

Guida ai veicoli elettrici

Mobilità sicura oggi e domani

Con il sostegno di



essere &
rimanere **mobile**



Per una mobilità
più sostenibile



Sommario

Mobilità sicura oggi e domani	3
Il veicolo elettrico	4
Quali sono i vantaggi dell'acquisto di un veicolo elettrico?	5
Requisiti di salute	8
10 Consigli di sicurezza	9
Regole della circolazione: Dove posso guidare il mio veicolo elettrico e dove posso parcheggiarlo?	10
Consigli prima dell'acquisto	16
Esempi di veicoli elettrici	18



Impressum:

©ATA 2019; Testo: Michael Rytz, redazione: Urs Geiser
 Impostazione grafica: SONNEN Ecodesign; stampato su carta riciclata al 100%.
 Immagini: Adobe Stock: S. 1/3/4; Lukas Jenni GmbH: S. 5; KYBURZ Switzerland AG: S. 8,12, 16



Mobilità sicura oggi e domani

Navigare lungo il fiume su una zattera, scivolare sul mare in barca a vela... O ancora, viaggiare a dorso di mulo, in sella a una bicicletta, con la ferrovia: gli esseri umani sono sempre andati alla ricerca di nuovi mezzi per essere sempre in movimento.

Sin da quando è stata inventata, la ruota non si è mai fermata. Oggigiorno stiamo vivendo uno sviluppo dinamico e multi-forme nel campo della mobilità elettrica, spinto dai vantaggi e dalla necessità di una mobilità rispettosa dell'ambiente. Il mercato offre ormai batterie sempre più piccole e performanti.

Questa guida è dedicata a quei piccoli veicoli elettrici che possono diventare uno mezzo di grande supporto in particolare per le persone anziane. Per esempio, nel caso di coloro che stanno pensando a rinunciare presto alla licenza di condurre, o che non si sentono più sicuri in bicicletta. O ancora, quando i percorsi di tutti i giorni diventano troppo lunghi e non sono disponibili autobus o tram.

Un veicolo elettrico potrebbe in questi casi diventare un'alternativa interessante anche per voi. Perché chi è disposto a fare a meno di incontrare gli amici, andare al mercato o intraprendere escursioni nei dintorni?

Grazie a questa guida potrete ottenere informazioni supplementari sulle caratteristiche e le possibilità di utilizzo dei veicoli elettrici. Vi offriamo una panoramica delle norme di circolazione in vigore, alcuni importanti consigli per la sicurezza e, naturalmente, suggerimenti per l'acquisto. Affinché sappiate a cosa prestare attenzione per far sì che le vostre esigenze siano pienamente soddisfatte.

La vostra ATA Associazione traffico e ambiente



Il veicolo elettrico



«Veicolo elettrico» (in tedesco: Elektromobil) è un termine comune per descrivere veicoli leggeri a tre o quattro ruote alimentati elettricamente. Al giorno d'oggi sono sempre più utilizzati laddove limitazioni fisiche rendono difficile o impossibile camminare, andare in bicicletta o guidare. Essi sono quindi progettati appositamente per soddisfare le esigenze delle persone anziane.

Alcune caratteristiche tipiche dei veicoli elettrici:

- veicolo leggero e compatto a tre o quattro ruote
- velocità massima limitata a 6, 10, 20, 20, 30 o 45 km/h

- facile accesso
- utilizzo semplice, anche per persone che non disponevano della licenza di condurre
- sterzo e frenata con volante e manopola di accelerazione, come su un ciclomotore. Se si rilascia la manopola di accelerazione, il veicolo elettrico si arresta automaticamente, anche in pendenza.
- diversi livelli di supporto a motore desiderato e velocità massima - ad esempio 5 km/h durante la guida sul marciapiede.
- Larghezza del veicolo < 1m. I veicoli elettrici occupano poco spazio durante la guida e quando sono parcheggiati.

Nel diritto svizzero in materia di circolazione stradale, questi veicoli elettrici sono classificati in diversi gruppi di veicoli. A seconda del tipo di veicolo e dell'utente, è necessario rispettare regole della circolazione diverse.

Per ulteriori informazioni in merito, consultare il capitolo «Regole della circolazione» a partire da pagina 8.



Quali sono i vantaggi dell'acquisto di un veicolo elettrico?

