



L'E-Mobilità in fase di decollo

La mancanza di infrastrutture a casa continua a suscitare dubbi

Team addetto al progetto

Lukas Golder: co-direttore

Cloé Jans: responsabile dell'attività operativa

Laura Salathe: collaboratrice scientifica

Daniel Bohn: collaboratore progettuale

Valentina Rötheli: politologa

Roland Rey: amministrazione

Berna, 24.09.2020

Pubblicazione: in accordo con il TCS

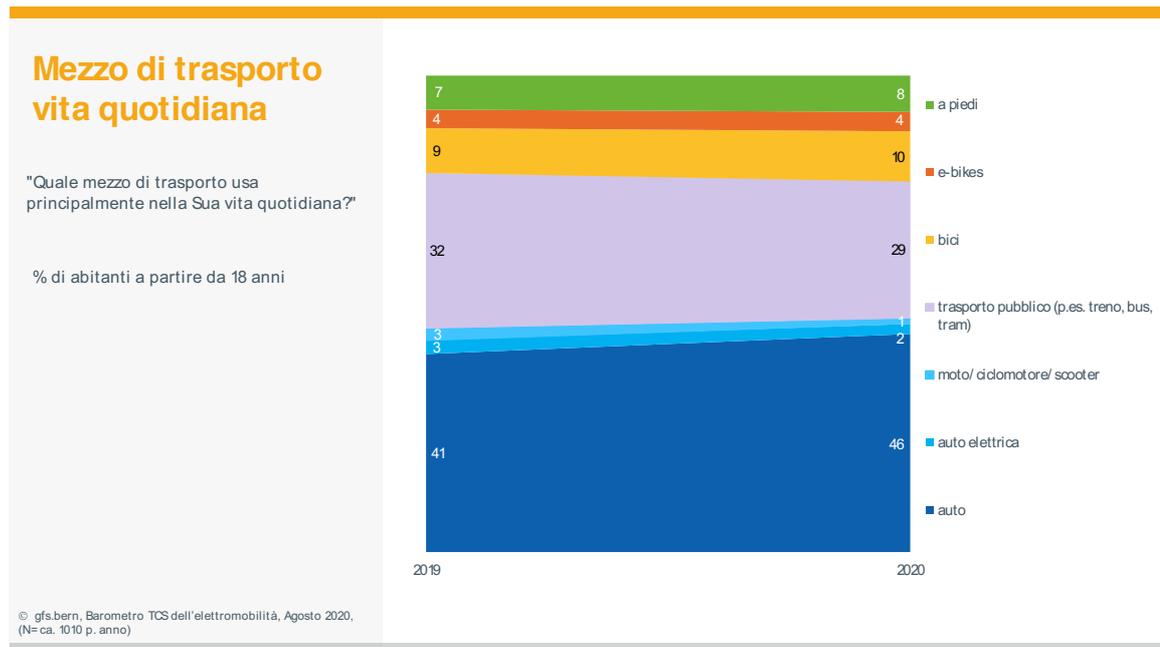
Indice

1	COMPORAMENTO ATTUALE E FUTURO IN MATERIA DI MOBILITÀ	4
1.1	Segmentazione della popolazione in base al potenziale di elettromobilità	6
2	GRADO D'INFORMAZIONE E SERVIZI	9
3	FATTORI TRAINANTI DELL'E-MOBILITÀ.....	14
4	OSTACOLI DELL'ELETTROMOBILITÀ	16
5	PAURE E SPERANZE	20
6	SINTESI	23
7	APPENDICE	25
7.1	Base dei dati	25
7.2	Operazionalizzazione gruppi potenziali	25
7.3	Descrizione di processi analitici multivariati	26
7.4	gfs.bern-Team	27

1 Comportamento attuale e futuro in materia di mobilità

La crisi attuale dovuta al Coronavirus comporta una rivalutazione di numerosi aspetti della vita e influenza chiaramente anche il comportamento degli svizzeri in materia di mobilità. Mentre negli ultimi mesi il trasporto privato ha assunto una maggiore importanza, l'utilizzo di quello pubblico è diminuito. Questo si può riscontrare anche nei dati più recenti del barometro dell'e-mobilità: la percentuale di cittadini che nella loro quotidianità considerano l'auto come mezzo di locomozione principale, aumenta di 5 punti percentuale mentre il trasporto pubblico diminuisce di 3 punti percentuali.

Grafica 1

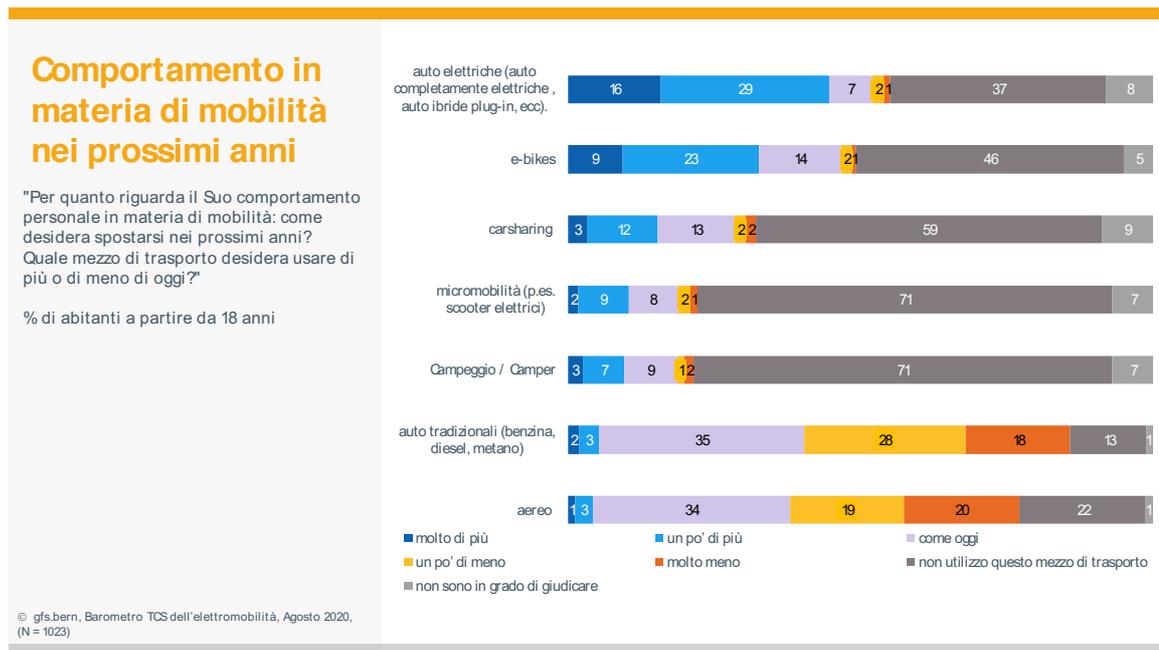


Oltre alla crisi dovuta al Coronavirus, anche nel 2020 le questioni della sostenibilità e della protezione dell'ambiente rimangono temi centrali del dibattito pubblico. In combinazione con la costante e grande necessità di mobilità, ciò crea una base ideale per un'importanza in rapida crescita dell'elettromobilità. Secondo le indicazioni dell'Ufficio federale dell'energia, entro fine agosto 2020 la percentuale di vetture elettriche di nuova immatricolazione in Svizzera raggiunge il 10.5 per cento (all'inizio del 2018, il valore era del 2.8%).

I mezzi di locomozione del futuro saranno elettrici. Il 47 per cento degli abitanti della Svizzera, in futuro preferirebbe spostarsi manifestamente o in gran parte con auto elettriche e il 32 per cento con e-bikes.

Le auto tradizionali a benzina o diesel oppure anche gli aerei, verrebbero invece utilizzati meno frequentemente.

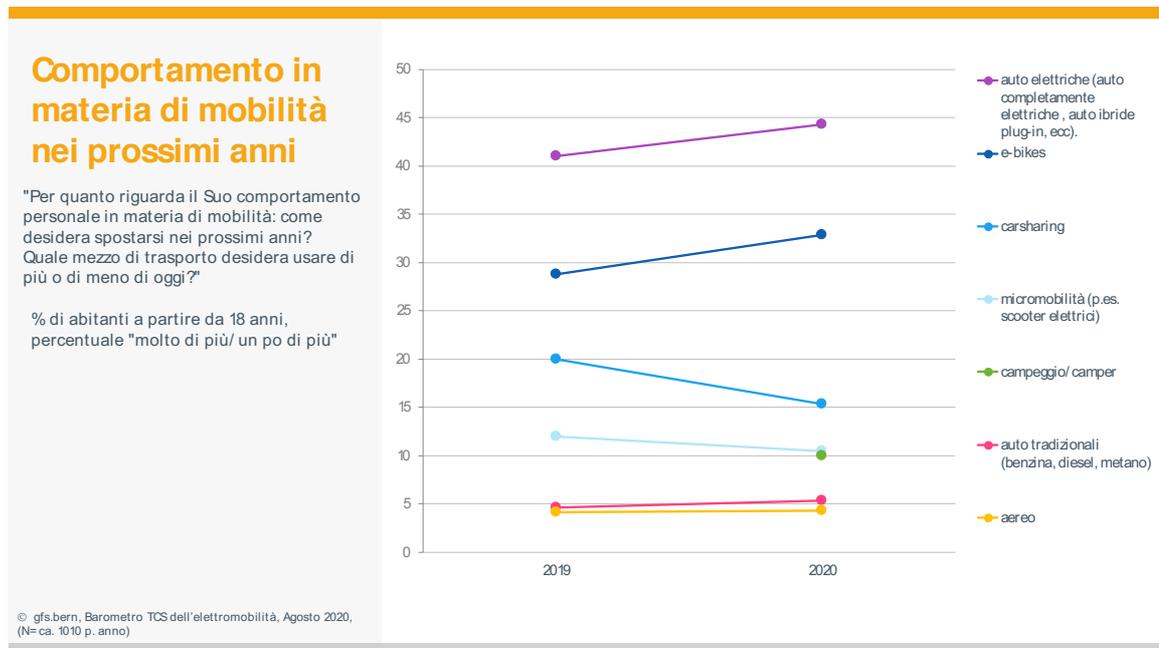
Grafica 2



Rispetto al 2009, quest'anno il divario tra spostamento tradizionale ed elettromobilità continua ad aumentare. In futuro, un numero sempre maggiore di abitanti desiderano puntare su vetture elettriche, mentre altre forme di locomozione ristagnano o perdono di importanza.

Per il crollo nel settore carsharing, si deve tuttavia considerare la crisi dovuta al Coronavirus. Anche se il trasporto privato è diventato più importante, la disponibilità a condividere la propria auto con altre persone, non dovrebbe essere aumentata significativamente per motivi di sicurezza.

