



# **Audizione ANIE**

## **X<sup>^</sup> Commissione Industria del Senato**

**Affare assegnato n. 59**

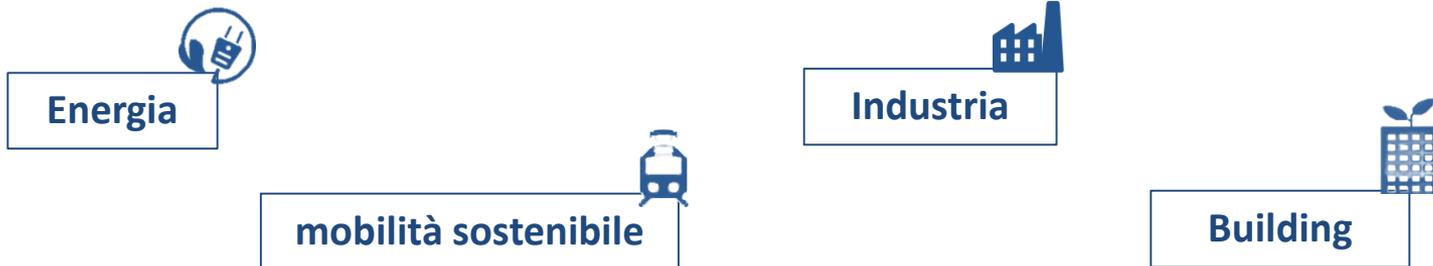
**«sostegno alle attività produttive mediante l'impiego di sistemi di generazione, accumulo e autoconsumo di energia elettrica»**

*Roma, 18 settembre 2018*

## Federazione ANIE

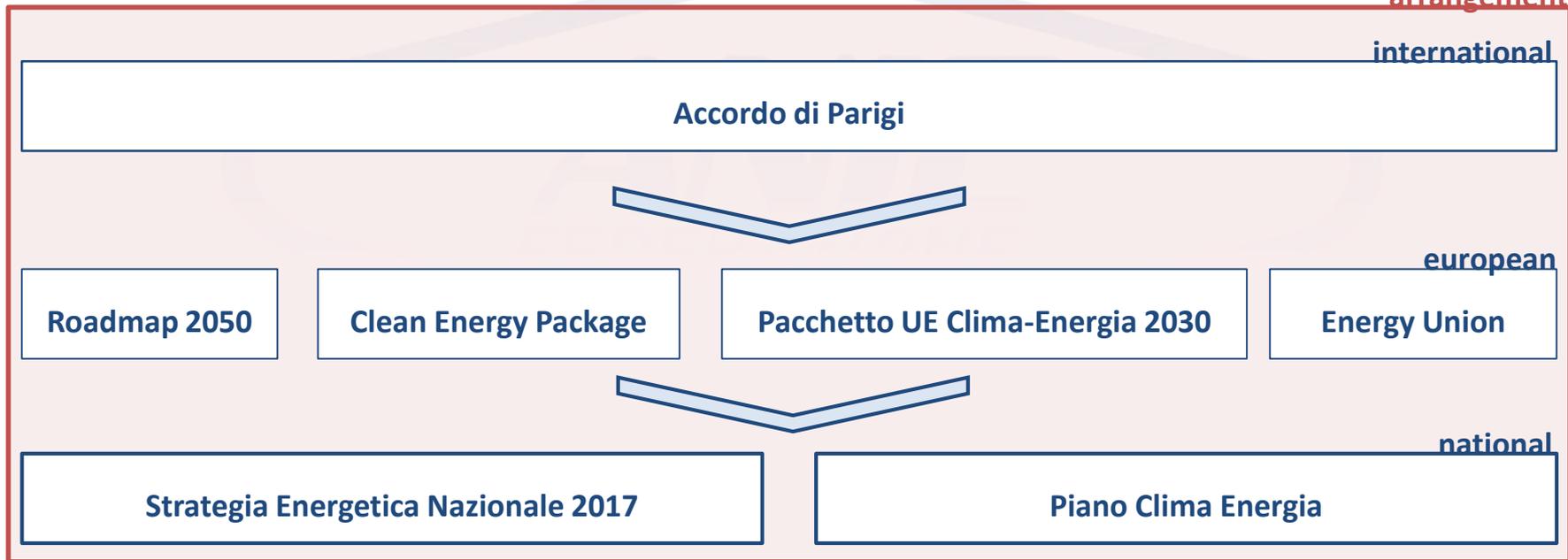
Federazione ANIE rappresenta, nel sistema confindustriale, **l'industria italiana delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche** con un fatturato aggregato, nel 2017, di circa 78 miliardi di euro e 468.000 addetti. Le oltre 1.300 aziende associate rappresentano un settore industriale classificato a livello internazionale come ad alta e medio-alta tecnologia, grazie ai continui investimenti in ricerca e sviluppo.

