

mercoledì 7 marzo 2018



Articolo di Paolo Vettori presidente di Assogasmetano

## Ibrido elettrico/metano: Fiat ci ha lavorato, Skoda produce

*Il contributo di Paolo Vettori, presidente di Assogasmetano, sullo "strano" comportamento di Fca verso il metano. Un tema, quello dell'ibrido elettrico-metano, trattato su queste pagine poco più di un anno fa da Roberto Macri (v. Staffetta 02/12/16)*

Abbiamo letto con attenzione la nota apparsa su Staffetta Quotidiana del 2 marzo scorso (v. Staffetta 02/03) che, nel trattare la questione diesel, conclude facendo rilevare lo "strano" comportamento di Fiat verso i veicoli a metano, quasi a lasciar intendere che questo mercato sia sulla via dell'abbandono, a tutto vantaggio del gruppo Volkswagen, i cui modelli a gas stanno spopolando. Per fortuna, sottolineiamo noi.

A queste considerazioni ne vorremmo aggiungere un'altra che tutto sommato va nella stessa direzione, ma forse è colpa maggiore per la suddetta casa automobilistica che, a quanto si sente dire in giro, pare sia sempre meno interessata al mercato Europeo.

Stiamo parlando della possibilità di mettere in commercio un ibrido elettrico/metano.

Motorizzazione alla quale Fiat aveva già pensato fin dai primi anni 2000. Una innovazione che oggi "metterebbe a tacere" i fautori dell'ibrido elettrico/benzina (o elettrico/diesel) che tanto piace ad alcuni assessori o ambientalisti, che però non fanno i conti con l'uso prevalente della benzina in questi tipi di veicoli, con buona pace dell'ambiente.

Ci è capitato fra le mani il resoconto stenografico di una audizione del 2002 presso la commissione Ambiente e Territorio del senato dell'a.d. e del responsabile della direzione motori del CRF (Centro ricerche Fiat). Di seguito alcuni stralci che danno ancora più forza ai nostri interrogativi di oggi e rendono le parole dell'allora a.d. di CRF ancora molto attuali. Parole che, onde evitare equivoci, riportiamo di seguito virgolettate:

"Il 50% del nostro fatturato è correlato all'ambiente e all'ecologia. Lavoriamo sui motori a metano, a Gpl, diesel e sui propulsori ibridi (motori a combustione interna con motori elettrici per recuperare l'energia della frenata)";

"Credo debba essere chiaro a tutti che non potranno essere i veicoli a benzina e diesel che potranno risolvere i problemi dell'inquinamento urbano nel breve termine. Quindi non potranno essere queste le soluzioni";

"Sulle chiacchiere di questi giorni e del passato mese, è chiaro che per ridurre le emissioni non bastano prototipi, per quanto innovativi, flotte dimostrative, ma servono produzioni di massa";

"Le soluzioni di massa possibili per ridurre l'inquinamento oggi sono rappresentate soltanto dai veicoli a metano; nel breve termine (due-cinque anni) potranno essere costituite dai veicoli a metano e ibridi a metano (metano ed elettrici), nel medio termine potranno essere rappresentate dai veicoli a

metano e ibridi a metano”;

“Estendere la rete metano significa prepararsi alla civiltà dell'idrogeno”;

“La tecnologia del metano è uno dei pochi settori in cui l'Italia detiene la leadership mondiale e quindi è qualcosa su cui dobbiamo puntare”.

Attenzione: nel 2002 l'a.d. di CRF parlava di “due-cinque anni” per avere ibridi a metano (metano ed elettrici). Siamo nel 2018. Sono passati non cinque, ma sedici anni.

Dato che in casa Fiat... se ne sono dimenticati, ci ha pensato Skoda a proporre un SUV ibrido/metano, che viene presentato in questi giorni al salone di Ginevra. Così si sta ripetendo la storia del common rail? L'ingegno italiano lavora e gli altri portano a casa il risultato?