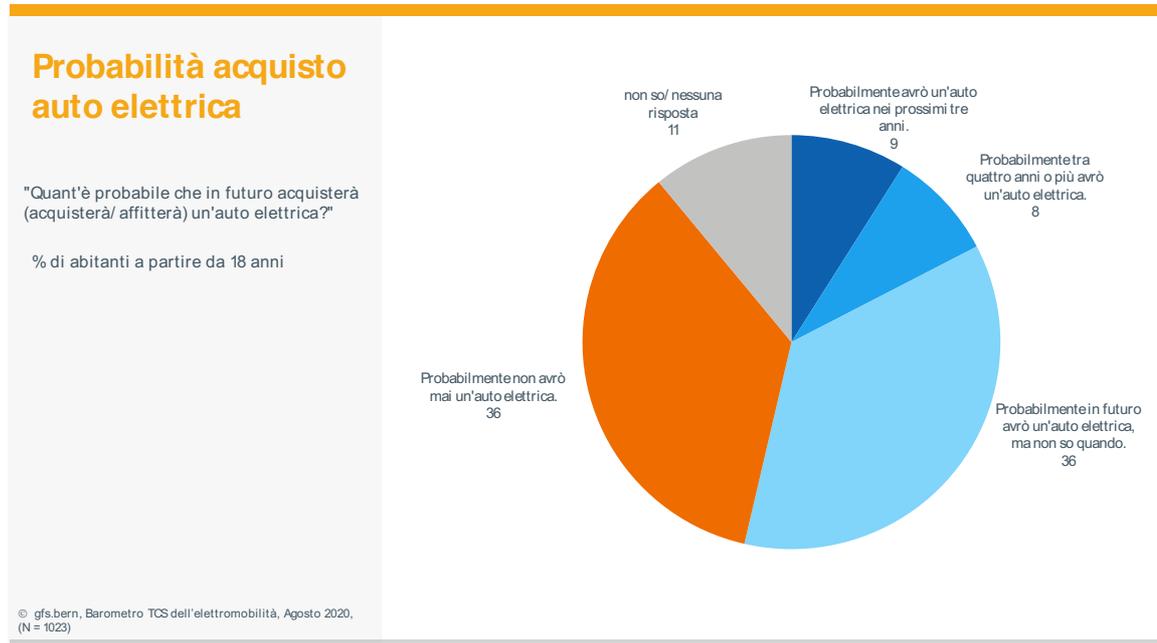
Grafica 3



Quasi ogni decima persona asserisce di voler acquistare probabilmente un'auto elettrica nei prossimi tre anni. Un altro 44% pensa inoltre di potersi permettere una vettura elettrica tra quattro anni o più tardi.

Una maggioranza del 53% di abitanti della Svizzera presume così di viaggiare in futuro con un'auto elettrica. Il 36 per cento è chiaramente contrario all'acquisto di un'auto elettrica.

Grafica 4



1.1 Segmentazione della popolazione in base al potenziale di elettromobilità

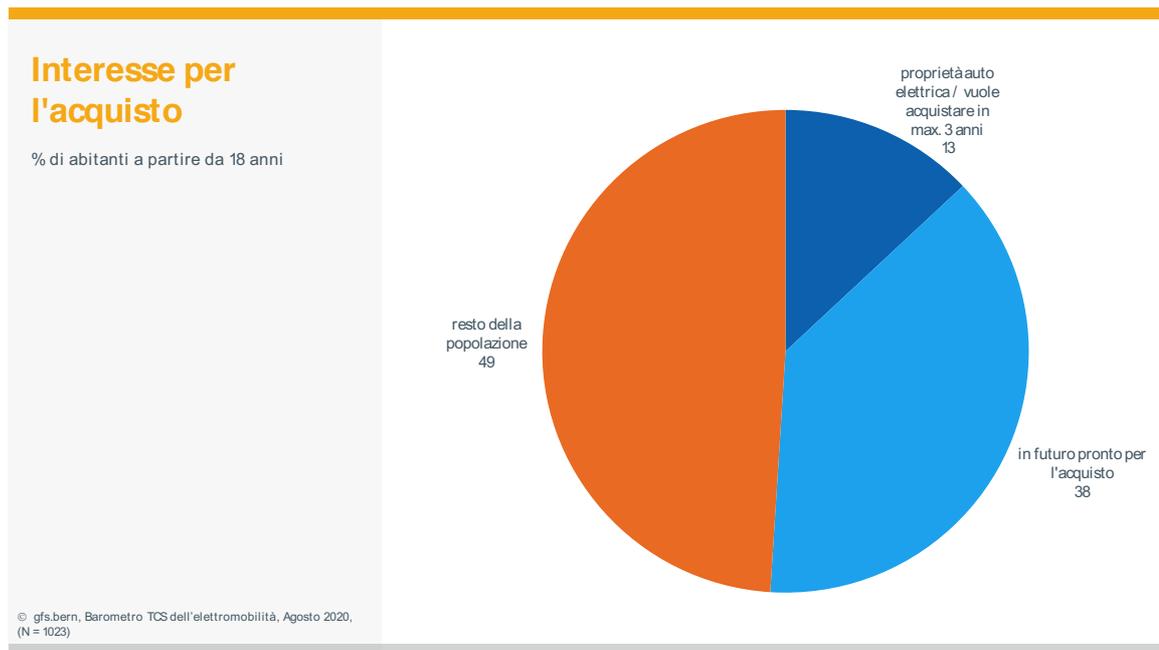
Secondo la cosiddetta teoria della diffusione del sociologo della comunicazione Everett Rogers, l'introduzione di una nuova tecnologia e innovazioni segue sempre lo stesso schema e in una prima fase viene accettata da cosiddetti "INNOVATORS" e "EARLY ADOPTERS". Questi costituiscono nel complesso circa il 15 per cento della popolazione globale. Gli "innovators" rappresentano la percentuale minore di questo gruppo (circa il 2 – 3 per cento) e si contraddistinguono per voler essere sempre i primi. Gli "early adopters", invece, vogliono altresì fare parte dei pionieri di uno sviluppo, ma sono meno disposti a correre rischi.¹

Il sondaggio ora mostra che la percentuale di persone che già oggi possiedono un'auto elettrica o l'acquistano nell'immediato futuro si aggira attorno al 13 per cento. Possiamo dunque presumere che la percentuale del mercato dell'elettromobilità in Svizzera oggi si limita agli "innovators" e "early adopters". Se si seguono le considerazioni di Rogers, in una fase successiva sarà imminente l'accettazione della tecnologia da parte del prossimo gruppo sociale, la cosiddetta "EARLY MAJORITY". Nella teoria della diffusione, questa percentuale corrisponde al 34 per cento circa della popolazione e corrisponde all'incirca al 38 per cento degli intervistati (vedi grafica 5, pagina 7) che nel prossimo futuro desidera acquistare un'auto elettrica.

Nel processo di diffusione, l'elettromobilità si trova quindi poco prima del take-off dalla nicchia di mercato che si rivolge in primo luogo agli innovatori e agli "early adapters", per entrare nel mercato più grande della "early majority".

¹ <https://onlinemarketing.de/lexikon/definition-diffusionstheorie-nach-rogers>

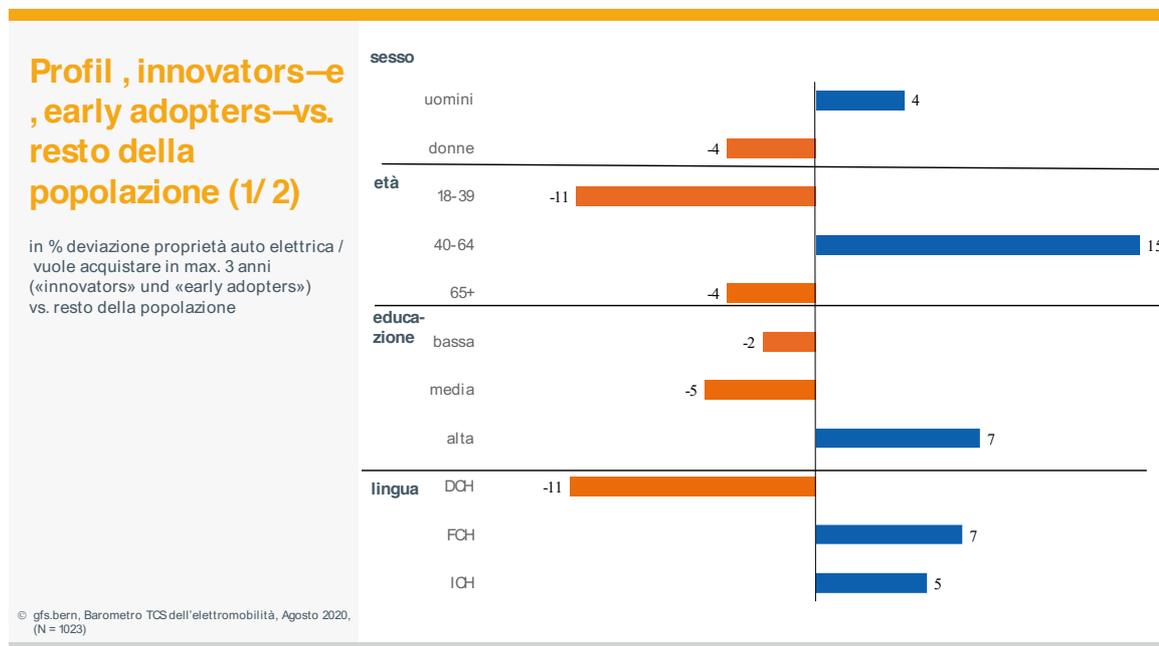
Grafica 5



1.1.1 I pionieri: Profilo "innovators" e "early adopters"

Visto sotto il profilo sociodemografico, nel gruppo dei cosiddetti innovatori ed «early adopters», rispetto al resto della popolazione ci sono più uomini che donne, più 40-65enni e meno abitanti con un livello culturale basso o medio. Nel potenziale fondamentale ci sono inoltre chiaramente più abitanti di lingua italiana e francese.

