



Informativa

Questo sito o gli strumenti terzi da questo utilizzati si avvalgono di cookie necessari al funzionamento ed utili alle finalità illustrate nella cookie policy. Se vuoi saperne di più o negare il consenso a tutti o ad alcuni cookie, consulta la [cookie policy](#).

Chiudendo questo banner, scorrendo questa pagina, cliccando su un link o proseguendo la navigazione in altra maniera, acconsenti all'uso dei cookie.

responsabilità



intelligente

## Arriva la prima pila a idrogeno sicura e a basso dispendio di energia

Può essere utilizzata sia in ambito domestico che industriale, e anche sulle auto



Foto AP



MARCO TONELLI

Pubblicato il 06/05/2018

L'idrogeno permette una concentrazione di energia superiore rispetto a benzina o gasolio. Ma per utilizzarlo è necessario comprimerlo allo stato liquido con notevoli rischi per la sicurezza e procedimenti costosi. Di conseguenza le auto a idrogeno hanno avuto scarso successo proprio per il rischio esplosioni.

Secondo molti ricercatori **la soluzione è l'acido formico, una combinazione di idrogeno e anidride carbonica facile da stoccare, trasportare e maneggiare.** Il problema è come estrarre l'idrogeno nella maniera più efficiente e semplice possibile.

La società svizzera **GRT group**, in collaborazione con il Politecnico di Losanna, ha sviluppato un sistema (HyForm-PemFc) **in grado di trasformare l'acido formico in idrogeno, a basse temperature e senza grande dispendio di energia.**

Un'unità integrata, con tanto di batteria, che può essere applicata sia in ambito domestico che industriale. «Il sistema può essere utilizzato per l'alimentazione di comunità in zone desertiche e isolate. L'elettricità prodotta in eccesso durante il giorno può essere stoccata nella macchina e rilasciata di notte», spiega l'amministratore delegato di GRT Luca del Fabbro. Sviluppata dal team di ricerca del professor **Gábor Laurenczy**, la macchina è **in grado di produrre 7 mila kilowatt all'ora in un anno con un'efficienza del 45%**. Allo stesso tempo, lo stoccaggio può essere fatto in maniera stabile e a lungo termine.

L'HyForm - PemFc non è l'unico sistema che permette la creazione di energia

dall'acido formico, **ma si tratta del primo che permette questi livelli di efficienza.** Infatti, in un futuro non lontano questa tecnologia potrebbe essere implementata nelle automobili, proprio per la capacità di produrre idrogeno strada facendo. Si tratta del primo passo verso il futuro dei motori a idrogeno?

**LEGGI ANCHE:** [Plugsurfing, l'Airbnb delle colonnine di rifornimento per auto elettriche](#) di *Federico Guerrini*



Alcuni diritti riservati.