



L'idoneità all'uso quotidiano dissipa le considerazioni sull'immagine

Il trasporto elettrico non perde terreno.

Team di progetto

Lukas Golder: co-direttore

Cloé Jans: responsabile dell'attività operativa

Jonas Ph. Kocher: responsabile tecnologia e sviluppo

Sophie Schäfer: Junior Data Scientist

Berna, 13.11.2023

Pubblicazione: in accordo con il TCS

Indice

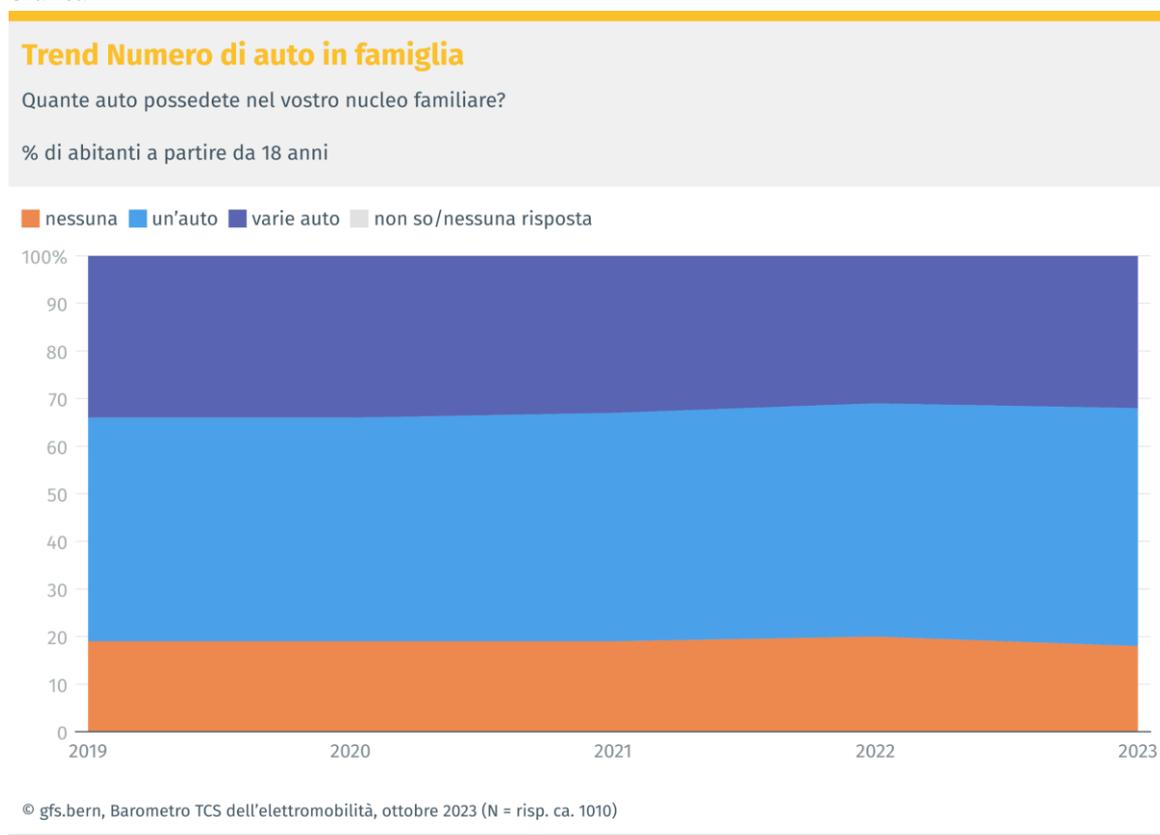
1	COMPORAMENTO ATTUALE E FUTURO IN MATERIA DI MOBILITÀ.....	4
1.1	Comportamento attuale in materia di mobilità.....	4
1.2	Comportamento futuro in materia di mobilità	8
1.3	Disponibilità di energia e mobilità	13
1.4	Forme di utilizzo dei veicoli.....	16
1.5	Disponibilità all'acquisto di veicoli elettrici	17
2	FATTORI TRAINANTI DELL'E-MOBILITÀ.....	19
3	OSTACOLI DELL'E-MOBILITÀ	24
4	INFRASTRUTTURA	28
5	RICHIESTE POLITICHE	31
6	SINTESI.....	33
7	APPENDICE	35
7.1	Base dei dati.....	35
7.2	gfs.bern-Team	36

1 Comportamento attuale e futuro in materia di mobilità

1.1 Comportamento attuale in materia di mobilità

La Svizzera si conferma un paese di automobilisti. La scarsità di risorse e il desiderio di proteggere ancora di più il clima non hanno avuto particolari ripercussioni sull'effettivo numero di automobili per ogni nucleo familiare. La metà (50%) delle famiglie possiede un'auto. Quasi un terzo (32%) possiede più di un'auto. Quasi una persona su cinque (18%) invece non usa mai l'auto. Non sorprende che in questo caso si tratti di persone che vivono per lo più in contesti urbani. Tra le famiglie con reddito basso (inferiore a 3'000 Franchi al mese) sono poche quelle a possedere un'auto e quasi la metà rinuncia o è costretta a rinunciare al mezzo di trasporto di proprietà.

Grafica 1



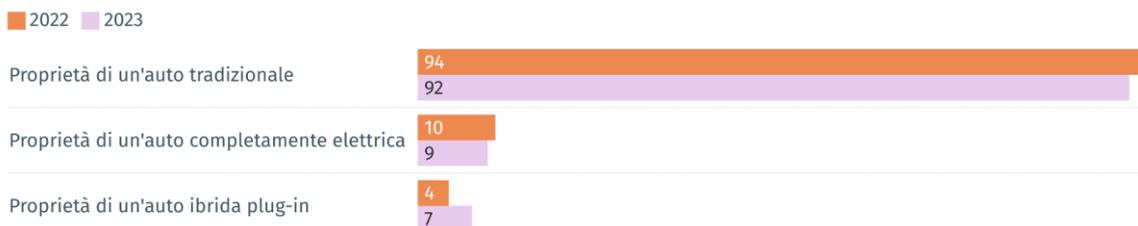
La maggior parte degli abitanti della Svizzera si sposta oggi con un'auto tradizionale, cioè con un'auto alimentata a benzina, diesel o gas. Il 9% degli intervistati possiede un'auto completamente elettrica. Il 7% invece possiede un'auto ibrida.

Grafica 2

Trend Proprietà tipo di auto

"La sua auto è...?" "Quali auto possiede il suo nucleo familiare?"

% di abitanti a partire da 18 anni, con almeno un'auto in famiglia, sono possibili molteplici risposte



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 800)

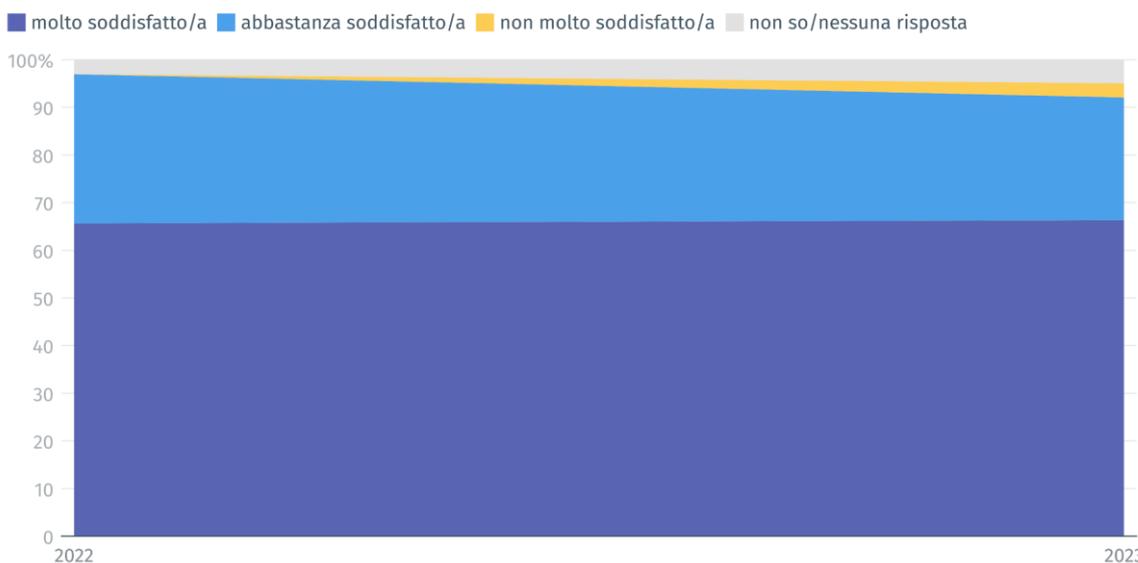
Non ci sono evidenze che l'elettromobilità deluda le aspettative o le esigenze delle persone che già ne fanno esperienza regolarmente. Chi oggi possiede un'auto elettrica, in generale ne è anche (molto) soddisfatto. A non essere del tutto soddisfatto è solo il 3%.

Grafica 3

Trend Soddisfazione per l'auto elettrica / l'ibrida plug-in

Quanto si ritiene soddisfatto/a della sua auto elettrica / ibrida plug-in?

% di abitanti a partire da 18 anni, che possiedono almeno un'auto completamente elettrica o ibrida plug-in



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 130)

L'auto tradizionale con motore a scoppio resta il mezzo di trasporto principale degli abitanti della Svizzera. Per il 44% (-2 punti percentuale) degli intervistati questo è il mezzo di trasporto più frequente nella vita quotidiana. Il mezzo di trasporto utilizzato maggiormente dopo l'auto rimane il trasporto pubblico (31%, +3%) anche nel 2023. Dopo un leggero calo registrato durante la pandemia da coronavirus, il livello di utilizzo è tornato praticamente a quello del 2019.

Negli ultimi due anni è stato registrato un maggiore utilizzo dell'elettromobilità (biciclette e auto elettriche, incluse le ibride) rispetto al 2019. La percentuale è salita da 12 a 14% nel 2023.

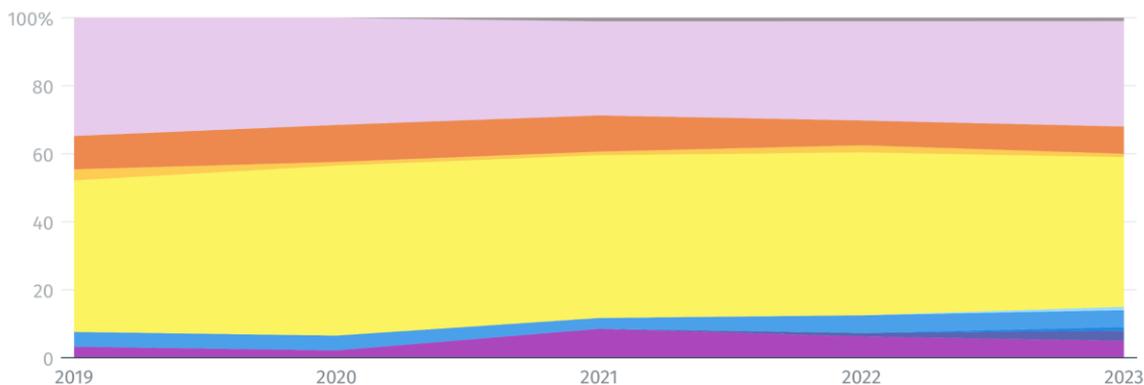
Grafica 4

Trend Mezzo di trasporto vita quotidiana

Quale mezzo di trasporto usa principalmente nella Sua vita quotidiana?

