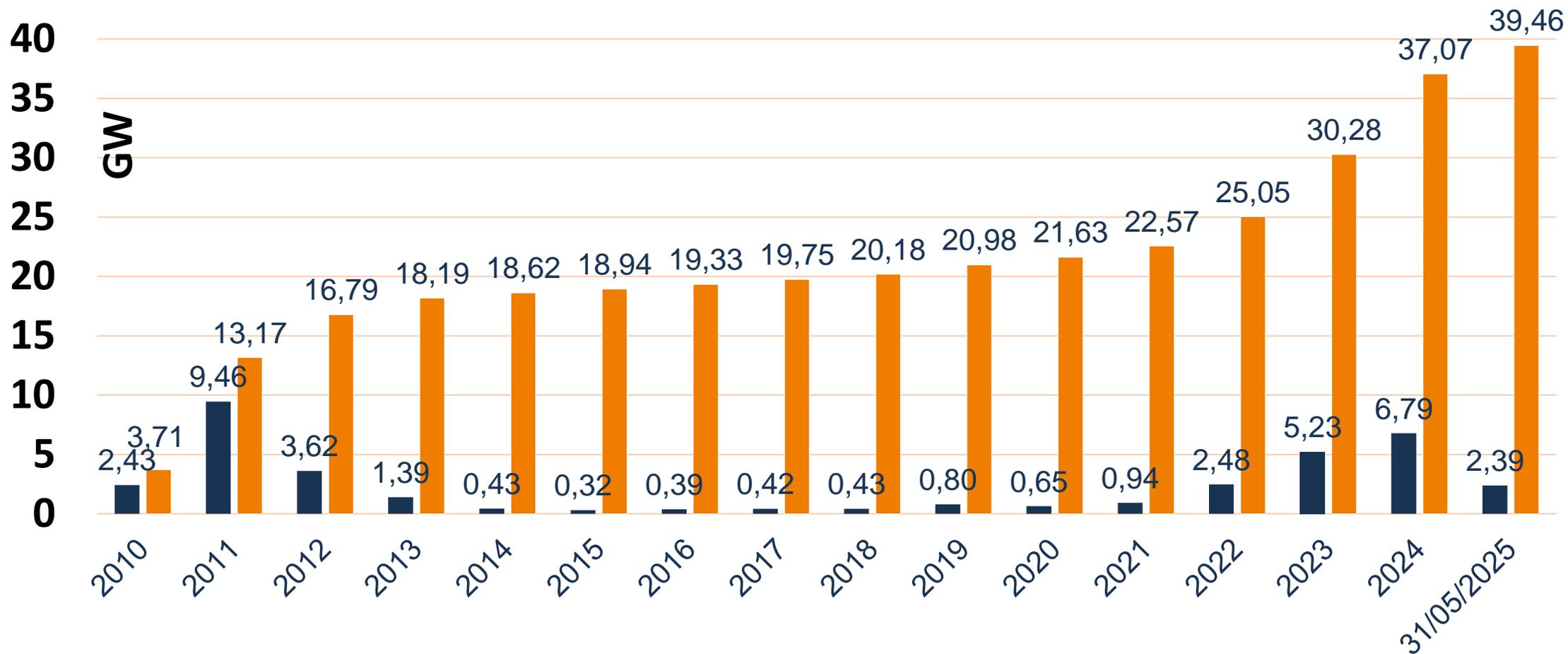
# Il fotovoltaico nel sistema elettrico italiano: situazione

2024	TWh
<b>Richiesta sulla rete</b>	<b>312,3</b>
Importazioni nette	51
Produzione totale netta al consumo	261,3
di cui non FER	132,6
di cui FER	128,7
<b>di cui PV</b>	<b>36,1</b>
Fonte Terna, Rapporto mensile sul sistema elettrico dicembre 2024	

2023	GW
<b>Potenza efficiente lorda</b>	<b>130,1</b>
di cui non FER	63,3
di cui FER	66,8
<b>di cui PV</b>	<b>30,3</b>
Fonte: Terna, Dati statistici sull'energia elettrica in Italia 2023	