Le **imprese ANIE** forniscono sistemi e soluzioni **tecnologiche** all'avanguardia per infrastrutture, pubbliche e private, e per mercati strategici quali:



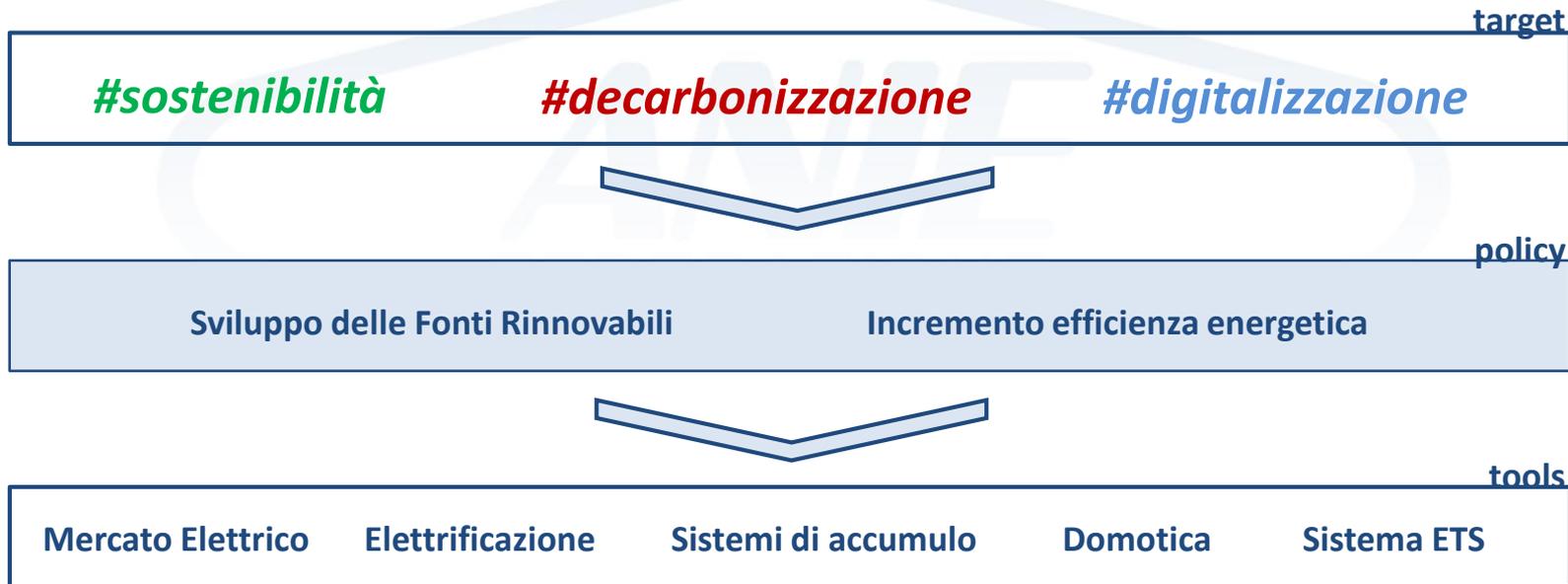
## Quadro di riferimento

Le Politiche Energetiche



## La Strategia ANIE

Gli obiettivi



## Quadro legislativo attuale

### Gli strumenti in vigore

DLgs 79/1999



Utilizzo delle reti elettriche private per l'erogazione del pubblico servizio

DLgs 387/2003



Art.6 - Scambio sul posto FER

DLgs 20/2007



Art.6 - Scambio sul posto CAR

DLgs 115/2008



Art. 10 - Disciplina dei servizi energetici e dei sistemi efficienti di utenza

Legge 99/2009



Art. 30.27 - Misure per l'efficienza del settore energetico e Art. 33. Reti internet di utenza

DLgs 93/2011



Recepimento dei sistemi di distribuzione chiusi previsti dalla direttiva 2009/72/CE

DL 244/2016



Milleproroghe - Art.6.9 - trattamento oneri generali di sistema su energia autoconsumata

