

Ibrida o elettrica?

IL NOSTRO TEST

Quando si parla di auto elettriche, uno degli aspetti principali cui prestare attenzione è quello dell'autonomia (anche perché le colonnine per la ricarica sono rare). Quanti chilometri si possono percorrere prima di dover riattaccare la batteria alla presa della corrente?

RICARICA DELLA BATTERIA

Per capire quanta strada possiamo percorrere con un'auto elettrica, abbiamo caricato fino al massimo livello la batteria e girato per strade urbane ed extraurbane a una velocità media costante, senza condizionatore acceso. Abbiamo anche misurato i tempi di ricarica.

Anche se il prezzo della benzina sale, il loro mercato non decolla. Ecco i pregi e i difetti delle auto ecologiche.



Mentre il costo dei carburanti continua a salire, le vendite delle vetture crollano (meno 20,5% nei primi nove mesi del 2012). Per combattere la crisi che si è abbattuta sul settore automobilistico, i produttori puntano sempre più sui veicoli ecologici: attenti all'ambiente e al portafoglio grazie alle emissioni e ai consumi ridotti. Abbiamo analizzato i pregi e i difetti di quattro auto elettriche e di sei ibride. Nonostante queste "ecoauto"

abbiano numerosi aspetti positivi, il loro mercato stenta a decollare. Due gli ostacoli maggiori: gli alti costi iniziali e gli scarsi incentivi statali. Ad acquistare questi veicoli a batteria sono soprattutto aziende (pubbliche e private), società di noleggio e car sharing. Pochi, invece, gli automobilisti privati. Un vero peccato perché, mentre nel caso delle auto elettriche il risparmio in termini di carburante viene vanificato dal prezzo di vendita troppo elevato, le auto ibride sono una buona scelta, soprattutto per chi si sposta in città. >>

COME LEGGERE LE SCHEDE

- Migliore del Test: ottiene i migliori risultati nelle nostre prove
 - Miglior Acquisto: buona qualità e il miglior rapporto con il prezzo
 - Scelta Conveniente: qualità accettabile, prezzo molto vantaggioso
- Ottimo Qualità buona
 Buono
 Accettabile
 Mediocre
 Pessimo

>> Elettriche: poca autonomia

Le auto elettriche sono semplici da usare e alla guida risultano molto silenziose. Se questo da un lato riduce notevolmente l'inquinamento acustico, dall'altro può rappresentare un pericolo per i pedoni, che non sentono arrivare i veicoli.

L'investimento iniziale è davvero elevato: il costo di un'auto elettrica oscilla fra i 30 e i 40 mila euro. Proprio il prezzo d'acquisto rischia di vanificare il risparmio che si può ottenere con il rifornimento (un pieno elettrico costa dai 2 ai 3 euro). Per abbattere i costi d'acquisto bisognerebbe infatti utilizzare l'automobile per almeno 200 mila km. Le batterie però hanno una durata di vita più corta (intorno ai 100 mila km): bisognerebbe quindi spendere altri soldi (fino a 10.000 euro) per comprarne una nuova.

Il vero problema delle auto elettriche riguarda però l'autonomia. La quantità di energia contenuta nelle batterie, infatti, è abbastanza limitata. Anche a patto di mantenere una guida morbida e il condizionatore rigorosamente spento, con una carica è difficile percorrere più di 100 km. Per cercare di arginare questo problema, i produttori hanno inserito in alcuni dei nuovi modelli dei generatori a benzina che consentono di ricaricare la batteria, durante il viaggio. Tra questi, Opel Ampera, Migliore del Test tra le auto elettriche, la cui autonomia arriva fino a 700 km. Per ricaricare la batteria basta collegarla a una presa della corrente. Nelle città però le colonnine per fare rifornimento di elettricità sono, per il momento, praticamente introvabili. I tempi di ricarica poi sono davvero molto lunghi: oscillano tra le sei e le otto ore.

IBRIDE



PEUGEOT 508 RXH

Prezzo min-max:
43.000€
Costo al km
per 15.000 km l'anno: 0,81€

È fra le prime auto ibride al mondo con il motore a gasolio. Le performance del motore sono buone. Sbaraglia la concorrenza se si prendono in considerazione i consumi e l'equipaggiamento. L'abitacolo è spazioso e silenzioso.

In autostrada i consumi aumentano e il risparmio diminuisce. Non tutti i comandi sulla plancia sono di facile intuizione. Il sistema ibrido riduce di molto il volume del bagagliaio.

Risultati:

Consumi	
Emissioni	
Guida	
Comfort	
Sicurezza	
Giudizio Globale	74



BMW ACTIVEHYBRID 5

Prezzo min-max:
64.500€
Costo al km
per 15.000 km l'anno: 1,22€

Prestazioni di guida eccezionali e massima sicurezza per quest'auto ibrida. In città, il motore elettrico può essere utilizzato per molto tempo. Il sistema frenante è estremamente affidabile.