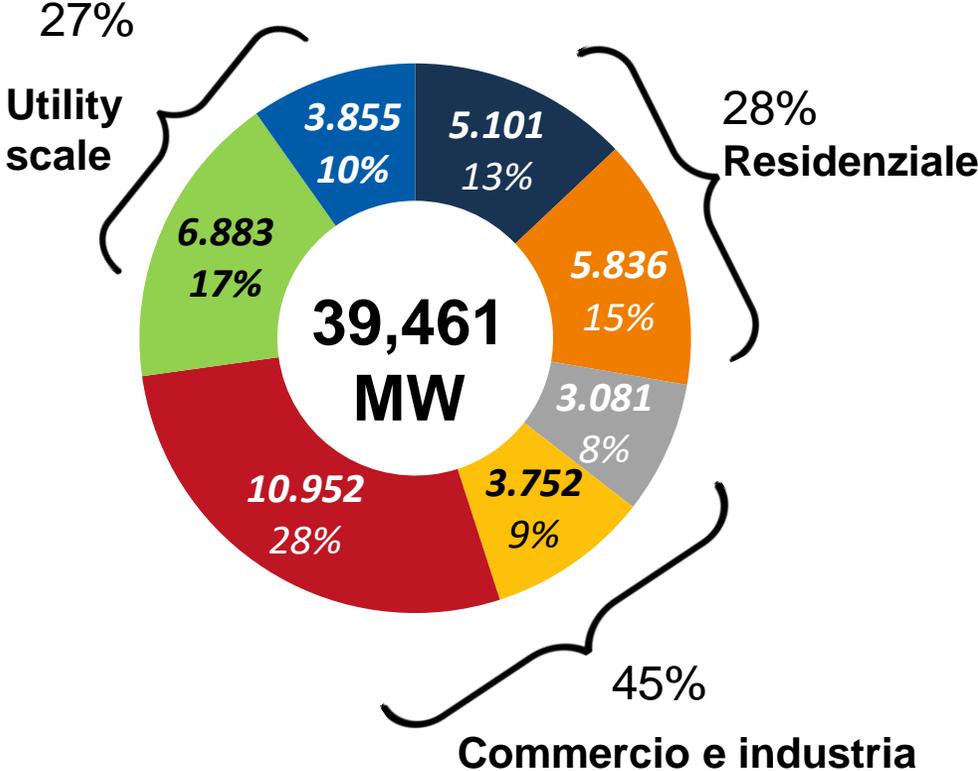
# Impianti PV connessi a rete fino a maggio 25