Allora visto che Fiat ha tenuto tutto sotto chiave, ci pensiamo noi a fornire qualche dettaglio sull'ibrido... dimenticato nel 2002.

Come noto si considerano ibride le vetture spinte da un motore a combustione interna e da uno o due di altro genere (in pratica, si tratta sempre di propulsori elettrici). Le principali tipologie sono le ibride parallele (con diverse sottocategorie: mild, full e plug-in) e le ibride in serie.

Lo schema CRF, che ci risulta fosse diverso e tutto sommato più semplice anche di quello Skoda (molto interessante, nell'ottica della trazione 4x4) prevedeva di inserire un motogeneratore elettrico tra il monoblocco cilindri e la scatola del cambio.

Il vantaggio? Ridotti costi di realizzazione del nuovo componente, minime variazioni all'architettura costruttiva dell'auto e possibilità di trasmettere coppie e potenze elevate (dato che il motogeneratore sarebbe calettato direttamente sull'albero primario), in modo da poter procedere per brevi tratti anche 100% elettrico.

Secondo i tecnici è probabile che di queste soluzioni ne vedremo molte perché, pur consentendo un beneficio limitato in termini di ausilio motore e recupero di energia (limitato per il limite di potenza suddetto e per la limitata capacità delle batterie di trazione adottate in questi casi) a livello di immatricolazione (sul libretto, per intenderci) sono anch'esse classificate come “ibrido non ricaricabile”, quindi sfuggono lo stesso a tutti i blocchi e accedono a tutti i benefici.

In sostanza quindi sulla carta una Toyota Auris ibrida (che può andare anche 100% elettrico per qualche km ed ha un motore termico a benzina) e una Renault Scenic Hybrid Assist (che ha solo un normalissimo diesel FAP e a “tutto elettrico” non può muoversi) sono la stessa cosa ma entrambi non hanno e non possono avere sicuramente i vantaggi ambientali che può dare un ibrido elettrico/metano. Infatti se il motore termico è a metano, come nel caso di Skoda, e di quello che avrebbe potuto fare il costruttore nazionale, visto il know how e il primato fin qui detenuto sul CNG, vi sono ulteriori vantaggi, rispetto ad un motore termico a benzina o gasolio. Vantaggi dovuti alla notevole riduzione o assenza dei più noti inquinanti locali (NOx, particolato, benzene, composti organici volatili, ecc.), oltre alle minori emissioni di CO2 (fino al 25% in meno, rispetto alla benzina). Utilizzando poi biometano, che presto sarà messo in produzione e, a regime, sarà in grado di alimentare fino a otto-dieci milioni di auto, in termini di emissioni di CO2 questi veicoli sarebbero addirittura meglio delle elettriche pure, ma questa è un'altra storia...

© Tutti i diritti riservati

E' vietata la diffusione e o riproduzione anche parziale in qualsiasi mezzo e formato

## Commento di Roberto Macri

Ho letto l'articolo, che ripercorre la logica di una mia nota precedente, senza però sottolineare abbastanza l'enorme vantaggio dato dal fatto che il metano non produce sostanze cancerogene, oltre a produrre molte meno delle altre sostanze inquinanti. E' questo il punto su cui bisognerebbe battere e a questo sarebbe utile interessare qualche epidemiologo di fama, magari nell'area padana, ed ENEA e CHR che spieghino l'impatto risolutivo che l'ibrido a metano avrebbe per liberare la regione Padana dall'incubo dell'inquinamento.

E interrogare Snam e Italgas sulla sostanziale inerzia nel creare una rete metano diffusa sulla rete dei 7mila Comuni metanizzati

Io non sono in condizione di farlo; la presentazione della Rivista è essenziale e bisogna muoversi e indagare per raccogliere interviste significative.

Oppure una tavola rotonda di esperti (compresi medici ed esperti della motorizzazione) nella sede della Staffetta alla quale invece potrei partecipare attivamente

Ancora saluti e buona lavoro, Macri