

# Il fotovoltaico in Italia e il ruolo del GSE

Luca Barberis – GSE, Direzione Fonti Rinnovabili

Fotovoltaico: sfide e opportunità per la piena integrazione nel sistema elettrico

Auditorium GSE – Roma, 21 Febbraio 2024





In GSE

Missione: supportare lo **sviluppo sostenibile** del Paese, attraverso la promozione e l'incentivazione dell'utilizzo delle **fonti rinnovabili** e dell'**efficienza energetica**.

# Strumenti a supporto degli investimenti in FER ed Efficienza Energetica

---

## Meccanismi in **conto «energia»**

operano attraverso l'erogazione di un contributo al kWh prodotto o risparmiato

- Tariffa onnicomprensiva (TO, CIP6)
- Tariffe premio (Conto Energia)
- Tariffe variabili (FER elettriche)
- Certificati Verdi
- Certificati Bianchi
- Cogenerazione Alto Rendimento
- Biometano
- Scambio sul posto/Ritiro Dedicato (PMG)
- Comunità energetiche e Autoconsumo collettivo

## Meccanismi in **conto «capitale»**

operano attraverso l'erogazione di un contributo in conto capitale a fondo perduto pari a una quota del costo dell'intervento

- Conto Termico
- Biometano (PNRR)
- Agrisolare (PNRR)
- Comunità energetiche e Autoconsumo collettivo (PNRR)
- Agrivoltaico (PNRR)

# Meccanismi di incentivazione: obbligo e opportunità

Gli strumenti per lo **sviluppo** e l'**utilizzo** di fonti rinnovabili ed efficienza energetica.

Supportano la realizzazione di investimenti in ambito energetico.

**OBBLIGO:** **attualizzazione di una esigenza futura** (stimolo attuale alla realizzazione di asset/comportamenti che sarà utile/necessario avere in futuro)

**OPPORTUNITA':** agevolazione che supporta la diffusione di un asset e/o l'innovazione di comportamenti [**orienta e accelera la progettualità**]