Grafica 6

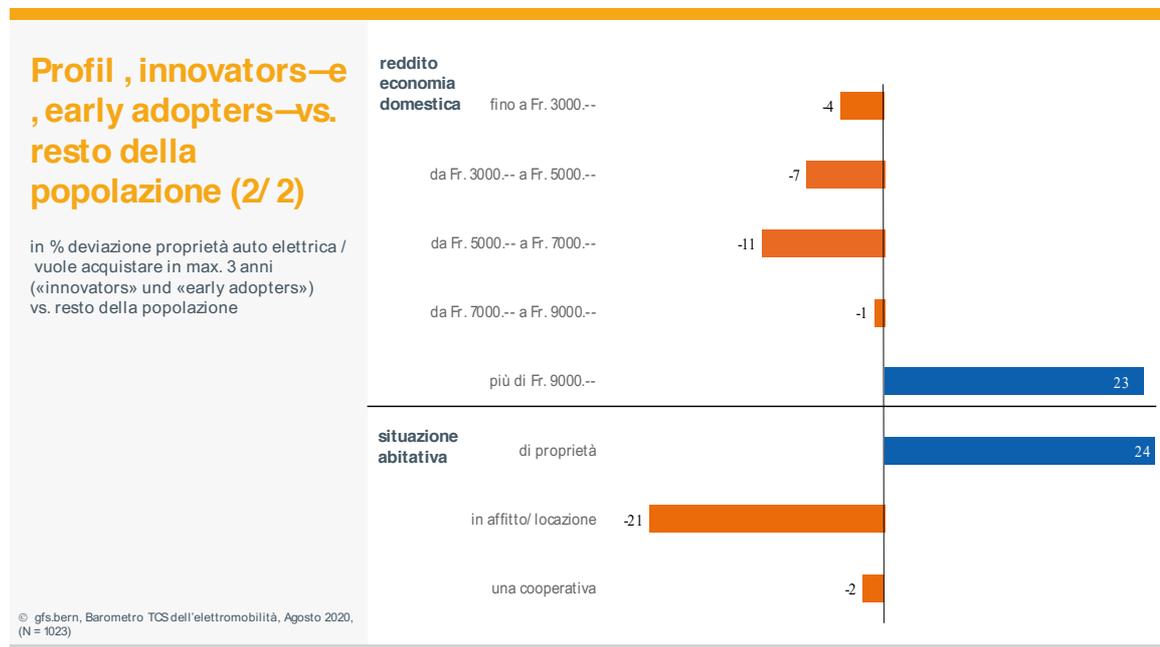


Per poter investire per primi in una nuova tecnologia, sono vantaggiosi una certa disponibilità al rischio e un margine finanziario.

Le persone da economie domestiche con redditi da bassi a medi appartengono quindi con una frequenza sotto la media al gruppo che dispone già di un'auto elettrica o che vuole acquistarne una nell'immediato

futuro. Le persone da economie domestiche a più alto reddito sono invece maggiormente rappresentate. I proprietari di appartamenti sono inoltre piuttosto localizzati in questo gruppo rispetto a persone che vivono in affitto o con pigione moderata.

Grafica 7



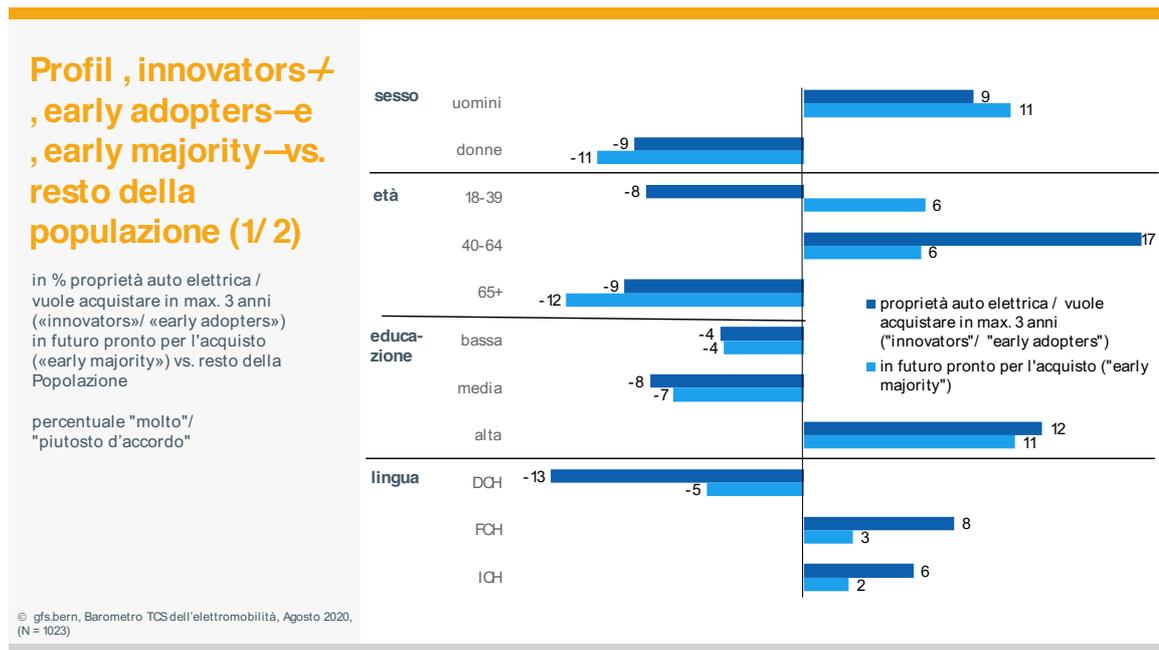
1.1.2 I primi ritardatari: Profilo "early majority"

Non solo nel gruppo dei pionieri dell'elettromobilità in Svizzera esiste una netta differenza tra i sessi, anche nel gruppo dei primi ritardatari, la cosiddetta "early majority" ci sono molti più uomini che donne.

Mentre le persone molto giovani – forse anche a causa delle risorse disponibili – erano sottorappresentate negli "innovators" e negli "early adopters", nel gruppo dalla "early majority" sono sovrarappresentate. Vedono l'auto elettrica come la vettura del futuro e pensano di poterne guidarne personalmente una in avvenire. Ma nelle persone ultrasessantacinquenni non si delinea alcun cambiamento d'opinione. Sono pressoché introvabili nel gruppo dei primi ritardatari.

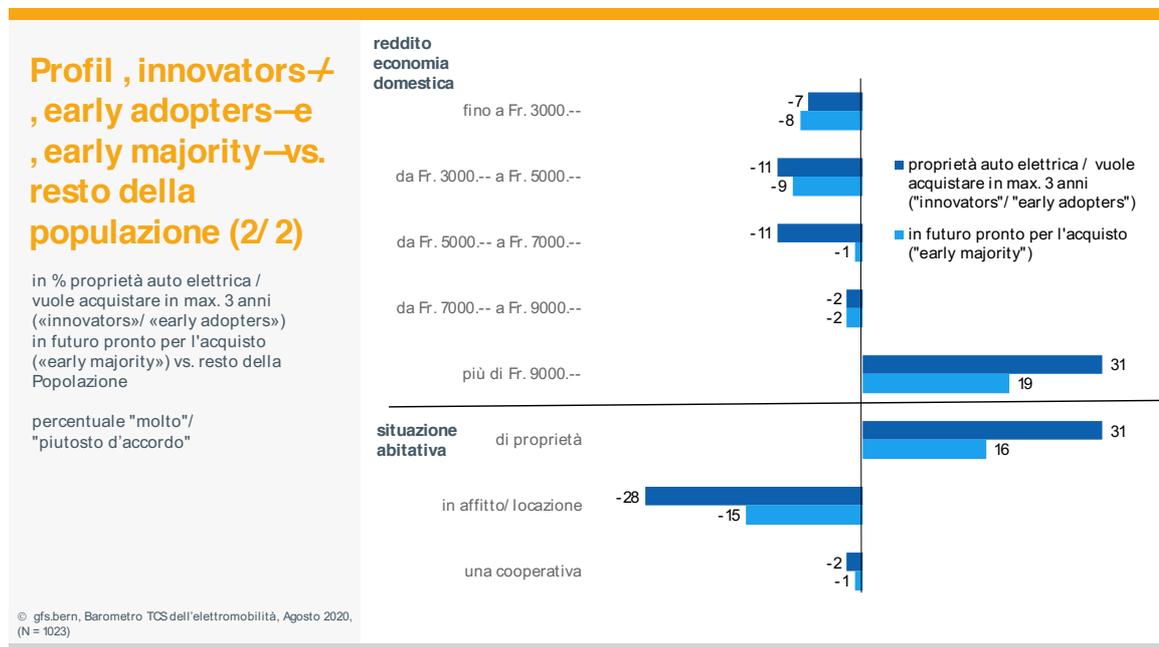
Il divario tra la Svizzera latina e quella tedesca che risulta particolarmente marcato nelle persone che già oggi possiedono un'auto elettrica o per le quali un acquisto è imminente, è meno presente nel gruppo della "early majority". Sebbene anche qui la Svizzera tedesca sia leggermente sottorappresentata, la differenza comunque si riduce.

Grafica 8



Anche nel gruppo della "early majority", le persone benestanti che hanno un reddito mensile alto e un alloggio di proprietà, sono rappresentate sopra la media. Rispetto ai pionieri dell'elettromobilità, anche qui la differenza è comunque meno marcata.

Grafica 9

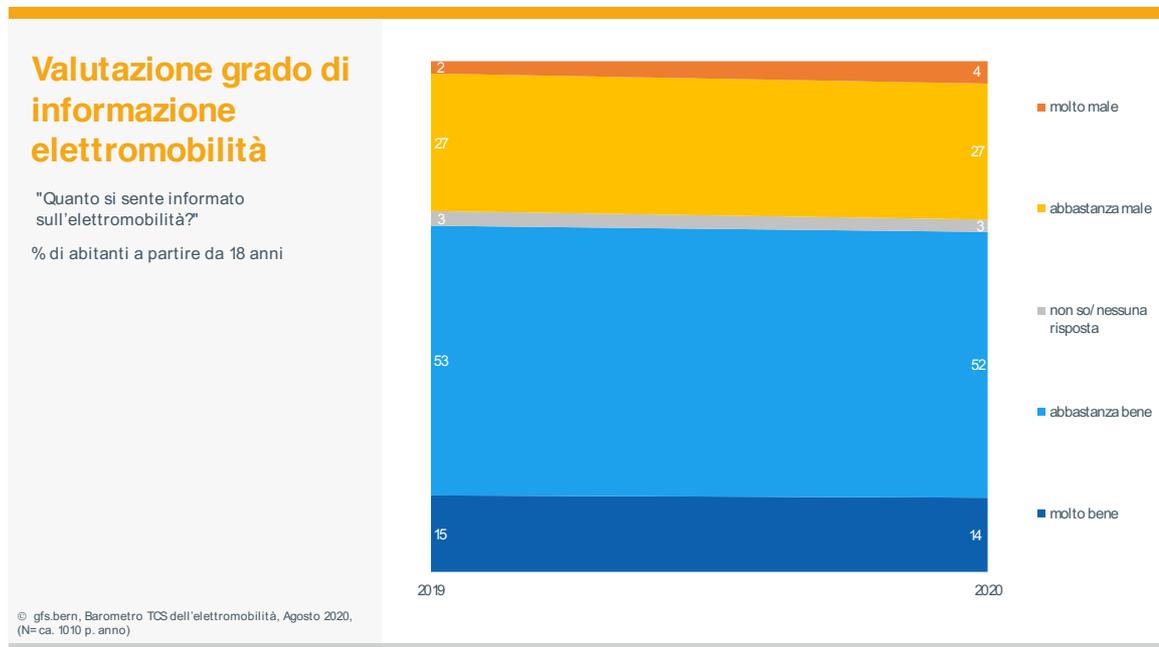


2 Grado d'informazione e servizi

Anche se la quota di mercato dell'elettromobilità è aumentata rispetto all'ondata di sondaggio precedente, in linea di massima il grado di informazione della popolazione rimane stabile. Una maggioranza degli svizzeri si ritiene abbastanza ben informata sul tema.