% di abitanti a partire da 18 anni

■ auto elettrica pura* ■ plug-in hybrid ■ moto/ciclomotore/scooter elettrico ■ e-bike / e-cargobike
 ■ micromobilità (p.es. trottinette elettriche) ■ auto tradizionali (benzina, Diesel o gas)
 ■ moto/ciclomotore/scooter tradizionale* ■ bici ■ trasporto pubblico (p.es. treno, bus, tram) ■ nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010), * entro il 2022 "auto elettrica pura / auto plug-in", "moto/ciclomotore/scooter"

Nel complesso, la necessità di avere un mezzo di trasporto privato (motorizzato) continuerà ad aumentare nel 2023, con l'elettromobilità che svolgerà un ruolo sempre più importante, ma a un livello basso, sia per le auto che per le biciclette. Una maggioranza netta e assoluta (54%) ha espresso addirittura un giudizio piuttosto negativo sulla diffusione di piccoli veicoli elettrici, come gli scooter. Il 38% valuta invece positivamente questo trend.

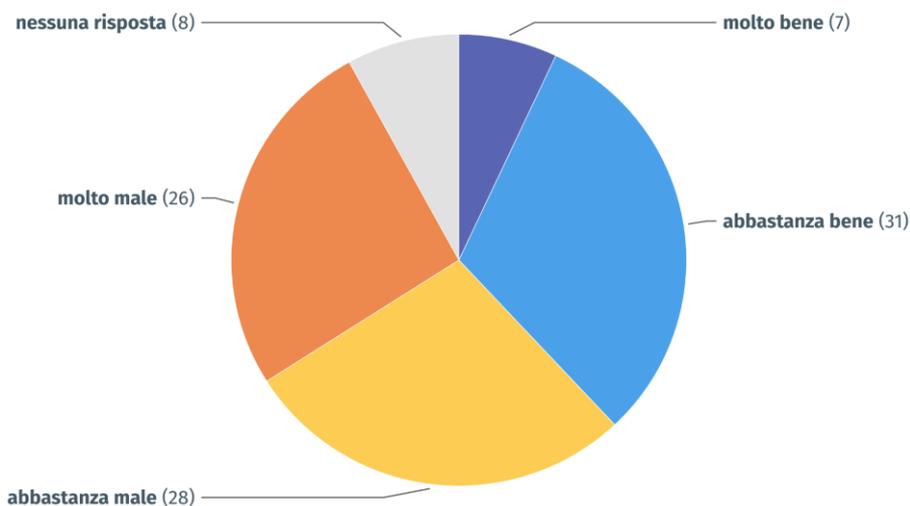
Qui le opinioni si dividono nettamente lungo il Röstigraben: nella Romandia il 62% ha dato un giudizio positivo o anche molto positivo alla diffusione di questo mezzo di trasporto, mentre nella Svizzera tedesca il 63% ha espresso un giudizio negativo (nella Svizzera italoфона il 56% ha risposto con piuttosto negativo o molto negativo).

Grafica 5

Valutazione dei veicoli elettrici di piccole dimensioni

I monopattini elettrici vengono sempre più usati per i brevi tragitti. Come valuta la tendenza verso i veicoli elettrici di piccole dimensioni?

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N=1004)

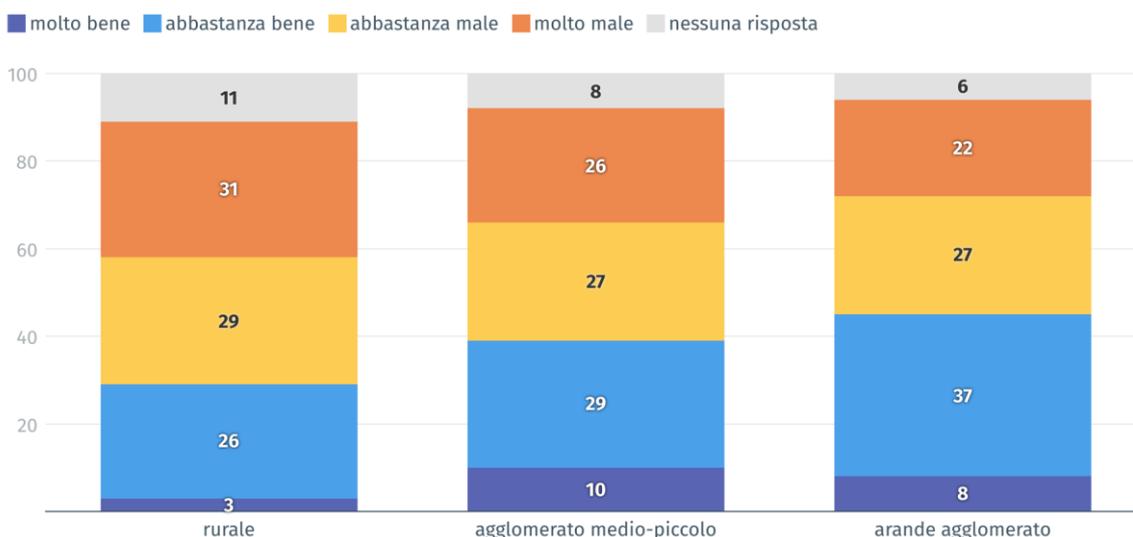
Si rileva inoltre una differenza di valutazione sullo scooter elettrico anche in base al tipo di contesto in cui si vive: nelle aree urbane gli scooter elettrici sono stati valutati in generale più positivamente che nelle aree rurali. Il 45% degli intervistati che vivono in grandi agglomerati esprime un giudizio positivo sugli scooter elettrici. Il 39% degli intervistati residenti in insediamenti medio-piccoli ha espresso un giudizio da buono a molto buono sugli scooter elettrici. Nelle zone rurali questo mezzo di trasporto viene decisamente meno apprezzato. Qui solo il 29% degli intervistati ha espresso un giudizio positivo sugli scooter elettrici.

Grafica 6

Valutazione dei veicoli elettrici di piccole dimensioni per tipo di comune

I monopattini elettrici vengono sempre più usati per i brevi tragitti. Come valuta la tendenza verso i veicoli elettrici di piccole dimensioni?

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N=1004), sig., Cramér's V = 0.08

1.2 Comportamento futuro in materia di mobilità

Guardando al futuro, tra le 11 forme di mobilità analizzate si possono identificare quattro diversi gruppi con caratteristiche simili:

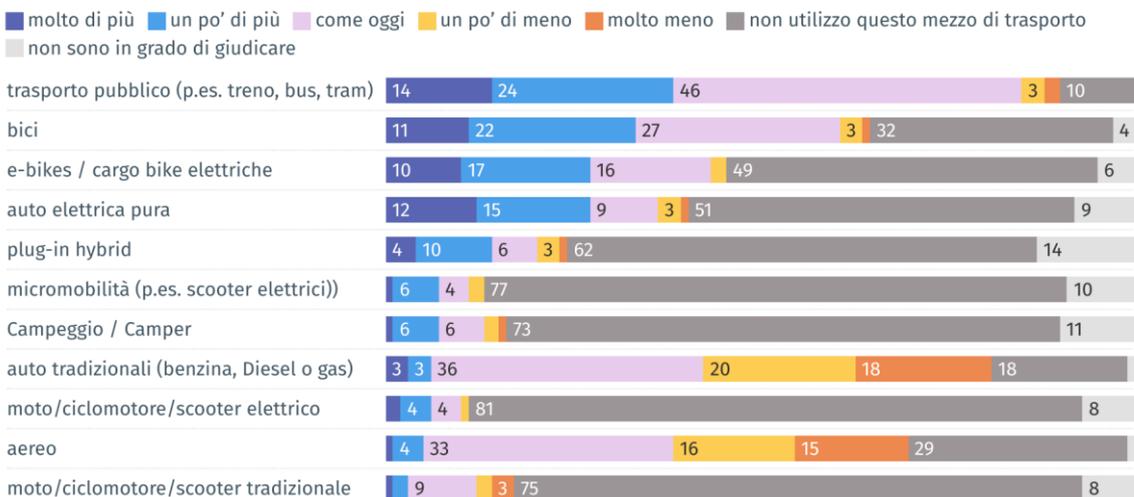
- il primo gruppo è composto dalla bicicletta e dal trasporto pubblico. Entrambi questi mezzi di trasporto oggi vengono già utilizzati intensamente e la maggior parte degli abitanti della Svizzera desidera in futuro continuare ad utilizzarli come oggi o persino di più.
- Il secondo gruppo è composto dai mezzi di trasporto che oggi vengono utilizzati solo da poche persone, ma che probabilmente anche in futuro continueranno ad avere un ruolo o diventeranno più importanti per più ampie porzioni di popolazione. Appartengono a questo gruppo i mezzi di trasporto che più frequentemente sono alimentati a elettricità: biciclette elettriche, auto puramente elettriche e, in misura minore, le ibride plug-in.
- Il terzo gruppo è quello dei mezzi di trasporto del passato, ovvero l'auto tradizionale e l'aereo. Nonostante siano ancora numerose le persone che in futuro vorrebbero continuare ad utilizzare come oggi queste forme di mobilità, la percentuale di chi le abbandona è considerevole.
- Il quarto e ultimo gruppo è formato da mezzi di trasporto che sia oggi che in futuro rimangono appannaggio di poche persone, ovvero camper, moto tradizionali ed elettriche e la cosiddetta micromobilità.

Grafica 7

Comportamento in materia di mobilità nei prossimi anni

Per quanto riguarda il Suo comportamento personale in materia di mobilità: come desidera spostarsi nei prossimi anni? Quale mezzo di trasporto desidera usare di più o di meno di oggi? Rispetto ad oggi, desidero utilizzare questo mezzo di trasporto ...

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N=1004)

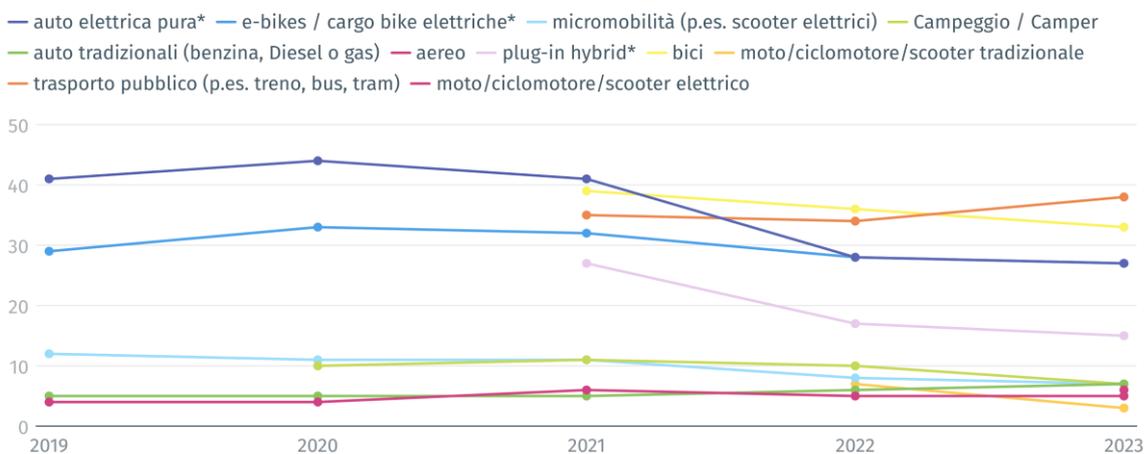
Facendo un confronto con gli anni scorsi, emerge un trend progressivo nel modo in cui si gestisce la mobilità. A colpire è l'aumento dell'utilizzo pianificato dei mezzi pubblici (molto o abbastanza per il 38%, corrispondente a +4 punti percentuale). Si conferma il calo, già osservato l'anno scorso, dell'uso della bicicletta (33%, -3). Gli intervistati hanno dichiarato che in futuro vorrebbero utilizzare un po' meno sia le auto completamente elettriche (-1) sia le ibride plug-in (-2), ma in modo più costante.