# Il consumatore energetico: protagonista della transizione energetica

## BEFORE

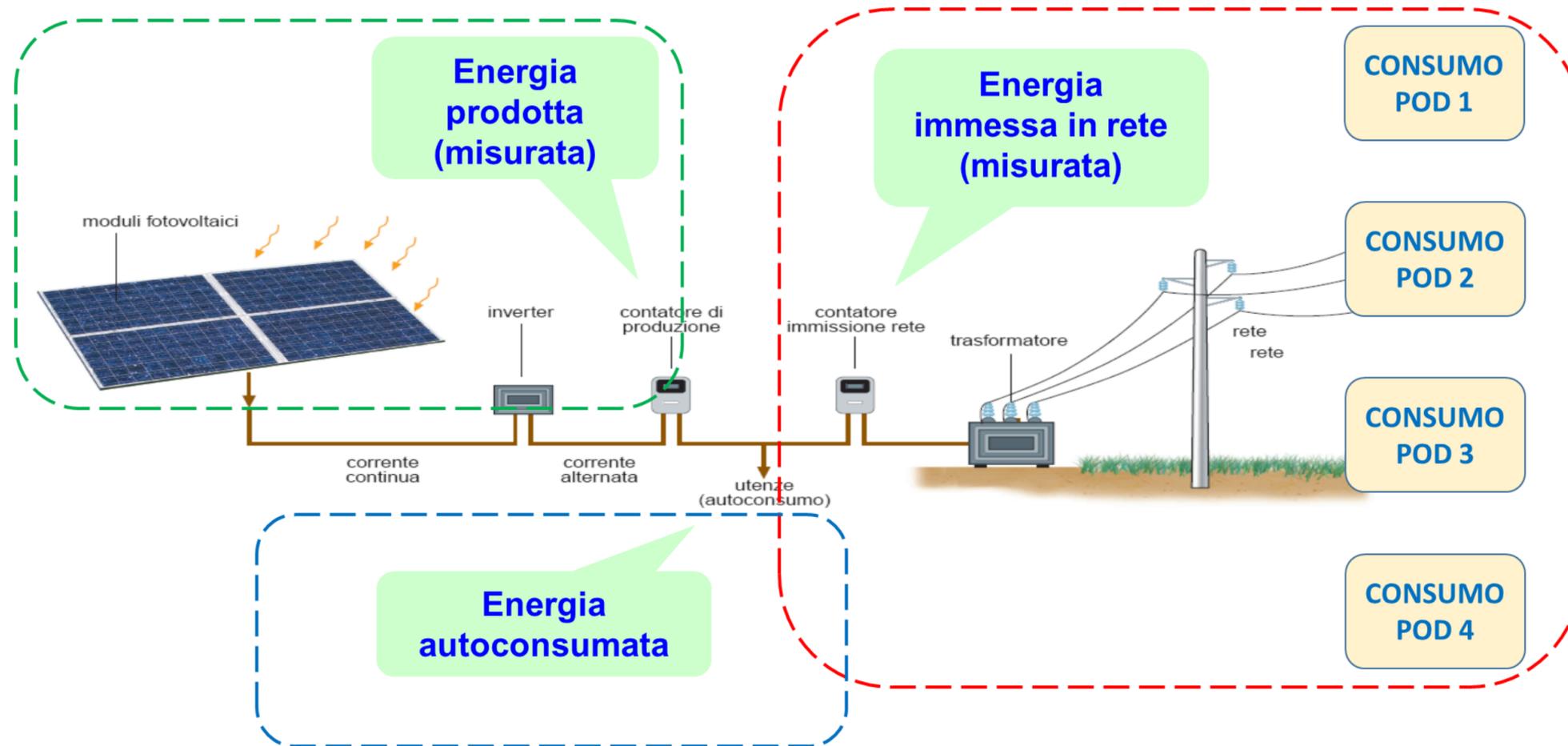


## NOW



Il ruolo attivo del consumatore si realizza nell'**efficientamento energetico** e nel progressivo incremento del ricorso alle **fonti rinnovabili**, azioni per avviare un **percorso di decarbonizzazione** che si mostrano sempre più necessarie anche per la sostenibilità economica.

# Il sostegno alla realizzazione di impianti FTV



- Produzione per l'autoconsumo e per la condivisione
- Produzione per il mercato

- DM 4 Luglio 2019 (DM FER 1)
- DM CACER (conto esercizio + PNRR)
- DM Agrivoltaico (conto esercizio + PNRR)
- Bandi Agrisolare (PNRR)

# Il percorso del DM FER 1

Il DM2019 individua, in base a fonte, tipologia e categoria di intervento, quattro distinti gruppi:

## A

**Fotovoltaici**  
nuova costruzione



**Eolici «on-shore»**  
nuova costruzione, integrale  
ricostruzione, riattivazione o  
potenziamento



## A-2

**Fotovoltaici**

nuova costruzione, i cui moduli sono  
installati in sostituzione di coperture di  
edifici e fabbricati rurali su cui è operata la  
completa rimozione dell'eternit o  
dell'amianto



## B

**Idroelettrici**

nuova costruzione, integrale ricostru-  
(tranne impianti su acquedotti),  
riattivazione o potenziamento



**Gas residuati dei processi di  
depurazione**  
nuova costruzione, riattivazione o  
potenziamento



## C

**Rifacimenti**

di impianti  
Eolici, Idroelettrici e Gas residuati dei  
processi di depurazione



Sono inoltre previste due distinte modalità di accesso:

- 1. REGISTRI** per impianti di **potenza > 1 kW** (> 20 kW, nel caso di fotovoltaici) **e < 1.000 kW**
- 2. ASTE** per impianti di **potenza ≥ 1.000 kW** (non prevista per il Gruppo A-2)