I veicoli elettrici aiutano a superare distanze sia spaziali che sociali. L'utilità dell'acquisto di un tale veicolo dipende sempre dalla situazione personale: Quanto distano i tragitti per raggiungere la fermata dei mezzi pubblici più vicina, il centro del paese o il medico? Il percorso che porta al vostro domicilio presenta tratti ripidi o scivolosi? Avete spesso bagagli pesanti da trasportare? Quali alternative sono a vostra disposizione?

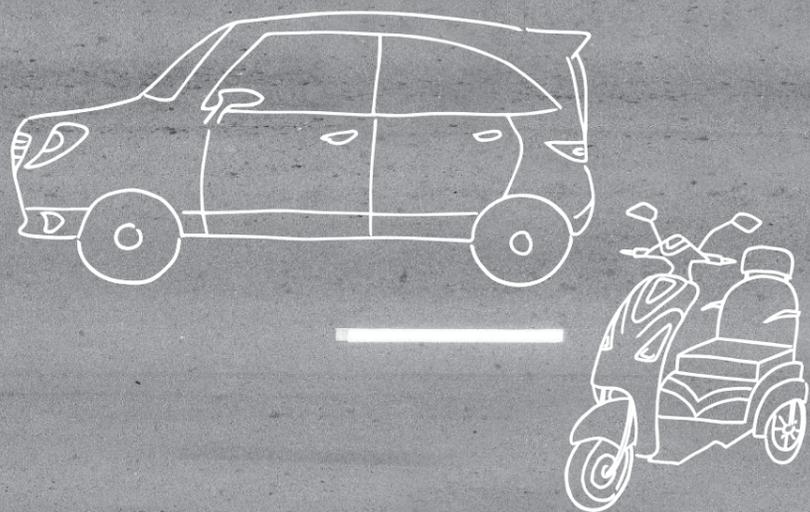
I vantaggi di un veicolo elettrico in sintesi:

- Facilità nel raggiungere destinazioni più lontane.
- Spostamento da porta a porta; spesso il veicolo elettrico può essere parcheggiato nelle immediate vicinanze della destinazione.
- Sicurezza su percorsi ripidi e scivolosi.
- Trasporto senza sforzo di pesanti borse della spesa.
- Facile da usare, ecologico e poco costoso.

- Protezione in caso di pioggia e neve nei veicoli con tetto.

- A seconda del modello, possibilità di circolare su piste ciclabili o – in caso di disabilità motoria – sui marciapiedi.

Per molte persone, il veicolo elettrico è il modo migliore per mantenersi mobili in modo sicuro e indipendente. Per scoprire se questo vale anche per voi, prendetevi il tempo necessario per riflettere autonomamente o parlandone con parenti e amici. Un giro di prova può inoltre essere molto utile per prendere una decisione.



Mantenersi mobili
e autonomi ...
... grazie a un
veicolo elettrico



I tragitti a piedi da casa a... sono troppo lunghi per me

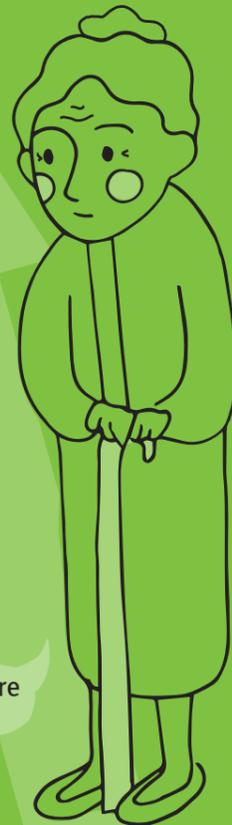
Sulla bicicletta mi sento insicuro/a



I tragitti quotidiani sono ripidi o talvolta scivolosi



Non possiedo la licenza di condurre o sto valutando la possibilità di rinunciarvi



Faccio fatica a percorrere tragitti a piedi



Requisiti di salute

Anche la guida di un veicolo elettrico richiede capacità di guida, in modo da non mettere in pericolo se stessi e gli altri utenti della strada. Le esigenze variano, soprattutto a seconda del modello e della velocità di percorrenza. Anche i percorsi su cui si vuole viaggiare giocano un ruolo importante. Siete abbastanza in forma per guidare un veicolo elettrico? Se non siete sicuri a questo proposito, è meglio discuterne con il medico di famiglia o chiedere consiglio alle persone care.

Effettuate in primo luogo un'autovalutazione, verificando se le seguenti affermazioni sono valide per voi:

- Mi sento mentalmente e fisicamente in grado di guidare un veicolo elettrico.
- Riesco a entrare e uscire dall'auto in modo autonomo.
- Posso stare seduto in posizione eretta, guidare e frenare in modo sicuro.
- Conosco le regole della circolazione.
- Vedo (acuità visiva e campo visivo) e sento sufficientemente bene.

