



Audizione ANIE

X[^] 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

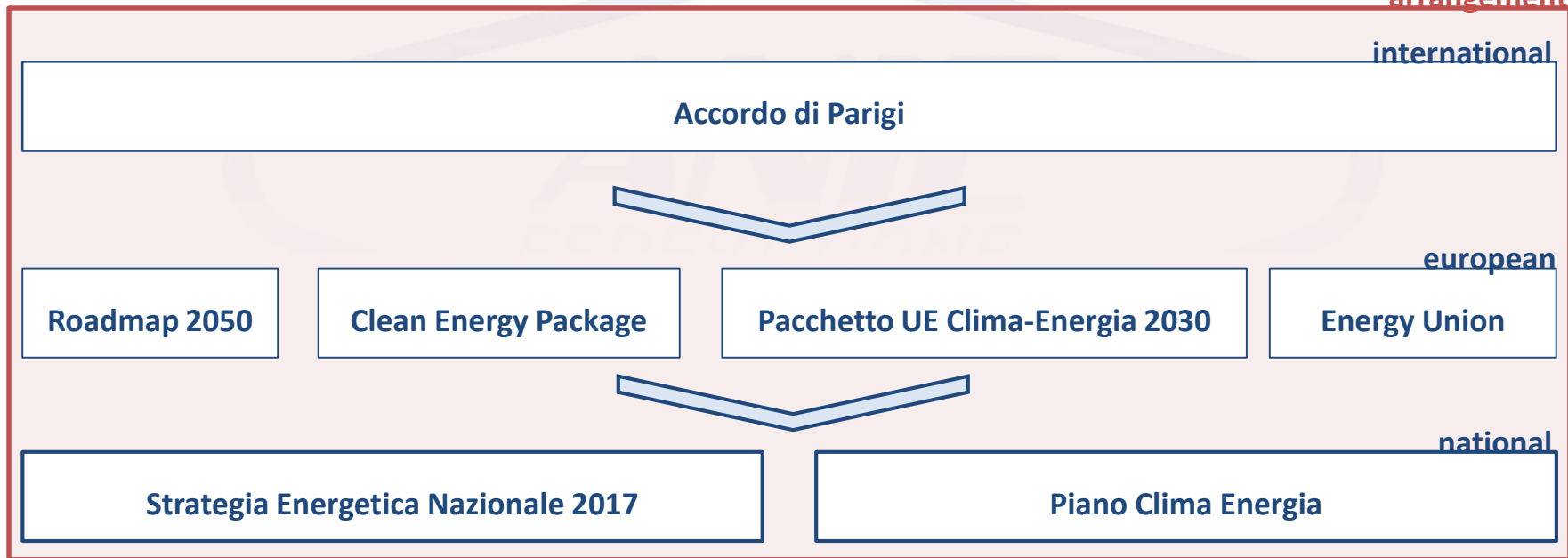
Federazione ANIE rappresenta, nel sistema confindustriale, **l'industria italiana delle tecnologie elettrotecniche ed elettroniche** con un fatturato aggregato, nel 2017, di circa 78 miliardi di euro e 468.000 addetti. Le oltre 1.300 aziende associate rappresentano un settore industriale classificato 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:



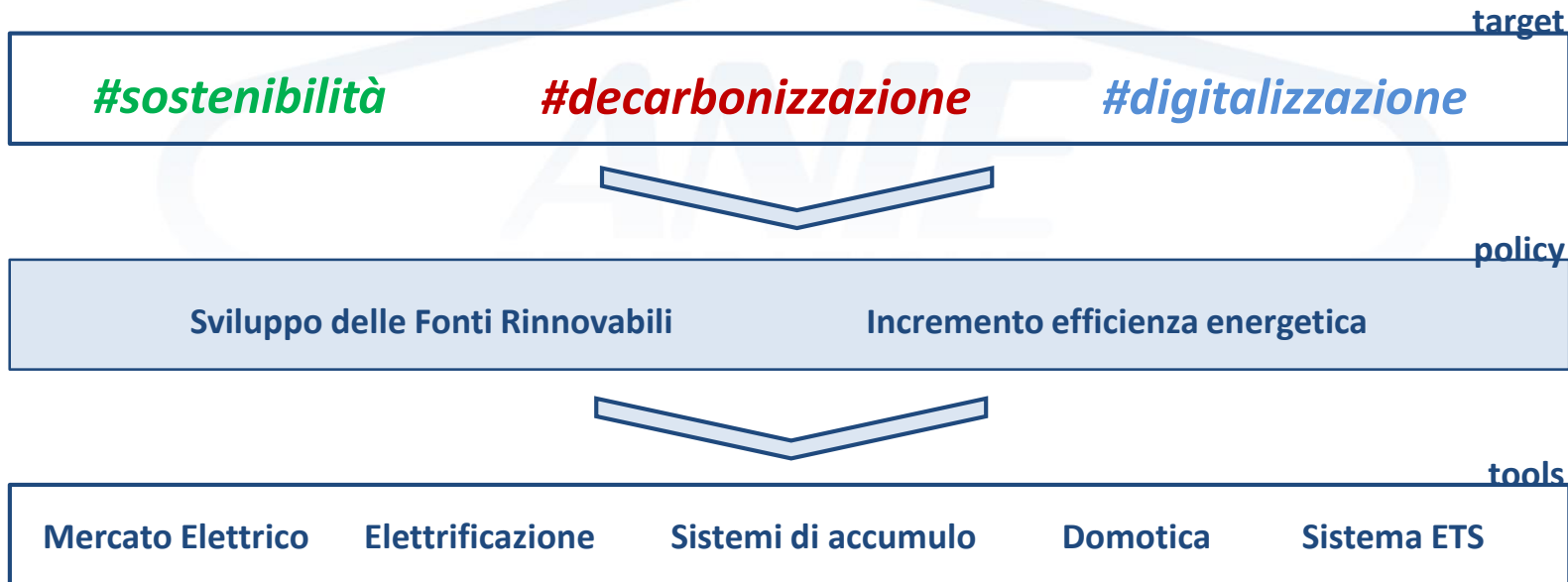
Quadro di riferimento

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

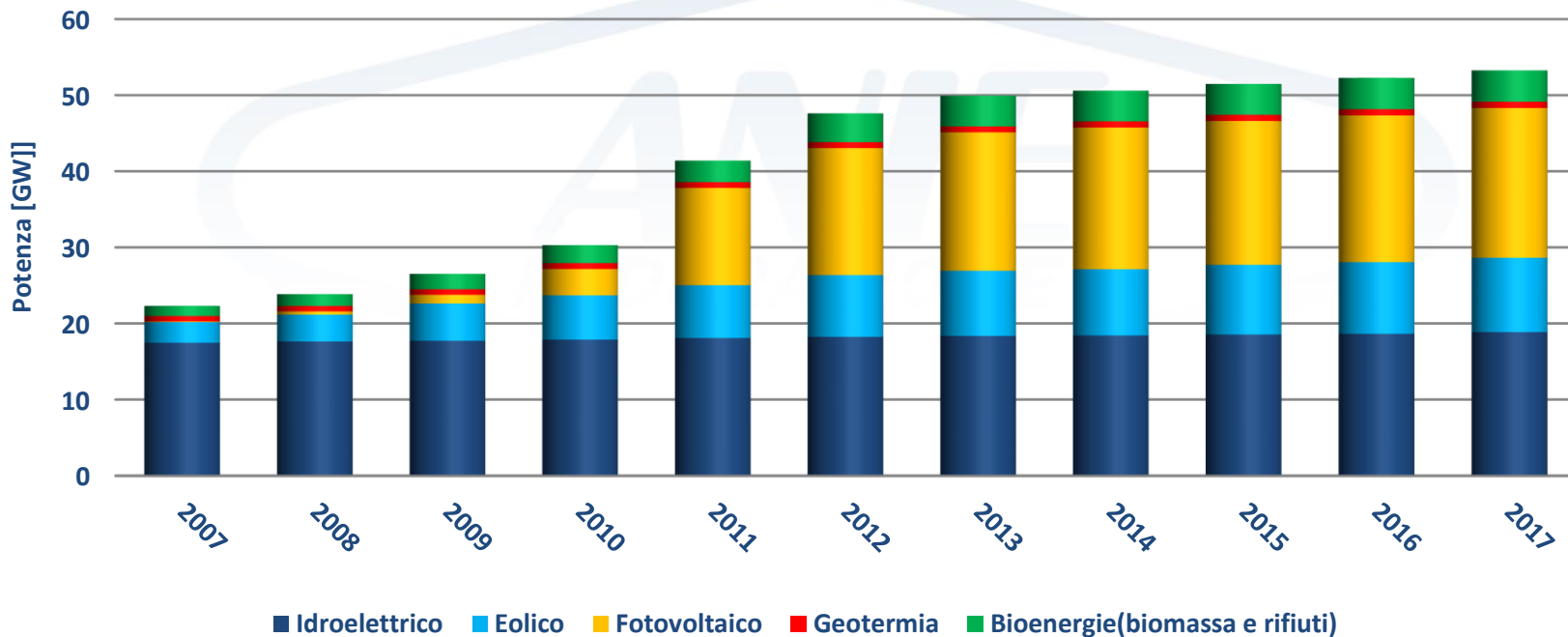
Quadro regolatorio attuale

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

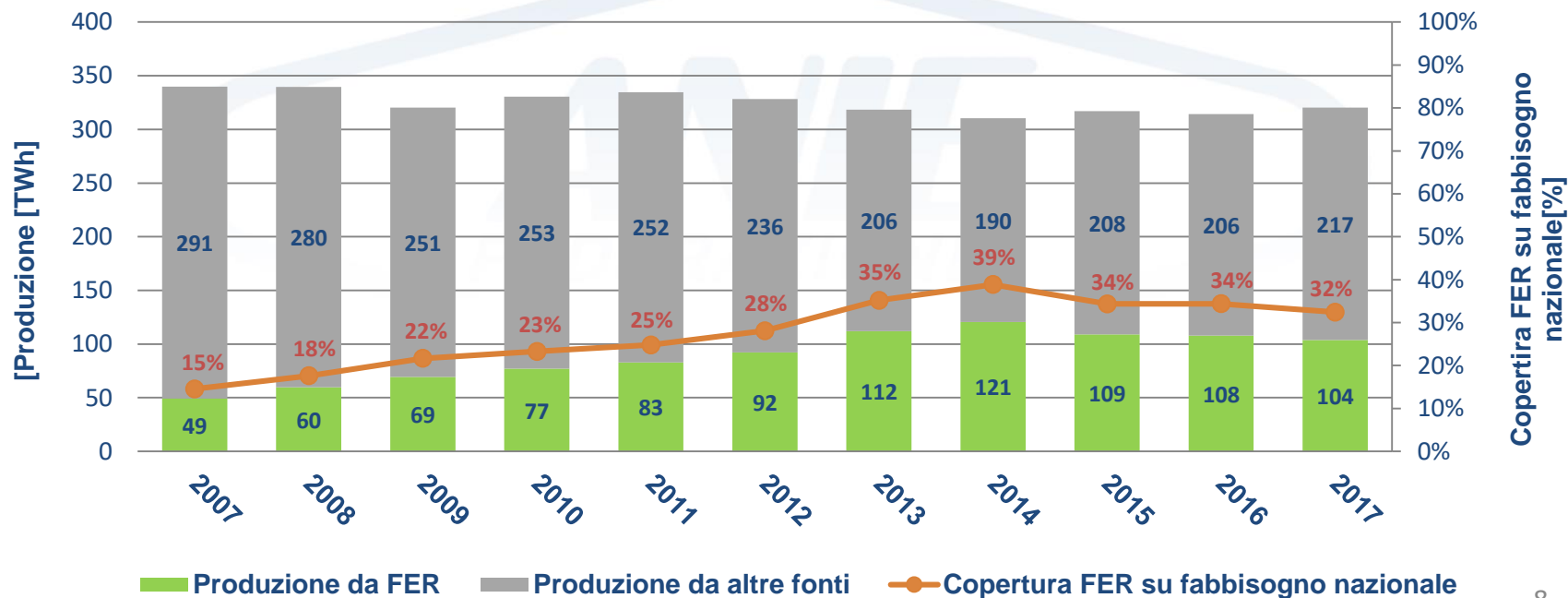
