



HYDROMATTERS

Conference and Product Expo

www.hydromatters.it

PADOVA 21 09 2021

FOUR POINTS BY SHERATON Padova - Corso Argentina, 5



9,30 – 11,00 **Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico**

Dott. Luciano Barra - *Ex Ministero Sviluppo Economico*

Ing. Michele Poli - *Terna*

Prof. Fabrizio Pilo - *Università di Cagliari*

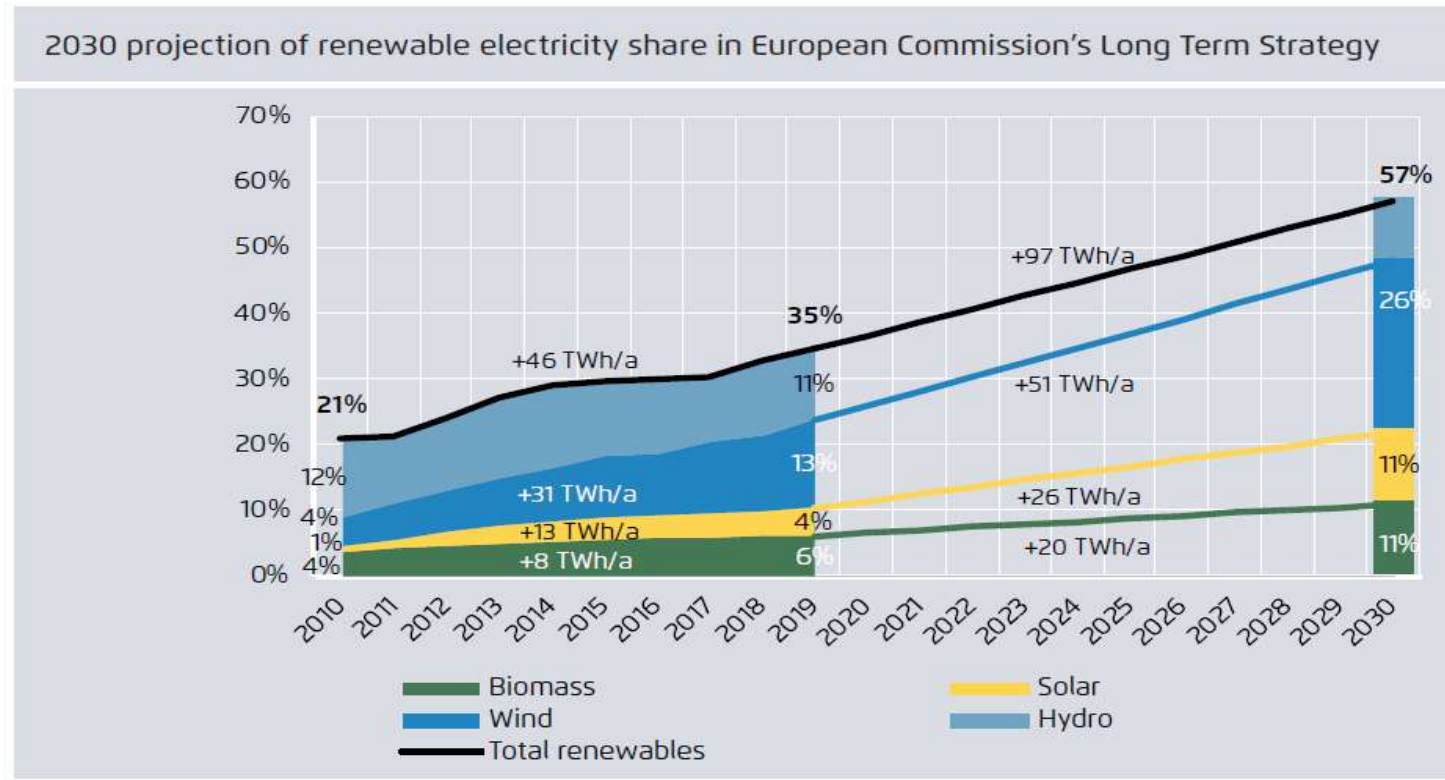
Moderatore **Prof. Roberto Caldon** - *Università di Padova*

Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

La Commissione Europea prevede
una completa decarbonizzazione della UE entro il 2050 (European Green Deal)