- Mi sento sufficientemente mobile per avere una buona visione d'insieme del traffico (sguardo di controllo in situazioni di precedenza).

- Su strade molto trafficate (strade principali): sono in grado di reagire abbastanza rapidamente a bruschi cambiamenti di situazione (ad esempio in una situazione di precedenza complessa).

Se per motivi di salute un veicolo elettrico non dovesse essere la soluzione appropriata, potreste prendere in considerazione una sedia a rotelle elettrica adatta a persone con disabilità motorie e limitata a 6 km/h per distanze più brevi sul marciapiede. Ulteriori informazioni sulle alternative sono disponibili qui: <https://www.ata.ch/informazione/mobili-e-sicuri/> e www.infosenior.ch

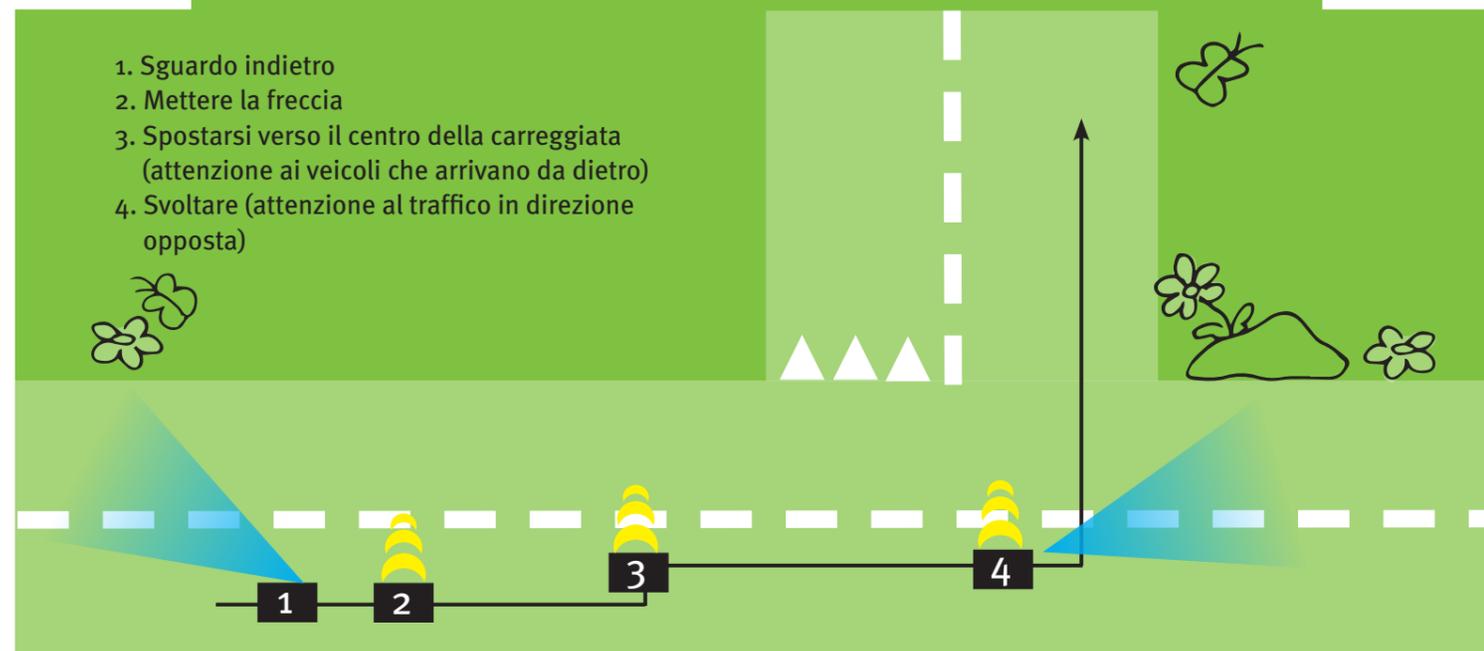


10 consigli di sicurezza

1. **Rendetevi visibili.** Accendete i fari anche durante il giorno, in modo da essere più visibili quando il vostro veicolo è in ombra. Un veicolo dal colore appariscente e abiti colorati vi rendono visibili in anticipo.
2. **Pianificate il vostro percorso.** Se possibile, evitate tratti stradali molto trafficati e/o le ore di punta.
3. La condivisione di zone con i **pedoni** richiede una **maggiore attenzione**. Nelle zone pedonali, guidate a passo d'uomo (5 km/h).
4. **Attenzione nei casi di precedenza.** Utilizzate sempre lo sguardo di controllo, anche quando avete la precedenza.