Legge 167/2017



Art.19 - agevolazione alle imprese energivore

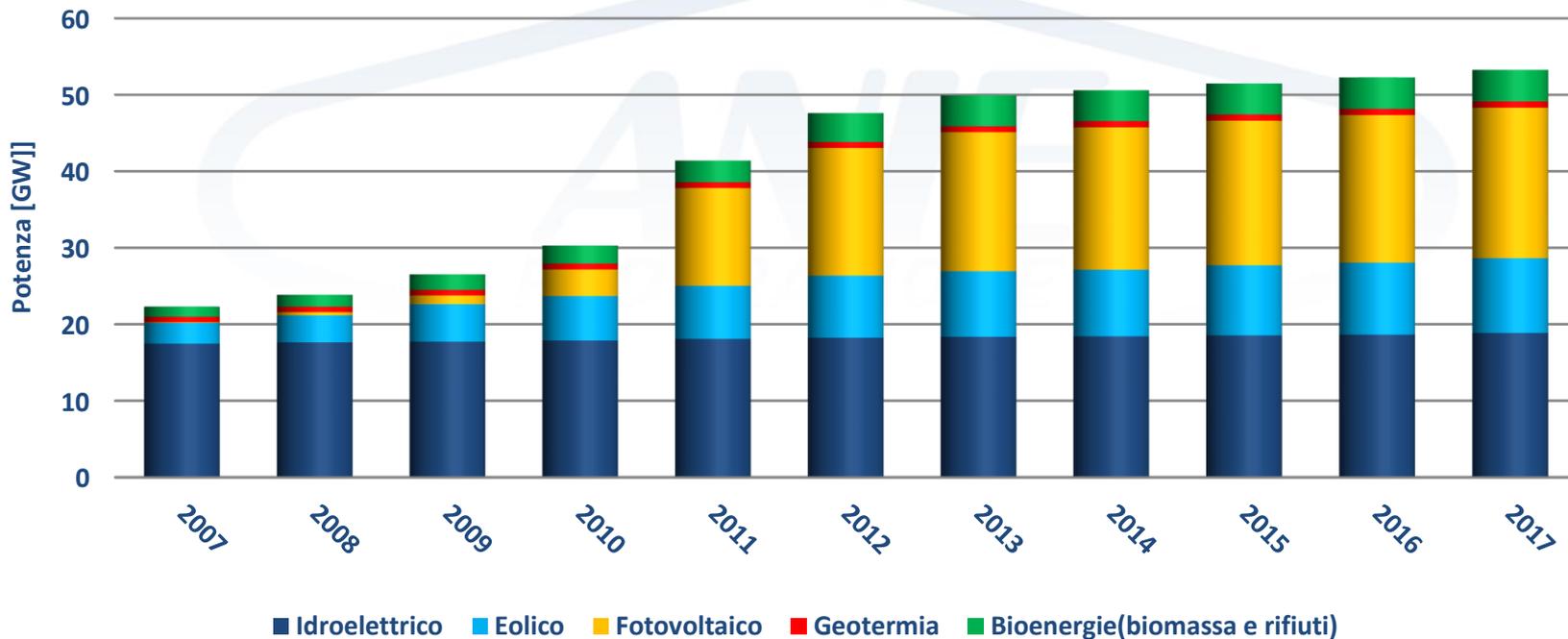
## Quadro regolatorio attuale

Gli strumenti che ad oggi consentono l'autoconsumo:

TISP	»	Testo integrato scambio sul posto
TISDC	»	Testo integrato sistemi distribuzione chiusi
TISSPC	»	Testo integrato sistemi semplici di produzione e consumo
922/17/R/eel	»	Riforma tariffaria oneri generali di sistema utenti non domestici

