

Le opportunità di sviluppo delle fonti rinnovabili nel settore elettrico
Incontri con il territorio

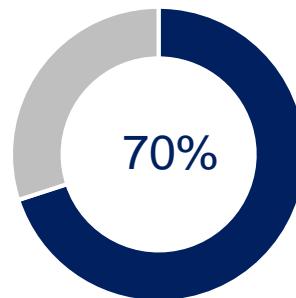
Scenario attuale e sviluppo delle FER-NP nella Regione Siciliana

Giovanni Simoni

Membro Consiglio Generale Elettricità Futura e Coordinatore Task Force Sviluppo PMI, CEO Kenergia
Siracusa, 29 marzo 2019



Elettricità Futura è la principale Associazione del mondo elettrico italiano, unisce produttori di energia elettrica da fonti rinnovabili e da fonti convenzionali, distributori e fornitori di servizi, al fine di contribuire a creare le basi per un mercato elettrico efficiente e pronto alle sfide del futuro



Dell'elettricità consumata in Italia è assicurata da aziende associate a Elettricità Futura

650

40.000

76.000 MW

1.150.000 km

OPERATORI

ADDETTI

POTENZA INSTALLATA

LINEE

Elettricità Futura ha una **proiezione internazionale** ed aderisce a





Decarbonizzazione del mix energetico europeo anche attraverso il rafforzamento del sistema ETS

Elettrificazione nei settori del trasporto e del riscaldamento e raffreddamento, accompagnando l'evoluzione tecnologica, incluso l'accumulo