5. Prima della partenza, assicuratevi di avere con voi gli **occhiali per la visione da lontano** e che i vostri **apparecchi acustici** siano accesi.
6. **Fate attenzione quando svoltate a sinistra.** Soprattutto sulle strade principali e alla guida di veicoli più lenti, si raccomanda di svoltare in due fasi, come quando si circola in bicicletta (vedi diagramma a pag. 14).
7. Utilizzate gli **specchietti retrovisori** per tenere sotto controllo la situazione del traffico.
8. Utilizzate sempre l'**indicatore di direzione**. In questo modo, gli altri utenti della strada possono riconoscere per tempo quando desiderate curvare, svoltare o cambiare corsia.
9. Se disponibili, utilizzate le **cinture di sicurezza**; per i veicoli elettrici senza tetto è consigliato un **casco** confortevole.¹
10. **Astenetevi dal guidare** se non vi sentite bene e fate attenzione ai farmaci che limitano le vostre capacità di guida.

¹ Di norma, il casco non è obbligatorio. I motivi per l'esonero dall'obbligo del casco sono: velocità massima fino a 20 km/h, ragioni mediche, cabina chiusa, sedile con cinture di sicurezza (ONC Art. 3)

1. Sguardo indietro
2. Mettere la freccia
3. Spostarsi verso il centro della carreggiata (attenzione ai veicoli che arrivano da dietro)
4. Svoltare (attenzione al traffico in direzione opposta)



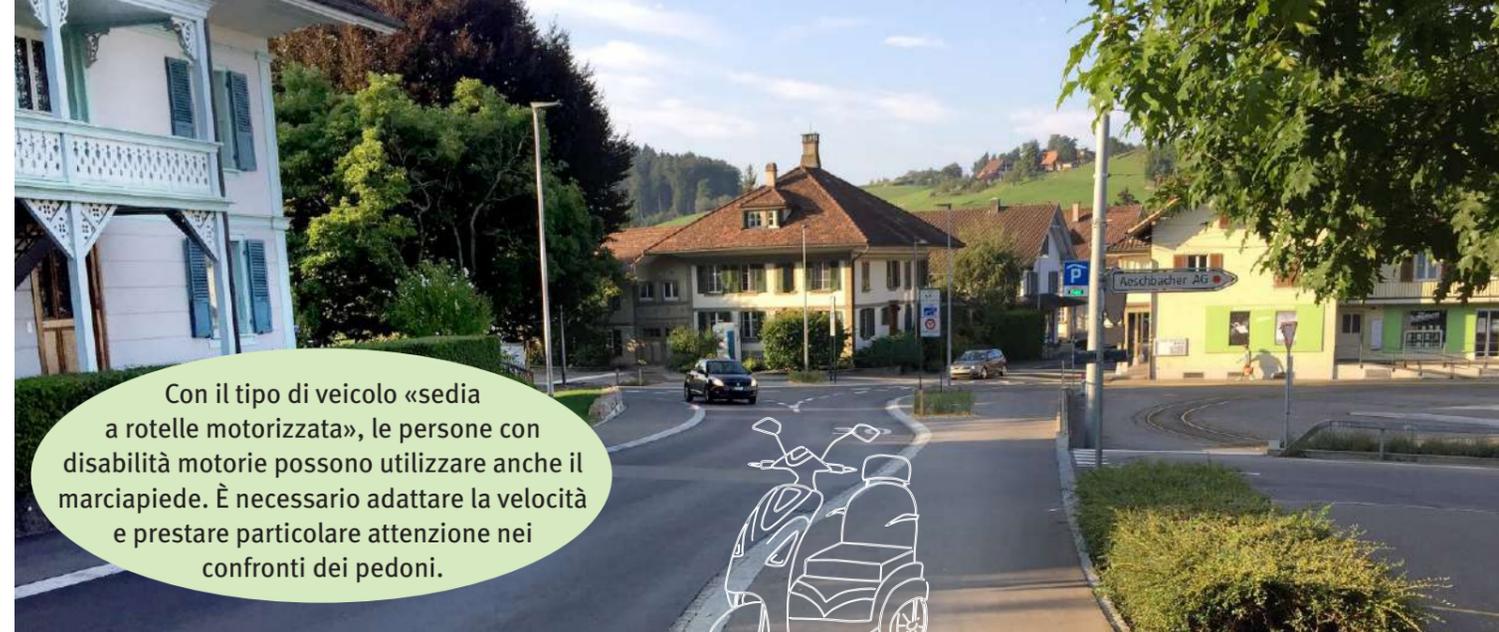
Regole della circolazione: Dove posso guidare il mio veicolo elettrico e dove posso parcheggiarlo?

