

L'OSSERVATORIO FINDOMESTIC | 2019

Il mistero dell'auto elettrica



SOMMARIO

1

VEICOLO ELETTRICO UNA CORRENTE DI ONDE POSITIVE

Page 6

2

UN POTENZIALE E DEGLI INTERROGATIVI

Page 22

3

PASSAGGIO AL VE, UN CAPO DI BUONA SPERANZA

Page 46

4

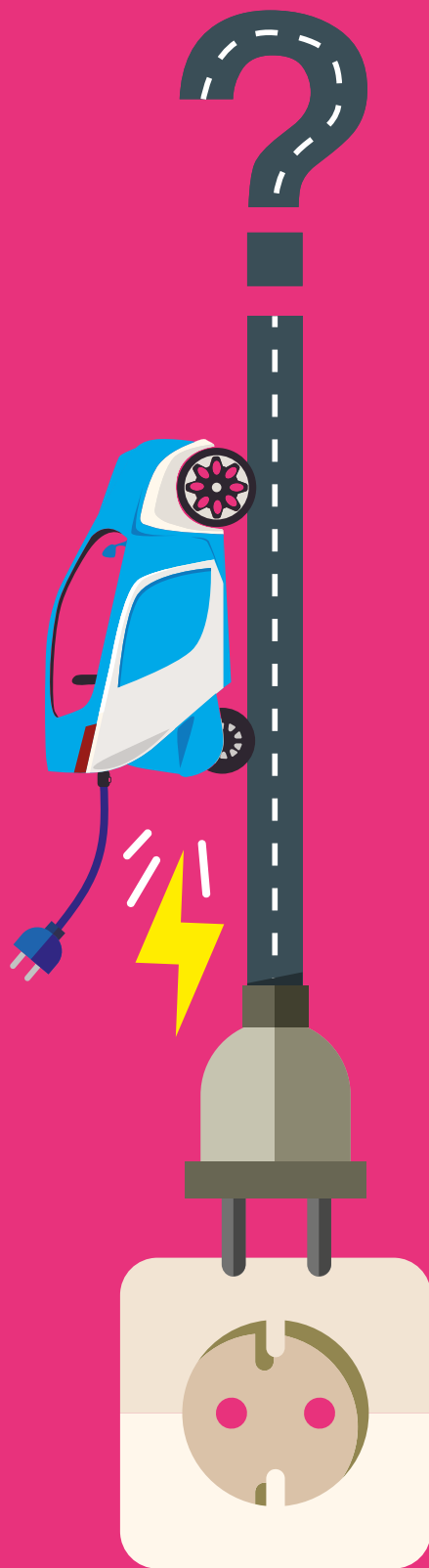
I PAESI DE L'OSSERVATORIO

Page 64

LE CIFRE

DE L'OSSERVATORIO FINDOMESTIC

Page 82



IL MISTERO DELL'AUTO ELETTRICA

L'automobile si è sviluppata e ha prosperato grazie all'ampia disponibilità e alla convenienza del petrolio, performante a livello energetico. Per oltre un secolo, ha dominato incontrastata. Allo stesso tempo, per decenni, l'ascesa dell'automobile è avvenuta senza tenere conto della dimensione ambientale.

Poi le cose sono cambiate. È giunta l'epoca della scarsità e del costo elevato delle materie prime, dovuto a un aumento costante della domanda mondiale e alla consapevolezza di un possibile esaurimento delle riserve. È giunto altresì il momento di prendere in considerazione la protezione dell'ambiente che ha messo alla gogna il petrolio e le sue emissioni.

È stato quindi necessario innovare e trovare soluzioni. Soggette a normative sempre più rigide, le case automobilistiche hanno migliorato le prestazioni dei veicoli termici, riducendo i consumi di carburante e le relative emissioni inquinanti. Parallelamente, l'industria automobilistica ha effettuato investimenti per sviluppare nuove motorizzazioni come le auto ibride e le auto 100% elettriche.

Per molto tempo, le case automobilistiche si sono dimostrate scettiche nei confronti dell'auto elettrica. Erano pochi a crederci 10 anni fa. Da allora, le politiche pubbliche di sostegno al VE si sono moltiplicate, così come gli investimenti delle case automobilistiche.

Il successo della COP21 ha impegnato gli Stati in una corsa alla riduzione dei gas effetto serra. Lo scandalo del Dieselgate e dei motori manipolati ha ulteriormente aggravato la contestazione nei confronti dei veicoli termici, obbligando le case automobilistiche ad accelerare lo sviluppo delle auto elettriche. Nel corso dei prossimi anni, saranno quindi messi in vendita numerosi nuovi modelli 100% elettrici. Il prezzo delle batterie si è ridotto sensibilmente e la loro autonomia aumenta.

Sulla carta, ci sono tutti gli elementi per consentire all'auto elettrica di occupare un posto importante nel contesto automobilistico: avanzamenti tecnologici, riduzione dei prezzi, politiche pubbliche favorevoli, ampliamento dell'offerta, immagine positiva agli occhi degli automobilisti...

L'auto elettrica ha tutte le carte in regola per avere successo, ma, al momento, le vendite continuano a essere marginali. È il mistero dell'auto elettrica.



**L'elettrico,
l'essenza pura
del futuro**

Buona lettura!

Metodologia

Le analisi economiche e di marketing e le previsioni sono state realizzate in collaborazione con lo studio di indagini e consulenza **C-Ways** (www.c-ways.com), specializzato in Marketing predittivo.

Le indagini **quantitative** presso i consumatori sono state condotte da **Harris Interactive** durante i mesi di giugno e luglio 2018 in Sudafrica, Germania, Belgio, Brasile, Cina, Spagna, Stati Uniti, Francia, Italia, Giappone, Messico, Polonia, Portogallo, Regno Unito e Turchia. In totale, 16 paesi e oltre 10.600 persone sono stati intervistati online (modalità di raccolta CAWI). Tali soggetti di età compresa tra 18 e 65 anni, provengono da campioni nazionali rappresentativi di ciascun paese. La rappresentatività del campione è garantita dal metodo delle quote (sesso, età).

La **Norvegia** compare quindi per la prima volta ne L'Osservatorio Auto Cetelem. Tenuto conto del tema 2019 relativo al veicolo elettrico, è apparso in effetti inevitabile effettuare interviste nel paese più coinvolto al mondo in termini di penetrazione dei veicoli elettrici che rappresentavano il **21 % delle vendite nel 2017**.

Codici paesi

Sudafrica (**ZA**), Germania (**DE**), Belgio (**BE**), Brasile (**BR**), Cina (**CN**), Spagna (**ES**), Stati Uniti (**US**), Francia (**FR**), Italia (**IT**), Giappone (**JP**), Messico (**MX**), Norvegia (**NW**), Polonia (**PL**), Portogallo (**PT**), Regno Unito (**UK**), Turchia (**TR**).

Nota – Che cosa si intende per “veicolo elettrico”

Lo studio si concentrerà sul mercato e il futuro dei veicoli elettrici (VE). Per VE si intende un veicolo dotato esclusivamente di un motore elettrico alimentato da una batteria e che percorre il 100% dei tragitti in modalità elettrica. Al VE è spesso associato un range extender. Si tratta di un motore complementare che non alimenta l'automobile, ma consente di ricaricare il VE prima che la batteria sia scarica. Talvolta sarà possibile associare il veicolo ibrido ricaricabile (VER) al VE. È dotato di una doppia motorizzazione, un motore elettrico che consente di percorrere una parte dei tragitti in modalità elettrica (con un'autonomia di circa 40 km), l'altra termica per percorrere le distanze maggiori. Tali soluzioni elettriche si contrappongono spesso alle motorizzazioni dette termiche, a combustione interna o a scoppio. Con funzionamento a base di carburanti (benzina, diesel, gas) principalmente ricavati dal petrolio, tali motori sono talvolta leggermente “ibridati”. Un motore elettrico supporta il motore termico e limita il consumo di energia nelle fasi critiche di accelerazione o di ripresa. Non ricaricabili, tali veicoli ibridi leggeri non rientrano nel perimetro dei VE. Un'altra soluzione, infine, può essere definita elettrica, ossia il veicolo che funziona con una cella a combustibile alimentata a idrogeno. Tale veicolo consente di percorrere lunghi tragitti e di superare i limiti in termini di autonomia dei VE classici. Il costo ancora molto elevato lo relega al momento alle vendite dimostrative e alle flotte vincolate. Nel 2017 sono stati venduti soltanto 3.000 esemplari nel mondo ed è difficile prevedere uno sviluppo di massa prima del 2030. Per questo motivo, il tema non sarà discusso nel presente Osservatorio.





1

VEICOLO ELETTRICO: **UNA CORRENTE DI ONDE POSITIVE**

Con le sue caratteristiche tecniche specifiche, il veicolo elettrico (VE) sembra poter rispondere in parte alle problematiche ambientali, economiche, industriali e sociali.

Tuttavia, alcune questioni tecniche e organizzative restano ancor oggi sfide da vincere e potenziali ostacoli al suo sviluppo.

Una volta superati tali ostacoli, non c'è dubbio che gli automobilisti potranno finalmente beneficiare appieno di tali potenzialità e vantaggi.

AMBIENTE: DALLA PROMESSA ALLA REALTÀ

Responsabile del 17% delle emissioni di gas serra nel mondo, il trasporto su strada (automobili e camion) rappresenta il terzo settore fonte di emissioni dopo la produzione di energia e l'industria. Un impatto sull'ambiente percepibile sia su scala mondiale che locale.

Le sfide globali della mobilità

In occasione della COP21 tenutasi a Parigi a fine 2015, la maggior parte degli Stati si è impegnata a ridurre le emissioni di gas serra (GES) per contrastare il surriscaldamento climatico, in un contesto di sviluppo dei parchi e di utilizzo delle automobili nei paesi emergenti. Se la riduzione delle emissioni per singolo veicolo costituisce una strada verso il conseguimento degli obiettivi prefissati, la "promozione" del veicolo elettrico costituisce una soluzione probabilmente più efficace e più duratura per raccogliere in parte tale sfida.

Il VE, è pulito

Il VE è spesso definito "pulito" in quanto non emette né CO₂ né altri gas o particelle "dal serbatoio alla ruota", ossia senza tenere conto delle emissioni legate alla produzione dell'energia elettrica necessaria al funzionamento delle batterie. Deve essere in effetti stilato un vero e proprio bilancio "dal pozzo alla ruota", con l'integrazione

di tali emissioni rilevate a monte (**Fig. 1**). In teoria, dovrebbe essere misurato per ciascun tipo di centrale o fonte di produzione di energia elettrica. Viene perlopiù calcolato per il "mix energetico" di una zona geografica o di un paese.

"Dal pozzo alla ruota", il VE domina sulla benzina e sul gasolio in termini di emissioni di CO₂ in quasi tutti i casi analizzati. I motori termici classici superano il VE soltanto laddove l'energia elettrica viene generata a partire dal carbone. Con l'elettricità generata sostanzialmente dal nucleare e dall'idroelettrico, i VE francesi e norvegesi si dimostrano particolarmente ecosostenibili mentre quelli degli Stati Uniti e, in misura maggiore, della Cina non sono ancora alimentati con fonti di energia primaria adeguate (**Fig. 2**). In prospettiva, il VE manterrà un vantaggio sempre maggiore se la produzione di elettricità non deriverà dal carbone, con un maggiore ricorso alle energie rinnovabili come da impegno assunto dai firmatari della COP21.



Fig. 1

Emissioni di CO₂ dal pozzo alla ruota (WTW)

In g/km WTW

Fonte: IFP EN

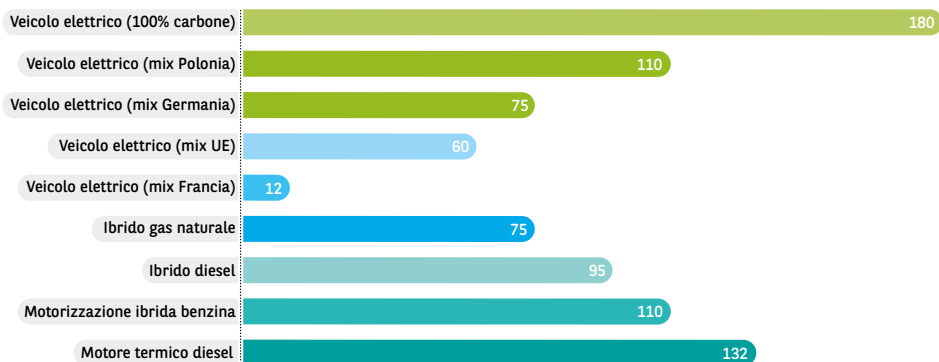
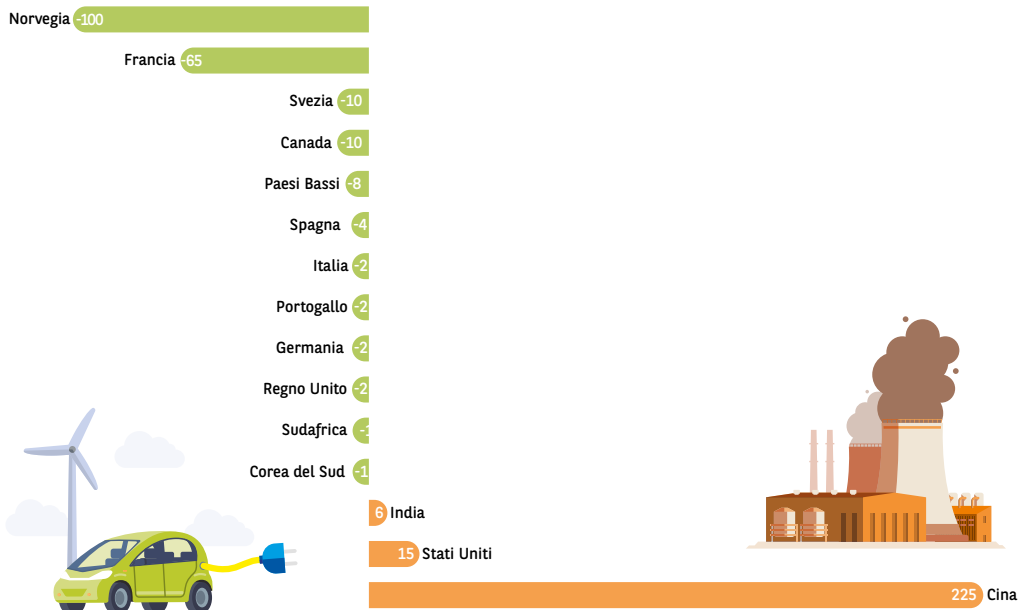


Fig. 2

Impatto sul clima delle auto elettriche per paese nel 2015In migliaia di tCO₂e

Fonte: Agenzia internazionale per l'energia

Paese in cui l'auto elettrica
riduce le emissioni di gas serraPaese in cui l'auto elettrica
aumenta le emissioni di gas serra

Tenere conto del ciclo di vita

Un bilancio che possa dirsi effettivamente globale deve basarsi anche su un'analisi completa del ciclo di vita del VE e tenere conto in particolare di quello della batteria, dalla costruzione alla gestione del fine vita. Una relazione dello studio Ricardo stima che la produzione di un'auto "media" a benzina comporta emissioni equivalenti a 5,6 tonnellate di CO₂ mentre sono pari a 8,8 tonnellate per un'auto elettrica equivalente, di cui quasi la metà dedicate alla produzione della batteria. La medesima relazione stima tuttavia che, sull'intero ciclo di vita, l'auto elettrica sarà responsabile soltanto dell'80% delle emissioni dell'auto a benzina.

L'impatto della batteria

A monte, la produzione della batteria ha innanzitutto impatti ambientali molto negativi nei paesi in via di sviluppo in cui litio, cobalto, nichel o manganese, necessari alla produzione della stessa, sono estratti, trattati e trasformati. È inoltre opportuno accertarsi che l'aumento della produzione avvenga nel rispetto dei criteri di sviluppo sostenibile. Lo stesso vale per la trasformazione delle celle e la produzione delle batterie oggi localizzate prevalentemente in Asia. A valle, il riciclo dei componenti della batteria è anch'esso fondamentale non soltanto per il bilancio ambientale del VE, ma anche per il suo costo. Il difficile recupero dei materiali rari consente di ridurre i costi di riciclo oltre a garantire l'autofinanziamento delle strutture dedicate. A partire dal 2006, la legge impone in Europa il riciclo del 50% della massa delle batterie agli ioni di litio.

Un veicolo utile in sosta

In una logica ambientale, il VE dimostra la sua rilevanza anche in caso di immobilità. Un veicolo privato trascorre la maggior parte del tempo in sosta. In caso di picchi della domanda di energia elettrica, l'elettricità disponibile nelle batterie potrebbe contribuire alla stabilizzazione delle reti elettriche, dato che il veicolo sarebbe collegato alla rete con un sistema detto Smart Grid (rete

intelligente). Queste stesse batterie permetterebbero inoltre di stoccare la produzione di energia rinnovabile, per natura intermittente, che non è necessariamente disponibile al bisogno. Tali scambi bidirezionali dalla rete alla batteria potranno proseguire in una seconda vita. Dopo aver perso una parte importante della loro capacità primaria, possono essere smontate dai VE e installate, ad esempio, in immobili a uso abitativo per continuare a svolgere il loro ruolo di supporto alla rete.

L'assenza di inquinanti, una risorsa locale

Sebbene il bilancio globale di CO₂ non sia positivo in tutti i casi analizzati, su scala locale, l'interesse del veicolo elettrico lo è indiscutibilmente. Senza combustione, non ci sono emissioni. Senza tubo di scappamento, non ci sono scarichi. Un VE non emette ossido di azoto, composti organici volatili, particelle o altri gas nocivi. Gli pneumatici e le pastiglie dei freni rilasciano materiale sulle strade, ma il sistema di freno motore e di recupero di energia del VE limita le perdite e le emissioni. I polmoni dei cittadini ne possono solo guadagnare così come le loro orecchie. L'auto elettrica non rilascia quasi alcuna emissione sonora. Sono percepibili soltanto i rumori legati alla marcia e allo spostamento dell'aria. Come vedremo in seguito, questo elemento essenziale non è sfuggito agli intervistati de L'Osservatorio Cetelem che, nel 90% dei casi, dichiarano che il VE è silenzioso e non inquinante in città.

IL POTERE ALLE AUTORITÀ PUBBLICHE

Per sbloccare la situazione, sviluppare una nuova filiera e modificare le abitudini di acquisto radicate da oltre un secolo, le politiche pubbliche sono indispensabili.

Una sensibilizzazione su scala internazionale

Allo stato attuale, le politiche pubbliche non sono sempre chiaramente percepite, ma fermamente rispettate dal 70% degli intervistati nell'ambito del presente studio (Fig. 3). Esistono programmi a favore del veicolo elettrico, seppur a diversi livelli. A livello europeo, le norme Euro impongono alle case automobilistiche di ridurre le emissioni di

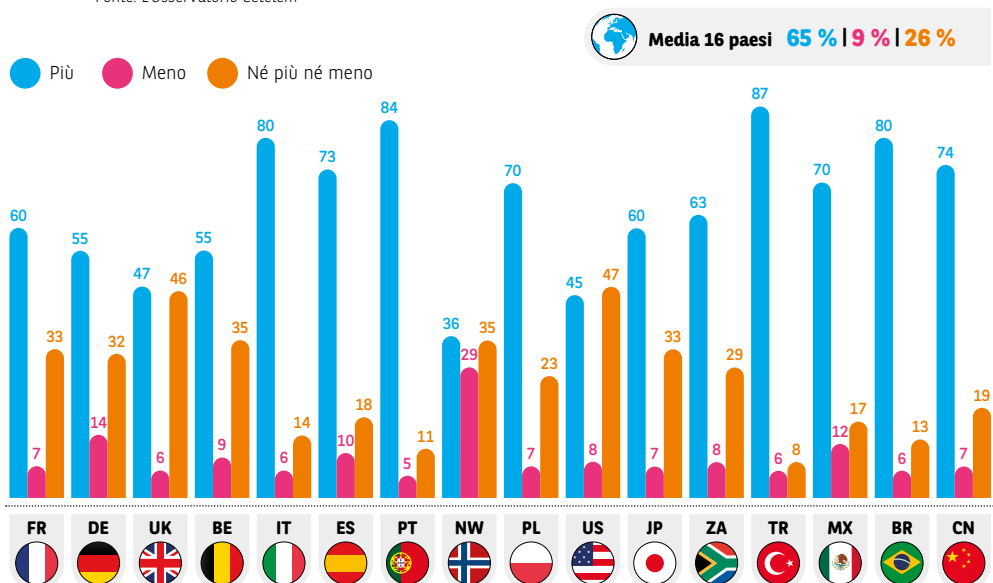
inquinanti dal "serbatoio alla ruota", disposizione che di fatto favorisce il VE. Su scala nazionale, la maggior parte dei paesi promuove anche lo sviluppo del VE attraverso misure coercitive e allo stesso tempo promozionali. La messa in strada dei veicoli più inquinanti è scoraggiata dalle imposte e dalle quote restrittive, mentre le immatricolazioni dei veicoli virtuosi come il VE sono sostenute attraverso diverse forme di sovvenzioni.

Fig. 3

Affermerebbe che sarebbero necessarie più, meno o né più né meno politiche (nazionali e locali, finanziarie e non finanziarie) di supporto al veicolo elettrico?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Supportare la transizione a livello finanziario

Le principali misure di supporto si concentrano sui premi e le sovvenzioni per ridurre il divario di costo tra i VE e i loro equivalenti termici. Programmi di sostegno al finanziamento dell'infrastruttura delle colonnine di ricarica e all'istituzione di sistemi di mobilità mediante auto elettriche pubbliche e in modalità car-sharing sono anch'essi necessari.

Oggi, l'ascesa del veicolo elettrico può avvenire soltanto grazie a incentivi finanziari solidi e duraturi. Misure di sostegno "indirette" come la gratuità dei pedaggi urbani e dei parcheggi o l'accesso alle corsie

riservate agli autobus, potrebbero generare tale slancio. In Norvegia, le misure di sostegno pubblico sono state molteplici e ambiziose. Gli aiuti di Stato hanno reso il VE più economico, mentre le norme urbane gli hanno concesso una serie di agevolazioni a livello di parcheggio e di sosta. Risultato: il VE rappresenta oggi il 21% del totale delle vendite. Di contro, la cancellazione o la riduzione troppo rapida delle sovvenzioni prima che il costo di utilizzo delle auto elettriche sia sceso al di sotto di quello dei veicoli termici blocca la crescita delle vendite. Tale fenomeno, per esempio, è stato constatato in Danimarca.

BILANCIO ECONOMICO RISPETTO AL VE

Il confronto del costo totale delle diverse soluzioni energetiche non è cosa facile (**Fig. 4**). Vanno presi in considerazione numerosi parametri: prezzo di acquisto del veicolo (imposte comprese), costi di manutenzione, costi di utilizzo a livello di carburante o elettricità, svalutazione e valore di rivendita sul mercato dell'usato... Per un prodotto ancora recente e raro sul mercato come il VE, la valutazione e il valore futuro dell'usato possono essere soltanto stimati. La maggior parte degli studi comparativi indicano tuttavia che il costo totale, acquisto e utilizzo, dei VE è ancora superiore a quello dei veicoli termici, ma che si riduce rapidamente. L'Ufficio Europeo delle Unioni di Consumatori conclude che tra un'Opel Astra a benzina e una Nissan LEAF 100% elettrica, il costo totale di quest'ultima è dell'8% superiore nel 2015. Tale differenza scenderà al 4% nel 2020 e all'1,5% nel 2025, per rappresentare soltanto lo 0,5% entro il 2030.

L'andamento della quotazione del petrolio e della relativa tassazione e il calo dei prezzi delle batterie che costituiscono la metà del prezzo del VE determineranno il ritmo esatto della convergenza. Naturalmente, tali risultati meritano di essere dettagliati in base al tipo di utilizzatore, in particolare in base al chilometraggio annuo (**Fig. 5**). Più quest'ultimo è elevato, più l'automobilista avrà interesse a sostenere un sovrapprezzo all'acquisto per poi guadagnarne in costo di utilizzo.

Per ridurre tali divari di prezzo persistenti all'acquisto e rispondere alle incertezze legate al valore residuo del VE e della sua batteria, spesso è necessario il leasing a lunga durata con o senza opzione di acquisto rispetto all'acquisto classico e definitivo. L'investimento è ammortizzato nel tempo, i costi di manutenzione sono noti in anticipo e il distributore assume a livello contrattuale il rischio sul valore residuo del VE.

Fig. 4

Valutazione del costo totale calcolato su 4 anni

Fonte: BEUC

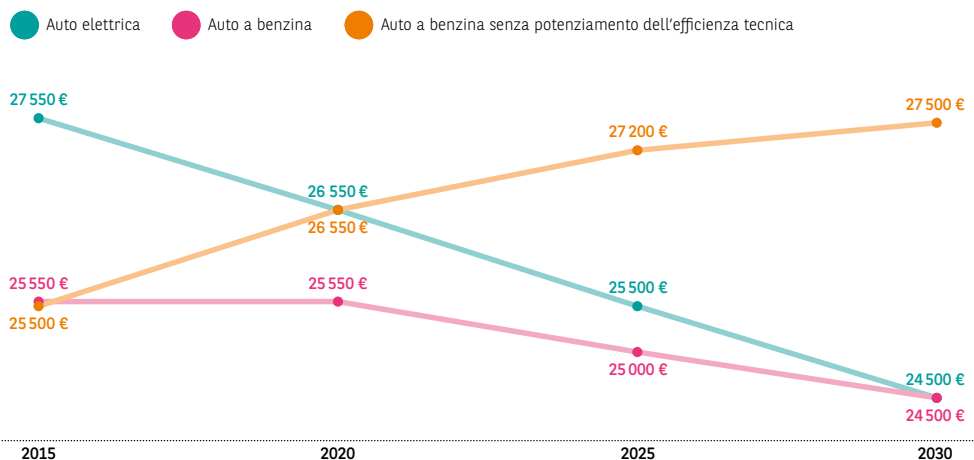
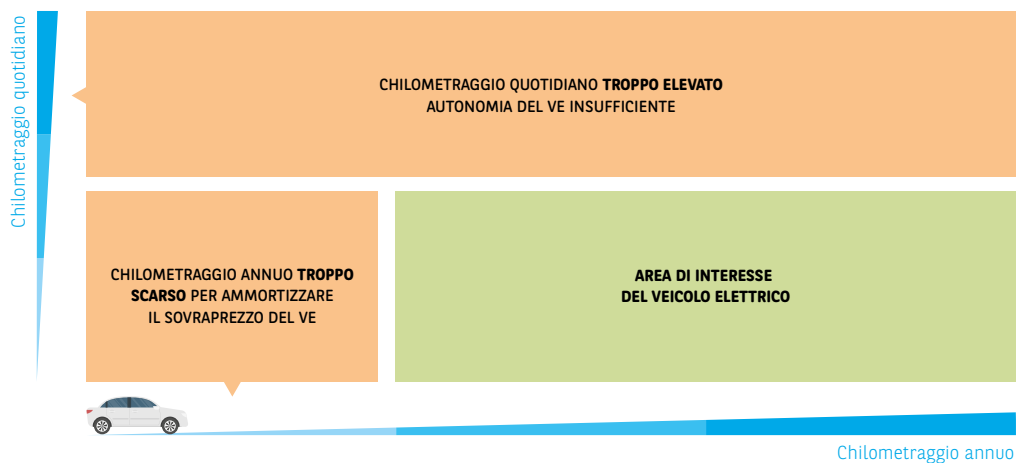


Fig. 5

Profilo di chilometraggi compatibili con il VE

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Il caricamento è adesso

Poiché la batteria del veicolo elettrico deve essere ricaricata regolarmente, disporre di un accesso a un punto di ricarica costituisce un valore aggiunto. Per gli abitanti di un'abitazione singola, la dotazione di un dispositivo di ricarica non pone alcun problema, con una ricarica notturna particolarmente facile. Per i residenti in condominio, è auspicabile che il parcheggio sia dotato di un allacciamento alla rete. In caso contrario, il quadro normativo potrebbe agevolare tale possibilità. Altra soluzione, la carica sul posto di lavoro. Anche in questo caso, una regolamentazione e una tassazione idonee consentirebbero di accelerare la messa a disposizione di punti di ricarica nel mondo delle imprese.

