

FALSI MITI SULL'AUTO ELETTRICA

tutto quello che credevi
di sapere sulle auto elettriche



1

L'automobile elettrica è bassa

FALSO

Le automobili elettriche risolvono molte esigenze di mobilità

L'**autonomia media** dei veicoli elettrici oggi sul mercato è **tra i 350 e i 400 km**, con punte oltre i 600 km. Un livello di autonomia che rende i veicoli elettrici idonei a coprire la maggior parte delle esigenze di mobilità, e versatili per un utilizzo sia urbano che extra-urbano. La **percorrenza media** di un italiano, infatti, è di **37 km/giorno**¹, quindi basterebbe ricaricare il proprio veicolo circa 3 volte al mese.

Le **molteplici soluzioni per la ricarica** dei veicoli elettrici oggi disponibili (a casa, al lavoro, negli spostamenti) fanno sì che l'autonomia sia gestibile

dall'utente in modo autonomo, facile e sereno, secondo le proprie abitudini e preferenze.

Come per i consumi dei veicoli endotermici, l'autonomia di un veicolo elettrico nel suo utilizzo reale può variare in funzione di molteplici fattori (stile di guida, condizioni meteorologiche, velocità, tipo di percorso,...), ma le **tecnologie di bordo** permettono di gestire queste variabili in tutta tranquillità.

¹Fonte: Motus-e

Le soluzioni Renault

La gamma Renault E-Tech electric propone modelli con livelli di **autonomia fino a 625 km WLTP**, capaci di rispondere alle più diverse esigenze della clientela.

Tante le tecnologie Renault e funzionalità di bordo per aiutare a ottimizzare l'autonomia:

- **pompa di calore:** recupera il calore generato dalla batteria e dal motore per riscaldare l'abitacolo in inverno, limitando l'impatto del riscaldamento sull'autonomia. L'autonomia in inverno (a -5° C) viene così ottimizzata del 20% nell'utilizzo urbano e del 10% in quello extra-urbano.
- **modalità di guida ECO:** preserva l'autonomia limitando le performance del riscaldamento, del motore e la

velocità massima. Si risparmia così fino al 7% di autonomia della batteria (circa 30 km su una batteria da 52 kWh).

- **frenata rigenerativa:** ricarica la batteria del veicolo durante la frenata, estendendo l'autonomia.
- **precondizionamento dell'abitacolo:** porta a temperatura di comfort l'abitacolo mentre il veicolo è ancora collegato per la ricarica, per limitare l'impatto di climatizzatore o riscaldamento sull'autonomia del veicolo.

Renault mette, inoltre, a disposizione della propria clientela **servizi per rispondere alle diverse esigenze di ricarica** e garantire il recupero dell'autonomia e un utilizzo senza pensieri del proprio veicolo elettrico, come **Mobilize charge pass** per la ricarica pubblica e **Mobilize PowerBox** per la ricarica privata.



i punti di ricarica sono poco diffusi

2

FALSO

l'infrastruttura di ricarica pubblica è in crescente diffusione

Al 31 dicembre 2024 risultano installati in Italia **64.391 punti di ricarica ad accesso pubblico** con una crescita di +27% rispetto al 2023¹.

Questi punti di ricarica sono dislocati in 22.054 siti (a titolo di riferimento, le stazioni di rifornimento tradizionali sono 21.750²). I 1.087 punti di ricarica sulle autostrade coprono il 43% delle stazioni di servizio, rendendo i veicoli elettrici compatibili anche per lunghi viaggi.

La **localizzazione** dei punti di ricarica è facile. Con il sistema di navigazione a bordo dell'auto o con le app dei

servizi di ricarica, è possibile cercare il punto di ricarica di proprio interesse, a destinazione o lungo il tragitto, e verificarne la disponibilità, le caratteristiche di potenza e le tariffe applicate.

I punti di ricarica stanno aumentando ulteriormente sotto l'effetto di iniziative pubbliche e private e dei fondi del PNRR, per rispettare i target del **nuovo regolamento europeo AFIR** - Alternative Fuel Infrastructure Regulation (reg. UE 2023/1804) ed accompagnare la transizione verso l'elettrico.

