

Elettriche, a gas, a benzina, diesel oppure ibride: il bilancio ecologico delle nostre auto

Mar 24/04/2018 - 11:18

Uno studio condotto dall'ADAC presenta per la prima volta un bilancio completo della CO2 prodotta con le diverse modalità di propulsione dei veicoli a motore

L'Alto Adige ha un evidente punto debole per quanto riguarda le emissioni di gas a effetto serra e di biossido di azoto. Vi contribuisce in gran parte il traffico che si sviluppa lungo l'asse del Brennero, ma anche quello generato dal traffico dentro e fuori le nostre città, nonché quello dovuto ai trasporti pubblici, causa tutti di emissioni di notevole entità con impatto sulla salute e sul clima. Di conseguenza si tira volentieri in ballo la responsabilità personale di utenti e consumatori che vengono sollecitati ad assumersela. Per i consumatori non è però così facile disporre delle informazioni necessarie per orientare i propri comportamenti. Chi acquista un'auto ci riferisce, infatti, che quasi sempre, nelle concessionarie le questioni ambientali e delle emissioni vengono messe facilmente da parte. Anche i dati presenti in internet sono innumerevoli e spesso fra loro contraddittori.

Nel frattempo la politica - e a parole, un numero sempre maggiore di case automobilistiche - sta puntando sulle vetture elettriche, le quali, rispetto alle auto con tradizionali motori a combustione, possono circolare senza produrre emissioni nocive.

Ma l'auto elettrica è davvero ecologica? La CO2 viene infatti prodotta anche durante il ciclo di fabbricazione delle vetture, come anche in quello delle batterie o dell'energia elettrica. L'ADAC ha presentato, per la prima volta, un bilancio completo della CO2 prodotta con le varie modalità di propulsione dei veicoli a motore. Il risultato: non vi è alcun tipo di propulsione che vanti, in generale, un bilancio ambientale migliore in assoluto. Anche l'auto elettrica non è sempre così rispettosa dell'ambiente.

Come è stato effettuato il calcolo?

A quanto ammonta nel complesso la CO2 collegata alla produzione e al riciclaggio del veicolo, all'approntamento del carburante e dell'energia nonché alla circolazione del veicolo? Anche rispetto a veicoli dotati di motore a combustione? È praticamente impossibile andare a cercare dati da qualche parte: non esistono calcoli già pronti relativi ai modelli attualmente commercializzati.

Per questo motivo l'ADAC ha collaborato con l'Istituto per l'energia e la ricerca ambientale di Heidelberg, al fine di raccogliere e analizzare i dati delle tecniche di propulsione più comuni.

Per poter valutare l'impatto ambientale di un determinato modo di propulsione occorre calcolare tutti i consumi energetici necessari per l'intero ciclo di vita di un veicolo, che è stato ipotizzato pari a 150.000 chilometri.

Non vi è nessun modo di propulsione che sia il migliore in assoluto

Ciò che manca nel bilancio ambientale complessivo è la somma degli inquinanti atmosferici e il fabbisogno di risorse per quanto riguarda le materie prime utilizzate (come, ad esempio, il litio o le terre rare), l'acqua e l'uso delle superfici.

Il risultato più importante del bilancio ambientale dello studio dell'ADAC è che non è possibile affermare quale sia, in generale, il modo di propulsione con il bilancio di CO2 migliore in assoluto.

Anche l'auto elettrica non sempre è rispettosa dell'ambiente e del clima. Il suo bilancio di CO2 è determinato dalle elevate emissioni di CO2 legate alla produzione della batteria e all'approntamento della corrente necessaria al suo funzionamento.

Praticamente, vale la regola per cui più aumentano le dimensioni della batteria e del consumo, più peggiora il bilancio di CO2 prodotta. Ed è per questo che per i veicoli con motori più potenti il diesel è quello chiaramente in vantaggio per quel che riguarda l'impatto ambientale.

L'auto elettrica vince tra le compatte e le utilitarie

Buono è il risultato dell'auto elettrica quando parliamo di classe media inferiore: 51 g di CO2/km prodotti in meno rispetto al motore a benzina sono valori notevoli. Anche per quanto riguarda le utilitarie, il motore elettrico è il migliore per quel che riguarda la valutazione ambientale, ma in questo caso il vantaggio rispetto a quello diesel, a benzina o ibrido è inferiore.