Lo stato dell'arte

La capacità di generazione rinnovabile



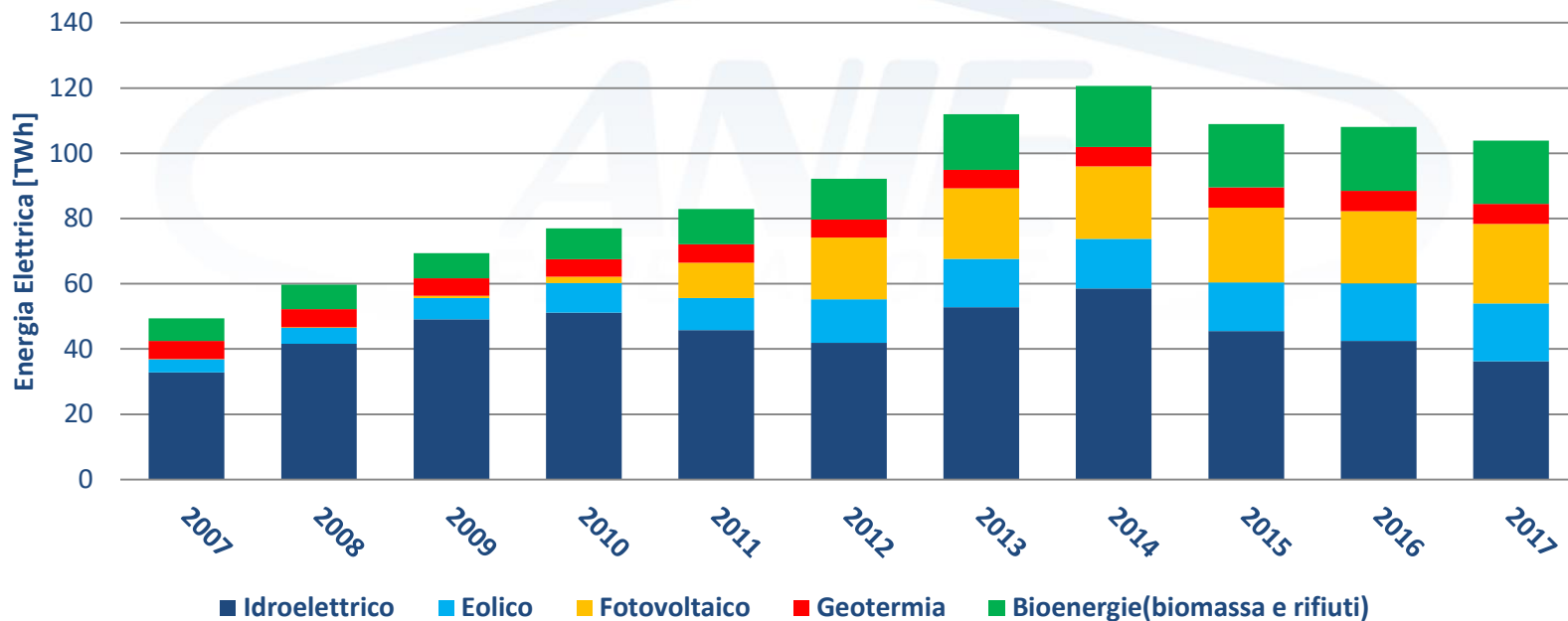
Lo stato dell'arte

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

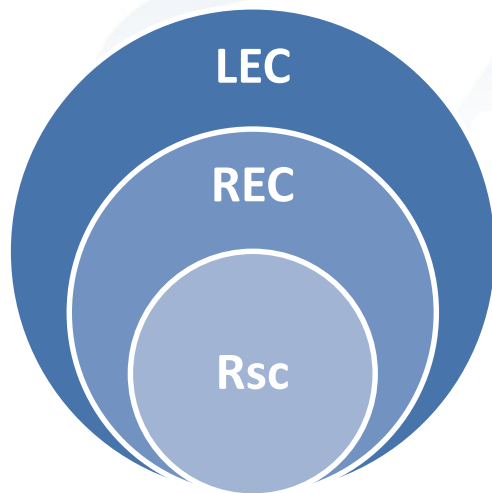
- Direttiva Art.2 (7) – definizione «local energy community»
- Direttiva Art.16 – «Local energy communities»
- Direttiva Art.36 – «Ownership of storage facilities» by distribution operators
- Direttiva Art.38 – «Closed distribution systems»
- Direttiva Art.54 – «Ownership of storage and provision of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

