

# Seminario base – Infrastruttura di ricarica per i Comuni

**Seminario online**

**10 aprile 2024**

**dalle ore 11.00 alle 12.10**



# Ricarica Attuale

# Contatto



**Viviane Winter**  
Specialista Mobilità elettrica



**Fabrizio Noembrini**  
Specialista mobilità elettrica



**Silvio Giacomini**  
Specialista mobilità elettrica

**Ufficio federale dell'energia**  
+41 (0) 58 480 27 74  
[viviane.winter@bfe.admin.ch](mailto:viviane.winter@bfe.admin.ch)

**TicinoEnergia**  
+41 (0)91 290 88 10  
[fabrizio.noembrini@ticinoenergia.ch](mailto:fabrizio.noembrini@ticinoenergia.ch)

**TicinoEnergia**  
+41 (0)91 290 88 18  
[silvio.giacomini@ticinoenergia.ch](mailto:silvio.giacomini@ticinoenergia.ch)

# Programma

1. Introduzione
2. Contesto
3. Il programma RicaricaPunto
4. Perché a un Comune conviene impegnarsi?
5. Esempio concreto: il Comune di Ascona
6. Cosa vi aspettate da RicaricaPunto?
7. Domande
8. Conclusione

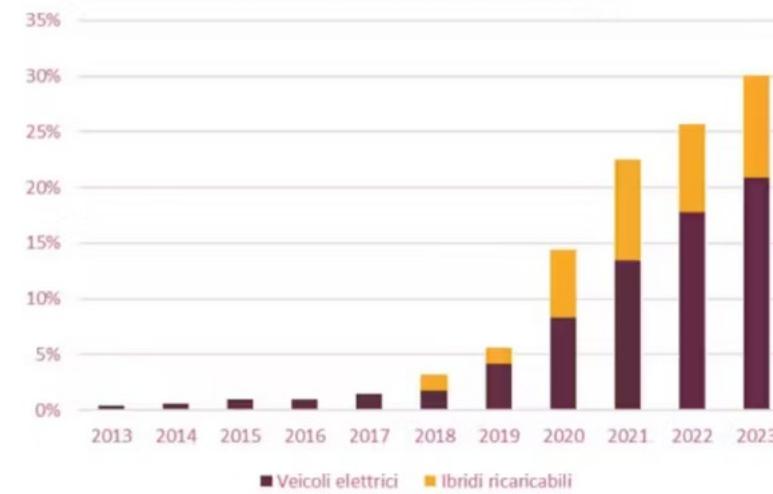
# Contesto



Nel 2023, il 30% delle nuove immatricolazioni è stato costituito da veicoli ricaricabili

\*Fonte: USTRA

Quota di veicoli elettrici (EV e PHEV) tra le nuove immatricolazioni in Svizzera (%)



## Roadmap mobilità elettrica 2025

50% di veicoli con  
spina tra le nuove  
immatricolazioni

20'000 stazioni di  
ricarica  
pubbliche

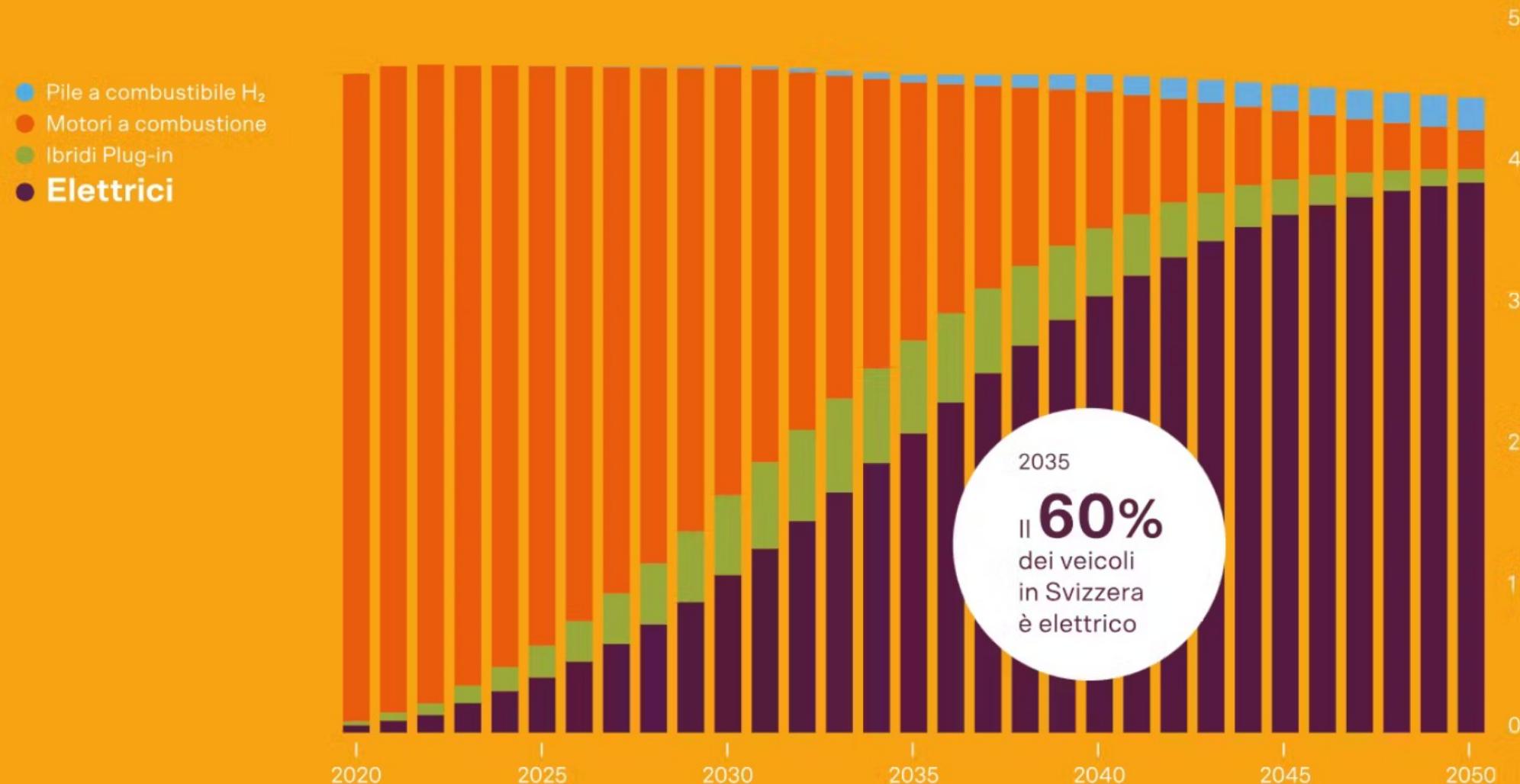
Ricarica a misura  
di utente e al  
servizio della rete  
– a domicilio,  
presso la sede di  
lavoro, in viaggio



