

# L'auto elettrica in Italia: sostenibilità, quattrini e qualche paradosso

Avviare un significativo processo di utilizzo dell'auto elettrica vuol dire innescare un meccanismo ambientale ed economico decisamente virtuoso. Eppure... la volontà del rinnovamento fatica a concretizzarsi

Pietro Menga

L'esplosione di interesse verso l'auto elettrica, riemerso negli ultimi tempi, è sotto gli occhi di tutti. Dopo anni di timidezza e tentennamenti la grande industria e gli altri portatori di interesse si sono affacciati a questo settore con una serie di annunci eclatanti, dallo sviluppo di numerosi modelli prossimi al mercato, alla realizzazione di reti di punti di ricarica nelle città, alla messa in opera di solidi interventi di sostegno pubblici per incentivare il decollo di una concreta diffusione.

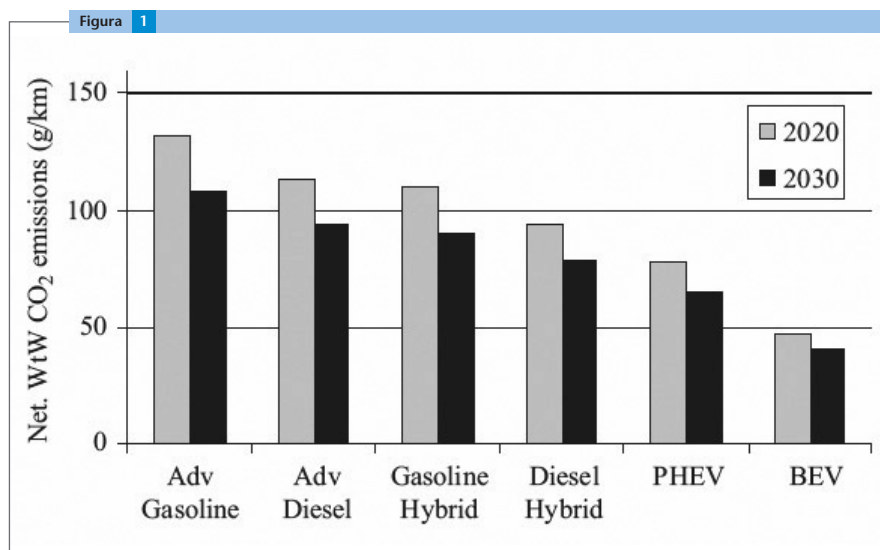
Come in tutte le grandi innovazioni che richiedono l'impegno di risorse importanti e anche modifiche cultura-

li, le cose procedono in realtà con maggior cautela rispetto agli annunci; nulla di sorprendente o inatteso, quindi, se nelle strade non vediamo ancora decine di migliaia di auto elettriche né le migliaia di colonnine di ricarica di qualche annuncio forse frettolosamente ottimistico; e questo un po' in tutto il mondo: si tratta di ritardi che fanno semplicemente parte della fisiologia del processo; l'innovazione procede attraverso il graduale apprendimento, il meditato rilascio degli investimenti, il consolidamento delle certezze sulla qualità del prodotto e sull'accettazione della domanda.