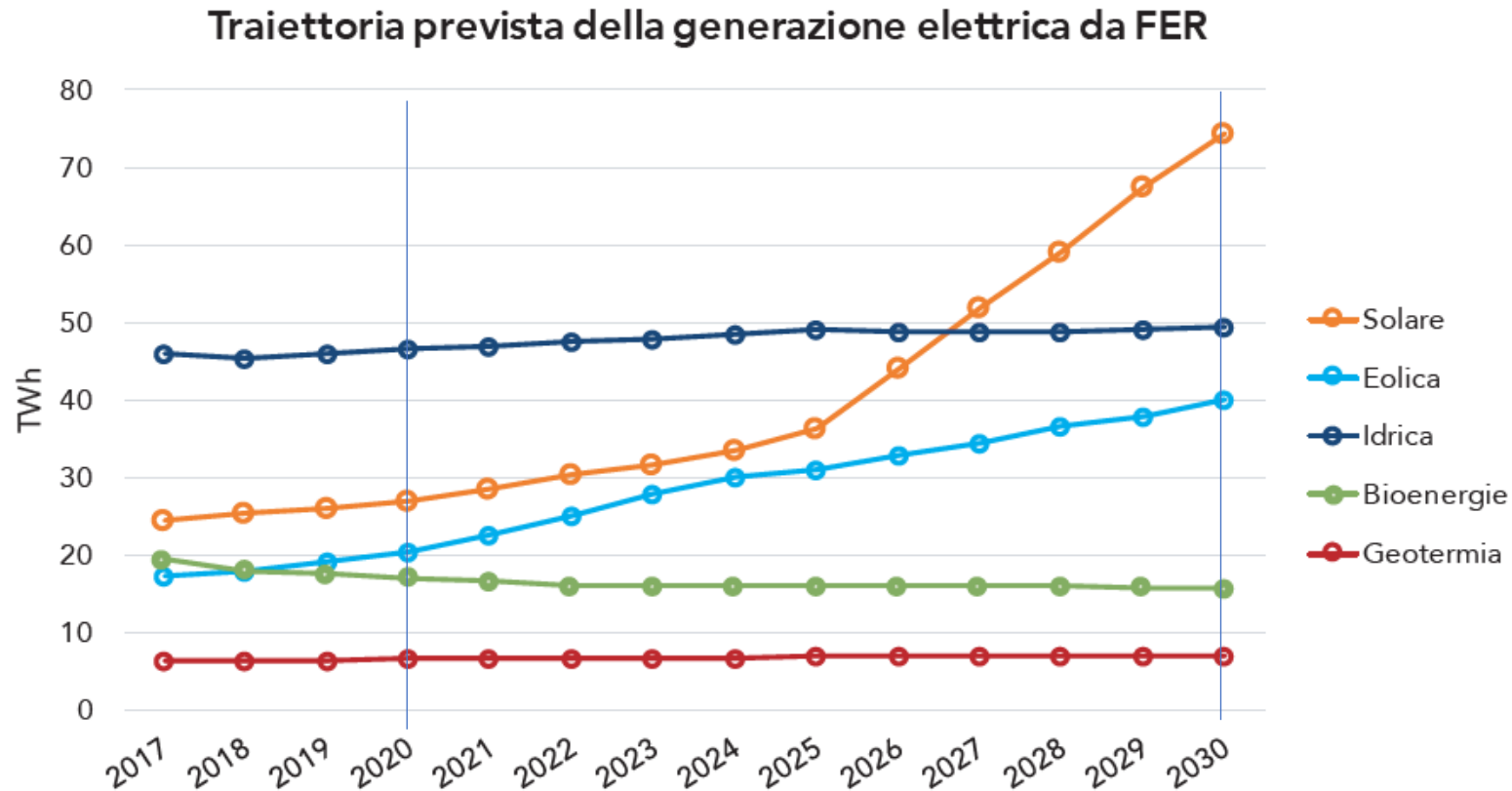
Il nuovo impegnativo target comporta al 2030 una quota del 32% di rinnovabili sui consumi energetici finali ciò si traduce in **una quota di rinnovabili prossima al 57% nella produzione elettrica**

con un andamento di crescita verosimilmente del tipo seguente:



Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

Conseguentemente per l'Italia il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNIEC) (strategie energetiche dell'Italia per il periodo 2021-2030), **prevede di raggiungere entro il 2030 l'obiettivo di soddisfare il 55% dei consumi di energia elettrica tramite le fonti rinnovabili**



Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

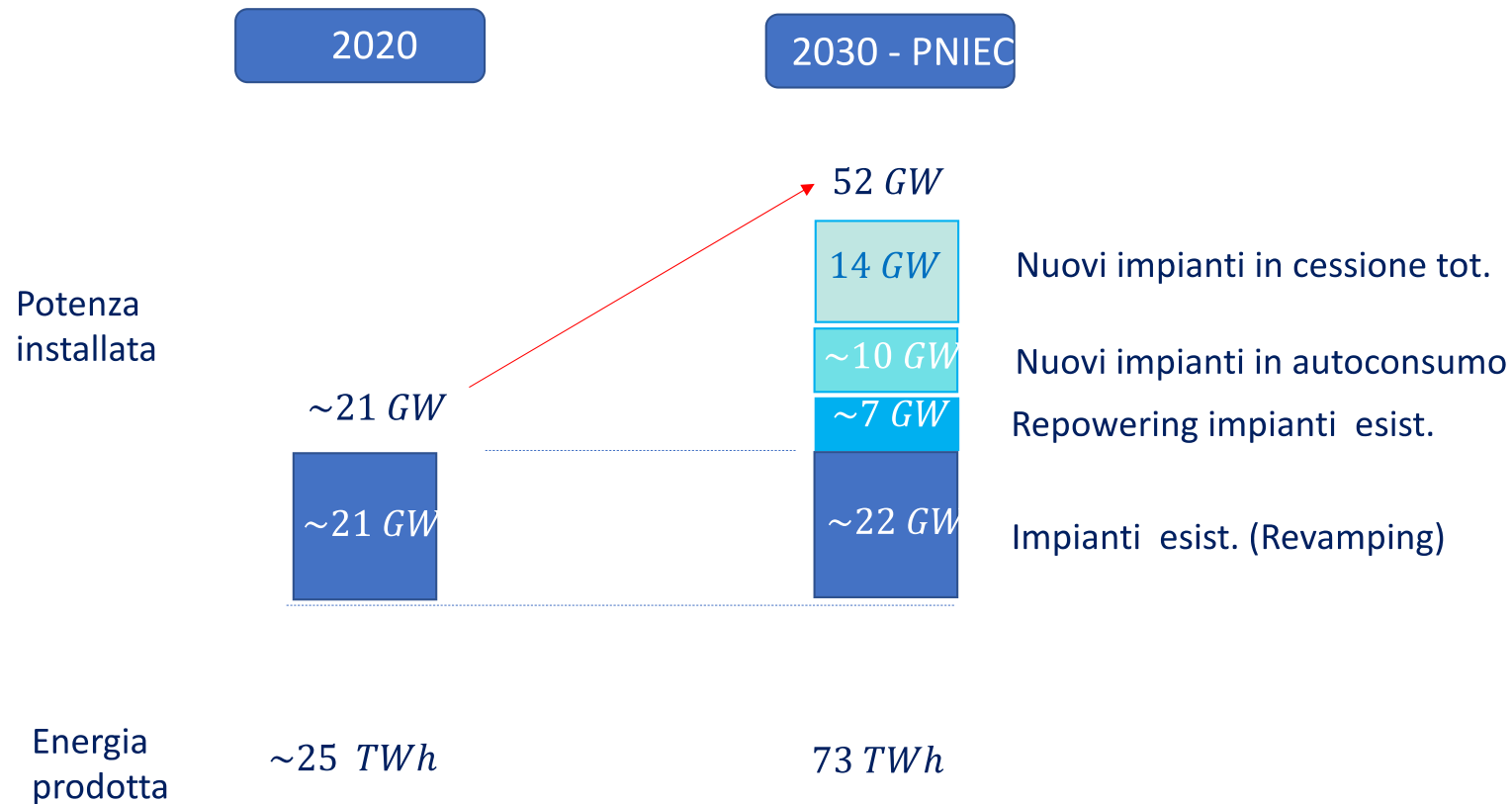
In che modo ? Con che mezzi ? Con quali decisioni ?

Si potranno raggiungere detti obiettivi

Ce ne parla il Dott. Luciano Barra

Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

Considerando il significativo apporto da parte del fotovoltaico al 2030:
52 GW di capacità totale installata ed oltre 70 TWh di energia elettrica prodotta.



Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

Ci si chiede se la sostituzione delle fonti tradizionali avrà ripercussioni sulla sicurezza e qualità delle forniture elettriche?

in particolare :

- 1) D'estate in Italia al calar del sole si hanno richieste di carico con rampe in salita di circa 15 GW in 3 ore, attualmente provviste dai cicli combinati ed idroelettrico: questi dovranno raddoppiare al raddoppio della potenza del fotovoltaico installato?
- 2) Data la complessa variabilità di vento e FV, Come verrà dimensionata l'eventuale capacità di storage?
- 3) La presenza massiccia degli inverters al posto dei gruppi rotanti comporta una bassa potenza di corto circuito in rete. Ci saranno problemi per contenere le cadute di tensione a seguito di guasti, e per il funzionamento delle protezioni?
- 4) Come si affronterà la riduzione dell'inerzia di rete al venir meno delle macchine rotanti ?

L'ing. Michele Poli illustra le misure previste da Terna per la stabilità del Sistema elettrico

Transizione energetica e stabilità del sistema elettrico

Anche dai settori della Distribuzione e Utilizzazione deve venire un contributo alla flessibilità per garantire sicurezza e qualità dell'energia fornita !

È opportuno che anche i gestori delle reti di distribuzione inizino ad approvvigionare i servizi in maniera attiva e competitiva (basandosi su un meccanismo di mercato), da risorse localizzate all'interno della rete stessa:

Ad esempio la Spagna e la Francia, già permettono agli storage accoppiati con risorse rinnovabili di fornire dei servizi di adeguatezza.

Le nostre prospettive regolatorie stanno andando in questo senso, anche se a piccoli passi.

E anche nell'evoluzione del mercato della capacità è prevista una definizione dedicata a dei servizi che potranno essere forniti, in materia di adeguatezza, da parte dei sistemi di accumulo accoppiati con rinnovabili.

**Di questi argomenti ci parlerà con competenza
il Prof. Fabrizio Pilo dell'Università di Cagliari**