Le emissioni e i consumi potrebbero essere ridotti e il prezzo di acquisto è davvero troppo elevato. Lo schienale posteriore non è ribaltabile a causa dell'ingombro della batteria.

Risultati:

Consumi	
Emissioni	
Guida	
Comfort	
Sicurezza	
Giudizio Globale	73



AUDI A6 2.0 TFSI HYBRID

Prezzo min-max:
58.000€
Costo al km
per 15.000 km l'anno: 1,06€

In accelerazione il motore elettrico aiuta alla perfezione quello a benzina. Buona la sicurezza, soprattutto quella dei bambini. Assistenza alla frenata e controllo elettronico della stabilità di serie.

Anche se la versione base è dotata di molti optional, considerando la categoria a cui appartiene quest'auto, il prezzo iniziale è eccessivo. Consumi ed emissioni abbastanza elevati.

Risultati:

Consumi	
Emissioni	
Guida	
Comfort	
Sicurezza	
Giudizio Globale	71



TOYOTA PRIUS 1.8 HSD HYBRID

Prezzo min-max:
27.500-33.200€
Costo al km
per 15.000 km l'anno: 0,60€

Il motore a benzina è perfettamente assistito dal motore elettrico, che consente un consumo medio di soli 4,6 litri per 100 km. La sicurezza dei passeggeri è molto buona. È spaziosa e silenziosa.

Visibilità posteriore limitata e sistema di ventilazione scarso. Per quanto riguarda la distanza di frenata non ha ottenuto buoni risultati. La prestazione non è del tutto convincente.

Risultati:

Consumi	
Emissioni	
Guida	
Comfort	
Sicurezza	
Giudizio Globale	68



Due gli ostacoli all'acquisto: gli alti costi iniziali e gli scarsi incentivi statali

Ibride: in città il risparmio c'è

I pregi delle auto ibride sono molti: primo fra tutti l'ottimizzazione dei consumi, soprattutto in città. Il motore elettrico, infatti, che integra quello tradizionale a combustione, in fase di partenza e accelerazione entra in azione, permettendo di risparmiare benzina. Ogni volta che si frena, poi, le batterie si ricaricano e si recupera energia.

A differenza delle auto elettriche, con le ibride negli anni è possibile ammortizzare gli alti costi iniziali: si possono acquistare già a partire da 18.000 euro. Se volete comprare una macchina ecologica quindi, il nostro consiglio è di sceglierne una ibrida. Facile da guidare grazie alle sue dimensioni compatte, la Toyota Yaris si aggiudica il bollino di Miglior Acquisto. Le emissioni sono estremamente basse, così come i

>>

COME FUNZIONANO?

Pregi e difetti a parte, ecco come funzionano tecnicamente queste auto ecologiche.

IBRIDE



Le auto ibride abbinano un motore tradizionale a combustione con un motore elettrico. Solitamente il motore principale è a benzina, ma ultimamente sono arrivate anche le versioni diesel. È questo che permette all'auto di circolare per la maggior parte del viaggio. In modalità elettrica, infatti, si possono percorrere meno di 10 km.

Due le caratteristiche che un'auto deve avere per essere definita ibrida:

- l'integrazione fra la trazione elettrica e il motore termico (a combustione), che permette di diminuire consumi ed emissioni in partenza e accelerazione;
- l'accumulo di elettricità durante la frenata.

ELETRICHE



Le auto elettriche non hanno un motore termico (a combustione), ma sono dotate esclusivamente di un motore elettrico. Quest'ultimo prende l'elettricità necessaria al suo funzionamento dalla batteria, posizionata nella parte anteriore o posteriore del veicolo.

Le batterie non sono tutte uguali: ogni produttore ne sviluppa una propria. Peso e volume (ingombro), infatti, vanno adattati al tipo di auto all'interno del quale vengono posizionate. Una batteria nuova può costare fino a 10.000 euro. Al momento non c'è un limite preciso oltre il quale diventa necessario cambiarla: le stime parlano comunque di 100 mila km.



HONDA INSIGHT 1.3 HYBRID

Prezzo min-max:
23.950€

Costo al km
per 15.000 km l'anno: 0,51€

+ Buoni i risultati nel crash test. Con un pieno si possono percorrere molti chilometri. Grazie al motore davvero efficiente le emissioni e i consumi sono bassi, soprattutto in città. L'abitacolo è silenzioso.

- Ad alte velocità la qualità delle prestazioni di guida diminuisce. Lo spazio interno (soprattutto quello posteriore) è limitato a causa del design. La sicurezza dei bambini lascia a desiderare.

