

stampa | chiudi

CON UN PIENO DI 18 EURO SI MACINANO 150 KM. L'HANNO COSTRUITA AL CNR DI MESSINA

Ecco la bici superpulita a idrogeno

L'energia prodotta da una cella a combustibile alimenta un motore elettrico che aiuta il ciclista a far meno fatica

È arrivata la bicicletta superpulita a idrogeno. L'hanno costruita gli specialisti dell'Istituto di tecnologie avanzate per l'energia del CNR di Messina. Il prototipo funziona egregiamente e presto potrà correre sulle strade perché c'è già chi è interessato a produrla.

COME FUNZIONA - In pratica è una bici con una cella a combustibile che produce energia elettrica. Questa energia alimenta un motore elettrico che aiuta i pedali e le gambe del ciclista a fare meno fatica. Infatti Giorgio Dispenza che l'ha ideata e costruita assieme a Vincenzo Antonucci la definisce una bicicletta «a pedalata assistita». Con un pieno di idrogeno del costo di 18 euro (12 centesimi a chilometro) si possono macinare 150 chilometri in perfetta sicurezza perché l'idrogeno non è allo stato liquido ma viene immagazzinato in una riserva «solida» di idruri metallici. L'idrogeno combinato con l'aria aziona la cella combustibile che genera l'energia elettrica necessaria al motore. Un sensore nei pedali "dice", quindi, allo stesso motore di quanta potenza ha bisogno perché la pedalata sia efficace.

RIFORNIMENTO - «In Italia – nota Dispenza – la legge vieta che la bici possa andare con il motore senza pedalare e il nostro prototipo risponde bene all'esigenza di far fare meno fatica a chi pedala consentendo un utilizzo del mezzo più intenso, rispettando l'ambiente». Ma dove si fa il rifornimento che oggi richiede 15 minuti? «Il nostro progetto – risponde Antonucci – prevede anche la realizzazione di un distributore che fornisce idrogeno estraendolo dall'acqua con l'energia solare. E questo abbasserà il costo del combustibile garantendo con il suo impiego emissioni zero». «La bici a celle a combustibile a pedalata assistita – aggiunge Dispenza – ha vantaggi superiori ai mezzi a batteria tradizionale oggi disponibili».

È LEGGERISSIMA - La bicicletta a idrogeno, inoltre, è leggerissima perché costruita interamente in fibra di carbonio. In questi giorni è stata presentata alla rassegna «H2Roma Energy & Mobility Show». Il progetto del CNR è frutto della collaborazione con la società Tozzi Renewable Energy (TRE). La nuovissima “dueruote verde” dovrebbe essere pronta per l'esposizione al Motorshow di dicembre nella sua versione definitiva per il mercato.

Giovanni Caprara

stampa | chiudi