Grafica 8

Trend Comportamento in materia di mobilità nei prossimi anni

Per quanto riguarda il Suo comportamento personale in materia di mobilità: come desidera spostarsi nei prossimi anni? Quale mezzo di trasporto desidera usare di più o di meno di oggi?

% di abitanti a partire da 18 anni, percentuale "molto di / un po' di più"



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

* entro il 2022 "auto elettrica pura / auto plug-in", "e-bike", entro il 2022 "auto elettrica plug-in hybrid"

Nota sul grafico: per una migliore leggibilità, la scala è stata fissata da 0 a 50, invece che da 0 a 100 come di consueto.

Se viene chiesto loro quale concetto assocerebbero spontaneamente al tema dell'elettromobilità, gli intervistati rispondono per lo più con «futuro». Si deduce quindi che è molto diffusa l'idea che l'elettromobilità sia una tecnologia del futuro. Spesso menzionate sono anche parole chiave relative all'autonomia della batteria e alle stazioni di ricarica, ma frequentemente sono emersi anche concetti legati all'alimentazione di corrente.

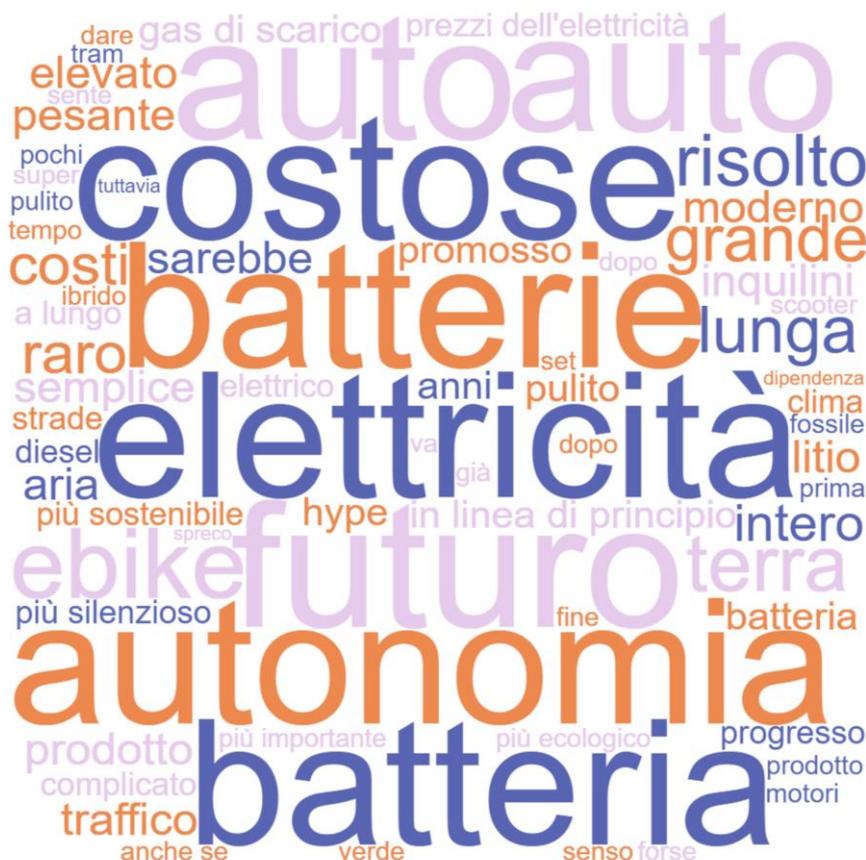
Con riferimento al problema ambientale, gli intervistati riconoscono da un lato che l'elettromobilità produce meno emissioni di CO₂ rispetto ai veicoli con motore a scoppio, tuttavia spesso sono stati espressi dubbi in relazione alla produzione, all'uso e allo smaltimento delle batterie dei veicoli elettrici.

Grafica 9

Pensieri spontanei sul tema dell'elettromobilità

Cosa Le viene subito in mente quando pensa al tema dell'elettromobilità?

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N=1004)

Nelle immagini che seguono sono state riportate alcune frasi esattamente così come sono state enunciate dagli intervistati nel questionario.

Da queste si evince che gli intervistati posseggono un ventaglio relativamente variegato di punti di vista sul tema dell'elettromobilità.

Aspetti positivi e negativi vengono spesso citati insieme, uno di seguito all'altro. Ad esempio l'elettrico è buono per l'ambiente, ma l'autonomia è scarsa; è la mobilità del futuro, ma rimangono questioni irrisolte sulla produzione delle batterie, ecc.

Complessivamente, quattro aree tematiche principali dominano le associazioni spontanee con l'elettromobilità: l'idea assodata che sia una tecnologia con potenziale per il futuro, gli effetti positivi sull'ambiente ma anche lo scetticismo in riferimento all'autonomia della batteria, alla distribuzione di colonnine di ricarica e all'alimentazione di corrente nonché i dubbi etici circa la produzione e lo smaltimento delle batterie.

Quanto più l'elettromobilità esce dalla nicchia riservata a pochi, diventando parte della vita quotidiana delle persone, tanto più vengono evidenziati i limiti oltre alle potenziali prospettive.

Grafica 10

Citazioni sulla parola chiave - Autonomia

Cosa Le viene subito in mente quando pensa al tema dell'elettromobilità?

% di abitanti a partire da 18 anni

Ecologico, gamma problematica

Ancora in fase iniziale, CO2 positivo, problemi di autonomia, energia grigia, problemi di stoccaggio

Mancanza di potenza, autonomia limitata e durata della batteria. Lavoro minorile e perdita di competenza industriale delle case automobilistiche europee.

Infrastruttura di ricarica ancora inadeguata, tempi di ricarica lunghi, autonomia limitata.

© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n=4)

Grafica 11

Citazioni sulla parola chiave - Elettricità

Cosa Le viene subito in mente quando pensa al tema dell'elettromobilità?

% di abitanti a partire da 18 anni

una tecnologia non ancora pienamente sviluppata in tempi di carenza di elettricità

Una nuova tecnologia, un nuovo modo di viaggiare che richiede molta elettricità. Elettricità che deve essere generata prima, senza una centrale nucleare.

Un'idea dalle conseguenze imprevedibili: ci sarà abbastanza elettricità per queste auto?

La mobilità del futuro, ma ci sono ancora grossi punti interrogativi sulla produzione (verde) dell'elettricità necessaria, sulle batterie, ecc.

© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n=4)

1.3 Disponibilità di energia e mobilità

Nel 2022, con la paventata interruzione della fornitura di elettricità e l'aumento dei prezzi della corrente elettrica, si è palesato uno dei problemi dell'elettromobilità. Soprattutto durante l'inverno la Svizzera deve importare energia elettrica dall'estero. Una possibile misura avrebbe previsto la limitazione dell'uso privato di auto elettriche a situazioni di assoluta necessità,

ma questa eventualità ha inibito l'acquisto di auto elettriche con effetti ancora percepibili nel 2023: il 5% (+3) ha dichiarato di essersi deciso definitivamente per l'acquisto di un'auto con motore a scoppio a causa della scarsità di elettricità e dell'aumento del prezzo della corrente elettrica. L'11% (+1) ha rinviato per questo motivo l'acquisto di un'auto elettrica. Solo il 23% (-2) ha comunque concretizzato l'acquisto mentre il 53% (+3) non aveva comunque intenzione di acquistare un'auto elettrica.

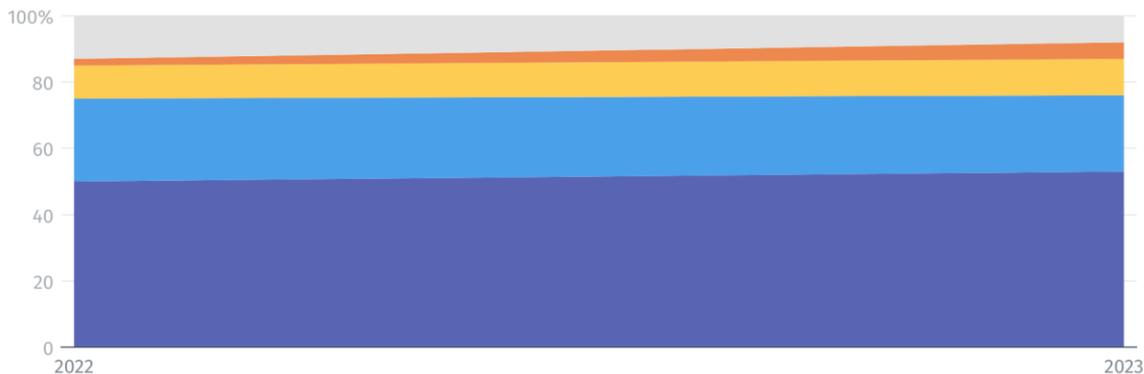
Grafica 12

Trend Cambiata disponibilità all'acquisto di un veicolo elettrico a causa di scarsità di elettricità / prezzi dell'elettricità

La minaccia di scarsità di energia elettrica e i prezzi dell'energia elettrica in aumento che caratterizzano la situazione attuale hanno cambiato la sua disponibilità ad acquistare un veicolo elettrico?

% di abitanti a partire da 18 anni

- No, non avevo comunque intenzione di acquistare un veicolo elettrico.
- No, continuo ad avere intenzione di acquistare un veicolo elettrico.
- Sì, per il momento ho rimandato l'idea di acquistare un veicolo elettrico.
- Sì, ho preso definitivamente la decisione di acquistare un veicolo tradizionale/a combustione. ■ non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1000)

La situazione di incertezza non influisce solo sulla decisione di acquisto di una parte della popolazione, ma ha anche un impatto generale sulle scelte in materia di mobilità, anche se in misura minore rispetto all'anno precedente. Circa un quinto degli intervistati (19%, -5) lo conferma nel questionario. Quasi quattro quinti degli intervistati (78%, +5) dichiarano che il contesto attuale non influisce sul loro comportamento o sulle loro scelte.

Nella Svizzera italiana (32%) una netta maggioranza degli intervistati dichiara che il prezzo del carburante influenza le loro scelte in materia di mobilità.

Grafica 13

Trend Influenza dell'aumento dei prezzi del carburante sulla mobilità

L'attuale aumento dei prezzi del carburante influisce sulla sua mobilità?

% di abitanti a partire da 18 anni

■ Sì ■ No ■ non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1000)

La maggior parte delle persone che hanno dichiarato che l'aumento del prezzo del carburante ha influito sulla loro mobilità, dichiara generalmente di spostarsi di meno. È una percentuale di persone tuttavia inferiore rispetto a quelle risultanti dal questionario dell'anno scorso. Un numero leggermente superiore di intervistati rispetto al 2022 dichiara di scegliere le altre opzioni fornite (altri mezzi di trasporto, una guida più rispettosa dell'ambiente o entrambi).