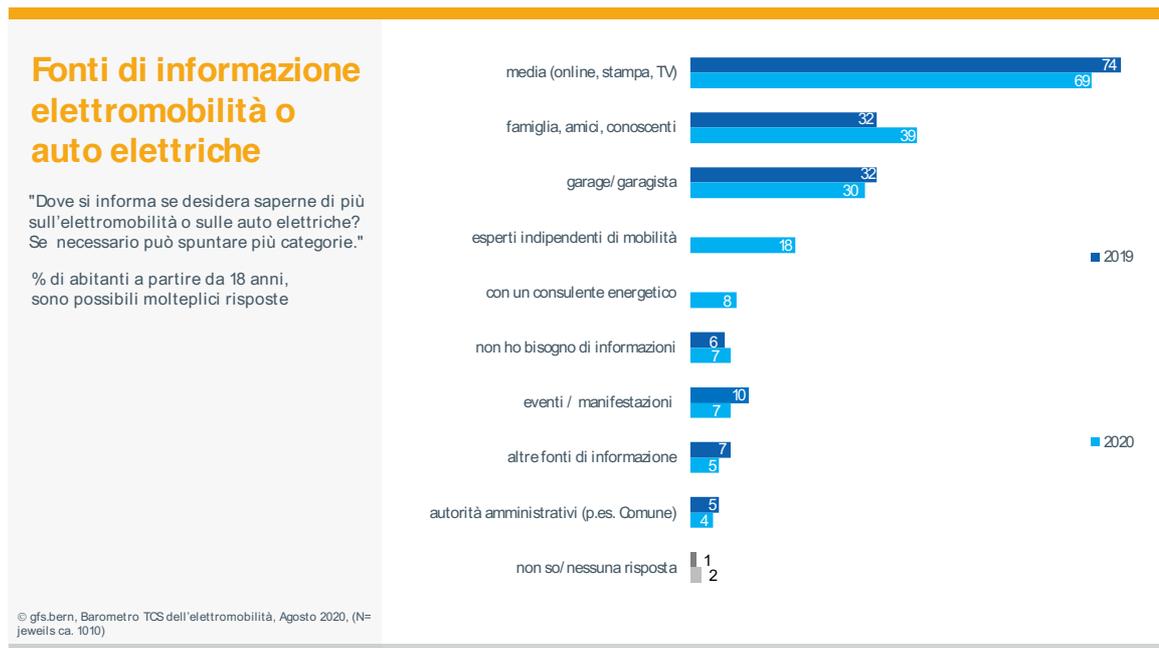
Nel gruppo delle persone che già oggi possiedono un'auto elettrica o che desiderano acquistarne una a breve ("innovators"/"early adopters"), la percentuale dei molto ben informati è, poco sorprendentemente, la più alta (43% molto ben informati). Una percentuale più bassa del gruppo degli "early adopters" si ritiene curiosamente molto ben informata (8%) rispetto al resto della popolazione (14%).

Grafica 10



Anche se si deve registrare una leggera diminuzione, i media rimangono la prima fonte di informazione sull'elettromobilità in Svizzera (online, print, TV). Lo scambio interpersonale con l'ambiente circostante guadagna invece importanza. Specialmente nei temi tecnici che a volte vengono ritenuti complicati, per una singola persona accedere alle informazioni diventa piuttosto difficoltoso e i consigli di famiglia, amici e conoscenti aiutano effettivamente a ridurre queste difficoltà. Le persone ben informate dell'ambiente circostante assumono quindi sempre di più un ruolo di diffusori e moltiplicatori.

Grafica 11



La cosiddetta "early majority", che in un lontano futuro è disposta all'acquisto di un veicolo elettrico, nel suo comportamento in materia di informazioni si differenzia dai rimanenti due gruppi per il fatto che per loro il garage è più importante come punto di riferimento di quanto lo sia per esempio per le persone che possiedono già un'auto elettrica o desiderano acquistarne una prossimamente. D'altra parte, questi ultimi si informano molto più frequentemente presso esperti di mobilità indipendenti.

Grafica 12



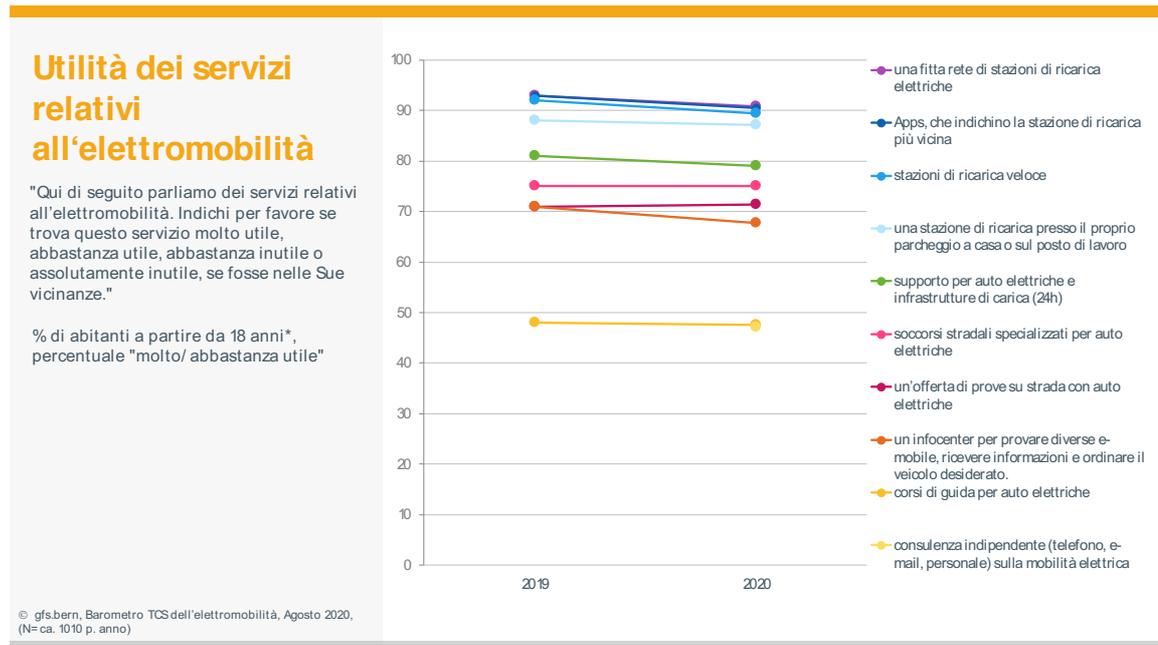
Servizi che assicurano l'alimentazione di corrente e così la funzionalità dei veicoli elettrici, nella percezione della popolazione rimangono al primo posto per la loro utilità.

Giudicati utili da oltre il 70% della popolazione sono altresì i servizi che garantiscono supporto e assistenza in caso di un guasto (supporto per auto elettriche e stazioni di carica oppure soccorso stradale specializzato).

Al terzo posto seguono le offerte che mirano all'informazione e alla consulenza come, per esempio, prove su strada, centri di informazione o corsi di guida specifici.

La priorità della popolazione per quanto riguarda servizi e assistenza in materia di elettromobilità, può dunque essere riassunta come segue: corrente prima di supporto prima di informazione.

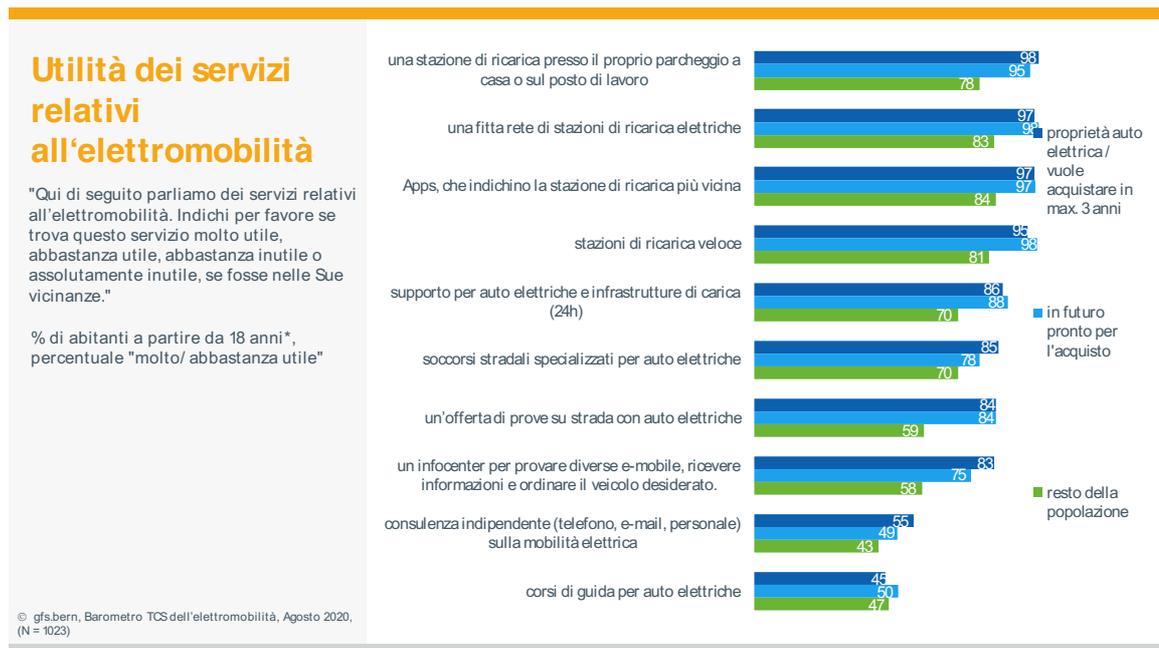
Grafica 13



Segmentati secondo il loro potenziale, i diversi servizi esaminati vengono maggiormente apprezzati dai pionieri e dai primi ritardatari dell'elettromobilità in Svizzera. Ciò significa dalle persone che possiedono già un veicolo elettrico o desiderano acquistarne uno in futuro.