Le regole di circolazione non sono uguali per tutti i veicoli elettrici. Le norme in vigore dipendono dal tipo di veicolo, dalla velocità massima che può raggiungere e dal fatto che il/la conducente presenti disabilità motorie. Nel codice stradale, i veicoli elettrici possono venir denominati sedie a rotelle motorizzate, ciclomotori leggeri o motocicli di piccole dimensioni.

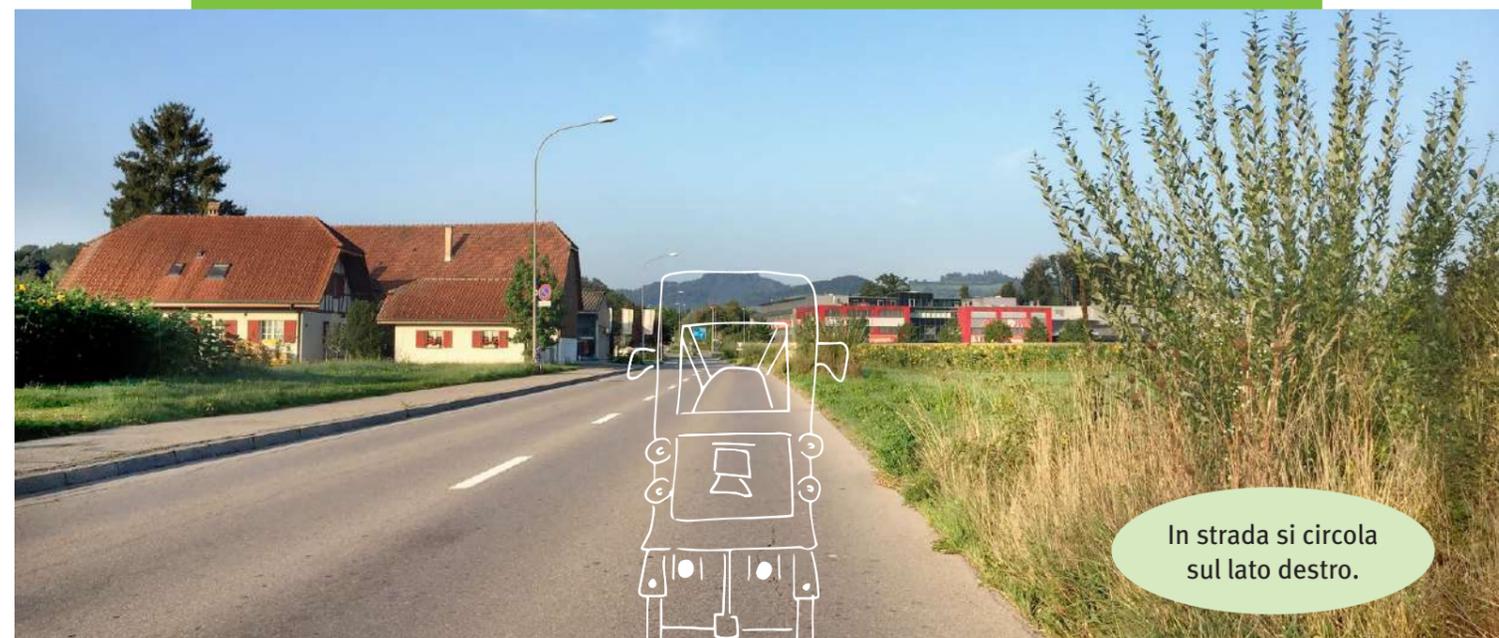
Molti dei veicoli elettrici appositamente progettati per le persone anziane appartengono al tipo «**sedie a rotelle motorizzate**». In questo caso valgono le seguenti considerazioni:



1. **Le persone con disabilità motorie** possono utilizzare la **strada e il marciapiede**. Se non vi sentite sicuri sulla strada, è possibile guidare sul marciapiede. In questo caso si applicano le stesse regole valide per i pedoni. È inoltre importante adattare sempre la velocità alle circostanze, nonché alla condivisione del marciapiede con chi circola a piedi.
2. **In strada**, i veicoli elettrici devono attenersi alle stesse regole valide per la circolazione delle biciclette. Questo significa circolare a destra della carreggiata o sulla corsia ciclabile, se disponibile. Se è presente una pista ciclabile, deve essere utilizzata. Se essa non è invece disponibile, è consentito circolare sulla strada. Quando conducete in strada o lungo una pista ciclabile di notte e in condizioni meteorologiche avverse, la sedia a rotelle deve essere dotata di fari chiaramente visibili che illuminano di bianco nella parte anteriore e di rosso nella parte posteriore.
3. Le «zone proibite» per i veicoli elettrici sono naturalmente le autostrade e le semiautostrade.
4. Potete **parcheggiare** ovunque è permesso parcheggiare le biciclette. Questo vale anche per il marciapiede, se c'è spazio sufficiente per i pedoni (almeno 1,5 metri). Il contrassegno di parcheggio per persone con disabilità motoria permette ulteriori agevolazioni.



Con il tipo di veicolo «sedia a rotelle motorizzata», le persone con disabilità motorie possono utilizzare anche il marciapiede. È necessario adattare la velocità e prestare particolare attenzione nei confronti dei pedoni.



In strada si circola sul lato destro.



Con i veicoli di tipo «sedia a rotelle motorizzata» e «ciclomotore leggero» è necessario utilizzare la pista ciclabile. Se non è disponibile una pista ciclabile, si può anche viaggiare sulla strada.





Superfici di guida consentite

Tipo di veicolo	Sedia a rotelle motorizzata		Ciclomotore leggero	Piccola motocicletta
	Persona con disabilità motoria	Persona senza disabilità motoria		
Utente				
Esempi				
Velocità massima del veicolo	30 km/h	30 km/h	20 km/h, con pedalata assistita fino a 25 km/h	45 km/h

12
13

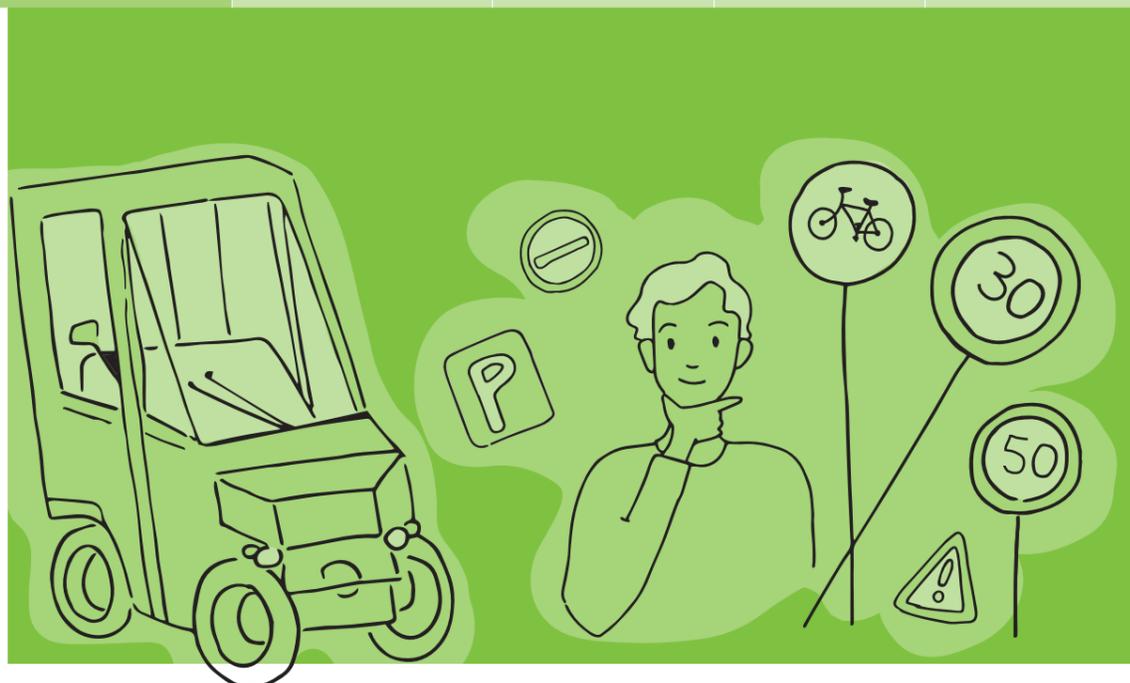
Sulla carreggiata, (Zone 30, zone d'incontro, ... , strade principali)	✓	✓	✓	✓
Corsie ciclabili	✓ Obbligo di utilizzo in caso di guida sulla carreggiata	✓ Obbligo di utilizzo	✓ Obbligo di utilizzo	✗ Le corsie ciclabili delimitate da una linea discontinua possono essere utilizzate se il traffico ciclistico non viene ostruito.
Ciclopista	✓ Obbligo di utilizzo	✓ Obbligo di utilizzo	✓ Obbligo di utilizzo	✗
Corsia pedonale/marciapiede	✓ Adattare la velocità, prestare particolare attenzione nei confronti dei pedoni.	✗	✗	✗
Zona pedonale	✓ Passo d'uomo, i pedoni hanno la precedenza	✗	✗	✗
Zona pedonale, bicicletta autorizzata	✓	✓ Per modelli fino a 20 km/h ✗ Per modelli fino a 30 km/h	✓	✗
Divieto generale di circolazione nelle due direzioni	✗	✗	✗	✗
Divieto di circolazione per gli autoveicoli e i motoveicoli	✓	✓	✓	✗
Divieto di circolazione per i ciclomotori	✓	✓ Per modelli fino a 20 km/h ✗ Per modelli fino a 30 km/h	✓	✓
Divieto di accesso, bicicletta autorizzata	✓	✓	✓	✗
Semiautostrada e autostrada	✗	✗	✗	✗
Strade forestali	✓	✓ Per modelli fino a 20 km/h ✗ Per modelli fino a 30 km/h	✓	✗