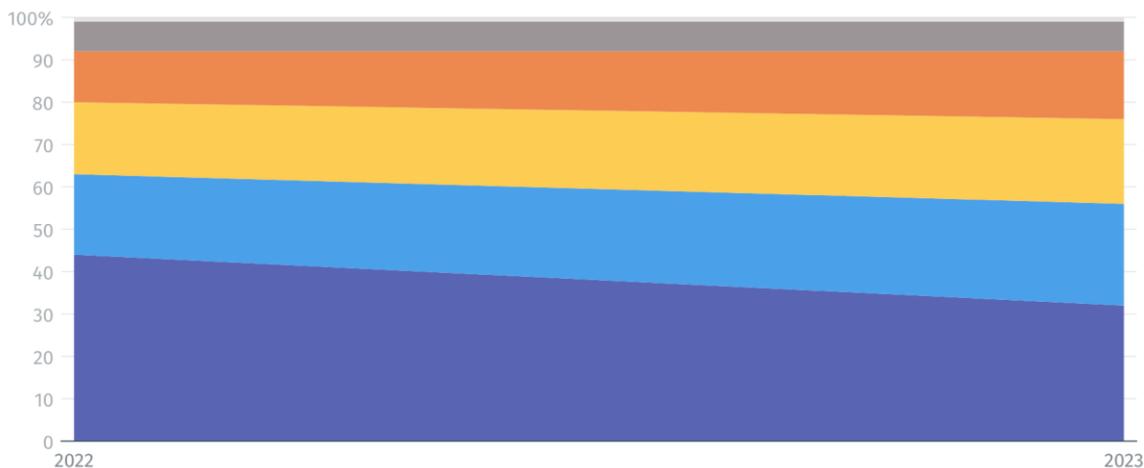
Grafica 14

Trend Aree di influenza dell'aumento dei prezzi dei carburanti sulla mobilità

In che modo l'aumento dei prezzi del carburante influisce sulla sua mobilità?

% di abitanti a partire da 18 anni, dichiarando che il carburante influisce sulla mobilità

- Mi sposto di meno/limito la mia mobilità.
- Ripiego su altri mezzi di trasporto.
- Entrambi (mobilità limitata e altri mezzi di trasporto).
- Viaggio in modo più ecologico risparmiando carburante (guida Eco Drive).
- altro
- non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 210)

1.4 Forme di utilizzo dei veicoli

Si riconferma la netta propensione degli abitanti della Svizzera a possedere il proprio veicolo (73%, +1). Come già emerso in passato, l'11% degli intervistati (± 0) preferisce il car sharing. Il 7% (domanda nuova nel 2023) sceglierebbe una modalità nella quale il veicolo viene utilizzato come servizio (ad es. taxi, Uber o un'auto con guida autonoma). L'auto in abbonamento (3%, -3) o la condivisione dei tragitti in auto (3%, come l'anno scorso) rimangono opzioni scelte da una percentuale minima di persone.

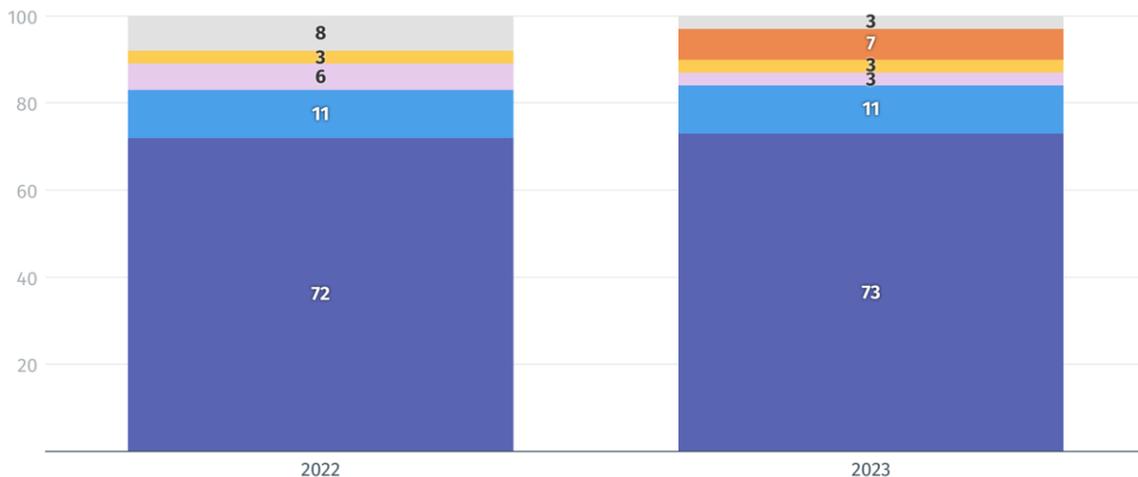
Grafica 15

Trend Forma preferita di utilizzo del veicolo in base al tipo di insediamento

Quale forma di utilizzo del veicolo corrisponde di più alle sue esigenze?

% di abitanti a partire da 18 anni

■ possesso personale del veicolo ■ sharing del veicolo ■ abbonamento al veicolo ■ pooling (covetturaggio) ■ veicolo come servizio (ad es. taxi, Uber, auto a guida autonoma) ■ non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1000)

1.5 Disponibilità all'acquisto di veicoli elettrici

Rispetto al 2022, la disponibilità ad acquistare o prendere in leasing un'auto elettrica è diminuita leggermente. Il 6% (-2) degli intervistati che oggi non possiede un'auto o ne possiede una tradizionale, ha intenzione di acquistare un'auto entro tre anni. Il 5% (-1) ha pianificato l'acquisto per un momento ancora successivo. Per un terzo (33%, -2) l'acquisto rimane ancora una probabilità in un momento non definito del futuro. A questo 44%, facendo la somma, di persone intervistate si oppone un 42% (+2) di quasi altrettante persone che ha dichiarato che non acquisterà mai un'auto elettrica.

Le persone che oggi non posseggono un'auto sono quelle che in maggior misura dichiarano che anche in futuro non acquisteranno un'auto elettrica (58%). Questa maggioranza (53%) la ritroviamo anche tra gli intervistati dai 65 anni di età in su. Non da meno influisce il reddito: tra le famiglie fino a 7'000 Franchi di reddito mensile il 49% dichiara di non voler acquistare un'auto elettrica. Tale percentuale scende a 33% nelle famiglie con reddito mensile superiore a 7'000 Franchi.

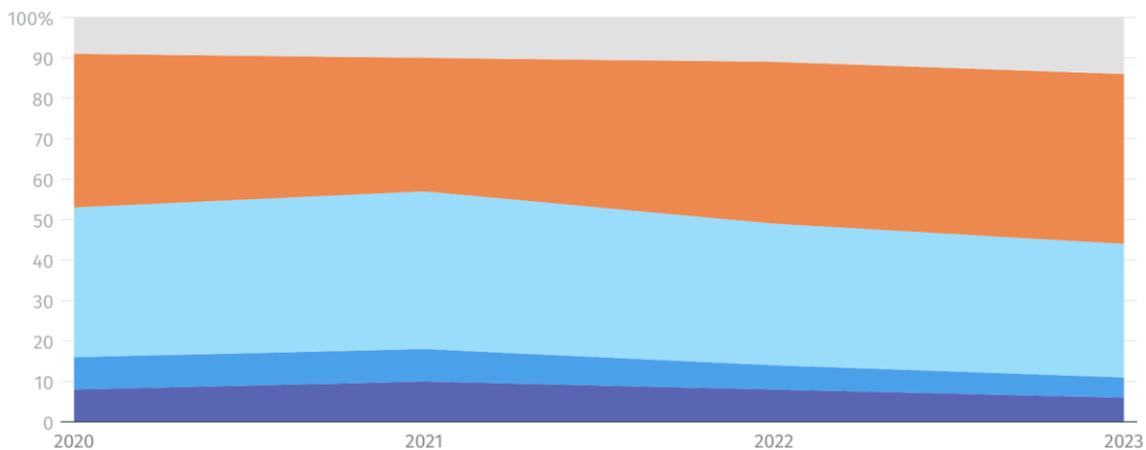
Grafica 16

Trend Probabilità acquisto auto elettrica

Quant'è probabile che in futuro acquisterà (acquisterà/affitterà) un'auto elettrica?

% di abitanti a partire da 18 anni, che non possiedono un'auto o hanno un'auto tradizionale*

- Probabilmente avrò un'auto elettrica nei prossimi tre anni.
- Probabilmente tra quattro anni o più avrò un'auto elettrica.
- Probabilmente in futuro avrò un'auto elettrica, ma non so quando.
- Probabilmente non avrò mai un'auto elettrica.
- non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 950) *Per il 2021 sono stati intervistati tutti i partecipanti / dal 2022 solo le persone che non possiedono un'auto o che possiedono un'auto tradizionale.

2 Fattori trainanti dell'e-mobilità

Il principale argomento a favore dell'acquisto di un'auto elettrica è ancora il clima (47%), anche se in misura minore rispetto al 2022 (-6) o agli anni precedenti. Il secondo è la sempre maggiore autonomia dei veicoli, menzionata da un terzo degli intervistati (-1).

Subito dopo e in misura maggiore rispetto all'anno scorso troviamo motivazioni di tipo economico (22%, +2), la scarsità di petrolio e metano (20%, +2) e la disponibilità di un'infrastruttura per la ricarica (20%, +4). L'assistenza e il soccorso stradale per le auto elettriche e le stazioni di ricarica rappresentano un buon motivo per acquistare un'auto elettrica solo per pochi (4%, +1).

Per il 18% (-2) non esiste alcun motivo, almeno tra quelli menzionati, per acquistare un'auto elettrica.

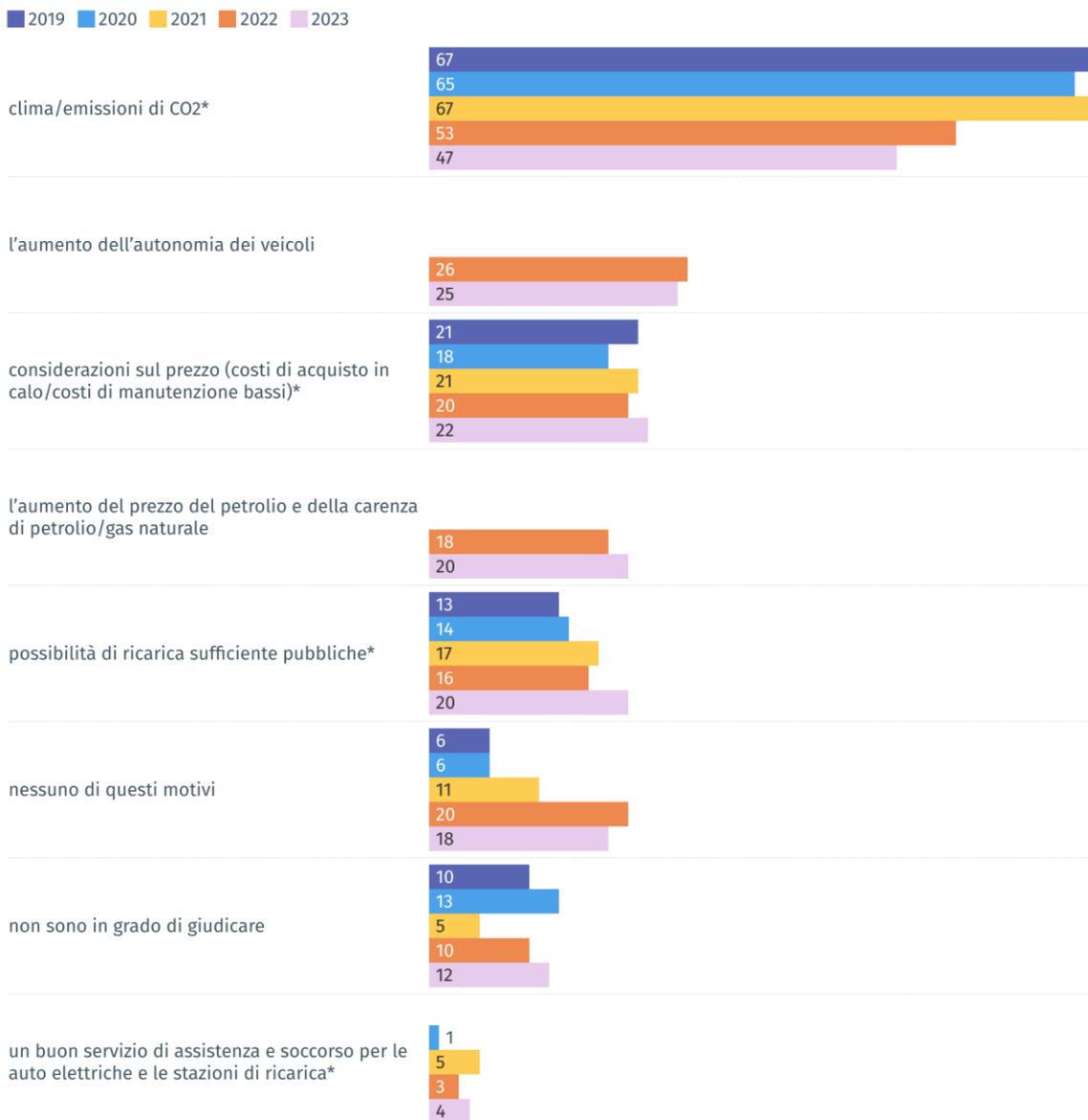
Grafica 17

Trend Motivi a favore dell'acquisto di un'auto elettrica

Attualmente, quali sono secondo Lei i motivi a favore dell'acquisto di un'auto elettrica pubbliche? Può indicare più motivi.

