FAKE NEWS, DALL'USURA DEI PNEUMATICI ALLA TENUTA DELLA RETE ELETTRICA



La disinformazione sulla mobilità elettrica nel 2025 non si è fermata, ma si è evoluta verso argomenti più tecnici e legati alla percezione della sicurezza e dell'impatto ambientale indiretto. Smascherare questi luoghi comuni richiede dati aggiornati e una comprensione delle nuove tecnologie che caratterizzano un settore in forte evoluzione.

"Gli incendi sono più frequenti nelle auto elettriche"

È uno dei timori più citati, spesso alimentato dalla spettacolarità mediatica di questi eventi, ma le statistiche del 2024-2025 smentiscono categoricamente la maggiore pericolosità degli EV. Dati analizzati nel 2025 mostrano che si verificano circa 25 incendi ogni 100.000 veicoli elettrici venduti, contro gli oltre 1.500 casi ogni 100.000 delle auto a benzina: in termini statistici, un'auto termica ha una probabilità di prendere fuoco tra le 20 e le 60 volte superiore rispetto a una elettrica.

Anche i dati della Protezione Civile svedese confermano questa tendenza, registrando nel 2024 un tasso di incendio di appena lo 0,004% per le auto a batteria contro lo 0,08% di quelle diesel e benzina.

"L'usura degli pneumatici annulla i benefici ambientali"

C'è chi sostiene che il maggior peso delle auto elettriche possa provocare un'usura delle gomme tale da rilasciare in atmosfera più polveri sottili (PM) di quante ne eviti il motore a zero emissioni. Sebbene il peso maggiore possa aumentare l'usura di circa il 20% su base lifetime, nel 2025 il bilancio complessivo pende nettamente a favore dell'elettrico: le auto a batteria riducono quasi a zero le polveri da frenata grazie alla frenata rigenerativa, compensando ampiamente il particolato da rotolamento.
Inoltre, i nuovi pneumatici specifici per EV introdotti tra il 2024 e il 2025 sono progettati con mescole a bassa resistenza e maggiore durata,

riducendo ulteriormente le emissioni non legate allo scarico.

"Le batterie agli ioni di litio non sono riciclabili"
Questo luogo comune ignora il nuovo quadro normativo europeo e la crescita dell'industria del riciclo. Il 24 luglio 2025 sono entrate in vigore le nuove norme UE che impongono ai produttori l'obbligo di recuperare le batterie a fine vita e fissano obiettivi ambiziosi: entro fine 2025 si deve recuperare almeno il 65% del litio e l'80% del nichel e cobalto dalle batterie esauste.
Le batterie non sono rifiuti smaltiti in discarica ma "miniere urbane": le tecnologie attuali permettono di riciclare fino al 95% dei materiali critici per reinserirli nella produzione di nuove celle, creando un'economia circolare che riduce la dipendenza dalle estrazioni minerarie.

"Le batterie si esauriscono in pochi anni"
La percezione che una batteria vada sostituita dopo 5-8 anni come quella di uno smartphone è smentita dai monitoraggi reali su flotte circolanti condotti fino al 2025. Dati recenti indicano che i moderni pacchi batteria perdono in media meno del 2% di capacità all'anno, il che significa che dopo 10 anni e oltre 200.000 km percorsi la batteria conserva ancora circa l'80% dell'efficienza originale, superando spesso la vita utile della carrozzeria stessa.

"Troppe auto elettriche faranno saltare la rete nazionale"
L'idea che la rete elettrica non possa reggere il carico di milioni di auto in carica è smentita dagli stessi gestori della rete (come Terna in Italia) e dalle nuove tecnologie di gestione intelligente. Al contrario, grazie allo Smart Charging e al Vehicle-to-Grid (V2G) – un tema che abbiamo approfondito qui –, le auto elettriche stanno diventando un'opportunità di efficientamento della rete: possono cioè assorbire energia quando c'è un eccesso di produzione da rinnovabili (sole e vento) e restituirla nei momenti di picco della domanda.
L'integrazione dei veicoli BEV nella rete elettrica li trasforma in una risorsa strategica per la collettività. Secondo uno studio dell'Università di Oslo sulla rete elettrica norvegese, una gestione intelligente delle batterie, sfruttando il fatto che le auto restano parcheggiate per circa il 95% del tempo, permette di bilanciare la domanda elettrica complessiva, riducendo la necessità di batterie di accumulo per i sistemi di produzione di energia rinnovabile. Questa flessibilità resa possibile dalle auto elettriche può portare quindi, secondo lo studio, a una riduzione dei costi totali del sistema elettrico dal 4 fino al 15%.
In definitiva, molte delle paure che circondano l'auto elettrica nascono da informazioni parziali o superate, mentre dati e studi recenti mostrano un quadro molto più equilibrato e spesso favorevole all'elettrico, sia in termini di sicurezza sia di impatto ambientale e di tenuta della rete. Invece di fermarsi ai titoli sensazionalistici, diventa sempre più importante leggere le evidenze tecniche, il nuovo quadro normativo e le sperimentazioni sul campo, che raccontano una transizione complessa ma solida, guidata da innovazione industriale e pianificazione energetica.

FONTI DELL'ARTICOLO
Alvolante, Engineering Infrastructure, EV Energy Hub, Ricardo, Innovation News Network, Varesenews, Arxiv - Driving towards net-zero: The impact of electric vehicle flexibility participation on a future Norwegian electricity system