## Tipi di propulsione disponibili

Veicoli entro il 2050

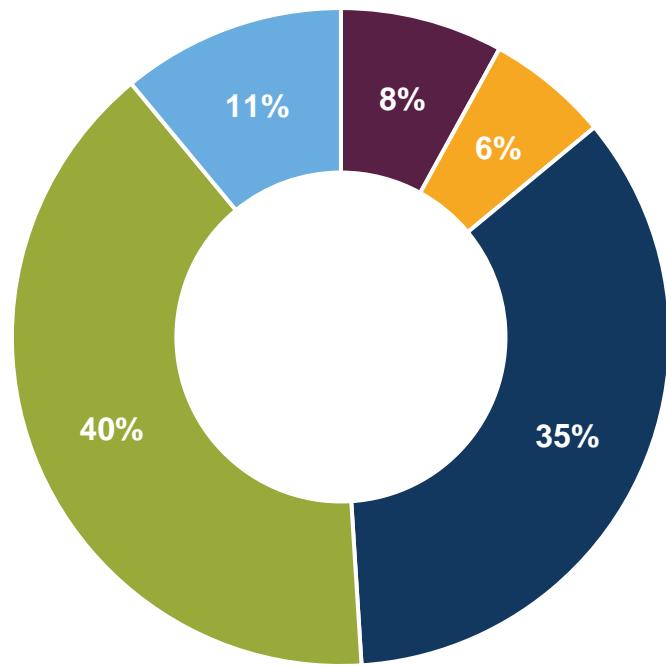
[in milioni]



I dati si riferiscono all'intera nazione.

Fonte: Ufficio federale dell'energia (2023), «Verständnis Ladeinfrastruktur 2050 – Wie lädt die Schweiz in Zukunft?»

# La metà circa della popolazione in Svizzera desidera acquistare un VE



- 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

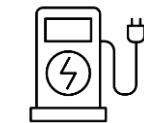
## Gli ostacoli:



prezzo dei veicoli

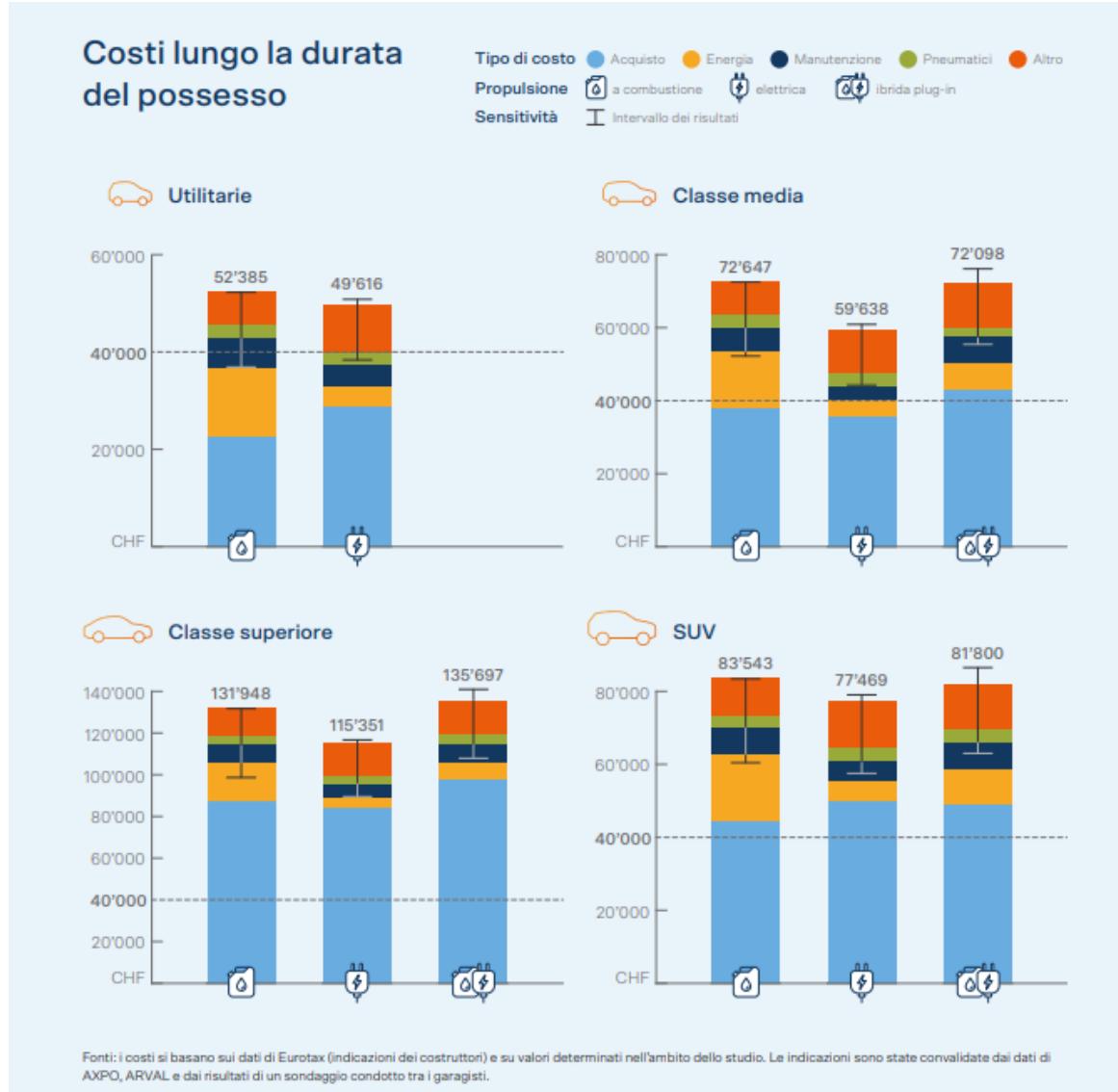


autonomia della batteria



possibilità di ricarica

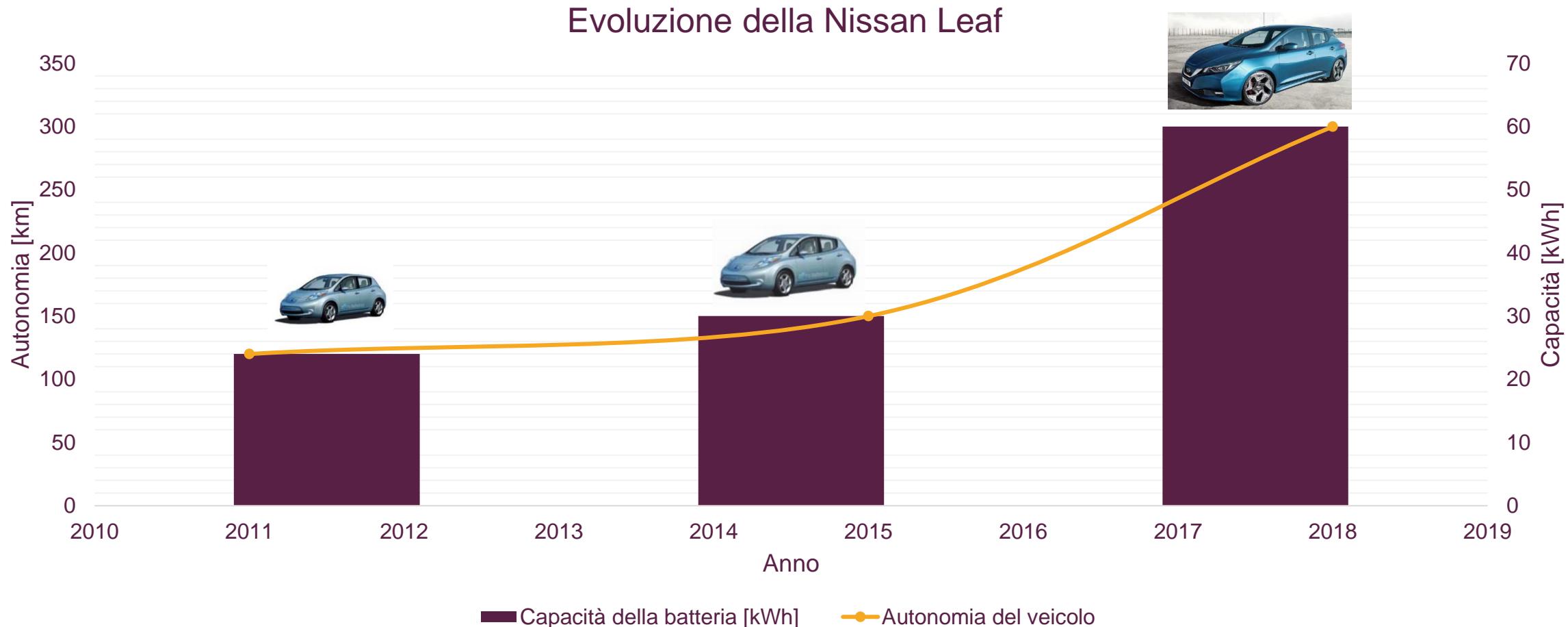
# Il prezzo dei VE si riduce



I costi durante il periodo di proprietà dei veicoli elettrici a batteria sono ora inferiori rispetto a quelli dei veicoli con motore a combustione.

Link: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/novita-e-media/comunicati-stampa/mm-test.msg-id-93890.html>

# L'autonomia della batteria migliora



# La rete di colonnine di ricarica accessibili al pubblico si sviluppa

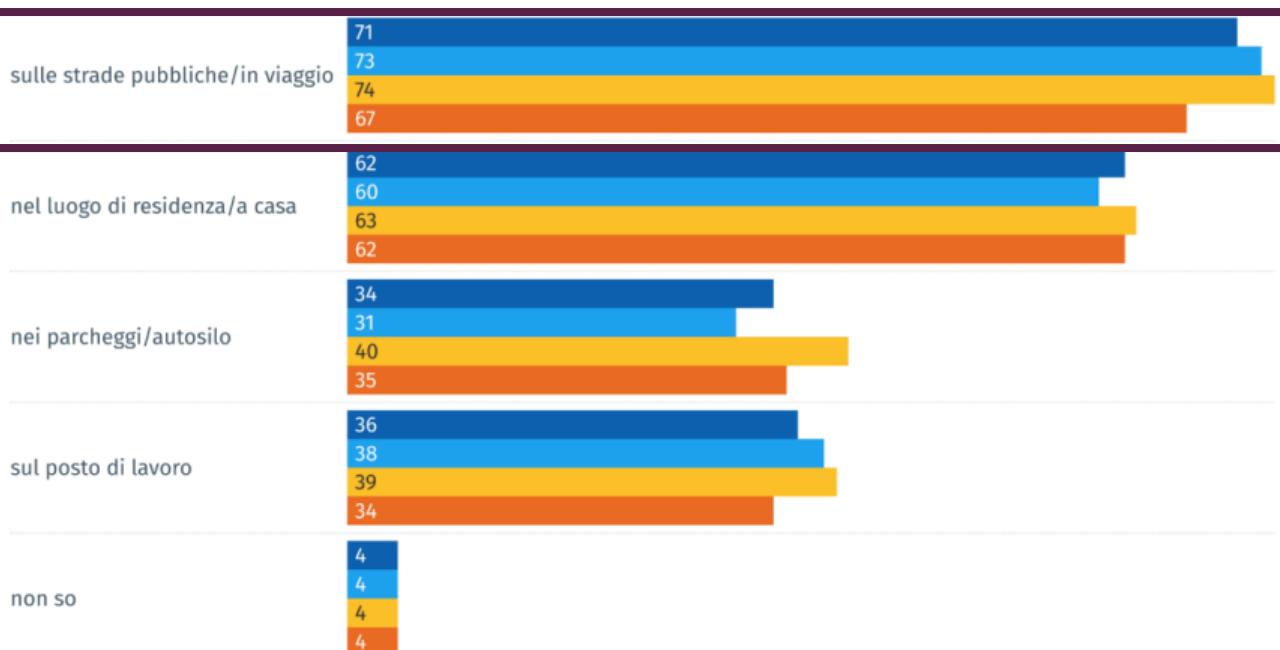
## Dove mancano le stazioni di ricarica

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

■ ottobre 2019 ■ agosto 2020 ■ agosto 2021 ■ settembre 2022



© gfs.bern, Barometro TCS dell'eletromobilità, settembre 2022 (n = resp. ca. 400)

*Maggiori  
informazioni su  
ricarica-punto.ch*

# Il programma RicaricaPunto

# RicaricaPunto...

- ... promuove e coordina l'**evoluzione** conforme alle esigenze dell'**infrastruttura di ricarica** pubblica e privata.
- ... propone **strumenti**, nuove **basi di conoscenza** e **offerte di consulenza**.
- ... collega le persone interessate e crea delle **sinergie**.
- ... accelera le **innovazioni**.
- ... collabora strettamente con **esperte ed esperti**.
- ... fa parte di **SvizzeraEnergia**, un programma dell'Ufficio federale dell'energia UFE che promuove l'efficienza energetica e le energie rinnovabili tramite misure volontarie.

