


Verso gli obiettivi di  
sostenibilità al 2030:  
fattori abilitanti,  
strumenti di mercato e  
schemi di sostegno alle  
rinnovabili.

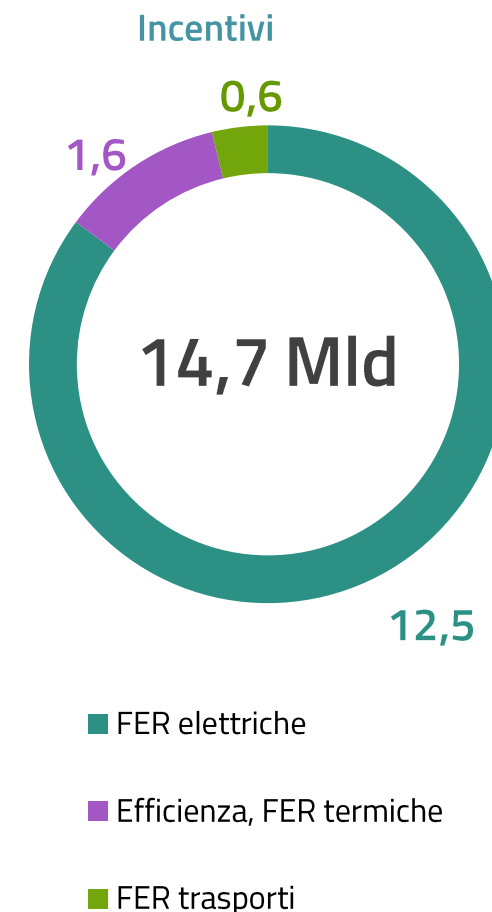
## Prime considerazioni

**DAVIDE VALENZANO**  
Responsabile Affari Regolatori

# LE ATTIVITÀ DEL GSE

Nel 2017 con circa **800.000 impianti** gestiti, **1.200.000 partnership** pubblico-private attive e un controvalore di **14,7 Miliardi di incentivi** gestiti il GSE rappresenta il principale promotore della sostenibilità nel paese

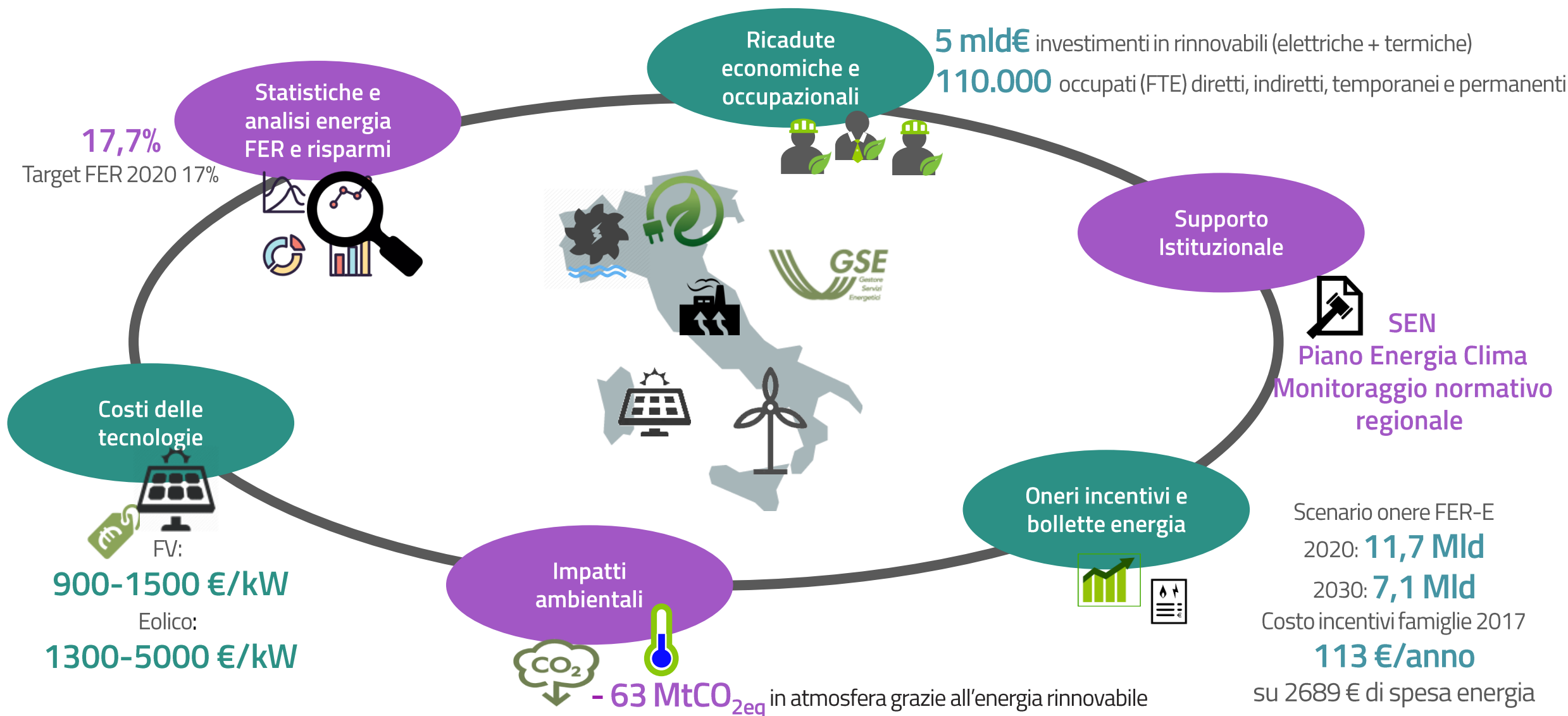
Ambiti	Meccanismi	Attività	Energia
<b>RINNOVABILI ELETTRICHE</b> 	DM 23/6/2016 DM 6/7/2012 Conti Energia FV Incentivo ex CV, TO CIP 6 Scambio sul posto Ritiro dedicato	~ 1.200.000 Contratti ~ 800.000 Impianti	65 TWh energia elettrica rinnovabile Incentivata
<b>RINNOVABILI TERMICHE EFFICIENZA ENERGETICA</b> 	Conto termico Certificati Bianchi CAR	~ 50.000 Richieste	2 Mtep energia fossile risparmiata
<b>RINNOVABILI TRASPORTI</b> 	CIC Biometano	~ 5.000 certificazioni di biocarburanti	10,6 mln Gcal biocarburanti





# IL MONITORAGGIO DEL SETTORE ENERGETICO

Insieme alle attività operative il GSE monitora lo sviluppo del settore delle rinnovabili e dell'efficienza energetica