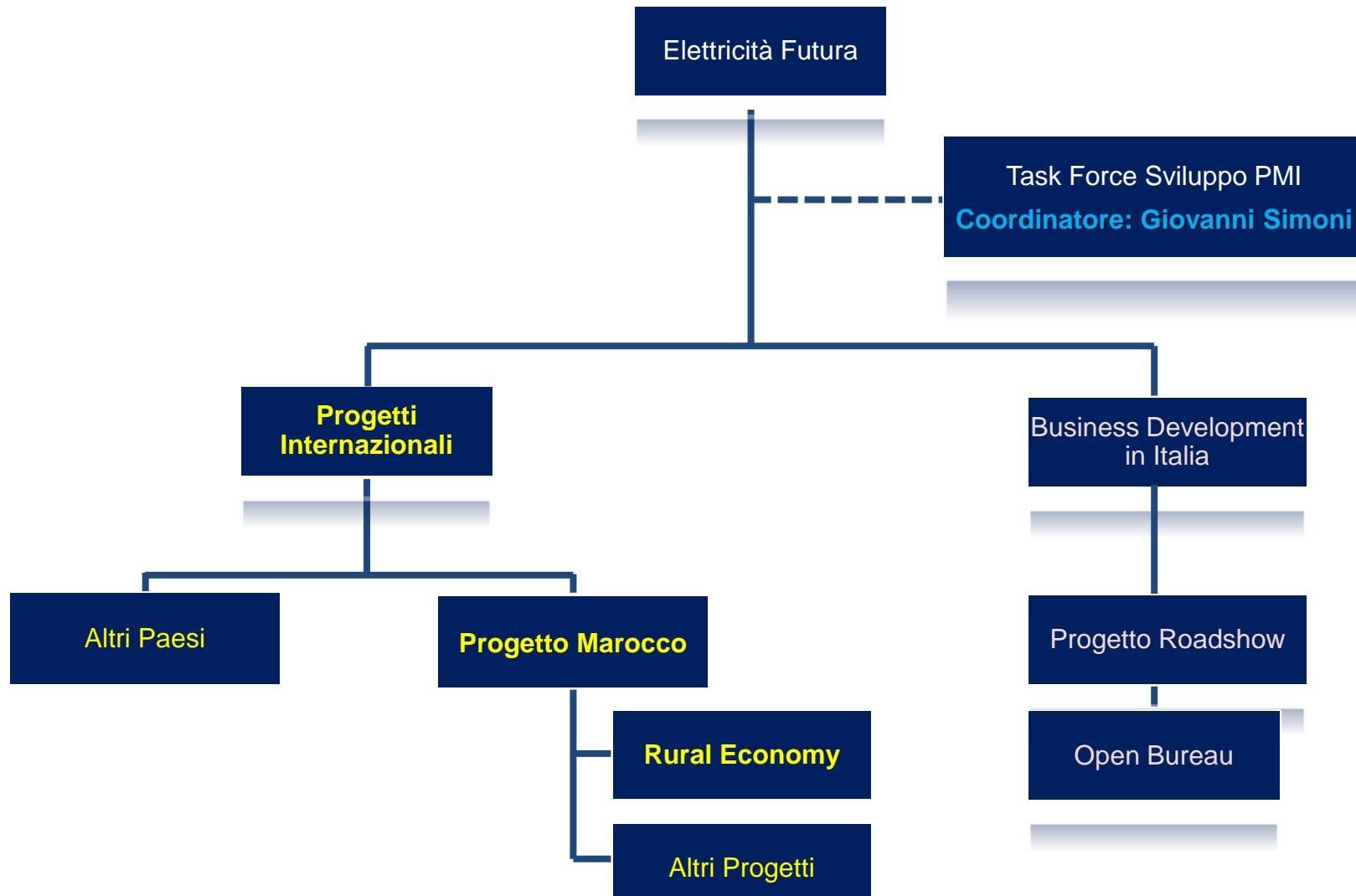


Fonti rinnovabili tramite meccanismi efficienti e orientati al mercato, per garantire stabilità delle regole e continuità degli investimenti

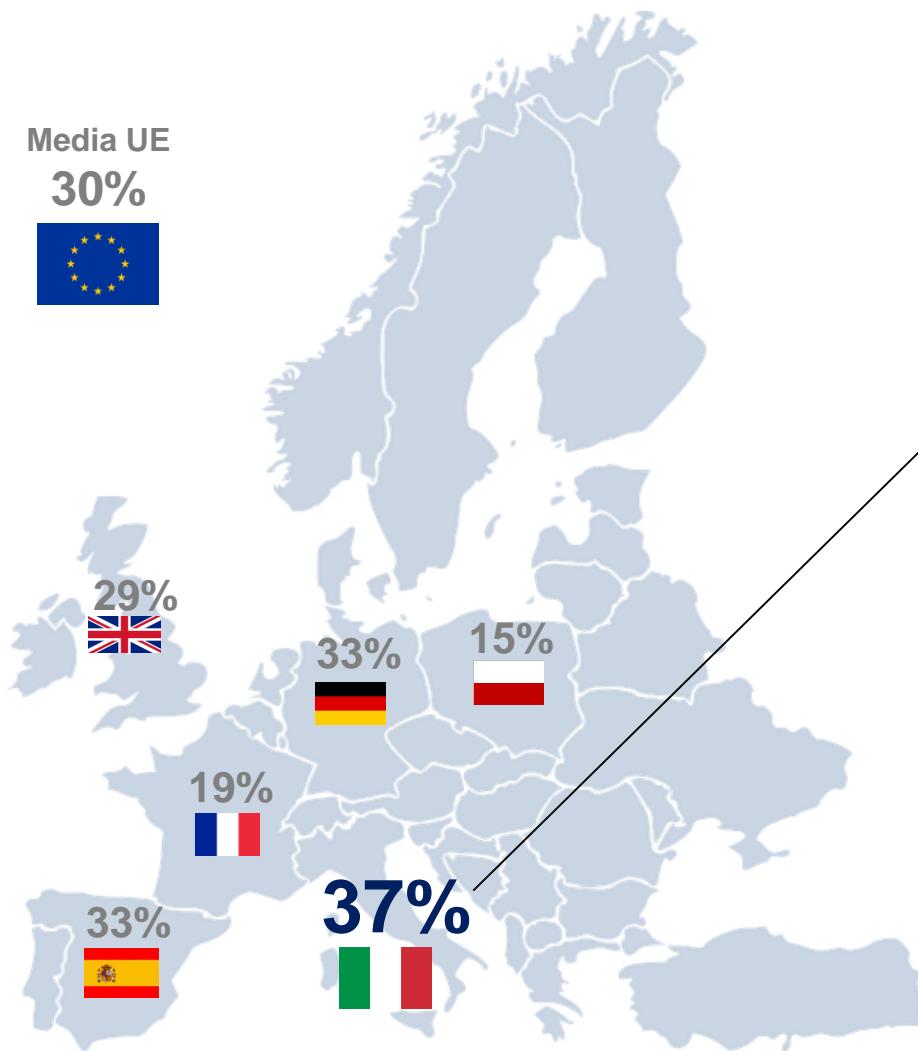
Mercato elettrico efficiente per fornire segnali di prezzo di lungo periodo adeguati per le decisioni di investimento e disinvestimento