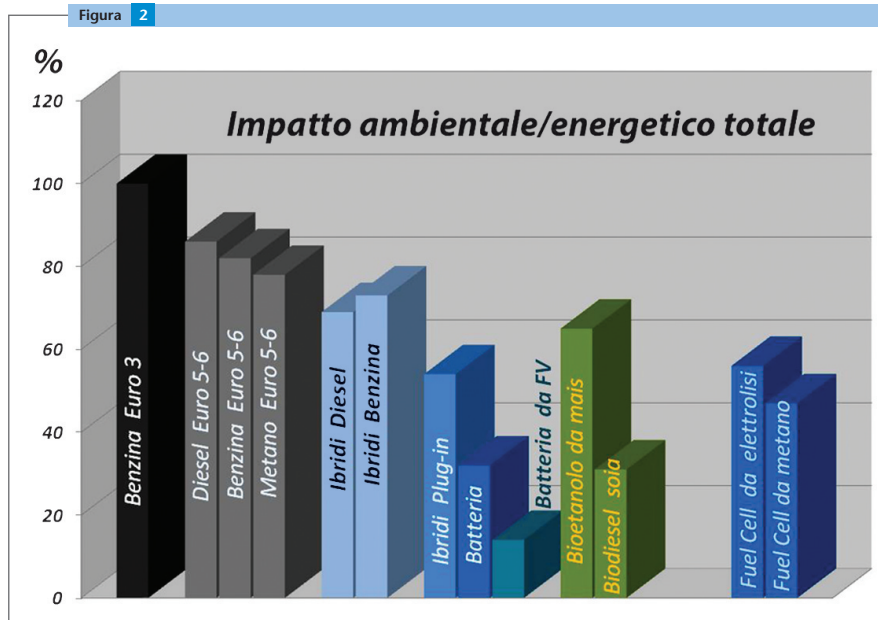
## Dubbi e certezze

Per l'Italia parrebbe però esserci, a impressione di chi scrive, qualche esitazione di troppo, su cui vale la pena soffermarsi. Per prime, le incertezze che sistematicamente non mancano di venire espresse in merito alla concreta sostenibilità di questa nuova forma di mobilità; anzitutto, sulla sostenibilità ambientale ed energetica. Il dubbio ricorrente che emerge in convegni e manifestazioni che toccano il tema è che introdurre l'auto elettrica in Italia, con la produzione elettrica dominata dalle fonti fossili, sarebbe un po' come nascondere la polvere sotto il tappeto: pulisci di qui ma sporchi di là; o, in forma più blanda, che l'auto elettrica avrebbe per noi un senso solo se associata alle fonti rinnovabili o, per chi piace, al nucleare; lasciando così ampio spazio per chi vuole tirare la coperta verso il no, o verso le rinnovabili, o verso il nucleare.

Vale allora la pena di sgombrare il campo con qualche numero, a testimonianza del fatto che l'auto elettrica è invece anche per l'Italia un ottimo affare già oggi, con l'attuale sistema di generazione elettrica. Con l'odierno *mix* di fonti primarie utilizzate, con poche rinnovabili e senza nucleare, un chilometro di auto elettrica introduce nell'atmosfera circa 70 grammi di CO<sub>2</sub>, contro gli oltre 200 delle auto di oggi. Un domani, con più rinnovabili, o più centrali a cicli combinati, o con un po' di nucleare, le cose andranno automaticamente ancora meglio. E a testimonianza inequivocabile che le emissioni locali sono davvero nulle sta il fatto che i rover portati sulla Luna nelle missioni Apollo erano veicoli elettrici: niente combustione implica niente emissioni. La figura della pagina successiva sintetizza un'analisi condotta dalla CIVES ed esprime attraverso un singolo indicatore («Impatto ambientale ed energetico complessivo»), la valenza delle diverse tecnologie per la mobilità. Le variabili considerate sono le emissioni di gas serra, le emissioni locali ed i consumi energetici, ai quali viene attribuita un'importanza paritetica, coerentemente con la posizione dell'UE espressa dai noti obiettivi «20-20-20» per queste tre componenti della



Previsione delle emissioni di CO<sub>2</sub> delle nuove tecnologie per le auto europee al 2020 e al 2030. Sono considerati i motori a benzina e diesel di tipo avanzato, le auto ibride, le ibride ricaricabili (PHEV) e le auto a batteria (BEV)



Impatto ambientale/energetico complessivo delle tecnologie veicolari, che tiene conto delle emissioni di CO<sub>2</sub>, delle emissioni inquinanti locali e del consumo energetico

sostenibilità. La posizione particolarmente difficile dell'Italia nel raggiungimento di questi obiettivi è nota; vale la pena di sottolineare che se solo il 10% delle percorrenze stradali italiane venisse fatto con veicoli elettrici, ne deriverebbe un contributo pari a 1/4 di quanto serve per raggiungere gli obiettivi di abbattimento della CO<sub>2</sub>. Ovviamente, come evidenziato dal Joint Research Centre, l'Istituto di ricerca dell'UE sulla mobilità, la situazione è ancora migliore (50 grammi di CO<sub>2</sub> al chilometro) per l'insieme dei Paesi UE, che per la generazione elettrica ricorrono in minor misura alle fonti fossili. Ma vale il vecchio adagio che il meglio è nemico del buono; perché allora aspettare?