sono possibili molteplici risposte

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

* entro il 2020 "clima / emissioni di CO2" (e dal 2023), "considerazione dei prezzi / costi del carburante e delle stazioni di ricarica", "possibilità di ricarica sufficiente / stazioni di ricarica rapida", "servizio di supporto come soccorso stradale per le auto elettriche e stazioni di ricarica"

Tra gli argomenti a favore proposti nel questionario, solo l'affermazione che le auto elettriche di oggi sono potenti come quelle con motore a scoppio viene condivisa da un'assoluta maggioranza (il 59% risponde con abbastanza o molto d'accordo, -4). Tutti gli altri argomenti presentano percentuali di condivisione inferiori al 50%. Si nota inoltre che sono molto elevate le percentuali di persone che non esprimono un giudizio netto su un argomento (rispondendo con non so/nessuna risposta).

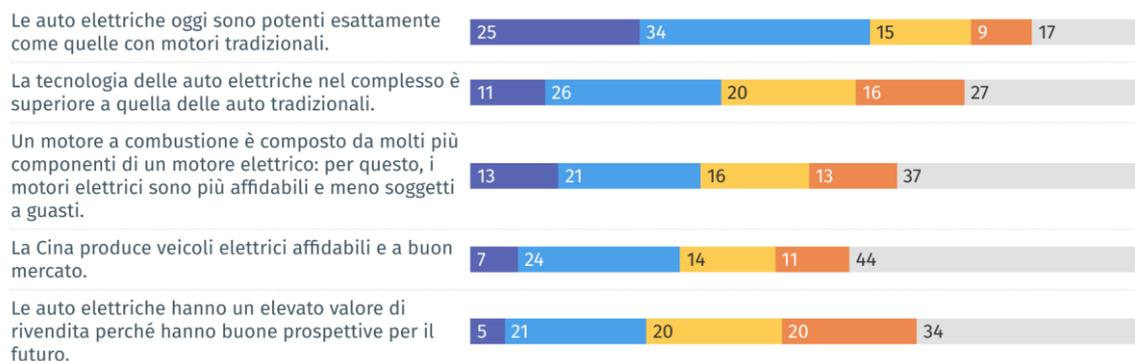
Grafica 18

Argomenti pro

Seguono alcune dichiarazioni che si possono sentire frequentemente sulle auto elettriche. Indichi per favore ogni volta se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, abbastanza in disaccordo o assolutamente in disaccordo.

% di abitanti a partire da 18 anni

■ molto d'accordo ■ abbastanza d'accordo ■ abbastanza in disaccordo ■ assolutamente in disaccordo ■ non sono in grado di giudicare



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N=1004)

L'opinione che le auto elettriche di oggi siano potenti come quelle con motore a scoppio trovava leggermente maggiore consenso nel 2021 e 2022. Quest'anno la percentuale è inferiore, arrivando a un livello paragonabile a quello degli anni fino al 2020.

Anche gli altri argomenti già presenti nei questionari degli anni scorsi hanno ricevuto nel 2023 minore condivisione: solo il 37% (-9) ritiene che la tecnologia delle auto elettriche sia superiore a quella delle auto tradizionali e solo il 26% (-8) riconosce all'auto elettrica un elevato valore dell'usato. Entrambe le affermazioni tuttavia non hanno ricevuto alcuna valutazione da una grossa fetta di intervistati (rispettivamente 27% e 34%).

Ancora più difficile sembra esprimere una valutazione sull'affermazione che un motore elettrico, essendo costituito da un numero minore di componenti, sia più affidabile e meno soggetto a guasti (il 37% non si esprime) e che la Cina produce auto elettriche affidabili ed economiche (44%). Una maggioranza relativa risulta essere abbastanza o molto d'accordo con queste due affermazioni (rispettivamente il 34% e il 31%).

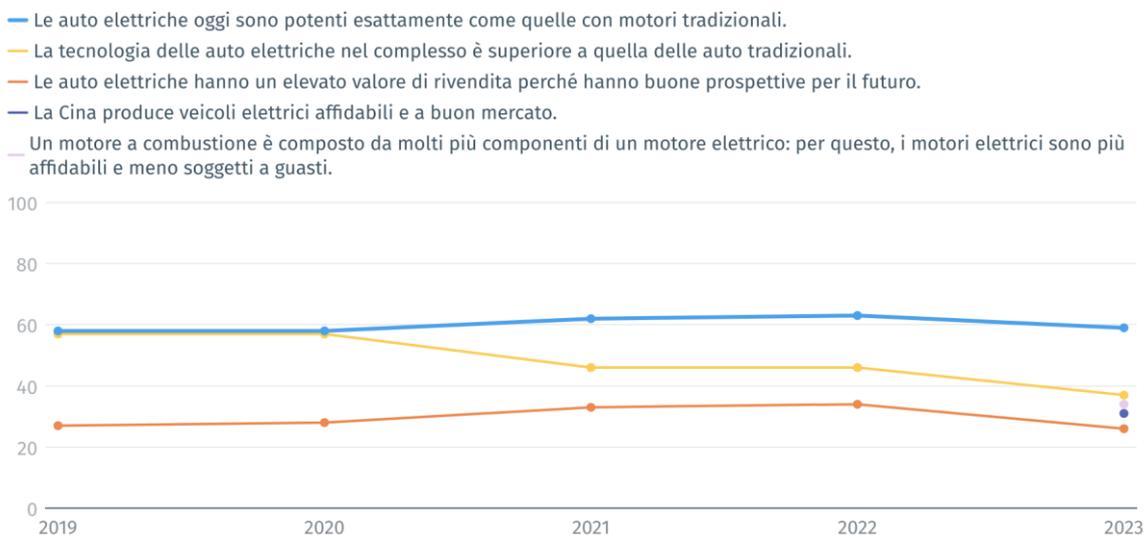
Rispetto al 2022 le argomentazioni a favore dell'elettromobilità hanno perso un po' di popolarità. Molti degli intervistati sembrano non possedere le informazioni che permetterebbero loro di elaborare un'opinione argomentata.

Grafica 19

Trend Argomenti Pro

eguoano alcune dichiarazioni che si possono sentire frequentemente sulle auto elettriche. Indichi per favore ogni volta se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, abbastanza in disaccordo o assolutamente in disaccordo.

in % di abitanti a partire da 18 anni, percentuale "molto / abbastanza d'accordo"



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

Il grado di conoscenza dichiarato dalla popolazione sul tema dell'elettromobilità non è variato di molto rispetto all'anno scorso. Il 70% (-1) dichiara di essere abbastanza o molto informato. Il 26% (+2) dichiara invece di avere un grado di conoscenza da abbastanza a molto scarso.

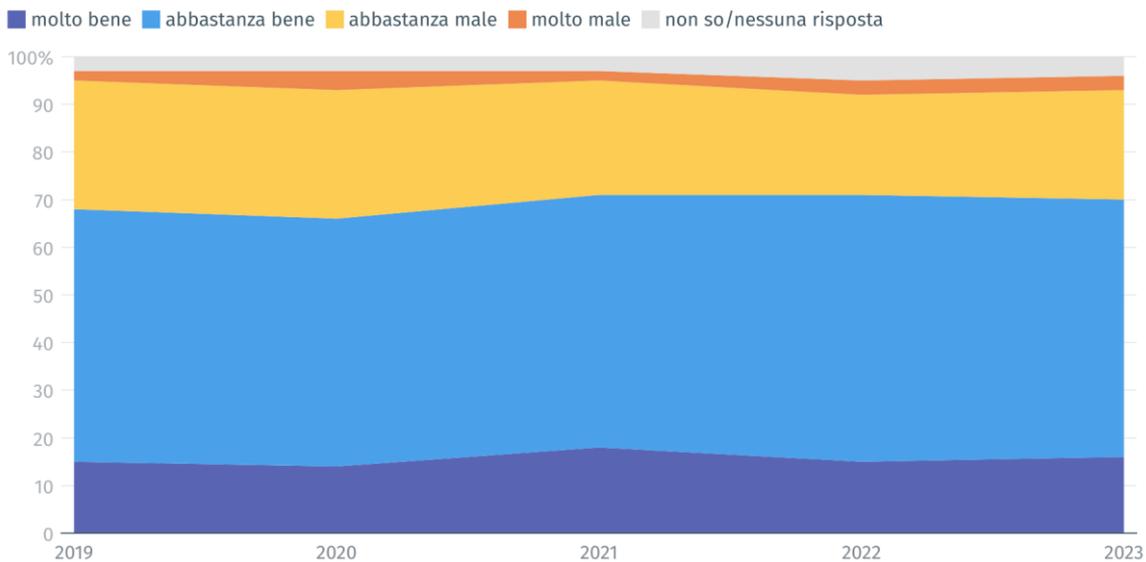
Le persone più informate sull'elettromobilità sono quelle che posseggono un'auto elettrica (il 91% risponde con abbastanza/molto informato). Gli uomini (79%) si percepiscono meglio informati rispetto alle donne (61%) e la stessa differenza la troviamo tra le persone maggiori di 40 anni (75%) e i più giovani (60%). Gli intervistati di lingua italiana (80%) dichiarano in generale di essere bene informati sull'elettromobilità. Un livello nettamente scarso di conoscenza sul tema è dichiarato dalle persone con basso livello di istruzione (36%).

Grafica 20

Trend Valutazione grado di informazione elettromobilità

Quanto si sente informato sull'elettromobilità?

in % di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

3 Ostacoli dell'e-mobilità

Dal punto di vista degli intervistati sono diversi gli argomenti a sfavore dell'acquisto di un'auto elettrica. Come l'anno scorso, l'elevato costo dei veicoli è l'argomento menzionato più di frequente (41%, +1). Altri argomenti di tipo finanziario che per molti inibiscono l'acquisto dell'auto elettrica sono i costi di acquisto dell'infrastruttura di ricarica (29%, +2) e i costi elevati dell'elettricità (23%). L'ultimo argomento tuttavia non è più così sentito come nel 2022, quando il tema del costo dell'energia dominava i media (-5).

Circa un terzo degli intervistati lamenta lo scarso numero di stazioni di ricarica (34%, +1), lo stesso numero di intervistati invece lamenta la scarsa autonomia dei veicoli (34%, -1), altrettante persone si sentono insicure a usare l'auto all'estero per quanto riguarda infrastruttura e soccorso stradale (34%, nuova domanda) e ancora un terzo circa teme i costi dell'elettricità (32%, ±0).