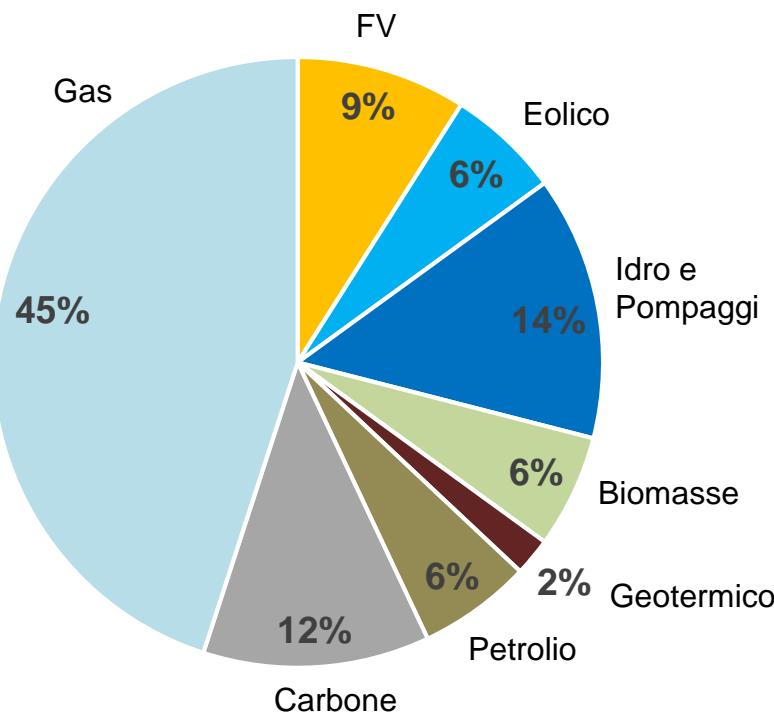
Digitalizzazione e informazione per rendere i clienti più consapevoli del loro ruolo all'interno del libero mercato



Percentuale FER su mix di generazione elettrica (2017)



Ripartizione fonti energetiche su mix
generazione elettrica Italia (2017)





30 %

Quota FER nei Consumi Finali Lordi di energia

(Dato Italia 2017: 18,3%)



55,4 %

Quota FER nel settore elettrico

(Dato Italia 2017: 37%)



43 %

target efficienza energetica rispetto a scenario PRIMES 2007

(Target UE 2030: 32,5%)



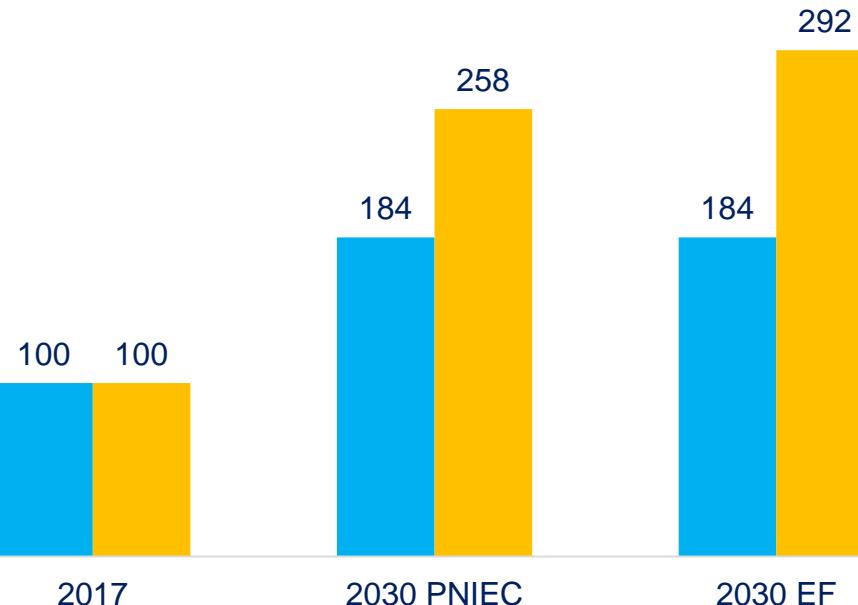
33 %

riduzione gas effetto serra rispetto al 2005 per tutti i settori non ETS

(Target UE 2030: 30%)

