

## Copenhagen Wheel, in città con la bici intelligente

Se fino ad ora la bicicletta era considerata semplicemente – e non è poco – l’emblema della mobilità urbana, con “[Copenhagen Wheel](#)” la bici fa un salto di qualità e si fa più smart, trasformandosi da semplice semplice due ruote a vettore multifunzionale in grado di fornire informazioni di ogni sorta. Il tutto grazie alla **tecnologia informatica** che riesce a fare meraviglie in settori che non ti aspetti.

«A [Copenhagen](#) oltre un terzo degli spostamenti giornalieri avvengono **in bicicletta**, però il sindaco, una ciclista convinta, vorrebbe arrivare al 50% – ha spiegato durante il lancio Carlo Ratti, direttore del progetto che ha creato la Copenhagen Wheel, e che insegna **al Mit di Boston** – Così ci siamo chiesti in che modo applicare **le nuove tecnologie** al mondo delle due ruote». Ma cos’ha di nuovo la Copenhagen Wheel rispetto alla tradizionale bicicletta che tutti noi conosciamo? Semplice. Il nuovo mezzo rappresenta un passo avanti nell’integrazione delle nuove tecnologie alla bicicletta. In questo modo si migliorano le caratteristiche che ne hanno decretato il successo **nella mobilità collettiva**, aggiungendone altre che sono proprie dell’informatica e dell’information technology. Insomma dalla bicicletta classica si passa alla **e-bike**.

Tutte le componenti tecniche necessarie al funzionamento del mezzo sono interamente concentrate all’interno della ruota, senza che vi sia alimentazione dall’esterno. In questo modo è stato possibile realizzare una bicicletta **ibrido-elettrica a pedalata assistita a emissioni zero**. Il funzionamento è semplice: un particolare congegno cattura l’energia dissipata mentre si pedala e la restituisce quando se ne ha maggior bisogno, **per lanciarsi in una salita**. Il principio del recupero dell’energia non è nuovo ed è già realtà in alcune automobili ibride già in commercio, ma non è mai stato applicato a un mezzo di locomozione come la semplice bicicletta, **il cui principio base di funzionamento** è rimasto immutato negli anni.

Recuperare l’energia è uno dei vantaggi della Copenhagen Wheel, ma non è l’unico. Tra le potenzialità del mezzo c’è quella di essere un trasmettitore e ricevitore di dati. Grazie a sensori ambientali inseriti nella ruota e alimentati direttamente tramite le batterie, si possono ottenere **informazioni in tempo reale** sull’inquinamento urbano, **sul livello di traffico**, sui tempi di percorrenza dei percorsi urbani utilizzati dagli utenti. Inoltre i dati possono essere trasmessi alle autorità cittadine per gestire al meglio il flusso del traffico. La bici dispone anche di un’app che “comunica” con la ruota posteriore, tracciando il percorso e attivando tutte le funzioni della bici, tra cui figura anche un pratico **antifurto elettronico** che blocca il mezzo.

Copenhagen Wheel in pratica consiste in una “ruota intelligente” che può essere montata su qualsiasi bici, per trasformarla in bici smart. Il **prezzo** di vendita, ovviamente online, è di poco meno di 1000 dollari.

