



The European House  
Ambrosetti



REGIONE LIGURIA

# LIGURIA 2030

Genova, Palazzo Ducale - 12 luglio 2022

Sesta edizione

## PRESENTAZIONE DI DANIELA GENTILE



Camera di Commercio  
Genova

Camera di Commercio  
Riviera di Liguria  
Imperia La Spezia Savona



1921  
2021



Ignazio Messina & C.



# La sfida della Transizione Energetica come opportunità di Innovazione

# La Transizione Energetica: Il contesto e gli obiettivi



## TARGET EU

**-55%**

Emissione CO<sub>2</sub>  
entro il 2030



**+6%**

CO<sub>2</sub> emessa  
a livello global 2021  
per effetto rebound  
post-covid

La CO<sub>2</sub> emessa in Italia  
provviene:

**27%** generazione di  
energia

**24%** trasporti

**12%** Industria  
E agricoltura

## CARBON TAX EU

2017 → 5€/ton  
2019 → 25€/ton  
2021 → 60€/ton

2022

**90** €/ton

## TAKE AWAY



**2030**

WIND 5x



SOLAR 3x



STORAGE 20x



Target Rinnovabili  
in EU al 2030:

**64%**

(+23% vs 2020)



**93** GW

Target Rinnovabili  
in Italia nel 2030  
secondo il PNIEC

Nel 2022 la produzione  
rinnovabile italiana è  
pari 41,6 TWh

**-12,0%**

rispetto al 2021

## MAGGIO

2022 VS 2021:

**+4%** PV


**-43,1%** WIND

**-28,7%** IDRO

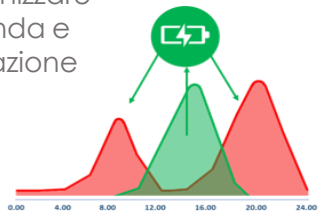
# Le leve del cambiamento e le opportunità di innovazione

### Energy Storage

Le rinnovabili sono per natura **DISCONTINUE** e imprevedibili



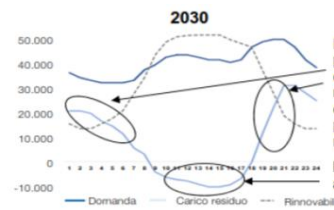
Lo storage di energia consente di risincronizzare domanda e generazione



**TARGET 2030**  
**+9 GW**  
**STORAGE**

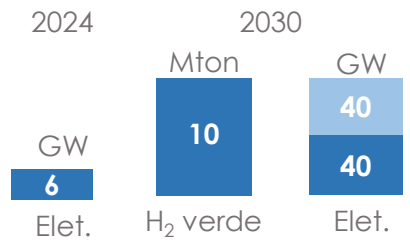
In Italia  
(dato in revisione 31/07)

Lo stoccaggio di energia evita **CURTAILMENT** Rinnovabili



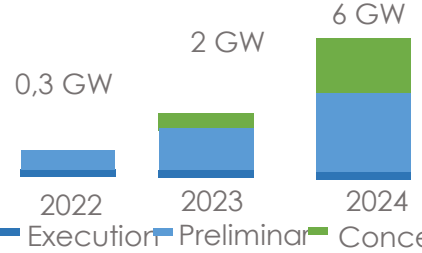
### Green Hydrogen

**Luglio 2020**  
Strategia Europea H<sub>2</sub>



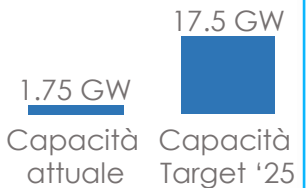
Year	Electrification (Elet.)	Green H <sub>2</sub> (H <sub>2</sub> verde)	Total (GW)
2024	6	-	6
2030	40	10	50

**2021**  
Clean H<sub>2</sub> Monitor  
Progetti PTH in EU



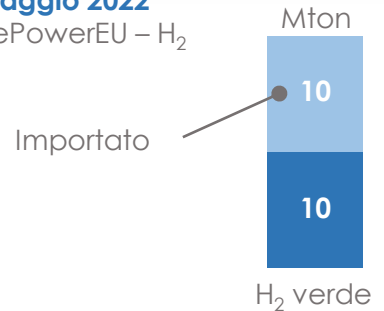
Year	Execution	Preliminary	Concept	Total (GW)
2022	0.3	-	-	0.3
2023	1.5	0.5	-	2.0
2024	3.5	2.0	0.5	6.0

**Maggio 2022**  
European Electrolyser –  
Joint Declaration



Capacity	Value (GW)
Capacità attuale	1.75
Capacità Target '25	17.5

**Maggio 2022**  
RePowerEU – H<sub>2</sub>



Category	Value (Mton)
Importato	10
H <sub>2</sub> verde	10

## Urgente trovare Alternative al Litio

### >60% Cina, > 30% Corea

- Indipendenza Tecnologica
- Profili Operativi più lunghi e flessibili
- vita più sicura e più lunga

