

Informazione ai media

Niederweningen, 14 maggio

Spazzatrice compatta con trazione a celle a combustibile a emissioni zero

Oggi è stata presentata nella città di Basilea la prima spazzatrice compatta del mondo con trazione a celle a combustibile a emissioni zero.

L'avveniristico prototipo del tipo CityCat H₂ è stato costruito dalla Bucher Schörling di Niederweningen. La trazione a celle a combustibile è alimentata a idrogeno.

La futuristica spazzatrice è scaturita da un progetto svizzero collettivo sotto la direzione dell'Empa e dell'Istituto Paul Scherrer (PSI) in collaborazione con ulteriori partner. Il fabbricante di veicoli comunali Bucher Schörling ha messo a disposizione la sua vasta esperienza ingegneristica nel settore delle spazzatrici, nonché il veicolo prototipo.

La combinazione d'idrogeno "pulito" come vettore energetico e di efficienti trazioni elettriche/a celle a combustibile consente un esercizio praticamente a emissioni zero ed ecosostenibile.

L'obiettivo del progetto CityCat H₂ consiste nel trasferire la tecnologia delle celle a combustibile dal laboratorio all'applicazione pratica su strada. Sull'idrogeno come carburante per i veicoli del futuro sono in corso intense ricerche in molti paesi. Per l'introduzione di questa tecnologia, i veicoli comunali possono giocare un'importante ruolo antesignano.

Il prototipo si basa su una spazzatrice compatta del tipo CityCat 2020 di Bucher Schörling ed è dotato di un impianto ibrido a celle a combustibile. Il motore diesel è stato sostituito da un sistema di celle a combustibile alimentato a idrogeno. Le spazzatrici compatte, grazie alla loro velocità costante, sono veicoli ideali per questo tipo di propulsione. A prescindere dalle considerazioni d'ordine operativo, è stato sviluppato anche un concetto atto a garantire la sicurezza in caso di guasti, manipolazioni errate o incidenti. Il sistema con celle a combustibile idrogeno ha consentito di ridurre significativamente il consumo di energia, nonostante il peso maggiore del veicolo. Per l'applicazione in un veicolo comunale, la

soluzione ibrida con batteria/celle a combustibile è la possibilità più efficiente di propulsione. L'integrazione nel veicolo attuale ha rappresentato una sfida non indifferente per il costruttore, considerato il maggior spazio richiesto dalla nuova tecnica di propulsione.

Nei 18 mesi di fase sperimentativa nella regione pilota di Basilea in seno al progetto Società a 2000 watt, la nuova spazzatrice - oltre ad adempiere al suo compito vero e proprio di pulizia delle strade – sarà anche oggetto di ricerca di vari team di esperti. La tecnologia di propulsione sarà dettagliatamente valutata dal punto di vista della risposta di comportamento e dell'usura in diverse condizioni d'esercizio. Si procederà anche alla convalida del modello basato sulla dinamica longitudinale sviluppato per gli elementi del gruppo motore.

Al di là delle analisi di carattere puramente tecnico, Novatlantis – il centro interdisciplinare del Politecnico federale preposto allo studio dello sviluppo sostenibile – sonderà l'impatto socio-economico del veicolo, in particolare per quanto riguarda l'accettazione dell'idrogeno come carburante per veicoli e la sua economicità.

Per ulteriori informazioni:

Bucher-Guyer AG

Kommunalfahrzeuge (veicoli comunali)

CH-8166 Niederweningen

Tel.: +41 (44) 857 22 11

Fax: +41 (44) 857 24 10

Contatto: Alex Koch

Email: alex.koch@bucherguyer.ch

www.bucherschoerling.com

La Bucher Schörling in breve

Bucher Schörling (www.bucherschoerling.com) appartiene alla Bucher Municipal, una delle cinque divisioni del gruppo Bucher, ed è leader nella produzione di veicoli comunali e attrezzature aeroportuali per la pulizia e la rimozione della neve da aree di traffico pubbliche e private. Nel contempo sofisticate soluzioni tecniche garantiscono una performance di punta nonché ottimali praticità d'uso ed economicità.