



BIEFFE PROJECT SRL

Mimi il veicolo leggero a idrogeno per il trasporto di merci e persone



Menzione

Tipologia
PMI

Località
Modena

Sito web e riferimenti
www.bieffeproject.it

Contributo SDGs



Obiettivi

Il progetto "Mimi" (Micro Mobilità a Idrogeno) si inserisce nel contesto della mobilità sostenibile e innovativa. Mimi è un veicolo a emissioni zero, alimentato esclusivamente a idrogeno, con un sistema di propulsione unico che combina elettricità, supercapacitori e celle a combustibile. L'obiettivo è creare un veicolo compatto per l'uso urbano, contribuendo alla sostenibilità e alla decarbonizzazione, in linea con l'Agenda 2030.

Descrizione dell'attività

Il propulsore di Mimi è unico al mondo, perché utilizza una combinazione di 3 tecnologie in parallelo: fuel cell, supercapacitori allo stato solido e batterie al litio. La combinazione di queste tecnologie applicate in parallelo è una assoluta innovazione tecnica. Questo innovativo sistema è stato progettato per sfruttare al meglio i punti di forza di ogni componente, consentendo una migliore autonomia del veicolo, supportando la cella a combustibile nei momenti di bassa produzione di energia e migliorando i requisiti di carico transitorio e costante. Il tutto per azzerare le emissioni, ridurre il consumo di idrogeno ed estendere la vita utile delle batterie. Il team Bieffe ha progettato il telaio strutturale in alluminio. Sono stati ergonomicamente definiti la posizione di guida, gli angoli di visibilità, le altezze da terra e le capacità di carico e volume. Dal 6° mese vengono dimensionati gli organi meccanici: sospensioni, scatola guida, altri organi. I mesi successivi saranno dedicati alla modellazione della carrozzeria e alla stampa 3D e all'analisi del processo costruttivo. Gli ultimi mesi saranno dedicati all'assemblaggio, agli interni e allo sviluppo della connettività, infotainment e strumentazione di bordo.

Partner

Centro di ricerca interdipartimentale "H2 more" dell'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Novac Srl, Rf Design Srl, Arco Fuel Cell Srl.

Sviluppi futuri

Il primo prototipo sarà funzionale e darà le basi alla piattaforma di veicolo di piccole dimensioni. Dapprima gli allestimenti previsti riguardano i principali usi del settore pubblico e il trasporto merci "ultimo miglio", per arrivare ad ottimizzare il prodotto e renderlo funzionale alla creazione di flotte di gestione privata o pubblica.