# Potenza disponibile e potenza assegnata

	Gruppo	DM2019	Al termine del bando 12		Al termine del bando 13	
		Potenza disponibile	Potenza ammessa	%	Potenza ammessa	%
Aste	AS_A	5.500	4.420	80%	5.421	99%
	AS_B	110	8	7%	8	7%
	AS_C	620	265	43%	265	43%
Registri	RG_A	770	924	120%	959	125%
	RG_A-2	800	508	64%	513	64%
	RG_B	80	92	115%	93	116%
	RG_C	120	12	10%	12	10%
	<b>TOT</b>	<b>8.000</b>	<b>6.230</b>	<b>78%</b>	<b>7.271</b>	<b>91%</b>

Con l'assegnazione di oltre 1 GW di potenza nella tredicesima procedura la potenza totale ammessa rispetto al contingente totale originariamente previsto dal DM2019 passa dal 78% al 91%.

Il contingente per le aste gruppo A passa dall'80% al 99%.

In forza dei meccanismi di riallocazione previsti dal DM2019, come integrati dal DLgs 199/2021, la potenza residua può essere assegnata anche ai gruppi che hanno raggiunto o superato il contingente per essi previsto in origine.

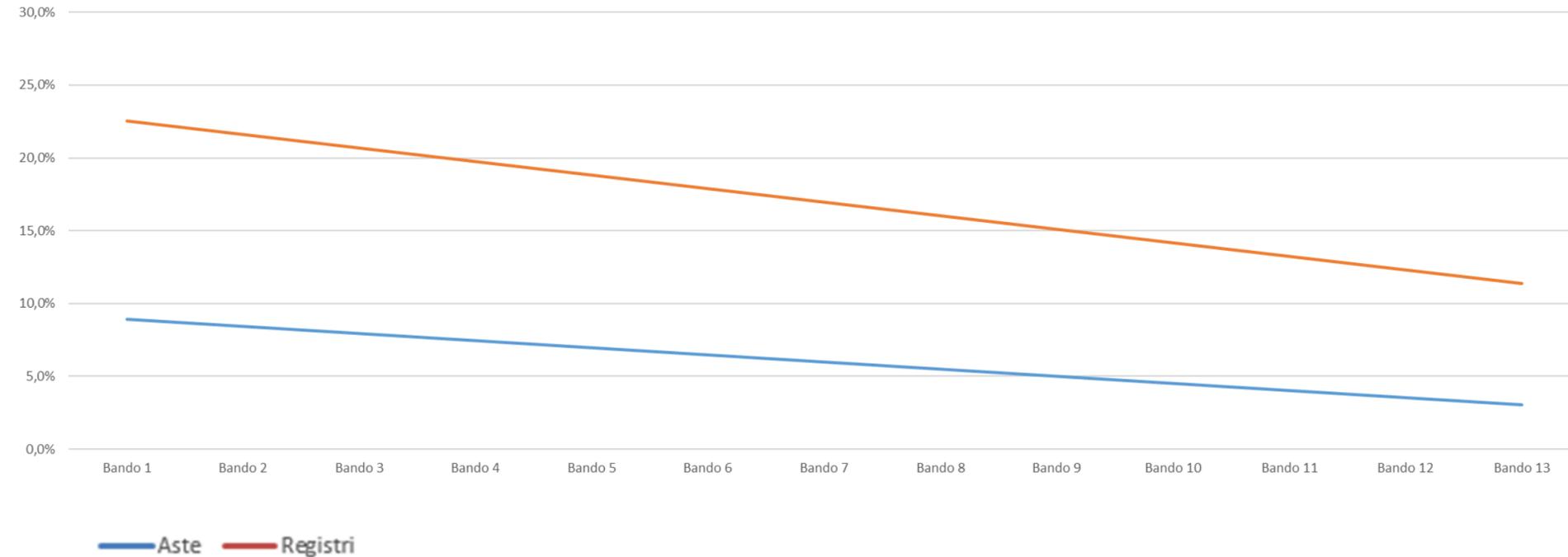
La **potenza da rendere disponibile per il bando 14**, tenuto conto a parità di costo indicativo annuo delle riallocazioni effettuate per il bando 13, è pari a circa **700 MW**.