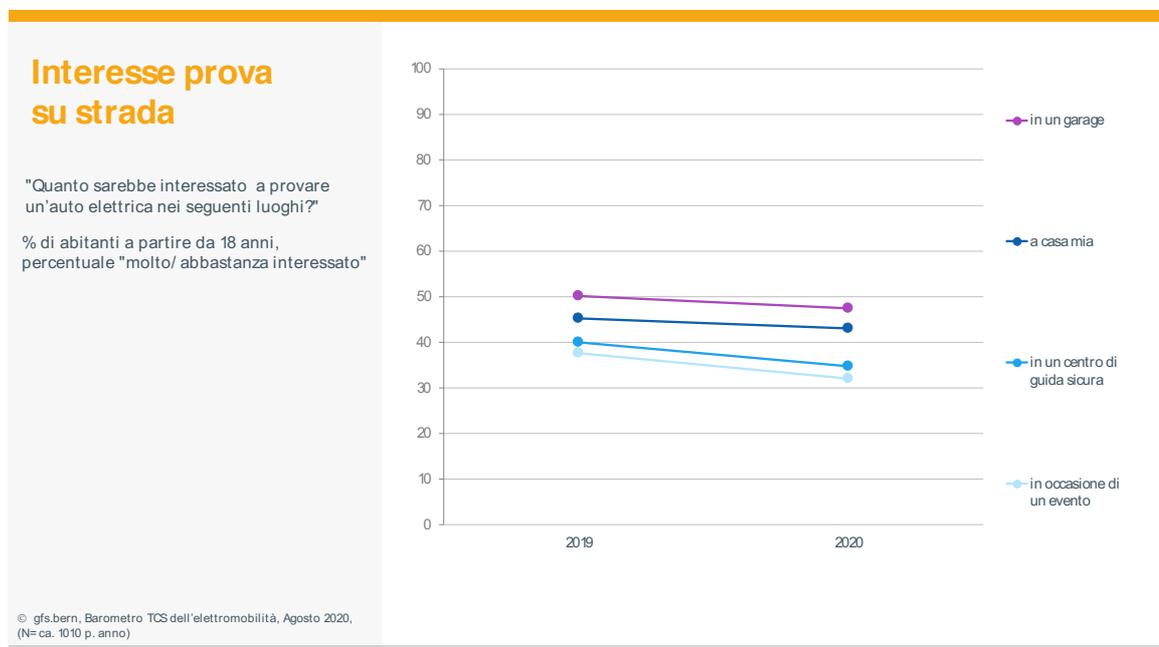
Rispetto al resto della popolazione esiste una chiara differenza nell'utilità percepita dei singoli servizi. Proprio nelle offerte che mirano a informazione e sperimentazione dell'elettromobilità (Infocenter e prove su strada), questa è particolarmente marcata.

Grafica 14



L'interesse concreto a una prova su strada attualmente è riscontrabile nella metà della popolazione. In primo luogo questa deve avvenire in un garage, in secondo luogo a casa propria. Rispetto al 2019, diminuisce l'interesse a prove su strada in un centro di addestramento alla guida o in occasione di un evento o di una manifestazione. Anche qui dovrebbe giocare un ruolo la circostanza che il Coronavirus non consenta né eventi né incontri in gruppi numerosi.

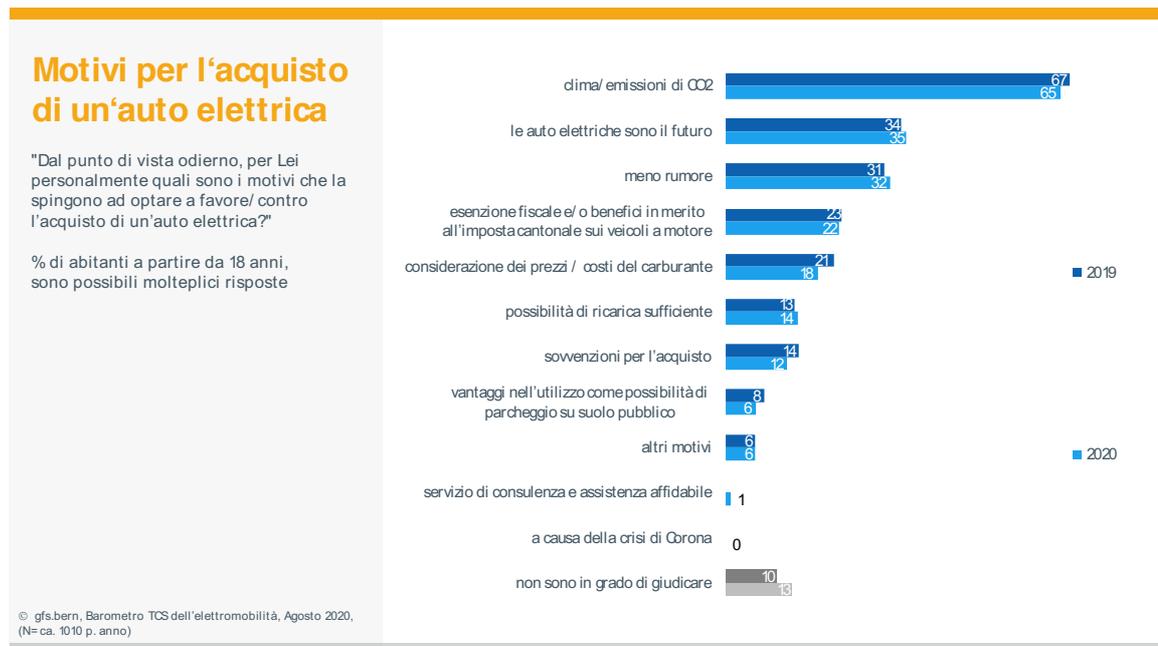
Grafica 15



3 Fattori trainanti dell'e-mobilità

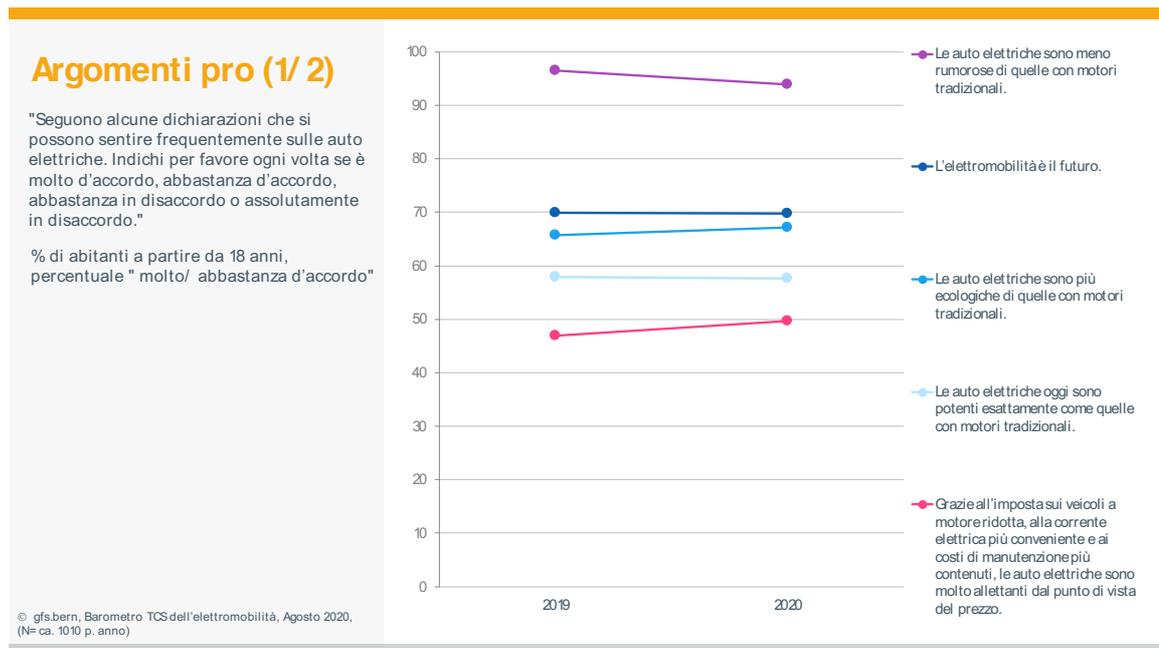
Il motivo più importante per l'acquisto di un'auto elettrica nel 2020 rimane lo stesso dell'ultimo anno: sono riflessioni sul clima, la sostenibilità e le emissioni di CO₂. Due terzi della popolazione indica questo come fattore trainante per l'elettromobilità. Molto distanziati seguono altri motivi come la fiducia nel futuro dell'elettromobilità e riflessioni tecnologiche e finanziarie (riduzione dei rumori, benefici fiscali, ecc.). Nessuno di questi altri motivi, tranne il clima, viene tuttavia indicato da una maggioranza.

Grafica 16



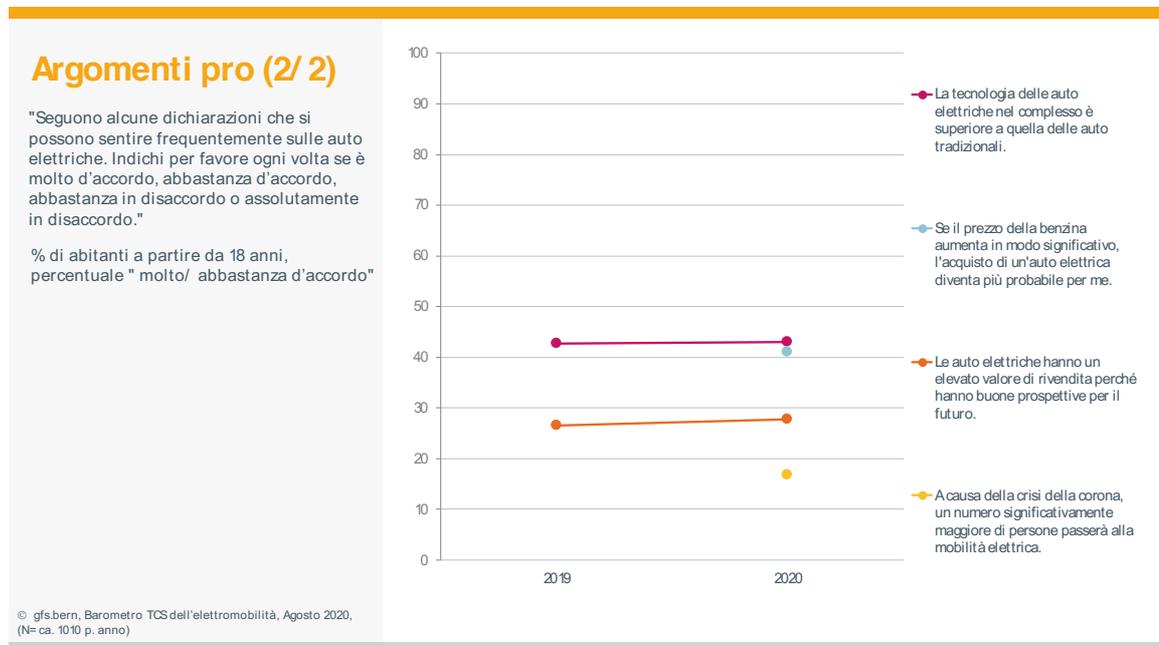
L'argomento della riduzione delle emissioni di rumori dell'elettromobilità, nella popolazione rimane quello più sostenuto, ma rispetto all'ultimo anno perde lievemente consenso. Leggermente più approvazione ottengono invece le asserzioni che le auto elettriche siano più ecologiche dei veicoli con motori a combustione e che grazie ai costi più contenuti (manutenzione, uso, imposte), i veicoli elettrici siano più attrattivi economicamente.

Grafica 17



Solo una minoranza è dell'opinione che la tecnologia delle auto elettriche sia nel complesso superiore a quella dei veicoli tradizionali e che le vetture abbiano un alto valore di rivendita grazie al loro avvenire. Le riflessioni economiche rimangono un fattore importante nella valutazione dell'elettromobilità: pur sempre il 40% indica che l'acquisto di un veicolo elettrico sarebbe più probabile con ulteriori aumenti del prezzo della benzina. Solo pochissimi, invece, associano il passaggio all'elettromobilità alla crisi del Coronavirus (meno del 20%).