Risultati:

Consumi	+
Emissioni	+
Guida	+
Comfort	□
Sicurezza	+
Giudizio Globale	67



TOYOTA YARIS 1.5 HSD HYBRID

Prezzo min-max:
17.800-19.700€

Costo al km
per 15.000 km l'anno: 0,42€

+ Tanto spazio per questa piccola citycar. Buoni i risultati per quanto riguarda la sicurezza, soprattutto quella dei bambini. Anche i costi di gestione sono ottimi: mantenerla costa davvero poco.

- In curva, sui dossi o in presenza di pavimentazione irregolare, la stabilità lascia un po' a desiderare. L'abitacolo non è silenzioso e spesso si riproducono vibrazioni.

Risultati:

Consumi	+
Emissioni	+
Guida	+
Comfort	□
Sicurezza	□
Giudizio Globale	67

» consumi: da 2,3 litri ogni 100 km in città a 6,1 litri in autostrada. In genere, quando si parla di auto ibride, il motore principale è a benzina. Adesso però sono arrivate anche le versioni diesel, come la Peugeot 508, Migliore del Test per questa categoria. I due motori sono il suo punto di forza: quello termico agisce sulle ruote anteriori, mentre quello elettrico, quando entra in funzione, agisce su quelle posteriori. Una sintonia che, unita al moderno equipaggiamento di serie e all'abitacolo spazioso, rende quest'auto adatta a una famiglia. In media consuma 4,8 litri ogni 100 km, ma in città con una guida oculata si può scendere fino a 3,5 litri. In autostrada invece il risparmio si annulla. A velocità elevate e costanti il motore elettrico si riposa, ma meno lo si utilizza minore sarà il risparmio: un difetto, questo, comune a tutte le auto ibride. ●



Abbiamo testato alcune tra le auto elettriche più diffuse sul mercato. Sul sito, il video che mostra le nostre prove su strada.

> www.altroconsumo.it/auto-e-moto

ELETTRICHE



OPEL AMPERA E-REV

Prezzo min-max:
45.500€
Costo al km
per 10.000 km l'anno: 1,13 €

+ Il motore è il suo punto di forza: nei nostri test ha garantito più di 700 km senza particolari preoccupazioni. Le batterie, una volta cariche, forniscono un'autonomia di 40-80 km senza l'uso di carburante.

- Tra i difetti vanno annoverati: la console centrale, troppo piena di comandi; lo spazio solo per quattro persone; un bagagliaio un po' piccolo e il prezzo davvero elevato.

Risultati:

Consumi	⊕
Emissioni	⊕
Guida	+
Comfort	□
Sicurezza	+
Giudizio Globale	71



NISSAN LEAF

Prezzo min-max:
38.500€
Costo al km
per 10.000 km l'anno: 0,95 €

+ È la prima auto completamente elettrica che Nissan lancia sul mercato. Siamo stati colpiti dalla facilità d'uso e dalle finiture di qualità. Anche la trasmissione è stata una piacevole sorpresa.

- Lascia a desiderare per quanto riguarda la ripetizione prolungata della frenata. Altra debolezza: la ridotta protezione dei passeggeri e dei pedoni in caso di tamponamento.

Risultati:

Consumi	⊕
Emissioni	+
Guida	+
Comfort	+
Sicurezza	+
Giudizio Globale	70



PEUGEOT ION

Prezzo min-max:
28.300-30.400€
Costo al km
per 10.000 km l'anno: 0,73 €

+ Simile alla Citroen C-Zero e alla Mitsubishi i-MiEV, il motore di quest'auto si comporta molto bene in fase di accelerazione e decelerazione. Zero vibrazioni e ottima insonorizzazione della cabina.

- I tempi di ricarica della batteria sono lunghi e si scarica facilmente se si tiene il riscaldamento acceso. L'impianto di aria condizionata, con prestazioni scarse, è il suo maggior difetto.

Risultati:

Consumi	⊕
Emissioni	+
Guida	+
Comfort	□
Sicurezza	+
Giudizio Globale	65



RENAULT FLUENCE Z.E.

Prezzo min-max:
28.200 €
Costo al km
per 10.000 km l'anno: 0,75 €

+ Pregi: cabina di prua spaziosa, bassa rumorosità e accelerazione uniforme. Le emissioni sono pari a zero. Controllo elettronico della stabilità, assistenza alla frenata e attacchi isofix di serie.

- Per caricarla ci vuole molto tempo (quasi fino a otto ore). Le prestazioni del motore non sono ottime, soprattutto con il riscaldamento acceso. Il bagagliaio è poco spazioso.

Risultati:

Consumi	⊕
Emissioni	⊕
Guida	+
Comfort	□
Sicurezza	+
Giudizio Globale	57