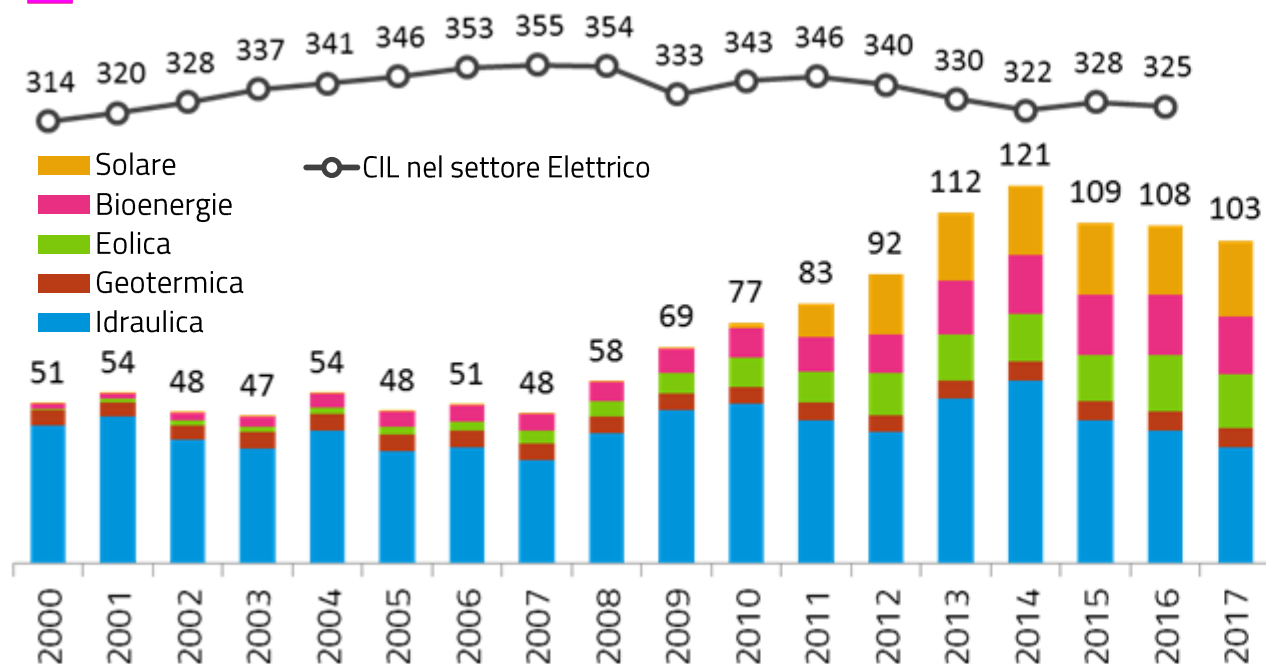


# MONITORAGGIO STATISTICO

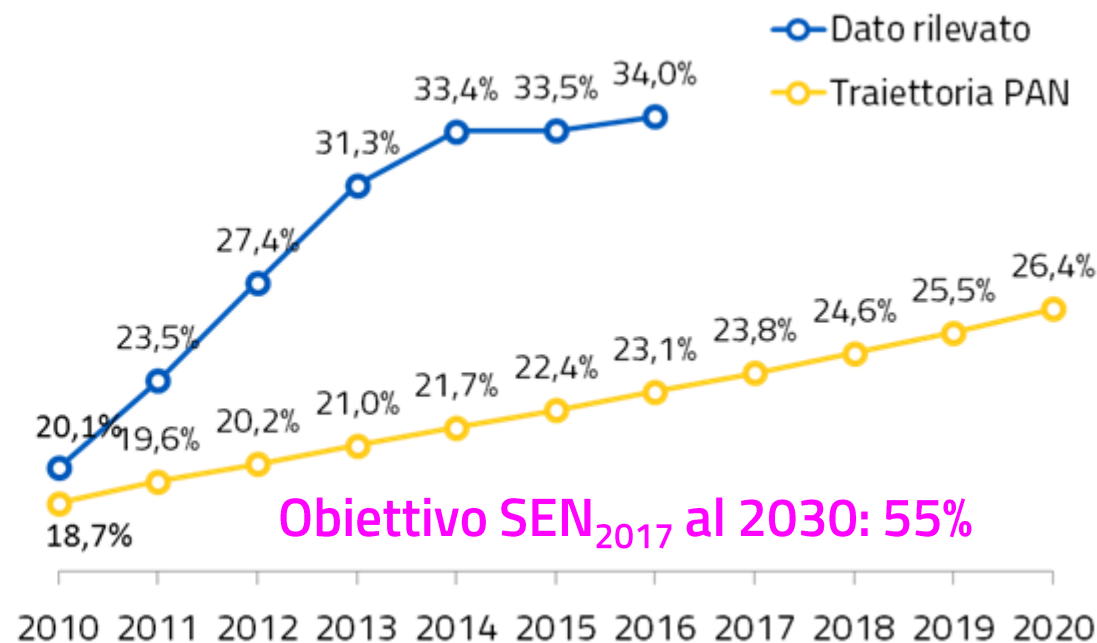
## OBIETTIVI ITALIA SULLE FER

- Nel 2017 sono stati installati circa **920 MW**: **410 MW fotovoltaici** (principalmente in Scambio sul Posto) e circa **370 MW eolici**
- Per 2017 la produzione lorda FER pari a **103,5 TWh**, circa **5 TWh in meno** rispetto al 2016. Le performance delle rinnovabili sono state influenzate dalle condizioni **climatiche**: il **fotovoltaico** in positivo, l'**idroelettrico** in negativo; l'**eolico**, dopo una prima parte dell'anno negativa ha recuperato nella seconda metà dell'anno
- La produzione rinnovabile netta **incentivata** è il **63%** della produzione rinnovabile lorda complessiva

### Consumi interni lordi di elettricità e produzione da FER [TWh]



### Quota FER (normalizzata) dei consumi elettrici



# STATO DI SVILUPPO DEL FV

I numeri del fotovoltaico in Italia:

## Totale Italia

~ 770.000 impianti  
19,7 GW  
24,4 TWh

## Incentivati CE

~ 549.000 impianti  
17,5 GW  
22 TWh  
6,4 Mld €

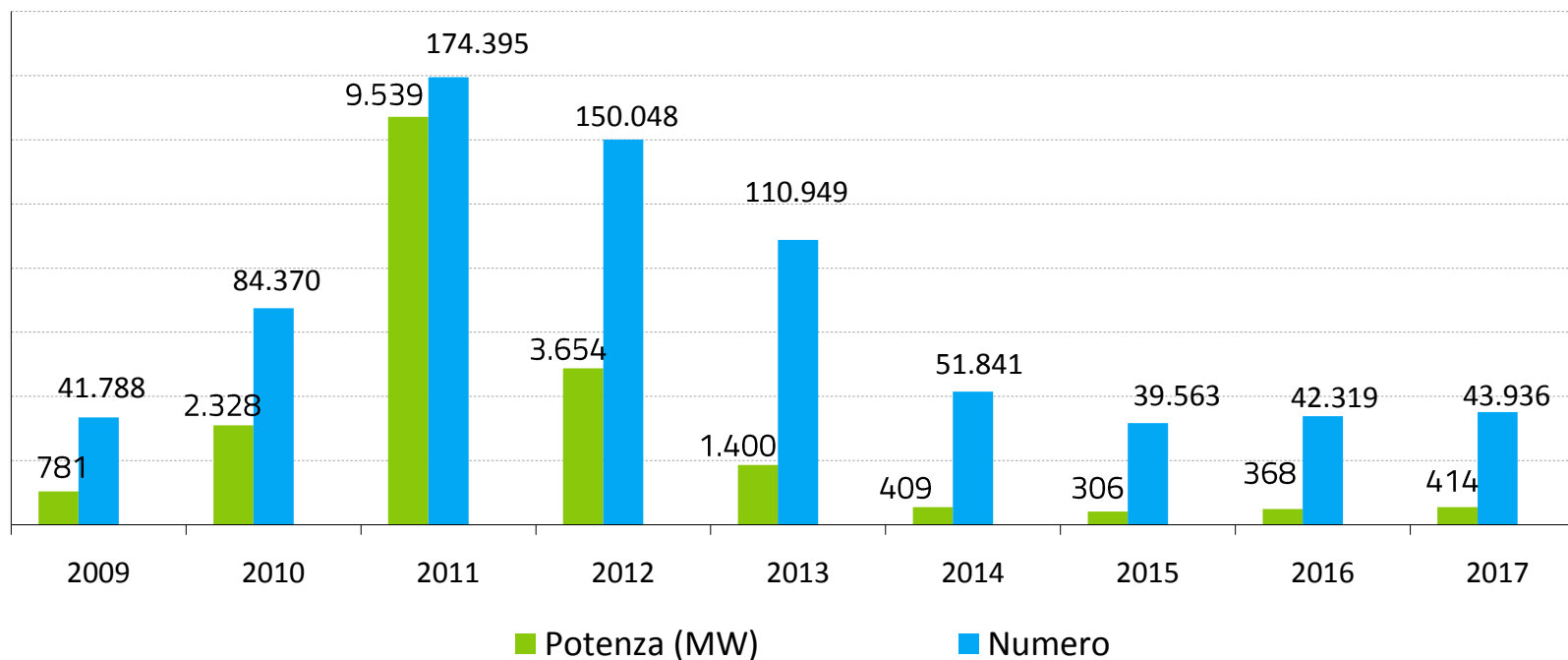
## Trend installazioni

~ 45.000 impianti  
400 MW/anno  
5 impianti taglia  
utilities-scale 63MW  
97% < 20 kW

## Target 2030

+35 GW al 2030  
(SEN 2017)

## Installazioni annuali di FV in Italia (numero e potenza)



## Agevolazioni in vigore

SSP

Detrazioni Fiscali

Super-  
Ammortamento

Esenzione oneri per  
l'autoconsumo

# STATO DI SVILUPPO DELL'EOLICO

I numeri dell'eolico in Italia:

## Totale Italia

~5.600 impianti  
9,8 GW  
17,7 TWh

## Incentivati

Quasi tutta l'energia eolica  
prodotta è incentivata  
(ex CV, DM 6/7/2012, ecc.)

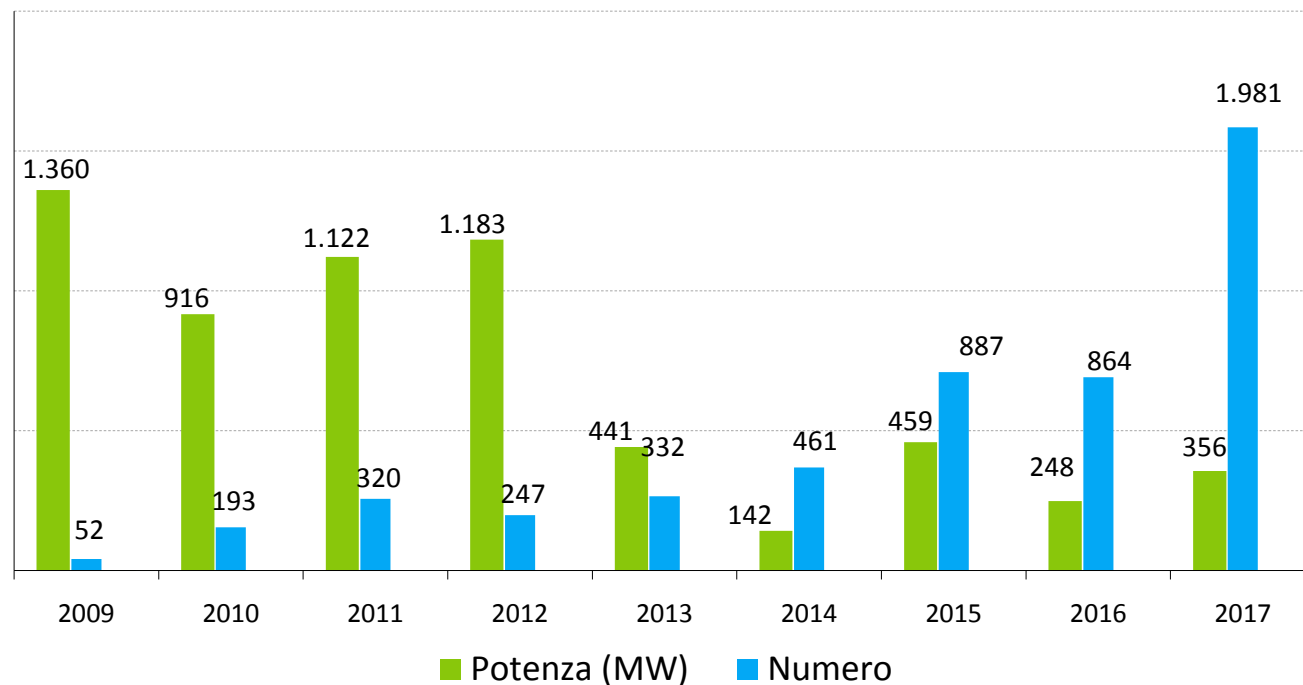
## Trend installazioni

Negli ultimi 3 anni  
350 MW/anno medi.  
Taglia media da 26 MW nel  
2009 a 180 kW nel 2017