Scenario sviluppo al 2030 per eolico e solare, 2017=100

■ Eolico ■ Solare



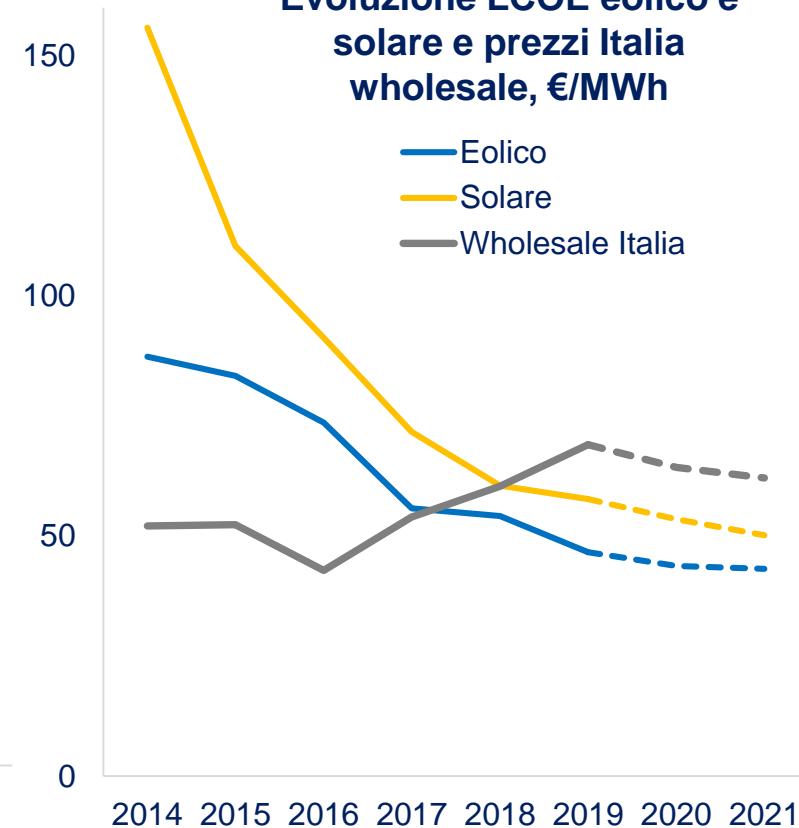
GW 10 19,7 18,4 50,9 18,4 57,5

Previsioni su installato solare del PNIEC a nostro avviso sottostimate a causa di una sopravvalutazione delle ore di produzione medie

Fonte: stime Elettricità Futura su dati PNIEC

Evoluzione LCOE eolico e solare e prezzi Italia wholesale, €/MWh

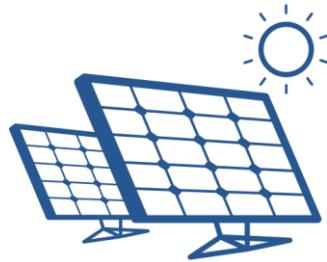
■ Eolico ■ Solare ■ Wholesale Italia



Costi delle tecnologie rinnovabili in forte riduzione e sono già allineati con i prezzi forward dei mercati all'ingrosso dell'elettricità

Fonte: elaborazioni Elettricità Futura su dati BNEF (LCOE eolico e solare storico Italia, 2019-2021 si riferisce a dati Germania), GME, EEX (wholesale 2019-2021)

Fotovoltaico

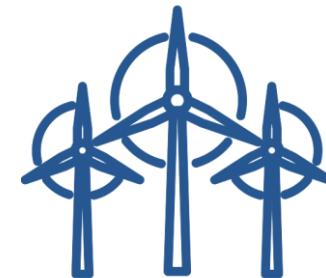


Potenza installata attiva al 2030: **57,5 GW***

Energia prodotta prevista al 2030: **74,5TWh****

- Nuovi impianti Fotovoltaici da costruire da oggi al 2030: **37,5 GW circa**
- Upgrade e mantenimento in efficienza del parco esistente di **20GW circa**