Tuttavia, in confronto alle auto elettriche con batterie più piccole che vengono utilizzate come seconda auto o auto da città, e quindi arrivano complessivamente solo a 50.000 km percorsi, quelle con motore a combustione dai consumi ridotti sono più rispettose dell'ambiente. Rispetto ad un motore a benzina, il punto di ammortamento di un'auto elettrica si collocherebbe intorno agli 80.000 km, rispetto ai 111.000 km di un'auto diesel.

Bilancio climatico della classe media inferiore (auto compatte)

Nella classe media, l'auto elettrica vanta il bilancio di CO2 migliore anche utilizzando il mix di produzione dell'energia elettrica tedesco di 150 g CO2/km, con 150.000 km di percorso e si attesta

appena prima dell'ibrida plug-in e dell'ibrida. Seguono quelle a metano (174 g/km), diesel (186 g/km) e GPL (188 g/km). Il motore a benzina più venduto presenta, con 201 g CO2/km, il bilancio ecologico peggiore tra i metodi di propulsione più comuni, tutti acquistabili in questa categoria di veicoli.

Bilancio climatico della classe media superiore

Tra le auto di grossa cilindrata, il diesel con 33.000 kg CO2 dopo 150.000 km percorsi (che corrispondono a 219 g CO2 per km) vanta in assoluto il bilancio CO2 migliore. Il risultato di un'auto elettrica (277 g CO2/km) è peggiore perché la batteria è più grande (più CO2 a seguito del ciclo di produzione) e per l'elevato consumo di energia elettrica. Il bilancio migliorerebbe soltanto se si utilizzasse energia elettrica rigenerativa al 100 %.

La composizione del mix di produzione di energia elettrica in Germania, in Italia e in Alto Adige

Rispettivamente in %	Germania (2013)	Italia (2016)	Alto Adige (2016)
Fonti rinnovabili	23 33,2 (2017: stima)	38,6	64,9
Carbone	44,9	15,9	9,2
Metano	10,6	37,6	21,3
Prodotti petroliferi	1,2	0,8	0,5
Energia nucleare	15,2	3,9	2,4
Altre fonti energetiche	5,1 (di cui 0,9 rifiuti)	3,1	1,8

Per i consumatori del mercato libero dell'energia elettrica con l'opzione "Energia verde" il mix delle fonti energetiche primarie, riferito all'approvvigionamento dell'energia, è composto al 100 % da energie rinnovabili. Chi acquista privatamente "energia elettrica ecologica" attinge comunque sempre dal mix di produzione dell'energia.

Conclusioni secondo il CTCU

Il Direttore del Centro Tutela Consumatori Utenti (CTCU) Walther Andreaus commenta in merito all'indagine: „Nell'auto elettrica vengono riposte molte speranze. Contrariamente ai veicoli con motori a combustione, l'auto elettrica non produce emissioni mentre circola, ma per quanto riguarda le fasi di produzione della batteria e della corrente elettrica necessarie al suo funzionamento viene rilasciata comunque CO2 che finisce per confluire nel cd. bilancio climatico. Lo studio comparativo consente di

trarre la conclusione che in Alto Adige, soprattutto grazie al fatto che il nostro mix di produzione dell'energia elettrica è migliore che in altre parti, per i consumatori le auto elettriche possano costituire, in molti casi, una buona scelta, in quanto ecologica. Tuttavia, l'incentivo attuale di 4.000 euro per l'acquisto sul listino prezzi standard delle auto elettriche, ossia 2000 euro dalla provincia e 2000 dai concessionari, non è una buona soluzione per farle uscire dalla nicchia. Per la maggior parte dei consumatori le auto elettriche sono troppo care e poco interessanti. Considerati gli elevati prezzi per l'acquisto di un'auto nuova, l'incentivo va troppo facilmente in fumo e produce un puro effetto inerziale. Per il successo sul mercato dell'auto elettrica devono fare di più le case produttrici", conclude il Direttore del Centro Tutela Consumatori Utenti.

Qui potete trovare tutti i risultati dettagliati dello studio condotto dall'ADAC sul bilancio ecologico (in tedesco).