## Target 2030

+ 10 GW dal 2017 al 2030  
secondo la SEN

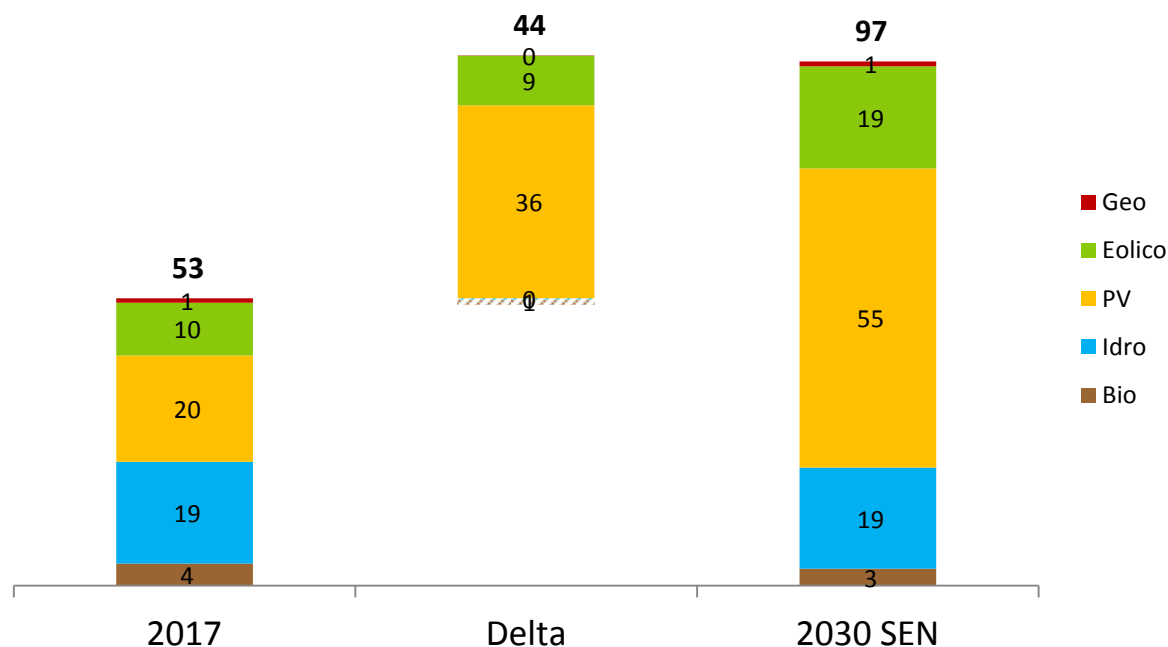
## Installazioni annuali di impianti eolici in Italia (numero e potenza)



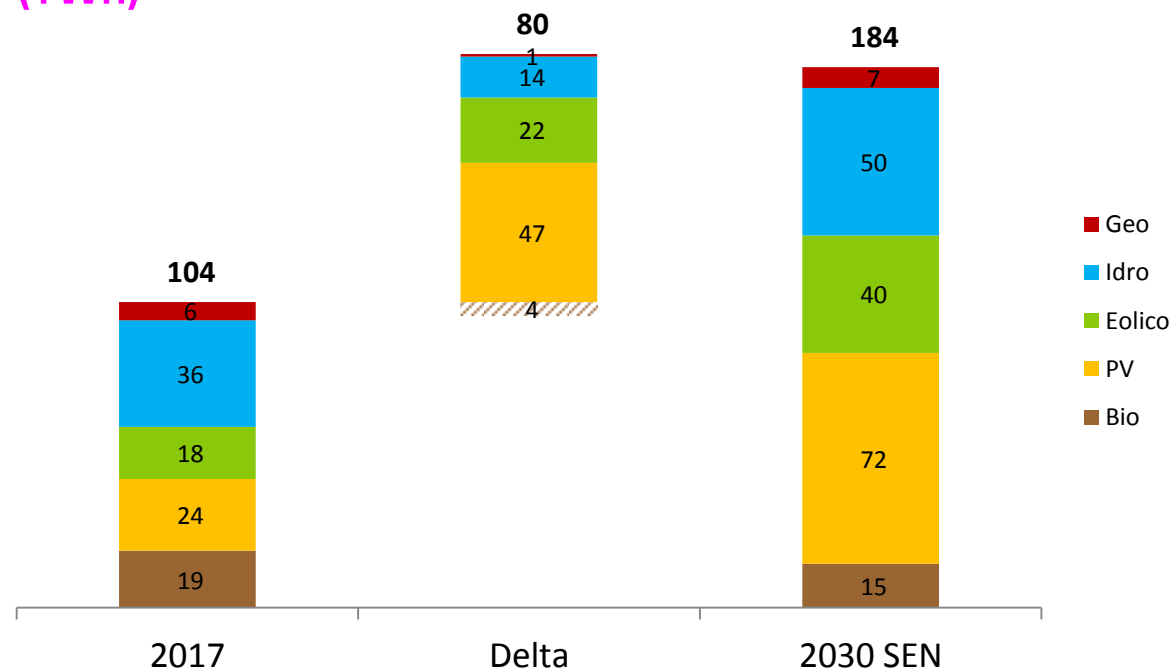
# FER ELETTRICHE: OBIETTIVI AL 2030 PER FONTE RINNOVABILE

- L'obiettivo di almeno il **55%** da FER al 2030 si traduce in una crescita attesa dell'energia FER del **+80%** rispetto al 2017, da 103 TWh ad almeno **185 TWh**
- I maggiori contributi sono attesi dal fotovoltaico e dall'eolico (l'energia fotovoltaica deve più che triplicare (dagli attuali **22 TWh** a più di **70 TWh**) e l'energia eolica deve più che raddoppiare (da **17 TWh** a **40 TWh**)
- La crescita è ambiziosa: negli ultimi 4 anni sono stati installati mediamente **400 MW/anno** di fotovoltaico e 300 MW di eolico. Per raggiungere gli obiettivi al 2030 occorrerebbe installarne ca. **3 GW/anno**, arrivando a **55-60 GW** al 2030

Obiettivi SEN di crescita della potenza FER al 2030 (GW)



Obiettivi SEN di crescita dell'energia FER al 2030 (TWh)



# SCENARIO UE AL 2030: CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS



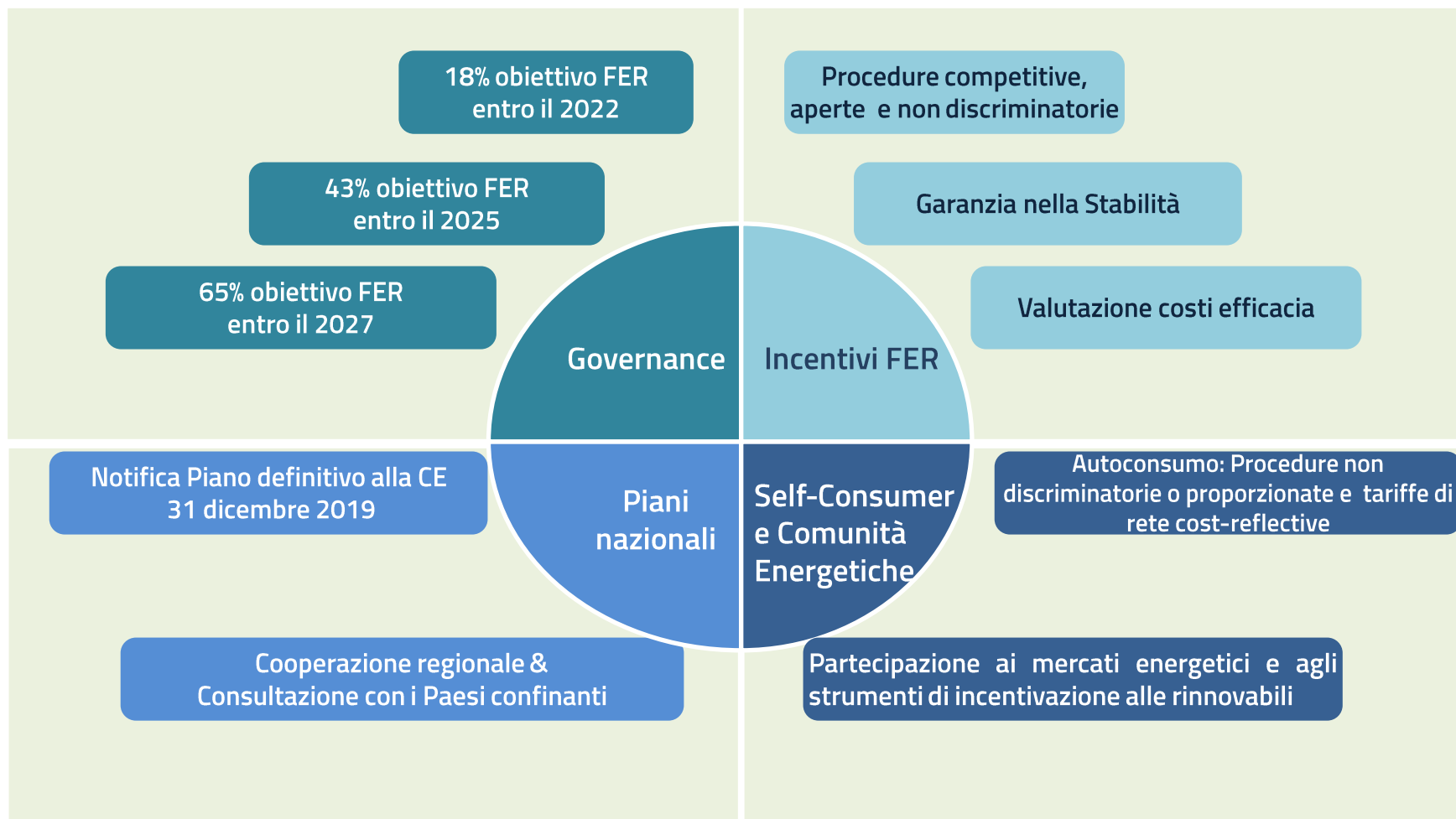
## Leadership a livello globale nelle energie rinnovabili:

- ✓ Ridurre i rischi per incentivare gli investimenti (approccio market based)
- ✓ Sostenere i **prosumers** e le **comunità energetiche** quali stakeholder chiave della transizione energetica
- ✓ Promuovere le rinnovabili nel settore termico e nei trasporti
- ✓ Garantire la sostenibilità di tutte le bioenergie
- ✓ Maggiore **integrazione nel mercato delle rinnovabili e dell'efficienza**



# SCENARIO UE AL 2030: CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS

## UNO SGUARDO DI INSIEME



# NUOVA DIRETTIVA RED: AUTOCONSUMO

CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS

## DIRITTO ALL'AUTOCONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE

Articolo 21



### Chi?

- ❑ Consumatori finali di energia elettrica da FER, individualmente/aggregatori

### Cosa?

- ✓ Diritto a produrre e auto-consumare energia da FER, stoccare o vendere le eccedenze (al valore di mercato)

### Come?

- L'energia elettrica auto-generata e consumata in loco è esente da oneri di rete o di sistema per impianti con capacità eguale o inferiore a 30 kW
  - ❖ **DEROGHE**: impianti >30 kW; impianti incentivati; dal 12/2026, per tutti gli impianti se quota autoconsumo >8% della capacità installata e analisi costi-benefici dimostra che oneri sproporzionati al sistema
- Per l'energia elettrica proveniente da/o immessa nella rete, gli oneri di rete devono tenere conto dei costi; no a procedure discriminatore/sproporzionate
- Gli Stati Membri elaborano un **quadro regolatorio favorevole** allo sviluppo dell'autoconsumo, anche per i locatori

# NUOVA DIRETTIVA RED: AUTOCONSUMO COLLETTIVO

CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS

## DIRITTO ALL'AUTOCONSUMO COLLETTIVO

Articolo 21 (§ 4-5)



### Chi?

- ❑ Auto-consumatori di energia rinnovabile che si trovano nello stesso edificio, compresi condomini.