Eolico

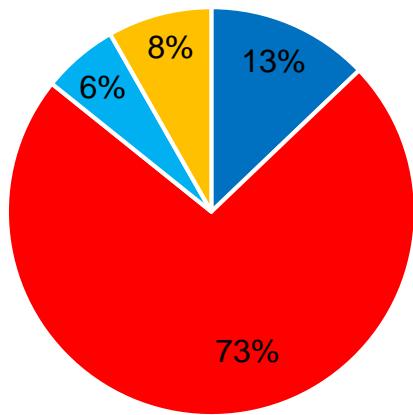


Potenza installata attiva al 2030: **18,4 GW***

Energia prodotta prevista al 2030:
40,1TWh**



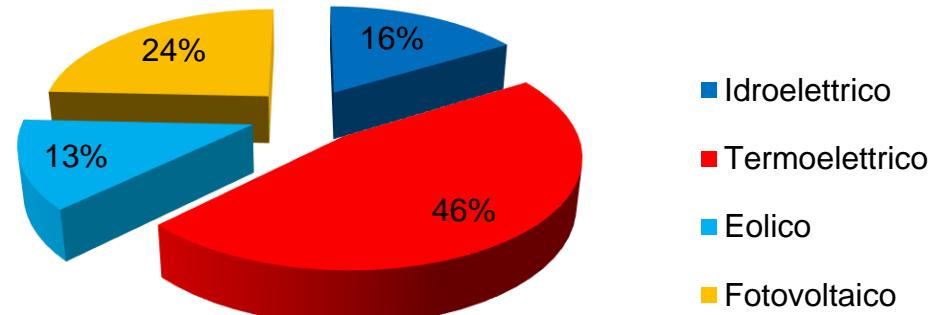
Produzione lorda energia Italia 2017*



- Idroelettrico
- Termoelettrico
- Eolico
- Fotovoltaico

	GW lordi installati	TWh lordi prodotti
Idroelettrico	22,84	38,02
Termoelettrico, di cui	64,86	215,69
bioenergie	4,14	19,38
geotermoelettrico	0,81	6,20
Eolico	9,77	17,74
Solare	19,68	24,38
Totali	117,14	295,83