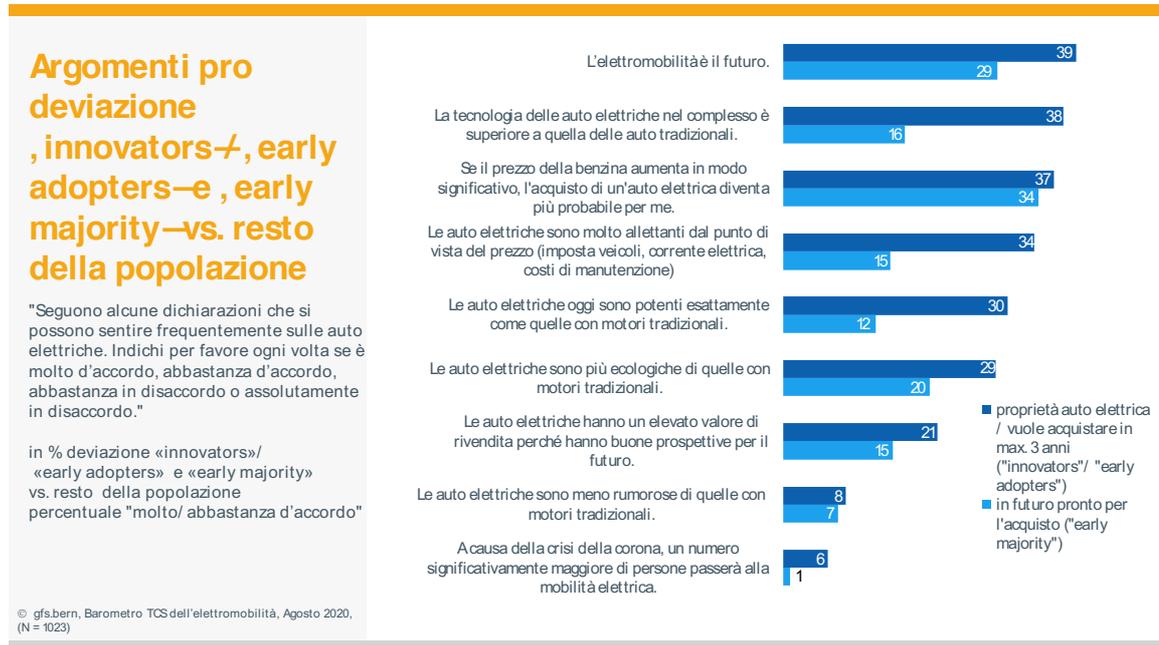
Grafica 18



Rispetto al resto della popolazione, sia i pionieri dell'elettromobilità, sia la cosiddetta "early majority" approvano con maggior frequenza gli argomenti a favore delle auto elettriche. Ma i pionieri sono ancora

più convinti quando si tratta della superiorità della tecnologia, dell'attrattiva economica (attuale) o dell'efficienza.

Grafica 19



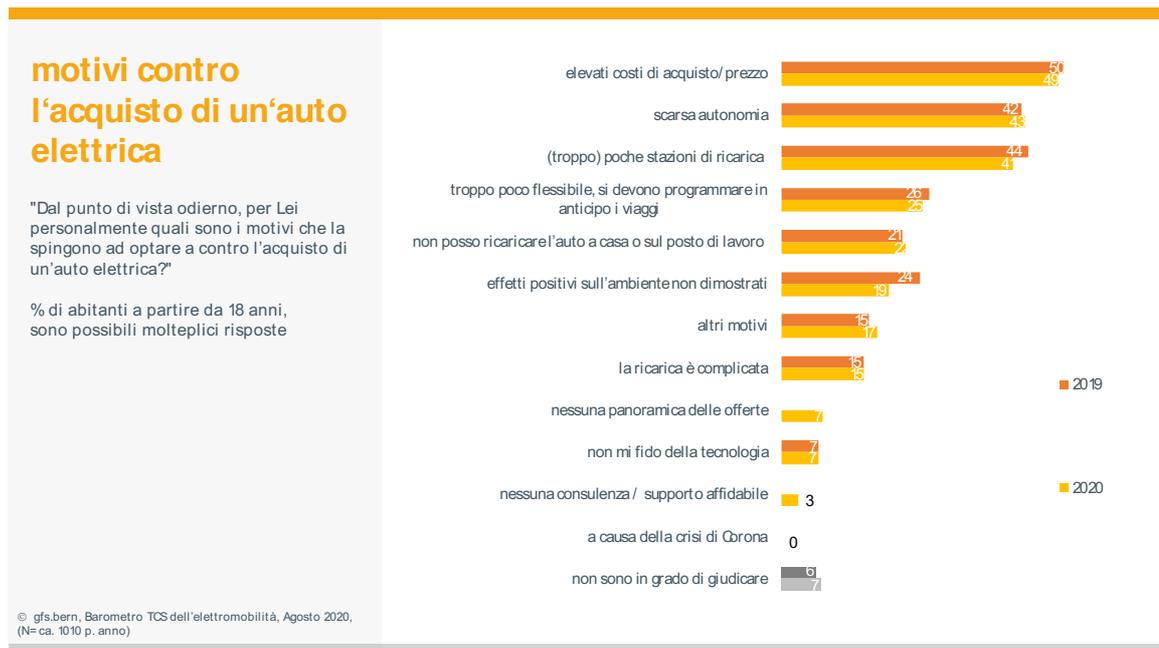
4 Ostacoli dell'elettromobilità

I maggiori ostacoli contro l'elettromobilità rimangono gli elevati costi di acquisto e i problemi dell'infrastruttura o i dubbi sull'autonomia e la scarsa disponibilità di stazioni di carica. Viene inoltre lamentata la mancanza di flessibilità.

I motivi contro l'acquisto di un'auto elettrica continuano dunque a prevalere su quelli a favore, dove tra tutti gli altri motivi spicca l'impatto ambientale come assoluta priorità.

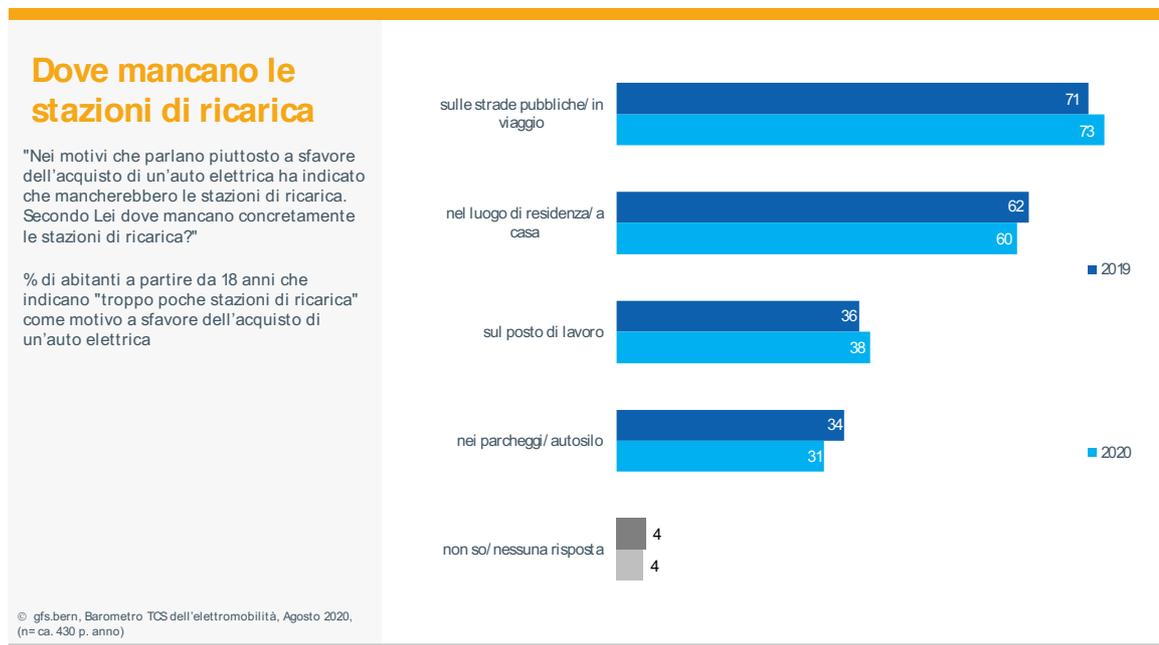
Rispetto all'ultimo anno, la percentuale di persone che non credono agli effetti positivi dell'elettromobilità sull'ambiente, è diminuita (-5 punti percentuali).

Grafica 20



Quel 41 per cento degli intervistati che rimarca l'assenza di stazioni di carica, ne lamentano la mancanza soprattutto sulle strade pubbliche e nel luogo di residenza. Rispetto allo scorso anno, questa valutazione rimane invariata (differenze dell'ambito dell'errore di campionamento).

Grafica 21

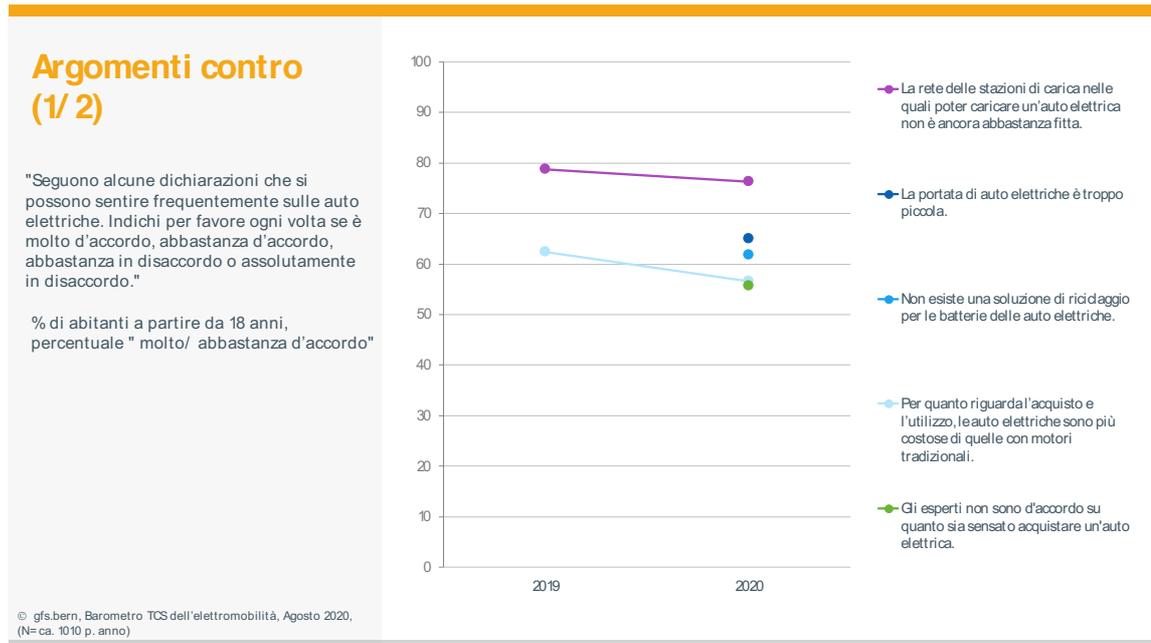


Per quanto riguarda gli argomenti che si esprimono a sfavore dell'elettromobilità, la quantità insufficiente di stazioni di carica riscuote anche nel 2020 il maggior consenso, seguita dalla percezione della scarsa autonomia e dalla carenza di soluzioni di riciclaggio per auto elettriche.