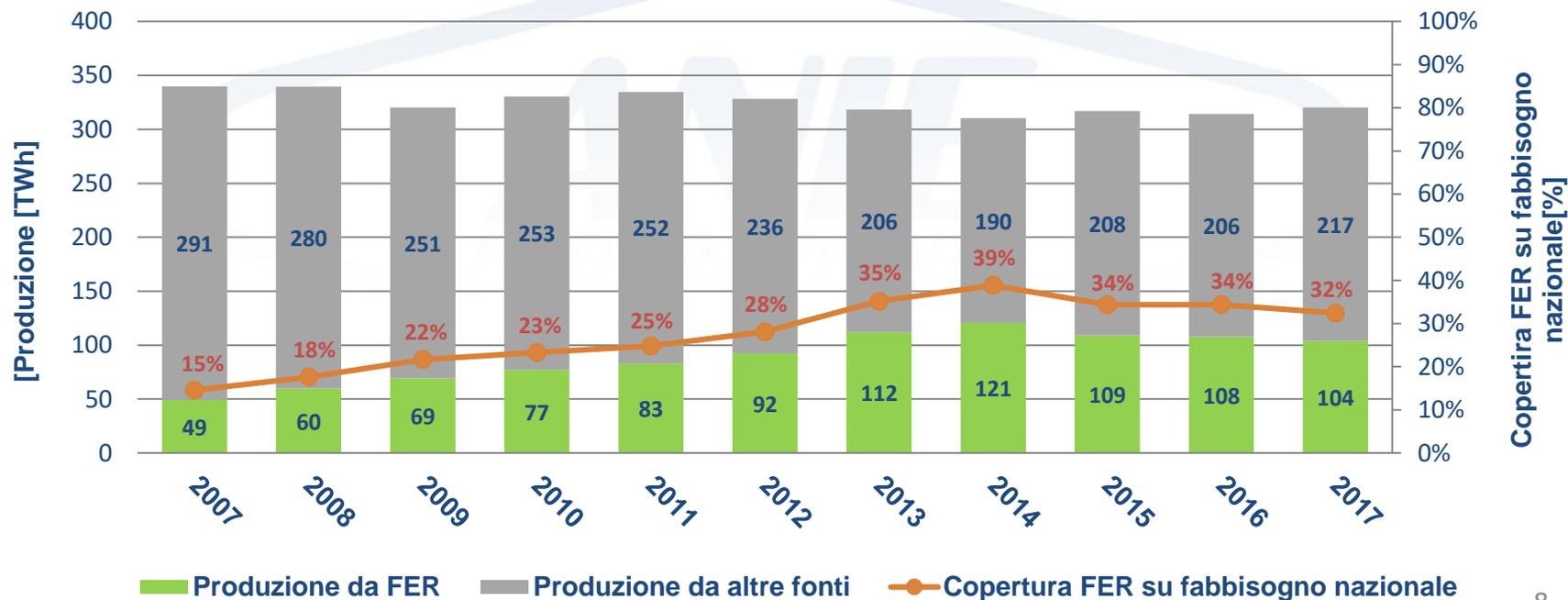
## Lo stato dell'arte

La capacità di generazione rinnovabile



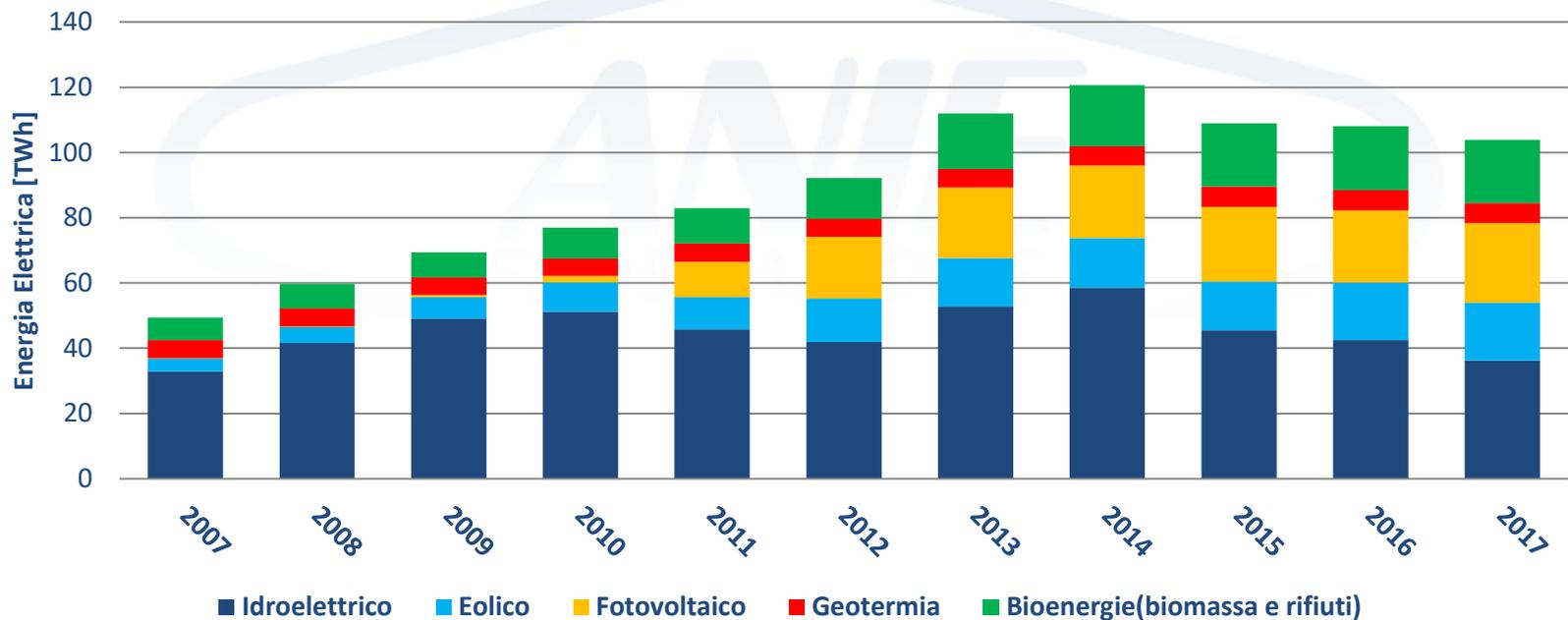
## Lo stato dell'arte

### La produzione fossile e rinnovabile



## Lo stato dell'arte

### Il contributo rinnovabile per tecnologia



## Quadro normativo futuro

European regulation

Clean Energy Package

### Fonti Rinnovabili

- Art.2 (aa) – definizione «renewable self-consumer»
- Art.2 (aaa) – definizione «jointly acting renewable self-consumer»
- Art.2 (ww) – definizione «renewable energy community»
- Art.21 – «Renewable self-consumers»
- Art.22 – «Renewable energy communities»

### Mercato Elettrico

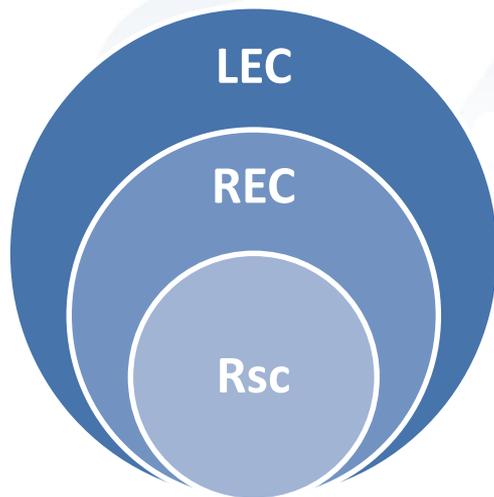
- Direttiva Art.2 (7) – definizione «local energy community»
- Direttiva Art.16 – «Local energy communities»
- Direttiva Art.36 – «Ownership of storage facilities» by distribution operators
- Direttiva Art.38 – «Closed distribution systems»
- Direttiva Art.54 – «Ownership of storage and provision of ancillary services by transmission system operators»

## Quadro normativo futuro

Nuovi soggetti	Descrizione	Opportunità
<b>Local Energy Community</b>	<b>LEC</b> Comunità di <b>oggetti locali</b> attivi nella generazione, stoccaggio, vendita, consumo dell'energia e nella <b>gestione della rete di distribuzione locale</b>	Associazione, cooperativa, partenariato, organizzazione <b>senza scopo di lucro</b> o altra persona giuridica, non orientata al profitto
<b>Renewable Energy Community</b>	<b>REC</b> Comunità di <b>oggetti</b> attivi nella generazione <b>rinnovabile</b> , stoccaggio, vendita e consumo dell'energia	Soggetto che opera all'interno di una certa <b>area</b> in prossimità della generazione rinnovabile: PMI, enti locali, persone