## 39.46 GW operativi

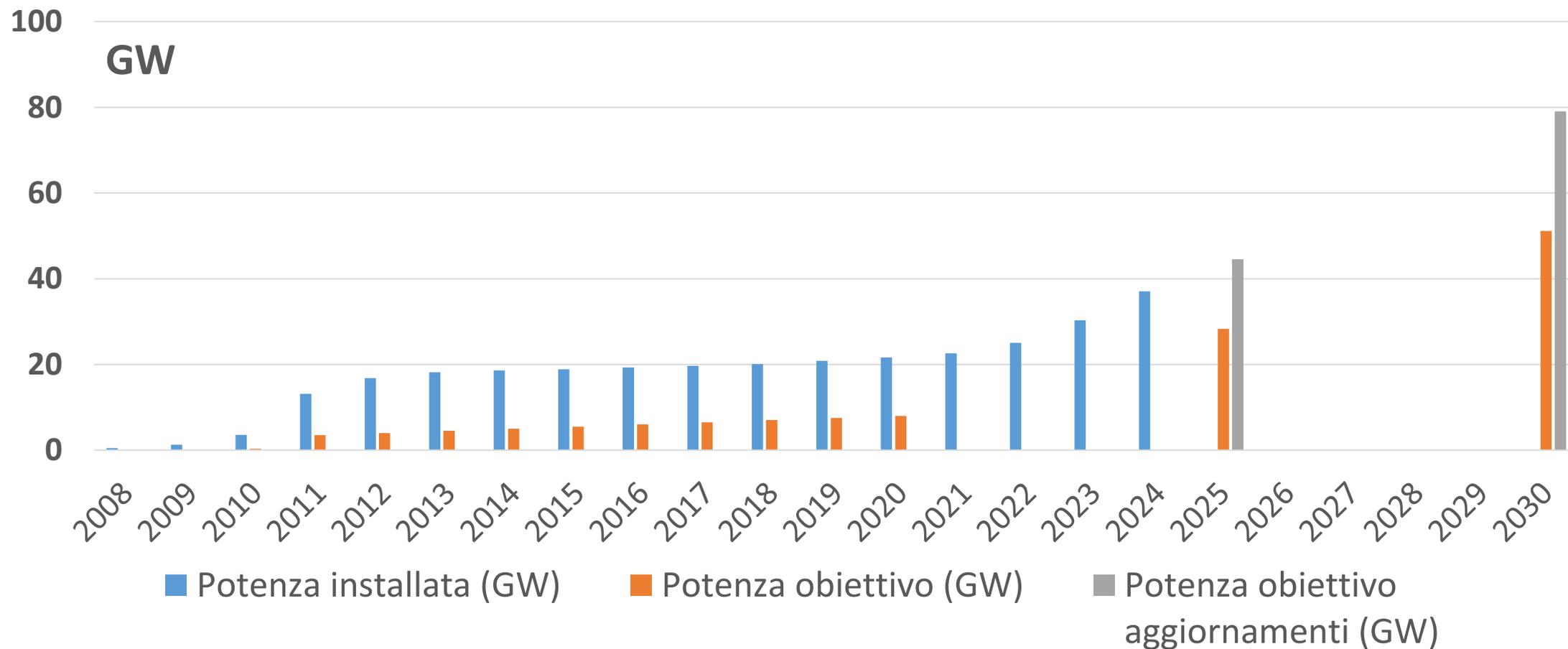


# Distribuzione impianti per classi di potenza

(totale impianti: 2 ML, in gran parte sotto 20 kW)



# Obiettivi pubblici fino al 2030 e risultati raggiunti



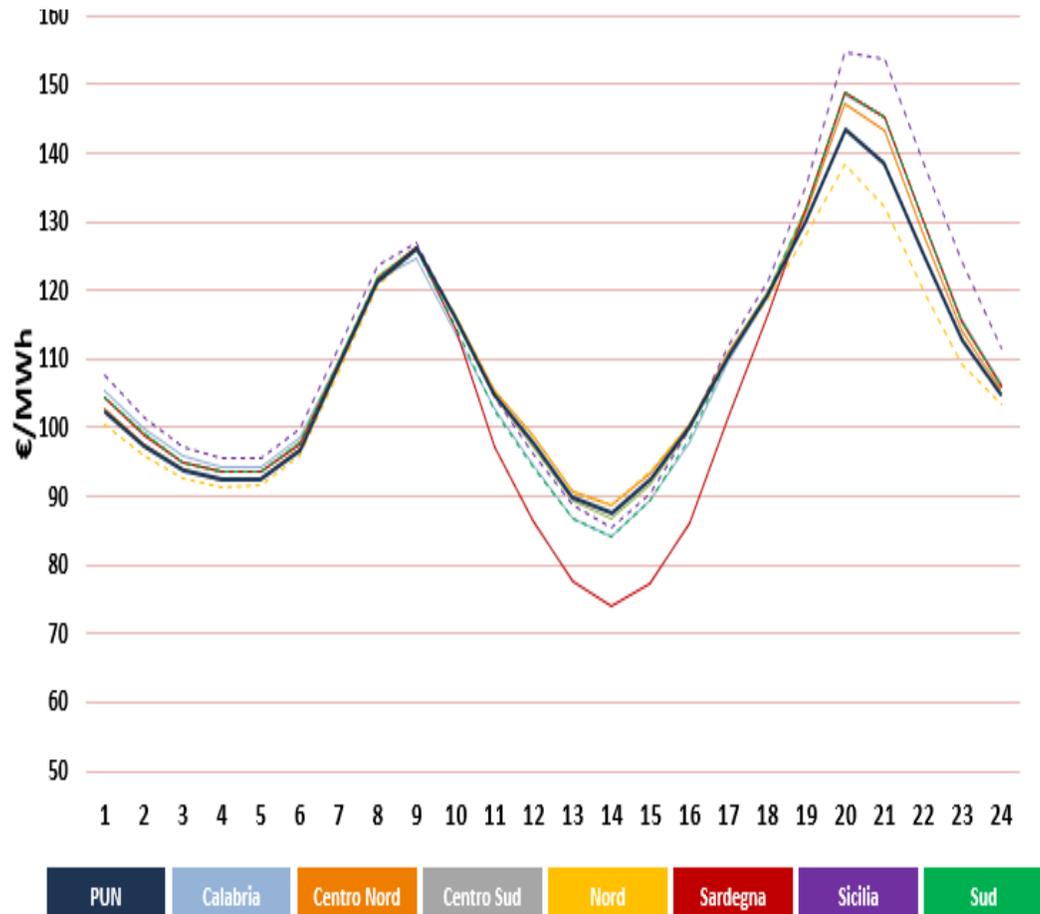
Fonti: Obiettivi 2020: PAN; Obiettivi 2030: Pniec 2019 e aggiornamento Pniec 2024