# L'esperienza delle Procedure di aste e registri

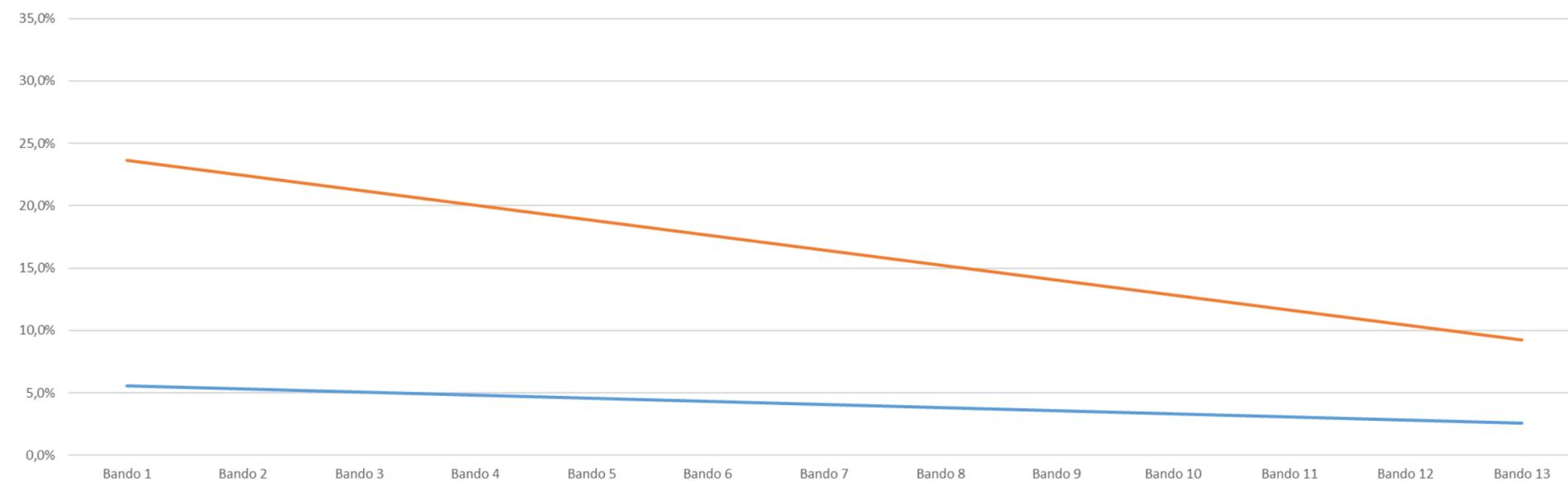
Procedura	Quota esclusioni rispetto al numero di impianti		Quota esclusioni rispetto alla potenza	
	Aste	Registri	Aste	Registri
Bando 1	17,2%	27,8%	4,6%	30,3%
Bando 2	0,0%	19,1%	0,0%	26,1%
Bando 3	0,0%	19,5%	0,0%	16,4%
Bando 4	11,1%	19,2%	2,2%	20,2%
Bando 5	5,6%	15,4%	20,5%	11,4%
Bando 6	2,6%	16,6%	0,3%	13,4%
Bando 7	12,5%	17,6%	9,6%	17,4%
Bando 8	5,3%	11,1%	2,4%	8,8%
Bando 9	17,5%	15,3%	11,7%	13,2%
Bando 10	0,0%	25,9%	0,0%	23,6%
Bando 11	4,3%	14,0%	0,9%	14,1%
Bando 12	0,0%	8,6%	0,0%	10,2%
Bando 13	1,3%	10,0%	0,5%	7,7%

