

## NE.M.E.SYS S.R.L

Progetto co-finanziato:  
dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Investimento 3.5  
“Ricerca e sviluppo sull'idrogeno”, Missione 2 “Rivoluzione verde e  
transizione ecologica”, Componente 2 “Energia rinnovabile, idrogeno,  
rete e mobilità sostenibile” (M2C2-3.5).

### PROGETTO MIH-FC

#### « MULTIPURPOSE INNOVATIVE HYDROGEN FUEL CELL »

Il Progetto mira a realizzare un nuovo tipo di Celle a Combustibile (Fuel-Cell) per applicazioni stazionarie e la mobilità integrate in un dimostratore rappresentativo dell'intera filiera green.

Il progetto mira inoltre a più obiettivi:

- Grazie all'integrazione di idruri metallici all'interno di fuel-Cell tradizionali, sia acide che alcaline, si intende migliorare gli scambi termici interni e di conseguenza l'efficienza complessiva dei dispositivi;
- Riduzione della pressione necessaria per lo storage di grandi quantità d'idrogeno in volumi ristretti;
- Sviluppo di membrane alcaline AEM insensibili alla CO<sub>2</sub>;
- Riduzione dei costi di produzione grazie all'eliminazione di metalli preziosi e di terre rare per la realizzazione di membrane, elettrodi e catalizzatori.
- Studio di sistemi automatizzati per la produzione di componenti, l'assemblaggio e il refueling.



# MIH-FC

## Multipurpose Innovative Hydrogen Fuel-Cell