

Destinati a fare poca strada senza un approccio di sistema

di Agostino Re Rebaudengo

 Il trasporto su gomma è ancora prevalentemente basato sul motore a combustione interna, tecnologia che risale alla fine del XIX secolo. Senza dubbio, da allora sono stati fatti enormi passi avanti in termini di prestazioni, efficienza e riduzione delle emissioni nocive. Tuttavia, questa tecnologia ha intrinsecamente dei limiti, dettati dai cicli termodinamici che impiega, i quali impongono la gamma di combustibili utilizzabili e impediscono la riduzione, oltre un certo limite, dei prodotti indesiderati della combustione.

L'utilizzo di biocombustibili compatibili (biodiesel, bioetanolo, biometano) è una soluzione parziale, in quanto consente di abbattere le emissioni carboniose ma non risolve i problemi legati alle emissioni nocive. Il trasporto urbano continua ad essere tra i principali responsabili dell'inquinamento delle città in Europa e in particolare in Italia, che con questo triste primato si posiziona in testa alla classifica.

Da oltre venti anni l'elettrificazione della trazione è la soluzione sulla quale vengono riposte le maggiori aspettative per risolvere i problemi sopra citati. Nell'ultimo decennio, con l'avvento di batterie a maggior densità di energia (in particolare quelle al litio), il settore ha conosciuto un considerevole sviluppo.

Per quanto riguarda il mercato europeo, nel 2010 furono venduti 1.500 esemplari di auto elettriche; oggi siamo oltre le 32.000 nuove immatricolazioni nel solo primo trimestre del 2017. Lo scenario, tuttavia, non è così soddisfacente se si guarda alla quota mercato: sempre con riferimento al primo trimestre del 2017, le vendite di auto elettriche in Europa sono state pari ad appena lo 0,8 per cento su un volume totale di oltre 4,1 milioni di vetture.

In Italia la diffusione delle vetture elettriche è quasi dieci volte inferiore rispetto alla media europea, con una quota elettrica sul venduto nel primo trimestre del 2017 pari allo 0,1 per cento del totale (571 vetture elettriche *versus* oltre 582.000 nuove immatricolazioni). Di conseguenza, il nostro Paese è tra gli ultimi in Europa in termini di penetrazione dei veicoli elettrici con poco più dello 0,01 per cento del circolante; laddove Francia, Norvegia, Olanda e Regno Unito hanno già superato la soglia dell'1 per cento.

Questi numeri dimostrano che in Italia l'attrattiva delle auto elettriche è ancora insufficiente. Il cuore del problema non può essere ricondotto solo all'offerta di prodotto, sicuramente migliorabile in futuro ma allineata al resto d'Europa. Come per tutte le innovazioni destinate a stravolgere paradigmi consolidati, anche la mobilità elettrica richiede che il prodotto venga accompagnato da un contesto che lo renda vantaggiosamente fruibile.

Richiede cioè un "approccio di sistema" che implica lo sviluppo di infrastrutture di ricarica e di sistemi informativi a



Agostino Re Rebaudengo

disposizione degli utenti per l'individuazione dei punti di rifornimento e dei percorsi preferenziali, oltre a misure mirate a rendere i veicoli elettrici competitivi rispetto agli equivalenti termici.

Il documento di Strategia Energetica Nazionale, ancora nella fase di consultazione, prevede in Italia 5 milioni di veicoli elettrici circolanti nel 2030. Si tratta di un obiettivo *top-down* da prendere molto sul serio: gli *stakeholder* interessati dovrebbero definire un'agenda condivisa che identifichi le priorità e che prenda in atto le misure che altri Stati Membri stanno già da tempo attuando con maggior convinzione.

Si può obiettare che le attuali tecnologie per le batterie non siano ancora ottimali. Certamente esse non sono un punto di arrivo, ma risultano comunque una buona base di partenza su cui cominciare a lavorare, in attesa di soluzioni migliori. In questo senso, le attività di ricerca e sviluppo per la mobilità elettrica meriterebbero maggior spazio e risorse nell'ambito delle istituzioni italiane dedicate alla ricerca. Anche qui l'approccio da seguire dovrebbe privilegiare la visione sistemica, puntando certamente all'evoluzione delle batterie, ma guardando anche al più ampio sistema di mobilità, strade incluse.

A questo riguardo mi piace ricordare quanto è successo un secolo fa in occasione dell'elettrificazione delle ferrovie: si è rapidamente passati dal carbone all'elettricità grazie a uno sforzo condiviso per la realizzazione di un'infrastruttura adeguata. Per le automobili il problema è certamente più complesso, ma le sfide tecnologiche sono il motore del progresso. Dobbiamo quindi saper cogliere le opportunità di oggi e progressivamente dare forma alle soluzioni di domani.