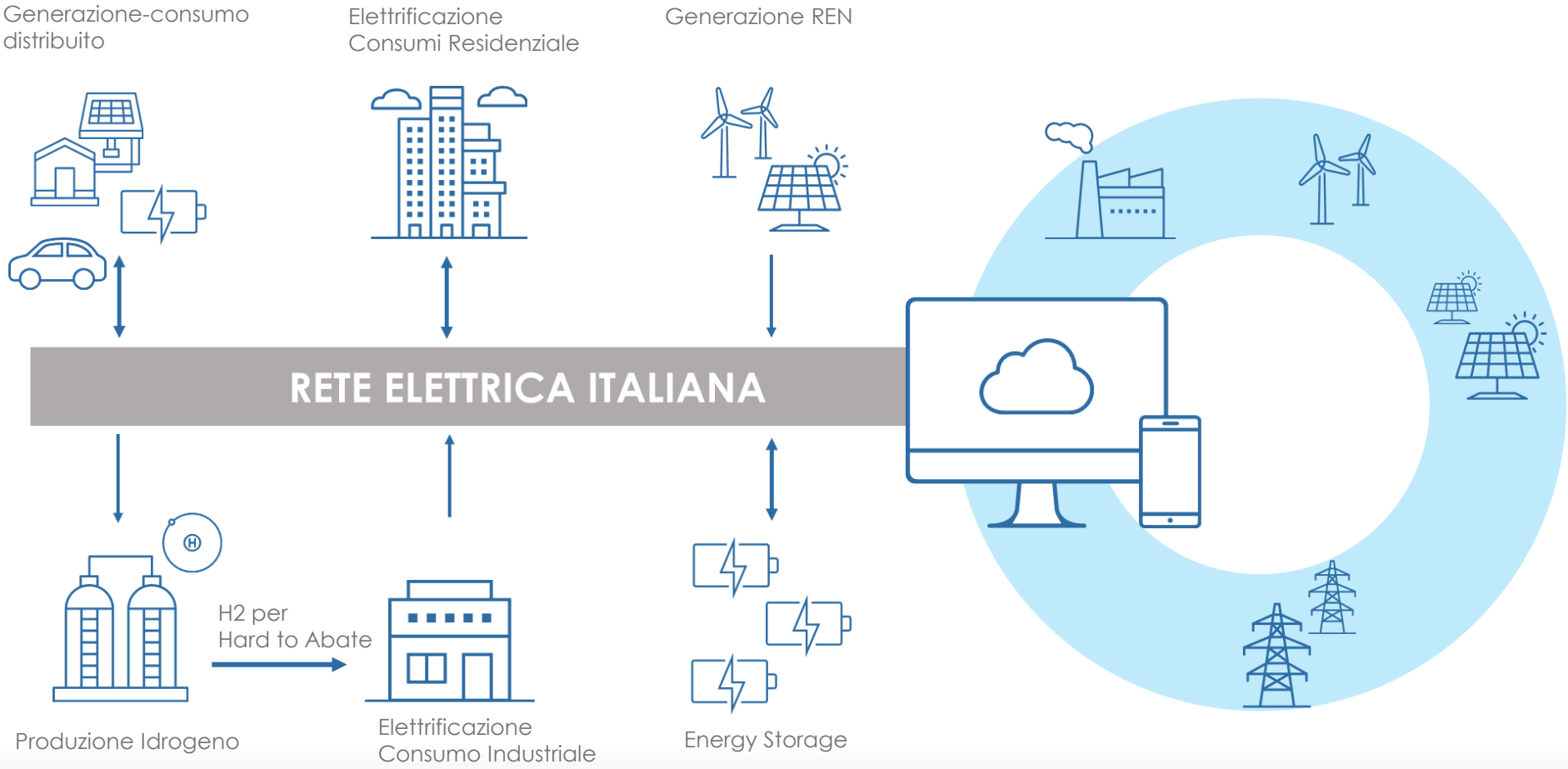
## Idrogeno il nuovo vettore energetico

### Costo H<sub>2</sub> Verde 5x H<sub>2</sub> Grigio

- Accelerazione Sviluppo Nuove Tecnologie produzione H<sub>2</sub>
- Integrazione REN e Energy Storage
- Riduzione Costo Idrogeno

# La Rete Elettrica e l'integrazione dei nuovi elementi di generazione – assorbimento energia

**FUTURO**



**La digitalizzazione quale leva di gestione della complessità**

- Aumento in numero e tipologia fonti generazione energia elettrica non programmabili
- Aumento in numero e tipologia assorbimenti
- Maggiore Complessità Infrastrutturale
- Maggiore Complessità gestione



## Energy Storage

- Innovative Electrochemical Storage solutions for Utility Scale
- CO<sub>2</sub> Battery Systems (\*)
- Energy Transition Combined Cycles (ETCC) (\*)



## Green Hydrogen



- Electrolysers Manufacturing
- Hydrogen Production Plants
- Hydrogen Plant Maintenance



## Transition ready

- Multi-fuel Microturbines (H<sub>2</sub>, Biogas, Methanol, etc.)
- 2nd Life Turbomacchine (Espansori CO<sub>2</sub>, Compensatori Sincroni)



## Renewable energies



- Onshore Wind Turbines



# Le opportunità per il nostro territorio



Genova



Riconversione aree industriali dismesse --> second life in ottica Energy Transition



Creazione di Micro-Reti e nascita di Comunità Energetiche



Recupero di strutture esistenti e loro riutilizzo per progetti dimostrativi e di innovazione tecnologica



Progetti pilota di Energy Storage e produzione Idrogeno Green per segmento hard to abate



## Our Mission

**Ansaldo Energia has always been committed to a sustainable and innovative power generation with the aim to ensure a lower environmental impact and a high flexibility in energy production.**