# Fabbisogno di ricarica



## Ricarica a domicilio

Nelle case unifamiliari o plurifamiliari, nei parcheggi e nei garage



## Ricarica al lavoro

In azienda, nei parcheggi e nei garage



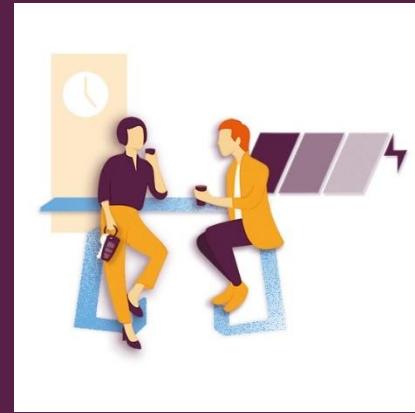
## Ricarica nel quartiere

Vicino a casa, nei parcheggi, nei garage, nelle zone blu e presso gli hub di ricarica



## Ricarica a destinazione

Durante un'attività, nei parcheggi e garage dei centri commerciali e di svago



## Ricarica rapida

In viaggio, presso gli hub di ricarica, nelle stazioni di servizio e nelle aree di sosta

# Destinatari



Settore immobiliare



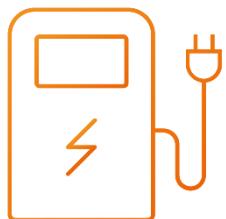
Fornitori di energia



Imprese con parcheggi  
per i clienti



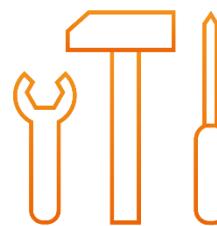
Imprese con flotte



Servizi di ricarica



Pianificazione  
e consulenza



Installazione elettrica



Comuni, Città  
e Cantoni

*Iscrivetevi  
subito alla  
nostra newsletter!*



**Attivatevi  
e pianificate  
l'infrastruttura  
di ricarica!**



# L'infrastruttura di ricarica nei Comuni

# Strumenti a disposizione

- Studio «Verständnis Ladeinfrastruktur 2050»  
Pubblicato nel 2023, solo in tedesco o francese. [Link](#)
- Guida pratica «Mobilità elettrica per i Comuni»  
Aggiornata nel 2024, aggiornamento estate 2024.  
[Link](#)



Maggiori informazioni su ricarica-punto.ch  
→ Strumenti

# Strumenti recenti e futuri

- Raccolta d'informazioni «Ricarica nel quartiere»  
Pubblicata nel 2023, solo in tedesco. [Link](#)
- Portale Franchi energia con una mappa  
Attivato nel 2023, aggiornamento regolare. [Link](#)
- Sito internet TicinoEnergia Incentivi comunali

[www.ticinoenergia.ch](http://www.ticinoenergia.ch)



The top screenshot displays a map titled "Laden im Quartier" (Charging in the neighborhood), which is an information collection on electromobility for municipalities. It features a 3D rendering of a city street with several cars parked in a parking lot. The bottom screenshot shows a map of Switzerland with numerous colored dots indicating the locations of electric vehicle charging stations. A sidebar provides detailed information about a specific location, including its name (1273 Cheseaux), address (Route de la Gare 12), and a link to the "Fondoprogramma Elektromobilität und Hybridelektrofahrzeuge" (Fondoprogramma Electromobility and Hybrid Electric Vehicles). The sidebar also includes a "Chiudere menu" (Close menu) button.

Maggiori informazioni su [ricarica-punto.ch](http://ricarica-punto.ch)  
→ Strumenti

# Perché a un Comune conviene impegnarsi?

# Perché conviene un impegno comunale?

I Comuni e le Città possono contribuire in maniera determinante alla transizione verso un traffico stradale efficiente sul piano energetico e rispettoso del clima.

Migliore bilancio ecologico globale

Contributo alla politica climatica ed energetica

Una parte della mobilità sostenibile

La mobilità elettrica, una parte della soluzione

Costi totali contenuti durante tutto l'arco di utilizzo

Malgrado un prezzo d'acquisto elevato

Lo sviluppo dell'infrastruttura di ricarica è un intervento collettivo

Fattore di successo: l'infrastruttura di ricarica pianificata

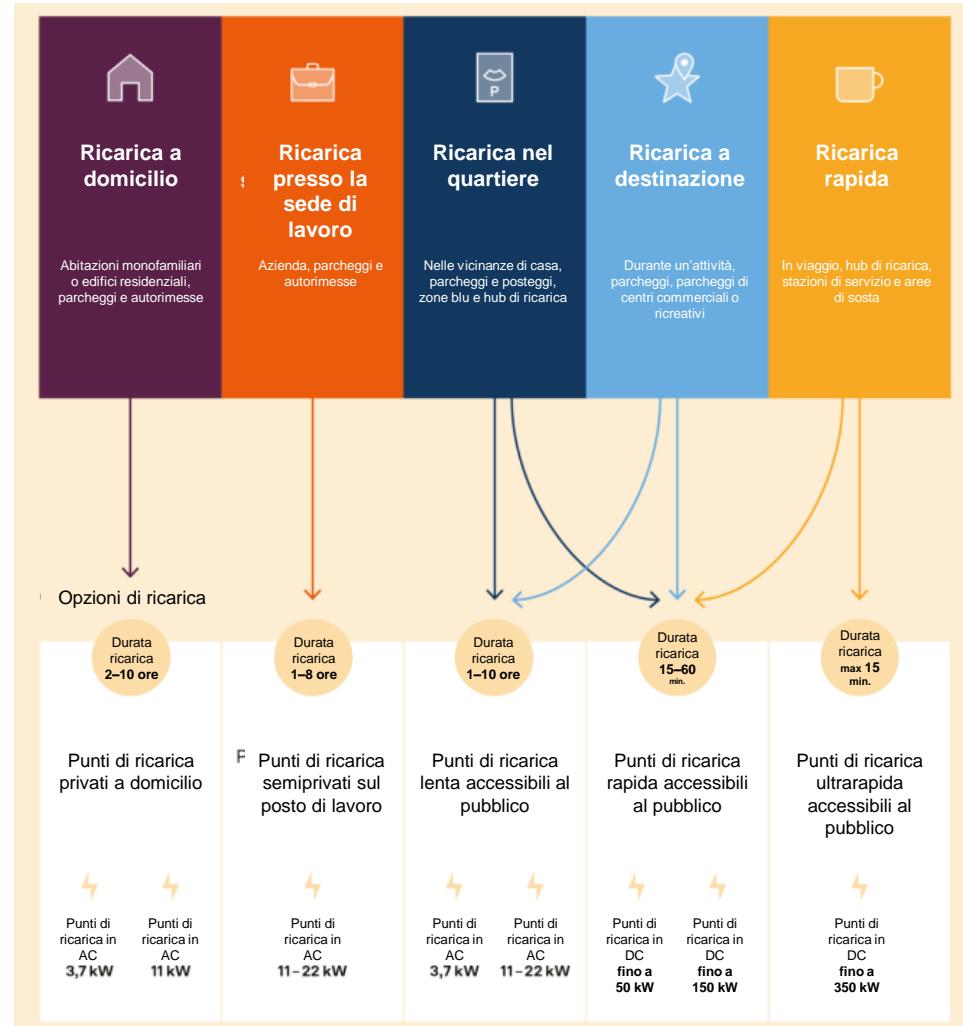
# Perché realizzare infrastrutture di ricarica?