Panoramica: Quali sono le regole in vigore per il mio veicolo elettrico?

Dove posso parcheggiare?

Tipo di veicolo	Sedia a rotelle motorizzata		Ciclomotore leggero	Piccola motocicletta
	Persona con disabilità motoria	Persona senza disabilità motoria		
Utente				
Esempi				
Velocità massima del veicolo	30 km/h	30 km/h	20 km/h, con pedalata assistita fino a 25 km/h	45 km/h

Parcheggiare su un'area di parcheggio	X	X	X	X
Parcheggiare sul marciapiede, almeno 1.5 m liberi per i pedoni	✓	✓	✓	X
Parcheggio per biciclette	✓	✓	✓	X
Parcheggio per motociclette	X	X	X	✓



Mi serve una licenza di condurre, una targa o un casco?

Tipo di veicolo	Sedia a rotelle motorizzata		Ciclomotore leggero	Piccola motocicletta
	Persona con disabilità motoria	Persona senza disabilità motoria		
Utente				
Licenza di condurre	No, dai 16 anni per modelli fino a 20 km/h Sì per modelli fino a 30 km/h (Categoria M)	No, dai 16 anni per modelli fino a 20 km/h Sì, per modelli fino a 30 km/h (targa per ciclomotore)	No, dai 16 anni (14-16 anni categoria M)	Sì
Targa	No per modelli fino a 10 km/h Sì per modelli fino a 30 km/h (Targa per ciclomotori)	No per modelli fino a 10 km/h Sì per modelli fino a 30 km/h (Targa per ciclomotori)	No	Sì
Obbligo di indossare il casco	No	No	No	Sì

Andate a fare
un giro di prova!



Consigli prima dell'acquisto

Quale veicolo, quale modello risponde meglio alle mie esigenze? Di seguito troverete una raccolta di aspetti e domande che dovrebbero essere presi in considerazione al momento dell'acquisto di un veicolo elettrico. In ogni caso, si consiglia di consultare il proprio rivenditore e di effettuare un giro di prova, spesso offerto gratuitamente.

Check list

Sicurezza – safety first!

- Colore appariscente
- Buoni fari
- Sicurezza anti ribaltamento
- Sistema di sterzo scorrevole
- Il veicolo si ferma automaticamente quando si rilascia la manopola di accelerazione
- Specchietti retrovisori e indicatori di direzione

Dimensione delle ruote

- Quando si guida su strade irregolari o si devono superare i bordi di marciapiedi, sono necessarie ruote sufficientemente grandi.

Potenza e autonomia del motore

- Per tratti ripidi e terreni irregolari è necessario un motore più potente. Grazie a delle buone batterie, il vostro veicolo elettrico beneficia di maggiore autonomia e dovrete ricaricarlo meno frequentemente.



