

Bici elettriche e “tappeti volanti”, la mobilità del futuro

Pubblicato: Giovedì 25 Agosto 2011

Una bici in grado di incrementare l'efficienza dei ciclisti e un veicolo innovativo, simile a una pedana, per la mobilità indoor di persone e oggetti: sono i prototipi di due veicoli realizzati grazie alla collaborazione tra SEMS, la società del Gruppo FNM che opera nei servizi per la mobilità sostenibile, e il gruppo di ricerca “mOve”, del Dipartimento di Elettronica e Informazione del Politecnico di Milano, diretto dal professor Sergio Savaresi. La presentazione è avvenuta oggi al Meeting di Rimini alla presenza del senatore Altero Matteoli, Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti, di Giuseppe Biesuz, amministratore delegato di Trenord, di Massimo Vanzulli, amministratore delegato di SEMS, di Raffaele Cattaneo, assessore alle Infrastrutture e Mobilità di Regione Lombardia, e del professor Savaresi, del Politecnico di Milano.



BIKE+ è una reinterpretazione in chiave moderna del tradizionale concetto di bicicletta: è leggera, non richiede la connessione alla rete elettrica e sfrutta unicamente l'energia generata dal ciclista. Grazie a un leggerissimo e sofisticato “power-pack” – costituito da un **motore/generatore elettrico collocato nel mozzo ruota, da un set di batterie al litio** e da una scheda elettronica di controllo – è in grado di **migliorare l'efficienza della pedalata**, trasferendo l'energia del ciclista alla batteria nei momenti in cui l'efficienza metabolica è elevata. Per soddisfare anche gli utenti più esigenti e tecnologici, BIKE+ è stata dotata di una connessione Bluetooth integrata che consente di usare il proprio smartphone per la personalizzazione delle caratteristiche dinamiche del veicolo. Il telaio è interamente in carbonio ed è stato realizzato da Bianchi, una delle più importanti aziende operanti a livello internazionale nel settore del ciclismo.



HAMBRY “the Flyboard” è invece una sorta di tappeto volante, molto simile a una pedana nell'aspetto, per la mobilità indoor. È composto da un

telaio sagomato a cui sono ancorate due ruote non sterzanti mosse da due motori elettrici indipendenti, e due ulteriori ruote di sostegno. HAMBRY può essere guidato anche utilizzando lo smartphone come se fosse un joystick tridimensionale, oppure semplicemente spostando il peso sui due plantari. Il veicolo è stato pensato per il trasporto di persone (all'interno di fiere, aeroporti, ospedali, etc.), ma anche in modalità "caddy" per il trasporto di oggetti pesanti.

«La tecnologia è essenziale e richiede investimenti continui per assicurare sempre il miglior prodotto e il miglior servizio – ha dichiarato **Giuseppe Biesuz**, amministratore delegato di Trenord – ma non saremo mai abbastanza innovativi, né tantomeno innovatori, se contestualmente non sceglieremo di entrare nel merito delle questioni che riguardano le persone e la loro vita quotidiana. Nel caso della mobilità, il nostro obiettivo deve continuare ad essere quello di studiare e realizzare nuove e molteplici forme di mobilità veramente sostenibile. Trenord, insieme a Regione Lombardia, ha collaborato all'avvio di un servizio di car-sharing ecologico gestito da SEMS che abbiamo integrato al servizio ferroviario regionale ed esteso agli aeroporti di Malpensa e Linate».

Massimo Vanzulli, amministratore delegato di SEMS, che lo sviluppo dei veicoli è il risultato della «ricerca di soluzioni innovative e originali per la mobilità di domani. Insieme ai nostri partner stiamo ora valutando l'opportunità di individuare eventuali realtà industriali per avviare la produzione in serie dei veicoli e dare concretezza a questa nuova sfida». «Piccoli, elettrici, a basso consumo, intelligenti, ed interagenti con i dispositivi digitali portatili: questi saranno i veicoli del futuro per la mobilità di corto e medio raggio» spiega ancora il **prof. Sergio Savaresi**, direttore del gruppo di ricerca mOve del Politecnico di Milano –. «BIKE+ ed Hambry the flyboard sviluppano tutti questi concetti in modo estremamente innovativo. Partire da due idee ed arrivare a realizzare due veicoli così complessi e sofisticati è stato stimolante ed emozionante per tutto il mio gruppo di ricerca. Questi veicoli dimostrano inoltre come il Politecnico di Milano, al pari delle migliori università a livello internazionale, sia in grado di realizzare progetti concreti ad alto contenuto innovativo, contribuendo a mantenere elevata la capacità tecnologica del nostro tessuto industriale»

[Redazione VareseNews](#)

redazione@varesenews.it