Il 28% è dell'opinione che un'auto elettrica sia un ostacolo all'indipendenza perché necessita una programmazione del viaggio (+1), circa lo stesso numero di persone considera minimi gli effetti positivi sull'ambiente (+6) e un'uguale percentuale ritiene che la batteria sia delicata e fonte di pericolo (nuova domanda). Solo poche persone usano la generale sfiducia nella tecnologia (10%, domanda nuova) come argomento a sfavore dell'auto elettrica.

Un quinto degli intervistati (20%, -2) non ha in generale bisogno dell'auto, qualsiasi sia il tipo di motore, e pertanto non necessita di un'auto elettrica.

Solo il 7% (+1) non vede argomentazioni a sfavore, almeno non tra quelle menzionate, per l'auto elettrica.

La maggior parte degli intervistati dimostra quindi di avere un'immagine variegata dell'elettromobilità, comprendente diversi argomenti a favore e diversi argomenti a sfavore. Complessivamente vengono tuttavia menzionati più argomenti a sfavore, per cui emerge che la maggior parte della popolazione svizzera non è ancora del tutto convinta dall'auto elettrica.

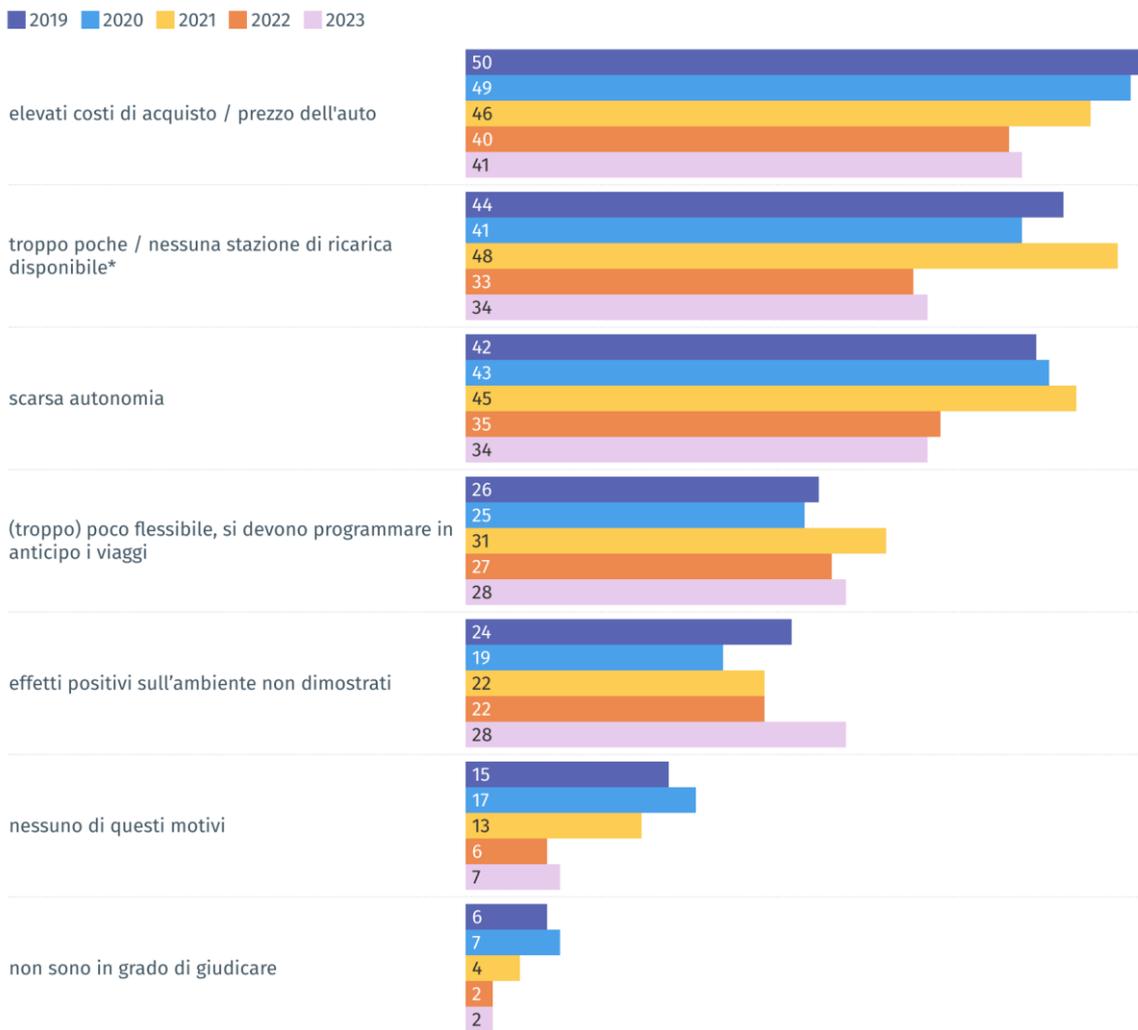
Grafica 21

Trend Motivi contro l'acquisto di un'auto elettrica (1/2)

Dal punto di vista odierno, per Lei personalmente quali sono i motivi che la spingono ad optare contro l'acquisto di un'auto elettrica? All'occorrenza può scegliere più categorie.

sono possibili molteplici risposte

% di abitanti a partire da 18 anni



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

* entro il 2020 "La stazione di ricarica è troppo costosa", "(troppo) poche stazioni di ricarica disponibili"

Grafica 22

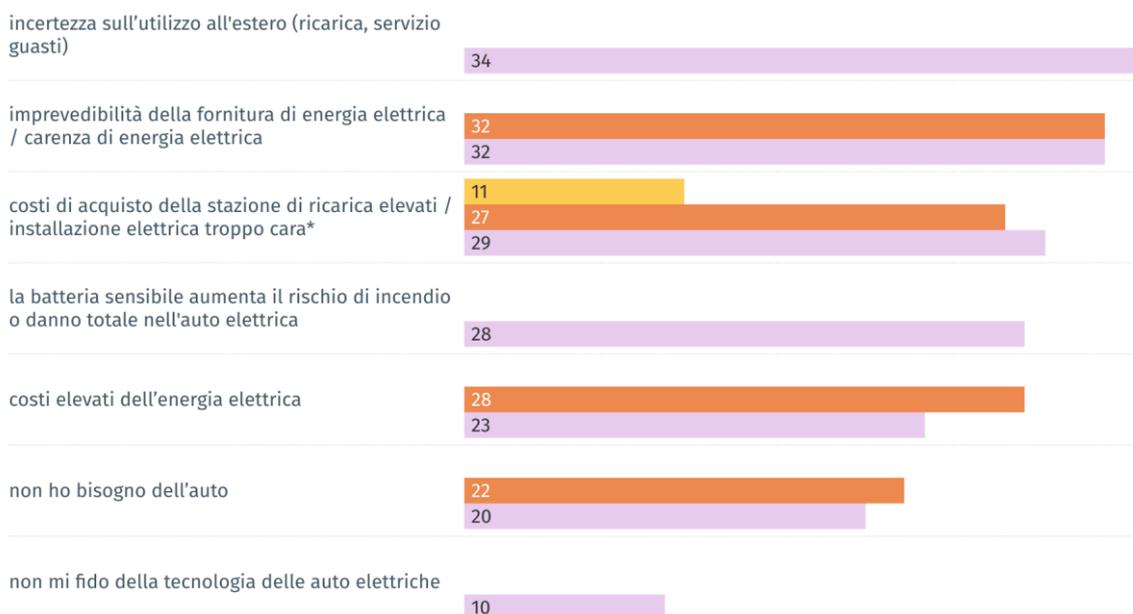
Trend Motivi contro l'acquisto di un'auto elettrica (2/2)

Dal punto di vista odierno, per Lei personalmente quali sono i motivi che la spingono ad optare contro l'acquisto di un'auto elettrica? All'occorrenza può scegliere più categorie.

sono possibili molteplici risposte

% di abitanti a partire da 18 anni

■ 2021 ■ 2022 ■ 2023



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

* entro il 2020 "La stazione di ricarica è troppo costosa", "(troppo) poche stazioni di ricarica disponibile"

Per questo motivo, gli argomenti a sfavore trovano maggiore diffusione degli argomenti a favore. Gli intervistati sono anche meno disposti a dare una valutazione agli argomenti a sfavore.

Anche quest'anno, oltre due terzi (68%, -1) lamentano una rete troppo scarsa di stazioni di ricarica. In maniera meno eclatante, ma ancora inequivocabilmente netta, si nota una discrepanza tra la scarsità di energia elettrica e il crescente fabbisogno per l'elettromobilità (62%, -9). Anche quello dell'autonomia (60%, -3) rimane un problema per la maggior parte degli intervistati.

Anche nel 2023 una leggera maggioranza lamenta i tempi lunghi per la ricarica (53%, -2) e il bilancio troppo poco positivo per l'ambiente (51%, -4). Tutti questi punti critici sono sì leggermente meno sentiti rispetto al 2022, ma rimangono tuttavia relativamente stabili rispetto agli anni scorsi. L'unico trend positivo sul lungo termine riguarda la capillarità della rete di stazioni di ricarica.

Il 45% dichiara che a casa propria non sarebbe possibile installare una stazione di ricarica. Il 42% considera le auto elettriche dalla Cina un pericolo per l'industria automobilistica europea, mentre il 28% non ha espresso un giudizio su questo punto.

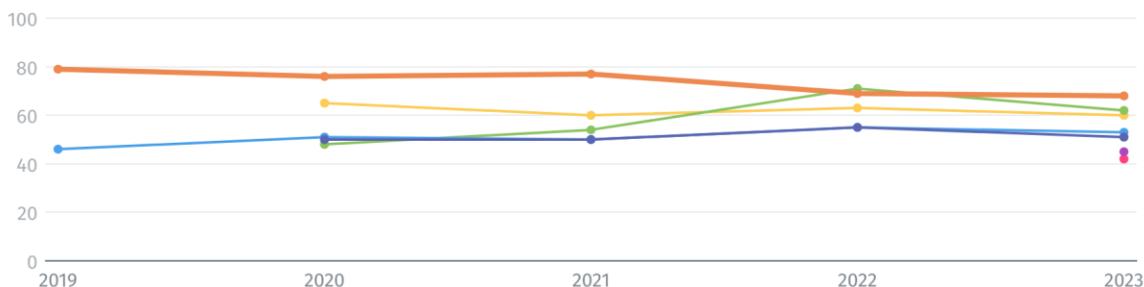
Grafica 23

Trend Argomenti contro

Seguono alcune dichiarazioni che si possono sentire frequentemente sulle auto elettriche. Indichi per favore ogni volta se è molto d'accordo, abbastanza d'accordo, abbastanza in disaccordo o assolutamente in disaccordo.

% di abitanti a partire da 18 anni, percentuale "molto / abbastanza d'accordo"

- La rete delle stazioni pubbliche di carica nelle quali poter caricare un'auto elettrica non è ancora abbastanza fitta.*
- La portata di auto elettriche è troppo piccola
- Occorre troppo tempo per caricare completamente la batteria di un'auto elettrica.
- L'equilibrio ambientale delle auto elettriche non è abbastanza buono.
- Mancanza di fornitura elettrica per una mobilità elettrica molto maggiore.*
- Non ho alcuna possibilità di installare una stazione di ricarica nel mio edificio (di proprietà, in comproprietà, in locazione).
- I veicoli elettrici cinesi minacciano l'industria automobilistica europea, importante per la Svizzera



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)

* entro il 2020 "La rete delle stazioni non è ancora", "L'alimentazione elettrica non è abbastanza stabile per una mobilità elettrica significativamente"

4 Infrastruttura

Menzionato da circa un terzo degli intervistati, il problema della scarsità di stazioni di ricarica si riconferma nel 2023 uno degli argomenti principali contro l'acquisto di un'auto elettrica. Come negli anni precedenti, le critiche sono state rivolte principalmente allo spazio pubblico (67%, ±0) e all'infrastruttura presente nel luogo di domicilio (65%, +3). Un terzo abbondante degli intervistati lamenta la scarsità di punti di ricarica sul posto di lavoro (37%, +3) e per una percentuale simile invece dovrebbero essercene di più nei parcheggi (33%, -2).