Tuttavia, la sola capacità di ricarica a domicilio o presso il luogo di lavoro non sarebbe in grado di soddisfare tutte le esigenze e soprattutto assicurare totalmente chi si preoccupa dei guasti. Tenuto conto dei limiti attuali in termini di autonomia e l'impossibilità di scambiare le batterie scariche

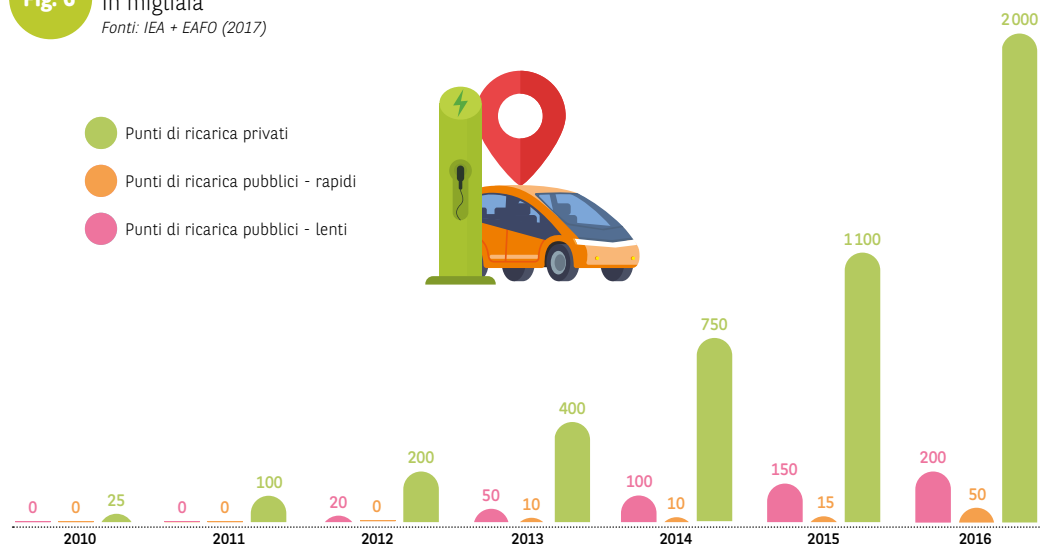
con quelle cariche, l'implementazione di una rete di ricarica lungo la rete stradale appare necessaria per assicurare gli automobilisti più titubanti e coloro che desiderano un veicolo unico per tutti i tipi di tragitti. E non un'infrastruttura qualsiasi. Idealmente, colonnine di ricarica rapide, e quindi più costose, installate in particolare sulle autostrade. Si pone quindi il problema del tipo "l'uovo e la gallina". Le colonnine di ricarica saranno installate soltanto se un numero sufficiente di VE si allacceranno per renderle redditizie, ma circolerà un numero sufficiente di VE soltanto in presenza di un numero sufficiente di colonnine lungo la rete stradale... Le autorità pubbliche devono ancora una volta intervenire e garantire sul fronte degli operatori autostradali ed energetici una parte del rischio e del finanziamento delle reti infrastrutturali. Nel 2016, il numero di punti d'accesso di ricarica pubblici ha registrato un aumento alla stessa velocità di quello del numero di VE sulle strade. La stragrande maggioranza dei VE si ricaricava presso accessi privati (Fig. 6).

Fig. 6

Evoluzione del numero di punti di accesso di ricarica nel mondo 2010-2016

In migliaia

Fonti: IEA + EAFI (2017)



Favorire i sistemi di mobilità mediante auto elettrica

Gli esperti sono concordi nell'affermare che il VE sarà ancor più interessante a livello di piani economici e ambientali se sarà utilizzato in modo intensivo. Basti pensare agli ultimi chilometri delle consegne di merci in città, alle flotte condivise di veicoli aziendali o a quelli destinati ai servizi di mobilità condivisa (flotta di car-sharing). Il coordinamento e l'articolazione delle politiche pubbliche

a livello nazionale e locale (città e poli urbani) si rivelano quindi indispensabili per la promozione e lo sviluppo del VE. Da una parte, l'aumento dei volumi generato da tali offerte di VE condivisi garantirà un calo dei costi di produzione delle batterie attraverso un effetto di scala accelerato. Dall'altra, preparerà e abituerà l'opinione pubblica e gli automobilisti alle scelte individuali future.



ESEMPI ATTUALI DI POLITICHE DI SUPPORTO AL VEICOLO ELETTRICO



Cina

- Esenzioni fiscali all'acquisto e delle imposte indirette da 5.100 a 8.700 USD.
- Sovvenzioni locali nel limite del 50% dell'importo accordato dalle sovvenzioni statali.
- A partire dal 2017, riduzione del 20% delle sovvenzioni del 2016, con possibilità di adeguare tale politica in funzione dell'impatto sul mercato fino al 2020.
- Nei 7 centri urbani principali, per i veicoli elettrici sono eliminate le restrizioni imposte sulle targhe.
- A livello locale, possibilità di circolare sulle corsie riservate agli autobus ad eccezione delle ore di punta, pedaggi e parcheggi gratuiti.



Francia

- Modello Bonus/Malus in base alla CO₂ emessa per km: bonus di 6.300 € per i VE con batteria e 1.000 € per i veicoli ibridi ricaricabili, fino a 10.000 € per i VE con batteria e 3.500 € per i veicoli ibridi ricaricabili in caso di sostituzione di un vecchio veicolo diesel.
- Credito d'imposta per le imprese che acquistano auto elettriche.
- Esenzioni fiscali sui veicoli elettrici e a idrogeno.
- A partire dal 2017, la sostituzione del parco veicoli di stato avviene per il 50% con veicoli elettrici.



Germania

- Sconti sull'acquisto di 4.000 € per i VE con batteria e di 3.000 € per i veicoli ibridi ricaricabili, nel limite di 400.000 veicoli fino al 2020 o 600 M€ di sovvenzioni.
- Le case automobilistiche finanzieranno il 50% della sovvenzione, il governo il 50% restante.
- Esenzione sulla tassa di circolazione per 10 anni, poi 5 anni a partire dal 2021.
- Riduzione delle imposte sui veicoli aziendali.
- A livello locale, parcheggio gratuito e accesso alle corsie riservate agli autobus.



Giappone

- Sovvenzioni sull'acquisto in funzione della capacità delle batterie (ad esempio batteria da 30 kWh Nissan Leaf: 3.000 USD).
- A livello locale, esonero dal pedaggio e accesso alle corsie a traffico limitato.



Norvegia

- Esenzione dall'imposta sull'acquisto: 11.600 USD.
- Esenzione dall'IVA sui VE con batteria (il 25% del prezzo del veicolo ante imposte), ivi inclusi i VE con batteria in leasing. Sconto sull'acquisto dei veicoli ibridi ricaricabili.
- Esenzione dalla tassa di circolazione, pedaggi e spese di traghetto.
- Mantenimento di questa politica sui VE con batteria fino al 2020.
- Dal 2016, la gestione delle misure di parcheggio gratuito per i veicoli elettrici è di responsabilità dei comuni.



Regno Unito

- Modello di sovvenzione in base alla CO₂ emessa per km e i veicoli zero emissioni (5.800 USD per i VE con batteria, 3.300 USD per i veicoli ibridi ricaricabili).
- Agevolazione fiscale: esenzione dall'imposta sul carburante, dalle tasse di importazione per i VE e riduzione per i veicoli ibridi ricaricabili, tassazione ridotta per i veicoli aziendali.
- Piano di spese di stato di oltre 770 milioni di USD tra il 2015 e il 2020 per promuovere la produzione e l'acquisto di veicoli a bassissime emissioni (ULEV): obiettivo del 100% delle vendite di nuovi veicoli zero emissioni entro il 2040.
- Modello "Go Ultra-Low City": misure destinate a supportare i veicoli a bassissime emissioni in diverse città tra cui Londra (parcheggio gratuito, accesso alle corsie riservate agli autobus...).



Stati Uniti

- Regolamentazione "Corporate Average Fuel Economy" (CAFE) destinata a migliorare i consumi di carburante medi dei veicoli che prevede bonus per i VE.
- Credito d'imposta da 2.500 a 7.500 USD, limitato a 200.000 unità vendute per casa automobilistica.
- Mandato di produzione di veicoli zero emissioni in 9 Stati.
- In alcuni Stati, sconto sull'acquisto ed esenzione fiscale.

Ben oltre la protezione dell'ambiente

Salvare il pianeta, migliorare la qualità dell'aria nelle città, ridurre la dipendenza dal petrolio senza incorrere in un'altra dipendenza come il nucleare, le sfide sono numerose e di primaria importanza per i governi. Tuttavia, il progetto di costruzione di una filiera elettrica e la distruzione di un'altra, quella dei veicoli termici, richiederà tempo e dovrà essere accuratamente gestita. In caso con-

trario, l'industria automobilistica europea potrebbe, ad esempio, risentire della diminuzione degli sbocchi per l'esportazione di veicoli termici sostituiti dai VE in Cina... Il Regno di Mezzo stimola tale mercato più di ogni altro paese in termini di miglioramento della qualità dell'aria delle sue città, ma anche di imposizione della propria leadership industriale in questo settore.



UN'AVVENTURA OBBLIGATA PER LA FILIERA AUTOMOBILISTICA

Un numero sempre maggiore di paesi e di città hanno vietato a lungo termine la vendita dei veicoli termici. I Paesi Bassi nel 2030, la Scozia nel 2032, la Francia nel 2040, Parigi 10 anni prima.

Una scelta che non è più tale

Le zone a deboli emissioni con un accesso limitato di veicoli a benzina e diesel sono già numerose su scala mondiale. Le quote imposte in termini di messa in strada di VE esistono da tempo negli Stati Uniti e saranno istituite il prossimo anno in Cina. Se si aggiungono le norme di riduzione di CO₂ sempre più severe, le case automobilistiche non hanno altra scelta se non di proporre i VE.

Cambio di programmi

Più o meno rapidamente, con maggiore o minore intensità, anche soltanto per una questione di immagine, tutte le case automobilistiche hanno iniziato a sviluppare programmi specifici. Sono stati creati dei marchi (Polestar per Volvo, EQ per

Mercedes, Sol per Volkswagen in Cina...), vengono effettuati ingenti investimenti in R&S, vengono installate nuove capacità di produzione dedicate.

Maggiore autonomia, ma non a qualunque prezzo

Le sfide tecniche e di marketing rivestono la stessa importanza delle sfide ambientali e industriali. Per guadagnarsi il favore dei clienti è necessario immettere sul mercato dei VE delle batterie che consentono un raggio di spostamento sufficiente e una ricarica più rapida possibile. Non soltanto per garantire il 90% delle esigenze quotidiane limitate ad alcune decine di chilometri, ma anche per rari spostamenti lontani, intimamente connessi all'idea che si fanno gli automobilisti di

una "vera" auto. Tuttavia, la problematica dello stoccaggio dell'elettricità è vecchia come... l'elettricità. Le possibilità e le soluzioni tecniche esistono, ma i progressi saranno validi soltanto se condivisi da tutti. In altre parole, se il potenziamento delle batterie non si traduce in costi proibitivi e insostenibili per gli automobilisti comuni.

Innovare per imporre l'elettricità

La filiera si organizza, le ricerche registrano un'accelerazione, si intrecciano partenariati tra case automobilistiche ed esperti di chimica della batteria o del riciclo e le difficoltà sembrano sul punto di essere superate. Nonostante i progressi constatati in termini di autonomia, di rapidità di ricarica, di sicurezza e di durata, il costo delle batterie è in calo da diversi anni. L'aumento programmato dei volumi lascia sperare in un calo protratto dei prezzi (Fig. 7 e Fig. 8).

Ancora meglio, la nuova tecnologia definita della batteria solida potrebbe rivoluzionare il VE nei prossimi cinque anni. Per un costo notevolmente ridotto, l'autonomia sarebbe più che raddoppiata e la velocità di carica limitata ad alcuni minuti. Si intravede la prospettiva di disporre di un'auto elettrica più pratica e più competitiva di qualsiasi altra motorizzazione.

Le nuove generazioni di celle a combustibile a idrogeno ("Fuel Cell") sono spesso presentate come il futuro del veicolo elettrico. Sebbene i modelli si contino sulle dita di una mano e la rete di distribuzione di idrogeno rimanga allo stadio embrionale, questa tecnologia offre allettanti promesse con tempi di ricarica da 3 a 5 minuti per percorrere 700 chilometri.

Fig. 7

Costo delle batterie agli ioni di litio per kilowatt ora

Fonte: Bloomberg

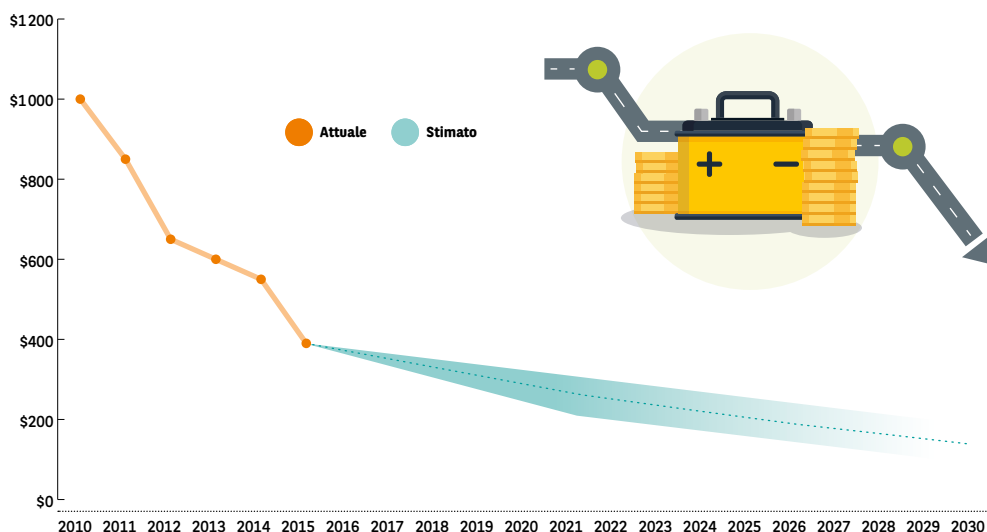


Fig. 8 Domanda annuale di potenza delle batterie dei veicoli elettrici
In Gigawattora
Fonte: Bloomberg

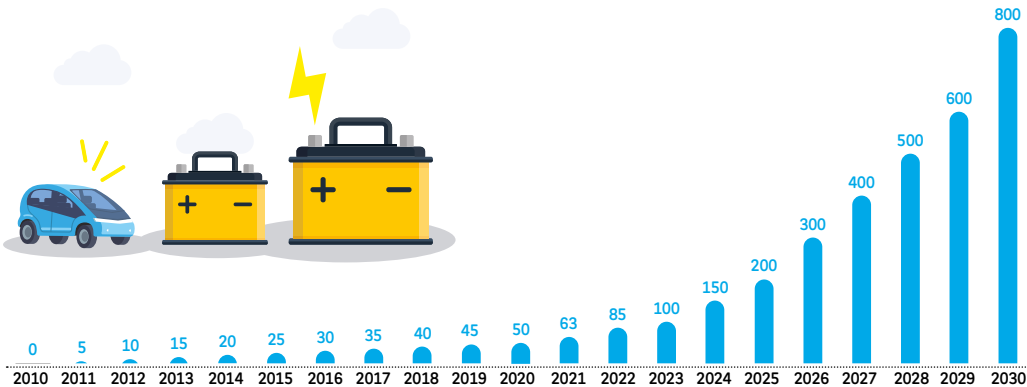
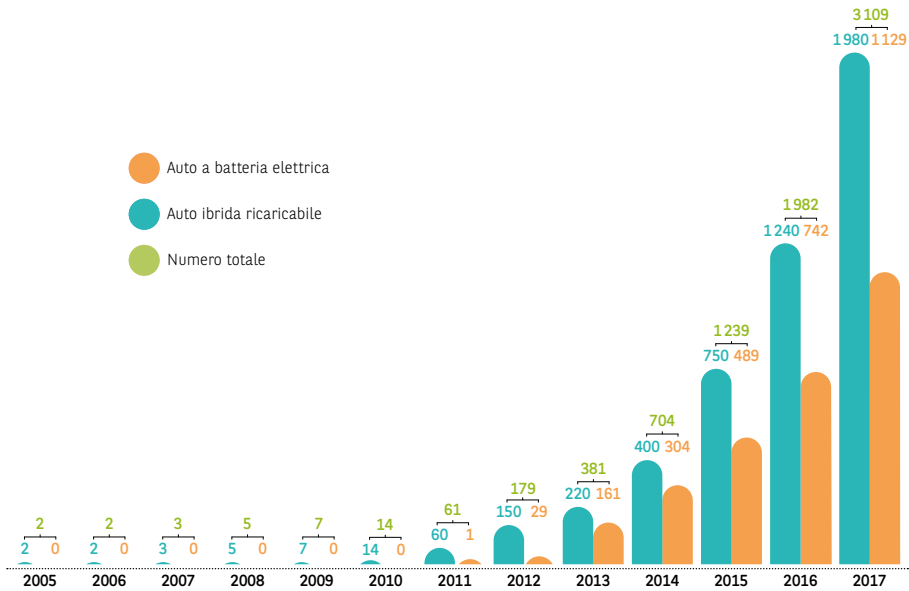


Fig. 9 Parco auto elettriche nel mondo
In migliaia
Fonte: AIE



Uno sviluppo senza poter fare retromarcia

Nel 2017, le vendite di VE hanno raggiunto 1,2 milioni di unità nel mondo, ossia un aumento del 60% rispetto al 2016 (Fig. 9). Tuttavia, tale dato rappresenta soltanto l'1,5% delle vendite di auto nuove. Tali vendite risultano inoltre concentrate a livello geografico. 8 paesi (Cina, Stati Uniti, Giappone, Norvegia, Regno Unito, Francia, Germania e Svezia) rappresentano complessivamente il 90% delle vendite mondiali. E con 600.000 unità, di cui l'80% di veicoli elettrici e il 20% di veicoli ibridi ricaricabili, la Cina domina il mercato.

Rimane dunque un potenziale di crescita rilevante per ammortizzare gli investimenti effettuati dagli industriali per lo sviluppo del VE. Le ambizioni delle case automobilistiche in termini di volumi sono infatti enormi. Se in passato, gli annunci e i progetti delle case automobilistiche non sono stati sempre rispettati, il movimento scatenato sembra ormai irreversibile. Nel momento in cui si passa da una soluzione di nicchia a uno sviluppo di massa, la percezione attuale e futura del VE da parte degli automobilisti e le loro aspettative diventano più cruciali.

OBIETTIVI ANNUNCIATI DALLE CASE AUTOMOBILISTICHE CIRCA I VOLUMI DI VEICOLI ELETTRICI - 2017

BMW	100.000 VE venduti nel 2017 Dal 15% al 25% delle vendite del gruppo BMW entro il 2025
Chevrolet (GM)	30.000 VE venduti ogni anno entro il 2017
Case automobilistiche cinesi	4,52 milioni di VE venduti ogni anno entro il 2020
Daimler	100.000 VE venduti ogni anno entro il 2020
Ford	13 nuovi modelli di VE entro il 2020
Honda	Due terzi delle vendite nel 2030 saranno veicoli elettrici (ivi compresi i veicoli ibridi, ibridi ricaricabili, elettrici e "Fuel Cell")
Renault-Nissan	1,5 milioni di veicoli elettrici venduti nel 2020 (vendite cumulative)
Tesla	500.000 VE venduti ogni anno entro 2 anni 1 milione di vendite annuali di VE entro il 2020
Volkswagen	Da 2 a 3 milioni di vendite annuali di VE entro il 2025
Volvo	1 milione di veicoli elettrici venduti nel 2025 (vendite cumulative)



2

UN POTENZIALE E ALCUNI INTERROGATIVI

L'automobile rappresenta il bene di consumo più durevole e più costoso. L'acquisto di un'auto costituisce quindi un atto importante. Per quanto fondamentali siano le sfide ambientali o macroeconomiche, agli occhi dell'automobilista si profilano condizioni e criteri indispensabili da soddisfare per guadagnarsi i suoi favori. E il veicolo elettrico non fa eccezione.

Certamente la sua tecnologia segna una rottura, ma rimane innanzitutto e soprattutto un veicolo. Sebbene comporti spesso una dimensione emotiva, l'atto di acquisto di un'auto risponde sostanzialmente a un'esigenza di mobilità.

Per determinare il potenziale e il futuro del veicolo elettrico, è quindi opportuno verificare se le diverse caratteristiche dello stesso sono compatibili con le aspettative degli automobilisti.

L'AUTONOMIA, UN'IMPORTANTE RIVENDICAZIONE

L'autonomia limitata costituisce, ad oggi, il punto debole del veicolo elettrico, un freno innegabile alla sua adozione da parte delle famiglie.

Visione a breve termine

L'83% degli intervistati afferma che tale limite rappresenta la caratteristica del veicolo elettrico, i tedeschi si mostrano più inclini a pensarlo (93%), mentre sono relativamente meno i turchi dello stesso parere (69%) (**Fig. 10**). Per il 70% di questi, tale caratteristica rafforza l'immagine di un veicolo riservato agli automobilisti che percorrono brevi spostamenti. Ancora una volta, i tedeschi sono i più numerosi ad affermarlo (86%) mentre i portoghesi sono lontani dal condividere in modo altrettanto netto tale punto di vista (59%).

Spingersi sempre più lontano

L'autonomia insufficiente appare tra le prime 3 ragioni per le quali gli intervistati rifiutano di acquistare un VE con il 42% che sottolinea tale difetto (**Fig. 11**). Il 57% la valuta, a giusto titolo, tra i 100 e i 300 km. Ad eccezione dei modelli Tesla che sono fieri dei loro 500 km, l'autonomia della maggior parte dei veicoli elettrici presenti sul mercato europeo rientra in tale intervallo. A titolo esemplificativo, la Citroën C-Zero, la Renault ZOE ZE 22 kWh e la Volkswagen e-Golf 7 dichiarano rispettivamente un'autonomia della casa automo-

Fig. 10

Secondo lei, l'autonomia limitata si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi 83 %

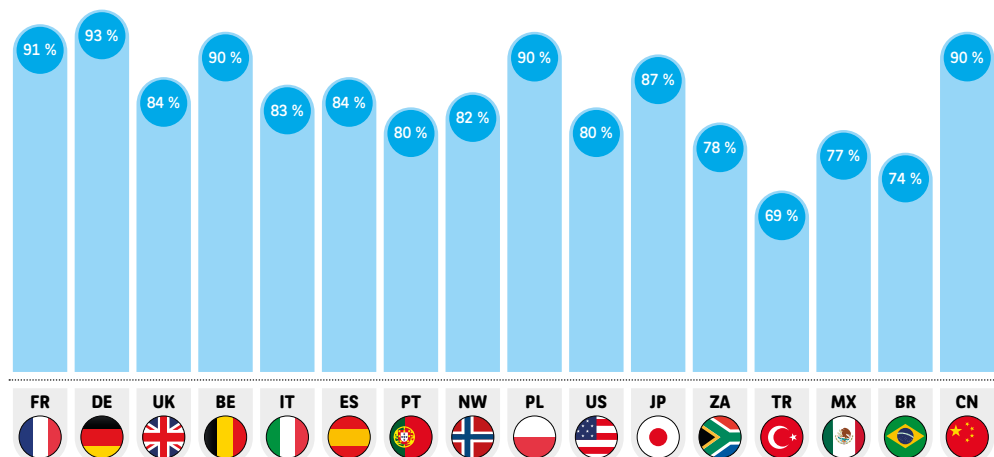
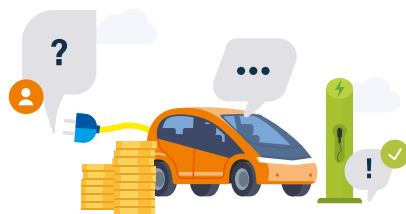
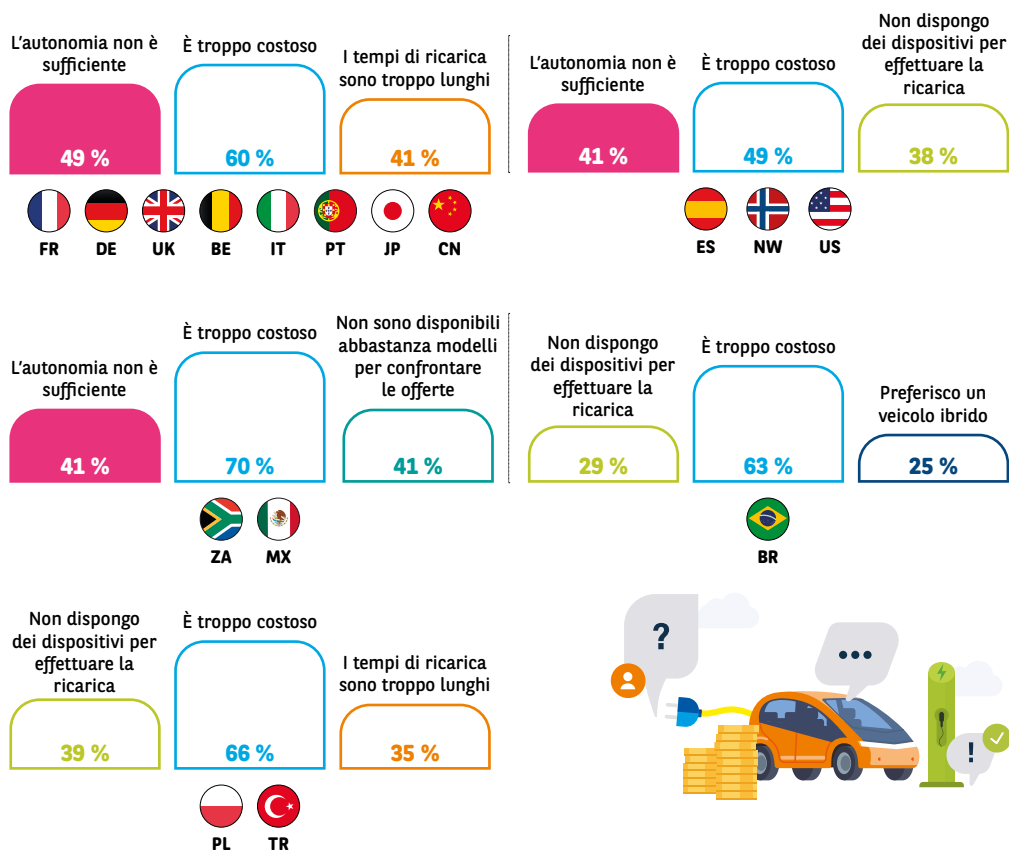


Fig. 11

Quali sono tutte le ragioni per le quali non potrà scegliere un veicolo 100% elettrico se desiderasse acquistare un'auto?