Fonti: ¹ Motus-e, ² Fuels Europe

le soluzioni Renault

Renault propone **tecnologie e servizi** che rendono facile la **ricerca dei punti di ricarica** accessibili al pubblico, e la **pianificazione dei tragitti** e delle soste per la ricarica:

- A bordo: il sistema multimediale **OpenR link, con Google Maps integrato**, consente di localizzare i punti di ricarica, di pianificare un itinerario in tutta tranquillità, calcolando i tempi per le soste di ricarica, e di ottimizzare la durata del viaggio secondo i punti di ricarica suggeriti.

- A distanza: con l'app **My Renault** è possibile cercare i punti di ricarica nelle vicinanze o a destinazione, e pianificare un itinerario in anticipo. Attivando **Mobilize charge pass**, inoltre, si può accedere con un'unica app a una rete di oltre 850.000 punti di ricarica in Europa, e pagare la ricarica in tutta semplicità.



3

⌚ i tempi di ricarica sono lunghi

FALSO

la ricarica non richiede attesa... come per gli smartphone

La ricarica dei veicoli elettrici non comporta necessariamente una sosta dedicata. Può, infatti, essere effettuata nei **momenti di non utilizzo del veicolo**, senza alcun impatto sul proprio tempo: ad es. durante la notte a domicilio, durante il giorno nei luoghi di lavoro, durante lo shopping nei centri commerciali, durante una pausa per un pranzo al ristorante,...

Inoltre, quasi sempre si effettuano solo «**rabbocchi**» (e non ricariche complete) con tempi molto più rapidi.

La crescente diffusione di **stazioni di ricarica pubbliche fast e ultrafast** rende, infine, il processo di ricarica ancora più rapido. Oggi si contano in Italia più di 15.000 punti di ricarica pubblici fast e ultrafast con potenze che possono arrivare fino a 350 kW e oltre. I punti di ricarica ad alta potenza sono quelli che stanno registrando il tasso di crescita maggiore.

le soluzioni Renault

La gamma Renault E-Tech electric è dotata delle migliori **tecnologie per ottimizzare i tempi di ricarica**. Secondo i modelli e gli equipaggiamenti, il caricatore di bordo è compatibile con una **ricarica in AC fino a 22 kW e in DC fino a 150 kW**.

Così, per recuperare 250 km di autonomia, ad esempio, Scenic E-Tech

electric ha bisogno di soli 30' su una colonnina DC da 150 kW o di poco più di 2 ore su una colonnina AC da 22 kW¹.

Un sistema di **precondizionamento** prepara la batteria alla temperatura ottimale mentre si avvicina al punto di ricarica, garantendo una ricarica più veloce.

Il precondizionamento termico della batteria si attiva, se necessario, quando viene impostata sull'EV route planner di Google Maps in openR link una stazione di ricarica rapida come destinazione o tappa del viaggio.

¹ In condizioni di funzionamento ottimali e temperatura >20°C.



€ il prezzo
è elevato

4

FALSO

i veicoli elettrici sono una scelta vantaggiosa per la mobilità

Il prezzo d'acquisto iniziale di un veicolo elettrico può ancora essere superiore a quello di un'auto tradizionale. In alcuni casi, questo gap in fase di acquisto può essere compensato da **contributi** nazionali o locali ove disponibili, o da **agevolazioni fiscali** per alcune categorie di clientela.

Ma già oggi l'auto elettrica è in realtà più conveniente. È importante, infatti, ricordare che il prezzo d'acquisto rappresenta solo una delle voci di costo legate all'auto, e che altrettanto rilevante è il cosiddetto **Total cost of ownership**, ovvero la somma di tutti

i costi connessi all'effettivo utilizzo e mantenimento dell'auto. I veicoli elettrici presentano da questo punto di vista numerosi vantaggi rispetto ai veicoli endotermici:

- **costi di manutenzione inferiori** in media del 40%, in virtù di una meccanica più semplice e di minori componenti soggetti a usura;
- **minori costi di alimentazione**, soprattutto se si ricarica a casa o in ufficio, con risparmi medi fino al 50%, o persino del 100% se si dispone di impianto fotovoltaico.