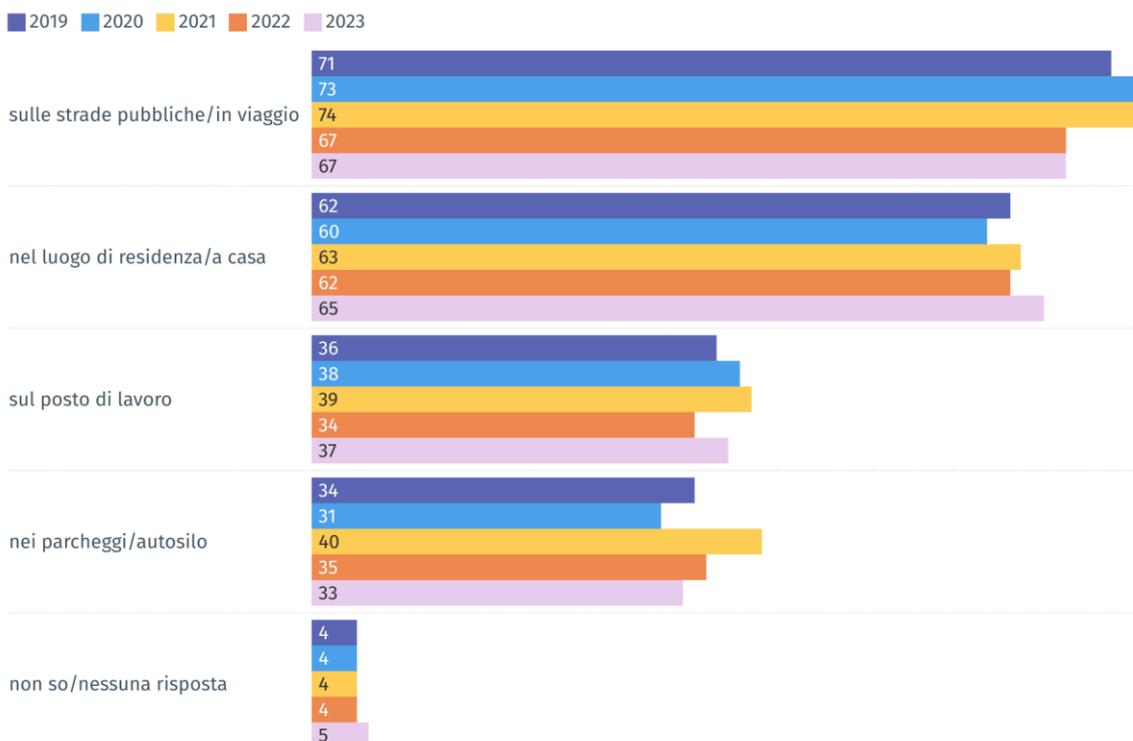
Grafica 24

Trend Dove mancano le stazioni di ricarica

Tra i motivi per non acquistare un'auto elettrica, lei ha affermato che ci sono troppo poche o nessuna stazione di ricarica. Dove Le mancano concretamente le stazioni di ricarica? All'occorrenza può scegliere più categorie.

sono possibili molteplici risposte

% di abitanti a partire da 18 anni, che ha indicato "troppo poche stazioni di ricarica" come motivo contro l'acquisto di un'auto elettrica



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 400)

A coloro che hanno dichiarato di non avere una stazione di ricarica nel luogo di domicilio è stato chiesto quale sarebbe, secondo loro, il maggior impedimento all'installazione di stazioni di ricarica.

Per il 31% il motivo più importante, e menzionato più frequentemente rispetto all'anno scorso (+9), è che fino ad oggi l'installazione di stazioni di ricarica non è stata argomento di discussione. Per il 18% (+4) l'impedimento è dovuto al costo elevato, per il 27% (+1)

manca l'approvazione dei proprietari dell'immobile o dei piani. Solo il 10% (-13) inserisce tra le motivazioni il fatto che l'edificio sia troppo vecchio e che necessiti di ristrutturazione. Per il 6% (-2) la bassa potenza allacciata dell'edificio è il problema principale.

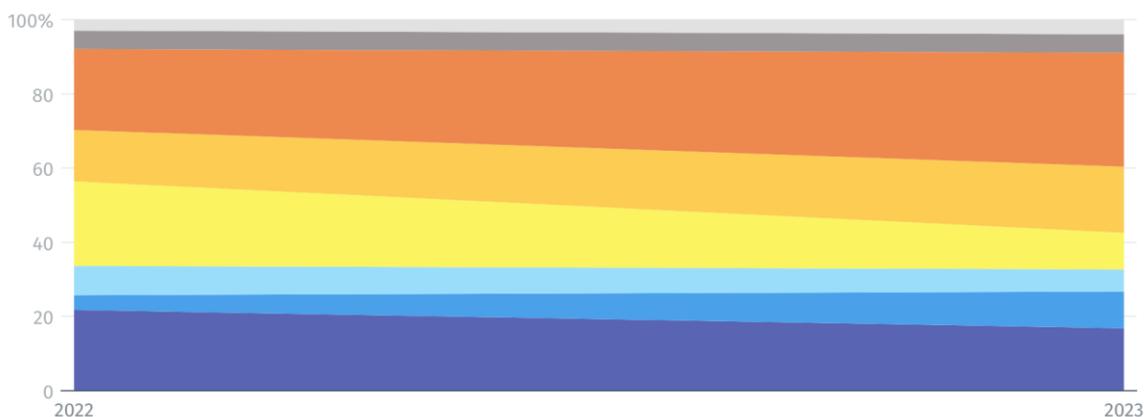
Grafica 25

Trend L'ostacolo principale per l'installazione di stazioni di ricarica

Qual è, secondo lei, l'ostacolo principale per l'installazione di stazioni di ricarica presso la sua abitazione/il suo luogo di residenza?

% di abitanti a partire da 18 anni, che hanno dichiarato di non disporre di stazioni di ricarica nel proprio luogo di residenza

- mancanza di accordo tra i proprietari dell'immobile
- mancanza di accordo tra i proprietari del condominio
- potenza insufficiente dell'allacciamento dell'edificio
- edificio troppo vecchio/che necessita di una ristrutturazione
- troppo costosa
- non se ne è mai parlato
- altro
- non so/nessuna risposta



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 210)

La maggior parte dei proprietari di un'auto elettrica o di un'ibrida plug-in possiede anche l'infrastruttura per ricaricare la propria auto. Il 53% (+10) ha a disposizione una presa di corrente da usare unicamente allo scopo e il 36% (-15) invece una stazione di ricarica. In totale, l'89% ha accesso esclusivo a una stazione di ricarica o a una presa di corrente, o a entrambe.

Sempre di più chi possiede un'auto elettrica si serve anche di stazioni di ricarica pubbliche nei pressi del proprio domicilio (23%, +10). Il 14% ha a disposizione un punto di ricarica sul posto di lavoro.

Rimane tuttavia un 12% (+8) che nel 2023 non ha a disposizione alcun punto di ricarica nelle immediate vicinanze.

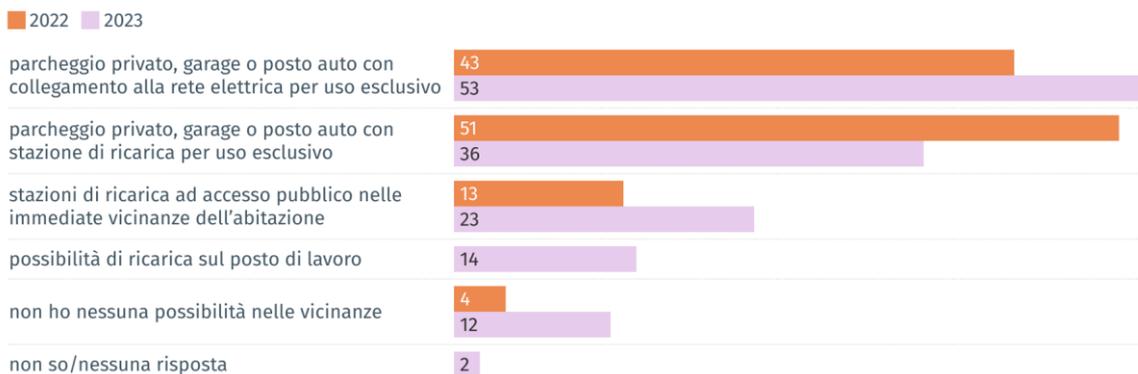
Grafica 26

Trend Possibilità di ricarica nelle immediate vicinanze

Dispone di una o più di una delle seguenti possibilità di ricaricare l'auto nelle immediate vicinanze della sua abitazione? Selezioni tutte le risposte che si applicano.

sono possibili molteplici risposte

% di abitanti a partire da 18 anni, che possiedono almeno un'auto elettrica pura o ibrida plug-in



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 130)

Una nuova lettura dei risultati fa emergere che tra coloro che hanno a disposizione una stazione di ricarica privata per la propria auto, una leggera maggioranza (51%, +6) ricava la corrente dai propri pannelli solari. Il 47% (-4) ricarica la propria auto in altro modo.

Grafica 27

Trend Stazione di ricarica alimentata da energia solare propria

Ha indicato di avere a disposizione almeno un collegamento alla rete elettrica o una stazione di ricarica in casa o nelle immediate vicinanze. Viene alimentata con energia solare prodotta nella sua abitazione?

% di abitanti a partire da 18 anni, che hanno un normale collegamento alla rete elettrica



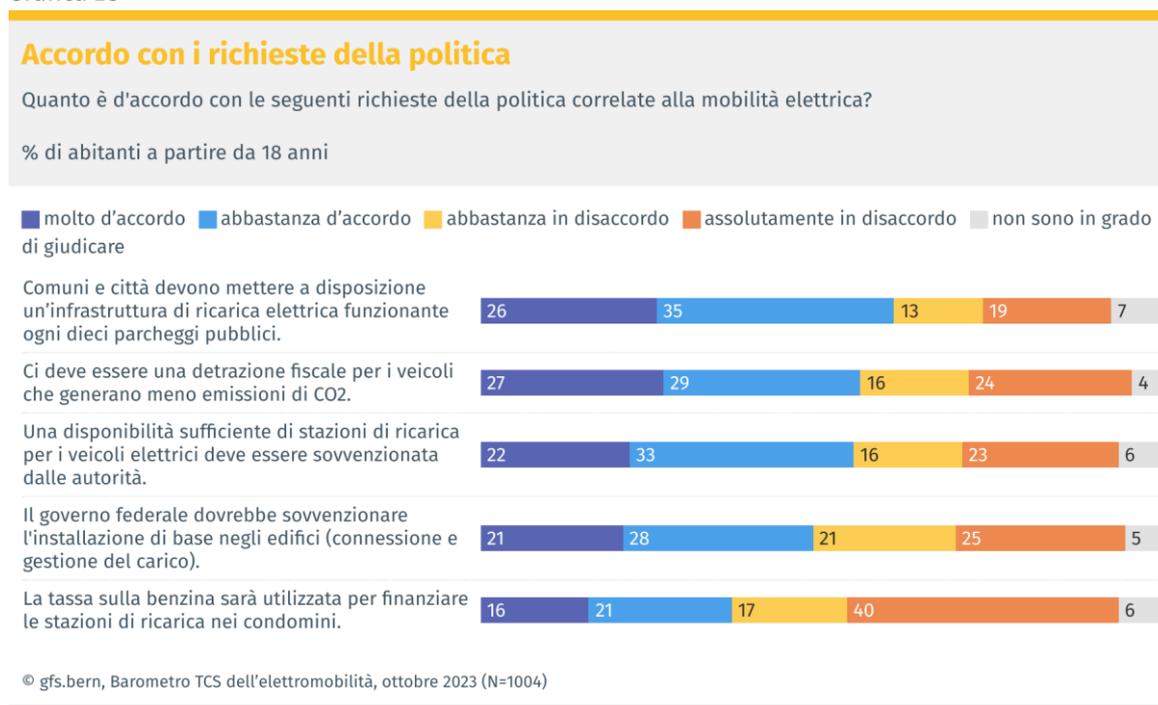
© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (n = risp. ca. 100)