### Cosa?

- ✓ Autoconsumo collettivo e/o condivisione di energia rinnovabile prodotta sul loro sito/siti, fatti salvi gli oneri di rete e di sistema
- ✓ Gli Stati membri possono distinguere tra auto-consumatori individuali di energia rinnovabile e auto-consumatori che agiscono collettivamente

### Come?

- Impianto in auto-consumo può essere di proprietà/gestito da un terzo (es. ESCO)
- Il terzo non è di per sé considerato un auto-consumatore di energia rinnovabile.

# NUOVA DIRETTIVA RED: COMUNITA' DI ENERGIA RINNOVABILE

CLEAN ENERGY FOR ALL EUROPEANS

## COMUNITÀ DI ENERGIA RINNOVABILE

Articolo 22



### Chi?

- ❑ Entità giuridica composta da azionisti/membri (persone fisiche, PMI, enti locali) il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici e sociali ai suoi azionisti/membri o alle aree locali in cui opera.

### Cosa?

- ✓ Diritto a produrre, consumare, immagazzinare e vendere energia rinnovabile, senza essere soggetta a condizioni o procedure ingiustificate o discriminatorie
- ✓ Diritto a condividere l'energia rinnovabile prodotta dalle unità di produzione all'interno della stessa comunità, fatti salvi i diritti e gli obblighi dei membri della comunità come clienti finali
- ✓ Diritto a accedere a tutti i mercati dell'energia elettrica, direttamente o mediante aggregazione, in modo non discriminatorio

### Come?

- Gli Stati Membri elaborano un **quadro regolatorio favorevole** allo sviluppo delle comunità di energia rinnovabile

# NUOVA DIRETTIVA RED: INCENTIVI ALLE RINNOVABILI

## INCENTIVI ALLE RINNOVABILI

*Incentivi alla produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili*

- Definizione di strumenti di supporto finalizzati a **massimizzare l'integrazione delle FER nel mercato**
- Assegnazione degli incentivi mediante **procedure aperte, competitive**, non discriminatorie ed efficienti
- Progressiva, ma non obbligatoria, **apertura dei meccanismi di supporto nel settore elettrico a impianti localizzati in altri Stati membri**
- Garanzia di **stabilità delle misure** introdotte e dei diritti acquisiti
- La definizione di nuovi strumenti di incentivazione deve essere basata su una **valutazione di costo-efficacia delle misure**
- Identificazione di un **piano quinquennale di allocazione di risorse** dedicate a progetti FER

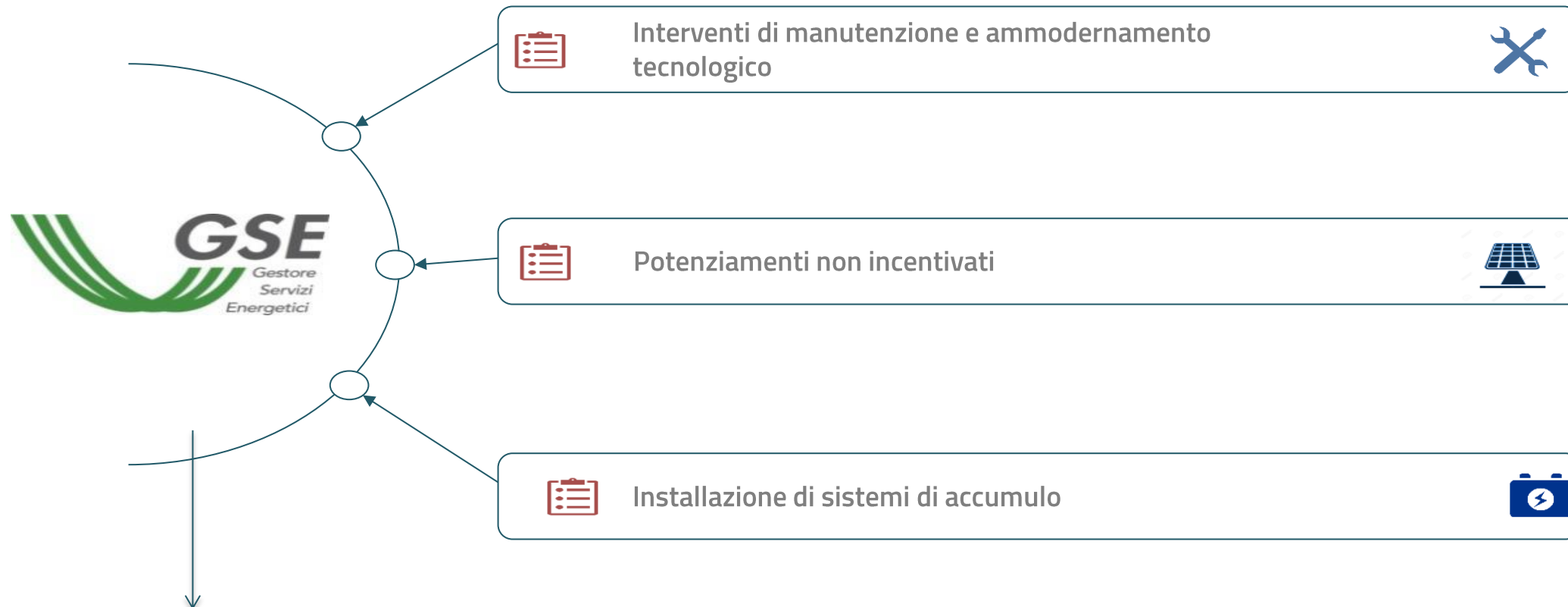


# IL POTENZIALE DI SVILUPPO DELLE FER



Investire nella **transizione energetica**, in cammino verso gli obiettivi per il 2030, significa attivare ulteriori investimenti in **nuove infrastrutture** (reti, sistemi di accumulo...) e in **tecnologie low-carbon** nei vari settori: trasporti, industria, costruzioni, servizi...

# VALORIZZAZIONE PARCO ESISTENTE



Verifica la conformità degli interventi realizzati alla regolazione di riferimento e il permanere dei requisiti che hanno consentito il riconoscimento degli incentivi e di eventuali maggiorazioni o premi

# VALORIZZAZIONE PARCO ESISTENTE: AMMODERNAMENTI E POTENZIAMENTI

## Interventi di manutenzione e ammodernamento su impianti incentivati (art. 30 DM 23 giugno 2016)

Due distinte procedure GSE per:

- ✓ Impianti fotovoltaici
- ✓ Impianti altre FER

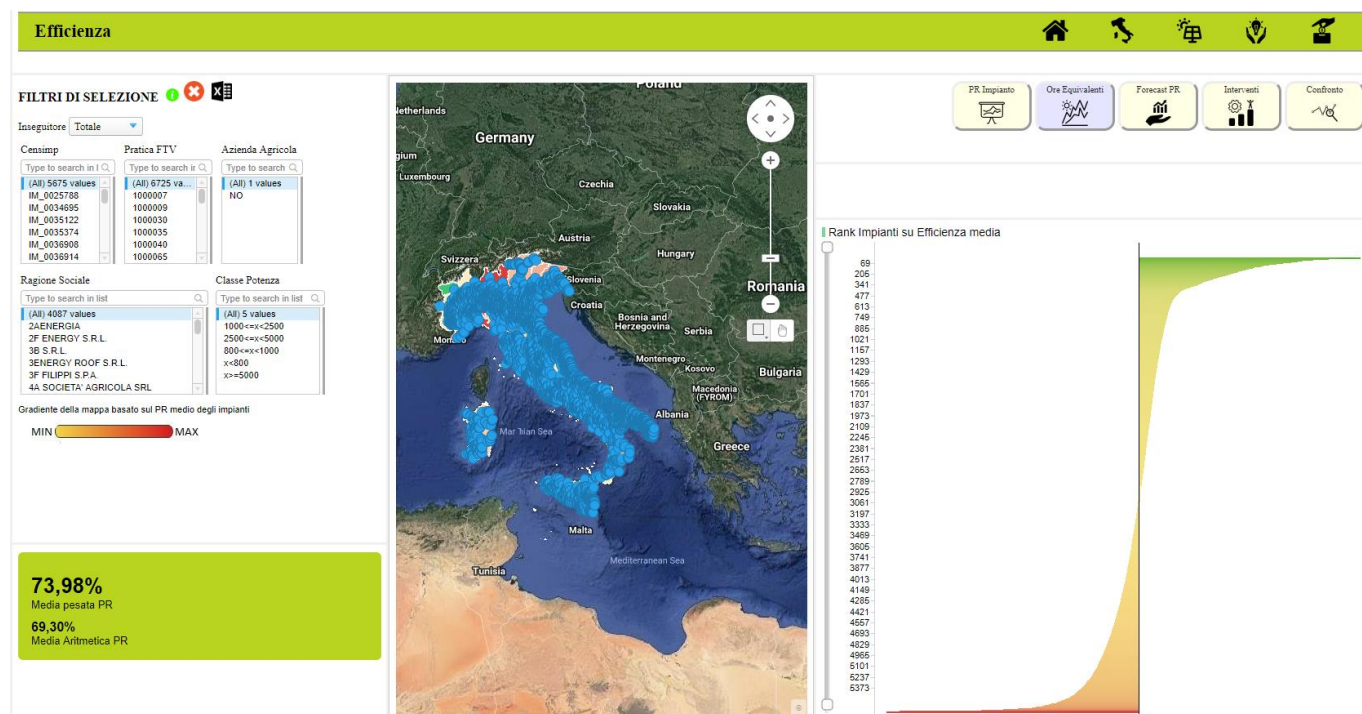
Criteri ispiratori:

- ✓ Incrementi non superiori al 1% della potenza nominale dell'impianto e delle singole macchine (5% per impianti con P fino a 20kW)
- ✓ Utilizzo di componenti nuovi o rigenerati per sostituzioni definitive
- ✓ Comunicazione al GSE dell'esecuzione dell'intervento (esonero per impianti in SSP fino a 3 kW)
- ✓ Consentito utilizzo anche temporaneo di macchinari ed elementi di impianto di riserva che non comportano aumento di potenza dell'impianto
- ✓ Consentiti i potenziamenti non incentivati





# VALORIZZAZIONE PARCO ESISTENTE: PERFORMANCE GRANDI IMPIANTI



## Obiettivi

Il fine è quello di supportare gli operatori nel raggiungimento e nel mantenimento del livello di efficienza del proprio parco di produzione attraverso il confronto del livello di performance del proprio impianto con quello degli altri impianti.

