

LA CARROZZA A CAVALLI COME PROSEGUIVA UN LUNGO CAMMINO?

Aulo Magagni

Premetto che quanto espongo è una semplice riflessione che intende entrare solo in punta di piedi nella complessa contesa “auto elettrica si o no”.

La UE ha approvato la cessazione della produzione di auto con motori a combustione dal 2035 ed è in corso un dibattito tecnico e politico.

OK. Come ingegnere ambientale (di una volta: dal 1964) non posso che condividere il concetto che è più facile controllare l’emissione “puntuale” di una centrale elettrica. oltre allo stimolo all’uso di energia elettrica da fonti rinnovabili, nei confronti dell’emissione “diffusa” di inquinanti delle singole auto.

Ciò detto, sono molto perplesso per un provvedimento che non considera come affrontare i problemi, diciamo, collaterali. In primis la capacità delle batterie e il tempo di ricarica, lo smaltimento o il recupero delle batterie esauste.

Mi autocritico come fantasioso : io sono per il doppio acquedotto. L’uno per la sola acqua ad uso potabile e l’altro per l’acqua per altri usi (ad esempio riciclando quella in uscita dai depuratori o quella piovana, non potabili).

La mia fantasia mi ha posto da tempo la domanda: *come proseguiva un lungo percorso la carrozza a cavalli ?*

Non aspettava per dare da mangiare ai cavalli, bensì cambiava i cavalli.

In altre parole non faceva “biada” ma faceva “cavalli”.

L’auto elettrica analogamente, a parere mio, dovrà fare “batteria” e non “ricarica”.

Anziché cioè fermarsi per fare benzina si fermerà per fare “batteria”, dunque un cambio veloce di batteria già carica.

Utopia ? Forse, ma si possono sviluppare idee e normative che darebbero forza al blocco ora deciso e contestato.

Come ? la mia fantasia pensa ad una norma che imponga batterie “normotipo” o “standardizzate”.

Da vecchio spazzino ricordo che i francesi chiamano la pattumiera “poubelle”; perché ? Correva l’anno 1884 (!) ed il Prefetto di Parigi Poubelle introdusse, e ne rese obbligatorio l’uso, la pattumiera normotipo per facilitare le operazioni di raccolta. Idea innovativa all’epoca e che ancora oggi ritroviamo nella standardizzazione dei contenitori per la raccolta rifiuti.

Tornando alla “batteria auto elettrica”, la mia fantasia pensa a definire batterie normotipo, fissando le dimensioni, la tensione e la capacità. Certo in vari modelli : come oggi abbiamo almeno quattro tipi di carburanti. Modelli diversi per appunto dimensioni, tensione e capacità, per le diverse classi di auto (oramai c’è anche questa classificazione di classe o segmento A, B ecc. delle auto).

Normotipo dovrebbe essere anche l’alloggiamento della batteria ed in posizione tale da essere facilmente e rapidamente sostituita.

Ricordo un’auto americana che aveva un paraurti che in realtà si apriva come un cassettone e conteneva ben due ruote di scorta. Ricordo anche prime auto che sfruttavano lo spazio sotto il sedile come bagagliaio : un po’ come i pullman hanno il bagagliaio laterale.

Ricordo anche che il motore elettrico ebbe molte applicazioni si dall'800 in macchine operatrici, ma tra le prime auto elettrica viene considerata quella presentata nel 1898 ed ora esposta al Museo di Stoccarda : la prima Porsche di tutti i tempi !!! sigla P1 o più in dettaglio Egger.Lohner C-2 Pheaton: si opera di quel genio dell'automobile che fu Ferdinand Porche. Ma già si facevano gare di auto elettriche.

Ma torniamo dalla storia alle mie fantasie.

Quindi la batteria non è di proprietà dell'automobilista, ma viene "noleggiata carica" e poi cambiata ovviamente a pagamento con un'altra. Come oggi paghiamo il carburante. Dove ? presso una Stazione di Servizio della stessa marca di batteria o di auto.

Come un tempo si usava far carburante della stessa Compagnia, ritendendoli diversi per processo di raffinazione.

Le stazioni di servizio potrebbero anche avere batterie di più "marche" oltre che i vari modelli.

Evidentemente occorre una organizzazione produttiva (purché normotipo per dimensioni e tensione, potrebbero essere prodotte batteria con tecnologie e componenti diverse), una organizzazione di distribuzione e ritiro per recupero, una rete (infrastruttura) di Stazioni di Servizio a ciò attrezzate (ricarica e sostituzione).

Trasformazione "epocale", certo più "fantasiosa" della diffusione di colonnine per ricarica rapida.

Si ha notizia anche di batterie di produzione cinese a "sogliola" cioè di altezza 10-12 cm e dimensioni anche 200x160, che alcune progettazioni hanno previsto di utilizzare inserendole al centro del pianale dell'auto. E qualcuno dice già : rimovibili o predisposte. Ricordo anche la Balilla di mio padre nell'immediato dopoguerra con due bombole di metano sul tetto e allora non si faceva "metano" ma "bombola" (le bombole, infatti, venivano ricaricate in appositi impianti centrali e poi distribuite localmente).

Ed erano bombole normotipo.

Questo mi fa pensare alle auto a idrogeno. Allo stato della tecnica, come fu per il metano, non mi risulta vi siano garanzie di sicurezza per una ricarica delle bombole di idrogeno (più di una in un'auto), ma si prevede la sostituzione di dette bombole.

Anche le bombole idrogeno dovranno essere normotipo ovviamente.

Utopia? Se penso ai 140 anni trascorsi dall'idea di Poubelle

Speravo, intanto, di vedere diffondersi il doppio acquedotto, di cui ho detto, e di cui parlo io da almeno 30 anni (ma non ho la presunzione di essere il solo, tanto mi pare logica). Forse aiuterebbe a modificare la problematica dell'approvvigionamento idrico.



RIFLESSI ON LINE

Iscrizione presso il Tribunale di Padova
n.2187 del 17/08/2009

Direttore Responsabile
Luigi la Gloria
luigi.lagloria@riflessionline.it

Vice Direttore
Anna Valerio
anna.valerio@riflessionline.it

Coordinatore Editoriale
Gianfranco Coccia