<b>Renewable self-consumers</b>	<b>Rsc</b> <b>Autoconsumatore collettivo</b> attivo nella generazione <b>rinnovabile</b> , stoccaggio, vendita e consumo dell'energia	Soggetto che opera all'interno di una certa <b>proprietà</b> : Condomini, Residence, Centri Commerciali, Centri Direzionali, etc

## Considerazioni

Le community definite dalla UE e possibili applicazioni



**community**

<b>LEC</b>	generazione da FER con sistemi di accumulo e cogenerazione ad alto rendimento*
<b>REC</b>	generazione da FER con sistemi di accumulo
<b>Rsc</b>	generazione da FER con sistemi di accumulo



**management**

<b>Gestione «FISICA»</b>	se si gestisce la rete fisicamente (ad oggi è praticabile solo in alcuni mediante SDC e SSPC*)
<b>Gestione «VIRTUALE»</b>	se non si gestisce la rete (ad oggi non regolamentate)

\*anche se ad oggi il Milleproroghe 2016 dà beneficio su energia autoconsumata a tutti i tipi di generazione incluse quelle più emissive

## Considerazioni

Community



- L'autoconsumo e la gestione aggregata apportano benefici al sistema elettrico, perché esprimono intrinsecamente il concetto di uso efficiente delle risorse
- Con una gestione «VIRTUALE» la community è insensibile alla fisicità della rete
- Con una gestione «FISICA» la community all'interno deve tener necessariamente conto dell'adeguatezza della propria rete per una gestione ottimale dei propri flussi energetici
- Entrambe le gestioni hanno un impatto positivo sul sistema ma quella fisica permette di decongestionare la rete pubblica dai flussi energetici. tale beneficio aumenta all'incrementarsi della quantità di energia autoconsumata
- La ripartizione degli oneri della bolletta elettrica assumerà un valore sempre più determinante all'aumentare dell'autoconsumo