A questi vantaggi si aggiungono ulteriori opportunità a livello locale, variabili secondo il luogo di residenza:

- **esenzione del bollo per i primi 5 anni, e sua riduzione in quelli successivi;**
- **libero accesso alle ZTL e/o parcheggi gratuiti.**

Questi fattori possono arrivare a generare sensibili risparmi.

le soluzioni Renault

Il costante impegno di Renault nell'ottimizzazione dei costi di sviluppo e produzione trova già oggi conferma nella **Renault 5 E-Tech electric**, modello che, con un prezzo **a partire da 25.000€**, coniuga stile iconico, avanzata connettività e tecnologie elettriche d'avanguardia come il V2L (vehicle to load).

Le **offerte commerciali** rendono l'acquisto di un modello Renault E-Tech electric competitivo rispetto a un veicolo termico di pari categoria. Per rispondere alle più diverse esigenze di costo mensile e di servizi, Renault propone una gamma completa di **soluzioni finanziarie**: dal credito classico al leasing,

passando per quelle soluzioni, come il finanziamento Valore Futuro Renault e il noleggio lungo termine, che tolgono al cliente ogni preoccupazione sul valore residuo delle vetture.

Sul fronte della ricarica, il servizio **Mobilize charge pass** riserva agli utenti **tariffe dedicate**, come quelle particolarmente convenienti sui punti di ricarica della rete ad alta potenza Ionity (0,43€/kWh con tariffa Intense).

Infine, i **costi di manutenzione** sui veicoli Renault E-Tech electric consentono risparmi medi fra **-40%** e **-50%** rispetto a un corrispondente veicolo endotermico, come nel caso di Scenic E-Tech electric rispetto ad Austral mild hybrid 160, e persino di circa **-1.000€** in 4 anni per Renault 5 E-Tech electric rispetto a Clio full hybrid.



5

 **Le batterie
si degradano
rapidamente**

FALSO

Le batterie dei veicoli elettrici hanno una durata molto lunga

Le batterie conservano nel tempo elevati livelli di efficienza, mantenendo generalmente anche per oltre 10 anni almeno il 70% della loro capacità iniziale. Non è quindi necessario, generalmente, sostituire la batteria durante il ciclo di vita dell'auto, nonostante come per qualsiasi apparecchio elettronico dotato di una batteria, sia riscontrabile un fenomeno di degrado naturale.

Gli utenti possono contribuire a migliorare la durata delle batterie, adottando **semplici accorgimenti**,

che aiutano a preservarne il buon funzionamento e a evitarne l'usura:

- evitare di scaricare completamente l'auto;
- ricaricare la batteria fino all'80% quando non si devono percorrere lunghi tragitti (la ricarica tra l'80 e il 100% richiede lo stesso tempo di quella tra il 15% e l'80% e spesso non è necessaria);
- in caso di parcheggio prolungato, lasciare la batteria a un livello di carica intermedio (tra il 30% e l'80%) se il veicolo rischia di essere esposto a calore intenso.

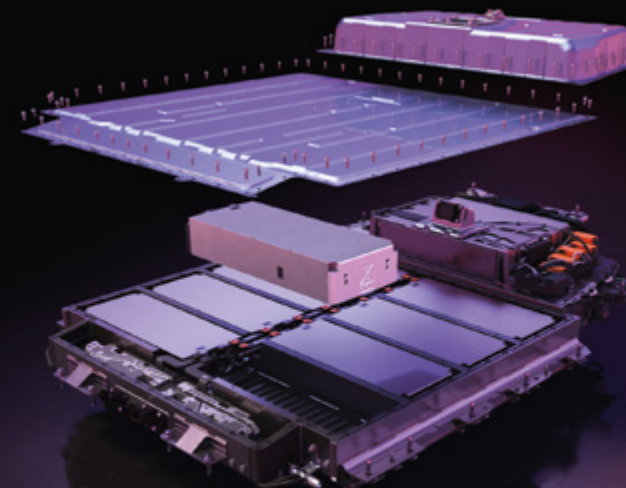
Terminata la loro «prima vita» a bordo dell'auto, le batterie iniziano una **«seconda vita»**. Possono, infatti, essere riutilizzate per l'immagazzinamento di energie rinnovabili o altri impieghi mobili meno impegnativi. Infine, le **batterie vengono riciclate**.