# Elementi sul costo attuale dell'elettricità da PV

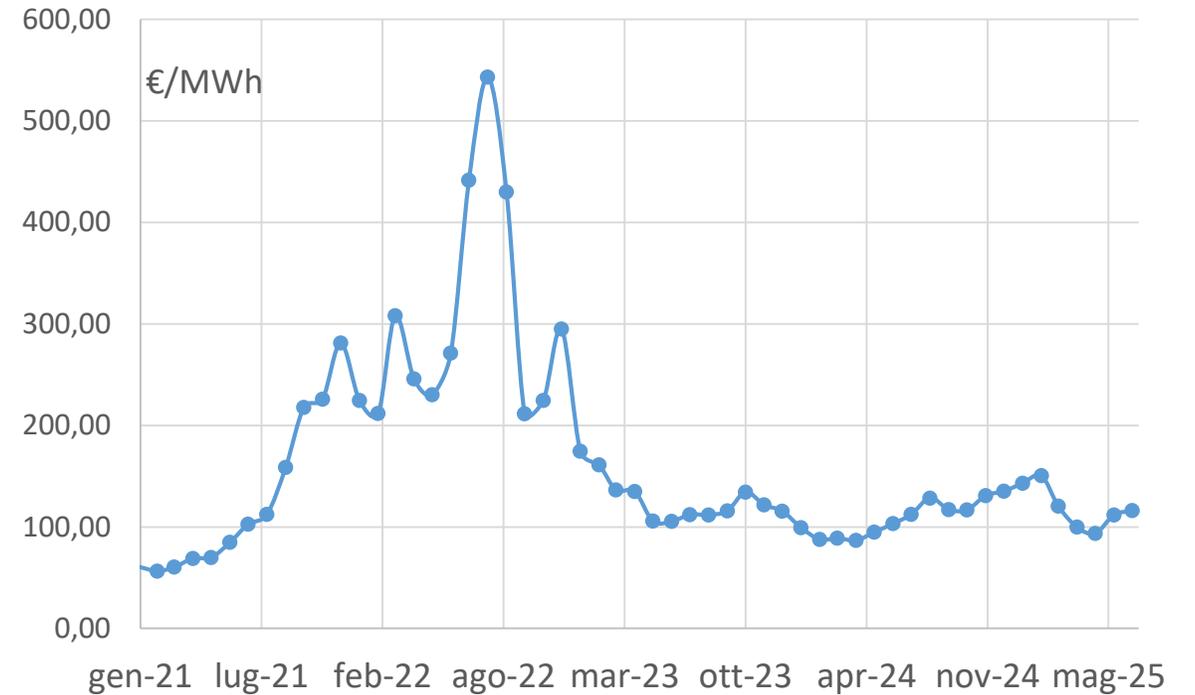
- **Grandi impianti  $P > 1$  MW:**
- Manifestazioni interesse FerX transitorio: 17,5 GW a fronte di un contingente massimo di 8 GW e di:
  - Prezzo esercizio superiore (base d'asta, per contingente minimo di 0,6 GW): 90,7 €/MWh
  - Prezzo esercizio (per contingente obiettivo di 1 GW): 76,4 €/MWh
  - Prezzo esercizio inferiore (per contingente massimo di 8 GW): 62 €/MWh
- Energy release 2.0: contratti a 65 €/MWh
- **Piccoli e medi impianti:**
  - Prezzo proposto da Arera in FerX transitorio: 70 €/MWh (impianti in autoconsumo)
  - Proposta Italia Solare: 85-90 €/MWh