- Ognuno di noi deve rispondere alla domanda di infrastrutture di ricarica aggiuntive connesse all'aumento della quota di auto elettriche.
- È necessario un mix di varie opzioni di ricarica: la ricarica a **domicilio**, al **lavoro**, nel **quartiere**, a **destinazione** e la **ricarica rapida**.
- Il settore immobiliare, le imprese, i Cantoni e i Comuni possono contribuire in maniera determinante al raggiungimento degli obiettivi.
- È insieme che riusciremo a trasformare la mobilità.



di tutte le automobili in Svizzera nel 2035 saranno esclusivamente a batteria o ibride ricaricabili.

# Classificazione delle esigenze di ricarica: potenza e tempi di ricarica adeguati alle necessità



# Tre scenari di ricarica



Un'offerta **estesa** di punti di ricarica accessibili a tutti e un'offerta **puntuale** di punti di ricarica sul posto di lavoro.

Punti di ricarica accessibili a tutti e punti di ricarica sul posto di lavoro disponibili **ovunque**.

In molti casi è **disponibile** un punto di ricarica personale a casa.

In molti casi **non è disponibile** un punto di ricarica personale a casa.

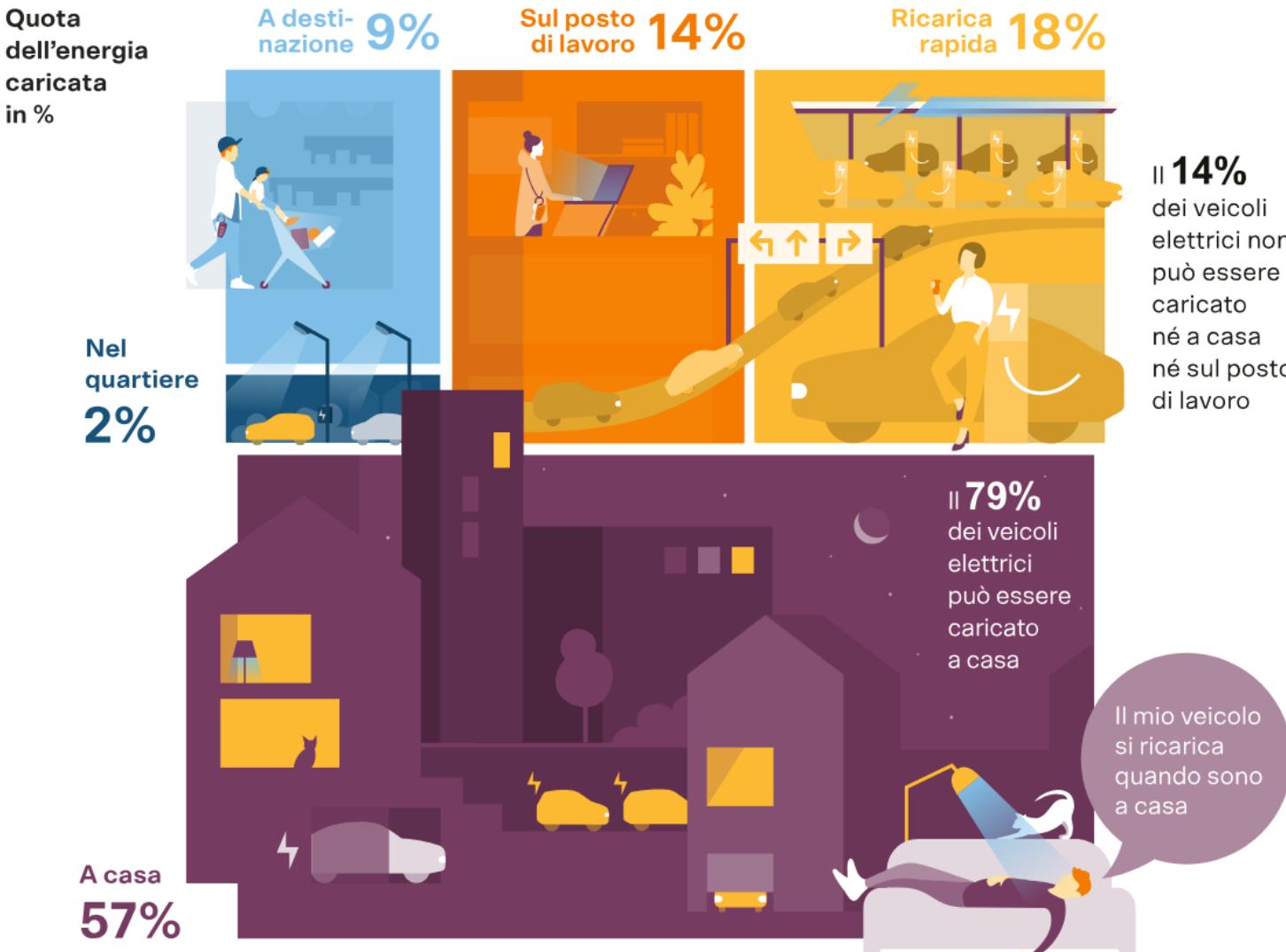
**Scenario di ricarica Comodo**  
Caratteristiche: privato e lento