In %, diverse risposte possibili

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

**LA PAROLA
AI GUIDATORI**

bilistica di 150 km, 210 km e 300 km. Inoltre, gli automobilisti sono ben coscienti del divario esistente tra dati dichiarati e realtà. Una differenza dovuta allo stile di guida, all'utilizzo degli elementi di comfort come la climatizzazione, il riscaldamento, la radio e soprattutto al clima - l'autonomia delle batterie viene drasticamente ridotta nei periodi di freddo intenso.

"È angosciante doversi dire: usciamo dalla città, percorriamo 300 km e stop. Se si percorrono strade secondarie, dove si effettua la ricarica?"

"Viaggiare senza riscaldamento a -9 °C, essere limitati a 40 km perché si accendono il riscaldamento, il climatizzatore, le luci, i tergicristalli."

In teoria, l'autonomia della batteria non dovrebbe quindi essere un freno in quanto l'86% degli intervistati percorre meno di 100 km al giorno. Sebbene il veicolo elettrico possa risultare conveniente per la maggior parte di tali automobilisti, la limitazione e la pianificazione dei tragitti, la gestione della carica e l'angoscia di subire guasti prendono

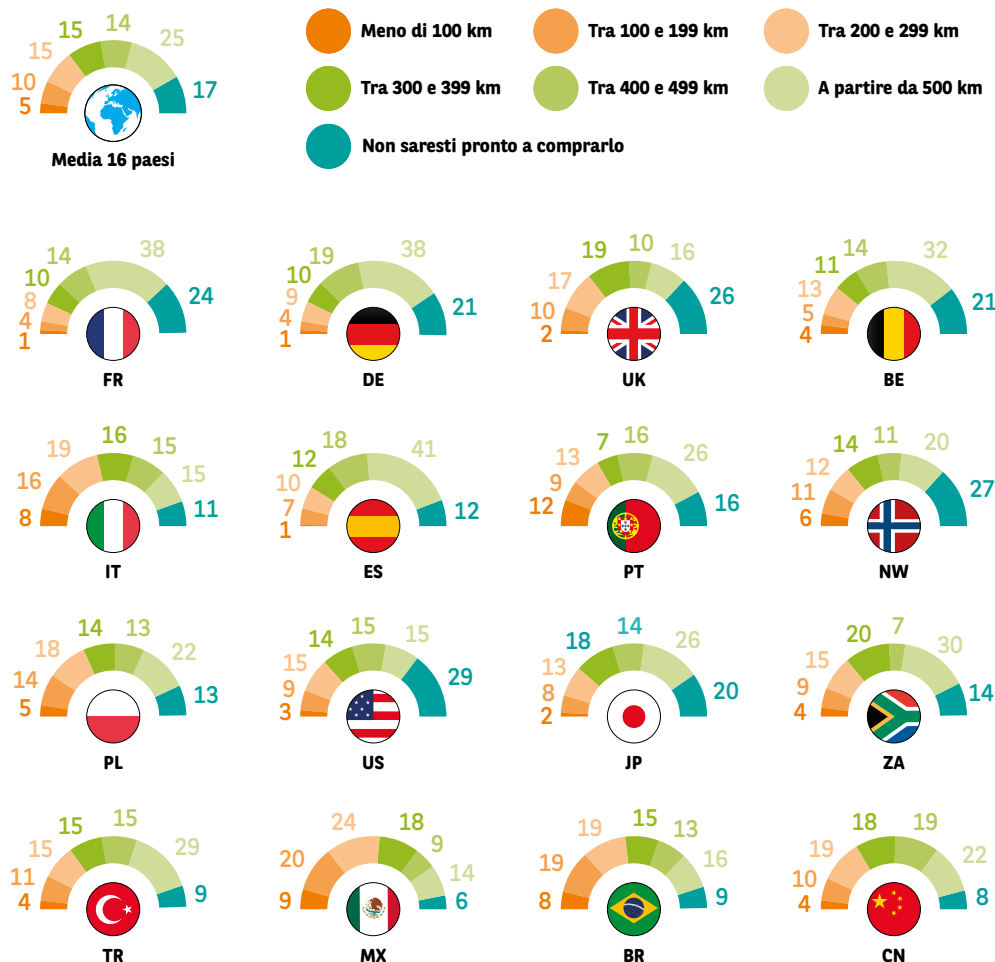
il sopravvento. La barriera è quindi più psicologica che funzionale. La reticenza verso l'adozione del veicolo elettrico rimarrà forte finché l'autonomia delle batterie non evidenzierà progressi più significativi. Il 40% degli automobilisti si dichiara pronto ad acquistare un veicolo elettrico soltanto quando l'autonomia supererà i 400 km (**Fig. 12**).

Fig. 12

A partire da quale livello di autonomia sarebbe disposto(a) ad acquistare un veicolo 100% elettrico?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Poter sempre ricaricare le batterie

Associata ai limiti di autonomia delle batterie, la necessità di un accesso regolare a un punto di ricarica è fondamentale. L'88% degli intervistati associa l'utilizzo di un veicolo elettrico all'obbligo di avere accesso a un punto di ricarica a domicilio o sul posto di lavoro (Fig. 13). Per molti si tratta di un vincolo che comporta un adeguamento della propria abitazione, in quanto l'installazione di una presa di ricarica compatibile comporterebbe un ulteriore costo. D'altronde, questo elemento appariva in Spagna, in Norvegia, negli Stati Uniti, in Brasile, in Polonia e in Turchia come un ostacolo all'acquisto di un veicolo elettrico.

Tuttavia, poiché l'82% degli intervistati dispone di un posteggio in uno spazio privato o al coperto,

l'accesso a un punto di ricarica potrebbe quindi, tecnicamente, non costituire un freno all'adozione di un veicolo elettrico. A ciò si aggiunge che il costo dell'installazione di una colonnina di ricarica domestica è a carico dell'automobilista. In Francia, il prezzo di un tale dispositivo oscilla tra i 1.000 e i 2.000 euro, con un credito d'imposta del 30%.



LA PAROLA AI GUIDATORI

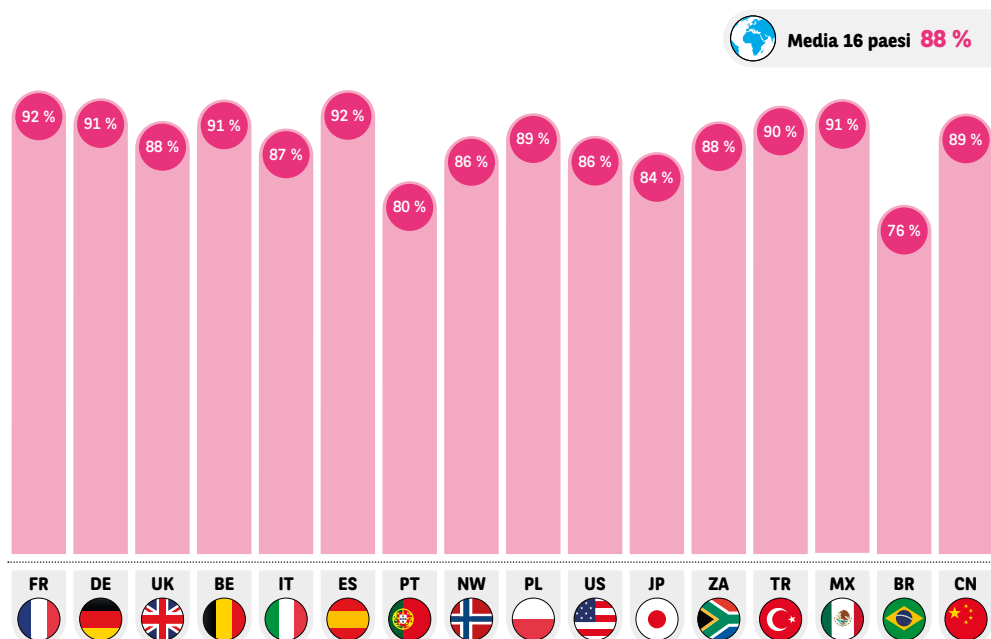
"Nel mio stabile, non ho modo di ricaricarlo, non ho un seminterrato. È un'auto urbana che non è fatta per gli abitanti delle zone urbane."

Fig. 13

Il fatto di dover disporre di un accesso a un punto di ricarica a domicilio o presso il luogo di lavoro si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Gli automobilisti si aspettano di più dall'offerta delle colonnine di ricarica presenti lungo le strade pubbliche: il 76% degli intervistati ritiene che le attuali infrastrutture siano ampiamente insufficienti (**Fig. 14**) e il 60% ritiene che le colonnine siano mal posizionate (**Fig. 15**). Il caso della Norvegia, simbolo dell'auto elettrica, è emblematico. Il paese è in effetti travolto dal successo delle sue misure di incentivazione. A Oslo, i 1.300 punti di carica non sono più sufficienti a soddisfare le esigenze delle circa 80.000 auto elettriche e ibride ricaricabili in circolazione.

La pianificazione e l'ottimizzazione dei tragitti lunghi che implicano una ricarica della batteria sono talvolta rese più complicate dall'incompatibilità tra presa e cavo di ricarica. Per semplificare il disposi-

tivo di ricarica, nel 2014 in Europa è stata avviata una procedura di uniformazione delle tipologie di prese con una norma europea che si concentra esclusivamente sulle colonnine dette di tipo 2.



LA PAROLA AI GUIDATORI

“Parlando di colonnine, queste devono funzionare. L'auto mi ha mandato a un punto di carica e non era quello giusto.”

“Se mi viene proposta un'auto elettrica che può percorrere 500 km di una tratta e che si ricarica in un quarto d'ora, la prendo.”

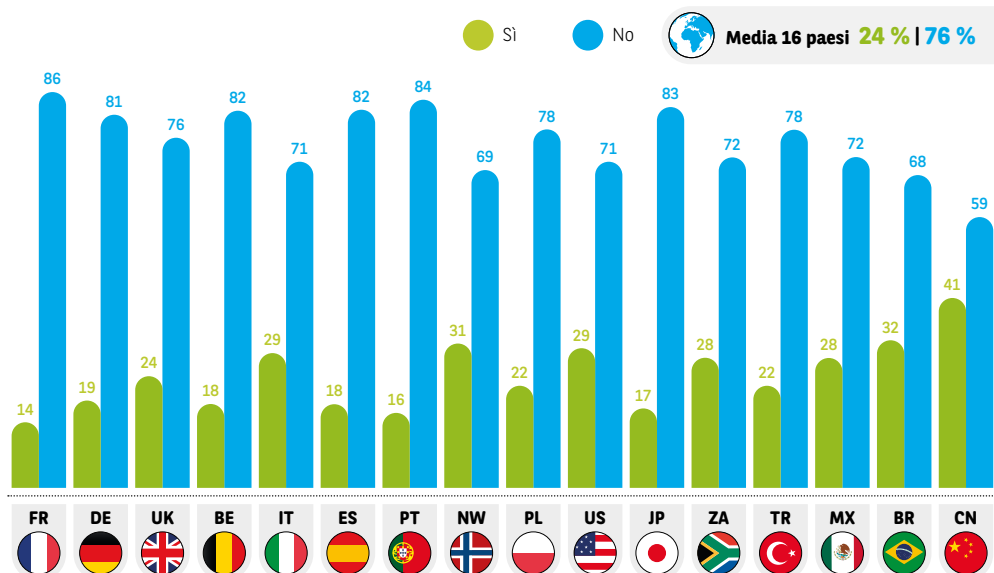


Fig. 14**Affermerebbe che le colonnine di ricarica pubbliche per veicoli elettrici sulla rete stradale sono di numero sufficiente?**

In %, sì: somma di "Sì, decisamente" e "Sì, abbastanza",

No: somma di "No, non troppe" e "No, assolutamente"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

**Fig. 15****Affermerebbe che le colonnine di ricarica pubbliche per veicoli elettrici sulla rete stradale sono correttamente collocate?**

In %, sì: somma di "Sì, decisamente" e "Sì, abbastanza",

No: somma di "No, non troppe" e "No, assolutamente"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

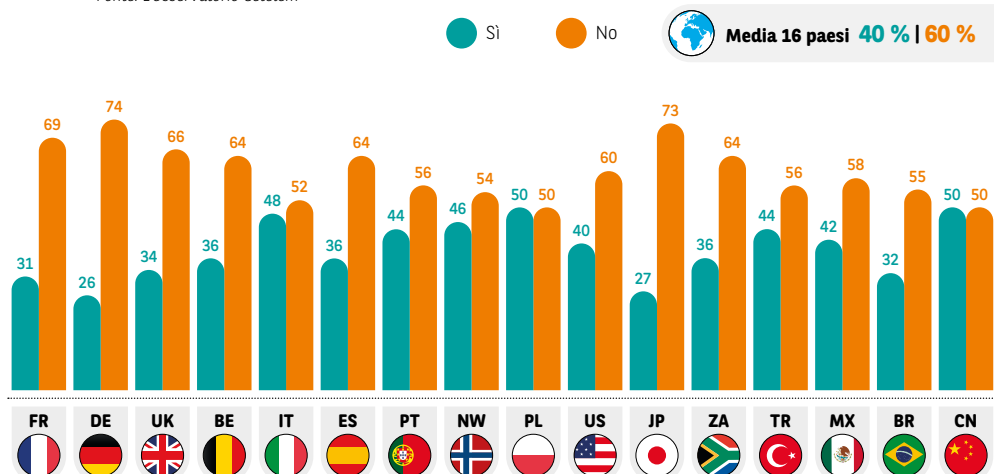


Fig. 16

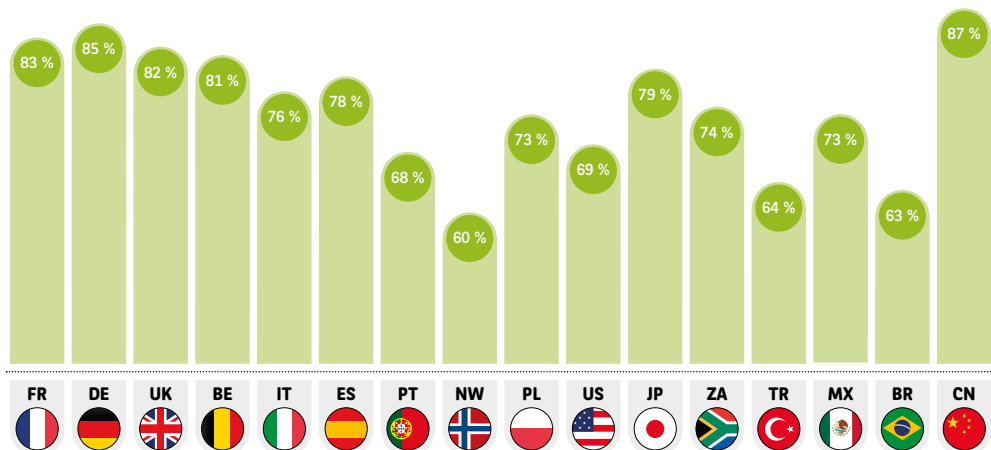
Un tempo lungo di ricarica si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi 75 %



Guadagnare tempo

Che sia a domicilio o in un contesto pubblico, la questione del tempo di ricarica della batteria è fondamentale. Il 75% degli intervistati associa il veicolo elettrico a lunghi tempi di ricarica della batteria (Fig. 16) e il 70% esige una durata di ricarica inferiore a 45 minuti per essere interessato a un veicolo elettrico (Fig. 17). Se tali prestazioni sembravano irrealizzabili qualche anno fa, oggi

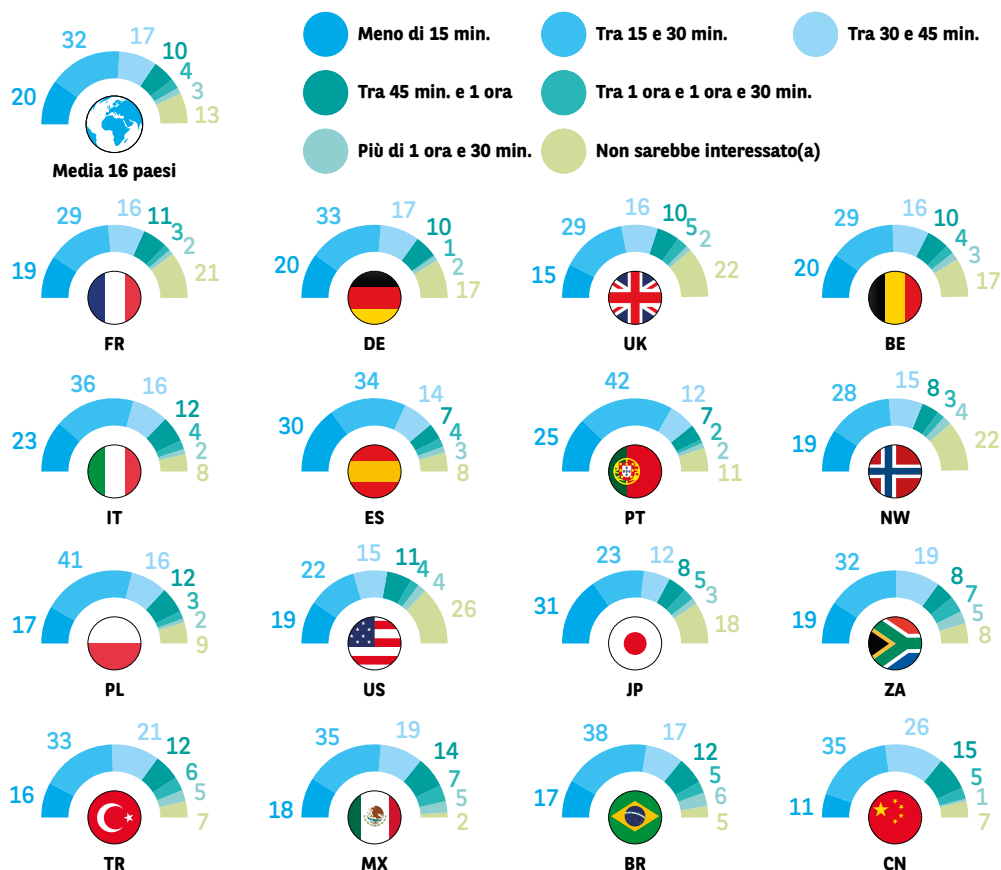
diventano ipotizzabili. Mentre la ricarica a domicilio di una batteria all'80% necessita di circa una decina di ore, la potenza delle colonnine pubbliche riduce notevolmente tale durata. L'installazione massiccia delle colonnine "fast charge" nei prossimi anni accontenterà gli automobilisti più reticenti assicurando una ricarica all'80% in soli 30 minuti.

Fig. 17

A partire da quale velocità di carica rapida della batteria lungo la rete stradale o in una stazione di servizio in autostrada durante un lungo tragitto potrebbe essere interessato(a) a un veicolo elettrico?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



IL VE, È PER LA CITTÀ!

Il veicolo elettrico vanta diversi argomenti per riconciliare la città e l'auto.

Urbano per eccellenza

È in effetti ciò che pensa il 68% degli intervistati (**Fig. 18**). Il 65% concorda sul fatto che il VE consente di sottrarsi ai vincoli urbani imposti alle auto (**Fig. 19**). Questa percentuale è ancora maggiore nei paesi che applicano severe restrizioni a livello di circolazione per i veicoli termici. L'81% in Cina, l'86% in Italia, l'84% in Spagna, il 78% in Messico, il 70% in Belgio, il 68% nel Regno Unito e il 66% in Francia. Il veicolo elettrico appare come soluzione efficace per limitare l'inquinamento sonoro creato dal traffico stradale, con il 92% degli intervistati che apprezza molto la sua silenziosità.

Un'offerta non veramente modello?

Se il VE appare come un veicolo destinato ad avere successo in città, è necessario comunque che l'offerta sia interessante. L'86% degli intervistati ritiene che è ancora disponibile un numero troppo ridotto

di modelli (**Fig. 20**). A rigor di logica, i norvegesi sono i meno numerosi a condividere tale affermazione (64%). Sebbene le case automobilistiche abbiano fatto a gara per approfittare del potenziale del mercato, i modelli venduti sono gli stessi proposti negli altri paesi europei. Sembrerebbe dunque che gli automobilisti diventino meno esigenti con l'esperienza di utilizzo. Contrariamente a ciò che sembra pensare la maggior parte degli intervistati, esiste una diversificazione dei modelli di veicoli elettrici relativamente importante. Marchi europei (Renault, Peugeot, BMW, Volkswagen, Smart...), giapponesi (Nissan, Mitsubishi...), sudcoreani (Hyundai, Kia...), cinesi (Baic, BYD, Zhidou, Byton, Kandi...) e americani (Tesla, Ford...) coprono i segmenti dalle city-car alle utilitarie, passando per le berline e le monovolume. Tuttavia, i modelli più recenti, seppur in teoria disponibili, richiedono in genere tempi d'attesa lunghi se non molto lunghi prima della consegna.

Fig. 18

Secondo lei, un VE è un veicolo riservato agli abitanti delle grandi città?

In %, somma di «Assolutamente d'accordo» e «Abbastanza d'accordo»

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

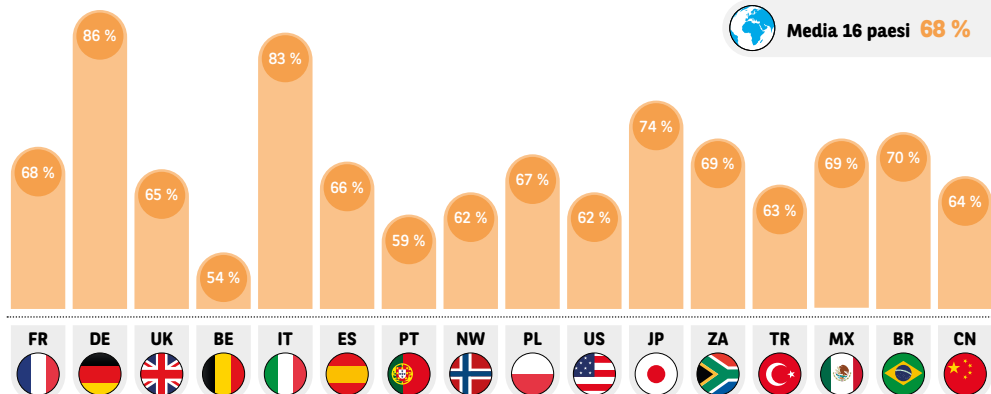
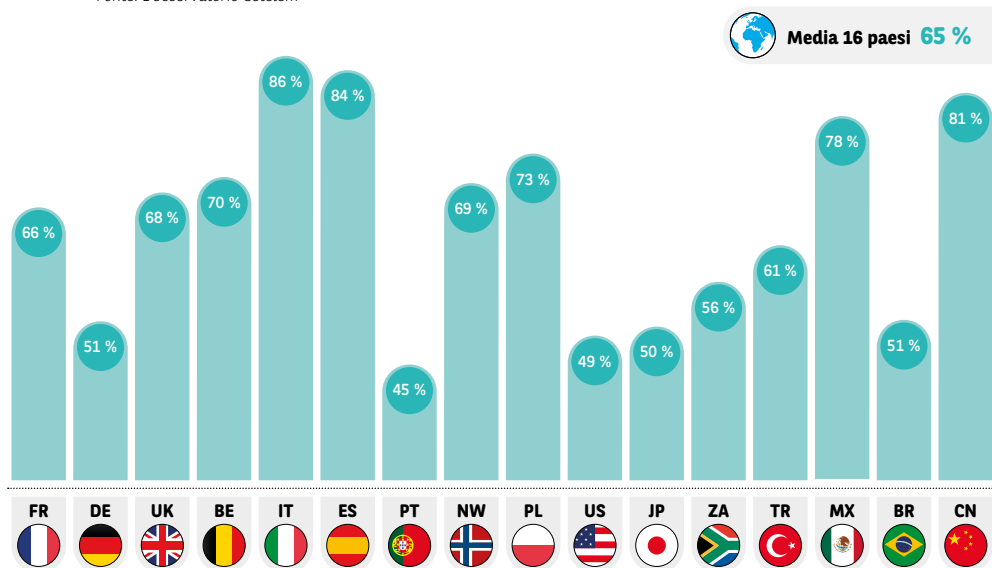


Fig. 19

Secondo lei, la dichiarazione "Ciò consentirà di sottrarsi ai vincoli urbani imposti alle auto (pedaggi, limitazioni della circolazione in centro, circolazione alternata, parcheggi a pagamento, ...)" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

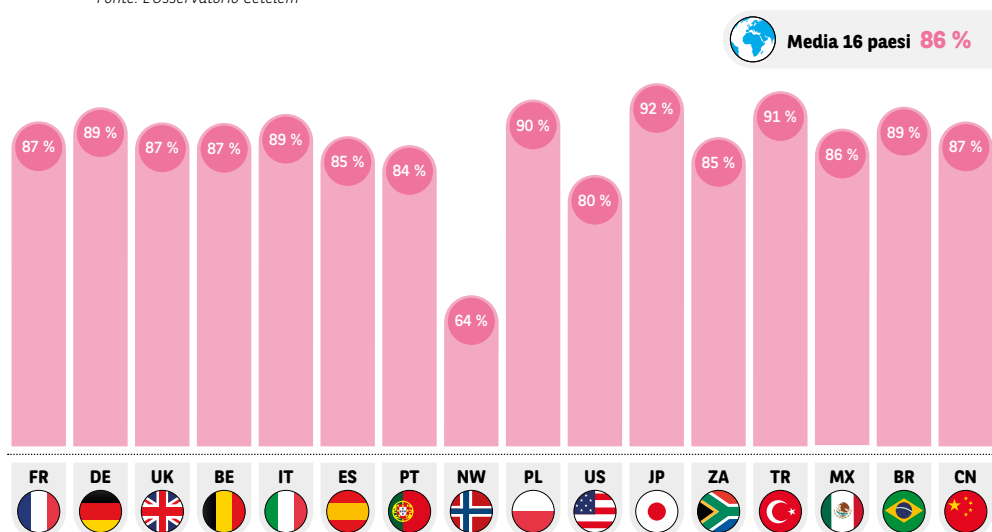
Fonte: L'Osservatorio Cetelem

**Fig. 20**

Secondo lei, la dichiarazione "Ci sono ancora pochi modelli disponibili" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



RITRATTO DELL'AUTOMOBILISTA DI AUTO ELETTRICA

**Prevalentemente
un uomo**

Il **43%** degli uomini desidera acquistare un veicolo elettrico nei prossimi 5 anni, rispetto al **35%** delle donne.

**In prevalenza
una persona che
vive in città**

Il **48%** delle persone che vivono nelle città con oltre 100.000 abitanti intende acquistare un veicolo elettrico nei prossimi 5 anni, rispetto al **36%** degli abitanti delle città con meno di 100.000 abitanti e il **29%** dei residenti in contesti rurali.

**In
prevalenza di
età compresa
tra i 25 e i 34
anni**

Il **51%** degli intervistati appartenenti a questa fascia d'età desidera acquistare un veicolo elettrico nei prossimi 5 anni, rispetto al **44%** delle persone di età compresa tra i 18 e i 24 anni, il **42%** di quelle tra i 35 e i 54 anni e il **29%** delle persone a partire dai 55 anni d'età.

**Che percorre
in media:
60 km al giorno.
18.400 km annui.
12 tragitti lunghi
di oltre 400 km nel
corso dell'anno.**

UNA CONCORRENZA RELATIVA

Con le sue peculiarità, il VE può tecnicamente risultare conveniente per l'utilizzo da parte di un numero elevato di automobilisti. Per essere adottato in via definitiva, rimane un ultimo scoglio da superare: quello della concorrenzialità. La maggior parte delle famiglie sceglierà una soluzione elettrica soltanto se vantaggiosa sul piano finanziario.

