

23 ottobre 2013

## Innovazioni elettriche dal Coiltech: dall'auto alla bici

PORDENONE. Tante le novità presentate alla fiera elettromeccanica "Coiltech", da poco conclusasi a Pordenone, organizzata dalla società milanese QUICKFairs: particolarmente interessanti l'innovativo prototipo di bicicletta elettrica senza catena e le bobine superconduttrici per motori elettrici, entrambi premiate con il Coiltech Energy Efficiency Award.

Nella nuova bicicletta elettrica l'energia proviene dalla pedalata e la velocità viene determinata dall'intensità della pedalata. A differenza di altri progetti di bici elettrica, nel prototipo in questione l'energia non viene trasmessa in modo meccanico, ma in modo elettrico. Un software di bordo, applicato sul manubrio, consente al ciclista di programmare se usare la bicicletta in modo "normale" cioè alla velocità determinata dalla pedalata reale, oppure se decidere di "farsi aiutare" dal motore sprigionando un'energia maggiore, precedentemente accumulata, eventualmente per superare una salita

impegnativa, o per qualsiasi altro motivo. La bici è senza catena, cioè priva di accoppiamento meccanico tra il pedale e la ruota motrice con il vantaggio di eliminare il cambio meccanico, sostituito da uno elettronico, garantendo un funzionamento anche migliore di quello di una bicicletta convenzionale. Il prototipo è stato realizzato nella facoltà di ingegneria industriale dell'Università tedesca di Harz, in Sassonia, e ha riscosso un notevole interesse tra le aziende italiane presenti a Coiltech, interessate a collaborare per un eventuale sviluppo industriale del progetto.