Produzione lorda energia Italia 2030 (totale 307 TWh) **

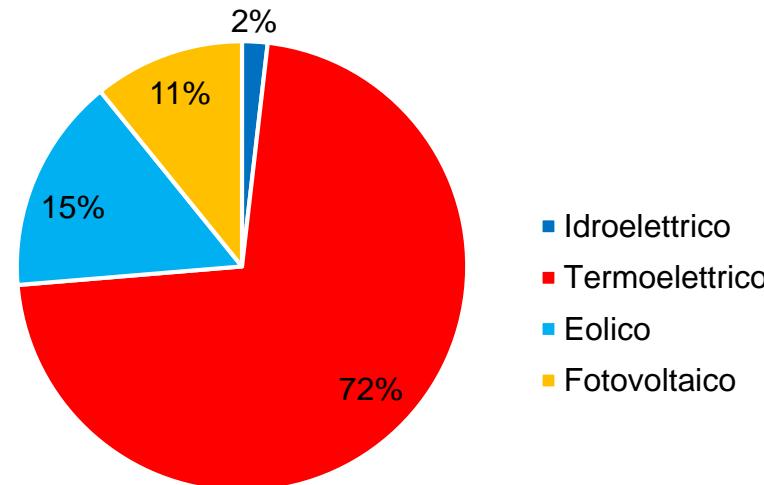


* Fonte: Terna, 2017

** Ipotesi EF produzione lorda 2030 basata su dati PNIEC



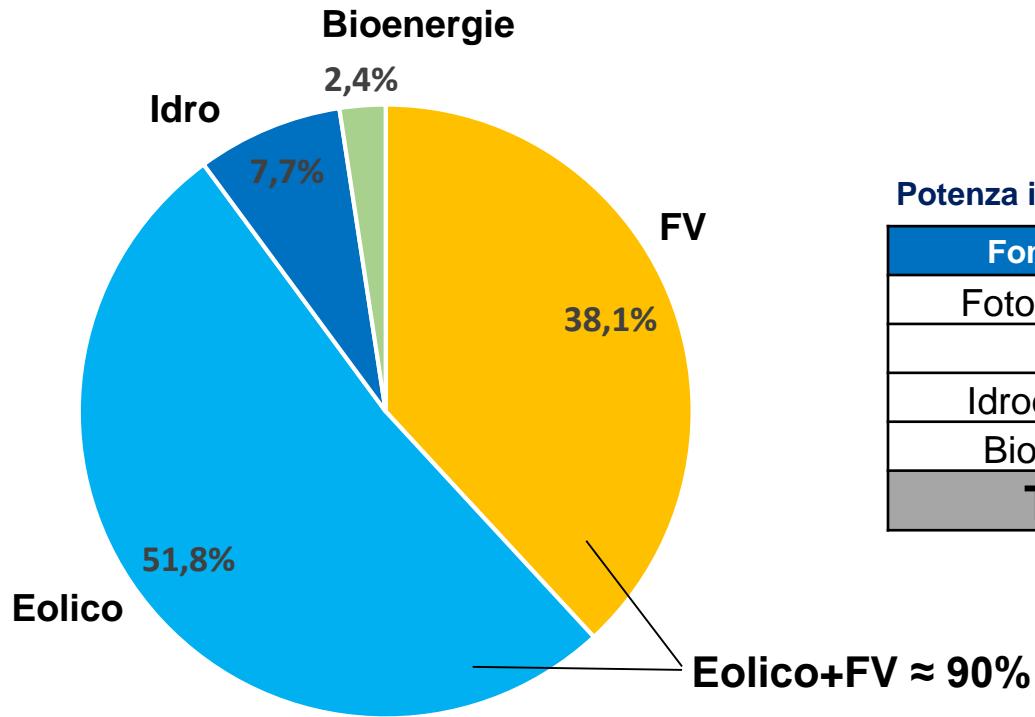
Produzione lorda energia Sicilia 2017



	GW lordi installati	TWh lordi prodotti
Idrolettrico	0,73	0,33
Termoelettrico, di cui	5,64	13,00
<i>bioenergie</i>	0,08	0,26
<i>geotermoelettrico</i>	-	-
Eolico	1,81	2,80
Fotovoltaico	1,38	1,96
Totale	9,55	18,10

Al 2017, risulta installata **una potenza FER-NP pari a 3,19 GW**

Ripartizione % Potenza FER installata al 2018 (Totale: 3,65 GW)



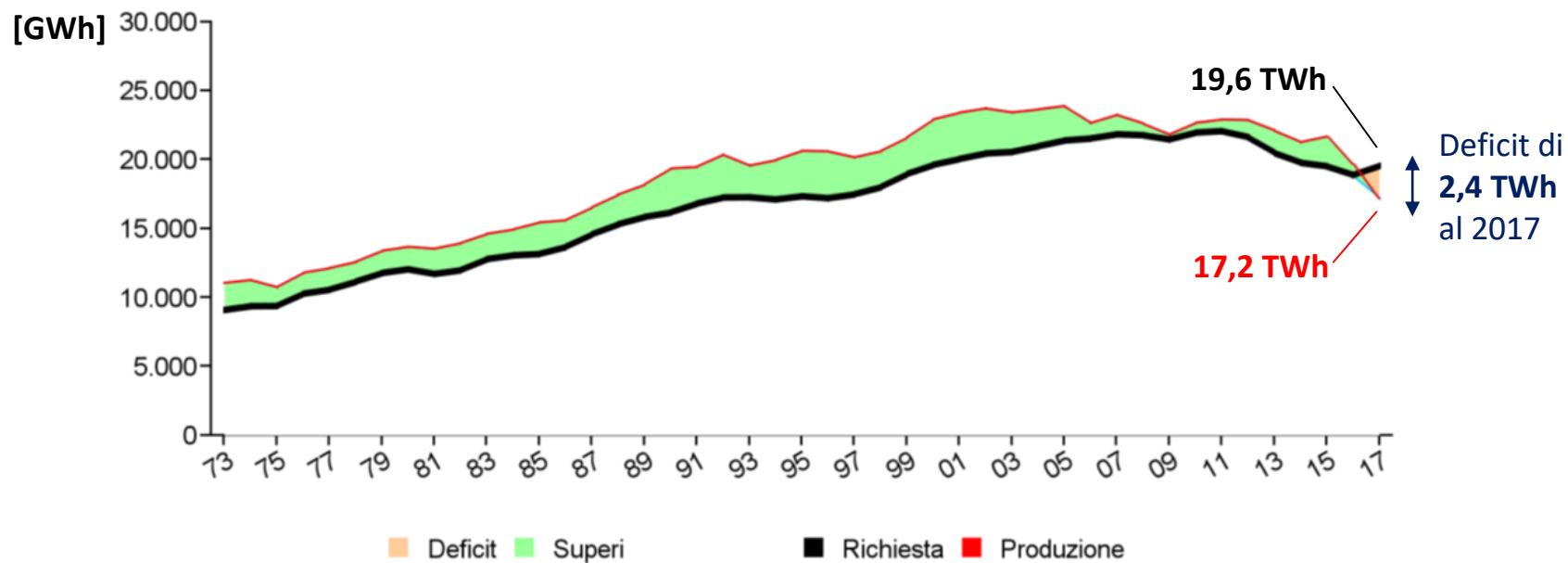
Potenza installata e numero impianti FER Sicilia al 2018

La Sicilia è tra le Regioni italiane con maggiore potenza installata
Eolica (18,3% del totale Italia) e **FV (6,9% del totale Italia)**.