## Platea

La piattaforma accessibile ad operatori aventi almeno un impianto fotovoltaico incentivato in Conto Energia di potenza maggiore uguale a 0,8 MW.

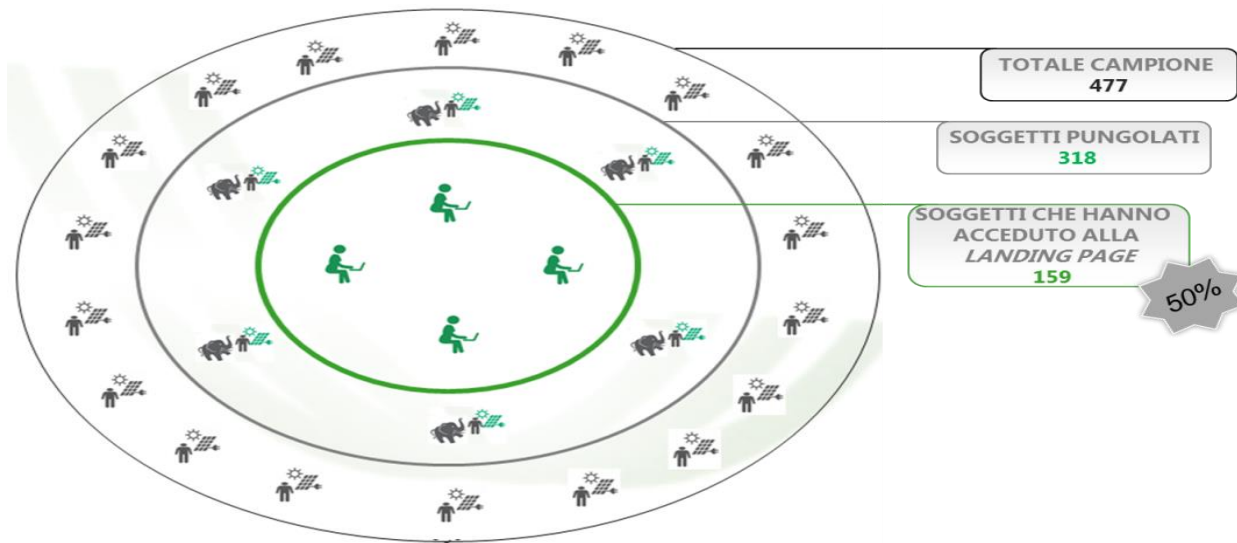
## Funzionalità

La piattaforma permette di geolocalizzare l'impianto e valutare il suo livello di performance in rispetto a tutti gli altri grandi impianti installati in Italia

# VALUTAZIONE PERFORMANCE PICCOLI IMPIANTI: PROGETTO PV EAST

## L'economia comportamentale al servizio del sole

**Obiettivo:** esercitare una "spinta gentile" per indurre i proprietari dei piccoli impianti ad effettuare una corretta manutenzione, aumentandone così la producibilità



**IL TUO IMPIANTO FOTOVOLTAICO È UNA RICCHEZZA PER TE E PER L'AMBIENTE**  
Ma in questo momento non lo stai facendo funzionare al meglio

Un impianto come il tuo potrebbe farti guadagnare fino a 2.872 euro all'anno. Quest'anno avresti potuto guadagnare 830 euro in più.

**Il tuo impianto** 2.042 €  
**Impianti simili al tuo** 2.872 €

E potresti aiutare l'ambiente risparmiando ogni anno la stessa quantità di CO<sub>2</sub> che può essere assorbita da 207 grandi alberi.

**Il tuo impianto** 147 alberi  
**Impianti simili al tuo** 207 alberi

**MIGLIORA SUBITO IL TUO IMPIANTO**

- 1 Tieni pulita la superficie dei pannelli
- 2 Controlla che non ci siano oggetti che fanno ombra ai pannelli
- 3 Chiama un tecnico specializzato per controllare che tutte le componenti del sistema funzionino bene

scopri di più su [www.gse.it/it/migliorailtuoimpianto](http://www.gse.it/it/migliorailtuoimpianto)

Il GSE ha inviato una **comunicazione mirata (nudge)** ai proprietari di **477 impianti fotovoltaici**, con caratteristiche "simili" (impianti del settore domestico, di potenza compresa tra i 3 e i 20 kW) collocati nella medesima area geografica (nord Italia) e che avevano mostrato performance produttive inferiori alla media dell'insieme di impianti affini.

Nel periodo di sperimentazione, a parità di insolazione, gli impianti che hanno ricevuto comunicazioni **nudge (318 su 477)** hanno **prodotto mediamente il 4% in più rispetto al gruppo di controllo**.



# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: INCENTIVI

## AMBITO DI APPLICAZIONE «SCHEMA DM FER 1»



Tecnologie mature e con strutture di costo simili → *1) eolico e fotovoltaico, idroelettrico e a gas residuati dei processi di depurazione, fotovoltaici su edifici con rimozione eternit/amianto*

Per le tecnologie innovative, quali il solare termodinamico, la geotermia ad emissioni zero, l'eolico offshore e il moto ondoso attivazione di una procedura ad hoc, non tecnologicamente neutra, per meglio intercettarne la struttura di costo, tipicamente differente da quella di tecnologie mature



Orizzonte temporale di applicazione → *2020*

# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: INCENTIVI

## AMBITO DI APPLICAZIONE «SCHEMA DM FER 1»



Incentivi concessi per *impianti nuovi, integrali ricostruzioni, riattivazioni e potenziamenti*

- ✓ Per impianti di potenza inferiore a 1 MW (o a 5 MW per gli eolici) → Incentivo diversificato per fonte e per scaglione di potenza, al fine di favorire la riduzione dei costi
- ✓ Per impianti di potenza superiore a 1 MW (o a 5 MW per gli eolici) → Incentivo assegnato tramite aste al ribasso riferite a contingenti di potenza, anche riferiti a più tecnologie e specifiche categorie di interventi, con un valore minimo comunque riconosciuto



Incentivi concessi per *interventi di rifacimento totale o parziale*

- ✓ Incentivi attribuiti per contingenti di potenza e specifiche fonti
- ✓ Interventi eseguiti su impianti in esercizio da un periodo pari ai due terzi della vita utile convenzionale
- ✓ Incentivo proporzionalmente inferiore a quello previsto per impianti nuovi

# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: INCENTIVI

## ASPETTI CONSOLIDATI: MODALITA' DI CONCESSIONE DEGLI AIUTI



*Gli incentivi sono concessi nell'ambito di procedure di gara competitive* basate su criteri chiari, trasparenti e non discriminatori



Gli incentivi sono assegnati tramite *contratti di diritto privato* fra il GSE e il soggetto responsabile dell'impianto



Il periodo di diritto ai meccanismi incentivanti è pari alla *vita media utile convenzionale* delle specifiche tipologie di impianto e decorre dalla data di entrata in esercizio dello stesso (20 / 25 / 30 anni)



Gli incentivi sono concessi nella forma di «*feed-in tariff*», per impianti di «*piccola*» taglia e «*feed-in premium*», per impianti di «*grande*» taglia

# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: INCENTIVI

## ELEMENTI DI NOVITA'

1. Misure di sostegno e di accompagnamento dell'integrazione nel mercato per tecnologie mature → meccanismi di **gara competitiva con approccio di neutralità tra gruppi di tecnologie con strutture e livelli di costi affini simili**
2. Reintroduzione degli incentivi per impianti fotovoltaici e previsione di **misure ad hoc** per favorire la **rimozione dell'amianto** dai tetti
3. Possibilità di far accedere ai meccanismi di asta al ribasso **aggregazioni di impianti** per favorire il conseguimento degli obiettivi e, al contempo, consentire la diffusione degli impianti (principalmente eolici e fotovoltaici) in coerenza con le esigenze di contenimento del consumo di suolo e di tutela del paesaggio
4. **Contratti per differenza** basati sul valore complessivo del ricavo atteso e del premio, ma **a due vie** (ovvero con restituzione da parte del produttore qualora il prezzo dell'energia salga sopra la tariffa aggiudicata), con l'obiettivo di dare maggiore certezza agli operatori e lasciare il rischio fluttuazione prezzi in capo al sistema
5. **Opzione rinuncia** agli incentivi e restituzione somme già percepite
6. Introduzione di strumenti per favorire la compravendita dell'energia verde mediante contratti di lungo termine (c.d. **«PPA»**)
7. Definizione di misure e procedure per favorire l'applicazione di tali schemi contrattuali, eventualmente adattati, agli **acquisti della pubblica amministrazione**

# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: PPA A MERCATO

## DEFINIZIONE E SCOPO DEI PPA

I PPA sono contratti di lunga durata attraverso cui le parti si impegnano a scambiare energia concordando anticipatamente alcuni elementi.

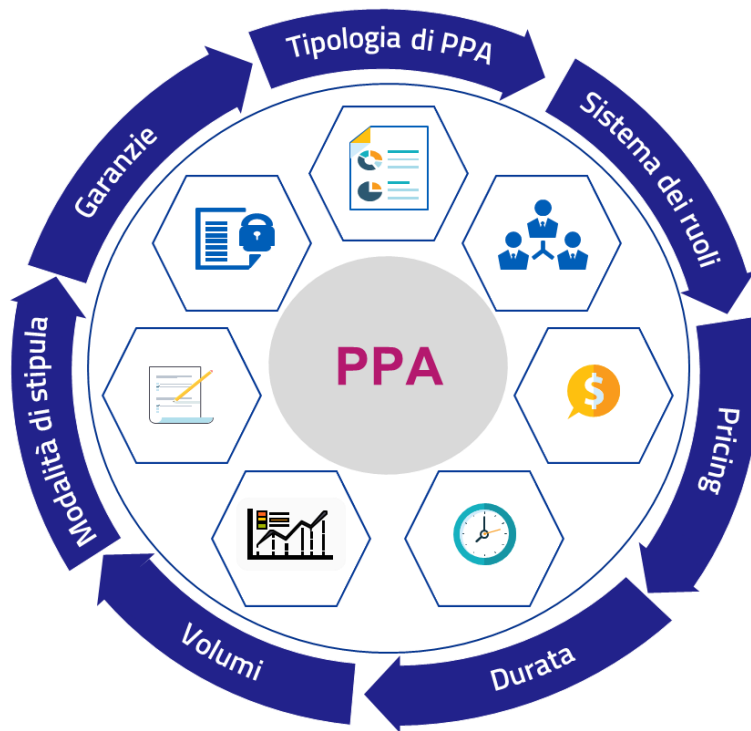
PPA	PRINCIPALI ELEMENTI DEL CONTRATTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Prezzi (tipicamente inferiori a quello di mercato)</li><li>▪ Volumi</li><li>▪ Periodo temporale (da 3 a 35 anni)</li><li>▪ Termini dello scambio, garanzie e penali.</li></ul>

Lo scopo è facilitare il finanziamento di progetti di costruzione o rifacimento di grandi impianti produttivi attraverso la riduzione dei rischi associati alla redditività dell'investimento.



# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: PPA A MERCATO

## ASPETTI CARATTERIZZANTI

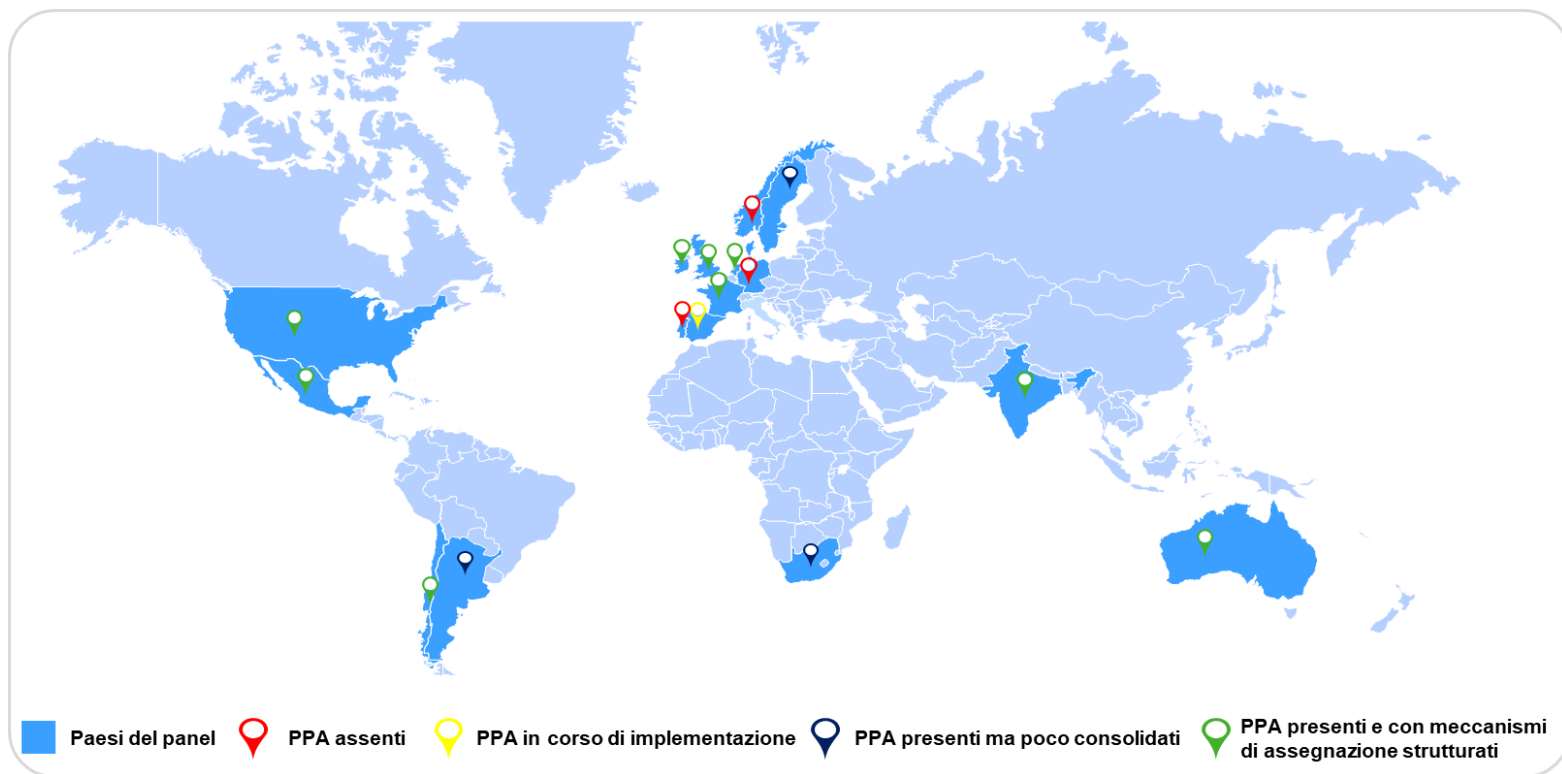


I Power Purchase Agreement possono assumere **forme** molto **diversificate**, in funzione della **natura delle esigenze** di fornitura, di **elementi di contesto** e soprattutto delle **scelte** effettuate dalle parti rispetto ai **termini di scambio** dell'energia

# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: PPA A MERCATO

## PPA NEL MONDO

Esiste una **varietà di modelli implementati** nel mondo per lo sviluppo dei PPA, in larga parte influenzati dalle caratteristiche dei mercati energetici e da aspetti politici e istituzionali dei Paesi di riferimento.

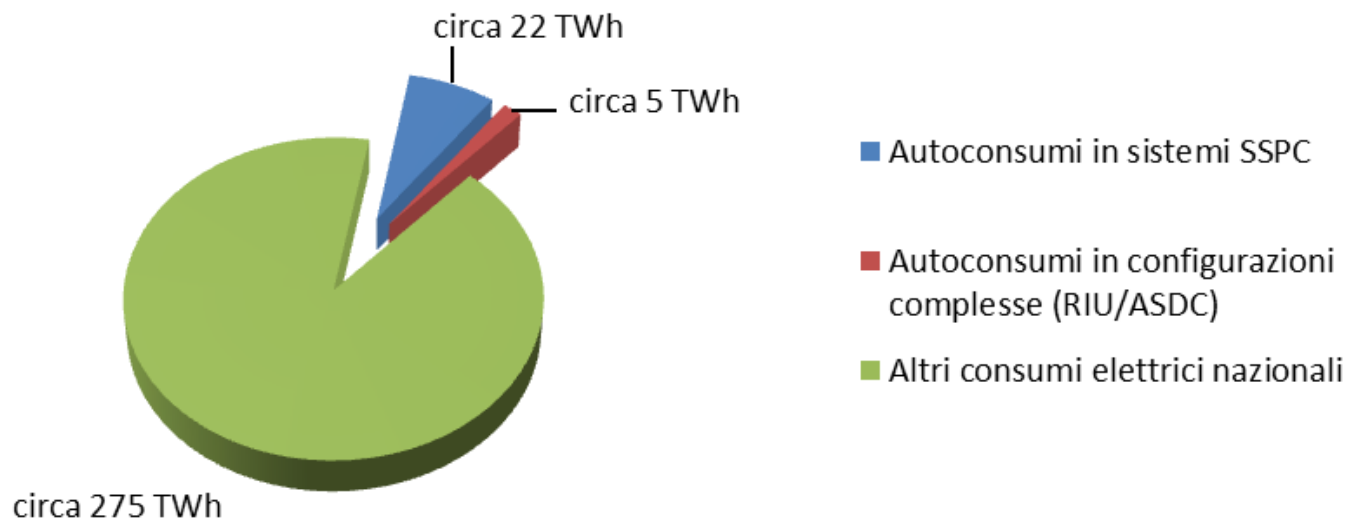


# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: AUTOCONSUMO

## TABELLA RIEPILOGATIVA

- **28 TWh** di energia complessivamente autoconsumata
- **9%** energia autoconsumata rispetto ai consumi elettrici nazionali (circa 302 TWh)
- **22 TWh** di energia autoconsumata in Sistemi Semplici di Produzione e Consumo (SSPC)

### Energia elettrica autoconsumata vs. consumi elettrici nazionali (TWh)



# SVILUPPO DI NUOVA CAPACITA' PRODUTTIVA: AUTOCONSUMO

- **740.000** sistemi elettrici di autoproduzione censiti (inclusi gli impianti in SSP)
- **26 GW** di potenza complessivamente installata
- **10 GW** di potenza installata da fonte rinnovabile (ca. 90% fotovoltaica)
- **5,5 TWh** di energia autoconsumata da fonte rinnovabile
- **4 TWh** di energia autoconsumata da impianti fotovoltaici

Tipo fonte	Tipologia Impianti	Numerosità Impianti	Potenza Complessiva (MW)	Energia <u>autoconsumata</u> (GWh)
Fonte rinnovabile	SOLARE	735.386	8.714	4.137,8
	IDROELETTRICO	837	659,8	540,6
	EOLICO	643	29,2	4,1
	TERMoeLETTRICO (BIOGAS, BIOLICUIDI, BIOMASSE)	578	724,5	860,3
	GEOTERMoeLETTRICO	1	1	1,4
	Totale fonte rinnovabile	737.445	10.128,5	5.544,2
Fonte NON rinnovabile	TERMoeLETTRICO (ALTRI)	2.595	16.219,3	21.965,6
	ALTRE TIPOLOGIE DI IMPIANTI	32	1,3	3,4
	Totale fonte NON rinnovabile	2.627	16.221	21.969
	Totale complessivo	740.072	26.349,1	27.513,2

Dell'energia complessivamente autoconsumata solo il **20%** è prodotta FER

# FATTORI ABILITANTI: ACCESSO ALL'ENERGIA RINNOVABILE

Un portale GSE per lo sviluppo dell'autoconsumo FV: informare cittadini e imprese sui benefici, consentire valutazione autonome dei potenziali progetti (fattibilità tecnico-economica delle iniziative, dimensionamento impianto, redditività)

**GSE PORTALE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO**

HOME GUIDA ALL'AUTOCONSUMO FAQ ESEMPI VIRTUOSI

**PRIVATI** IMPRESE E PA

**DOVE VORRESTI INSTALLARE L'IMPIANTO?**  
Inserisci l'indirizzo o clicca sul punto della mappa  
Via della Piramide Cestia

**IL TUO CONSUMO ANNUO**  
usa lo slider o inserisci il valore numerico  
2.700 kWh  
1.000 kWh CONSUMO CLIENTE TIPO 8.000 kWh

**SUPERFICIE SOLEGGIATA A TUA DISPOSIZIONE**  
usa lo slider o inserisci il valore numerico  
20 m²  
10 m² 200 m²

**SCOPRI L'IMPIANTO ADATTO A TE**

per avere un'analisi più accurata **INSERISCI DATI DI DETTAGLIO**


Individua l'ubicazione dell'impianto da realizzare  
Inserisci dati di consumo e superficie

Piramide di Caio Cestio  
Terme di Caracalla  
Viale Marco Polo  
Viale Guido Baccelli  
Viale Ostiense  
Via Marmorata  
Via Drus



# FATTORI ABILITANTI: ACCESSO ALL'ENERGIA RINNOVABILE

Un portale GSE per lo sviluppo dell'autoconsumo FV: il simulatore



PORTALE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO

HOME


GUIDA ALL'AUTOCONSUMO


FAQ

ESEMPI VIRTUOSI

PRIVATI

IMPRESE E PA


 Individua l'ubicazione dell'impianto da realizzare  
Inserisci dati di consumo e superficie



DOVE VORRESTI INSTALLARE L'IMPIANTO?