Un costo d'acquisto ritenuto superiore

Per l'86% degli intervistati, un veicolo elettrico ha un costo d'acquisto maggiore rispetto al suo equivalente termico (Fig. 21). Tale dichiarazione è confermata dai fatti, in quanto un veicolo elettrico rimane complessivamente più costoso rispetto a un veicolo termico, prevalentemente in ragione del costo della batteria. Per gli automobilisti, è l'argomento numero 1 che giustifica il fatto di non voler acquistare un veicolo elettrico e ciò nei 16 paesi che partecipano allo studio (Fig. 22).

I cinesi e i norvegesi fanno in parte eccezione in

merito (65% e 64%). I cospicui incentivi finanziari di cui beneficiano per l'acquisto di un veicolo elettrico mitigano probabilmente la loro opinione. Cina e Norvegia non sono tuttavia gli unici paesi a proporre tali incentivi finanziari. È interessante notare che il 49% degli intervistati non sa se nel proprio paese siano disponibili sovvenzioni o incentivi per l'acquisto di un veicolo elettrico e soltanto il 32% dichiara di esserne a conoscenza (Fig. 23). Con rispettivamente il 65% e il 55% degli intervistati che dichiara di essere a conoscenza degli aiuti finanziari per l'acquisto di un veicolo elettrico, cinesi e francesi ritengono di essere i meglio informati e ciò riflette la volontà dei rispettivi governi di comunicare informazioni in merito.

Fig. 21

Secondo lei, la dichiarazione "Ha un costo d'acquisto maggiore" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **86 %**

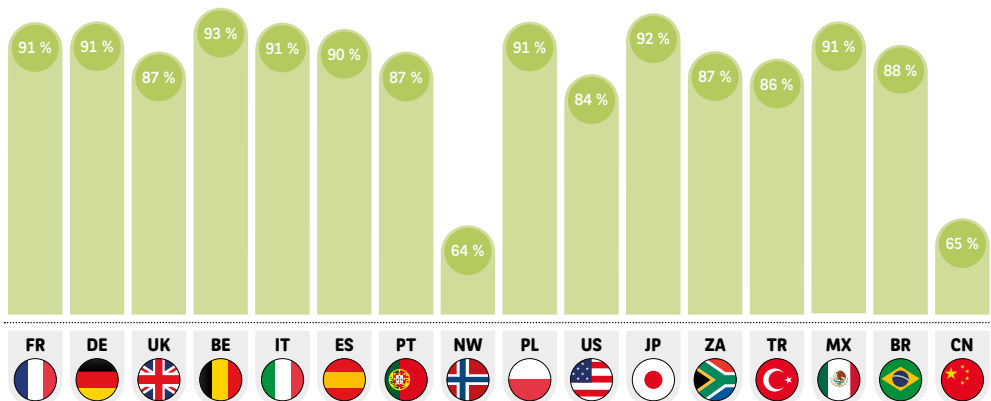


Fig. 22

Quali sono tutte le ragioni per le quali non potrà scegliere un veicolo 100% elettrico se desiderasse acquistare un'auto?

In %, diverse risposte possibili

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

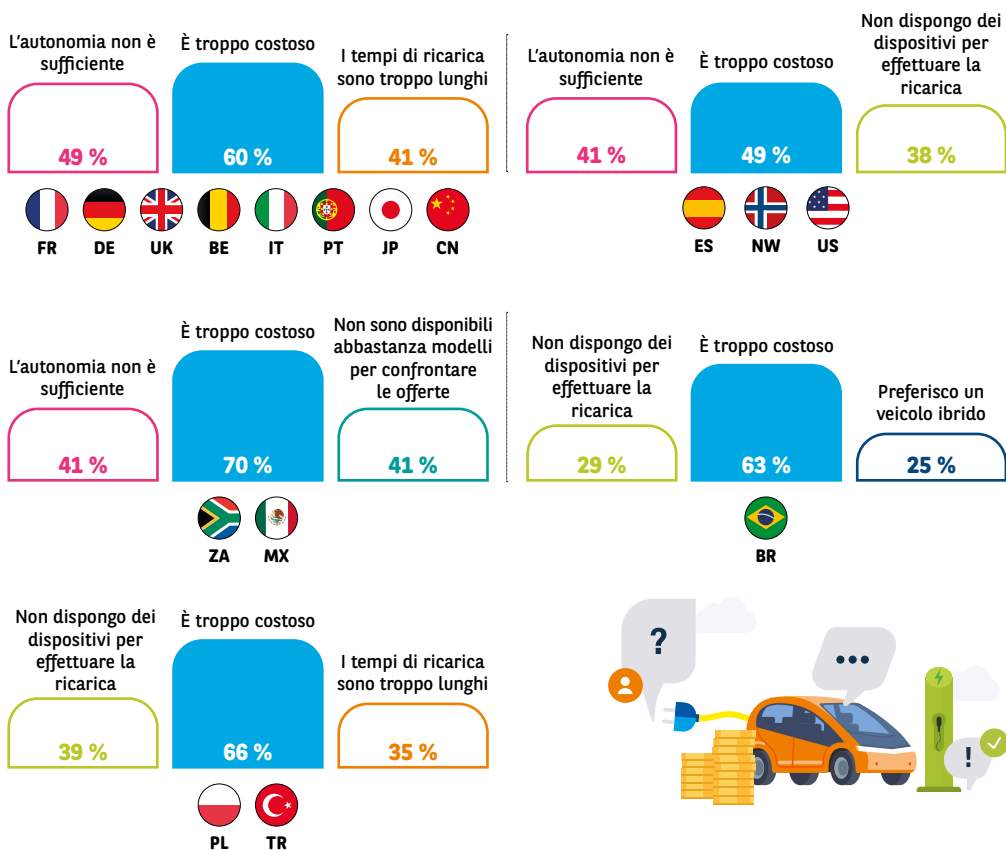


Fig. 23

Che lei sappia, sono previsti aiuti o incentivi per l'acquisto di un veicolo elettrico (incentivo per il rinnovo di vecchi veicoli, bonus fiscale o altre misure di natura non finanziaria come il parcheggio gratuito, l'accesso a corsie riservate)?

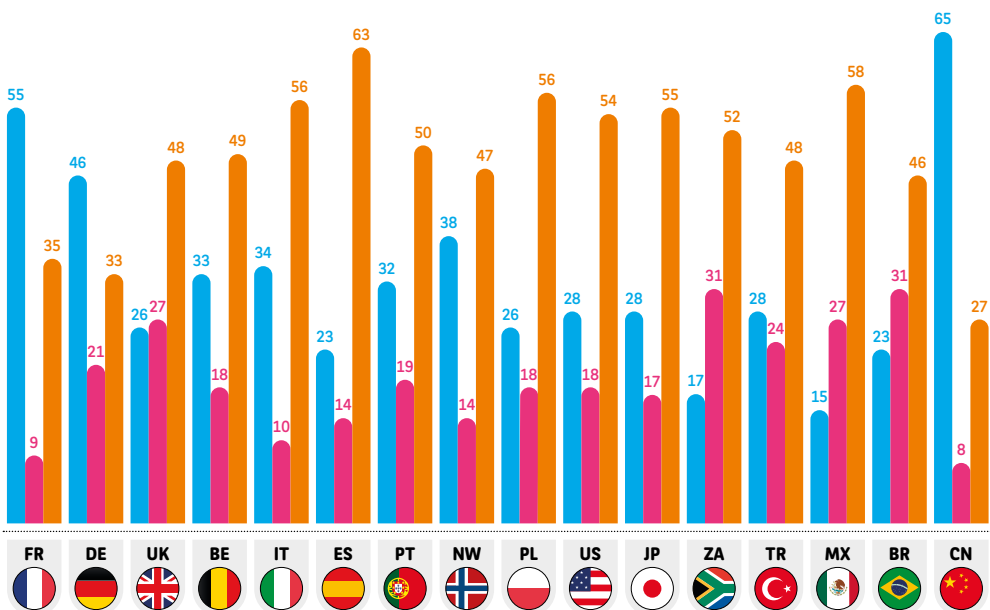
In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

● Sì ● No ● Non sa



Media 16 paesi **32 %** | **19 %** | **49 %**



Un costo di utilizzo più allettante

Il costo di utilizzo del VE gli riconferisce tuttavia un'immagine economica. Possibile installazione di una presa di ricarica a domicilio, manutenzione, energia, assicurazione, eventuale noleggio della batteria, i costi complessivi rimangono notevolmente inferiori rispetto a quelli di un veicolo termico equivalente. Con un minore costo dell'elettricità rispetto ai carburanti fossili, il risparmio avviene prevalentemente a livello di energia. Gli automobilisti sono totalmente consapevoli di tale vantaggio finanziario. Il 68% dichiara che un veicolo elettrico richiede una minore manutenzione

rispetto a un veicolo termico (Fig. 24) e il 77% lo ritiene economico in fase di utilizzo (Fig. 25).



LA PAROLA AI GUIDATORI

"Un veicolo elettrico è il giorno e la notte in termini di costo. Il veicolo lo utilizzo e lo ricarico con poco, interamente a casa."

Fig. 24

Secondo lei, la dichiarazione "Richiede meno manutenzione rispetto a un veicolo termico (benzina o diesel)" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **68 %**

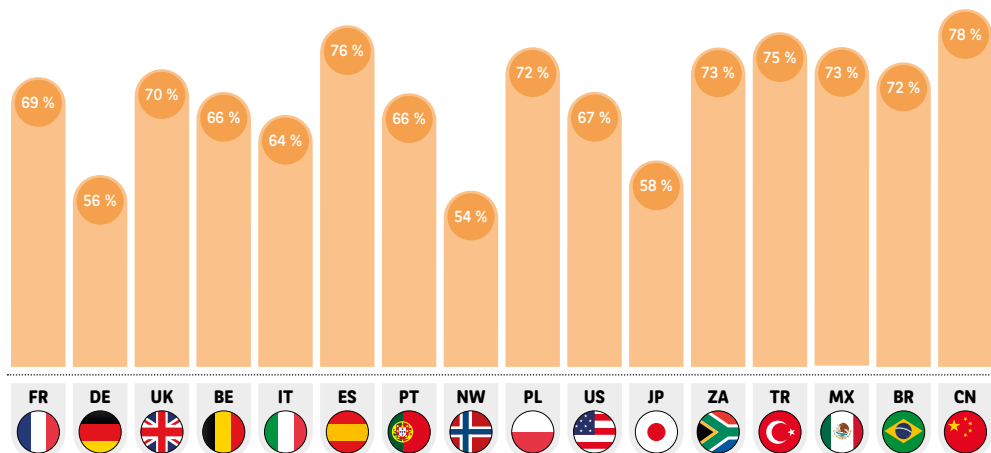


Fig. 25

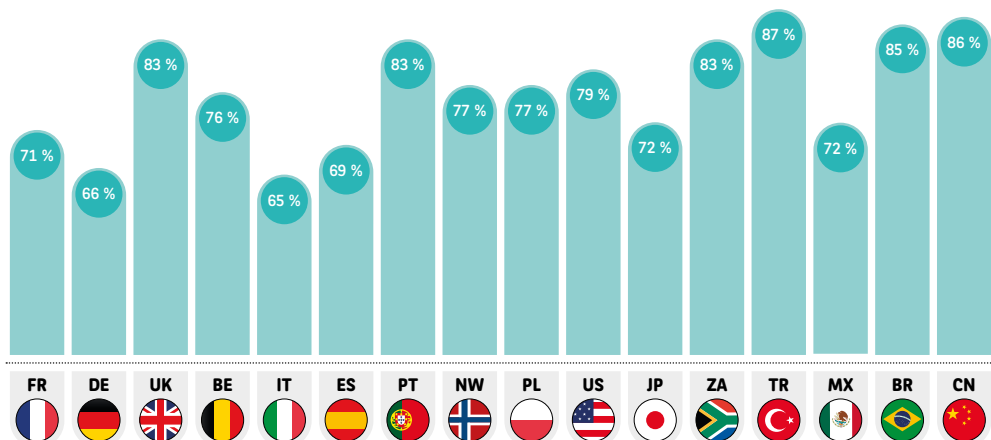
Secondo lei, la dichiarazione "È economico in fase di utilizzo (scarsa manutenzione, poco costoso a livello energetico)" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **77 %**



La necessità di ricevere aiuti finanziari

Anche questo vantaggio in termini di utilizzo non è comunque sufficiente per convincere definitivamente gli automobilisti. Percepito come proibitivo, il costo di acquisto gli fa da scudo. Considerando l'insieme dei costi legati al VE, il 38% lo trova un po' più costoso e il 35% molto più costoso (Fig. 26). Di conseguenza, il 42% degli intervistati non desidera compiere alcuno sforzo per acquistare un VE e soltanto il 28% accetterebbe di compiere uno sforzo inferiore al 10% del prezzo della versione termica (Fig. 27).

Gli incentivi finanziari sono quindi fondamentali per ridurre il costo di acquisto e il divario di costo totale di possesso (TCO) tra auto elettriche e tradizionali. Risultano particolarmente indispensabili in questa fase attuale di implementazione della tecnologia per attivare e rafforzare un circolo virtuoso. Un circolo strutturato intorno all'aumento delle vendite, all'intensificazione della produzione e al miglioramento della tecnologia, in particolare la prestazione delle batterie che contribuirà a eliminare il freno finanziario.

Fig. 26

A suo parere, se si tiene conto dell'insieme dei costi (acquisto e utilizzo) e la rivendita, un VE costa oggi di più o di meno di un veicolo termico (benzina o diesel)?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

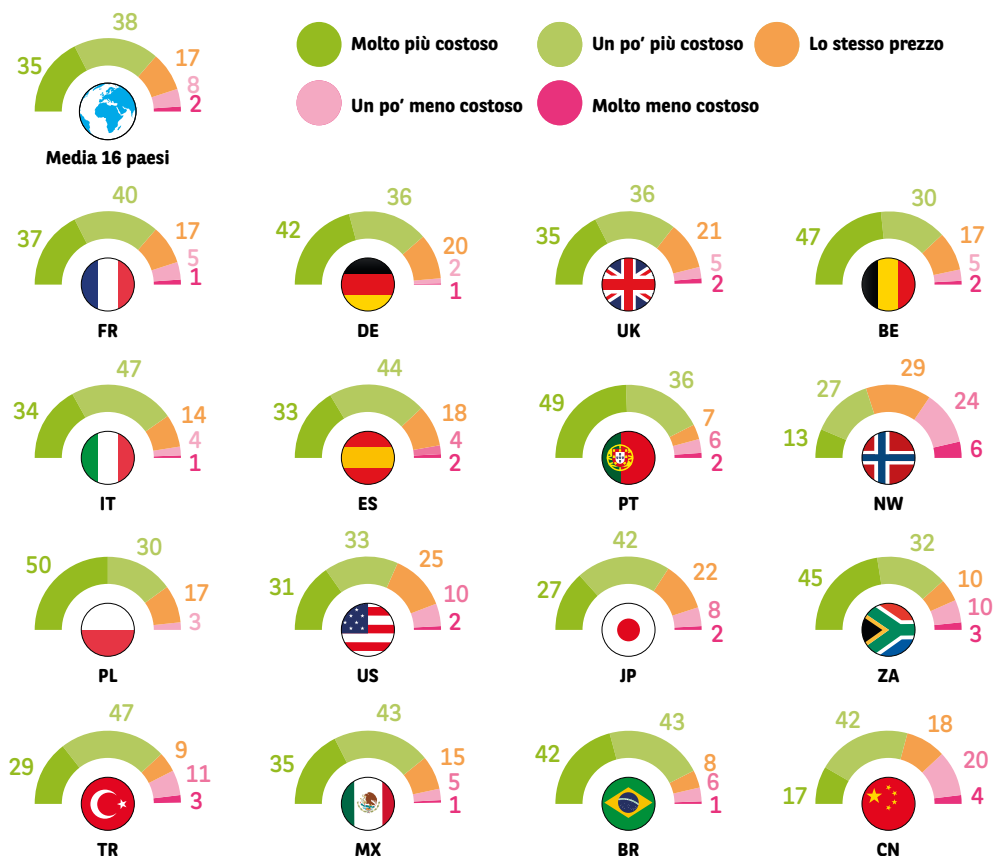
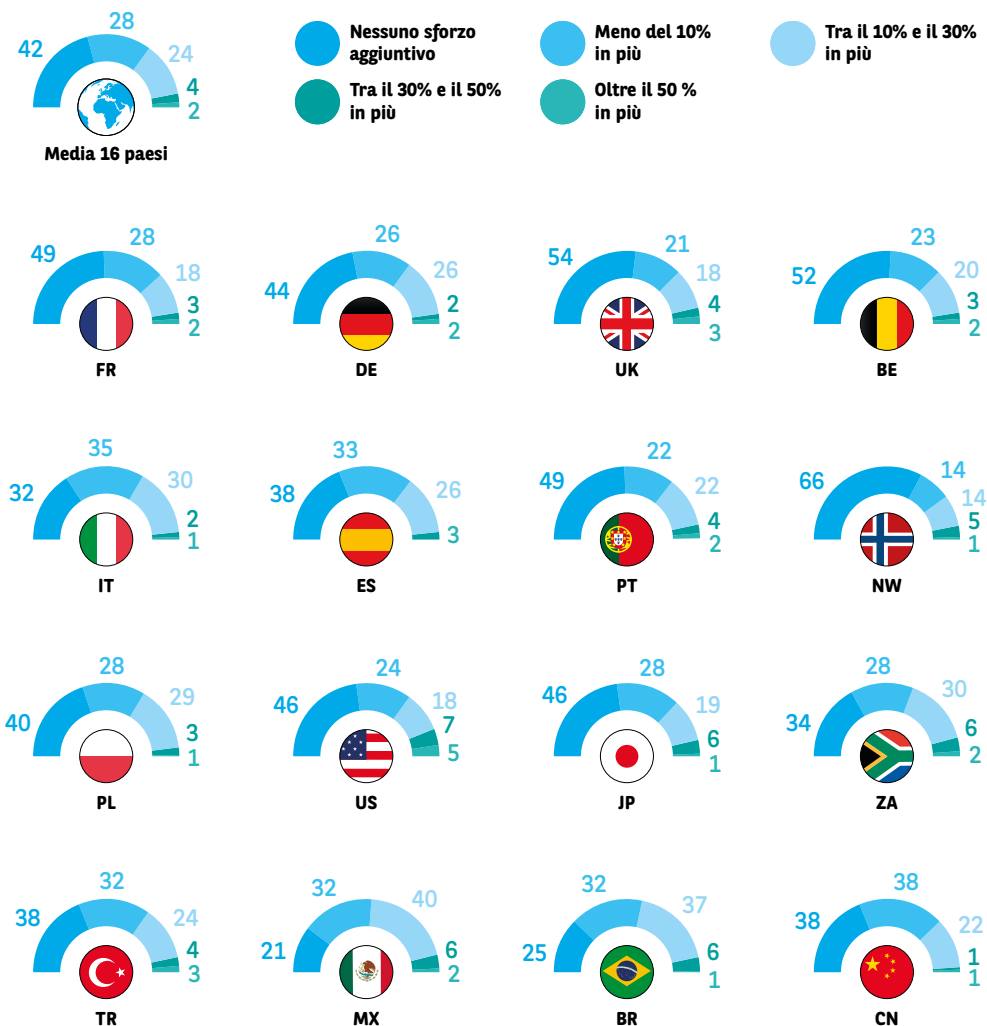


Fig. 27

Quale sforzo finanziario massimo sarebbe disposto a compiere per acquistare un veicolo elettrico rispetto alla sua versione termica (benzina o diesel)?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



L'aspettativa di vita delle batterie è discutibile

Il tema è decisamente ricorrente, le batterie cristallizzano le problematiche del VE. Il 71% degli automobilisti ritiene la loro durata di vita troppo breve (Fig. 28). Il 27% la stima a 3-4 anni, il 20% a 5-10 anni e soltanto il 4% a oltre 10 anni (Fig. 29). La loro perdita di capacità è assolutamente reale, seppur progressiva. Sebbene possano essere sottoposte a un numero definito di cicli di carica e di scarica, non perdono tutta la loro capacità, ma una

parte non trascurabile della stessa. Al di sotto del 75% non sono più propriamente idonee alle esigenze delle automobili. Per una batteria al litio, i primi feedback indicano una durata di vita di una decina d'anni. Le case automobilistiche propongono una garanzia di circa 5 anni per gli automobilisti che desiderano acquistarla (8 anni per Tesla). Per coloro che preferiscono il noleggio, le case automobilistiche le cambiano al di sotto del 70%. Una garanzia, ma un costo aggiuntivo, per coloro che temono l'obsolescenza della propria batteria.

Fig. 28

Secondo lei, la dichiarazione "La durata di vita delle batterie è troppo breve" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

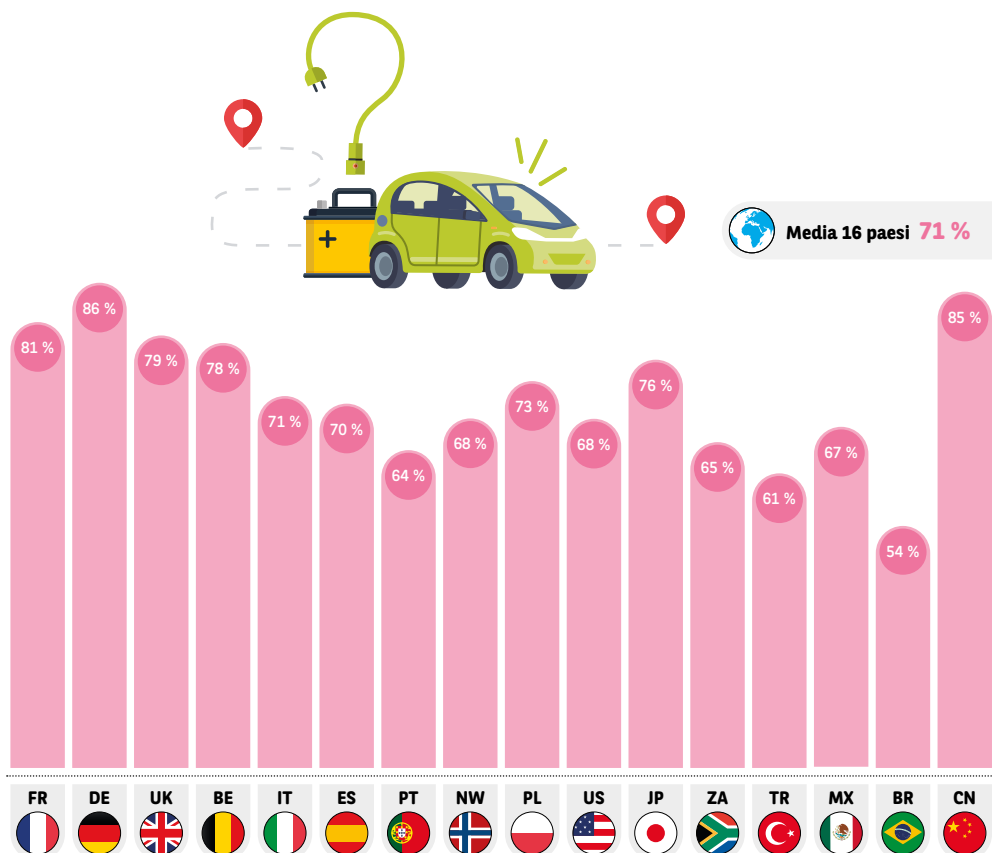
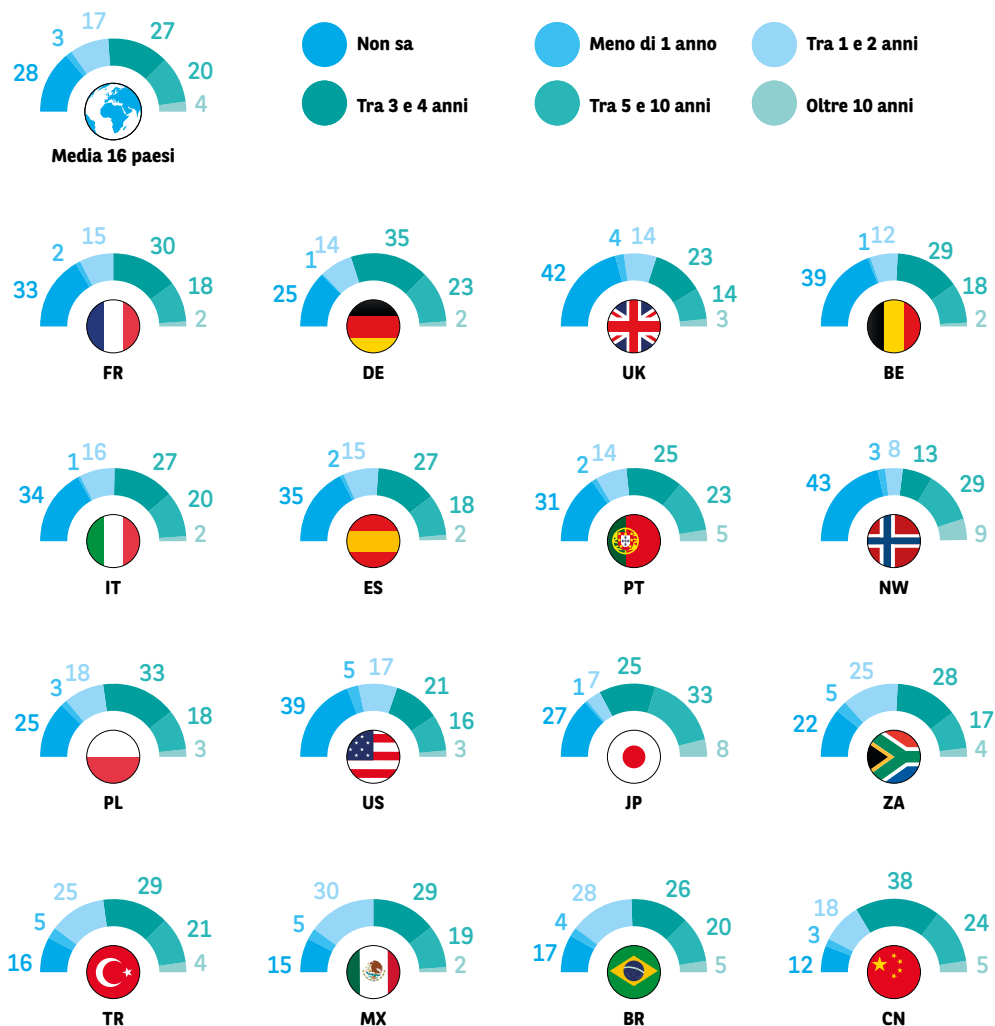


Fig. 29

A suo parere, qual è la durata di vita di una batteria?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem





Rivendere sì, ma a quale prezzo?

Quando si tratta di adottare una nuova tecnologia, essere in grado di stimare il valore residuo del proprio veicolo e rivenderlo facilmente può rivelarsi rassicurante. Tuttavia l'84% degli intervistati ritiene che non si conosce ancora l'evoluzione della quotazione dell'usato e quindi il valore dei veicoli al momento della rivendita (**Fig. 30**). Una valutazione resa particolarmente difficile dal fatto che circa un terzo del valore è racchiuso nella batteria la cui capacità diminuisce progressivamente e nel numero molto limitato di VE sul mercato. Il 74% degli automobilisti intervistati è d'accordo su tale numero ridotto (**Fig. 31**). Non sorprende che i norvegesi facciano eccezione in merito (49%), la maggiore maturità del mercato locale giustifica infatti l'arrivo precoce dei VE usati.

D'altronde, i progressi folgoranti realizzati sui nuovi modelli contribuiscono al rapido calo della quotazione dei veicoli elettrici e generano ulteriore incertezza tra i futuri acquirenti. A titolo esemplificativo, la ZOE di nuova generazione, commercializzata a

inizio 2017, offre un'autonomia quasi doppia, rendendo i primi modelli meno interessanti.