**Scenario di ricarica Pianificato**  
Caratteristiche: pubblico e veloce

**Scenario di ricarica Flessibile**  
Caratteristiche: pubblico e lento

## Scenario di ricarica Comodo

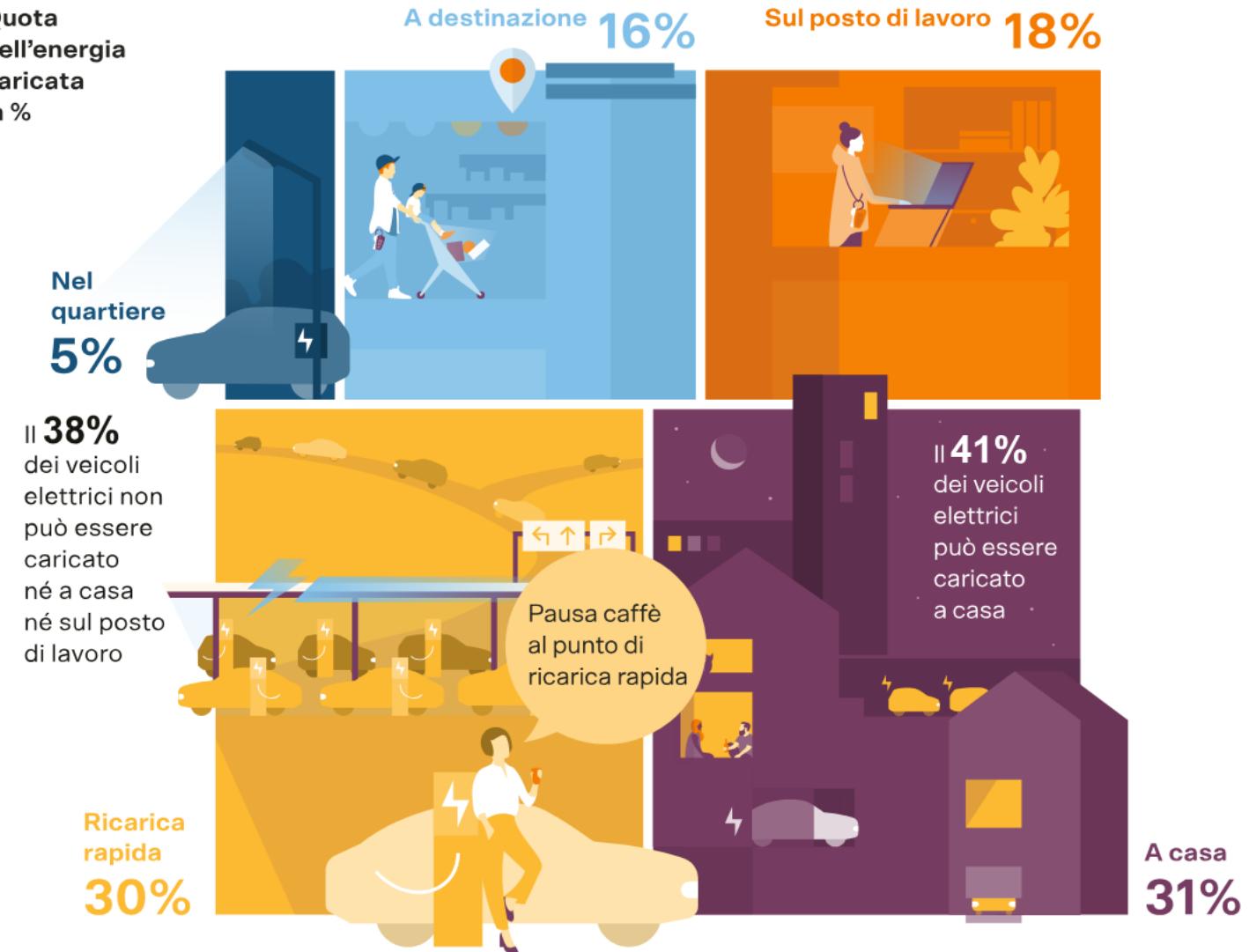
Caratteristiche: privato e lento



- Generalmente, ricaricare durante la notte quando si è a casa.
- In viaggio e sulle lunghe distanze, ricorrere ogni tanto alla rete di ricarica rapida.
- Senza punto di ricarica privato, ricaricare una volta la settimana mentre si fa la spesa o spontaneamente presso l'hub di ricarica rapida.

## Scenario di ricarica Pianificato

Caratteristiche: pubblico e veloce

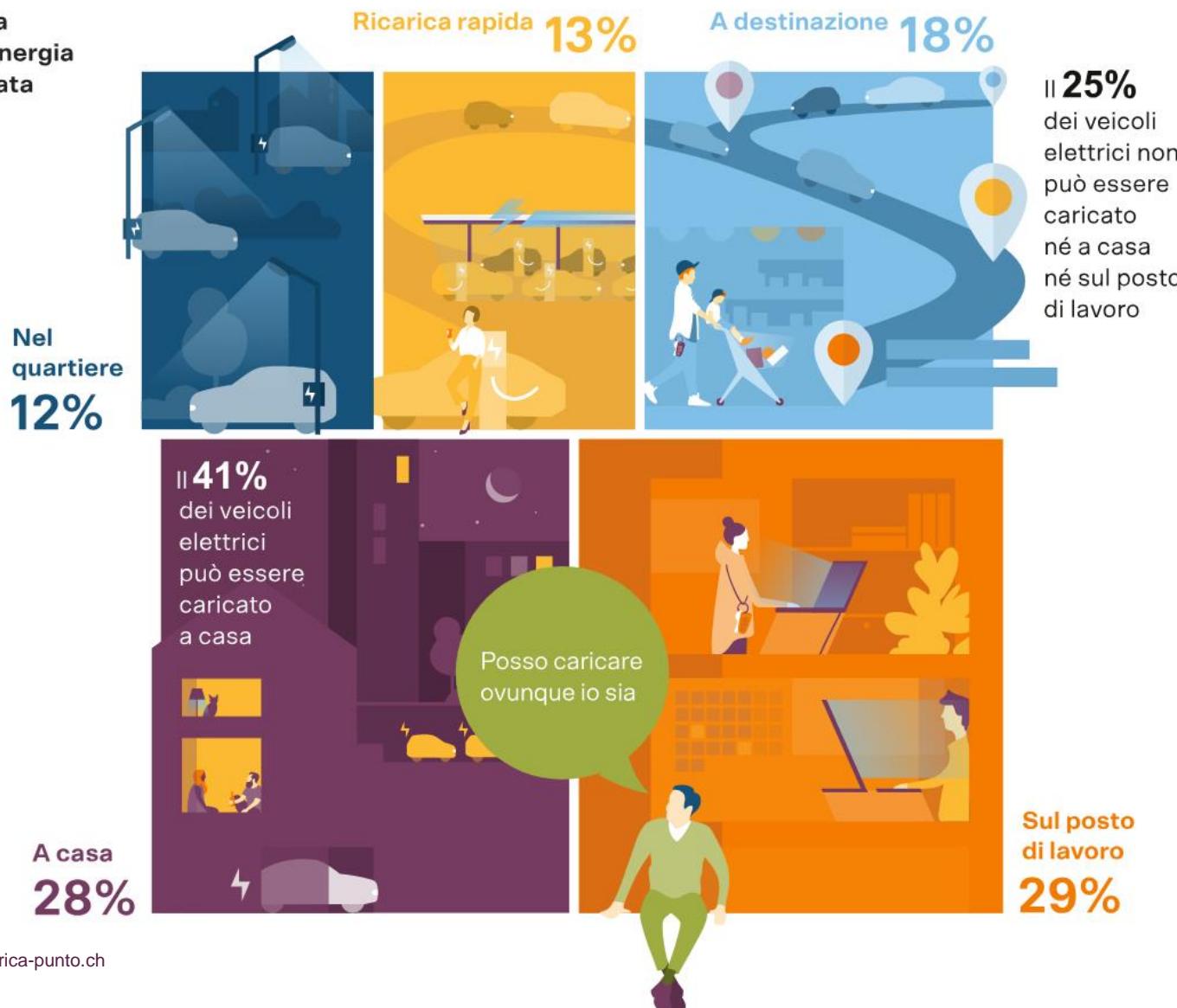


- Consultare una volta la settimana le e-mail del mattino alla colonnina di ricarica rapida.
- Utilizzare quando si è in viaggio le stazioni di ricarica rapida posizionate in modo strategico.
- Poter comunque effettuare la ricarica a domicilio.