Inserisci l'indirizzo o clicca sul punto della mappa

Via della Piramide Cestia



IL TUO CONSUMO ANNUO

usa lo slider o inserisci il valore numerico



2.700 kWh

1.000 kWh

CONSUMO CLIENTE TIPO

8.000 kWh


☐

00000

kWh

SUPERFICIE SOLEGGIATA A TUA DISPOSIZIONE

usa lo slider o inserisci il valore numerico



20 m²

10 m²

200 m²

☐

000

m²

SCOPRI L'IMPIANTO ADATTO A TE

per avere un'analisi più accurata


INSERISCI DATI DI DETTAGLIO

29

VERSO GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AL 2030: FATTORI ABILITANTI, STRUMENTI DI MERCATO E SCHEMI DI SOSTEGNO ALLE RINNOVABILI

# FATTORI ABILITANTI: ACCESSO ALL'ENERGIA RINNOVABILE

Un portale GSE per lo sviluppo dell'autoconsumo FV: soluzioni finanziarie e buone pratiche contrattuali

**PORTALE AUTOCONSUMO FOTOVOLTAICO**

[HOME](#) [GUIDA ALL'AUTOCONSUMO](#) [FAQ](#) [ESEMPI VIRTUOSI](#)

**L'impianto fotovoltaico per te**

- POTENZA IMPIANTO **2,4 kW**
- SPAZIO RICHiesto **16 m<sup>2</sup>**
- PRODUZIONE ANNUA **3.297 kWh**
- ENERGIA AUTOCONSUMATA **965 kWh**

Scopri quanti impianti in autoconsumo sono stati realizzati nella tua area


**CHI LO HA FATTO INTORNO A TE**



**Riepilogo dati generali forniti**  
TIPOLOGIA UTENTE: Privato  
PROVINCIA: Roma  
IL TUO CONSUMO ANNUO: 3.500 kWh  
SUPERFICIE ESPOSTA: 30 mq


[Modifica dati generali o di dettaglio](#)

**SENZA FINANZIAMENTO**

[vedi e modifica le ipotesi](#)

**4.060 €**  
INVESTIMENTO INIZIALE

**635 €/anno**  
BENEFICI MEDI ANNUI 

**6 ANNI**  
TEMPI DI RITORNO


**7.506 €**  
GUADAGNO NETTO IN 25 ANNI



[vedi e stampa dettagli](#)


**COME FARE**

**LEASING O FINANZIAMENTO**

[vedi e modifica le ipotesi](#)

**2.030 €**  
INVESTIMENTO INIZIALE

**372 €/anno**  
BENEFICI MEDI ANNUI 

**5 ANNI**  
TEMPI DI RITORNO


**6.867 €**  
GUADAGNO NETTO IN 25 ANNI



[vedi e stampa dettagli](#)


**COME FARE**

**TRAMITE ESCO**

[vedi e modifica le ipotesi](#)

**0 €**  
INVESTIMENTO INIZIALE

**58 €/anno**  
BENEFICI MEDI ANNUI 


**-**  
TEMPI DI RITORNO

**4.635 €**  
GUADAGNO NETTO IN 25 ANNI


[vedi e stampa dettagli](#)

**COME FARE**


**Benefici ambientali annui del tuo impianto**

**4** barili di petrolio non consumati

**=**

**1,64** tonnellate di CO2 non emesse

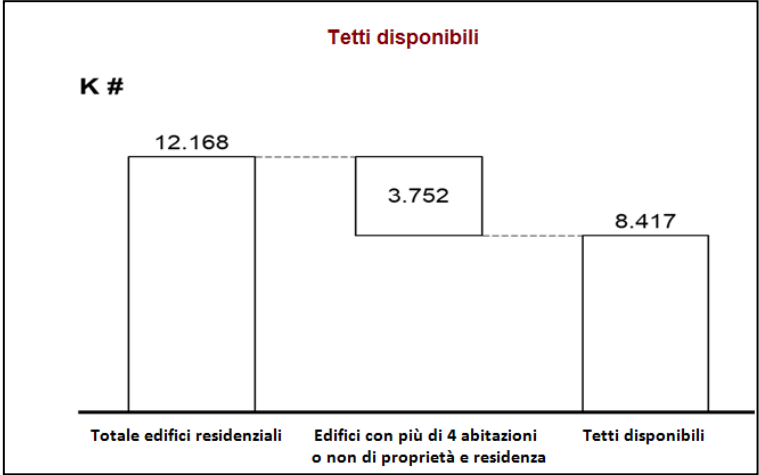
**=**

**82** CO2 assorbita da alberi di 10 anni

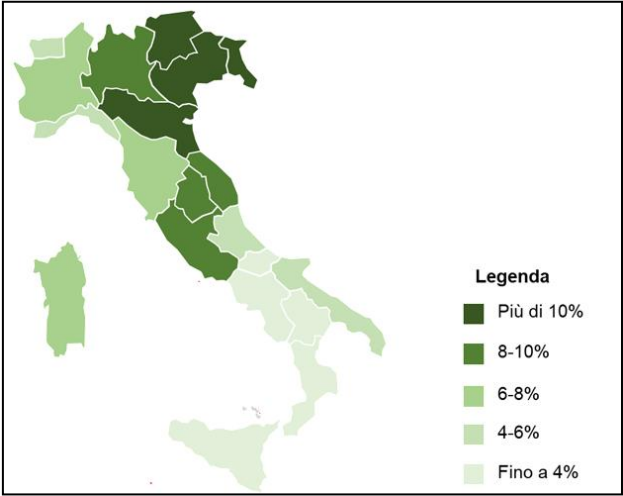
30

VERSO GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AL 2030: FATTORI ABILITANTI, STRUMENTI DI MERCATO E SCHEMI DI SOSTEGNO ALLE RINNOVABILI

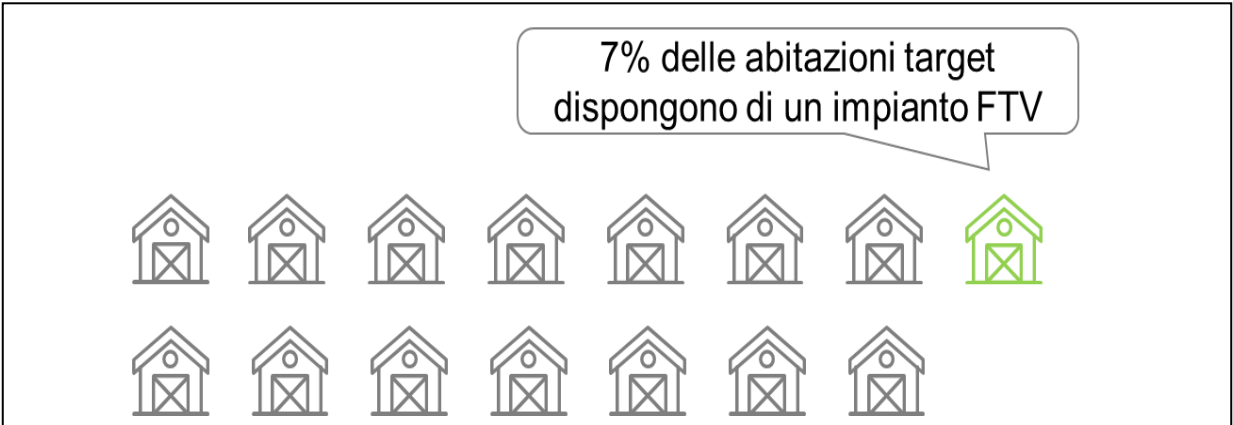
# POTENZIALE PRIVATI



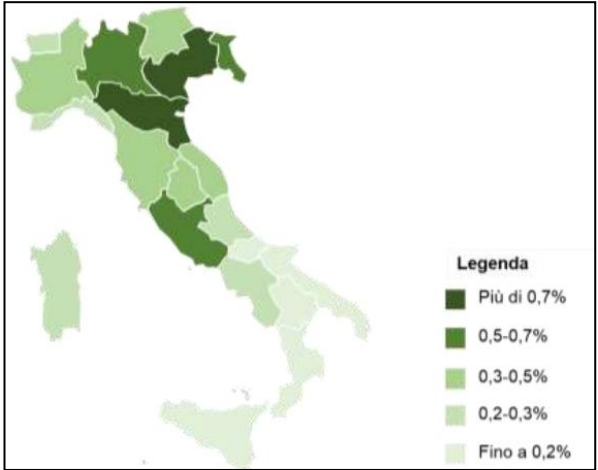
**PERCENTUALE  
COMPLESSIVA  
A OGGI**



Occorre più che triplicare le installazioni annuali (circa 100k impianti/anno) per raggiungere gli obiettivi al 2030



