



Test autovetture

Test TCS: veicoli ibridi sotto la lente

Nel 2018, in Svizzera sono stati messi in circolazione poco meno di 300'000 veicoli nuovi. La quota parte dei modelli parzialmente o completamente elettrici è ancora aumentata raggiungendo circa il 7% delle nuove vetture. Fra le automobili ibride, quelle a benzina sono le più apprezzate dagli svizzeri, tanto che nel 2018 ne sono state immatricolate di nuove 14'500, ossia tre volte di più di quelle esclusivamente elettriche. Nella fattispecie, il TCS ha quindi sottoposto a test i due modelli più richiesti delle ibride a benzina: la Toyota C-HR Hybrid e la Kia Niro Hybrid.

Le due automobili testate: Toyota C-HR Hybrid e Kia Niro Hybrid, sono ambedue dotate di un motore a benzina e di uno elettrico. Entrambi i veicoli sono cosiddetti "ibridi completi", visto che possono percorrere una certa distanza solo elettricamente, a condizione che alcuni fattori (velocità, accelerazione, livello di carica della batteria e riscaldamento) lo consentano. La pura autonomia elettrica è di 2,9 km per la Toyota C-HR Hybrid e di 4,1 km per la Kia Niro Hybrid, grazie ad una batteria di maggiore capacità.

Il test

Sottoposte allo stesso test-TCS, le due vetture possono essere paragonate direttamente. L'accento è stato posto, in particolare, sul consumo di carburante e le prove sono state completate con un percorso in convoglio su circuito TCS normalizzato e con misurazioni del consumo sul banco di prova. Sul circuito TCS normalizzato, la Toyota ha consumato 4.9 l/100km contro i 5.1 l/100 km della Kia Niro Hybrid. La maggior differenza è stata osservata sul tragitto in campagna dove la Toyota C-HR Hybrid ha consumato solo 3.8 l/100km, mentre la Kia Niro Hybrid 4.2 l/100km. Quindi, questi due SUV si classificano sul medesimo livello degli ibridi testati finora.

Conclusione del test

Le differenze più significative fra le due vetture stanno nel confort e nel consumo.



La Kia Niro Hybrid offre un equipaggiamento più ricco della Toyota C-HR Hybrid, ma quest'ultima ha ottenuto più punti grazie all'abitacolo più silenzioso e ad un confortevole assetto. Entrambi i veicoli consumano poco carburante, ma Toyota approfitta di una lunga esperienza nella costruzione di veicoli ibridi.

I risultati completi del test possono essere consultati sul sito: www.test.tcs.ch.

Motori termici, ibridi, ibridi plug-in o elettrici: cosa scegliere oggi?

I progressi fatti nel campo della motorizzazione termica hanno ottenuto una diminuzione del consumo e, di conseguenza delle emissioni di CO₂, sia per la benzina, sia per il diesel che resta una buona opzione per chi effettua abitualmente lunghi tragitti. A seconda dell'utilizzo, i motori ibridi offrono migliori prestazioni, mentre gli ibridi completi consumano poco se si circola di regola in zone urbane o per corti tragitti in campagna.

I test effettuati dal TCS sugli ibridi ricaricabili (plug-in) dimostrano che il consumo di carburante è sensibilmente più basso di quello di un'auto tradizionale a motore a combustione. I test hanno però rilevato che con basse temperature ambientali l'autonomia elettrica diminuisce fortemente. Bisogna quindi disporre di un'importante capacità di carica per percorre-

re, solo con propulsione elettrica, lunghi tragitti in inverno. Inoltre, la parte elettrica del motore, per poter effettuare un buon numero di spostamenti quotidiani, dev'essere assai potente. Questo criterio s'impone già in modo evidente per le vetture completamente elettriche.



Le automobili elettriche moderne dispongono ora di un'autonomia accettabile con ogni condizione; però molte vetture elettriche non sono sempre adatte per dei lunghi itinerari, per esempio per andare in vacanza, ciò implica una pianificazione prolungata del proprio viaggio. Questo inconveniente diminuirà in futuro con il progressivo aumento delle stazioni di ricarica nella rete stradale ed una loro migliore accessibilità.