Al fine di rassicurare i potenziali acquirenti, le case automobilistiche creano marchi od offerte specifiche interamente dedicati alla rivendita di un VEU (veicolo elettrico usato), come il Nissan Club e l'Occasion ZE presso Renault. Un buon motivo per incoraggiare gli automobilisti a fare questo passo svincolandosi, in parte, dal prezzo elevato di un VE nuovo pur contando sui marchi delle case automobilistiche per garantirsi l'affidabilità del loro veicolo usato.

Sviluppato da molto tempo nei paesi anglosassoni e sempre più apprezzato altrove, il leasing di automobili offre anch'esso una soluzione di fronte all'angoscia generata dalla durata della batteria. In effetti, noleggiando il VE o la sua batteria per 3 o 4 anni come spesso accade, si tengono sotto controllo il rischio e il timore di viaggiare a lungo con una batteria ormai superata. Analogamente, negoziata in via preventiva a monte, l'incertezza legata al valore residuo della batteria scompare.

Fig. 30

Secondo lei, la dichiarazione "Non si conosce ancora l'evoluzione della quotazione dell'usato e quindi il valore dei veicoli alla rivendita" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **84 %**

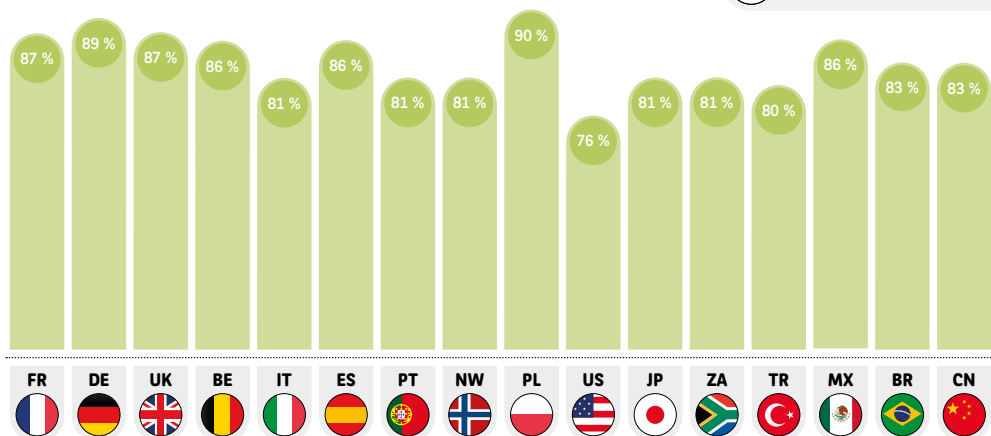


Fig. 31

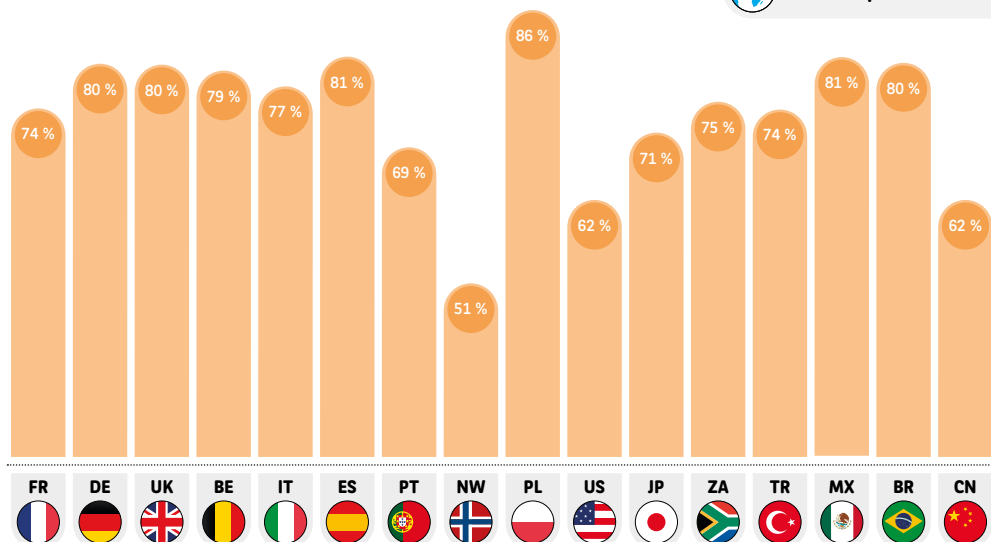
Secondo lei, la dichiarazione "Non ci sono veicoli usati disponibili" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **74 %**



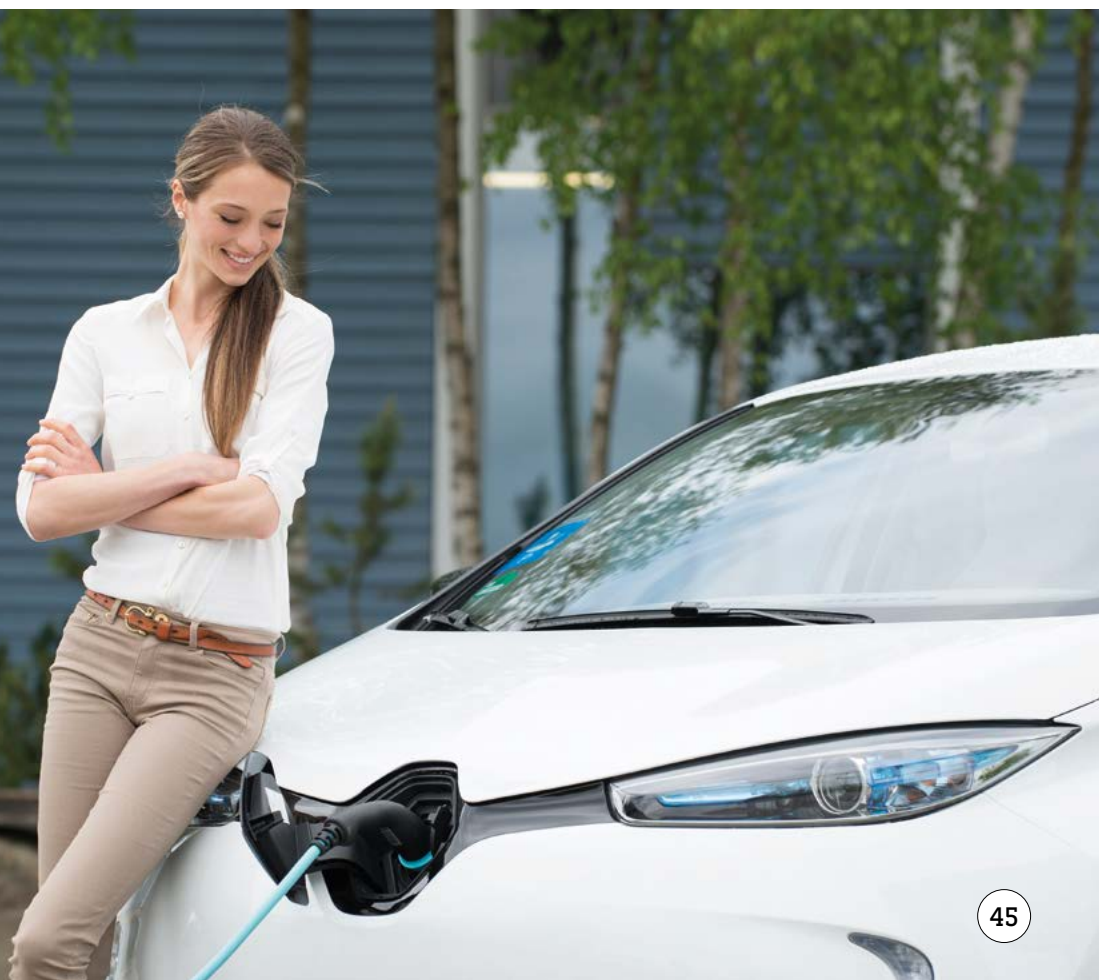
IL VEICOLO ELETTRICO PER TUTTI GLI INTERVISTATI

È

Silenzioso
Ecologico
La necessità di accedere a una colonnina
Moderno
Più costoso all'acquisto
Pochi modelli disponibili

Non è

Una seconda auto
Sofisticato
Riservato al car-sharing
Pericoloso
Un effetto di moda
Un'auto femminile





3

PASSAGGIO AL VE, UN CAPO DI BUONA SPERANZA

In materia di mobilità, il veicolo elettrico presenta numerosi vantaggi. Sul piano economico, ad alcune condizioni e in un orizzonte temporale relativamente vicino, è probabile che ci saranno argomentazioni da far valere. Ma l'acquisto di un veicolo non coinvolge soltanto la sfera della razionalità. La forza dell'abitudine, i gusti, le percezioni e gli atteggiamenti, numerosi criteri emotivi e quindi soggettivi vengono presi in considerazione al momento della scelta.



MAGGIORI INFORMAZIONI

Vera e propria innovazione tecnologica dirompente, il veicolo elettrico si impone poco a poco nel paesaggio automobilistico. E il suo funzionamento basato su un tandem motore elettrico/batteria declinato in realtà in tre versioni dal gruppo propulsore (completamente elettrico, ibrido ricaricabile o con range extender) non sembra essere un segreto agli occhi degli automobilisti.

Una grado di conoscenza soddisfacente

Il 69% dichiara di conoscere il VE e di sapere come funziona (Fig. 32). Sorprendentemente, Norvegia e Cina, pionieri del VE, non contano la percentuale maggiore di automobilisti esperti, mentre Polonia, Turchia e Italia costituiscono il trio di testa in quest'ambito.

Informazioni mancanti

Ma conoscere non significa sapere. Il 70% degli

intervistati dichiara di non disporre di informazioni sufficienti (Fig. 33). Tale carenza di informazioni raggiunge anche quota 83% in Giappone, paese in cui hanno sede le case automobilistiche Nissan e Toyota, che vantano una massiccia presenza sul mercato del VE e dell'ibrido. La divulgazione di informazioni a 360° relative alle prestazioni effettive del veicolo elettrico, alla disponibilità di aiuti pubblici per l'acquisto e ai feedback dei primi utilizzatori consentiranno di modificare la percezione del veicolo elettrico.

Fig. 32

A proposito di VE, potrebbe affermare di conoscere con precisione di cosa si tratta e come funziona?

In %, sì: somma di "Sì, decisamente" e "Sì, abbastanza",

No: somma di "No, non troppo" e "No, assolutamente"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

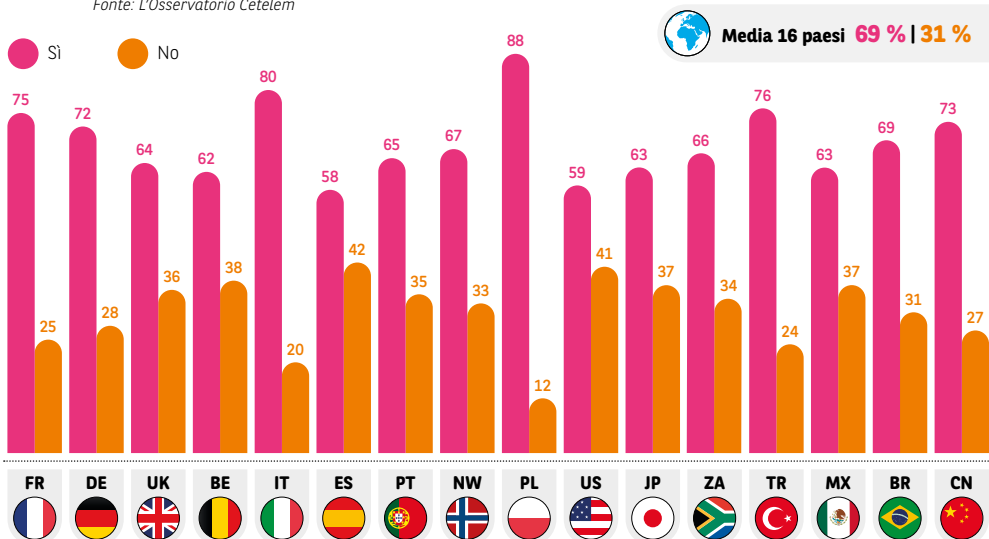


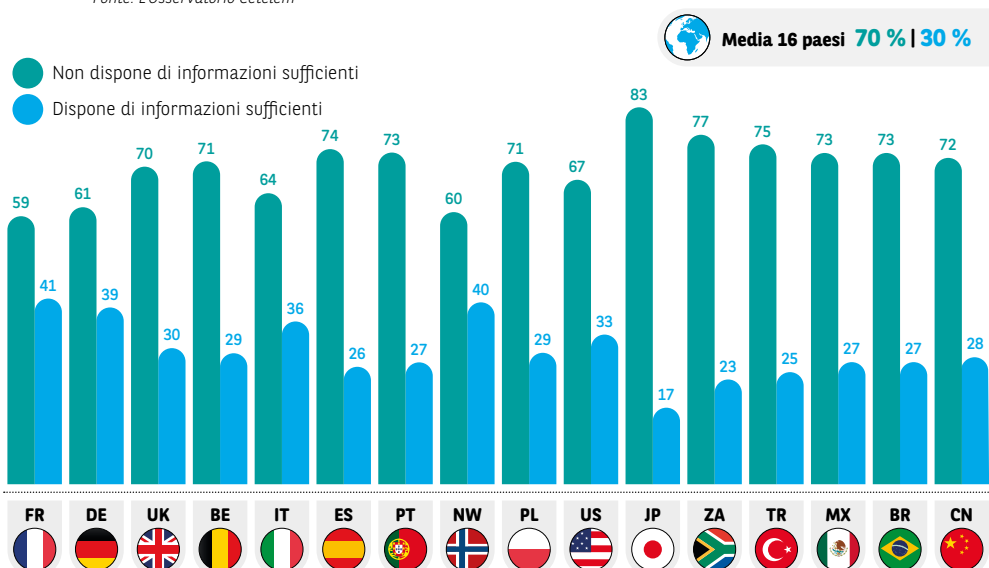
Fig. 33

E sempre riguardo il VE, direbbe che...?

In %, somma di "Non dispone di informazioni sufficienti e desidera averne di più"

e "Non dispone di informazioni sufficienti, ma non desidera averne di più"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



UNA MATURITÀ ECOLOGICA

Sebbene, al momento, l'argomentazione economica non sia al 100% a favore del VE, il suo impatto positivo sulla qualità dell'aria potrebbe forse spostare l'ago della bilancia. **Quasi il 90% degli intervistati ritiene il VE ecologico (Fig. 34).** Su tale questione, i norvegesi sono leggermente indietro rispetto agli altri paesi (73%). Una maggiore familiarità con il VE li rende più cauti in merito.

Elettricità di origine controllata

L'89% degli intervistati ritiene che l'utilizzo massiccio di veicoli elettrici nelle zone urbane densamente popolate consentirà di ridurre in maniera significativa l'inquinamento (Fig. 35). Con grande lucidità, tuttavia, la maggior parte degli intervistati sottolinea anche che la non nocività a livello

ambientale globale del VE dipende dalle modalità di produzione dell'elettricità (Fig. 36). Il 76% appoggia l'idea di utilizzare un VE la cui elettricità proviene da energie rinnovabili, mentre soltanto il 15% degli intervistati sarebbe favorevole all'idea di viaggiare su un VE la cui energia elettrica sarebbe estratta dal carbone.

Fig. 34

Secondo lei, la dichiarazione "È ecologico (nessuno scarico inquinante in città)" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

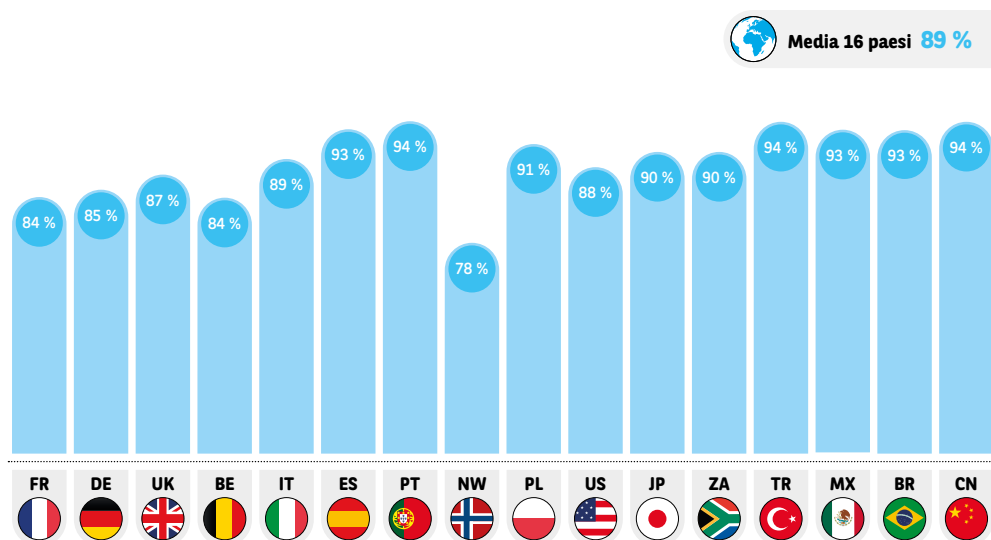


Fig. 35

È d'accordo con la seguente proposta: "L'utilizzo massiccio di veicoli elettrici nelle zone urbane densamente popolate consentirà di ridurre in modo significativo l'inquinamento (particelle sottili, ossidi di azoto)"?

In %, somma di "Assolutamente d'accordo" e "Abbastanza d'accordo"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **89 %**

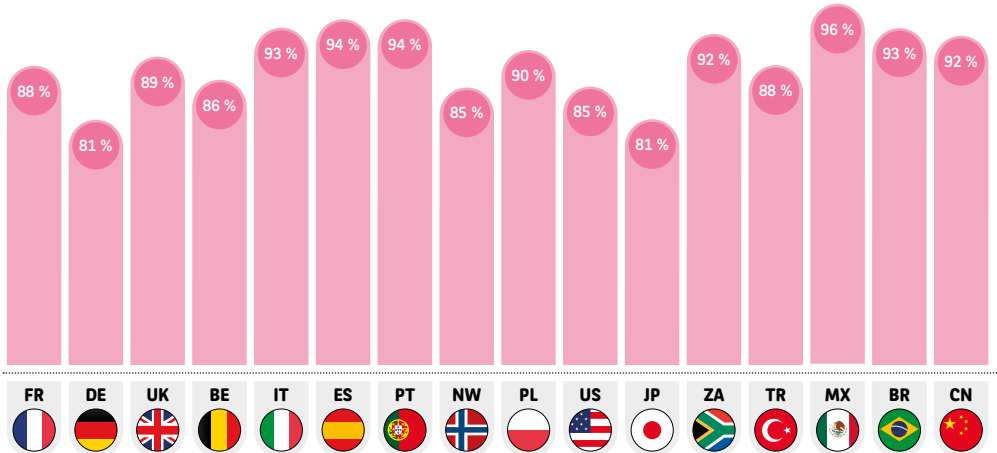
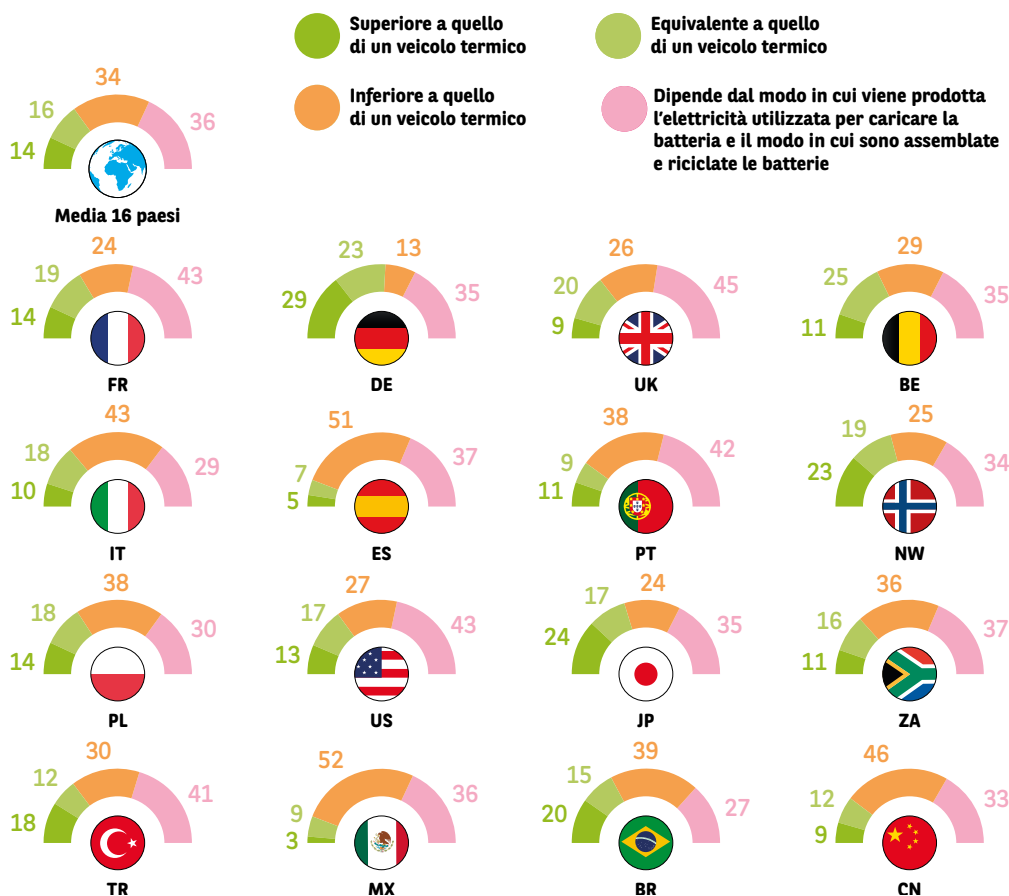


Fig. 36

Secondo lei, il bilancio complessivo (produzione, utilizzo, smantellamento) dei veicoli elettrici in termini di emissioni di gas serra è...?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Le batterie ancora una volta sotto i riflettori

Un altro punto di frizione a livello ambientale: le batterie. La loro fabbricazione e il loro riciclo generano una quantità massiccia di CO₂ e comportano l'utilizzo di materiali rari le cui condizioni di

estrazione sono discutibili, sia sul piano ambientale che sociale. Gli intervistati ne sono consapevoli in quanto l'82% conviene sul fatto che l'utilizzo di tali materiali rari e la produzione e il riciclo delle batterie usate pongano un serio problema ambientale (Fig. 37).

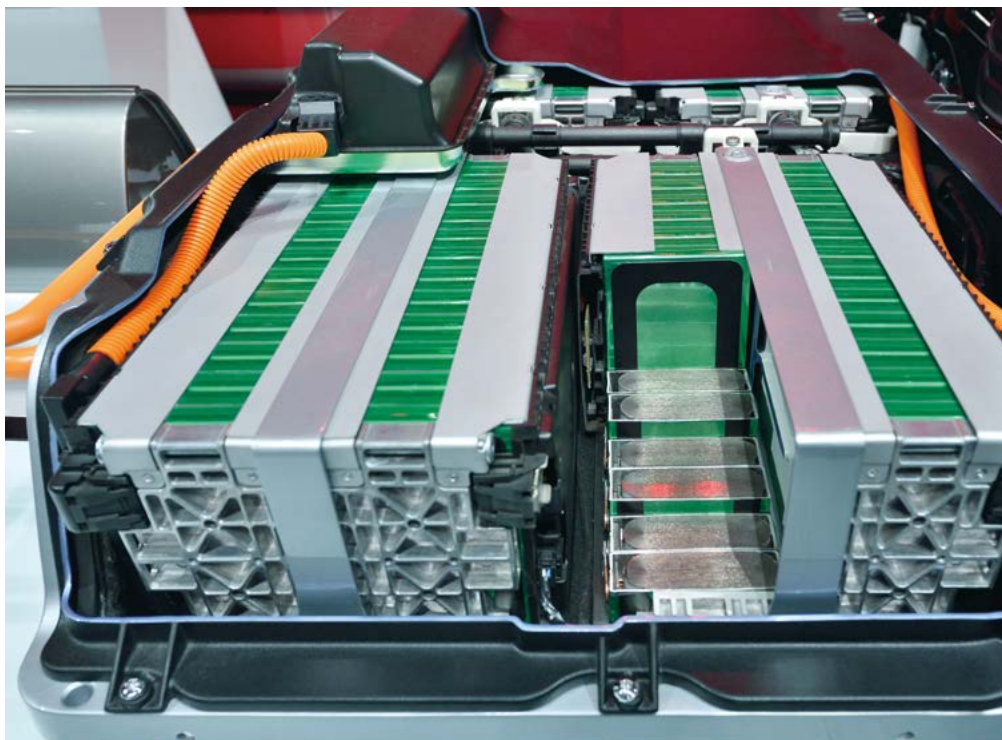


Fig. 37

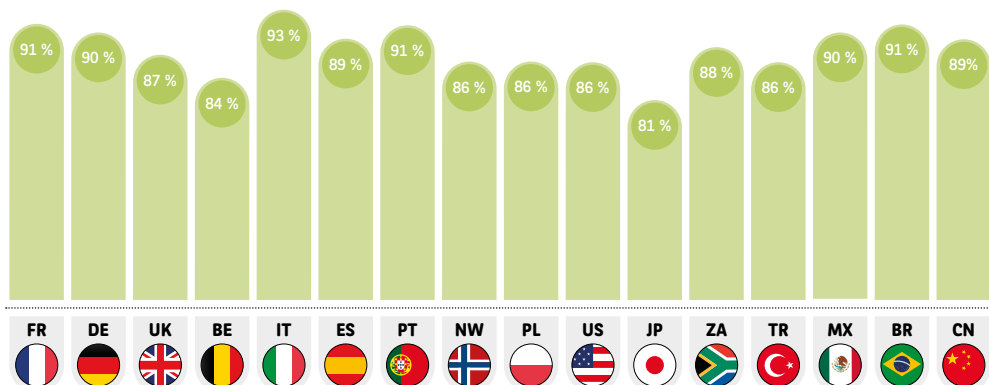
È d'accordo con la seguente proposta: "La produzione e lo smaltimento delle batterie usate pongono un serio problema ambientale"?

In %, somma di "Assolutamente d'accordo" e "Abbastanza d'accordo"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **88 %**



UNA SCELTA A VALORE AGGIUNTO

In un mondo in cui la scelta di un veicolo non è ancora totalmente neutra, l'85% degli intervistati afferma che il VE riflette un'immagine positiva, moderna e responsabile (Fig. 38). Non sorprende che i norvegesi siano i più numerosi a condividere questa dichiarazione, in quanto l'utilizzo massiccio del veicolo elettrico in Norvegia ne ha reso scontato l'utilizzo.

Un piacere di guida sorprendente

Questo atteggiamento positivo non è tuttavia sinonimo di una forma di elitarismo automobilistico. Soltanto 1 intervistato su 2 ritiene che il VE sia destinato agli appassionati delle automobili sofisticate (Fig. 39). Condiviso dalla maggioranza delle persone in Brasile (72%), Messico (68%), Turchia (66 %) e Sudafrica (67%), questo punto di vista è ampiamente minoritario in Cina (37%) e in Norvegia (33%). In quanto il VE è associato più al piacere che alla raffinatezza. Un criterio determinante in un'epoca caratterizzata dalla ricerca

dell'edonismo. L'86% ritiene il VE piacevole e agile da guidare (Fig. 40) e l'84% pensa che parta rapidamente conferendo quindi una sensazione di potenza istantanea (Fig. 41). Assenza della leva del cambio e del pedale della frizione, ecco gli argomenti che favoriscono una guida piacevole in città. Gli stessi conferiscono tuttavia ad alcuni una sensazione di perdita di controllo rispetto al veicolo termico. La silenziosità dell'abitacolo è in genere apprezzata, seppur talvolta destabilizzante, se non angosciante, in particolare in relazione ai pedoni.

