

12 gennaio 2020 18:12

## L'auto elettrica è veramente ecologica?

di [Redazione](#)



**L'auto elettrica è davvero ecologica? La domanda può sembrare semplice. Ma non lo è. Per sperare di fornire una risposta, dobbiamo esaminare in dettaglio i vari argomenti in merito.**

**Prima osservazione:** l'auto elettrica non ha scarico. Non è quindi in grado di emettere tecnicamente CO<sub>2</sub>. L'auto elettrica è quindi un'auto ecologica. Un'auto verde! Solo che l'auto elettrica, per definizione, funziona con l'elettricità. E per produrre elettricità, a volte vengono utilizzati combustibili fossili, come nel caso della Cina, che produce ancora quasi il 70% della sua elettricità in centrali elettriche a carbone che emettono gas ad effetto serra. Da notare, tuttavia, che nel 2017 questo Paese rappresentava quasi la metà delle vendite globali di nuove auto elettriche.

Il più delle volte quindi, anche se in modo non manifesto e indirettamente, l'auto elettrica emette CO<sub>2</sub> durante la guida. In vari Paesi, la produzione di elettricità viene solo in parte decarbonizzata e spesso si basa su centrali nucleari e quindi genera rifiuti pericolosi, il termine generico ecologico (che è bene ricordare che si riferisce a tutto ciò che rispetta l'ambiente), potrebbe quindi non essere il più adatto.

Dopo aver sollevato tutte queste riserve, i ricercatori tedeschi hanno recentemente stimato che in Europa l'auto elettrica è oggi ancora in competizione - in termini di emissioni di CO<sub>2</sub>/km - con l'auto termica più efficiente sul mercato. E il vantaggio dell'auto elettrica è in costante aumento. Soprattutto per la sua capacità di reggere l'età, perché i sistemi antinquinamento che equipaggiano le auto termiche tendono a invecchiare male. Anche nel corso degli anni: la quota di energie rinnovabili nel mix di elettricità è in aumento, e questo rende sempre meno la produzione di elettricità legata alle emissioni di CO<sub>2</sub>.

### **Una batteria che appesantisce l'equilibrio ecologico**

Questo per quanto riguarda la fase di rotazione della vita di un'auto elettrica. Ma c'è un **"prima"**. E anche un **"dopo"**.

Non dimentichiamo infatti che, al fine di valutare la vera impronta ecologica dell'auto elettrica, è necessario esaminare **il suo ciclo di vita nel suo insieme**. A questo proposito, le batterie agli ioni di litio a bordo di questi veicoli, considerate verdi, sembrano essere costose per l'ambiente. Primo, perché i metalli rari che le compongono vengono estratti in Paesi che ancora prestano troppa poca attenzione alle nostre considerazioni ambientali e sociali. In secondo luogo, perché oggi le batterie agli ioni di litio sono principalmente prodotte in Paesi con miscele a basso consumo energetico.

Infine, poiché il riciclaggio di queste batterie solleva ancora domande. Anche se sembra tecnicamente possibile, rimane economicamente poco attraente. Almeno finché il numero di batterie coinvolte è relativamente piccolo. Ma, negli anni a venire, con il boom del mercato, il settore del riciclaggio dovrebbe naturalmente essere organizzato. Nel frattempo, anche i produttori stanno lavorando per offrire una seconda vita a queste batterie. Una volta che le loro prestazioni sono passate al di sotto della soglia accettabile per l'automobile, possono effettivamente essere utilizzate come stoccaggio stazionario per le energie rinnovabili. **Questo è già il caso di Amsterdam** (Paesi Bassi), allo stadio Johan Cruyff ArenA, dove diverse decine di batterie Nissan Leaf sono state convertite in un sistema di accumulo di energia elettrica di emergenza alimentato da pannelli solari. Un modo, ovviamente, per rendere più ecologiche le auto elettriche.

*(articolo di Nathalie Meyer pubblicato su Futura-Sciences del 12/01/2020)*