Velocità massima

- La gamma si estende da 6 km/h a 45 km/h. La velocità massima può determinare la necessità di disporre della licenza di condurre e i luoghi in cui è consentito guidare.

- Con un modello fino a 20 km/h circolate all'incirca alla stessa velocità di chi circola in bicicletta.

Accesso e posizione seduta

- L'accesso è semplice?
- Il sedile è comodo e offre un buon supporto?
- C'è abbastanza spazio per le gambe?

Tre o quattro ruote?

- I modelli a tre ruote sono più maneggevoli, mentre le quattro ruote offrono, a seconda del modello, una maggiore stabilità contro il ribaltamento.

Con o senza tetto?

- Senza tetto potete sentire il vento nei capelli e orientarvi meglio nel traffico stradale. I modelli senza tetto sono più compatti, più leggeri e più convenienti.
- Con il tetto o la cabina siete ben protetti se volete o dovete spostarvi in caso di pioggia e neve. La cabina offre inoltre una protezione aggiuntiva nel caso in cui il veicolo elettrico dovesse sfortunatamente ribaltarsi. Alcuni veicoli con cabina sono dotati anche di riscaldamento.

Spazio di stivaggio

- C'è abbastanza spazio per riporre comodamente gli acquisti?

Area di movimento

- Dove desidero circolare e parcheggiare? Quale modello si adatta meglio ai miei desideri e alle mie esigenze nella vita di tutti i giorni? (Cfr. capitolo Regole della circolazione).¹



Uno o due posti?

- Desiderate accompagnare un'altra persona?

Parcheggiare e ricaricare l'elettromobile

- Come sono organizzati gli spazi a casa vostra? Dove potete parcheggiare il veicolo elettrico e dove avete accesso a una presa di corrente per la ricarica? Avete il permesso del padrone di casa? In alcuni modelli è possibile rimuovere la batteria per la ricarica.

Assicurazione

- Nel caso dei veicoli elettrici qui descritti che non sottostanno all'obbligo di targa, è sufficiente un'assicurazione di responsabilità civile valida. Se il vostro veicolo elettrico necessita di targa, vi consigliamo di rivolgervi alla vostra compagnia di assicurazione per verificare la copertura assicurativa.
- Un presupposto importante per la copertura assicurativa è che il veicolo elettrico sia immatricolato per la circolazione stradale in Svizzera.

Andate a fare un giro di prova!

Non c'è niente di meglio di una prova pratica. Richiedete una consulenza professionale e un test di guida gratuito - se possibile presso il vostro luogo di residenza.

¹ Cfr. Capitolo regole della circolazione

Esempi di veicoli elettrici



Questo veicolo elettrico a **cabina chiusa** è adatto a tutte le condizioni atmosferiche. Disponibile in tre versioni (10 km/h, 20 km/h, 20 km/h, 30 km/h). Fino a 20 km/h non è richiesta la licenza di condurre.



Modelli a quattro ruote.
Adatti anche per terreni irregolari.
Modello sopra: fino a 10 km/h

Modello in basso: Il tetto può essere montato in un secondo momento. Disponibile in tre versioni (10 km/h, 20 km/h, 20 km/h, 30 km/h).



Questo piccolo modello con una velocità massima di 8 km/h è adatto per l'uso **in casa e per brevi distanze all'esterno**, su superfici piane e senza marciapiedi con bordi elevati.



Metà bicicletta, metà veicolo elettrico: con la **bicicletta elettrica a tre ruote** è facile mantenere l'equilibrio. Per chi ama pedalare ma non si sente più sicuro/a in bicicletta.



Veicoli elettrici a due posti.
Modello sopra a quattro ruote con sedili uno dietro l'altro.
Modello a quattro ruote: nonostante i sedili siano disposti uno accanto all'altro, la larghezza è inferiore a un metro. Fino a 10 km/h senza licenza di condurre.



Modelli a tre ruote. Un po' più compatti e maneggevoli dei modelli a quattro ruote, con spazio di stivaggio dietro il sedile.
Modello sopra (rosso): Disponibile in tre versioni (10 km/h, 20 km/h, 20 km/h, 30 km/h, 45 km/h)
Modello sopra (bianco): 20 km/h



Editore

ATA Associazione traffico e ambiente
Aarberggasse 61
Casella postale
3001 Berna
Tel. 031 328 58 58
www.ata.ch

www.rimanere-mobili.ch

Con il sostegno di

Fonds für Verkehrssicherheit
Fonds de sécurité routière
Fondo di sicurezza stradale



Per una mobilità
più sostenibile