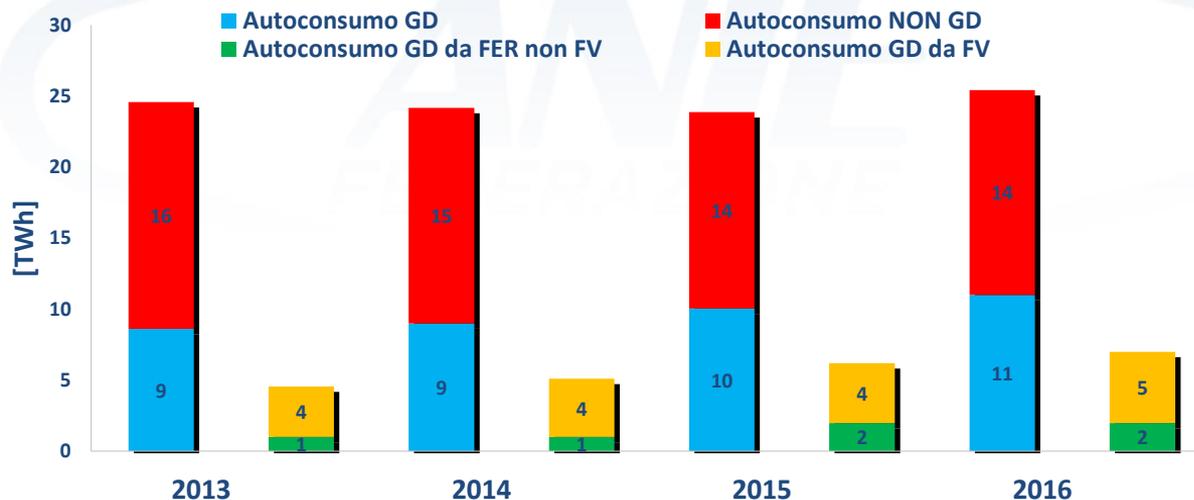
## Il trend dell'autoconsumo

STRUMENTI



Esenzione quota variabile [€/MWh] **Oneri di Sistema** su energia autoconsumata

**Oneri di Rete e Dispacciamento** applicati solo su energia prelevata da rete (cost reflectivity)



\*La generazione distribuita (GD) è di potenza inferiore a 10 MW

## I trend delle FER

### STRUMENTI



scambio sul posto, detrazioni fiscali, super-ammortamento, contributi regionali per Sistemi di Accumulo (SdA)

	Impianti installati [numero]			Potenza installata [MW]			Impianti installati [numero]	Potenza installata [MW]
	2015	2016	2017	2015	2016	2017	2015-2017	2015-2017
<i>Idroelettrico</i>	261	219	357	121	79	95	837	295
<i>Eolico</i>	887	888	1.987	488	290	359	3.762	1.138
<i>Geotermoelettrico</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bioenergie</i>	165	134	225	13	87	45	524	145
<i>FV</i>	39.980	44.219	43.913	305	369	409	128.112	1.083
<i>Sistemi di Accumulo*</i>	4.000	6.000	8.000	ND	ND	ND	18.000	ND

