IdrogeMO Modena Hydrogen Valley

05/03/2025







Davide Nascetti

HERA spa Green Gas Development



Il gruppo Hera











283,4 mln/mc

10,7 mld/mc GAS VENDUTO 14,5 TWh



3,6 min TTT

3,2 min TTT

1,7 mln Hilli

2,0 mln/ton RIFIUTI URBANI RACCOLTI 35.454 km RETE IDRICA 19.211 km RETE GAS 13.006 km

9.965

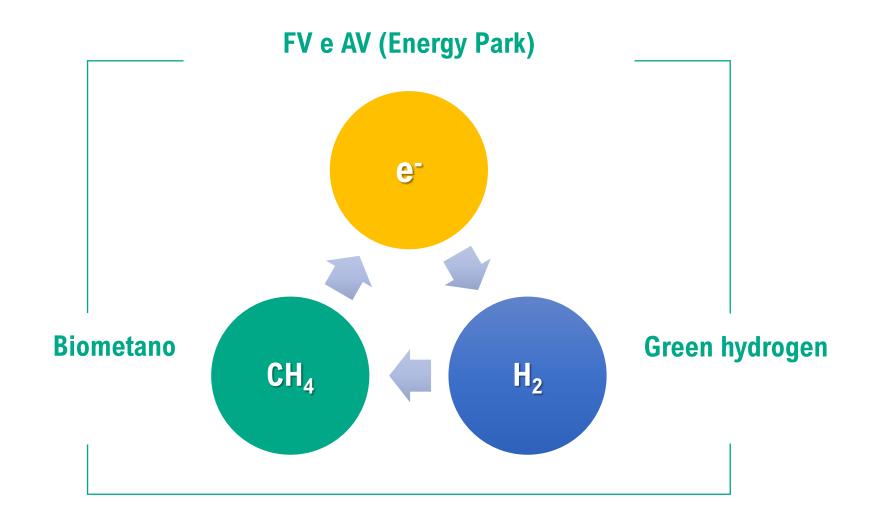
311 COMUNI

Fonte: Bilancio di Sostenibilità 2023 (BS) e Bilancio d'esercizio 2023 (BE)





Strategia per la decarbonizzazione



Strategia per la decarbonizzazione

Energy Park



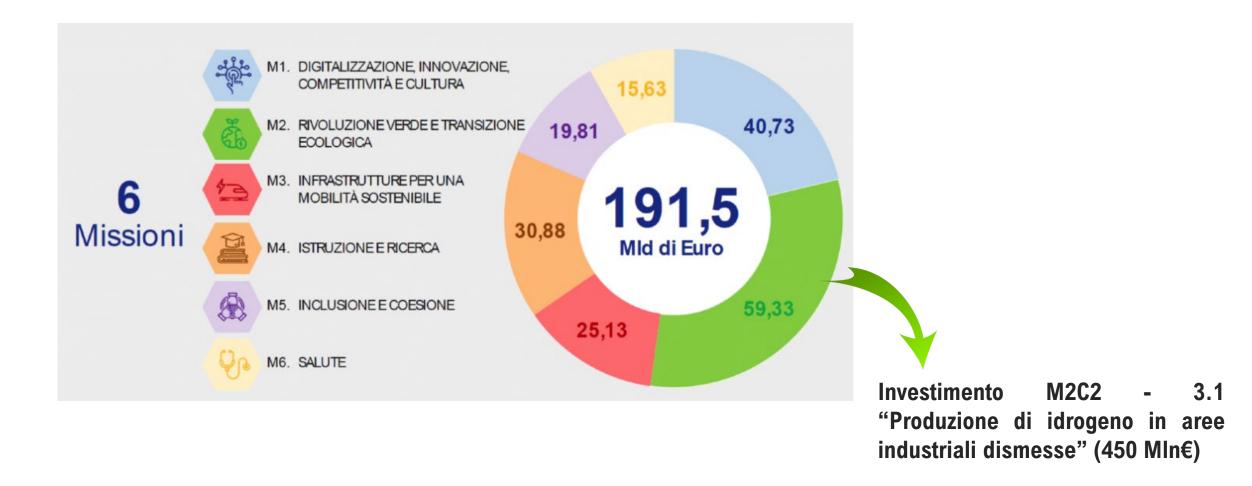
- 1. Energy park Bologna
- 2. Energy park Faenza
- 3. Horowatt Cesena