Fig. 38

Secondo lei, la dichiarazione "Proietta un'immagine positiva (moderna, responsabile)" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **85 %**

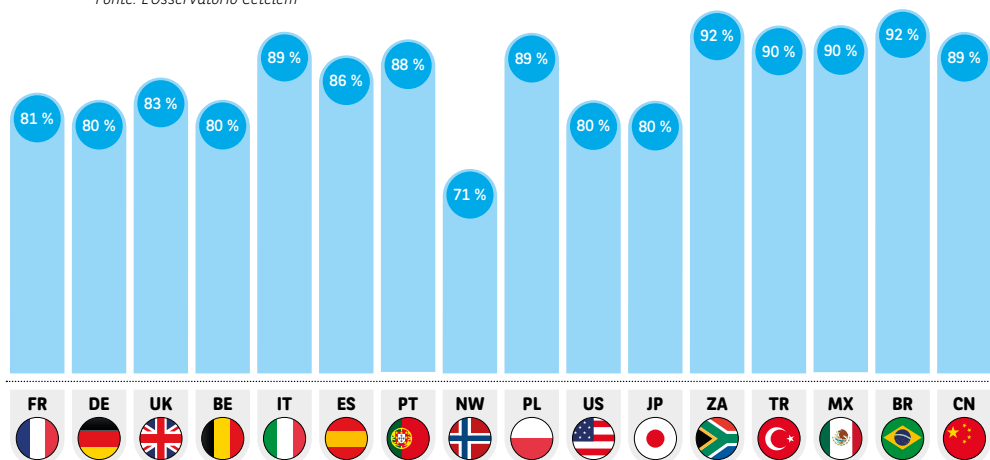


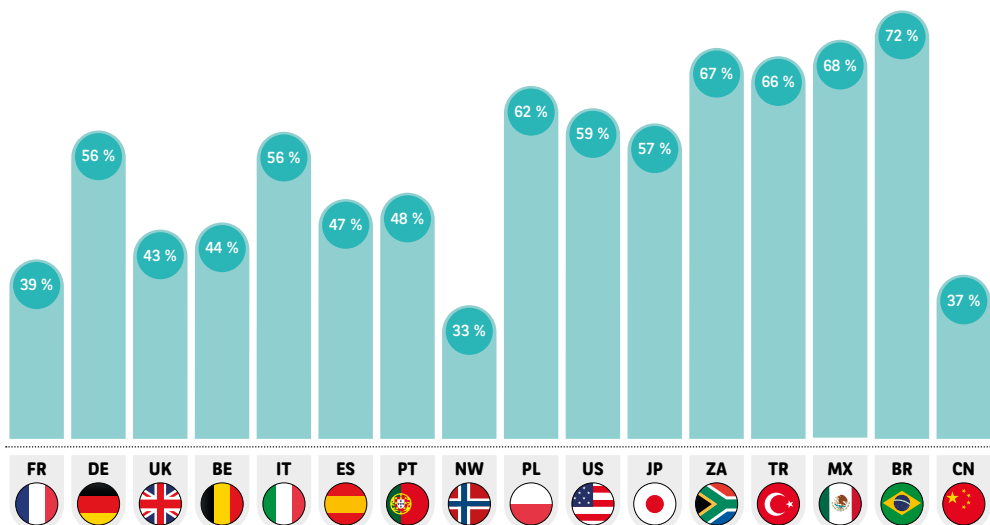
Fig. 39**Secondo lei, un VE è un veicolo riservato ai sostenitori delle automobili moderne e sofisticate?**

In %, somma di "Assolutamente d'accordo" e "Abbastanza d'accordo"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **53 %**





LA PAROLA AI GUIDATORI

"Non è affatto fiacco. È estremamente potente. Ho guidato delle auto elettriche, spaccano"

"L'automobile elettrica mi ha fatto amare un po' gli ingorghi. Si è molto più rilassati: ascolto il calcio, lo sport, i dibattiti, non si sentono più rumori..."



Fig. 40

Secondo lei, la dichiarazione "È piacevole, agile da guidare" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

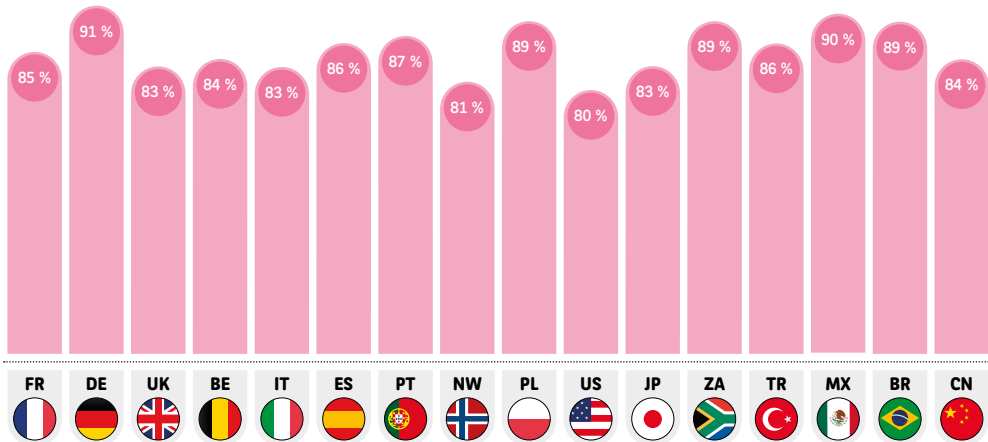
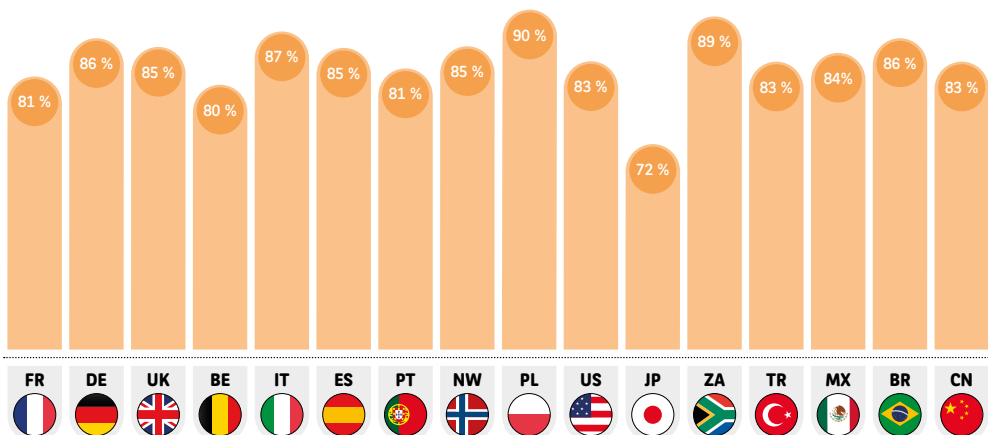
Media 16 paesi **86 %**

Fig. 41

Secondo lei, la dichiarazione "Parte velocemente" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

Media 16 paesi **84 %**

Fiduciosi, ma non incoscienti

Il VE è fonte di alcuni timori persistenti. Tra gli intervistati che non intendono acquistare un VE, il 16% dichiara di non fidarsi (**Fig. 42**). Tale percentuale è eterogenea: cinesi, brasiliani e portoghesi sono i più fiduciosi rispetto ai più diffidenti americani e norvegesi. Innanzitutto, il timore di subire un guasto e la presunta mancanza di affidabilità rispetto al veicolo termico sono rilevanti. 1 su 2 segnala la mancanza di affidabilità del VE (**Fig. 43**). Non avendolo probabilmente mai utilizzato, il 41% ritiene il VE pericoloso. Ma soltanto il 10% di coloro che non hanno intenzione di acquistarlo cita la pericolosità come ragione per il mancato acquisto (**Fig. 44**). Sebbene sia vero che le batterie agli ioni di litio siano sensibili ai cortocircuiti, i casi di incidente del veicolo elettrico legati a un'esplo-

sione della batteria sono rarissimi. Per attenuare tale timore, le case automobilistiche scommettono su una nuova generazione di batterie più sicure, le batterie solide, dotate di un elettrolita che garantisce una maggiore stabilità.



LA PAROLA AI GUIDATORI

“Può esplodere. Ho un amico meccanico, quando lavorano sul motore, è pericoloso”

Fig. 42

Il fatto di non fidarsi sarebbe una ragione per la quale non potrebbe scegliere un veicolo 100% elettrico se desiderasse acquistare un'auto?

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi 16 %

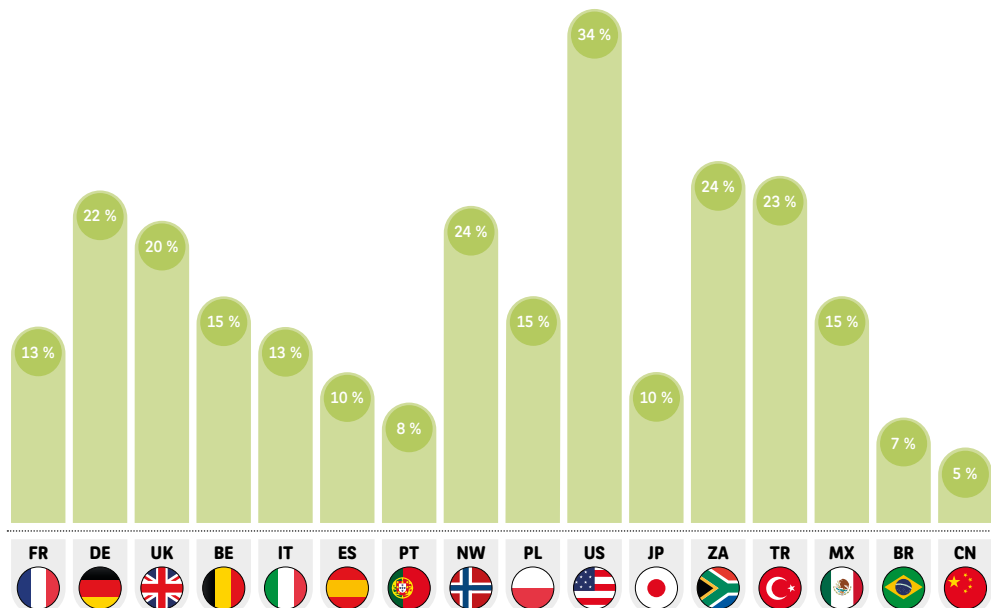


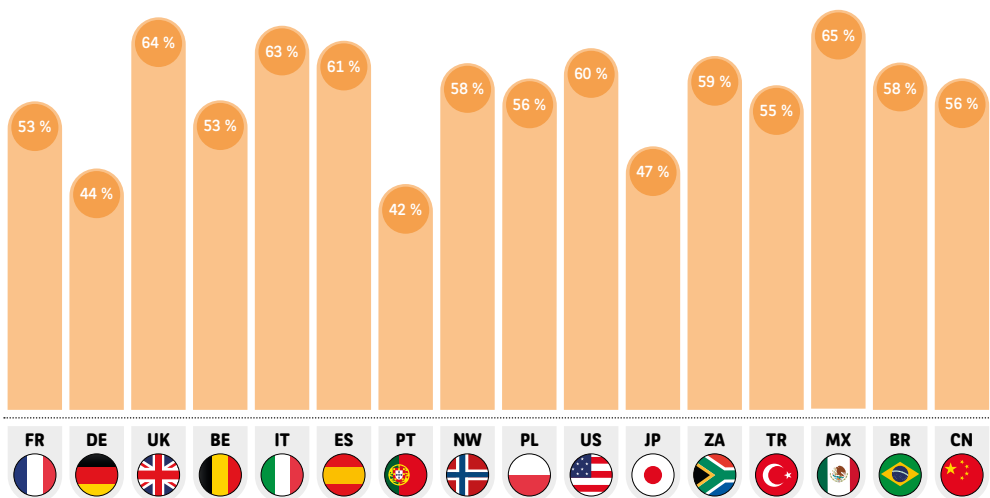
Fig. 43**Secondo lei, la dichiarazione "È affidabile, non si guasta" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?**

In %, somma di "Si addice molto bene"
e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **56 %**

**Fig. 44****Per quale ragione, tra le altre, non potrebbe scegliere un veicolo 100% elettrico se desiderasse acquistare un'auto?**

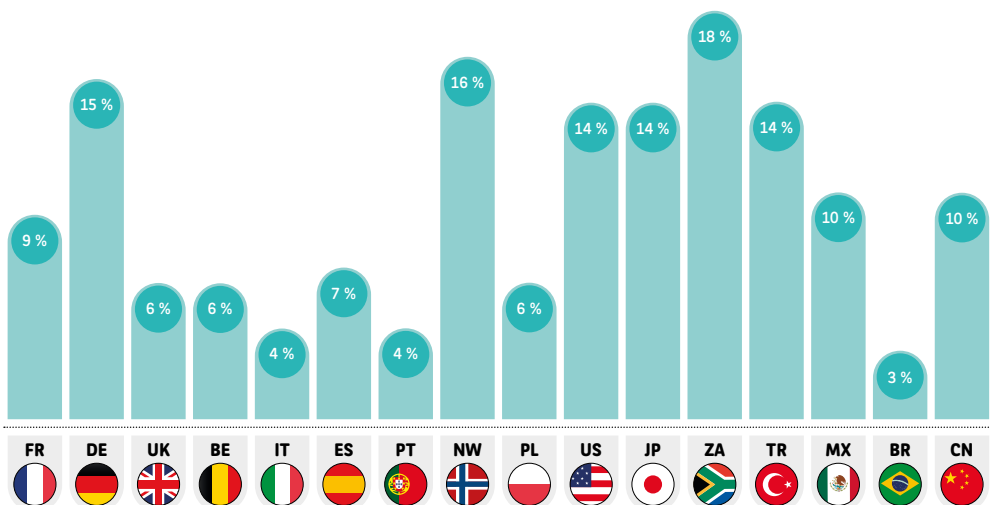
È pericoloso (rischi legati alla batteria)

In %

Fonte: L'Osservatorio Cetelem



Media 16 paesi **10 %**



UN FUTURO PROMETTENTE, SÌ MA...

L'auto elettrica dà adito a paradossi. Gli automobilisti la conoscono, ma non hanno informazioni. È un'auto pulita, a condizione di utilizzare un'elettricità "priva di carbone", ma l'impatto ambientale delle batterie non è trascurabile.

L'essenza di un futuro di successo

Offre un piacere di guida seducente, ma affidabilità e sicurezza rimangono discutibili. Le quote di mercato attuali sono ancora limitate, ma le intenzioni di acquisto sono decisamente superiori, attestandosi rispettivamente al 57% per l'ibrido e al 43% per l'elettrico tra 1 e 5 anni (Fig. 45). In quanto no, il VE non si riassume in un effetto di moda, soltanto il 37% lo considera tale (Fig. 46). E sì, il veicolo elettrico ha un futuro, perfino un bel futuro. L' 85%

degli automobilisti ne è convinto (Fig. 47). Tuttavia, per trasformare tale ottimismo dichiarato in un atto di acquisto concreto, il veicolo elettrico dovrà compiere ulteriori progressi e rassicurare i più diffidenti, in particolare per quanto riguarda la batteria, centro nevralgico delle preoccupazioni, con indubbiamente la famosa esperienza cliente come strumento fondamentale di adesione. Per abbandonare definitivamente uno scenario fantastico e imporsi nella realtà.



Fig. 45

Prevede entro 5 anni di acquistare...?

In %, somma dei "Sì, decisamente" e "Sì, abbastanza"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

Media 16 paesi **57 %** | **43 %**

● Ibrido

● 100% elettrico

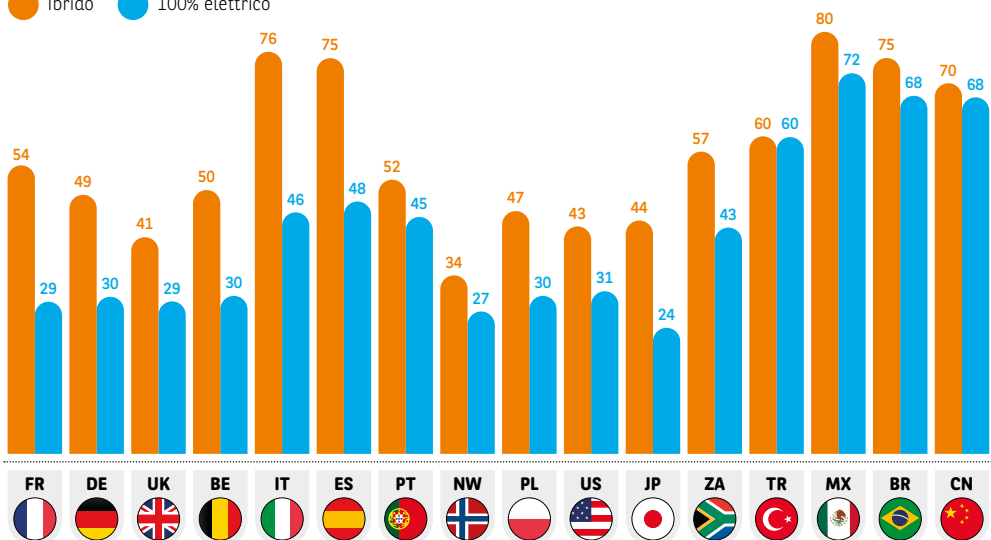


Fig. 46

Secondo lei, la dichiarazione "È un effetto di moda" si addice bene o male al veicolo 100% elettrico?

In %, somma di "Si addice molto bene" e "Si addice abbastanza bene"

Fonte: L'Osservatorio Cetelem

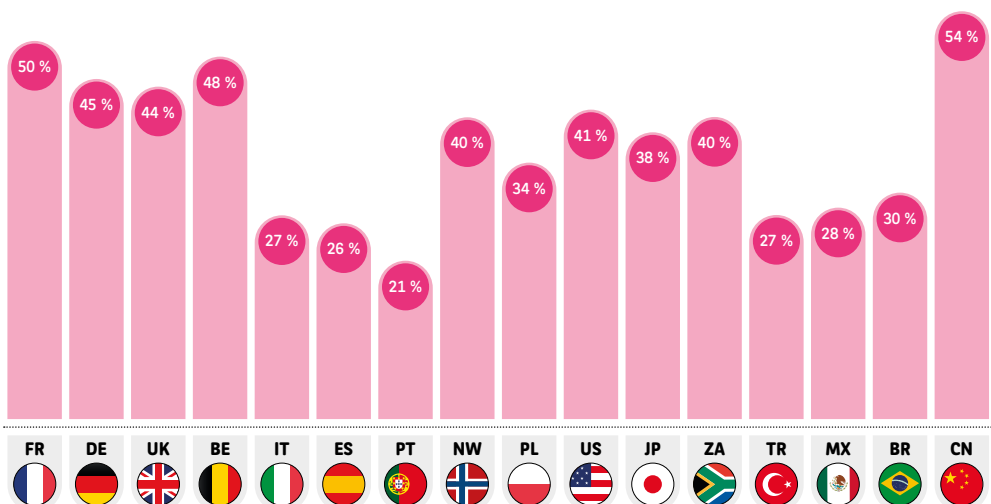
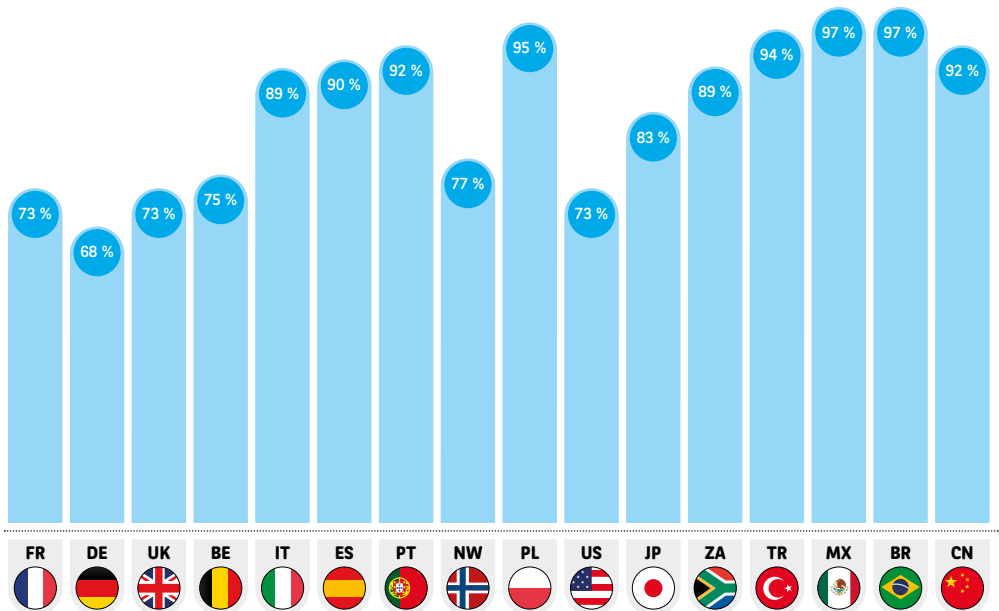
Media 16 paesi **37 %**

Fig. 47 **Crede nel futuro del veicolo elettrico?**
In %
Fonte: L'Osservatorio Cetelem



 **Media 16 paesi 85 %**



SINTESI - IL VEICOLO ELETTRICO IN PROCINTO DI TROVARE LA SUA GIUSTA COLLOCAZIONE

Tra l'edizione 2012 de L'Osservatorio dedicata al VE e la presente pubblicazione 2019, le tecnologie, le infrastrutture e il quadro normativo relativi al VE hanno registrato dei progressi. E le percezioni e le intenzioni delle famiglie si sono anch'esse evolute.

Con il tempo, le comunicazioni e i primi esemplari in circolazione, le persone hanno progressivamente imparato a conoscere la novità. A riprova di ciò, la mancata fiducia nella tecnologia che, nel 2012, rappresentava la terza ragione per non effettuare l'acquisto, si attesta oggi al sesto posto.

Le esigenze espresse dagli automobilisti rispetto al VE non sono invece cambiate nel corso degli ultimi anni, in particolare in termini di prezzo d'acquisto e di autonomia, che rimangono i principali freni all'adozione di un VE. Nonostante ciò, si osservano interessanti variazioni positive per quanto riguarda gli indiscutibili risparmi a livello di utilizzo. Sono ormai percepiti in modo decisamente migliore e probabilmente meglio valorizzati in quanto la quota di intervistati disposti a spendere di più in Europa per l'acquisto di un VE è aumentata di 7 punti rispetto al 2012.

È un dato di fatto che, sotto tutti gli aspetti, i progressi si notano e il VE fa passi avanti. In alcune regioni del mondo, le vendite registrano una tendenza nettamente crescente, ma per fare in modo che tale slancio si generalizzi, sarà necessario l'impegno di tutti i soggetti interessati. Gli Stati devono continuare a erogare finanziamenti per gli acquisti, a sostenere lo sviluppo delle infrastrutture di ricarica e l'introduzione di flotte di car-sharing elettriche. Le case automobilistiche

e i produttori di componenti devono ancora innovare e realizzare dei progressi a livello di tecnologie delle batterie. Gli esperti in campo energetico sono tenuti, dal canto loro, ad adeguare la produzione e le reti energetiche al VE.

Il futuro del VE, coinvolge tutti, ma lo sforzo aggiuntivo da compiere riguarda sicuramente le famiglie acquirenti. Finora, la loro ostinata ricerca di autonomia comporta l'installazione di batterie sempre più complesse e più pesanti... e quindi più costose.

Uscendo dal paradigma dell'auto tuttofare e accettando di acquistare un'auto che coprirà il 95% delle loro esigenze, supereranno effettivamente la doppia barriera e il circolo vizioso "prezzo/autonomia" che li frenano. E una volta superata questa fase, l'esperienza norvegese dimostra che non si può più tornare indietro. I dati a livello locale indicano che soltanto l'1% di chi possiede un VE non prevede di sostituirlo con un altro VE.

Una volta soddisfatte tutte le condizioni, il VE spiccherà il volo e offrirà i vantaggi promessi in termini di risparmio e di eco-sostenibilità.

Potrà quindi trovare la sua collocazione e solamente la sua giusta collocazione.

Sarebbe illusorio, inutile e perfino pericoloso aspettarsi ed esigere un'egemonia totale del VE e la scomparsa dei veicoli termici. Ancora una volta, il caso emblematico della Norvegia, in cui da diversi anni sono in essere tutte le condizioni economiche, tecniche e sociali per massimizzare le vendite di VE, dimostra che i veicoli termici non ricaricabili affascinano ancora un automobilista su due.



4

I PAESI DE L'OSSERVATORIO

L'indagine sulle opinioni degli automobilisti in relazione ai loro veicoli elettrici è stata condotta in 16 paesi, in Europa e nel mondo. Nelle pagine seguenti si riportano le intenzioni di acquisto e le ragioni per il non acquisto espresse dagli automobilisti intervistati divise per singolo paese.

SUDAFRICA

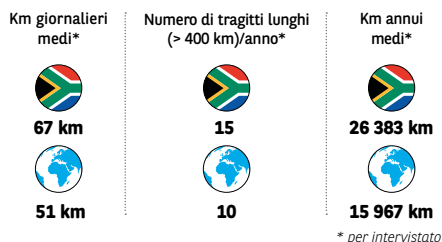
PARCO AUTO



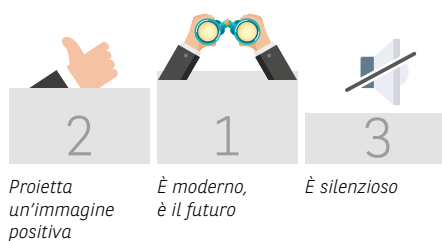
Quote di mercato vendite 2017

VE 0,0 % **Ibrido N.C.**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

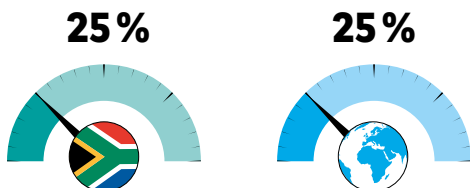


COSA DICHIARANO I SUDAFRICANI DEL VE

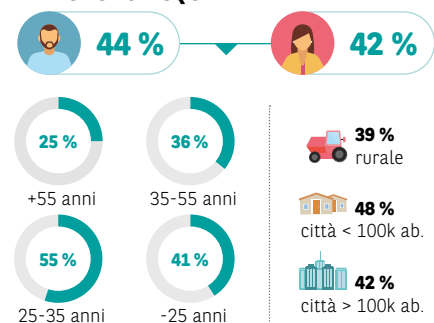


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

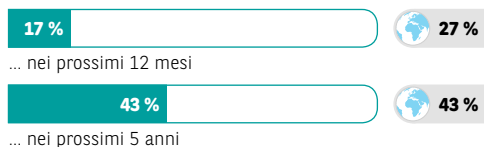


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

Il Sudafrica ha una visione del futuro più ottimistica rispetto alla media mondiale e una quota di mercato 2030 identica alla media mondiale.

In questo paese gli intervistati dichiarano di subire maggiormente la mancanza di informazioni sul VE.

Sono in moltissimi ad affermare che non esiste alcuna sovvenzione pubblica per il VE, pur avendo un'immagine molto positiva di questo tipo di veicolo.

