



MOBILITY WITH

HYDROGEN FOR

POSTAL DELIVERY

MOBYPOST IN BREVE

Veicolo a zero emissioni che utilizza nuove tecnologie basate su celle a combustibile alimentate da idrogeno prodotto da energia solare

Il primo elemento chiave di questo innovativo progetto eco sostenibile è lo sviluppo di dieci veicoli elettrici che saranno alimentati da celle a combustibile, concepiti e progettati per la consegna della posta.

Inoltre, il secondo elemento chiave del progetto MobyPost è lo sviluppo di due stazioni sia di produzione che di rifornimento. Questi saranno costruiti nella regione francese della France-Comté, dove dei pannelli fotovoltaici saranno installati sul tetto di due edifici di proprietà del partner di progetto La Poste, edifici che sono attualmente dedicati ai servizi postali. I pannelli fotovoltaici permetteranno la produzione di idrogeno tramite elettrolisi.

L'idrogeno è stoccato in loco tramite bombole a bassa pressione dove sarà disponibile per il rifornimento dei veicoli elettrici, quest'ultimi saranno alimentati da una cella a combustibile montata a bordo che alimenterà direttamente i motori elettrici.

Il progetto svilupperà e testerà nelle reali condizioni di funzionamento due flotte di cinque veicoli adibiti alla consegna della posta. Il partner di progetto La Poste condurrà i test su campo in stretta collaborazione con gli altri partner del progetto.

Vantaggi di questa soluzione "dal Sole alla Ruota"

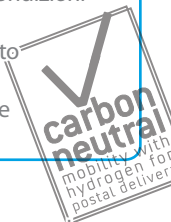
L'energia sarà prodotta:

- o autonomamente
- o localmente
- o rispettando principi eco-sostenibili
- o in condizioni di sicurezza
- o rendendo disponibile l'energia su richiesta (poiché l'idrogeno prodotto, ma non immediatamente utilizzato, verrà stoccato)

Il principale vantaggio è che non si emetteranno gas serra lungo l'intero processo di consumo dell'energia.

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- o Attivare un concetto di mobilità sostenibile basato su una soluzione "dal sole alla ruota" tramite lo sviluppo di una flotta di dieci veicoli elettrici alimentati a celle a combustibile (FCEV) rispondendo alle esigenze ecologiche del futuro.
- o Sviluppare un modello di FCEV volto al miglioramento degli aspetti ergonomici dei veicoli adibiti alla consegna postale
- o Progettare e costruire due siti indipendenti di produzione e di rifornimento di idrogeno, ognuno dei quali capace di rifornire i cinque veicoli a celle a combustibile per tutto l'arco dell'anno.
- o Dimostrare l'importanza e l'affidabilità del sistema, migliorare la durata delle soluzioni sviluppate nelle reali condizioni di funzionamento
- o Ridurre l'impatto dei veicoli postali sull'inquinamento da fonti fossili
- o Offrire una soluzione sostenibile ed eco-compatibile per i veicoli postali



CONQUISTE TECNOLOGICHE

1. Una soluzione "dal sole alla ruota" completa sviluppando un'idea innovativa per i veicoli a celle a combustibile e installando la produzione di idrogeno all'interno dei preesistenti edifici postali per il suo utilizzo in loco
2. Veicoli elettrici a celle a combustibile utilizzati quotidianamente in condizioni reali di esercizio e in varie condizioni meteorologiche (invernali ed estive)
3. Produzione autonoma di energia – l'idrogeno viene prodotto in modo autonomo accoppiando un elettrolizzatore all'energia solare e divenendo direttamente disponibile per i veicoli di MobyPost
4. Sicurezza garantita tramite lo stoccaggio a bassa pressione – MobyPost prevede l'installazione di serbatoi a idruri metallici per lo stoccaggio dell'idrogeno, i quali aumentano notevolmente la sicurezza a bordo

IMPATTO

- o Contribuire al raggiungimento degli obiettivi della Comunità Europea in termini di sviluppo ecosostenibile
- o Favorire il trasferimento delle tecnologie sviluppate ad altri servizi di consegna postale
- o Accelerare e sostenere con efficacia la crescita e il consolidamento dell'industria dei veicoli elettrici a celle a combustibile
- o Divulgare gli esiti del progetto su scala locale ed Europea affinché vengano favoriti i mezzi di trasporto innovativi e sostenibili.



CONTATTO

MES S.A.

Roberto Bianchi

Tel.: +41 916 415 336

E-mail: r.bianchi@mes.ch

www.mes.ch

MES