Molto meno consenso ottiene l'asserzione che in merito all'acquisto e l'uso, le auto elettriche siano più costose delle auto con motore a combustione, cosa che indica l'attenuazione delle riserve relative all'attrattività economica dell'elettromobilità.

Nonostante il fatto che la tecnologia dell'elettromobilità viene considerata palesemente da chiare maggioranze come avveniristica e che dal piccolo gruppo dei pionieri si diffonde sempre più nel resto della popolazione, per una maggioranza rimane evidentemente un'insicurezza per quanto riguarda la sensazione delle auto elettriche.

Grafica 22

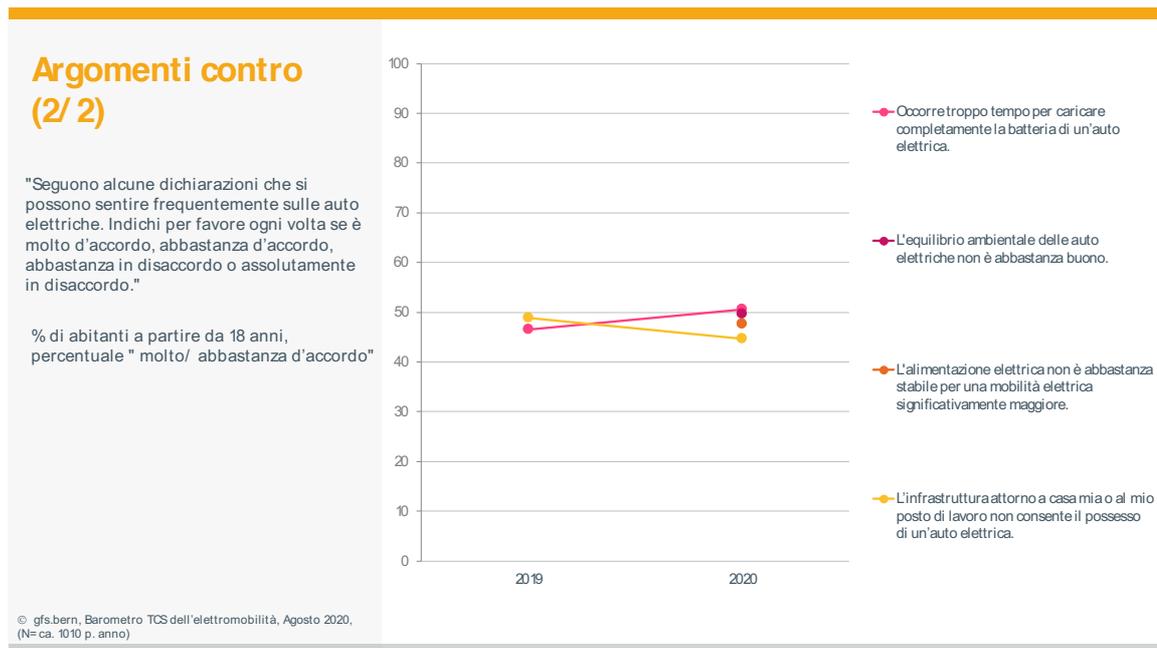


Mentre la densità della rete di stazioni di carica non viene percepita come un grave problema rispetto al 2019, quest'anno la durata della carica preoccupa un po' di più, mentre l'infrastruttura a casa è leggermente meno in primo piano.

Circa la metà della popolazione è inoltre del parere che il bilancio ambientale delle auto elettriche non sia ottimale e che la fornitura di energia nel Paese sia troppo poco stabile per consentire la diffusione dell'elettromobilità in grande stile.

Mentre questi cambiamenti possono fornire le prime indicazioni di un adeguamento nella percezione di singoli aspetti dell'elettromobilità, al momento (due punti di misurazione) è tuttavia troppo presto per poter riconoscere in modo affidabile i trend e cambiamenti effettivi.

Grafica 23



Mentre i pionieri dell'elettromobilità con la "early majority" nell'approvazione degli argomenti a favore erano relativamente concordi, per gli argomenti a sfavore si registrano più differenze – non solo rispetto al resto della popolazione ma anche tra questi due gruppi, che al momento rappresentano il potenziale principale dell'elettromobilità in Svizzera.

Rispetto al resto della popolazione, i pionieri dell'elettromobilità in Svizzera sono meno d'accordo con tutti gli argomenti contro le auto elettriche – tranne nella valutazione che l'autonomia è (ancora) troppo scarsa e la rete delle stazioni di carica è troppo poco fitta. Qui, la differenza tra tutti i tre gruppi (pionieri, "early majority" e resto della popolazione rientra nei limiti dell'errore di campionamento.

La maggiore divergenza tra i pionieri dell'elettromobilità e la "early majority" si riscontra invece nella valutazione del fatto che l'infrastruttura a casa consenta il possesso e il mantenimento di un veicolo elettrico. Mentre tra le persone che già oggi possiedono un'auto elettrica o vogliono acquistarne una prossimamente, sono chiaramente meno quelle che condividono questa valutazione, tra le persone che fanno parte della "early majority" ciò è piuttosto il caso.

Grafica 24



5 Paure e speranze

Mentre i valori di approvazione riguardo ai singoli argomenti o servizi indicano quanto largamente siano supportati nel complesso nella società nel suo insieme, queste percentuali dicono poco di quanto esse siano fattori trainanti significativi anche per le decisioni a livello individuale. L'importanza di un argomento o di un servizio per ogni singola persona può avvenire in base al procedimento statistico dell'analisi della regressione².

È stato testato come l'approvazione sulle singole asserzioni si ripercuota sul fatto che una persona faccia parte oppure no del gruppo degli "innovators" e "early adopters" – cioè dei cosiddetti pionieri dell'elettromobilità in Svizzera. Gli argomenti colorati in giallo agiscono da fattori trainanti negativi. Ciò significa che chi li approva, fa significativamente meno parte del gruppo dei pionieri dell'elettromobilità. Gli argomenti colorati in blu, invece, sono fattori trainanti positivi e un'approvazione significa che questa persona fa significativamente più spesso parte del gruppo dei pionieri.

Il modello calcolato mostra che tre fattori hanno un effetto **NEGATIVO** sulla propria disponibilità all'acquisto di un veicolo elettrico: la paura di un'infrastruttura insufficiente sul posto di lavoro oppure a casa è il fattore trainante più importante. Al secondo posto segue la questione del valore di rivendita di auto elettriche. Chi lo mette al centro dell'attenzione è altresì una piccola parte del gruppo dei pionieri dell'elettromobilità. Le auto che vengono maggiormente associate al mainstream, tendenzialmente hanno un valore di rivendita più alto. Questo non si verifica ancora per i veicoli elettrici. E come terzo si pone infine la questione del bilancio ambientale come fattore significativo. Chi non la approva non rientra di nuovo tra i pionieri dell'elettromobilità in Svizzera, cosa che sottolinea nuovamente l'importanza del fattore sostenibilità per la diffusione dei veicoli elettrici.

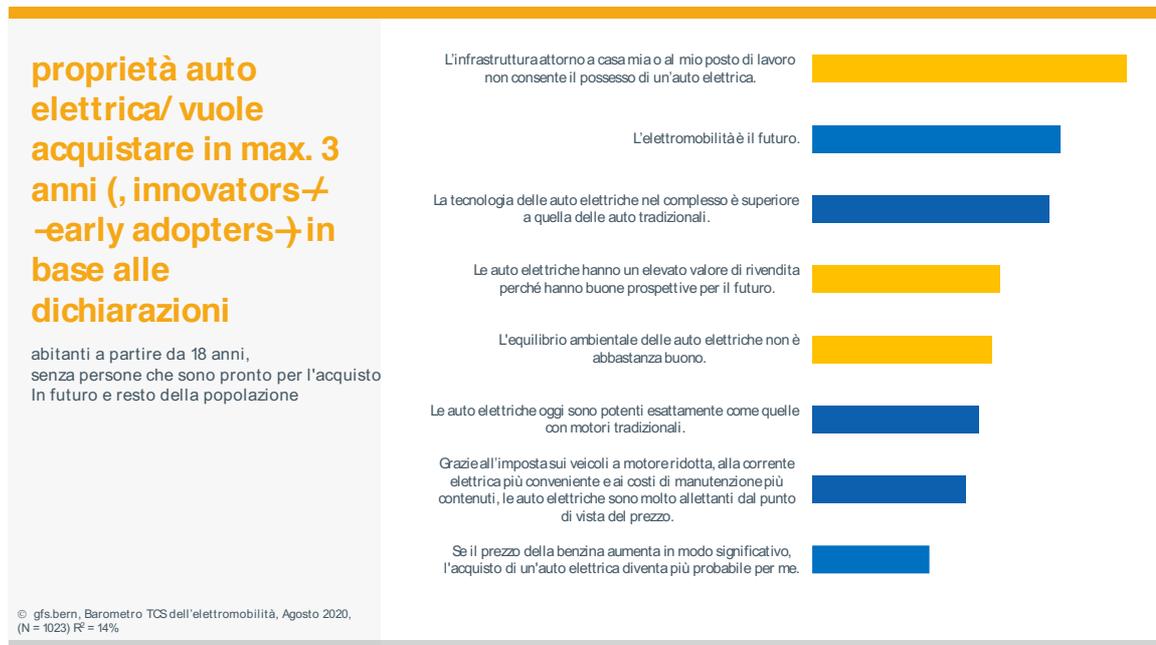
Dall'altra parte ci sono un'intera serie di fattori che agiscono **POSITIVAMENTE** sulla disponibilità a puntare sui veicoli elettrici: la fiducia nel futuro, la superiorità ed efficienza della tecnologia occupano il primo

² Descrizione dell'analisi in appendice

posto. Questi sono i tre fattori trainanti positivi più importanti. Un ruolo giocano inoltre le considerazioni sul prezzo: chi crede nell'attrattività finanziaria dell'elettromobilità, tende perlopiù all'acquisto.

Mentre questo modello fornisce primi spunti importanti sui motivi del gruppo dei pionieri dell'elettromobilità in Svizzera, la significatività rimane per il momento ridotta (14%). Ciò significa che complessivamente l'86 per cento nella varianza dell'appartenenza al gruppo dei pionieri può essere dedotto da altri fattori, qui non elencati (o esaminati).

Grafica 25



Mentre il gruppo dei pionieri viene escluso completamente dal modello sottostante (vedi n=889), questo modello esamina attentamente in cosa consistono le differenze tra la "early majority" e il resto della popolazione. Oltre alle dichiarazioni, come fattori esplicativi vengono inclusi anche i servizi.