 GERMANIA
PARCO AUTO**45** Milioni di veicoli**610** Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 0,8 % **Ibrido 2,3 %**
Ricaricabile + non ricaricabile
PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*

**43 km****51 km**

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*

**8****10**

Km annui medi*

**13 485 km****15 967 km**

* per intervistato

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***30 %****30 %**

+55 anni



35-55 anni



25-35 anni



-25 anni

**29 %**
rurale**30 %**
città < 100k ab.**31 %**
città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**24 %**

... nei prossimi 12 mesi

**27 %****30 %**

... nei prossimi 5 anni

**43 %****COSA DICHIARANO I TEDESCHI DEL VE****2**

L'autonomia è limitata

**1**

È silenzioso

**3**

Ha un costo d'acquisto superiore

LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE**2**

L'autonomia non è sufficiente

**1**

È troppo costoso

**3**

I tempi di ricarica sono troppo lunghi

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

17 %**25 %****SINTESI**

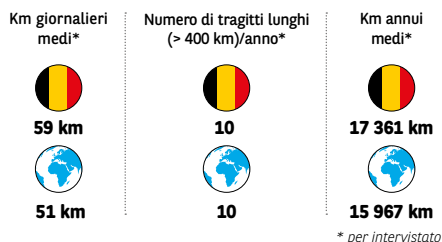
La Germania è il paese in cui la quota di ottimisti quanto al futuro del VE è la più debole al mondo.

I tedeschi sono quelli che in maggior numero pensano che il VE sia riservato agli abitanti delle grandi città e alle brevi distanze. Sono la popolazione che richiede meno sovvenzioni in relazione al VE e i più sensibili rispetto all'autonomia limitata e al costo d'acquisto di un VE.

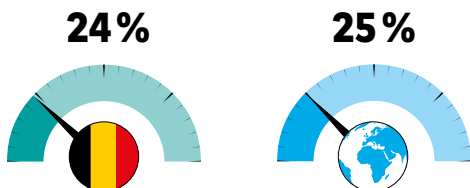
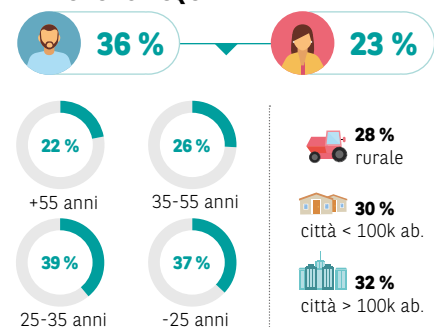
BELGIO
PARCO AUTO

Quote di mercato vendite 2017

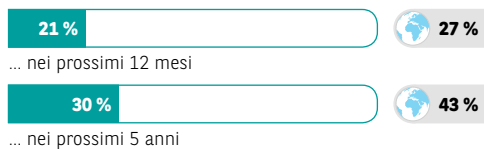
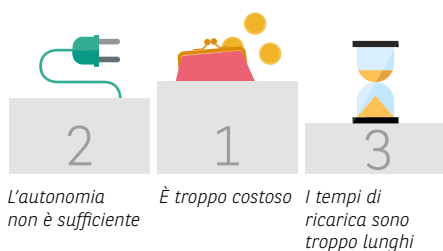
VE 0,5 % **Ibrido 4,4 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA**COSA DICHIARANO I BELGI DEL VE****QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030**

secondo gli intervistati

**PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***

** per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni*

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE****SINTESI**

Come negli altri paesi del nord Europa, il Belgio ha una visione meno ottimistica del futuro del VE rispetto al resto del mondo.

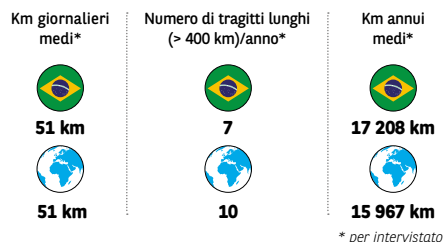
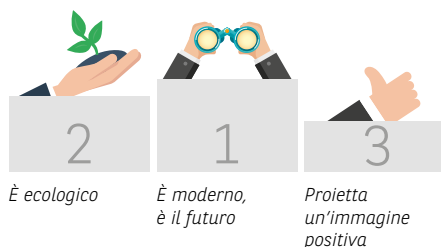
Gli intervistati riconoscono di essere mal informati sul VE e il belgi rappresentano la quota più elevata quanto alla scarsa conoscenza del suo funzionamento.

Il prezzo viene citato come principale freno all'acquisto. È uno dei tassi più alti tra tutti i paesi che partecipano allo studio.

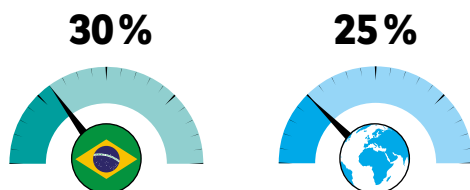
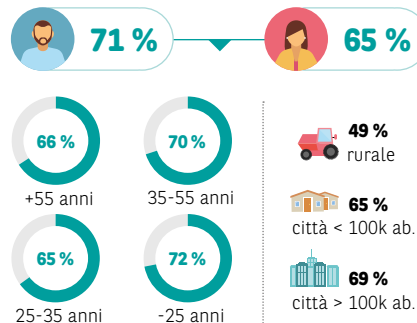
BRASILE
PARCO AUTO

Quote di mercato vendite 2017

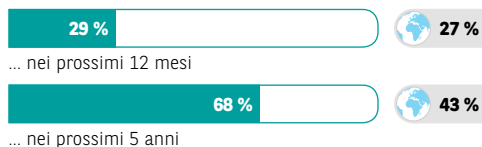
VE 0,0 % | **Ibrido 0,1 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA**COSA DICHIARANO I BRASILIANI DEL VE****QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030**

secondo gli intervistati

**PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE****SINTESI**

Il Brasile ha una visione molto ottimistica circa il futuro del VE, al primo posto nel mondo a pari merito con il Messico. Presenta una delle percentuali più elevate in relazione all'intenzione di acquisto a 5 anni.

La richiesta di maggiori sovvenzioni pubbliche per il VE da parte dei brasiliani è di gran lunga superiore rispetto alla media mondiale (il governo brasiliano ha scelto di garantire un maggior sostegno alla filiera dell'etanolo).

Quanto al prezzo, questo rappresenta il principale freno all'acquisto, molto distanziato rispetto all'autonomia.



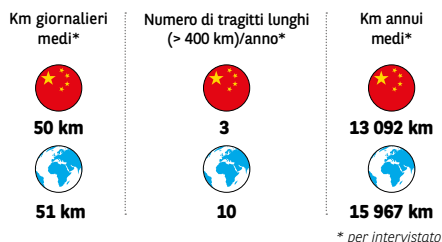
PARCO AUTO



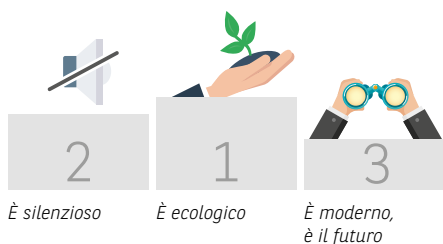
Quote di mercato vendite 2017

VE 1,8 % **Ibrido 1,2 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

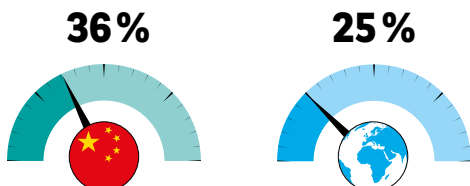


COSA DICHIARANO I CINESI DEL VE

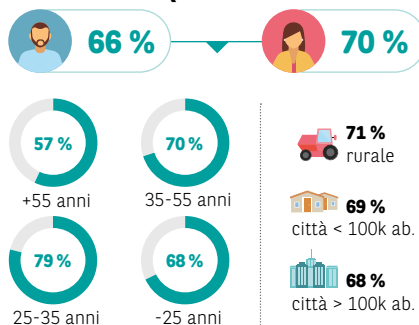


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

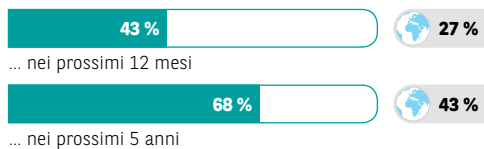


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*

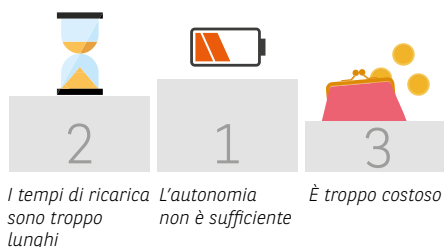


* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

La Cina possiede l'intenzione di acquisto a 12 mesi più elevata, esprimendo una fiducia molto forte nel futuro del VE.

Gli intervistati cinesi sono di gran lunga i meglio informati circa l'esistenza di sovvenzioni pubbliche. Sono altresì i più convinti circa l'interesse ecologico, in particolare nelle zone urbane densamente popolate.

L'autonomia e i tempi di ricarica rimangono i principali freni all'acquisto, molto distanziati rispetto al prezzo.

 SPAGNA
PARCO AUTO**22,4** Milioni di veicoli**611** Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 0,3 % **Ibrido 4,6 %**
Ricaricabile + non ricaricabile
PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*

**58 km****51 km**

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*

**8****10**

Km annui medi*

**15 803 km****15 967 km**

* per intervistato

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***51 %****45 %**

+55 anni



35-55 anni

**35 %**
rurale**51 %**
città < 100k ab.**46 %**
città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**28 %****27 %**

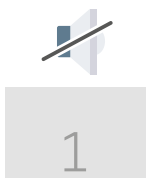
... nei prossimi 12 mesi

48 %**43 %**

... nei prossimi 5 anni

COSA DICHIARANO GLI SPAGNOLI DEL VE**2**

È ecologico

**1**

È silenzioso

**3**

È necessario disporre di un punto di ricarica

LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE**2**

L'autonomia non è sufficiente

**1**

È troppo costoso

**3**

Non dispongo dei dispositivi per effettuare la ricarica

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

28 %**25 %****SINTESI**

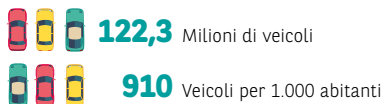
In Spagna, l'automobile è percepita come uno strumento di libertà incomparabile, il doppio rispetto al resto del mondo.

Gli spagnoli intervistati lamentano una mancanza di informazioni sul VE in misura decisamente più marcata rispetto agli altri paesi europei.

Hanno un grado di fiducia elevato nel suo futuro, sebbene siano i più numerosi al mondo a dichiarare di preferire i veicoli ibridi.

STATI UNITI

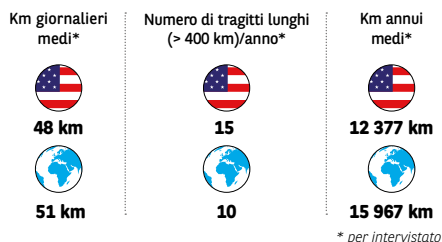
PARCO AUTO



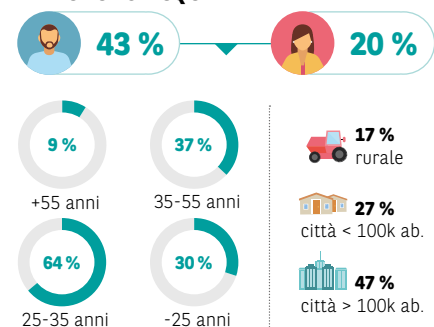
Quote di mercato vendite 2017

VE 0,6 % **Ibrido 2,7 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

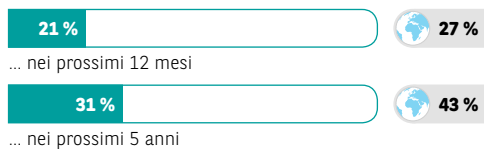


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



** per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni*

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...

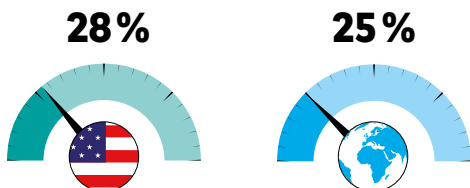


COSA DICHIARANO GLI AMERICANI DEL VE

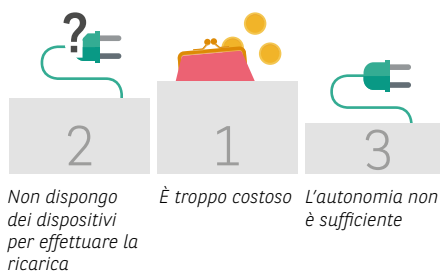


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

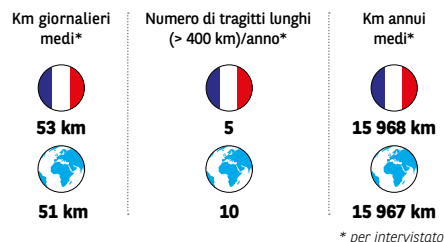
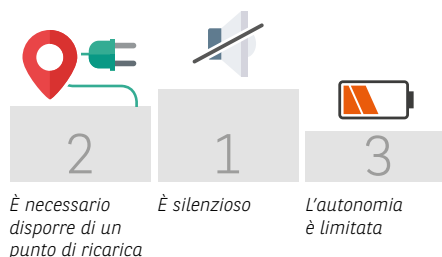
Negli Stati Uniti gli intervistati sono i più pessimisti quanto al futuro del VE. Gli assegnano tuttavia una quota di mercato 2030 elevata rispetto al resto del mondo.

Presentano una delle percentuali più deboli di richiesta di maggiori sovvenzioni.

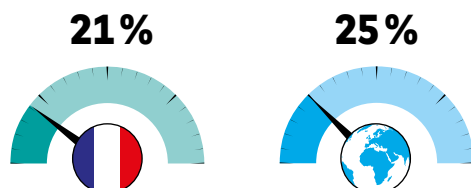
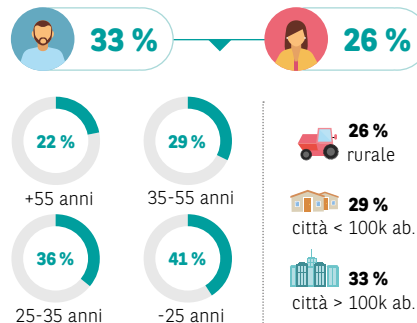
Fanno parte dei meno convinti dell'interesse ecologico del VE e le loro intenzioni di acquisto a 12 mesi e a 5 anni sono molto inferiori rispetto alla media mondiale.

 FRANCIA
PARCO AUTO

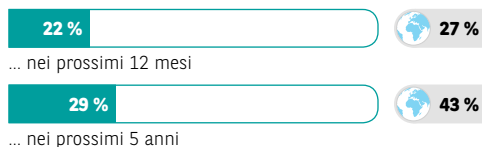
Quote di mercato vendite 2017

VE 1,2 % **Ibrido 3,9 %**
Ricaricabile + non ricaricabile
PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA**COSA DICHIARANO I FRANCESI DEL VE****QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030**

secondo gli intervistati

**PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE****SINTESI**

La Francia è il paese in cui gli intervistati sono i più aggiornati circa l'esistenza di aiuti per l'acquisto del VE e i meglio informati su questo tipo di veicolo.

I francesi sono sia i più sensibili rispetto al potenziale del VE di ridurre l'inquinamento delle zone urbane sia i più pessimisti quanto al futuro dello stesso.



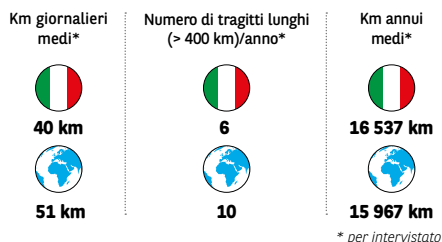
PARCO AUTO



Quote di mercato vendite 2017

VE 0,1 % **Ibrido 3,3 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

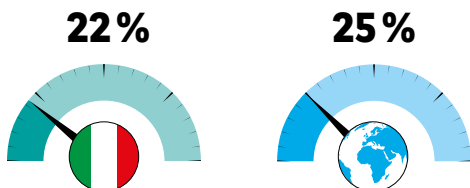


COSA DICHIARANO GLI ITALIANI DEL VE

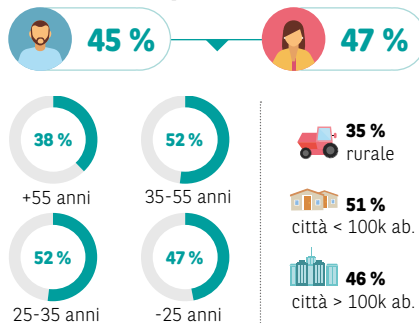


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

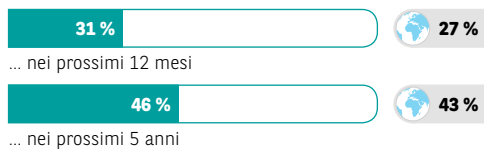


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

Sebbene l'Italia dimostri una forte fiducia nei confronti del futuro del VE contrariamente ai paesi del nord Europa, gli intervistati assegnano una quota di mercato 2030 più debole rispetto alla media mondiale.

Sono in molti a dichiarare di conoscere il funzionamento di un VE, seppur dimostrino ancora di preferire nettamente il veicolo ibrido.

Sono comunque numerosi a richiedere maggiori sovvenzioni pubbliche.

GIAPPONE

PARCO AUTO



61 Milioni di veicoli



591 Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 1,3 % **Ibrido 26,1 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*



23 km



51 km

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*



4



10

Km annui medi*



6 874 km



15 967 km

* par répondant

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



30 %



18 %



+55 anni



35-55 anni



14 %
rurale



22 %
città < 100k ab.



27 %
città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...

28 %



27 %

... nei prossimi 12 mesi

24 %



43 %

... nei prossimi 5 anni

COSA DICHIARANO I GIAPPONESI DEL VE



2

Ha un costo d'acquisto superiore



1

È silenzioso



3

Non sono disponibili abbastanza modelli per confrontare le offerte

LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



2

L'autonomia non è sufficiente



1

È troppo costoso



3

I tempi di ricarica sono troppo lunghi

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

23 %



25 %



SINTESI

Nel paese di Nissan e Toyota, la visione del futuro del VE è leggermente più pessimistica rispetto alla media mondiale.

Gli intervistati giapponesi dichiarano di disporre del minor numero di informazioni sul VE e la loro intenzione di acquisto a 5 anni è la più debole al mondo.

Sono i più sensibili alla scarsa diversificazione dei modelli e una percentuale molto elevata ritiene i VE pericolosi a causa delle batterie.

MESSICO

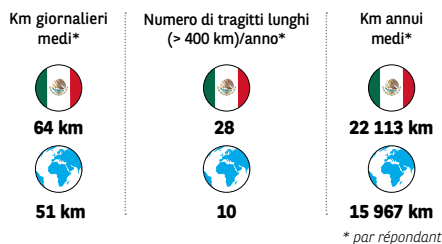
PARCO AUTO



Quote di mercato vendite 2017

VE 0,0 % **Ibrido 0,2 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

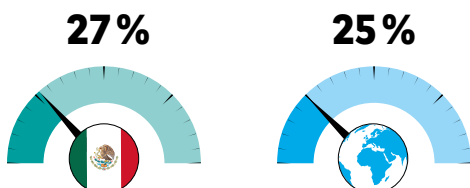


COSA DICHIARANO I MESSICANI DEL VE

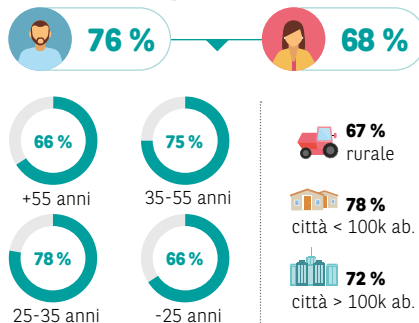


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

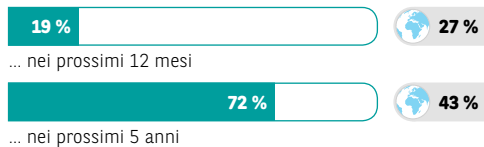


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



** per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni*

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

Il Messico è il paese con la visione più ottimistica quanto al futuro del VE esattamente come il Brasile.

L'intenzione di acquisto a 5 anni dei messicani è la più elevata, seppur debole su un orizzonte temporale di 12 mesi.

Questo paese possiede la quota più ampia di intervistati che ritengono il VE troppo costoso, pur essendo i più disposti a compiere uno sforzo aggiuntivo per acquistarne uno rispetto a un veicolo termico.

 NORVEGIA
PARCO AUTO**2,6** Milioni di veicoli**497** Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 20,9 % **Hybride 31,3 %**
rechargeable + non-rechargeable
PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*

**44 km****51 km**

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*

**14****10**

Km annui medi*

**15 974 km****15 967 km**

* par répondant

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE***31 %****22 %**

+55 anni



35-55 anni



25-35 anni



-25 anni

**25 %**
rurale**26 %**
città < 100k ab.**32 %**
città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...**33 %****27 %**

... nei prossimi 12 mesi

27 %**43 %**

... nei prossimi 5 anni

COSA DICHIARANO I NORVEGESI DEL VE**2**

È necessario disporre di un punto di ricarica

**1**

È silenzioso

**3**

Si avvia rapidamente

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

39 %**25 %****LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE****2**

È troppo costoso

**1**

L'autonomia non è sufficiente

**3**

Non dispongo dei dispositivi per effettuare la ricarica

SINTESI

È la Norvegia il paese in cui il veicolo elettrico è maggiormente radicato e accessibile a tutti.

Tuttavia, numerosi norvegesi intervistati dichiarano di non credere nel suo futuro e la percentuale di "propensione" diminuisce nei prossimi 5 anni.

Ritengono di essere ben informati e non richiedono maggiori sovvenzioni. È il paese in cui si registra la quota più elevata di persone che ritiene il VE meno costoso (acquisto + utilizzo) rispetto a un veicolo termico.

POLONIA

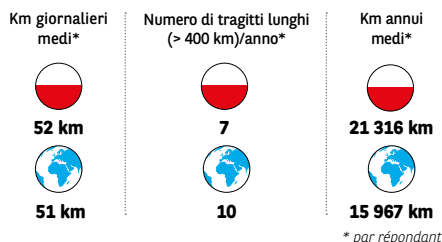
PARCO AUTO



Quote di mercato vendite 2017

VE 0,1 % **Ibrido 3,6 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

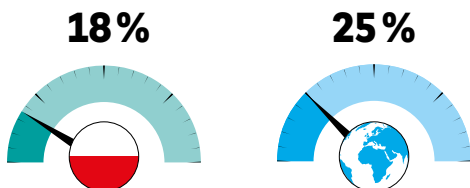


COSA DICHIARANO I POLACCHI DEL VE

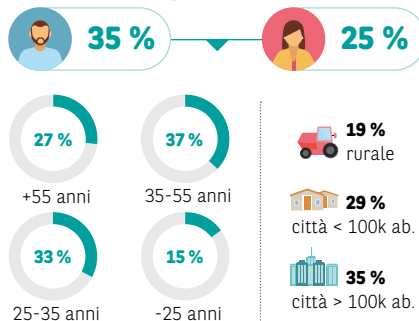


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

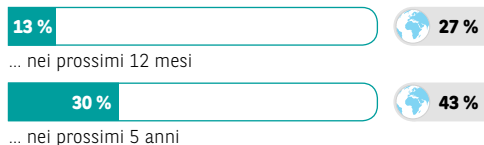


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*

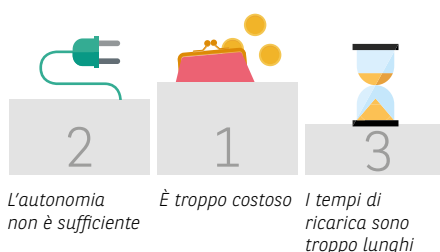


** per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni*

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



SINTESI

La Polonia registra la quota più elevata di intervistati che dichiara di capire il funzionamento di un VE.

I polacchi hanno il grado di fiducia nel futuro del VE più elevato in Europa e tra i più elevati al mondo. Fanno parte dei più disposti a spendere di più per acquistare un VE rispetto a un veicolo termico.

Tuttavia, la stima delle quote di mercato rimane minima, con un'intenzione di acquisto a 5 anni molto ridotta.



PORTOGALLO

PARCO AUTO



4,6 Milioni di veicoli



479 Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 0,7 % **Ibrido 3,2 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*



46 km



51 km

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*



8



10

Km annui medi*



16 795 km



15 967 km

* par répondant

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



51 %



39 %



+55 anni



35-55 anni



25-35 anni



-25 anni



41 %
rurale



42 %
città < 100k ab.



51 %
città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...

31 %



27 %

... nei prossimi 12 mesi

45 %



43 %

... nei prossimi 5 anni

COSA DICHIARANO I PORTOGHESI DEL VE



È silenzioso

È ecologico

È moderno,
è il futuro

LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



L'autonomia
non è sufficiente

È troppo costoso

I tempi di
ricarica sono
troppo lunghi

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

32 %



25 %



SINTESI

Il Portogallo è il paese dell'Europa occidentale che crede maggiormente nel futuro del VE.

I portoghesi lo considerano decisamente ecologico e in grado di risolvere i problemi di inquinamento delle zone urbane densamente popolate.

Gli intervistati ritengono tuttavia che abbia un costo d'acquisto troppo elevato. Sono quindi, logicamente, tra i più numerosi al mondo a richiedere maggiori sovvenzioni pubbliche.



REGNO UNITO

PARCO AUTO

**33,5** Milioni di veicoli**544** Veicoli per 1.000 abitanti

Quote di mercato vendite 2017

VE 0,6 % **Ibrido 4,0 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

Km giornalieri medi*

**33 km****51 km**

Numero di tragitti lunghi (> 400 km)/anno*

**7****10**

Km annui medi*

**6 747 km****15 967 km**

* par répondant

PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*

**30 %****27 %**

+55 anni



35-55 anni



25-35 anni



-25 anni

**29 %** rurale**26 %** città < 100k ab.**32 %** città > 100k ab.

* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...

26 %**27 %**

... nei prossimi 12 mesi

29 %**43 %**

... nei prossimi 5 anni

COSA DICHIARANO GLI INGLESI DEL VE

**2**

È necessario disporre di un punto di ricarica

**1**

È silenzioso

**3**

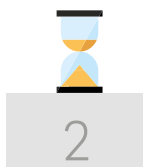
È ecologico

QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

27 %**25 %**

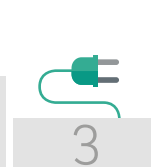
LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE

**2**

I tempi di ricarica sono troppo lunghi

**1**

È troppo costoso

**3**

L'autonomia non è sufficiente

SINTESI

Nel Regno Unito, i chilometraggi annui e quotidiani sono i più ridotti tra i paesi coinvolti nello studio.

Gli inglesi si dimostrano i meno fiduciosi nel futuro del VE. Tuttavia, paradossalmente, gli attribuiscono una quota di mercato 2030 più rilevante rispetto alla media mondiale.

Sono infine i meno numerosi a osservare uno sviluppo delle sovvenzioni pubbliche per il VE.

