



Settore trasporti, la IV rivoluzione è realtà

di Simone Mori / presidente Elettricità Futura

Perfino i più scettici ammettono ormai che il futuro della mobilità è elettrico. Il mercato va in quella direzione e tutti i maggiori costruttori di autovetture stanno indirizzando investimenti e risorse umane in questo ambito, soprattutto con l'obiettivo di ridurre i costi delle batterie ed aumentarne autonomia e affidabilità.

Nei prossimi anni assisteremo sia ad un aumento dell'offerta di nuovi modelli, sia alla graduale riduzione del loro costo. La trazione elettrica rappresenta probabilmente la quarta rivoluzione nel settore dei trasporti, dopo il treno, che, guarda caso, dal vapore è passato all'elettricità, dopo l'aeroplano e dopo i motori a combustione interna. Ciò per il semplice motivo che offre vantaggi ineguagliabili, certamente sotto il profilo delle emissioni climatiche, ma soprattutto sotto quello della qualità dell'aria delle città.

Il sistema dei trasporti, oltretutto, fa parte essenziale del target complessivo indicato dall'Europa in tema di decarbonizzazione. E per raggiungere questo obiettivo è necessario incrementare in maniera sostanziale il livello di elettrificazione della domanda finale, sia per quanto riguarda i consumi termici, sia per quelli del trasporto. Insomma, non è uno sfizio, è uno strumento essenziale.

La mobilità elettrica consente infatti di riportare anche nei trasporti le riduzioni di intensità di emissioni di anidride carbonica che derivano dallo sviluppo delle fonti rinnovabili, così come da quello avvenuto negli ultimi due decenni degli impianti termoelettrici ad alta efficienza. Oltretutto, i benefici che deriveranno da una

crescita significativa della mobilità elettrica si possono quantificare in maniera precisa. Il basso impatto ambientale derivante dall'utilizzo di un veicolo elettrico è infatti dovuto alla disponibilità di energia necessaria al suo funzionamento che ha ormai limitati impatti ambientali e climatici.

Il settore elettrico italiano ha infatti visto un forte aumento della quota di produzione da fonti rinnovabili e questo trend è destinato a continuare in futuro, in linea con i nuovi obiettivi europei al 2030, che prevedono un incremento

“Dopo il treno, passato non a caso dal vapore all'elettricità, dopo l'aeroplano e i motori a combustione interna la trazione elettrica rappresenta il prossimo step”

del peso delle FER elettriche fino al 45 per cento del consumo finale.

Il risultato è che, già nel 2015, il fattore medio di emissione sui consumi finali era di 316 gCO₂/kWh, con una riduzione di ben il 45 per cento rispetto al 1990, ed è ragionevole ipotizzare che al 2030 le emissioni medie potranno ridursi fino a 280 gCO₂/kWh.

In questo contesto la diffusione dei veicoli elettrici contribuirà sia alla riduzione dell'utilizzo di fonti primarie fossili e quindi ad un miglioramento della bolletta energetica, sia al raggiungimento

degli obiettivi relativi alla riduzione delle emissioni climatiche.

Il veicolo elettrico è già oggi in vantaggio rispetto alle altre tipologie di veicoli: sulla base delle emissioni 2015, un veicolo elettrico emette indirettamente tra 40 e 57 grammi di CO₂ per chilometro, a fronte dei 115 grammi medi dei veicoli mossi da motori a combustione interna, mentre sulla base delle emissioni al 2030 questi valori saranno pari, rispettivamente, a 30-43 e 95 grammi.

A ciò si aggiunge il miglioramento che la diffusione dell'auto elettrica è in grado di offrire sul fronte della qualità dell'aria in ambito urbano. Si tratta di un problema che tende ad aggravarsi soprattutto nei mesi invernali, quando alle emissioni inquinanti degli autoveicoli si sommano quelle degli impianti di riscaldamento (il cui impatto locale potrebbe essere azzerato attraverso il ricorso alle pompe di calore elettriche, ma è un'altra storia, qui parliamo di mobilità!). Abbiamo fatto alcune stime per verificare quali effetti avrebbe la semplice sostituzione degli autoveicoli in circolazione Euro2 immatricolati nel 2000. Nel caso di introduzione di veicoli in linea con gli obiettivi di emissione al 2020 si avrebbe in Italia una riduzione di circa 16 mila tonnellate tra ossidi di azoto e idrocarburi incombusti, oltre ad una riduzione complessiva di oltre due milioni di tonnellate di CO₂. Mentre sostituendo quelle vetture obsolete con automobili elettriche le emissioni di ossidi di azoto e di idrocarburi sarebbero pari a zero e si risparmierebbero tra 3,9 e 5,5 milioni di tonnellate di anidride carbonica.

Serve altro per convincersi?