Gli impianti FV rappresentano la quasi totalità per numero, di questi l'**84%** hanno **Potenza <12 kW**



Evoluzione produzione Energia Elettrica per il consumo e Richiesta (dato al 2017)



La produzione di Energia Elettrica destinata al consumo e la Richiesta si sono mantenute relativamente stabili nell'ultimo decennio

Target Quota FER su Consumi Finali Lordi

Il Burden Sharing (BS) per il target 2030 non è ancora noto. Tuttavia, proiettando il BS 2020* sui target PNIEC 2030:

	Target 2020	Target 2030
	17%	30%
	15,9%	28%**

Il Target ipotizzato al 2030 per la Regione Sicilia (**28%**) potrebbe essere un valore **conservativo**, dato il forte incremento previsto nel PNIEC per Fotovoltaico ed Eolico e la **vocazione della Regione Sicilia per queste due fonti**

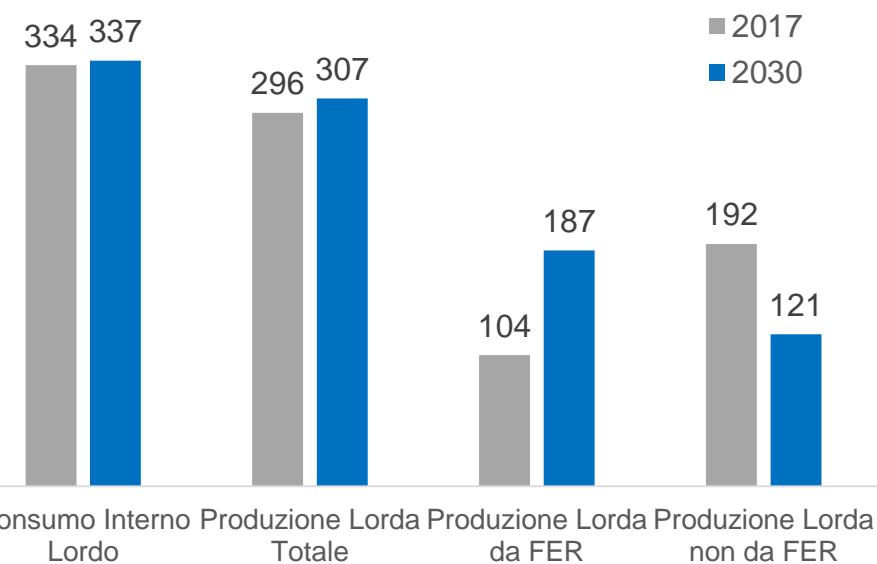
*Burden Sharing regionale secondo DM 12 marzo 2012

** Elaborazioni Elettricità Futura su dati PNIEC e DM 12 marzo 2012

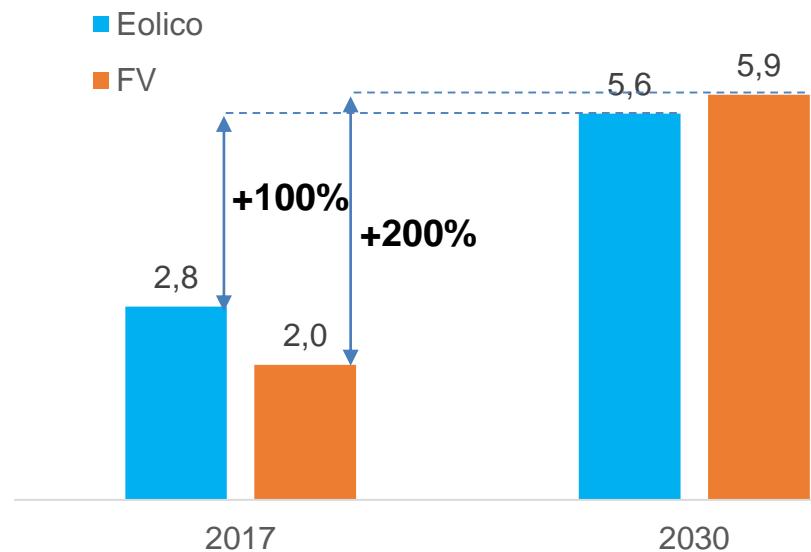
Fonte: PNIEC e Aggiornamento Piano Energetico Ambientale della Regione Siciliana (PEARS)



