

Enea, nuovo brevetto “ZeroFilobus”. Il bus elettrico si ricarica alla fermata con la tecnologia dei supercondensatori

Dall'Enea arriva “ZeroFilobus”, un progetto innovativo per i mezzi pubblici. Il progetto prevede la realizzazione di una vettura elettrica che si muove senza bisogno dell'alimentazione fornita dalla linea aerea, che non sarebbe necessaria con evidenti vantaggi pratici ed economici. Ovviamente il filobus ha sempre bisogno di energia, ma invece di fare “il pieno” all'inizio del percorso, acquisisce nuova energia ad ogni fermata. L'intuizione dell'Enea, infatti, consiste nella possibilità di trasferire energia ad ogni fermata di servizio, in quantità sufficiente a raggiungere la fermata successiva. E questo diventa possibile grazie alla tecnologia dei supercondensatori, che hanno la caratteristica di poter immagazzinare in poco tempo molta energia. Inoltre, possono rilasciarla in breve tempo. I tempi di ricarica, infatti, sono nell'ordine di pochi secondi e consentono di effettuarla nel corso delle fermate di linea. Il procedimento di ricarica permette poi di saltare anche alcune fermate, nel caso in cui non ci siano passeggeri in attesa di salire o scendere. Il brevetto “ZeroFilobus” ha quindi il vantaggio di abbattere gli elevati costi di installazione delle linee aeree dei tradizionali filobus ed è più facile predisporlo per i tragitti già esistenti dei bus non elettrici o anche per nuovi itinerari. L'unica condizione da definire è la distanza massima tra i punti di ricarica e installarli alle fermate prescelte e ai capolinea. Inoltre, con l'utilizzo di un motore elettrico alimentato solo da supercondensatori, il filobus è a emissioni zero con grandi vantaggi per l'ambiente. Il progetto dell'Enea ha destato l'interesse dell'industria dell'autobus e la Breda Menarini ha deciso di inserirlo nel più ampio progetto della Pbi (Piattaforma bus innovativi), che ha ottenuto il finanziamento di “Industria 2015”. Per il 2012 l'Enea dovrebbe realizzare il prototipo per il sistema di accumulo di energia con i supercondensatori e poi via alla sperimentazione su strada di “ZeroFilobus”.