Le soluzioni Renault

Le batterie dei Veicoli Renault E-Tech electric mantengono **alti livelli di efficienza nel corso degli anni**. Un test effettuato dalla testata francese Automobile Propre ha rivelato su Megane E-Tech electric con un chilometraggio di 100.000 km una capacità residua della batteria pari al 96%.

Per la massima serenità, la **batteria** dei veicoli Renault E-Tech electric è comunque **garantita per 8 anni/160.000 km, con una capacità minima del 70%**.

Ciò significa che in questo periodo temporale, qualora la batteria rivelasse anomalie, malfunzionamenti, o perdite di efficienza superiori, la garanzia ne coprirebbe la sostituzione o riparazione.



 non ci si può
viaggiare

6

FALSO

i veicoli elettrici sono utilizzabili anche per lunghi viaggi

L'autonomia dei veicoli elettrici, unita alla crescente diffusione dell'infrastruttura di ricarica pubblica, rende i veicoli elettrici compatibili con lunghe percorrenze, anche extra-urbane, e i viaggi in elettrico sempre più semplici.

In Italia risultano installati al 31 dicembre 2024 **64.391 punti di ricarica pubblici** in 22.054 siti¹.

Il 24% di essi sono di tipo fast o ultrafast, con potenza fino a 350 kW e oltre per una ricarica ancora più rapida, e quindi ideale durante i viaggi.

Sulle **autostrade** italiane sono presenti **1.087 punti di ricarica**, che coprono il **43% delle stazioni di servizio**, a cui si aggiungono ulteriori **3.447 punti di ricarica entro 3 km da un'uscita autostradale**¹.

La presenza di punti di ricarica è destinata a crescere ulteriormente, grazie ai piani di sviluppo di infrastrutture degli operatori, e all'entrata in vigore del **nuovo regolamento europeo AFIR - Alternative Fuel Infrastructure Regulation** (reg. UE 2023/1804) che dispone entro il 2025 la presenza di stazioni di ricarica ad alta potenza almeno **ogni 60 km** in entrambe le direzioni di marcia, lungo la rete TEN-T (che integra i principali corridoi stradali europei).

¹Fonte: Motus-e

le soluzioni Renault

L'**EV Route Planner** di Renault consente di pianificare gli itinerari calcolando automaticamente e in tutta semplicità il percorso migliore e le soste per la ricarica:

- **A bordo**: il pianificatore integrato a **Google Maps** propone, in base alle preferenze dell'utente, itinerari che indicano punti di ricarica con i tempi di sosta stimati. Il percorso si aggiorna automaticamente in base al livello di carica della batteria.

In caso di circolazione interrotta o di ostacoli sull'itinerario, il percorso viene ricalcolato automaticamente. Inoltre, mentre ci si avvicina alla colonnina fast, il preconditionamento porta la batteria alla temperatura ideale permettendo una ricarica più rapida.

- **A distanza**: con l'app **My Renault**, è possibile preparare in anticipo l'itinerario dal proprio smartphone, in funzione delle ricariche necessarie, e conoscere prima la stima di durata del tragitto.



7

 **organizzare
la ricarica
è complicato**

FALSO

**è solo una questione
di abitudine e
di pianificazione**

Le molteplici soluzioni oggi disponibili fanno sì che la ricarica sia gestibile dall'utente in modo autonomo, facile e sereno, secondo le proprie abitudini e preferenze:

• **Ricarica pubblica:** al 31 dicembre 2024 risultano installati in Italia oltre 64.000 punti di ricarica¹ con una crescita costante.

• **Ricarica privata:** installando una stazione di ricarica domestica, si ha la possibilità di ricaricare la propria vettura ogni volta che lo si desidera e di avere sempre l'energia per i propri spostamenti.

• **Ricarica occasionale:** è possibile ricaricare un veicolo elettrico occasionalmente anche ad una normale presa domestica, se in quel momento non si dispone di soluzioni di ricarica più efficienti.

Esistono, inoltre, molti strumenti a disposizione per cercare un punto di ricarica o per **programmare la ricarica**.

¹Fonte: Motus-e

le soluzioni Renault

Renault offre alla propria clientela soluzioni per rispondere alle diverse esigenze di ricarica e garantire un utilizzo senza pensieri del proprio veicolo elettrico:

• **Per la ricarica pubblica: Mobilize charge pass**, il servizio per accedere a oltre 850.000 punti di ricarica in Europa con un'unica app, a tariffe dedicate.