La "early majority" ha in comune con i pionieri, il fatto che la fiducia nel futuro e le considerazioni sul prezzo emergono come fattori trainanti rilevanti per l'acquisto (in passato) di un veicolo elettrico.

Gioca inoltre un ruolo soprattutto l'importanza percepita delle stazioni di carica (rapida). Anche chi apprezza l'offerta di prove su strada rientra chiaramente nel gruppo dei primi ritardatari. Chi inoltre trova ancora oggi che l'autonomia delle auto elettriche sia troppo limitata, in futuro non si fa per questo scorgiare dalla tecnologia.

Dall'altra parte, le persone che ritengono importante soccorsi stradali specializzati per auto elettriche e corsi di guida specifici, si trovano piuttosto nel gruppo del resto della popolazione che anche in futuro è meno incline all'acquisto di un veicolo elettrico.

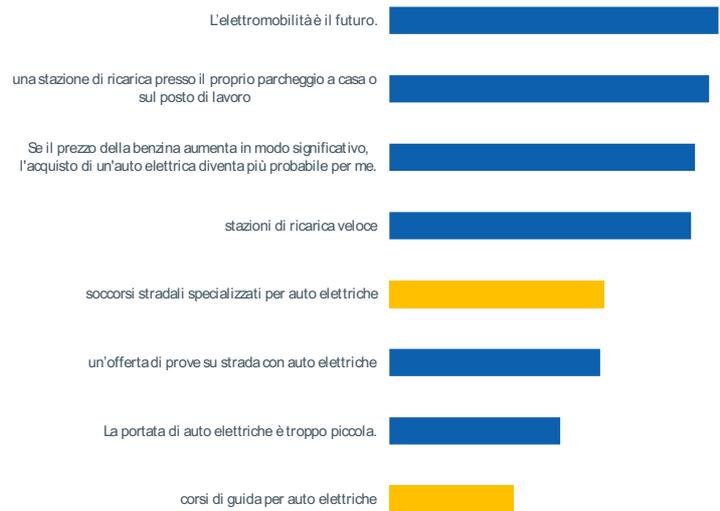
Grafica 26

in futuro pronto per l'acquisto (, early majority) → vs. resto della popolazione in base alle dichiarazioni e servizi

Einwohner*innen ab 18 Jahren, ohne Elektroauto Besitzende und unmittelbar Kaufbereite

abitanti a partire da 18 anni, senza persone che possiedono già un'auto elettrica/ vogliono acquistare in max. 3 anni

© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, Agosto 2020, (n = 889) R²=21%



6 Sintesi

Sotto forma di tesi riassumiamo le conoscenze del Barometro TCS sulla e-mobilità come segue:



L'ELETTROMOBILITÀ IN FASE DI DECOLLO IN SVIZZERA

Una maggioranza della popolazione in Svizzera crede nel futuro dell'elettromobilità. La tecnologia attualmente si trova sulla soglia tra il mercato di nicchia e il mainstream. Mentre il gruppo degli utilizzatori dell'elettromobilità è ancora piccolo, contraddistinto da una disponibilità al rischio superiore alla media e tendenzialmente appartiene agli strati sociali più alti, strati sociali sempre più larghi si abituano all'idea di puntare in futuro sulla corrente elettrica invece che sulla benzina.



SITUAZIONE DEI MOTIVI COSTANTE – CONTESTO IDEALE

Rimane attuale quello che è già stato postulato nel rapporto dello scorso anno: nell'immediato presente, il mercato delle auto elettriche rimane un mercato di nicchia. Esiste tuttavia un vasto consenso sociale sul fatto che l'e-mobilità rappresenti il futuro. I temi ecologia e sostenibilità caratterizzano la discussione pubblica anche quest'anno e il motivo principale per l'acquisto di un'auto elettrica, per la massa rimangono le considerazioni sul clima – per i convinti, al contrario, la tecnologia e (in misura crescente) il portafoglio.



INFLUENCER DALL'AMBIENTE PERSONALE:

Il grado di informazione della popolazione sull'e-mobilità nell'ultimo anno non è sostanzialmente aumentato. L'ambiente personale (amici, famiglia, conoscenti) diventa sempre più importante nella trasmissione di informazioni sul tema. Soprattutto in caso di temi complessi, tecnici, suggerimenti ed esperienze dall'ambiente personale aiutano a ridurre i costi dell'informazione. Ai cosiddetti "innovators" ed "early-adopters" può perciò essere attribuita una grande importanza – non solo come precursori nel mercato ma anche nella comunicazione e trasmissione.



LA CRISI GIOVA ALL'ELETTROMOBILITÀ

Nel 2020, l'auto come mezzo di locomozione è ancora più importante dello scorso anno mentre l'importanza del trasporto pubblico subisce un calo. Si può presumere che il cambiato comportamento in materia di mobilità durante la pandemia qui lasci le sue tracce. La combinazione tra desiderio di sicurezza (trasporto privato) e sostenibilità (proteggere l'ambiente) è il carburante per la diffusione dell'e-mobilità.



TECNOLOGIA, INFRASTRUTTURA E PREZZI FANNO LA DIFFERENZA

L'esistenza di un'infrastruttura utilizzabile e accessibile (a casa) e la praticabilità nell'utilizzo rimangono la sfida principale per un'efficace diffusione dell'elettromobilità in Svizzera. Mentre il leitmotiv è quindi la sostenibilità, per molti i fattori sono la fiducia nella tecnologia, l'infrastruttura e le considerazioni sul prezzo, che in ultima analisi sono determinanti. E questo depone sempre più a favore dell'elettromobilità.

7 Appendice

7.1 Base dei dati

I risultati del barometro TCS E-Mobilità si basano su un sondaggio nazionale tra 1'001 abitanti a partire da 18 anni. I partecipanti sono stati reclutati dall'onlinepanel politrends.ch dell'Istituto di ricerca gfs.berna. La rappresentatività dei dati è stata garantita attraverso quotazione e calcolo di ponderazione. L'intervista è stata effettuata tra il 18.08 e il 20.08.2020.

La seguente panoramica riporta i valori di riferimento tecnici di questo sondaggio:

Tabella 1: Dettagli metodici

Commitente	TCS Touring Club Svizzera
Popolazione	Abitanti a partire da 18 anni
Rilevamento dei dati	Online
Tipo di campionamento	Auto-selezione dall'onlinepanel di gfs.berna
Periodo del sondaggio	18.08-20.08.2020
Entità del campionamento	Intervistati totali CH N = 1'023
Errore di campionamento	±3.2 percento in caso di 50/50 e una probabilità del 95 percento

©gfs.berna, Barometro TCS E-Mobilità, Ottobre 2020

7.2 Operazionalizzazione gruppi potenziali

Per l'operazionalizzazione dei potenziali sono state usate due domande:

- La domanda se personalmente si è già in possesso di un veicolo elettrico
- La valutazione sulla domanda sulla probabilità che in futuro venga acquistata personalmente un'auto elettrica

I **PIONIERI**: di questo gruppo fanno parte persone che già oggi possiedono un veicolo elettrico o che vogliono acquistarne uno nei prossimi tre anni. Secondo la teoria della diffusione di Rogers, questo gruppo dei pionieri comprende i cosiddetti «innovators» e «early adopters».

I **PRIMI RITARDATARI**: questo gruppo è composto da persone che, anche se oggi non possiedono ancora un veicolo elettrico, vogliono tuttavia acquistarne uno presto o tardi in futuro. Nella teoria di Rogers, questo gruppo corrisponde alla cosiddetta «early majority».

Il **RESTO DELLA POPOLAZIONE** comprende infine da una parte intervistati che non forniscono alcuna indicazione precisa sulla probabilità di un acquisto di un'auto elettrica. Dall'altra quelli che indicano che sarebbe molto o piuttosto probabile che in futuro acquisteranno un'auto elettrica.

7.3 Descrizione di processi analitici multivariati

7.3.1 Analisi della regressione (Grafiche 25 e 26)

La spiegazione dei nessi tra più variabili indipendenti e una variabile dipendente viene fornita dall'analisi della regressione multivariata. Questa si basa, analogamente alla correlazione, su coefficienti che determinano il grado del nesso. La differenza rispetto al calcolo di correlazione consiste tuttavia nel fatto che l'analisi della regressione non misura solo una variabile indipendente, ma può includere un numero qualsiasi di variabili esplicative, cosa che si avvicina chiaramente a realtà complesse. L'analisi della regressione determina così quale e come una variabile indipendente agisce sulla variabile dipendente, se si tiene conto anche degli effetti delle altre variabili indipendenti. Qui si tende ai coefficienti beta. Come per il calcolo di correlazione esistono parametri di sicurezza che indicano con quale probabilità un nesso trovato nella prova a campione vale anche per la popolazione. In concreto si tratta del test di significatività, che funziona analogamente alla suddetta descrizione.

7.4 gfs.bern-Team

LUKAS GOLDER

Codirettore e membro del consiglio di amministrazione gfs.bern, politologo e massmediologo, MAS FH in Communication Management, docente alla ZHAW

✉ lukas.golder@gfsbern.ch



Orientamento principale:

Analisi della comunicazione e delle campagne integrate, analisi dell'immagine e della reputazione, analisi dei media / analisi dell'effetto dei media, ricerca sui giovani e trasformazione sociale, votazioni, elezioni, modernizzazione dello Stato, riforme politico-sanitarie.

Pubblicazioni in raccolte, riviste specializzate, stampa quotidiana e in Internet

MARTINA MOUSSON

Direttrice del progetto, politologa

✉ cloe.jans@gfsbern.ch



Orientamento principale:

Analisi di temi e pubblicazioni politici, votazioni ed elezioni nazionali, analisi dell'immagine e della reputazione, analisi della comunicazione integrate, analisi del contenuto dei media, metodi qualitativi, temi sociali (ricerca su giovani, razzismo, famiglie, ceto medio)

LAURA SALATHE

Collaboratrice scientifica, politologa

✉ laura.salathe@gfsbern.ch



Orientamento principale:

Analisi dei dati, programmazioni, metodi qualitativi, ricerche, analisi dei media, visualizzazioni



DANIEL BOHN

Collaboratore progettuale, informatico specializzato nello sviluppo di applicazioni

✉ daniel.bohn@gfsbern.ch

Orientamento principale:

Analisi quantitativa e qualitativa dei dati, elaborazione dei dati , visualizzazioni

gfs.bern ag
Effingerstrasse 14
CH – 3011 Bern
+41 31 311 08 06
info@gfsbern.ch
www.gfsbern.ch

Das Forschungsinstitut gfs.bern ist Mitglied des Verbands Schweizer Markt- und Sozialforschung und garantiert, dass keine Interviews mit offenen oder verdeckten Werbe-, Verkaufs- oder Bestellabsichten durchgeführt werden.

Mehr Infos unter www.schweizermarktforschung.ch

**SWISS INSIGHTS**
Institute Member

**gfs.bern**
Menschen. Meinungen. Märkte.