## Scenario di ricarica Flessibile

Caratteristiche: pubblico e lento

Quota  
dell'energia  
caricata  
in %



- Ricaricare ovunque si parcheggia il proprio veicolo.
- Se possibile, ricaricare tranquillamente a casa o al lavoro.
- In alternativa, poter contare sui punti di ricarica nel quartiere o ad esempio nei centri di fitness.
- In viaggio, utilizzare di tanto in tanto una stazione di ricarica rapida.

# Quali sono i vantaggi?

I tre scenari di ricarica sono possibili

## Scenario di ricarica Comodo

- Esigenza dell'utente
- Sempre disponibile
- Posteggio privato
- Rete elettrica  
Bassa potenza  
V2G

## Scenario di ricarica Pianificato

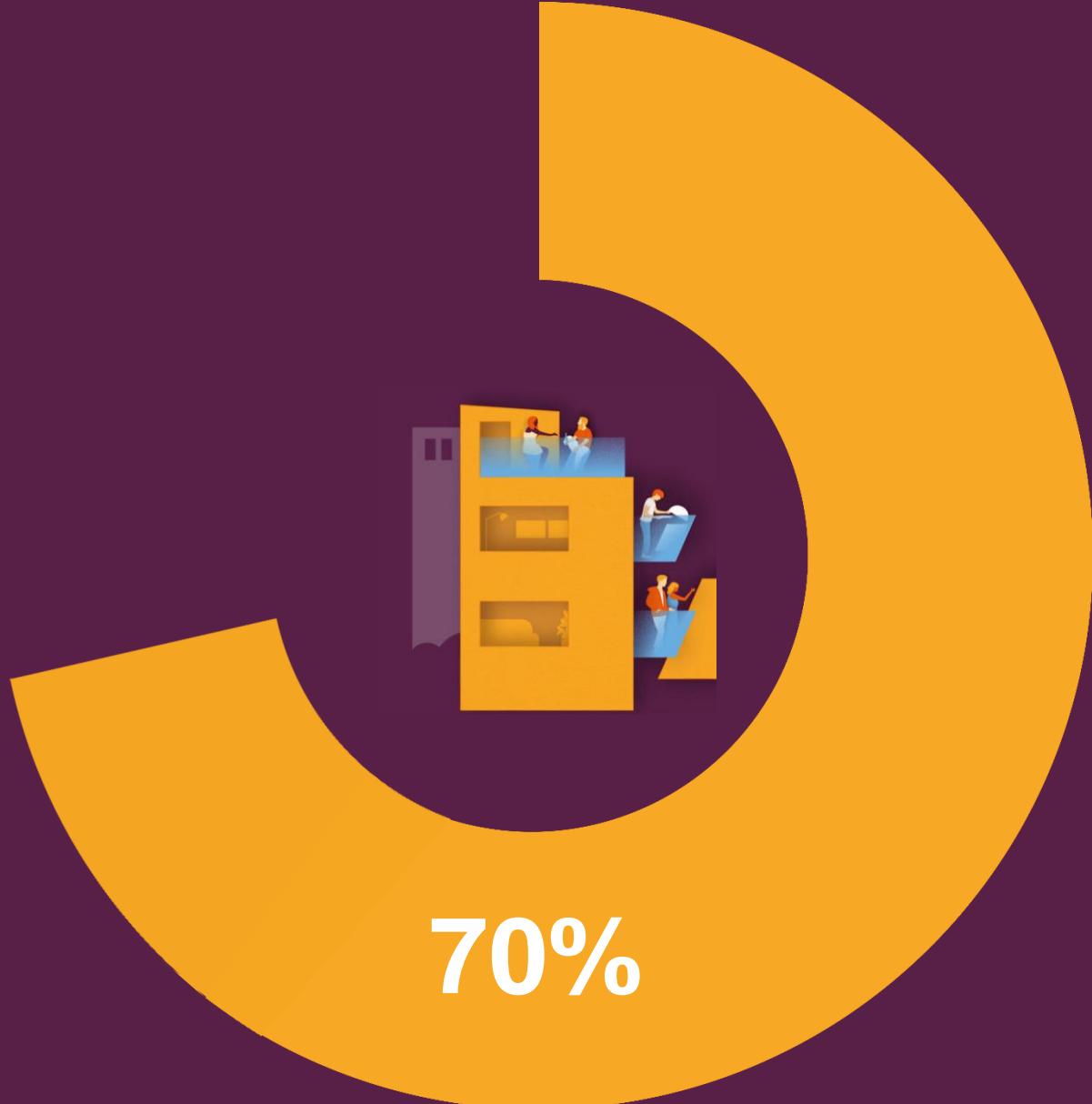
- Rete di ricarica rapida  
che copre l'intero  
territorio
- Accessibile a tutti
- Bassa dipendenza  
politica

## Scenario di ricarica Flessibile

- Rapida Attuazione
- In sincronia con la  
produzione di FV
- Tariffe vantaggiose
- Rete di ricarica  
attrattiva