Valori calcolati al netto delle rinunce

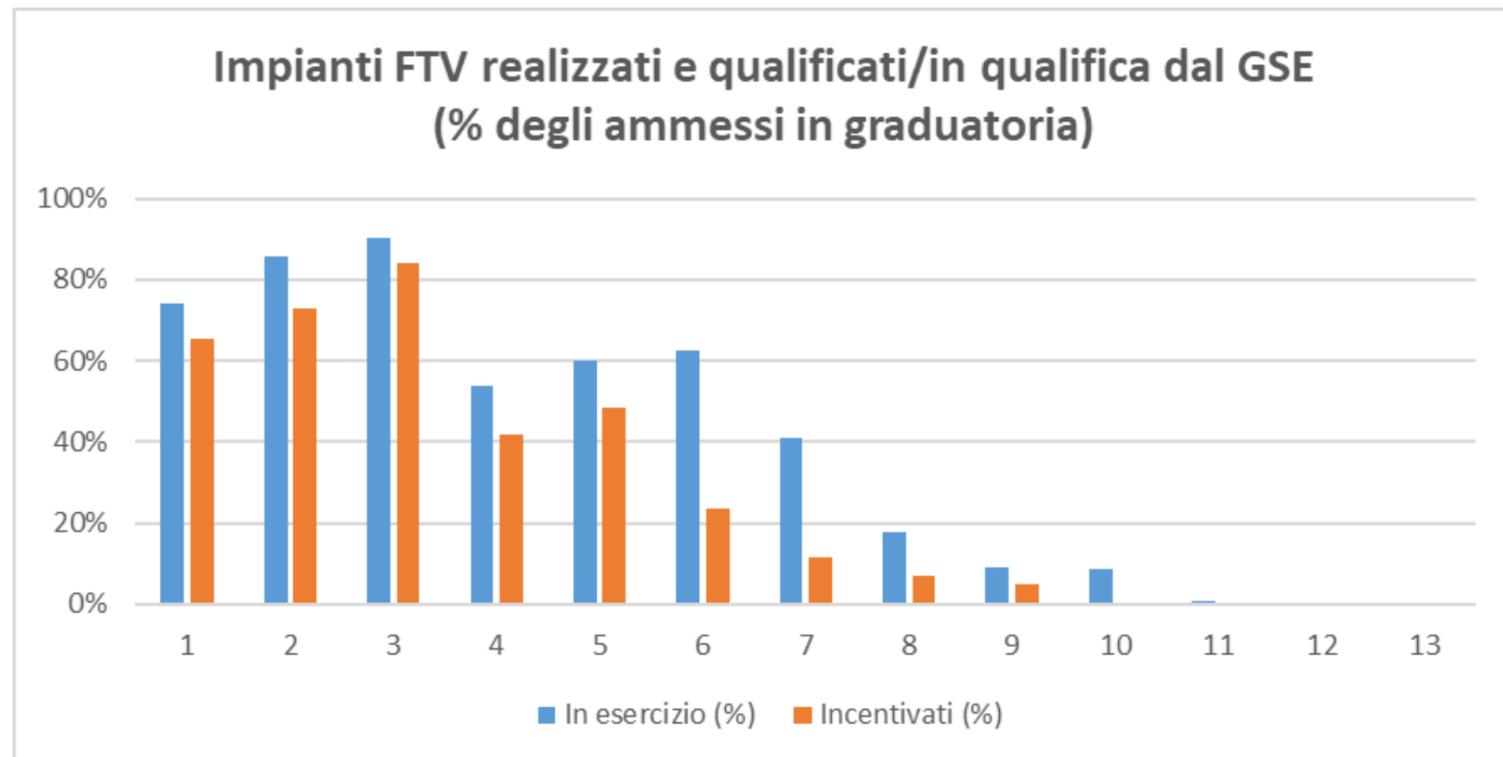