# Prezzo di mercato dell'elettricità in Italia

Trend del valore orario medio di PUN e PZ nel 2024



Prezzo medio mensile gennaio 2021 – luglio 2025



# Il fotovoltaico conviene

- Convenienza massima e immediata: **autoconsumo**
- In generale, il fotovoltaico assicura:
  - **Prezzi più stabili e contenuti**
  - Maggiore **sicurezza energetica** (**100 MLDE€ spesi nel 2021 per caro gas!**)
  - **Riduzione emissioni** inquinanti
  - Riduzione emissioni climalteranti
  - Opportunità di **lavoro**

# Lo sviluppo del fotovoltaico pone sfide

- Fotovoltaico è **capital intensive**
- **Accumuli** di durata progressivamente crescente
- Sviluppi della **rete** e gestione **connessioni** (saturazione virtuale)
- Mantenere **adeguatezza e sicurezza** sistema elettrico
- **Consenso** e aree idonee (per grandi impianti)
- Regole chiare e semplici per **autorizzazioni**
- Sviluppo capacità **produzione componenti**

# Alcuni strumenti disponibili o attesi (1)

Schema	Orizzonte temporale	Obiettivi
<b>FER X transitorio</b>	2025	8 GW (PV) aste* 1,6 GW asta NZIA** fino a 3 GW ≤1 MW (non solo PV)
<b>Energy Release</b>	2025-2029	5 GW by 2030
<b>FER X definitivo</b>	2026–2028	~45 GW PV (attesi)
<b>MACSE aste accumuli</b>	Da 2025	50 GWh, prima asta in autunno per 10 GWh
<b>Capacity market</b>	2022-	Approvvigionamento capacità

\*17, 5 GW di Manifestazioni di interesse

\*\* asta specifica per impianti con componenti non cinesi, in attuazione regolamento (UE) NZIA

# Alcuni strumenti disponibili o attesi(2)

Schema	Orizzonte temporale	Obiettivi/Risorse
<b>Transizione 5.0</b>	2026	Autoconsumo con moduli made in UE
<b>Autoproduzione PMI</b>	Domande presentabili entro 09/2025	~180 ML
<b>DM CACER</b>	2027	5 GW
<b>Detrazione fiscale PV domestico</b>	-	50% 2025, 36% 2026-27, 30% dal 2028

\*17, 5 GW di Manifestazioni di interesse

\*\* asta specifica per impianti con componenti non cinesi, in attuazione regolamento (UE) NZIA

# Alcuni strumenti attesi(3)

Schema	Orizzonte temporale	Obiettivi/opportunità
<b>Adeguamento TU FER</b>	2025	Semplificazione procedimenti autorizzativi
<b>Norma su connessioni</b>	2025 (dichiarato)	Risolvere saturazione virtuale
<b>Consenso e aree idonee</b>	2025-26 (atteso)	Superamento rilievi TAR su DM aree idonee
<b>Attuazione direttive mercato elettrico e casa green</b>	2026 (atteso)	Condivisione energia, PV per riduzione emissioni abitazioni

\*17, 5 GW di Manifestazioni di interesse

\*\* asta specifica per impianti con componenti non cinesi, in attuazione regolamento (UE) NZIA

# Potenziale PV per il post 2030

- Gli scenari a supporto della **strategia di lungo termine** per la neutralità climatica, adottata dal Governo a inizio 2021, mettono in luce la necessità di **almeno 200 GW di fotovoltaico al 2050**, sulla base delle opzioni tecnologiche percorribili (nucleare non considerato)
- La questione è la **distribuzione spaziale degli impianti** e il paventato **impatto su paesaggio e sistema agricolo (tema aree idonee)**
- Valorizzare tutte le **coperture**, salvo quelle degli immobili tutelati, le **aree già impermeabilizzate, a destinazione produttiva, compromesse, destinati ad autoconsumo o CER, adiacenti a grandi infrastrutture e alle aree a destinazione produttiva**, anche se classificate agricole. Favorire integrazione fotovoltaico – agricoltura (agrivoltaico) evitando inutili (e costosi) vincoli di configurazione spaziale impianti e assetti societari
- Ricordare sempre che **ogni metro quadro di moduli trasforma in elettricità il 20% della radiazione** solare incidente, a costi contenuti e stabili!