L'altro dubbio ricorrente è la sostenibilità economica: ce la possiamo permettere l'auto elettrica? Di nuovo, qualche numero può chiarire le idee. Se sommiamo assieme il valore economico delle mancate emissioni di CO<sub>2</sub> (oggi sul mercato internazionale una tonnellata di mancate emissioni «vale» almeno una decina di euro), i minori costi sanitari conseguenti al minor inquinamento locale, e il minor costo delle fonti energetiche necessarie per rifornire l'auto elettrica rispetto al petrolio delle auto tradizionali, scopriamo che nei suoi 200.000 chilometri di vita un'auto elettrica potrebbe far risparmiare alla collettività qualcosa come 10.000 euro; il che, con una penetrazione di solo il 10% del circolante, porte-

rebbe a un risparmio collettivo di quasi 4 miliardi di euro all'anno. Quattrini che, in una logica di lungimiranza, potrebbero almeno in parte essere anticipati per sostenere l'avvio del processo, come in effetti sta avvenendo in numerosi Paesi, dalla Francia fino alla Cina.

### Un passo indietro

Fino al passato decennio, è poco noto, l'Italia - assieme alla Francia - è stata il Paese al mondo col maggior numero di veicoli elettrici circolanti, più o meno 14.000 furgoni, 35.000 ciclomotori e quasi un migliaio di bus e minibus. Una produzione offerta sostanzialmente da piccole o medie imprese che con spirito pionieristico hanno sviluppato tecnologie e prodotti, soprattutto per le flotte dei servizi di pubblica utilità. Gli elevati extra-costi di tali produzioni su piccola scala sono di fatto stati socializzati attraverso forme di sostegno pubblico, dello Stato o regionali, in termini di contributi all'acquisto indirizzati ad amministrazioni e aziende pubbliche o partecipate. Iniziative a volte disorganiche e discontinue, ma che hanno avuto un ruolo fondamentale nella sperimentazione nel tessuto reale del circolante e nella sensibilizzazione dei settori che hanno avuto occasione di interagire con questi oggetti. Se oggi nel sentire comune l'auto elettrica è «quasi» normale, è anche per merito di questi antefatti.

L'impegno complessivo devoluto per queste esperienze, dalla fine degli anni '90 ad oggi, equivale a circa 150 milioni di euro, con contributi che arrivavano fino al 65% del costo per alcune tipologie di automezzi e di soggetti destinatari. Cifre che testimoniano efficacemente la concreta sensibilità pubblica rivolta nel passato al tema dell'auto elettrica, e la fiducia verso i suoi potenziali apporti in termini di sostenibilità.

### In Italia, andamento lento

Paradossalmente oggi, proprio mentre la grande industria dell'auto fa il suo ingresso con le prospettive di un sostanziale abbattimento degli extra-costi di produzione e di un reale e percepibile miglioramento ambientale, sembra esservi nel nostro Paese una maggior indecisione, o almeno un'eccessiva lentezza, verso il sostegno all'auto elettrica. Certo il clima economico non aiuta, ma è altrettanto vero che questa difficoltà, condivisa da tutta l'Europa, non ha impedito il sorgere dei consistenti Piani di intervento che già da qualche anno sono stati varati in Francia, Spagna, Inghilterra, Germania ed altri Paesi ancora. L'Italia, con la sua maggior esposizione ai problemi di qualità dell'aria delle città, all'inadempienza verso i vincoli di riduzione dei gas serra, e al prezzo crescente del petrolio, avrebbe buone motivazioni per una posizione particolarmente attiva, al pari di quanto occorso in passato.

