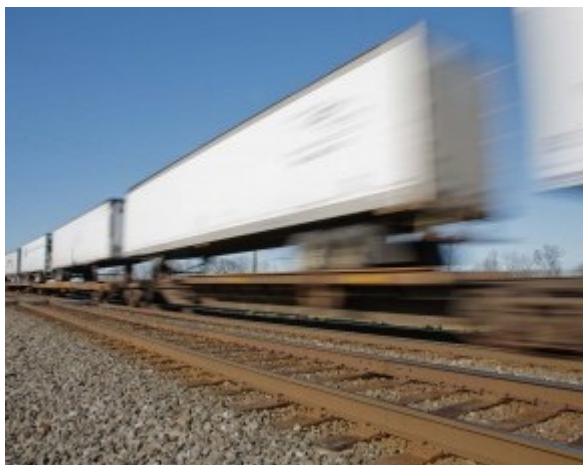


## I treni europei vanno verso l'idrogeno: il nuovo progetto con il contributo di Toyota



Rendere sostenibili attraverso l'idrogeno le linee ferroviarie non elettrificate, sfruttando l'esperienza delle case automobilistiche: è questo l'obiettivo del progetto europeo **FCH2RAIL (Fuel Cell Hybrid Power Pack for Rail Applications)**, un consorzio con partner provenienti da Belgio, Germania, Spagna e Portogallo che sta sviluppando e testando un nuovo prototipo di treno a zero emissioni.

La metà delle linee ferroviarie europee è elettrificata e permette quindi un trasporto a zero emissioni, ma per la restante parte vengono utilizzati treni alimentati a diesel. Per questi ultimi si sta lavorando,

dunque, a nuove forme di alimentazione con il contributo di **Toyota** che fornirà il prototipo moduli di celle a combustibile.

### Il progetto paneuropeo FCH2RAIL

Dopo il lancio a gennaio scorso, il progetto FCH2RAIL è stato definito ora dal punto di vista operativo: a spingere il convoglio sarebbe una locomotrice operante con un sistema ibrido bi-modale, che combina l'alimentazione elettrica della rete aerea con una centralina ibrida a **celle a combustibile** (costituita da celle a combustibile a idrogeno e batterie), che funziona in maniera indipendente rispetto alla rete aerea. La soluzione ipotizzata prevede che a spingere il convoglio sia, quando disponibile, l'energia fornita dalla rete aerea. Ma quando questo non è possibile, l'energia proviene dalla centralina a celle a combustibile (Fuel Cell Hybrid Power Pack).

L'iniziativa va incontro alle indicazioni della Commissione europea che ha chiarito nella sua strategia per l'idrogeno come questo carburante rappresenti una soluzione valida rispetto ai limiti di elettrificazione in alcuni tratti della **rete ferroviaria**. Per il capo progetto e ricercatore Holger Dittus del German Aerospace Center - Institute of Vehicle Concepts (DLR) è possibile "dimostrare che questo tipo di treno bi-modale rappresenta un'alternativa competitiva e sostenibile rispetto al treno alimentato a diesel".

[Home](#) | [Privacy Policy](#) | [Il widget di Trasporti-Italia](#)