

SVILUPPO DELL'AUTO AD IDROGENO

Previsioni

Secondo gli studi del prestigioso MIT - Laboratory for Energy and the Environment, la trazione ad idrogeno potrebbe assumere rilevanza industriale a lungo, anzi lunghissimo termine:

- secondo un report del MIT del marzo 2005 ⁽¹⁾, occorreranno 15 anni per pervenire ad una "market competitive technology" ed ulteriori 20 anni per raggiungere il 35% delle vendite;
- in un seminario dell'aprile 2006, si precisò che *solo nel 2015-2020 si potrà valutare se la tecnologia dell'idrogeno sia effettivamente competitiva* ⁽²⁾.
- *"It may take some 50 years for fuel cells and hydrogen to reach major fleet penetration"* dichiarò nel 2006 John Heywood, Direttore del MIT's Sloan Automotive Lab ⁽³⁾.

Tali valutazioni sono sostanzialmente in linea con le dichiarazioni fatte nel 2008 da alcune tra le Case più impegnate nello sviluppo dell'auto ad idrogeno (Mercedes, Toyota, Honda), che prevedono limitate produzioni di serie verso il 2015-2018.

"Il prezzo di un'auto a fuel cell potrebbe essere non lontano da quello di un'auto tradizionale se si riuscisse ad arrivare, nel 2015, a produrre veicoli di questo tipo in 100.000 unità all'anno" dichiarò Dieter Zetsche, Presidente Daimler, in occasione del Salone di Parigi 2008

«Stiamo investendo sul futuro: un mercato significativo per il pubblico individuale si creerà tra 10 anni, quando i costi unitari si abatteranno sotto i 10 milioni di yen» ha dichiarato nel 2008 il Ceo Honda Takeo Fukui ^(4,5,6).

In effetti, nonostante molti entusiasmi ed una grande attività di ricerca in tutto il mondo, i risultati concretizzati in questo decennio sono stati modesti: qualche centinaio di vetture dimostrative, pochi passi avanti tecnologici. Attualmente Honda sta producendo 200 esemplari in tre anni della Fcx Clarity.

Scenari

La situazione potrebbe cambiare nel caso di importanti variazioni degli scenari:

- scoperte scientifiche o tecnologiche
- sensibile crescita del prezzo del petrolio rispetto al metano (dal quale si produce l'idrogeno)
- grande disponibilità di energia elettrica a basso costo (da nucleare o solare o altro: si produrrebbe in tal caso l'idrogeno per elettrolisi dell'acqua, quindi senza emissioni e senza consumo di energia primaria non rinnovabile)
- vincoli legislativi che impongano un limite alle emissioni e non ai consumi energetici: ne sarebbero avvantaggiate le auto ad idrogeno

Convenienza/costi dell'idrogeno

Un utilizzo su vasta scala dell'idrogeno comporterebbe costi elevatissimi:

- maggior prezzo delle auto ad idrogeno rispetto alle attuali
- investimenti colossali per produrre motori ed auto
- realizzazione di una capillare rete di distribuzione dell'idrogeno

Conviene davvero?

bruciare metano in un'auto, o bruciare metano per produrre idrogeno per muovere un'auto, comporta grosso modo simile spesa energetica e simile livello di emissioni.

L'attuale debolezza dell'economia ed in particolare del settore auto ha dato un forte impulso all'industria automobilistica a perseguire ed implementare in produzione interventi a costo basso o moderato, a tempi brevi o brevissimi; un'accelerazione verso l'effettivo obiettivo dell'"auto ad idrogeno": bassi consumi e minime emissioni.

21 marzo 2008

Riferimenti

1. New Vehicle Technologies: How Soon Can They Make a Difference?
<http://web.mit.edu/newsoffice/2005/fuel-new-tech.pdf>
2. Auto expert offers practical advice on saving fuel
<http://web.mit.edu/newsoffice/2006/heywood.html>
3. MIT energy experts explore life "beyond carbon"
<http://web.mit.edu/newsoffice/2006/sciam.html>
4. Dichiarazioni del Presidente della Daimler, Dieter Zetsche, in occasione del Salone di Parigi 2008
<http://alerts.quattroruote.it/parigi2008/articolo.cfm?codice=155363>
5. Il Sole 24 ORE - Il sogno infranto dell'idrogeno
http://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/dossier/Economia_e_Lavoro/motori-2-4-ruote/tecnologia-cambia-auto/motore-idrogeno-ostacoli.shtml?uuid=660c20de-e7db-11dd-aed1-e692b9d9e3fd&DocRulesView=Libero
6. Honda Fcx Clarity, in vendita la berlina che va a idrogeno – Quattroruote 02.07.2008
http://www.ilsole24ore.com/art/SoleOnLine4/Economia_e_Lavoro/2008/07/honda-fcx-clarity.shtml?uuid=651eaf22-4838-11dd-bace-5577a4a87901&DocRulesView=Libero