• **Per la ricarica privata: Mobilize PowerBox**, la stazione di ricarica con una potenza fino a 22 kW, connessa, gestibile a distanza, testata e raccomandata da Renault. Il team specializzato di Mobilize power solutions accompagna il cliente in

tutte le fasi per un servizio completo, comprensivo di sopralluogo, installazione e assistenza.

Inoltre, Renault mette a disposizione tante soluzioni che aiutano il cliente nell'organizzare la ricarica senza pensieri:

• Il sistema multimediale dell'auto e l'app My Renault permettono di geolocalizzare agevolmente i punti di ricarica più vicini o lungo il percorso. È inoltre possibile pianificare un viaggio senza pensieri con la funzionalità **EV route planner**, disponibile su Google Maps di openRlink e sull'app My Renault.

• L'app My Renault consente di **programmare e avviare la ricarica** anche **a distanza**, nonché di verificare sempre lo stato di carica del veicolo.





la guida elettrica è noiosa

8

FALSO

la guida di un veicolo elettrico offre un piacere di guida unico

I veicoli elettrici si caratterizzano per una facilità di guida unica, grazie all'**assenza di cambio di rapporto** e ad una **fluidità** sorprendente con l'erogazione immediata della coppia motrice, senza vuoti di potenza né lag time (ritardo temporale), come invece accade anche nelle migliori motorizzazioni endotermiche o ibride.

La **silenziosità** di un motore che non emette alcun rumore è anch'essa una sensazione impagabile.

La **sensazione di guida** è, quindi, assimilabile a quella di un'auto **sportiva**, ma con tutti i vantaggi di una guida **serena, confortevole e silenziosa**.

le soluzioni Renault

Tutti i modelli Renault E-Tech electric sono sviluppati su innovative **piattaforme dedicate ai veicoli elettrici** fin dal proprio concepimento, grazie alla business unit Ampere. Questo consente di accogliere una **batteria ultrapiatta** (fino a 11 cm di spessore) che abbassa il centro di gravità della vettura e permette un passo allungato, garantendo un'esperienza di guida dinamica.

Il livello di **agilità** è altissimo grazie all'avantreno ottimizzato ed al diametro di sterzata ridotto. Il retrotreno multilink, di serie su tutti i modelli, garantisce tenuta di strada e dinamica non comuni. Il tutto per un elevato piacere di guida, senza trascurare il comfort.

In termini di prestazioni, la disponibilità immediata della coppia motrice consente di migliorare notevolmente lo spunto da fermo, portando ad esempio lo **0-100 km/h di Renault 5 E-Tech electric a 8 secondi**, quasi il 15% in meno di una Clio E-Tech full hybrid.



🚑 gli incendi sono più frequenti

9

FALSO

i veicoli elettrici non sono meno sicuri dei veicoli termici

Si tratta, infatti, di auto moderne, dotate di **architetture di ultima generazione** e dei più **elevati standard di sicurezza** attiva e passiva, e avanzati sistemi di assistenza alla guida (**ADAS**) per prevenire gli incidenti.

In caso di urti e collisioni, le batterie e le parti ad alta tensione sono isolate dalla carrozzeria per evitare rischi elettrici o di incendio.

Le batterie presentano, infatti, involucri protettivi resistenti agli urti, **sistemi di sicurezza** che la disalimentano, e funzioni di raffreddamento per evitare ogni surriscaldamento.

Le statistiche dimostrano che non c'è una maggiore incidenza degli incendi sulle auto elettriche. E i Vigili del Fuoco sono a conoscenza delle procedure di intervento in sicurezza su questa tipologia di veicoli.

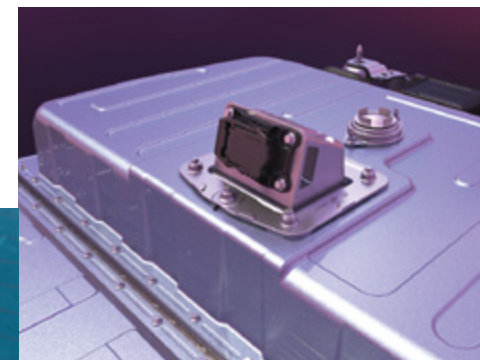
le soluzioni Renault

Per Renault, la sicurezza dei suoi veicoli elettrici è una priorità. Renault collabora da molti anni con i **Vigili del Fuoco** per formarli e per studiare insieme a loro dispositivi e procedure che favoriscano gli interventi, come ad es:

• **Fireman Access**, un accesso speciale che consente alle squadre di soccorso che devono affrontare una batteria in fiamme di spegnerla velocemente, riuscendo a circoscrivere l'incendio in soli 5 minuti rispetto al tempo di 1-3 ore necessario per i veicoli elettrici che ne sono sprovvisti.