Ma se in passato sono stati spesi - meritoriamente - 150 milioni di euro per tenere vivo il tema mettendo su strada alcune decine di migliaia di mezzi, quanto occorrerebbe oggi per avviare un processo su scala decisamente più consistente?

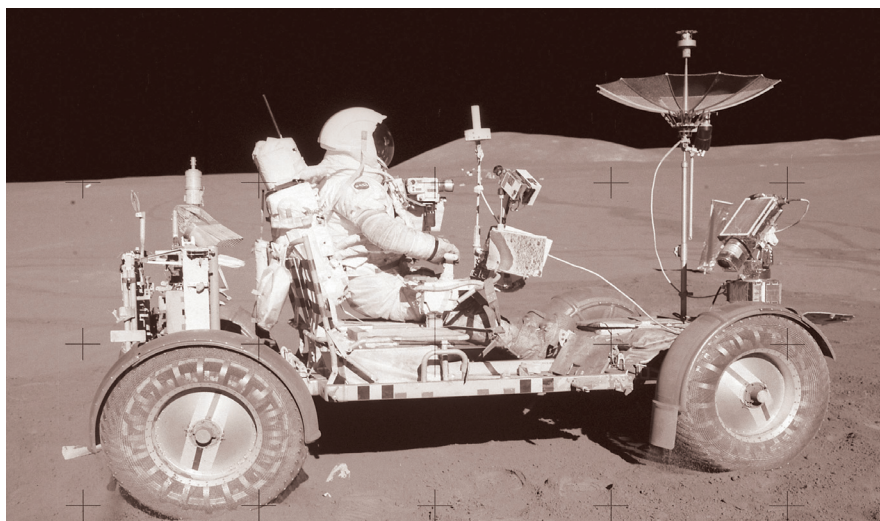
Le proiezioni della grande industria stimano che per raggiungere prezzi competitivi per gli elettrici occorrono volumi complessivi di parecchie centinaia di migliaia di pezzi. In Europa, una penetrazione di quest'ordine è potenzialmente raggiungibile in 5-7 anni; la corrispondente quota per l'Italia potrebbe essere di 100-200.000 veicoli. In tutto questo periodo il costo dei veicoli elettrici decrescerebbe ma resterebbe più elevato di quello delle auto endotermiche: è in questa fase

che occorre sostenere l'affermarsi della domanda e, nello stesso tempo, l'incoraggiamento all'industria, attraverso incentivazioni economiche e fiscali ma anche interventi regolatori della mobilità.

### Utili forme d'incentivazione

Sempre secondo le stime della grande industria, l'incentivazione potrebbe partire con contributi o sgravi di 5-7.000 euro per veicolo (che rappresentano l'extra-costo odierno della batteria per un'autovettura), decrescenti fino a zero al termine del periodo considerato. In totale, per l'Italia, qualcosa attorno ai 500 milioni di euro nei 5-7 anni ipotizzati, una cifra non molto superiore a quanto investito in passato per rompere il ghiaccio, e corrispondente a 1/10 di quanto il Paese risparmierebbe annualmente una volta che il processo di introduzione fosse consolidato.

Impraticabile? Non ci sembra, anche perché esborsi di quest'ordine di grandezza potrebbero essere attuati senza minimamente gravare sul bilancio dello Stato. Ad esempio, con il meccanismo *bonus-malus* adottato in Francia: gli acquirenti dei veicoli con elevate emissioni di CO<sub>2</sub> pagano una extra-tassa all'acquisto e l'ammontare complessivo di questo introito, con sostanziale pareggio per l'erario, viene destinato come