TURCHIA

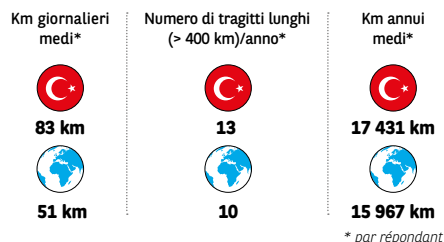
PARCO AUTO



Quote di mercato vendite 2017

VE 0,0 % **Ibrido 0,5 %**
Ricaricabile + non ricaricabile

PROFILO DELL'AUTOMOBILISTA

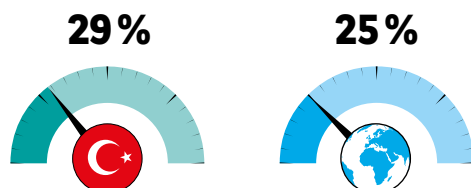


COSA DICHIARANO I TURCHI DEL VE

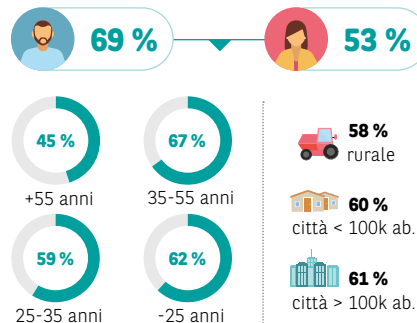


QUOTE DI MERCATO DEL VE NEL 2030

secondo gli intervistati

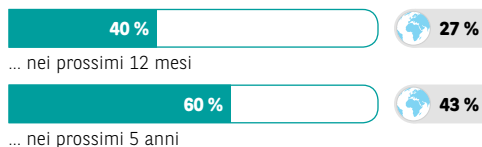


PROFILO TIPO DEL FUTURO ACQUIRENTE DI VE*



* per intervistato di ciascun gruppo che esprime l'intenzione di acquistare un VE entro 5 anni

INTENZIONI DI ACQUISTO DI UN VE...



LE RAGIONI DEL MANCATO ACQUISTO DEL VE



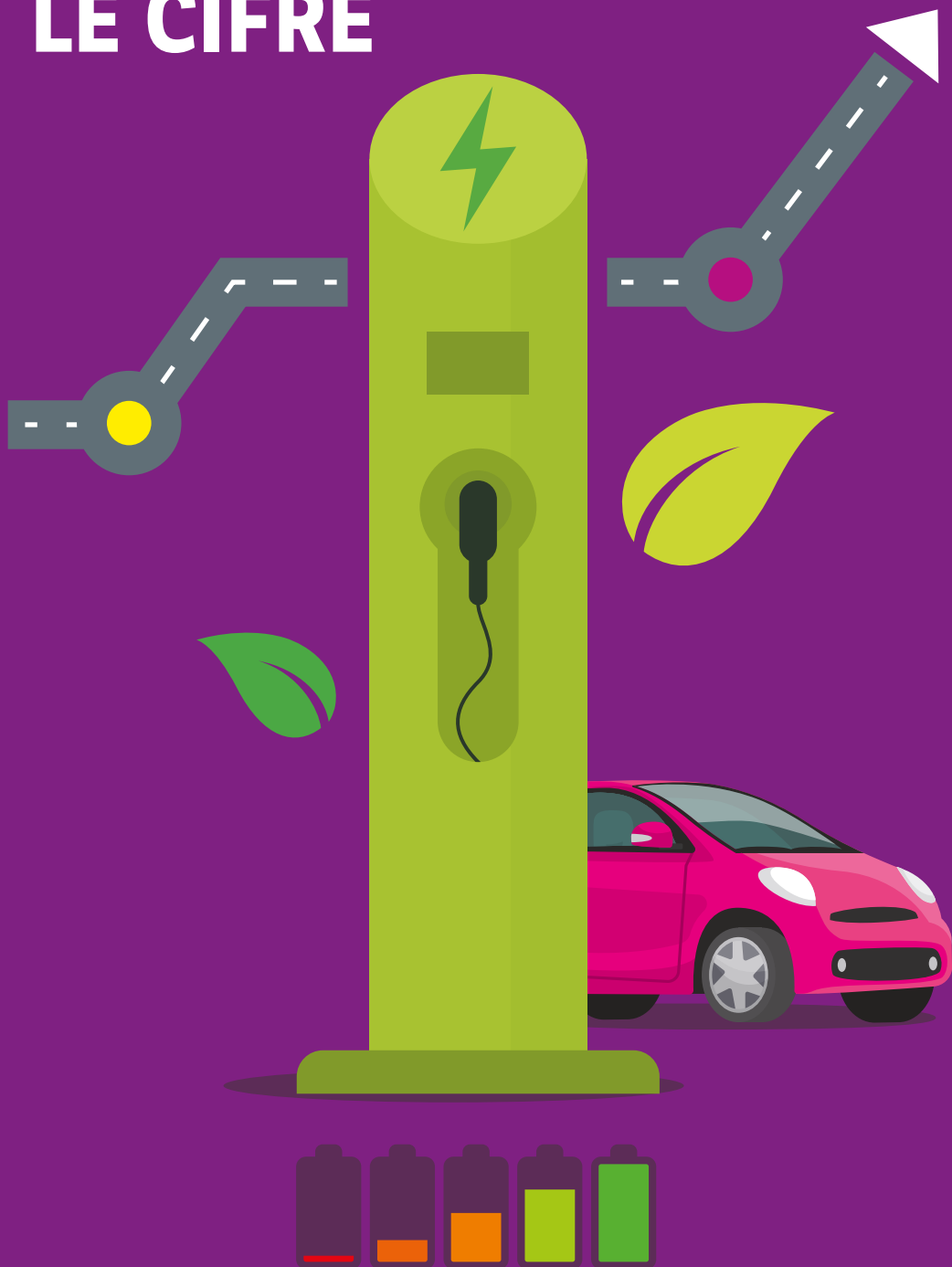
SINTESI

In Turchia, gli intervistati "entusiasti dell'elettrico" credono fortemente nel futuro del VE.

La loro intenzione di acquisto a 1 anno e a 5 anni è molto elevata rispetto alla media mondiale.

Sono tra quelli a richiedere maggiormente un aumento delle sovvenzioni pubbliche a sostegno del VE la cui percezione come "veicolo ecologico" è tra le più elevate.

LE CIFRE



Il mercato dei veicoli privati nuovi, VPN

	2016	2017	2018*	Variazione 2018 vs 2017	2019*	Variazione 2019 vs 2018
Francia	2.015.177	2.110.748	2.200.000	4,2 %	2.100.000	-4,5 %
Italia	1.824.968	1.970.497	1.980.000	0,5 %	2.000.000	1,0 %
Spagna	1.147.007	1.234.931	1.335.000	8,1 %	1.370.000	2,6 %
Portogallo	207.345	222.134	235.000	5,8 %	235.000	0,0 %
Belgio-Lussemburgo	590.080	599.333	610.000	1,8 %	600.000	-1,6 %
Regno Unito	2.692.786	2.540.617	2.400.000	-5,5 %	2.300.000	-4,2 %
Germania	3.351.607	3.441.261	3.550.000	3,2 %	3.500.000	-1,4 %
Paesi Bassi	382.825	414.538	450.000	8,6 %	420.000	-6,7 %
Polonia	416.123	484.190	530.000	9,5 %	500.000	-5,7 %
Repubblica Ceca	259.693	271.595	270.000	-0,6 %	260.000	-3,7 %
Slovacchia	88.165	95.976	100.000	4,2 %	100.000	0,0 %
Ungheria	96.552	116.265	135.000	16,1 %	120.000	-11,1 %
Totale 13 paesi	13.072.328	13.502.085	13.795.000	2,2 %	13.505.000	-2,1 %
Europa 27 + EFTA ⁽¹⁾	15.160.239	15.606.865	16.000.000	2,5 %	15.600.000	-2,5 %
Giappone	4.146.459	3.850.000	3.734.500	-3,0 %	3.750.000	0,4 %
Stati Uniti	17.550.394	17.230.436	17.200.000	-0,2 %	16.800.000	-2,3 %
Cina	24.376.902	24.950.000	26.300.000	5,4 %	27.000.000	2,7 %
Brasile	1.676.722	1.840.000	2.080.000	13,0 %	2.300.000	10,6 %
Turchia	756.938	735.000	700.000	-4,8 %	700.000	0,0 %

** Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

(1) Europa 27 (tranne Malta) + Norvegia, Svizzera e Islanda

Fonti: OICA, ACEA, L'Osservatorio Auto Cetelem

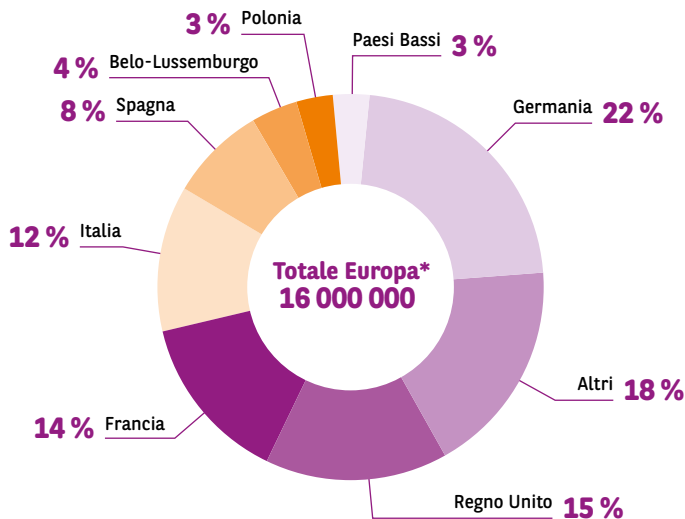
Il mercato dei veicoli leggeri nuovi, VLN

	2016	2017	2018*	Variazione 2018 vs 2017	2019*	Variazione 2019 vs 2018
Mondo	91.134.151	93.254.000	97.000.000	4,0 %	99.000.000	2,1 %

** Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

Fonte: OICA, ACEA, L'Osservatorio Auto Cetelem

Immatricolazione di veicoli privati nuovi in Europa* nel 2017



Europa 27 (tranne Malta) + Norvegia, Svizzera e Islanda
Fonti: ACEA, L'Osservatorio Auto Cetelem

Il tasso d'acquisto delle famiglie in 8 paesi

Il calcolo è effettuato prendendo in esame esclusivamente le immatricolazioni destinate alle famiglie

	Immatricolazioni totali VPN nel 2018*	Quota dei privati	Quota delle società	Immatricolazioni private	Numero di famiglie	Tasso d'acquisto delle famiglie
Francia	2.200.000	0,49	0,51	1.078.000	29.314.400	3,7 %
Italia	1.980.000	0,57	0,43	1.128.600	25.864.700	4,4 %
Spagna	1.335.000	0,47	0,53	622.408	18.512.500	3,4 %
Portogallo	235.000	0,46	0,54	108.100	4.102.700	2,6 %
Germania	3.550.000	0,35	0,65	1.242.500	40.722.600	3,1 %
Regno Unito	2.400.000	0,45	0,55	1.072.800	28.822.300	3,7 %
Belgio-Lussemburgo	610.000	0,46	0,54	280.600	5.004.100	5,6 %
Totale	12.310.000	0,45	0,55	5.533.008	152.343.300	3,6 %

*Fonti: ACEA, Istituti statistici nazionali, Associazioni dei produttori

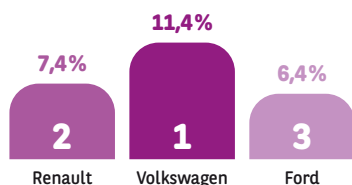
Le principali case automobilistiche in Europa

	Quote di mercato 6 mesi 2018	Quote di mercato 6 mesi 2017	Evoluzione 2018 vs 2017		Quote di mercato 6 mesi 2018	Quote di mercato 6 mesi 2017	Evoluzione 2018 vs 2017
VOLKSWAGEN	11,4 %	10,7 %	+9,4 %	SEAT	2,9 %	2,5 %	+19,4 %
RENAULT	7,4 %	7,5 %	+0,47 %	VOLVO CAR CORP.	1,9 %	1,8 %	+6,8 %
FORD	6,4 %	6,9 %	-4,1 %	MINI	1,3 %	1,3 %	+2,9 %
PEUGEOT	6,3 %	6,0 %	+8,9 %	JEEP	1,0 %	0,6 %	+68,1 %
OPEL/VAUXHALL	5,8 %	0,0 %		HONDA	0,9 %	0,9 %	+2,8 %
MERCEDES	5,2 %	5,4 %	-1,9 %	LAND ROVER	0,8 %	1,0 %	-14,8 %
AUDI	5,0 %	5,2 %	-1,6 %	SMART	0,6 %	0,6 %	-0,4 %
FIAT	5,0 %	5,6 %	-9,0 %	ALFA ROMEO	0,6 %	0,5 %	+8,1 %
BMW	4,9 %	5,1 %	-1,1 %	PORSCHE	0,5 %	0,5 %	+9,3 %
SKODA	4,6 %	4,3 %	+9,0 %	JAGUAR	0,5 %	0,5 %	+2,9 %
TOYOTA	4,5 %	4,3 %	+6,4 %	LANCIA/CHRYSLER	0,3 %	0,5 %	-27,4 %
CITROEN	3,9 %	3,9 %	+3,6 %	DS	0,3 %	0,3 %	+6,1 %
HYUNDAI	3,4 %	3,2 %	+7,8 %	LEXUS	0,3 %	0,3 %	+10,3 %
DACIA	3,3 %	3,0 %	+16,2 %	LADA	0,0 %	0,0 %	+10,8 %
NISSAN	3,3 %	3,8 %	-10,5 %	GM	0,0 %	6,1 %	-99,7 %
KIA	3,1 %	3,0 %	+5,3 %	ALPINE	0,0 %	0,0 %	

Fonte: ACEA

La top 3 delle case automobilistiche in Europa nel 2018

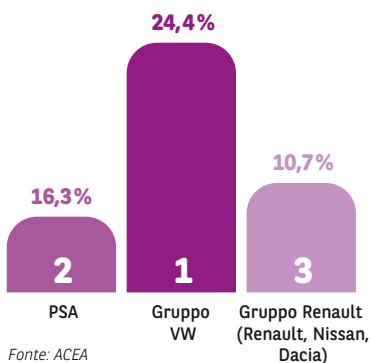
Quote di mercato nei primi sei mesi del 2018



Fonte: ACEA

La top 3 dei gruppi in Europa nel 2018

Quote di mercato nei primi sei mesi del 2018



Fonte: ACEA

Il mercato del veicolo nuovo in Francia

In numero di immatricolazioni

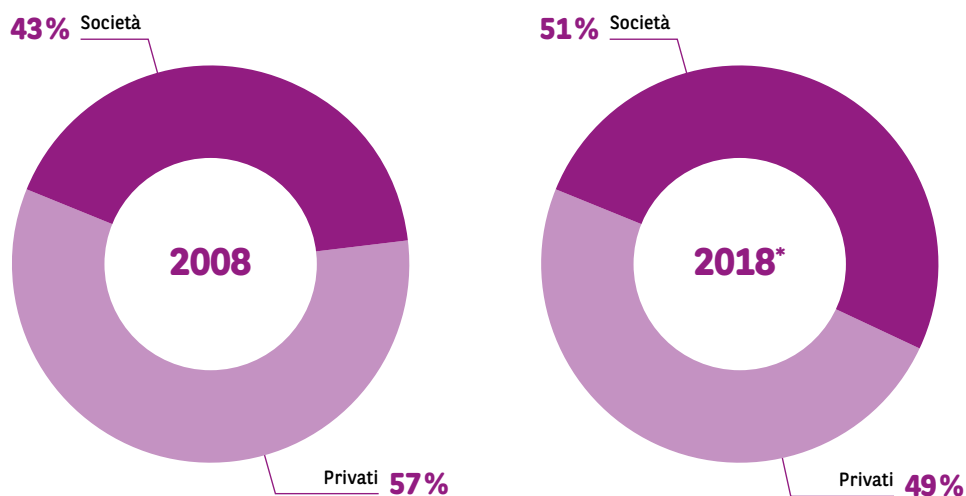
	2013	2014	2015	2016	2017	2018*
VPN Veicolo privato nuovo	1.790.456	1.795.885	1.917.226	2.015.177	2.110.748	2.200.000
VUL Veicoli utilitari leggeri	367.334	372.074	379.424	397.085	438.645	461.000

** Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

Fonte: C-Ways secondo SIV

La struttura del mercato del veicolo privato nuovo in Francia

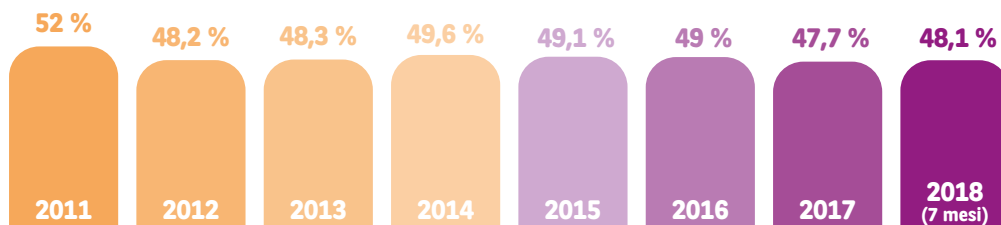
In %



** Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

Fonte: CCFA

La quota di mercato delle case automobilistiche francesi* nell'esagono sul mercato dei VPN



* Citroën, Peugeot, Renault, DS

Fonte: CCFA

Il mercato del veicolo usato in Francia

In numero di immatricolazioni

	Primi 6 mesi 2018	Evoluzione 2018 vs 2017	Stima 2018*
VU*** meno di un anno	271.462	3,5 %	536.000
VU** da 1 a 5 anni	723.438	5,4 %	1.420.000
VU*** oltre 5 anni	1.870.943	-4,7 %	3.634.000
Totale VU**	2.865.843	-1,5 %	5.590.000

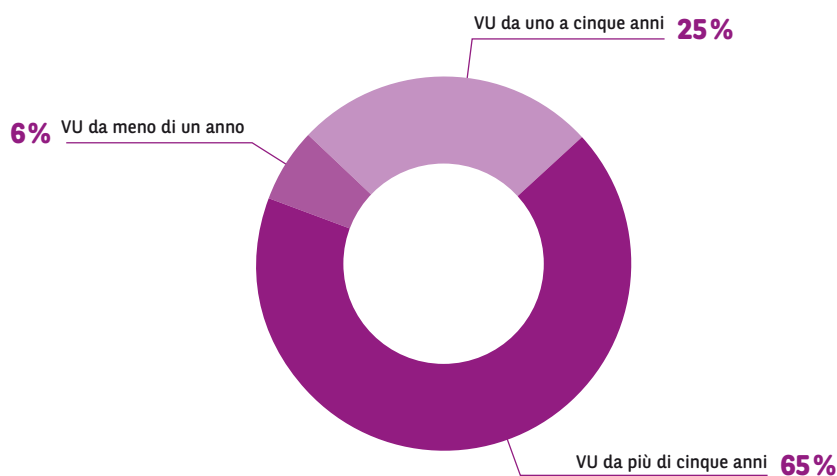
*** Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

** Veicoli usati

Fonte: CCFA

La struttura del mercato del veicolo usato in Francia nel 2018*

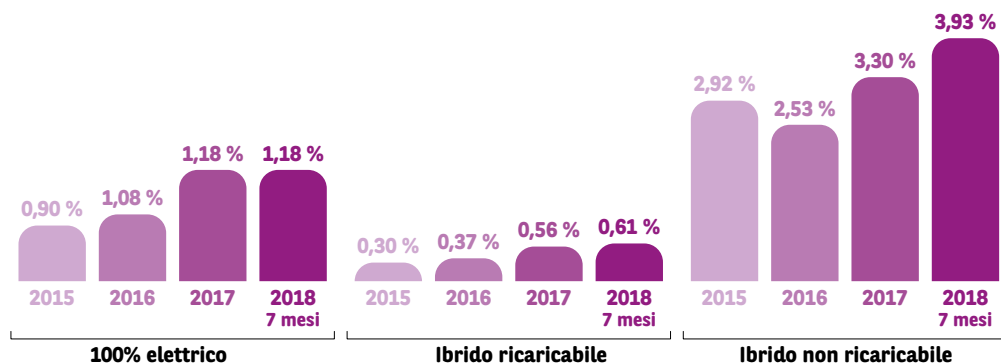
In %



* Stime e previsioni de L'Osservatorio Auto Cetelem

Fonte: CCFA

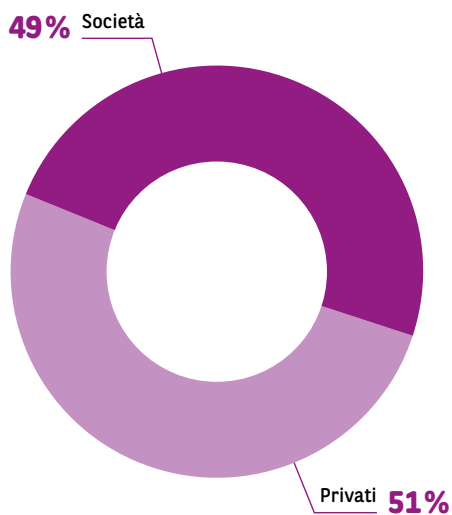
■ Evoluzione delle quote di mercato dell'elettrico in Francia



Fonte: C-Ways secondo SIV

■ La struttura del mercato dei veicoli 100% elettrici nuovi in Francia nel 2017

In %



Fonte: C-Ways secondo SIV

La case automobilistiche "elettriche" TOP in Francia. VPN nel 2018

Quote di mercato nei primi 7 mesi del 2018

	Quote di mercato 7 mesi 2018	Quote di mercato 7 mesi 2017	Tasso di crescita delle immatricolazioni 2018 vs 2017
Renault	54,17 %	66,72 %	-13,48 %
Nissan	17,23 %	10,73 %	+71,22 %
BMW	4,69 %	3,00 %	+66,37 %
Peugeot	4,43 %	3,78 %	+24,78 %
SMART	4,41 %	1,52 %	+209,57 %
Tesla	4,20 %	4,68 %	-4,23 %
Citroën	3,46 %	2,84 %	+30,00 %
Kia	2,72 %	3,36 %	-13,92 %
Hyundai	1,95 %	1,41 %	+47,20 %
Volkswagen	1,94 %	1,33 %	+54,95 %
Bolloré	0,64 %	0,11 %	+550 %
Jaguar	0,15 %	0 %	0 %
Altre	0,01 %	0,06 %	-77,78 %
Mitsubishi	0 %	0,45 %	-100 %
Mercedes Benz	0 %	0,01 %	-100 %

Fonte: SIV

■ Hit parade dei modelli di VPN 100% elettrici in Francia nel 2018

Quote di mercato nei primi 6 mesi del 2018

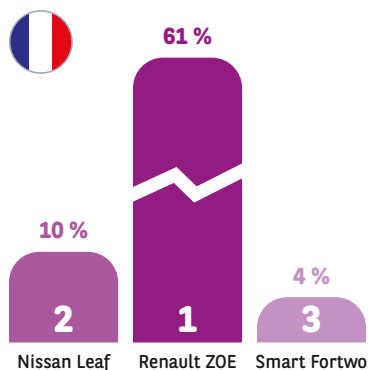
	Quote di mercato 6 mesi 2018	Evoluzione 2018 vs 2017
Renault ZOE	55,68 %	-13,4 %
Nissan Leaf	15,63 %	+65,2 %
BMW i3	4,48 %	+72,2 %
Smart Fortwo	3,33 %	+374,3 %
Peugeot Ion	2,84 %	-21,2 %
Kia Soul	2,83 %	-6,0 %
Tesla Model S	2,77 %	-4,3 %
Hyundai Ioniq	1,98 %	+54,9 %
Citroën c-zero	1,95 %	+53,8 %
Peugeot Partner	1,67 %	-
Tesla Model X	1,60 %	+0,9 %

Source : SIV

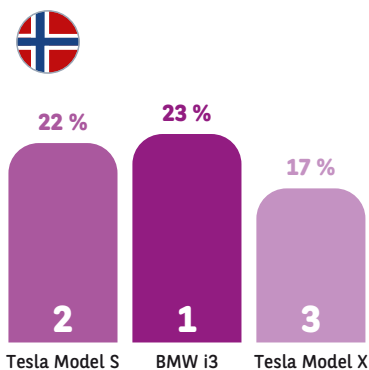
	Quote di mercato 6 mesi 2018	Evoluzione 2018 vs 2017
Volkswagen Golf	1,22 %	+120,0 %
Smart Forfour	0,91 %	+403,8 %
Citroën e-mehari	0,80 %	-29,0 %
Volkswagen up!	0,70 %	-4,7 %
Citroën Berlingo	0,61 %	-
Bolloré Bluecar	0,59 %	+750,0 %
Nissan nv200	0,25 %	-41,9 %
Jaguar i-pace	0,15 %	-
Mitsubishi i-miev	0,00 %	-100,0 %
Bolloré Bluesummer	0,00 %	-100,0 %
Mercedes classe B	0,00 %	-100,0 %

■ Confronto dei principali modelli di VE in Francia e in Norvegia nel 2017

Quote di mercato



Fonte: SIV



Fonte: AutoActu.com

L'OSSERVATORIO FINDOMESTIC AUTO

Da oltre 30 anni, L'Osservatorio Findomestic Auto realizza studi economici in diversi ambiti tra cui l'automobile e i consumi. Grazie alla pubblicazione ogni anno di due studi, uno sull'automobile su scala mondiale (16 paesi), l'altro sui consumi a livello europeo (17 paesi), L'Osservatorio Cetelem si è affermato come punto di riferimento in termini di conoscenze e comprensione di tali settori di attività.

La dimensione internazionale degli studi realizzati associata a una presenza in 24 paesi – Sudafrica, Germania, Austria, Belgio, Brasile, Bulgaria, Cina, Danimarca, Spagna, Stati Uniti, Francia, Ungheria, Italia, Giappone, Messico, Norvegia, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Regno Unito, Slovacchia, Svezia, Turchia – contribuiscono alla sua affermazione.

L'Osservatorio Findomestic Auto costituisce altresì uno strumento di analisi e osservazione delle tendenze dei consumi con:

- *l'Œil, le novità nel mondo dei consumi sotto la lente di ingrandimento.* Per cogliere i nuovi modi di fare e le abitudini di consumo.

- *Gli zOOM, gli stili di vita in primo piano.* Tre capitoli di indagine per approfondire una specifica tematica.

CREDITI FOTOGRAFICI

Getty Images® / p. 8 : JaCZhou ; p. 18 : Chesky_W ; p. 28 : simonkr ; p. 34, 36 & 55 : Maskot ; p. 43 : Slphotography ; p. 45 : RG Images / STOCK4B-RF ; p. 48 : narvikk ; p. 51 : Dave and Les Jacobs ; p. 53 : zorazhuang ; p. 56 : supergenijalac ; p. 60 : Michael H. ; Shutterstock / p. 15 & 30.

Creazione: agencecosmic.com

Co-redazione: C-Ways e Luc Charbonnier

Coordinamento editoriale: Patricia Bosc

CONSULTA IL SITO: www.osservatoriofindomestic.it

Segui gli aggiornamenti de L'Osservatorio Findomestic su Twitter e Facebook

 @oss_Findomestic  Osservatorio Findomestic

Findomestic Banca S.p.A. Via Jacopo da Diacceto, 48 · 50123 Firenze - I
Capitale Sociale 659.403.400 Euro i.v. · R.E.A. 370219 (FI) · Cod. Fisc./P. Iva e R.I. di FI n. 03562770481
Albo Banche n. 5396 · Iscritta all'Albo dei Gruppi Bancari come "Findomestic Gruppo" al n. 3115.3
Indirizzo PEC: findomestic_banca_pec@findomesticbanca.telecompost.it

Società soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte del Socio Unico BNP Paribas
Personal Finance S.A. · Parigi (Gruppo BNP Paribas)

Associata ABI Associazione Bancaria Italiana
Associata ASSOFIN Associazione Italiana del Credito al Consumo ed Immobiliare



Questo documento è stampato con inchiostri vegetali su carta la cui cellulosa è ricavata da alberi provenienti da foreste gestite in modo responsabile.