Evoluzione consumi e produzione di Energia Elettrica in Italia al 2030 [TWh]*



Evoluzione produzione FV ed Eolica in Sicilia al 2030 [TWh]**



Il Piano Energetico Ambientale della Regione Sicilia (PEARS) prevede un **raddoppio (+100%) della produzione Eolica** al 2030 ed una **triplicazione (+200%) della produzione FV** al 2030

Per il Fotovoltaico, si passerebbe da 1,4 GW di potenza installata al 2017 a circa **4,2 GW al 2030 in via conservativa** (elaborazioni EF su dati PEARS)



- **Semplificare e omogeneizzare** norme e procedure di installazione impianti FER, evitando di introdurre **vincoli** non previsti dalle norme nazionali e **disposizioni** di carattere **retroattivo**

- **Favorire gli interventi di Repowering/Revamping, semplificare gli iter autorizzativi** e superare i vincoli esistenti (anche in ottica ottimizzazione risorsa suolo)

- Incrementare la **penetrazione elettrica** nei consumi finali, a partire dalla **mobilità elettrica** e dalla diffusione di **pompe di calore**. Le **isole minori** possono rappresentare un'occasione per creare un modello di «isola elettrica»

- Sviluppare ulteriormente la Rete di Trasmissione, a partire dai progetti pianificati: **collegamento HVDC Continente-Sicilia-Sardegna** e dal collegamento **Italia-Tunisia** (progetto ELMED)* e la Rete di Distribuzione

- Rafforzare le tecnologie che consentano di aumentare la flessibilità del sistema, come **sistemi di accumulo**



Conclusioni



- Se il PNIEC venisse attivato nella misura prevista, le previsioni indicate per le **potenze FER-NP** potrebbero essere **“conservative”**: la Sicilia può fare, o dovrebbe fare, molto di più.
- Il cosiddetto **Burden Sharing** potrebbe assegnare alla Sicilia una ripartizione % più alta rispetto al passato, in considerazione della sua «vocazione» per il fotovoltaico e l'eolico.
- La **mancanza di incentivi** sta indirizzando gli interessi degli investitori verso le regioni con maggiore disponibilità delle risorse primarie (sole e vento) e, in particolare, verso la Sicilia.
- Occorre accompagnare i nuovi investimenti in eolico e fotovoltaico con adeguati interventi di **potenziamento sulle reti** di trasmissione e di distribuzione ed introdurre in modo strutturale e non solo sperimentale i nuovi sistemi di accumulo, in modo da garantire un dispacciamento continuo ed efficiente della produzione di elettricità green, con un conseguente efficientamento delle attività per la gestione delle reti ed una migliore qualità e sicurezza del servizio elettrico
- Una questione relativamente nuova, anche se nota agli esperti, è quella di un uso razionale dei **nuovi sistemi di accumulo** lungo la catena di distribuzione dell'energia elettrica. Una tematica che sta emergendo in molti dei paesi nostri concorrenti e che può attrarre nuovi investimenti privati.



- **La riduzione delle congestioni** si può ottenere sia installando nuove linee di trasmissione e di distribuzione, sia iniziando a programmare l'inserimento nei punti critici impianti di accumulo: EF ritiene importante puntare su entrambi gli elementi.
- Lo **sviluppo dei sistemi di accumulo** rappresenta un'opportunità importante, grazie alla possibilità di:



- **Ridurre in futuro i costi del dispacciamento**
- Contribuire a **ridurre le congestioni** (ad esempio si potrebbero utilizzare le risorse dedicate alla compensazione della perdita di energia degli attuali impianti eolici se questi fossero dotati di accumulo)
- **Ridurre i tempi di realizzazione rispetto all'installazione di nuove linee** (quindi favorire la soluzione dei problemi in tempi molto più stretti)
- **Definire collocazioni in siti** non adatti al fotovoltaico e all'eolico (per esempio piccole cave dismesse e all'ombra, aree industriali, ecc.)
- Fornire **servizi ancillari** a supporto della rete

La Task Force Sviluppo PMI ha intenzione di lanciare un'analisi tecnica ed economica su questi temi che sono ritenuti fondamentali se si vogliono raggiungere gli obiettivi del PNIEC.

Giovanni Simoni

tfpmi@elettricitafutura.it