\* stima ANIE Rinnovabili

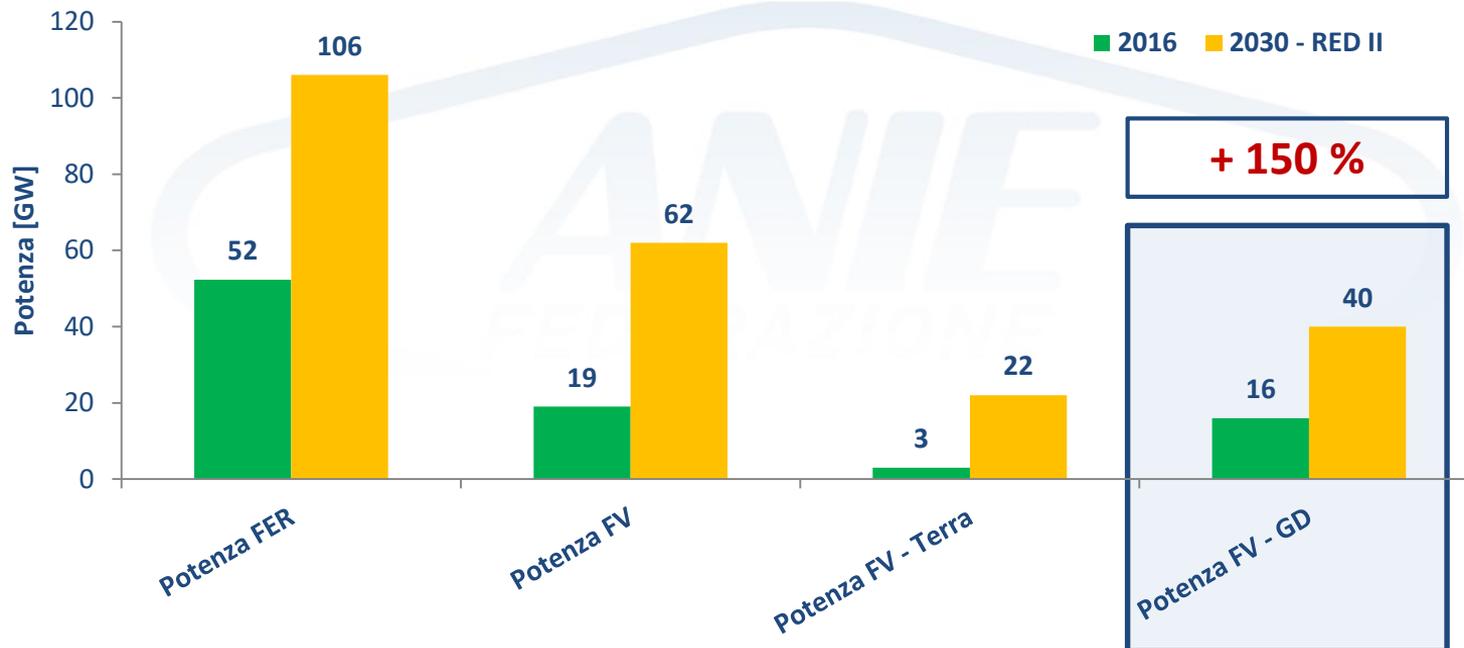
## Il trend degli oneri di sistema

Scenario di lungo termine del fabbisogno di incentivazione A3



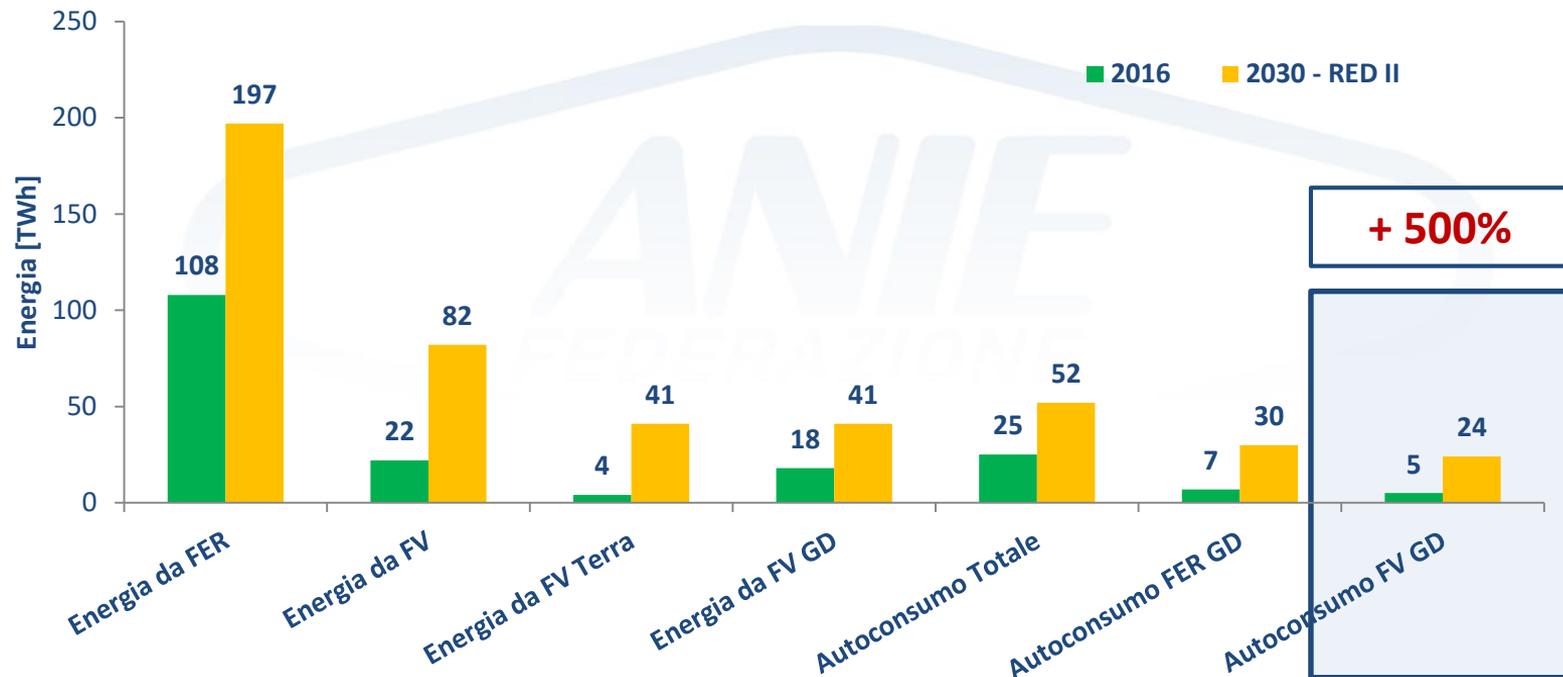
Fonte GSE

## Gli obiettivi: potenza



Fonte ANIE e dati Energy Strategy Group (Politecnico di Milano)