Il Rover delle missioni Apollo sulla Luna era elettrico

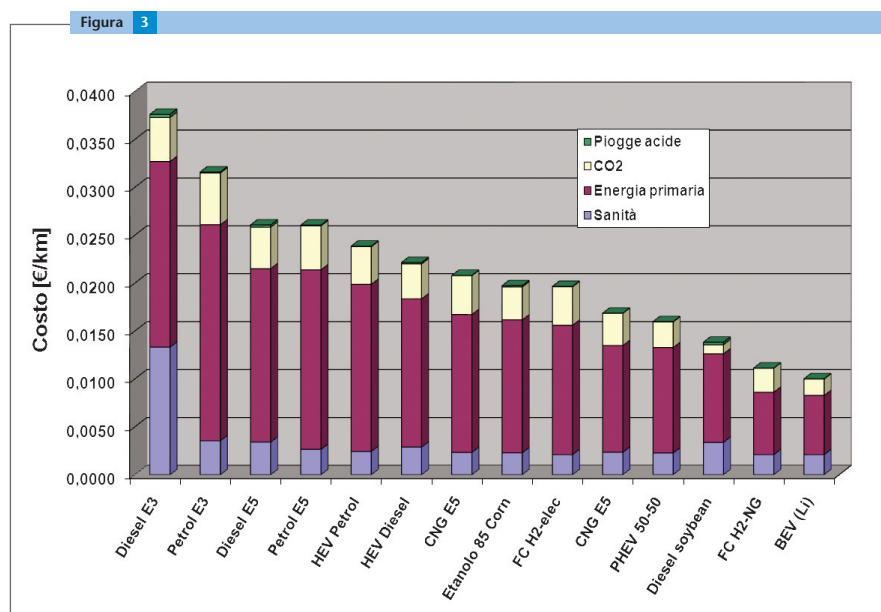
*bonus* agli acquirenti dei veicoli ambientalmente benemeriti. Una formula che risponde al principio "chi più inquina più paga" della Direttiva comunitaria 2004/35, orientando il consumatore ad una maggior consapevolezza e responsabilità nelle proprie scelte, e che concretamente risolve il problema dell'avvio di un mercato che diversamente rischierebbe di restare al palo. In Italia, una tassazione *una tantum* all'acquisto attorno al migliaio di euro per le auto a forti emissioni (250-300 grammi di CO<sub>2</sub> al chilometro, in Italia ne sono vendute circa 100.000 all'anno, con prezzi nella fascia alta), permetterebbe di raccogliere in 5-6 anni circa 400 milioni di euro da destinare all'incentivazione dei veicoli a emissioni zero.

Si tratta di un'ipotesi formulata dalla CIVES nel quadro di un «Piano organico di interventi a sostegno del settore dei veicoli elettrici» avanzato lo scorso anno alle Istituzioni, e riproposta quale possibile emendamento ai progetti di legge sui veicoli elettrici giacenti presso le competenti Commissioni parlamentari (il ddl di maggioranza con primo firmatario *on. Ghiglia*, e i due di minoranza con primi firmatari rispettivamente *l'on. Lulli* e il *sen. Ferrante*), per i quali si pone inevitabilmente l'aspetto spinoso della copertura finanziaria. Un'altra ipotesi, sempre «trasparente» per l'erario, potrebbe essere una diversa modulazione del bollo auto maggiormente centrata sulle emissioni di CO<sub>2</sub> piuttosto che sulla potenza del motore, considerato che con l'evoluzione tecnologica potenza ed emissioni non seguono necessariamente la stessa strada.

Inutile aggiungere che l'avvio di una concreta penetrazione degli elettrici è fortemente legata al concretizzarsi delle citate iniziative parlamentari che, va sottolineato, non sono da considerare come interventi surrettizi per il settore ma come misure per innescare un processo virtuoso che rappresenta un buon affare per il Paese, in termini ambientali quanto economici. Il non procedere su questa strada apparirebbe paradossale, un po' come tornare indietro dopo aver percorso un buon pezzo della distanza Terra-Luna. Non possiamo che augurarci che queste buone motivazioni vengano raccolte.

**Pietro Menga**  
Presidente CIVES

(Commissione Italiana Veicoli Elettrici a Batteria, Ibridi e a Celle a combustibile) del CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano)



La figura riporta, per le principali tecnologie veicolari, il costo che grava su ogni chilometro per l'importazione di petrolio, le emissioni di gas serra, i costi sanitari delle emissioni inquinanti e quelli delle piogge acide