• **SD Switch**: interruttore che consente alle squadre di soccorso di scollegare tempestivamente la batteria dal circuito ad alta tensione del veicolo.

• **QR Rescue**: un QR Code sul parabrezza e sul lunotto, concepito per i soccorritori. Basta scannerizzarlo per accedere velocemente a tutti i dati tecnici del veicolo (in particolare, il posizionamento della batteria, i punti in cui è possibile intervenire senza rischi, ecc.). Un aiuto prezioso che consente di guadagnare fino a 15 minuti sul tempo necessario per estrarre un occupante dal veicolo!



10

non è
una soluzione
di mobilità ecologica
FALSO

i veicoli elettrici sono la tecnologia più pulita e più efficiente

A differenza dei veicoli endotermici, in fase di utilizzo, i veicoli elettrici **non emettono CO₂**, né altri inquinanti locali come **ossidi di azoto (NOx)** e **particolato (PM₁₀ e PM_{2,5})**, meglio conosciuti come "polveri sottili".

Il bilancio resta ampiamente a favore dei veicoli elettrici anche considerando tutto il **ciclo dalla culla al fine vita** (o «cradle to grave»), ovvero valutando, con un'analisi di Life Cycle Assessment, le emissioni legate all'intero ciclo di vita: **produzione** (fase in cui i veicoli elettrici possono effettivamente generare maggiori

emissioni ad esempio nell'estrazione delle materie critiche), **utilizzo e smaltimento** (o **riciclo**, nel caso delle batterie). L'impatto di CO₂ generato da un'auto elettrica nell'intero ciclo di vita è in Europa **inferiore del 60%** rispetto a un veicolo endotermico, già con il mix energetico attuale¹. Con la crescita del mix di energie rinnovabili, l'impronta carbonica di un veicolo elettrico diventerà negli anni sempre più vantaggiosa, passando dagli attuali 93gCO₂/km a 49gCO₂/km nel 2030 e a 20gCO₂/km nel 2050, inferiore a qualunque veicolo endotermico¹.

Le batterie dei veicoli elettrici, inoltre, avranno un importante ruolo a **supporto dello sviluppo delle rinnovabili** potendo essere utilizzate, nella loro seconda vita, per lo stoccaggio di energia da fonte rinnovabile che altrimenti sarebbe persa.

¹Fonte: Motus-e

le soluzioni Renault

Riguardo all'**impatto** che i veicoli elettrici avranno **sulla rete elettrica**, anche in vista di una loro crescente diffusione, esso sarà contenuto. Secondo uno studio condotto da Motus-e con PWC, al 2035 il fabbisogno di energia elettrica per la ricarica in Italia sarà fino a 28 TWH (ovvero 8-9% degli attuali consumi). Un impatto che potrà essere dimezzato grazie alla capacità dei veicoli elettrici di modulare la potenza di ricarica (**smart charging**) o, in prospettiva, di restituire energia alla rete mediante la tecnologia **V2G** (vehicle to grid, o ricarica bidirezionale).

Per Renault Group l'impegno per la decarbonizzazione è un impegno a 360° anche sui veicoli elettrici:

- approvvigionamento di **materie critiche low carbon** (litio, nichel, cobalto);
- totale **decarbonizzazione delle attività industriali** nel polo Electricity entro il 2025;
- sviluppo dell'**economia circolare** intorno all'auto, comprese le batterie dei veicoli elettrici, con l'obiettivo di riutilizzare entro il 2030 l'80% dei minerali strategici riciclati (nichel, cobalto, litio) per la produzione di nuove batterie.





marzo 2025



**INQUADRA PER
TENERTI AGGIORNATO
SUI FALSI MITI**



renault.it