## Gli obiettivi: energia



Fonte ANIE e dati Energy Strategy Group (Politecnico di Milano)

## Considerazioni

Esempio

Installando **1 GW** di Fotovoltaico distribuito (FV-GD) che produce circa **1,2 TWh/anno** (con il miglioramento della tecnologia potrebbe ancora incrementarsi il valore della produzione) è possibile soddisfare il fabbisogno energetico di:

- **450.000 famiglie** (considerando un consumo medio annuo per famiglia di 2.700 kWh/anno)
- **1.200 PMI** (considerando un consumo medio annuo per azienda di 1.000.000 kWh/anno)

## Conclusioni: benefici

---

### LEC – REC – Rsc



- Rendere tutti i **cittadini direttamente partecipi** della transizione energetica
  - Apportare un contributo al raggiungimento dei **target di decarbonizzazione**
  - Apportare un contributo al raggiungimento dei **target delle fonti rinnovabili** al 2030
  - Incrementare l'autoconsumo, rendendo i membri della community più consapevoli dei propri consumi energetici
  - Raggiungere una maggior **autonomia energetica**, di cui può beneficiare il sistema
  - Creare **nuovi modelli di business** che accresceranno la filiera tecnologica delle fonti rinnovabili e della digitalizzazione
  - La gestione fisica della community apporta maggior **benefici al sistema** della gestione virtuale
- 

### Autoconsumo



- L' Autoconsumo fornisce benefici alla rete e quindi al sistema, riducendo il congestionamento
- L' Autoconsumo aumenta se un sistema di accumulo è collocato vicino ad un impianto FER dotato di sistema intelligente di gestione dell'energia e di dispositivi domotici
- Il modello della Generazione Distribuita si addice molto al tessuto imprenditoriale italiano, costituito da PMI, grazie ai benefici dell'autoconsumo

## Conclusioni: proposte

Community



- Creazione di community sia «**FISICA**» che «**VIRTUALE**» :
  - Per la community fisica occorre **rivedere e semplificare** la normativa di SDC e **SSPC** e delle **sub-concessioni** per la gestione della rete di distribuzione locale
  - Per la community virtuale si dovranno recepire le **indicazioni previste dal Clean Energy Package**
- Apertura alle **comunità condominiali**, lasciando loro la facoltà se gestire in proprio la rete di distribuzione locale
- **Sperimentazione dei modelli di community** prima del recepimento del Clean Energy Package supportandola con strumenti di finanziamento
- Parità di trattamento tra community «**FISICA**» e «**VIRTUALE**» purché quest'ultima sia orientata alla massimizzazione dell'autoconsumo
- **Parità di trattamento** di tutti gli **SDC** equiparando quelli realizzati ante 2009 a quelli realizzati post 2009 ed alla parità di trattamento di tutti i condomini equiparandoli alle villette unifamiliari

## Conclusioni: proposte

Interventi



- Potenziare le misure di **detrazione fiscale** e **super ammortamento** per le FER e il SdA, prevedendo la cessione del credito, e meccanismi come quello del credito d'imposta applicato al «bonus sud»
- Istituire misure a supporto del **digital energy** per favorire la creazione delle community
- Applicazione modello di **esenzione** della **quota variabile degli Oneri di Sistema per l'energia autoconsumata** e a oneri di rete e di dispacciamento cost reflective
- Accelerare la riforma del **mercato di dispacciamento** per consentire a FER e SDA ed in generale alla Generazione Distribuita di fornire servizi di rete
- Armonizzare, Informatizzare e Semplificare le **procedure di connessione** degli impianti FER e SdA presso i DSO
- Accelerare e semplificare gli **iter autorizzativi** per impianti FER in autoconsumo
- Produzione **solo** da **FER e Cogenerazione ad alto Rendimento**, in ottica di sostenibilità ambientale
- Promuovere l'impiego degli **SdA presso gli operatori di mercato** e non presso DSO e TSO
- Istituire un **osservatorio sull'impatto dell'Autoconsumo** sugli oneri