Test autovetture

Test TCS: veicoli ibridi sotto la lente

Panoramica dei risultati

		Toyota C-HR Hybrid, Premium Fr. 40'300.00 ¹	Kia Niro Hybrid, Style Fr. 37'450.00 ¹
			
	Gew.		
Carrozzeria	0.15	61%	61%
Abitacolo	0.1	70%	67%
Comfort	0.1	71%	63%
Prezzo/prestazioni	0.15	72%	78%
Comportamento stradale	0.1	66%	60%
Motore e trasmissione	0.1	59%	62%
Consumo	0.15	90%	73%
Sicurezza	0.15	84%	81%
Nota finale		72%	69%
		★★★★☆	★★★★☆
Consumo circuito TCS normalizzato		4.9 l/100km	5.1 l/100km
Autonomia elettrica		2.9 km	4.1 km

¹ Prezzo CH

ottimo	90-100%	★★★★★
	80-89%	★★★★★
buono	70-79%	★★★★☆
	60-69%	★★★★☆
soddisfacente	50-59%	★★★☆☆
	40-49%	★★★☆☆
insufficiente	30-39%	★★☆☆☆
		★★☆☆☆



Test autovetture

Test TCS: veicoli ibridi sotto la lente

Cos'è un veicolo ibrido e come funziona?

Per veicoli ibridi s'intendono vetture a doppia alimentazione, la prima perlopiù a benzina e la seconda elettrica. Le auto in commercio sfruttano sistemi di ricarica come ad esempio il recupero di energia cinetica in frenata, mentre il motore elettrico contribuisce a fornire potenza ad esempio in fase di accelerazione.

Quali tipi di ibridi esistono attualmente?

Innanzitutto distinguiamo fra ibridi a benzina e diesel. Quindi, vi sono i cosiddetti PHEV (acronimo di plug-in hybrid electrical vehicle), dotati di batterie che si ricaricano ad una fonte di energia elettrica esterna (presa domestica o colonnina) collegata attraverso cavo e che garantiscono autonomie fra 40 e 100 km.

I plug-in con range extender sono di fatto dei veicoli elettrici e il motore termico non serve che ad aumentarne l'autonomia.

Ibridi senza presa elettrica vengono generalmente suddivisi in base al livello di ibridazione che varia da piena a minima passando per la leggera. La storica Toyota Prius lanciata oltre 20 anni fa è un esempio emblematico di full hybrid, in grado di viaggiare in modalità solo elettrica per distanze limitate a qualche chilometro.

È vero che la batteria (in genere da 48 V) di un'auto mild o micro hybrid si ricarica parzialmente in fase di decelerazione, ma il motore termico viene in pratica usato ininterrottamente per muovere la vettura.



Quando è sensato optare per un'ibrida?

La costante ottimizzazione dei motori a combustione incide positivamente sui consumi di carburante e, di riflesso, sulle emissioni di CO₂, sia nelle versioni a benzina che a diesel. Questi ultimi si prestano soprattutto ai viaggi più lunghi. A seconda delle abitudini di guida, le propulsioni ibride consentono un risparmio di energia ancor maggiore. Un'auto full hybrid è particolarmente efficiente nel traffico urbano o in campagna per tragitti brevi. Fare il pieno è identico al rifornimento di un'auto convenzionale. Quanto alle plug-in, queste sono ideali per chi guida perlopiù su distanze corte, ma che occasionalmente compie pure dei viaggi più lunghi. Qui è importante avere a disposizione una stazione di ricarica domestica o accertarsi che vi sia un

punto lungo il percorso. Ciò vale soprattutto per le elettriche plug-in con range extender.

Qual è l'offerta di ibride e come vengono accolte dagli automobilisti?

Nel 2018 gli svizzeri hanno acquistato oltre 15 000 auto ibride (su un totale di circa 300 000 nuove immatricolazioni). Questa quantità rappresenta il triplo rispetto alle vendite di veicoli elettrici al 100%. Sul mercato svizzero sono disponibili circa 2600 modelli d'autovetture, di cui 150 a propulsione ibrida. Il loro numero è destinato a crescere ulteriormente nei prossimi mesi.

Per saperne di più sulle diverse tipologie di veicoli e il loro costo d'acquisto e di manutenzione: tcs.ch/ricerca-auto