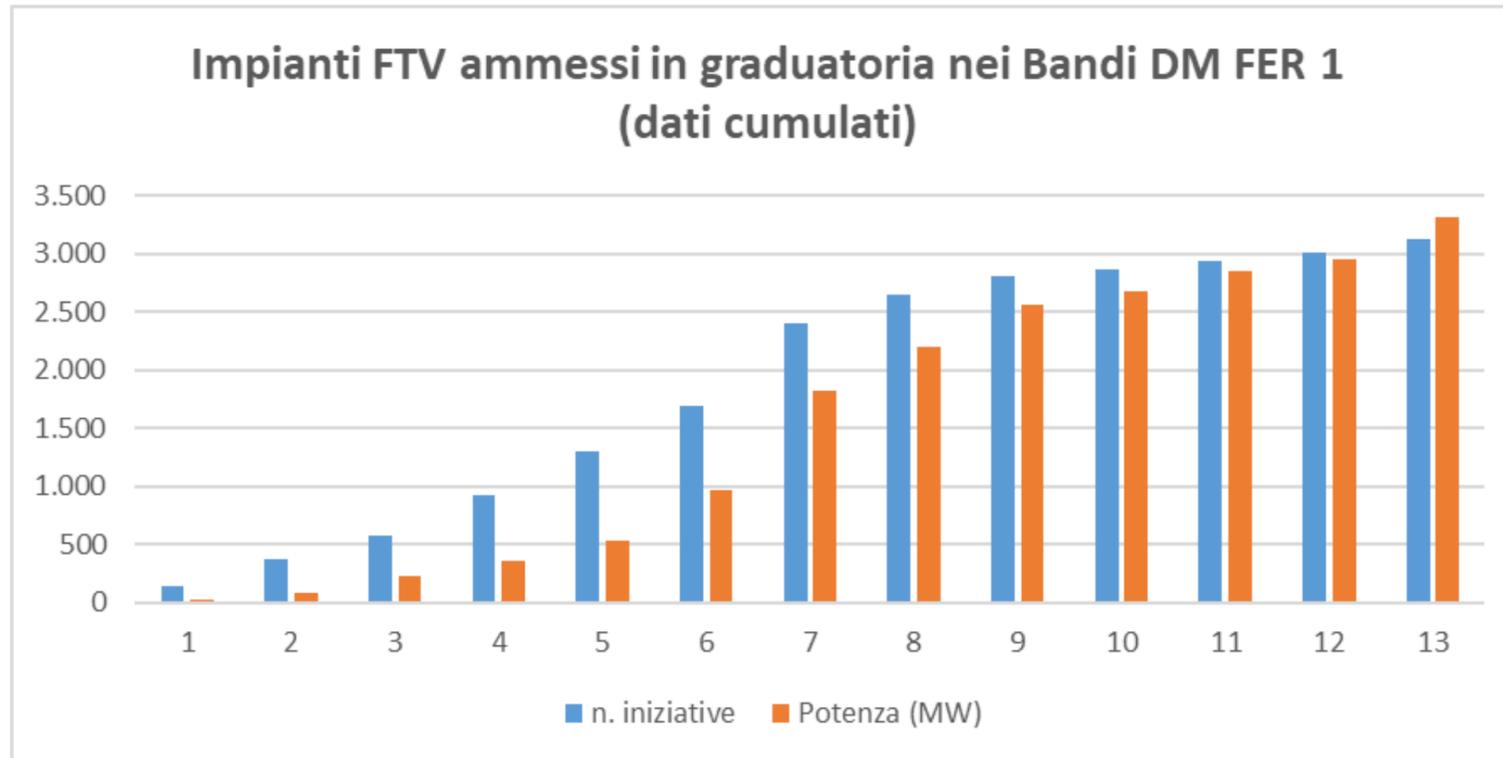
Quota esclusioni rispetto al numero di impianti (tendenza)