5 Richieste politiche

Quattro delle cinque richieste politiche inserite nel questionario vengono condivise dalla maggioranza. Ormai da diversi anni non tutte le argomentazioni però sono sostenute allo stesso modo. Con percentuali praticamente identiche a quelle dell'anno scorso, la popolazione della Svizzera è anche quest'anno dell'opinione che le infrastrutture per la ricarica dovrebbero essere garantite in un parcheggio pubblico su dieci in comuni e città. La richiesta di poter beneficiare di detrazioni fiscali per i veicoli che causano basse emissioni di CO₂ riceve una percentuale di approvazione equivalente. Nell'ambito di incentivi e sostegni finanziari, trova sostenitori tra una percentuale simile di popolazione anche la richiesta di sovvenzioni per creare un numero sufficiente di stazioni di ricarica. La percentuale di persone molto d'accordo con questa richiesta diminuisce leggermente nell'ultima in confronto alle prime due.

Le richieste politiche di creare maggiori sovvenzioni non trovano tuttavia approvazione di per sé, pertanto l'affermazione che la Federazione dovrebbe sovvenzionare la creazione di un'infrastruttura di base negli edifici non viene condivisa dalla maggioranza, anche se per poco. Similmente non trova grande approvazione la richiesta di utilizzare la tassa sul carburante per finanziare la costruzione di stazioni di ricarica nei condomini.

Grafica 28



Tutte e tre le richieste, già inserite nel questionario dell'anno scorso, ricevono quest'anno un'approvazione leggermente inferiore. Pertanto la percentuale di intervistati che si dichiara abbastanza o molto d'accordo all'introduzione di sgravi fiscali per i veicoli elettrici che provocano poche emissioni di CO₂ è diminuita abbastanza nettamente (56%, -5 punti percentuale). Un calo meno evidente ha subito invece la percentuale di persone favorevoli alla richiesta che le istituzioni sovvenzionino la realizzazione di un numero sufficiente di stazioni di ricarica per i veicoli elettrici (55%, -3). In modo analogo a quanto visto per l'ultima richiesta politica, anche la richiesta che i comuni e le

città garantiscano la disponibilità di un'infrastruttura di ricarica in un parcheggio su dieci subisce un leggero calo di approvazione (61%, -2).

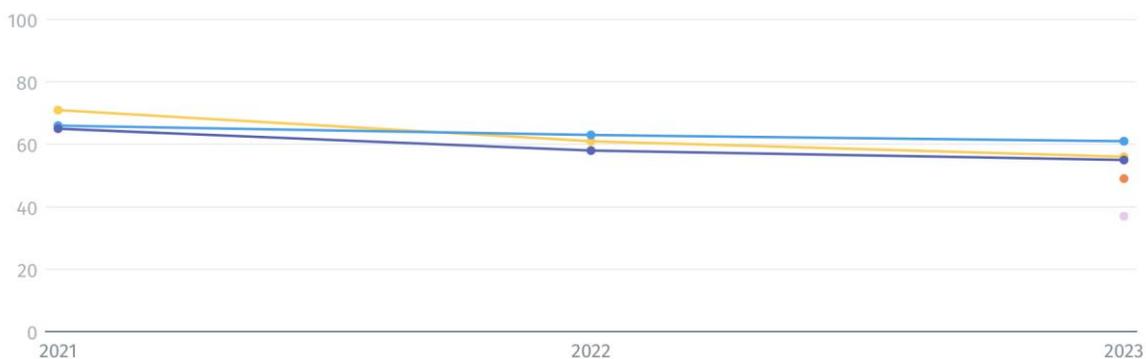
Grafica 29

Trend Accordo con i richieste della politica

Quanto è d'accordo con le seguenti richieste della politica correlate alla mobilità elettrica?

% di abitanti a partire da 18 anni, percentuale "molto / abbastanza d'accordo"

- Sovvenzione per un numero sufficiente di stazioni di ricarica
- Comuni e città devono mettere a disposizione un'infrastruttura di ricarica elettrica funzionante ogni dieci parcheggi pubblici.*
- Ci deve essere una detrazione fiscale per i veicoli che generano meno emissioni di CO2.
- Il governo federale dovrebbe sovvenzionare l'installazione di base negli edifici (connessione e gestione del carico).
- La tassa sulla benzina sarà utilizzata per finanziare le stazioni di ricarica nei condomini.



© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, ottobre 2023 (N = risp. ca. 1010)
 * entro il 2020 "Comuni e città devono essere obbligati a mettere a disposizione un'infrastruttura [...]."

6 Sintesi

Riassumiamo i risultati del Barometro TCS sulla e-mobilità sotto forma di tesi come segue:



TESI 1: È LA TECNOLOGIA DEL FUTURO MA PER MOLTI NON SUPERA ANCORA LE SFIDE DELLA VITA QUOTIDIANA.

Nel giro di pochi anni, l'elettromobilità è passata dall'essere una tecnologia astratta futuristica utilizzata da pochi ad essere una tecnologia per le masse. Agli occhi della maggior parte delle persone tuttavia manca ancora la conferma che possa rispondere alle esigenze di tutti i giorni. Da un lato è diffusa la convinzione che sia questa la strada verso cui ci si debba muovere e che sia la tecnologia del futuro, tuttavia esistono ancora molte riserve. Per gli Svizzeri, la strada per l'elettromobilità passa attraverso l'auto ibrida plug-in.

TESI 2: LE BATTERIE POTREBBERO COMPROMETTERE LA REPUTAZIONE DELLE AUTO ELETTRICHE



Le riserve maggiori verso le auto elettriche possono essere riassunte in quattro macro categorie. Si evince che sono in pochi ad avere un'opinione del tutto negativa sul tema: la critica all'elettromobilità si muove perlopiù lungo diverse direzioni. Solo poche persone non hanno espresso alcuna riserva. Il tema più pressante è quello della sostenibilità delle batterie per l'ambiente e la società.

Le quattro riserve maggiori sono:

- Praticabilità (un'autonomia scarsa e per molti difficilmente calcolabile e la mancanza di stazioni di ricarica)
- Prezzo (troppo elevato)
- Resilienza (scarsità di corrente elettrica, approvvigionamento di energia)
- Riflessioni di tipo etico (produzione e smaltimento delle batterie)

TESI 3: L'ENERGIA SOLARE È LA CHIAVE PER L'ELETTROMOBILITÀ



Un terzo abbondante di coloro che posseggono un'auto elettrica ha a disposizione un punto di ricarica esclusivo a casa propria. Mentre il numero di persone che ha la possibilità di rifornirsi in stazioni di ricarica pubbliche nei pressi del proprio domicilio è aumentata sensibilmente dal 2022, aumenta altresì il numero di persone che dichiara di non avere alcuna possibilità di ricarica nelle vicinanze. Un numero crescente di coloro che dispongono di un allaccio privato dichiara di ricavare l'energia da impianti solari. Questa possibilità, in aggiunta all'impatto positivo sul bilancio di CO₂ e quindi sul clima,

è inoltre uno degli argomenti più importanti per l'acquisto di un'auto elettrica.

TESI 4: LA RICHIESTA DI SOSTEGNO POLITICO AL FINANZIAMENTO DELL'ELETTROMOBILITÀ PERDE LEGGERMENTE FORZA.



Come in passato, una maggioranza degli intervistati ritiene che le istituzioni dovrebbero sovvenzionare un numero sufficiente di stazioni di ricarica in luoghi pubblici e desidererebbe l'introduzione di sgravi fiscali per le auto a basse emissioni. Tuttavia, rispetto all'anno scorso, tutte queste questioni ricevono tendenzialmente meno sostegno. La proposta di utilizzare una tassa sul carburante per finanziare stazioni di ricarica nei condomini viene rifiutata da una netta maggioranza.



TESI 5: LE SCELTE IN MATERIA DI MOBILITÀ SI DIFFERENZIANO.

Mentre cala la tendenza ad utilizzare il trasporto elettrico in sostituzione dell'auto, il trasporto pubblico e le biciclette elettriche mantengono la loro popolarità. Le scelte in materia di mobilità diventano quindi più flessibili e più rispettose dell'ambiente.

7 Appendice

7.1 Base dei dati

I risultati del barometro TCS E-Mobilità si basano su un sondaggio nazionale tra 1.004 abitanti a partire da 18 anni. I partecipanti sono stati reclutati dall'onlinepanel polit-trends.ch dell'istituto di ricerca gfs.bern. La rappresentatività dei dati è stata garantita attraverso quotazione e calcolo di ponderazione. L'intervista è stata effettuata tra il 9 e il 19.10.2023.

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

Tabella 1: Dettagli metodici

Committente	TCS Touring Club Svizzera
Popolazione	Abitanti dai 18 anni in su
Rilevamento dei dati	Online
Tipo di campionamento	Campione casuale di quote stratificate nel panel interno politrends.ch
Periodo del sondaggio	09.10 -19.10.2023
Entità del campionamento	Intervistati totali CH N = 1.004
Errore di campionamento	±3.1 per cento in caso di 50/50 e una probabilità del 95 per cento

©gfs.bern, Barometro TCS E-Mobilità, Novembre 2023

7.2 gfs.bern-Team

LUKAS GOLDER



Codirettore e presidente del consiglio di amministrazione gfs.bern, politologo e massmediologo, MAS FH in Communication Management, NDS HF Chief Digital Officer, docente alla HSLU e all'Università KPM di Berna

✉ lukas.golder@gfsbern.ch

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

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

CLOÉ JANS



Responsabile dell'attività operativa e referente mass media, politologa

✉ cloe.jans@gfsbern.ch

Orientamento principale:
analisi dell'immagine e della reputazione, ricerca sui giovani e ricerca sociale, votazioni / campagne / elezioni, issue monitoring / ricerca di accompagnamento su questioni politiche, analisi dei media, riforme politico-sanitarie, metodi qualitativi



JONAS PHILIPPE KOCHER

Responsabile tecnologia e sviluppo, politologo

✉ jonas.kocher@gfsbern.ch

Orientamento principale:

Analisi dei temi e delle questioni politiche, votazioni e elezioni, proiezioni, preparazione di e supporto a campagne, temi sociali, incarichi di campo, programmazioni, analisi di dati, visualizzazioni



SOPHIE SCHÄFER

Junior Data Scientist

✉ sophie.schaefer@gfsbern.ch

Orientamento principale:

Analisi di dati, programmazioni, visualizzazioni, ricerche, metodi quantitativi e qualitativi

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

L'istituto di ricerca gfs.bern è membro di Swiss Insights e garantisce che nessuna intervista sia condotta con intenzioni palesi o nascoste di pubblicità, vendita o ordinazione.

Maggiori informazioni su www.schweizermarktforschung.ch

SWISS INSIGHTS
Institute Member

gfs.bern 