Quadro normativo futuro

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

Considerazioni

Le community definite dalla UE e possibili applicazioni



community

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



management

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

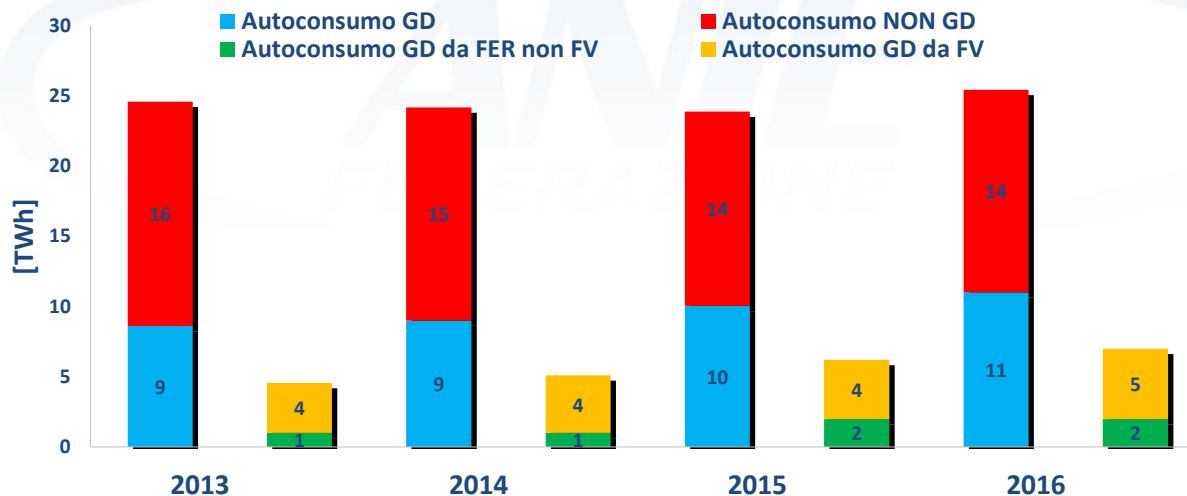
Il trend dell'autoconsumo