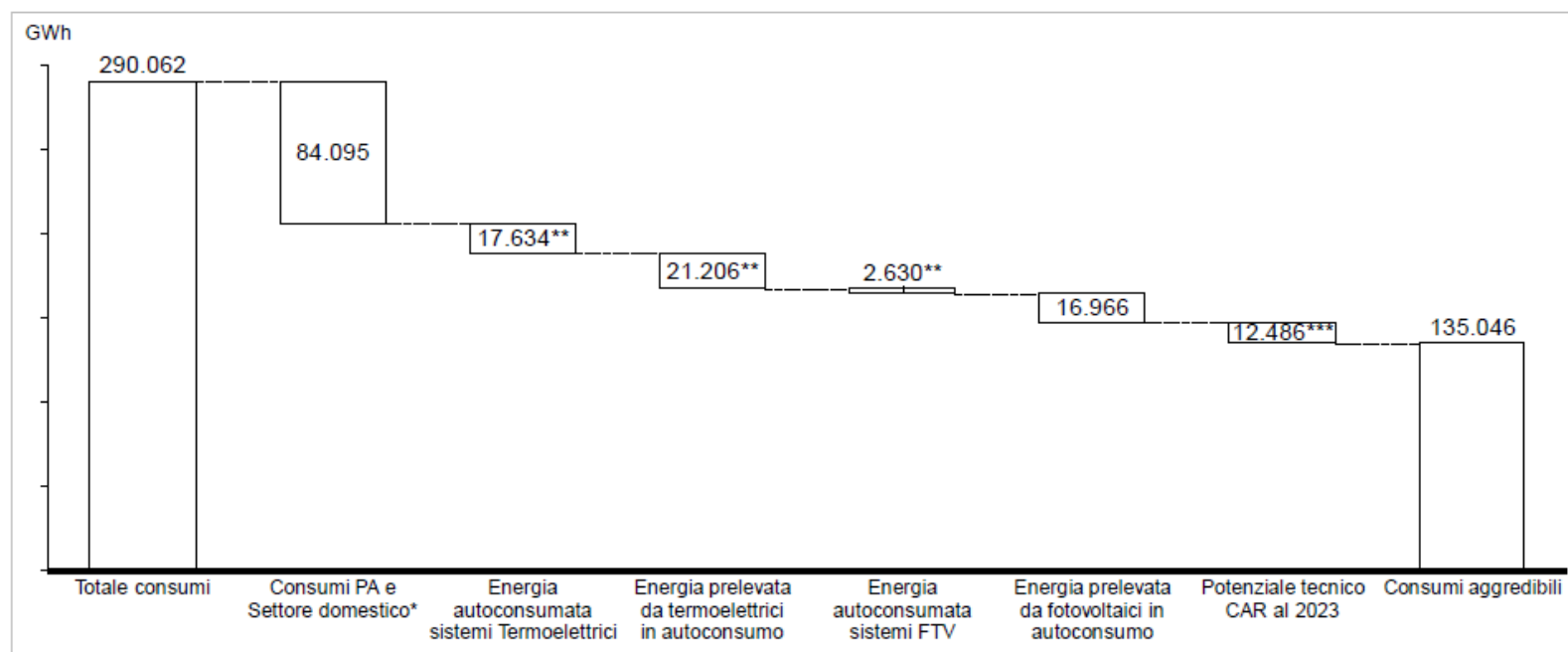
**PERCENTUALE  
INSTALLATA  
NEL 2017**



# POTENZIALE IMPRESE – UTENZE PASSIVE

- **850.000 edifici** non a uso residenziale e utilizzati (non dismessi o in costruzione)
- **130.000 impianti FTV** in autoconsumo su edifici di imprese (**15% degli edifici**)

Individuazione del consumo potenziale residuo



Settori più facilmente aggredibili

Settore	Consumi aggredibili (GWh)	# Unità locali
Altri Servizi Vendibili	29.251,8	1.569.504
Commercio	18.156,7	1.201.090
Meccanica	15.487,8	42.369
Siderurgica	10.176,1	4.127
Alberghi, Ristoranti	8.833,9	335.323
Materiali da costruzione	7.381,3	2.735
Plastica e Gomma	5.189,8	11.726
Acquedotti	5.844,6	3.513
Trasporti	5.113,7	148.158
Agricoltura	1.453,1	4.550.837
Comunicazioni	3.577,0	5.900
Elettricità e Gas	2.031,8	12.158
Fabbr. mezzi di trasporto	3.060,6	5.756
Metalli non Ferrosi	2.336,1	108
Credito ed assicurazioni	1.995,8	91.133
Costruzioni	883,5	514.962
<b>Totale</b>	<b>120.773</b>	

Spazi e consumi disponibili rendono possibile triplicare le attuali installazioni (obiettivo al 2030)



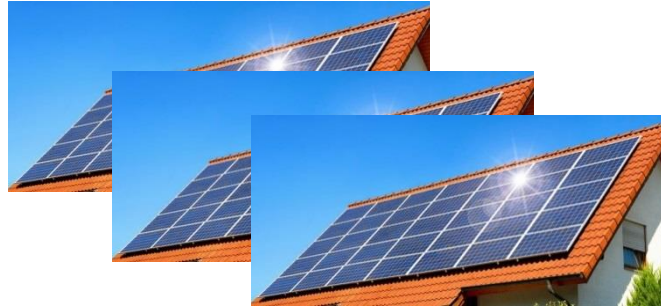
# MISURE DI CONTRASTO ALLA POVERTÀ ENERGETICA – CASI ESEMPLARI

Esempio: progetto Porto Torres

Fondo del comune



500.000 €



**100 impianti FTV**



Energia prodotta e consumata

Abbatte il costo della bolletta della famiglia del 30%



Energia immessa in rete

Valorizzata dal GSE con lo Scambio sul Posto che alimenta il fondo del Comune

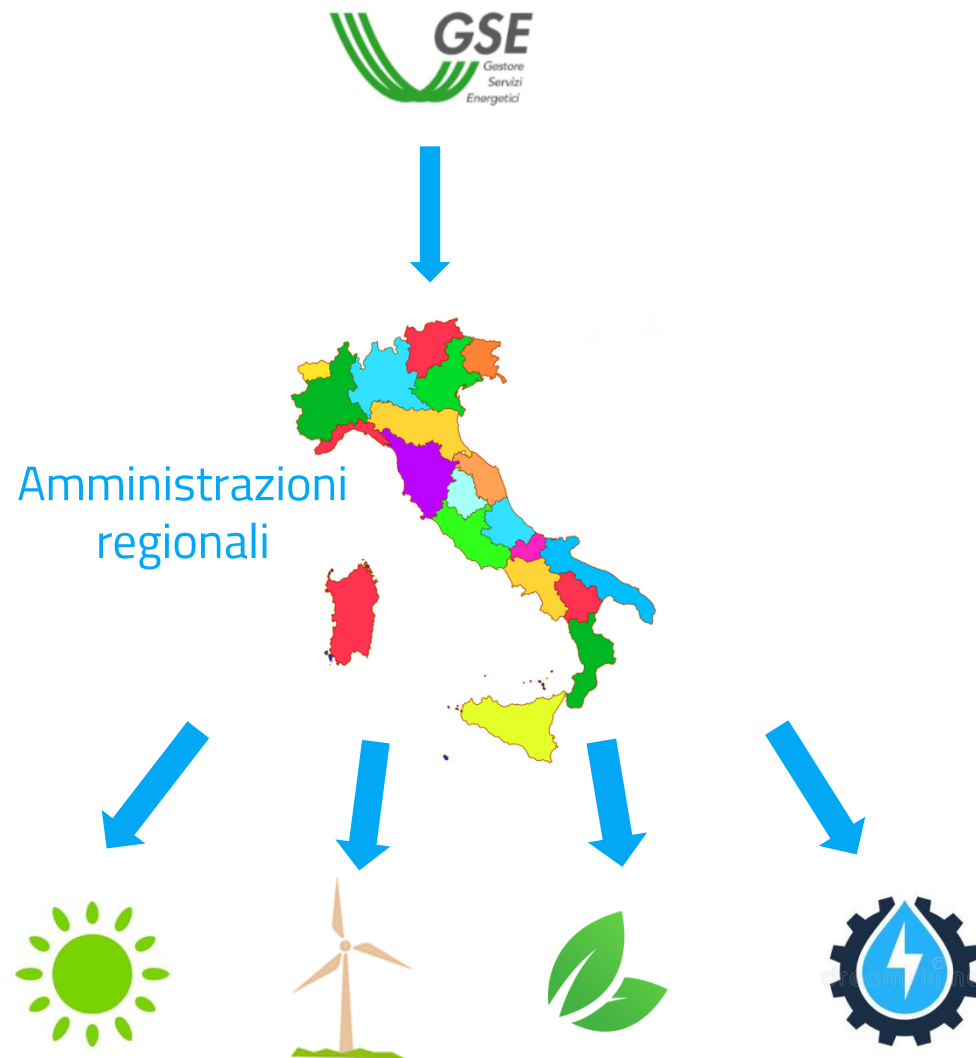


Il Comune sardo di **Porto Torres** ha istituito un fondo che consentirà di fornire a **100 famiglie disagiate** un impianto **fotovoltaico**

Le famiglie beneficeranno dell'autoconsumo, mentre il surplus ricavato dall'energia immessa in rete andrà al fondo rotativo attivato dal Comune di Porto Torres, in modo tale che anche altre famiglie possano beneficiarne

Il GSE ha fornito supporto per l'analisi tecnico-economica del progetto, la definizione dei requisiti minimi degli impianti FTV richiesti nel bando, il dimensionamento degli impianti, la gestione delle modalità di cessione dell'energia attraverso lo scambio sul posto

# LO SVILUPPO SOSTENIBILE ATTRAVERSO LE REGIONI



Le **Regioni** sono gli interlocutori strategici per la promozione delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica sul territorio sia per il raggiungimento degli **obiettivi di sostenibilità al 2030** sia per un **miglioramento immediato della vivibilità sul territorio**, attraverso l'inclusione e la partecipazione della **comunità** e la generazione di **un modello economico circolare**.

# LO SVILUPPO SOSTENIBILE ATTRAVERSO LE REGIONI

## ENERGIA RINNOVABILE

Il GSE è a **supporto** delle **Regioni** per valutare l'avvio di azioni e iniziative utili a favorire la diffusione delle **energie rinnovabili**:



- ✓ consolidamento e potenziamento della capacità produttiva esistente: **revamping/repowering**;
- ✓ identificazione di aree disponibili alla realizzazione di **nuovi impianti FER** valorizzando al contempo il reimpiego delle **aree dismesse** (aree industriali dismesse, cave e miniere esaurite, aree da bonificare e discariche);
- ✓ individuazione incentivi disponibili per le fonti rinnovabili sia per gli Enti Locali del territorio che per la comunità locale (cfr. **Nuovo Decreto Biometano** e **Schema DM FER**);
- ✓ sviluppo di impianti di generazione FER per l'**autoconsumo** e di sistemi di accumulo;
- ✓ supporto per **iter autorizzativi** per gli interventi di ammodernamento degli impianti esistenti e per lo sviluppo di nuova capacità produttiva FER in linea alle peculiarità del territorio.



[www.gse.it](http://www.gse.it)

ENERGIE  
IN MOVIMENTO