Quota esclusioni rispetto alla potenza (tendenza)

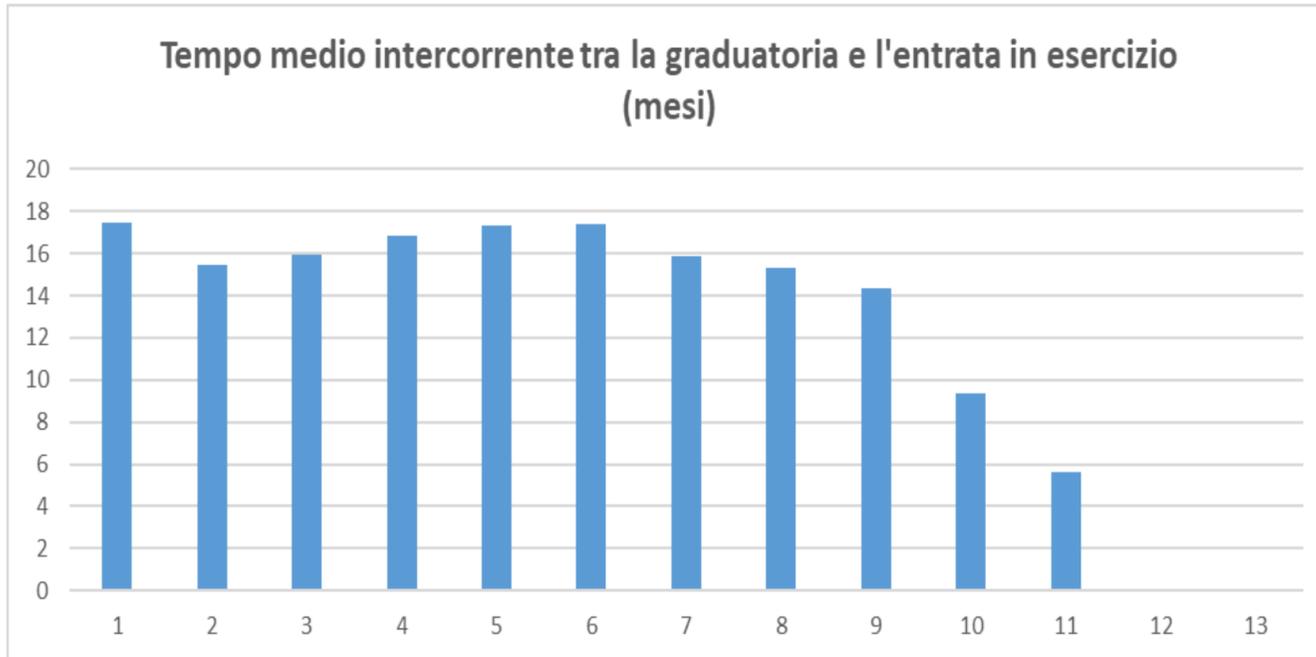


# Risultati conseguiti dagli impianti FTV nelle Procedure DM FER 1

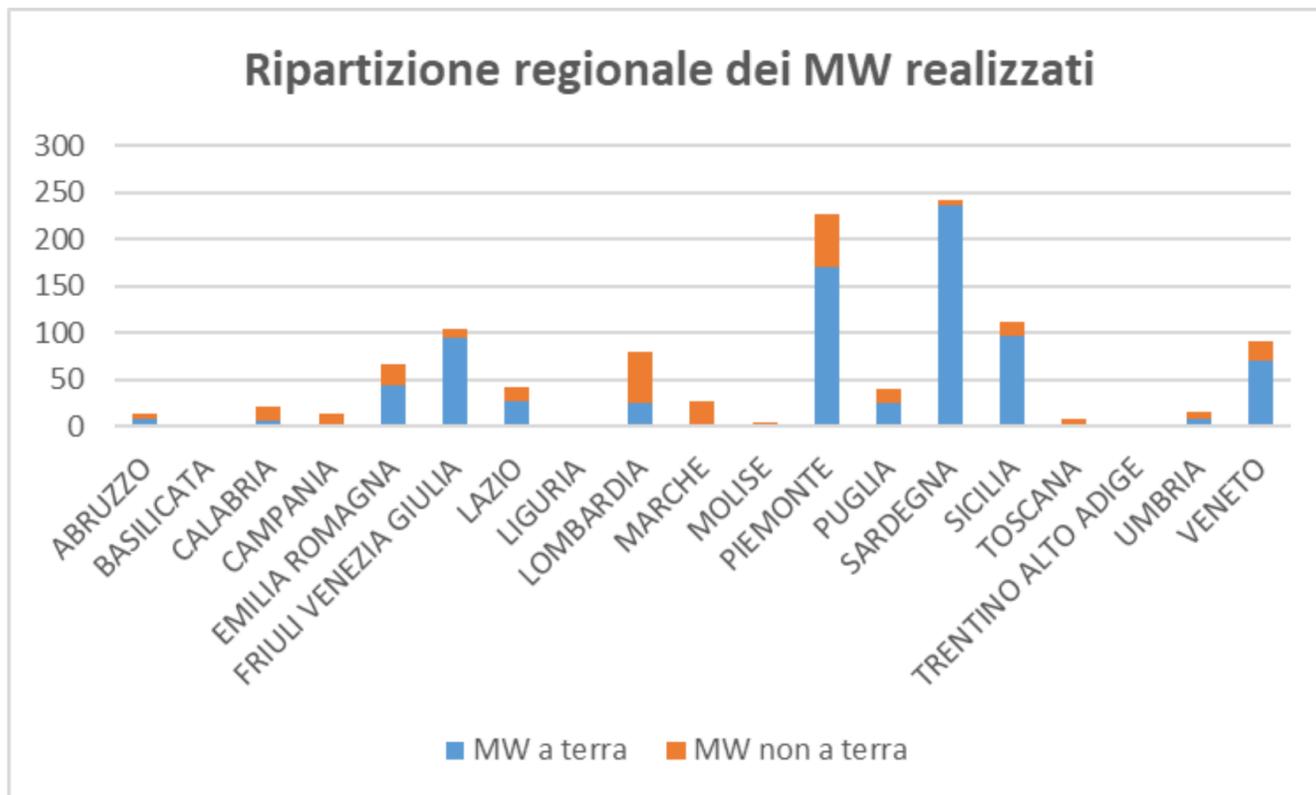


- n. **3.133** impianti FTV ammessi
- **3.313 MW** capacità ammessa
  - 2.500 MW a terra (75%)
  - 813 MW non a terra
- **1.107 MW** realizzati, di cui:
  - 560 MW qualificati o in qualifica
  - **503 MW** in attesa di chiedere la qualifica
  - 44 MW rinuncia al contratto con il GSE
- **2.083 MW** non ancora in esercizio
- 122 MW rinunciati

# Risultati conseguiti dagli impianti FTV nelle Procedure DM FER 1



Il tempo medio di realizzazione è generalmente compreso tra i 14 e i 18 mesi dalla pubblicazione della graduatoria



Con riferimento all'ubicazione degli impianti, il 51% delle realizzazioni si concentra nelle Regioni del Nord, il 22% in Sardegna e il 10% in Sicilia

# Opportunità per lo sviluppo del fotovoltaico

- ✓ Il **TO DO** è significativamente superiore al **DONE**: la realizzazione di impianti rilevanti e di impianti di generazione distribuita persegue finalità complementari per il raggiungimento degli obiettivi PNIEC
- ✓ C'è una percezione crescente della **necessità** di investire nel fotovoltaico e nella generazione da FER per la **sostenibilità** ambientale, ma anche economica dei consumi energetici
- ✓ Settori rilevanti per consumi energetici hanno una prospettiva di rapida **elettrificazione**
- ✓ La presenza del fotovoltaico, anche attraverso la diffusione delle **configurazioni di autoconsumo**, andrà a incidere sempre di più sui comportamenti di consumo

**Grazie**