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

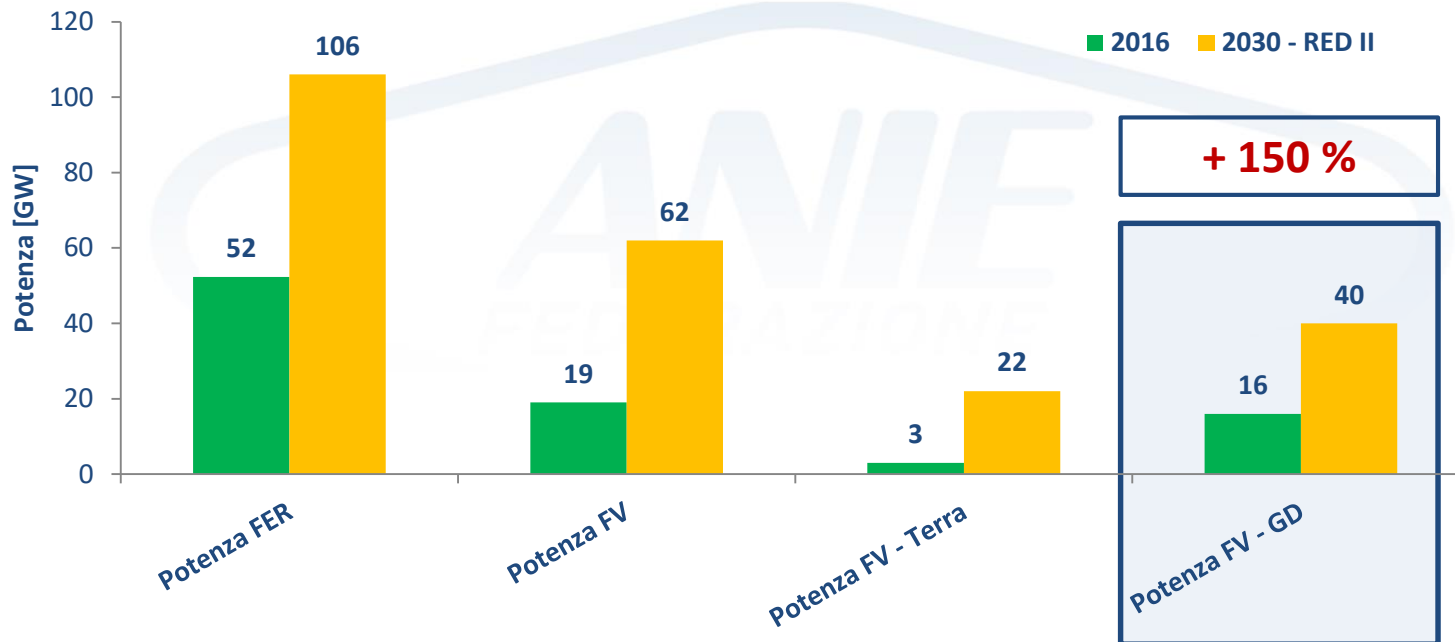
* stima ANIE Rinnovabili

Il trend degli oneri di sistema

Scenario di lungo termine del fabbisogno di incentivazione A3

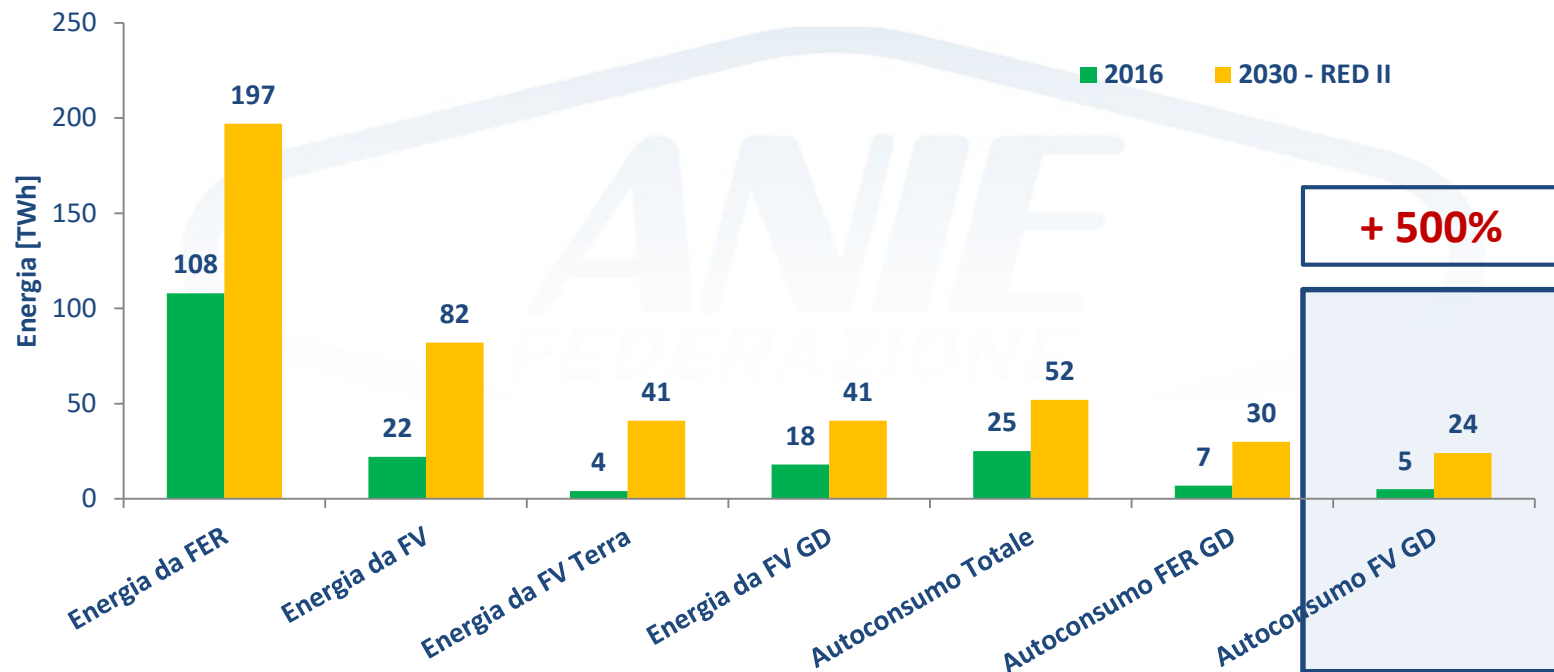


Gli obiettivi: potenza



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