Hydrogen Valley



- 1. IdrogeMO
- 2. Hydrogen Valley Ravenna

il PNRR

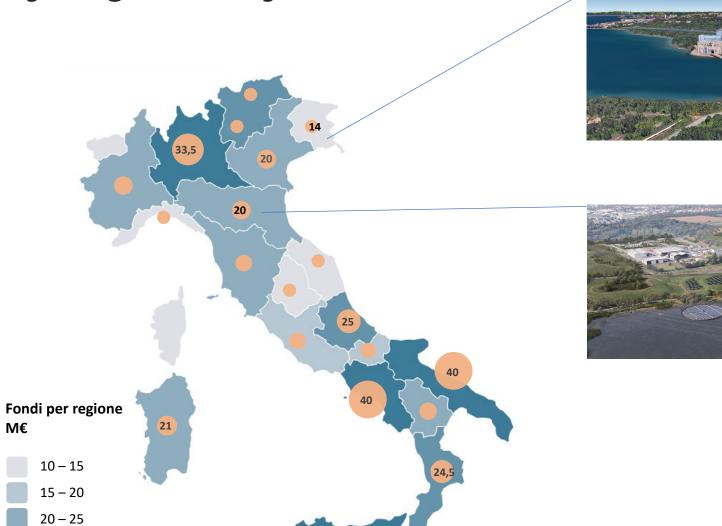


Hydrogen Valley

M€

25 – 30

30 - 40



Hydrogen Hub Trieste

AcegasApsAmga

IdrogeMO







IdrogeMO



IdrogeMO: inquadramento generale





Scopo

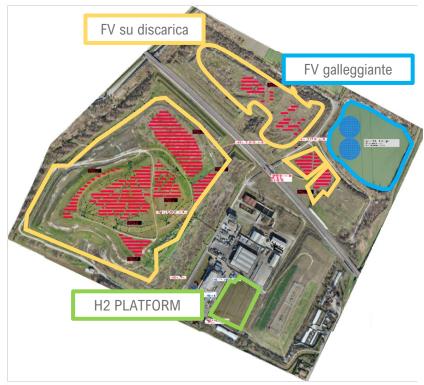
 Realizzazione di un impianto di produzione di idrogeno rinnovabile collegato ad un impianto fotovoltaico da realizzare sulla discarica esaurita di via Caruso a Modena

PNRR Investimento M2C2 - 3.1 "Produzione di idrogeno in aree industriali dismesse"

Obiettivo

• Entrata in esercizio entro **GIU 2026** (vincolo PNRR)





Investimento totale
20,8 M€

Contributo PNRR
20 M€

IdrogeMO

- 1. FV discarica
- 2. FV galleggiante
- 3. BESS
- 4. H2 Platform







IdrogeMO

- 1. FV discarica
- 2. FV galleggiante
- 3. BESS
- 4. H2 Platform





Numeri chiave:

- Potenza di picco FV: 6,3 MW (5,3 terra + 1 float.)
- Potenza/capacità BESS: 1 MW / 4 MWh
- Produzione specifica: 1,434 kWh/kWp
- Capex stimato: 10,4 M€



IdrogeMO

- FV discarica
- FV galleggiante
- BESS

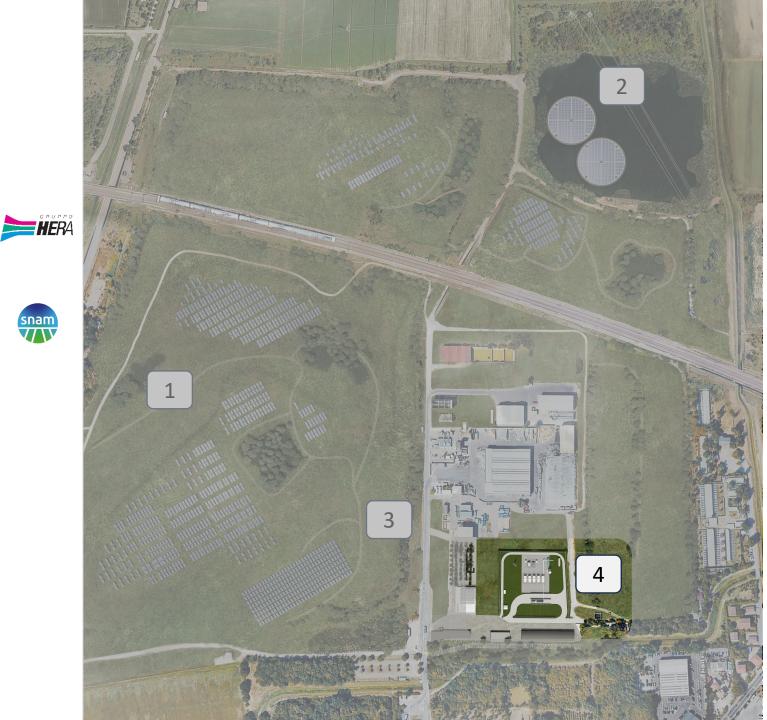






Numeri chiave:

- Potenza ELY: 2,5 MW (tipo PEM)
- H₂ output: target 230 ton/a (max 370 ton/a)
- n° baie carico: 4
- Pressione caricamento: 200 bar

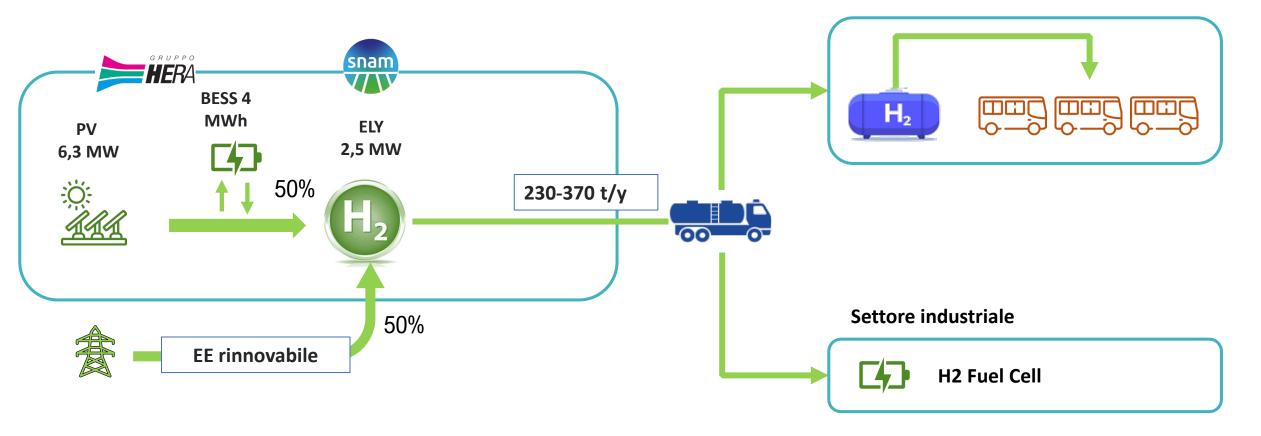


Schema di progetto





Trasporto pubblico (Modena o Bologna)



Investimento totale (da progetto)

20,8 M€

Contributo PNRR 20 M€

Impianto FV e BESS









FV su discarica

- 5,3 MWp
- Impianto fisso
- zavorre di fissaggio





FV flottante

- 1 MWp
- impianto galleggiante
- tecnologia da definire



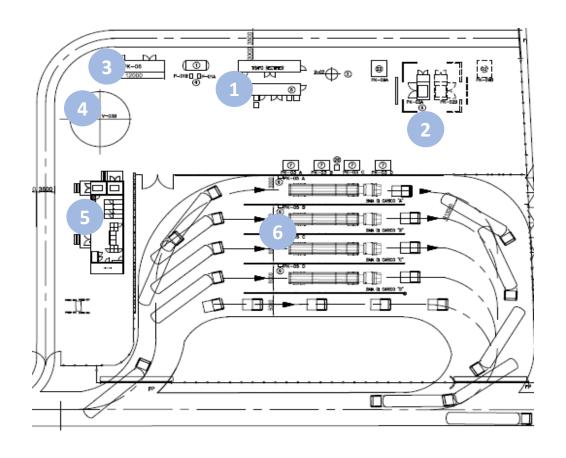
Battery Energy Storage System (BESS):

- 1 MW potenza, 4 MWh capacità
- Controllo variabilità delle rinnovabili
- Massimizzazione dell'autoconsumo

H2 platform







Componenti principali

- Package elettrolisi
- Package compressione
- Pompaggio antincendio
- Serbatoi antincendio
- **5** Cabina elettrica
- Baie di carico (1)

(1) Caricamento di circa 3 carri al giorno, durata caricamento circa 8 h

Sviluppo Idrogeno – progetto IdrogeMO