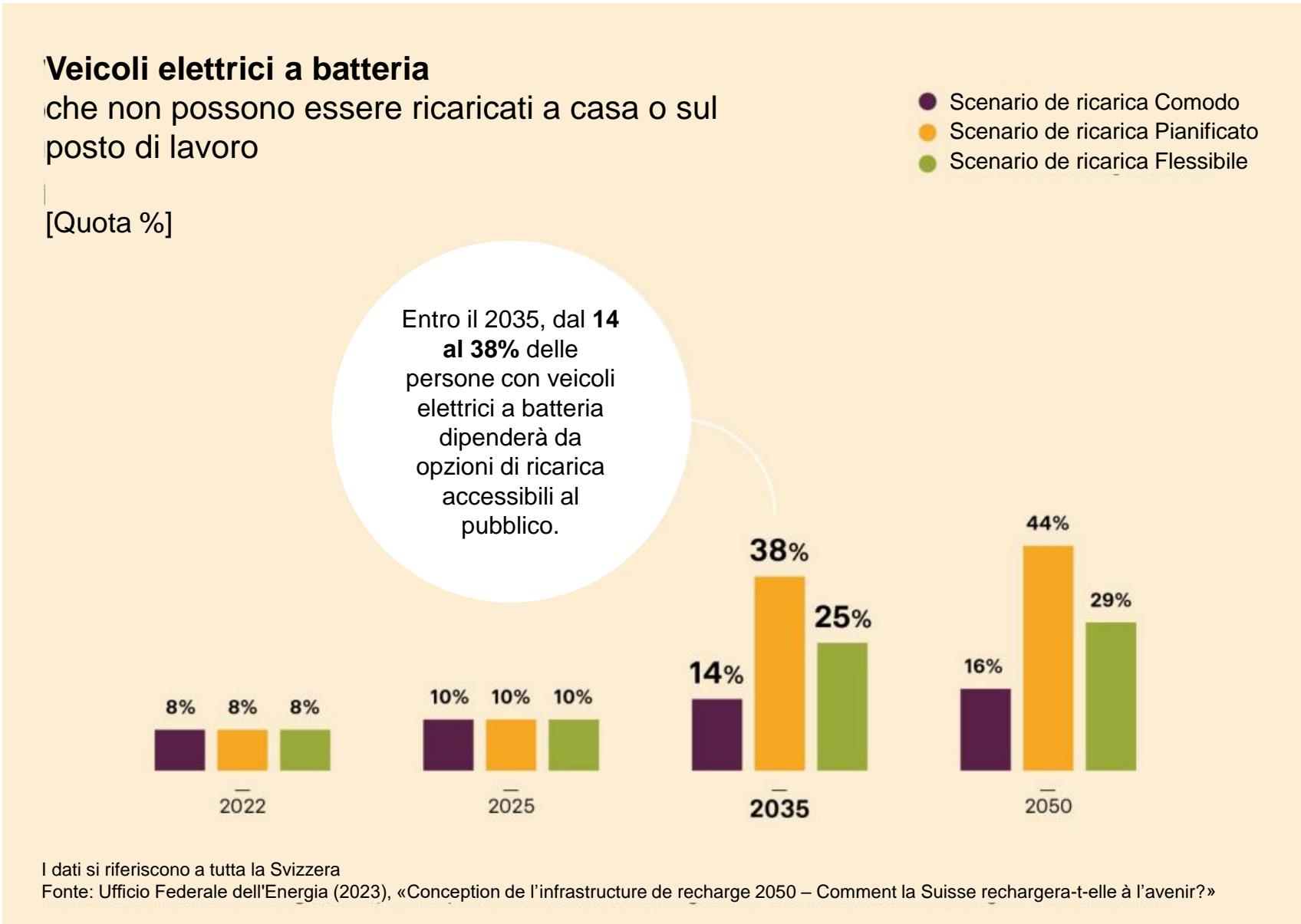
## «La Svizzera è un paese di locatari»

- I locatari e comproprietari dipendono dalla buona volontà degli amministratori e proprietari immobiliari.
- Contrariamente alla Germania e alla Francia, in Svizzera non esiste il diritto alla connessione.
- I proprietari di mono/bifamiliari sono i soli ad avere un accesso alla ricarica facile a domicilio.
- Coloro che non hanno accesso alla ricarica a domicilio o al lavoro sono di seguito indicati come **SCF «Senza Colonnine Fisse»**
- ...ricaricano dove possono, per strada, nel centro commerciale, in palestra...
- 2035: da **400 000 a 1 000 000 SCF**



della popolazione vive in edifici plurifamiliari in Svizzera.

# Il problema dei «Senza colonnine fisse»

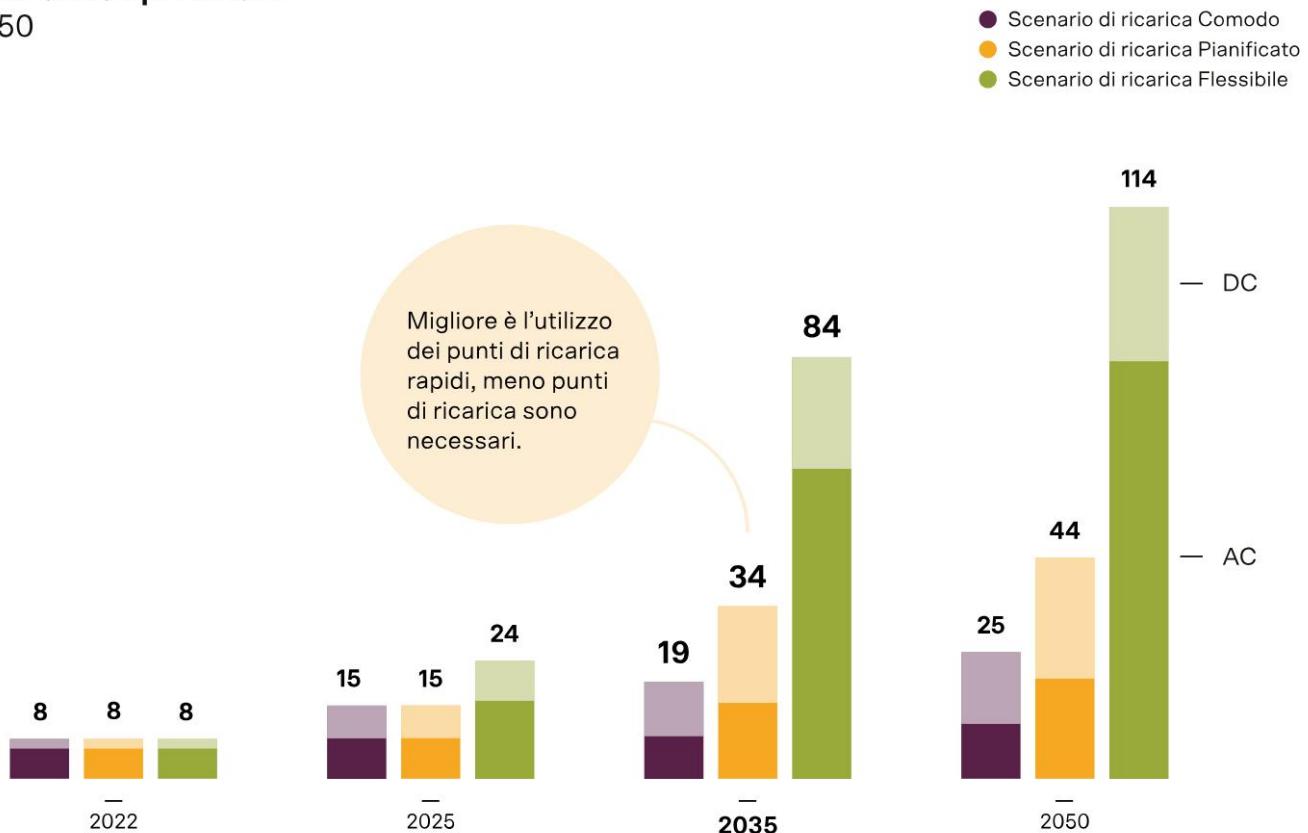


# Quanti punti di ricarica accessibili a tutti sono necessari?

## Stazioni di ricarica pubbliche

entro il 2050

[in migliaia]



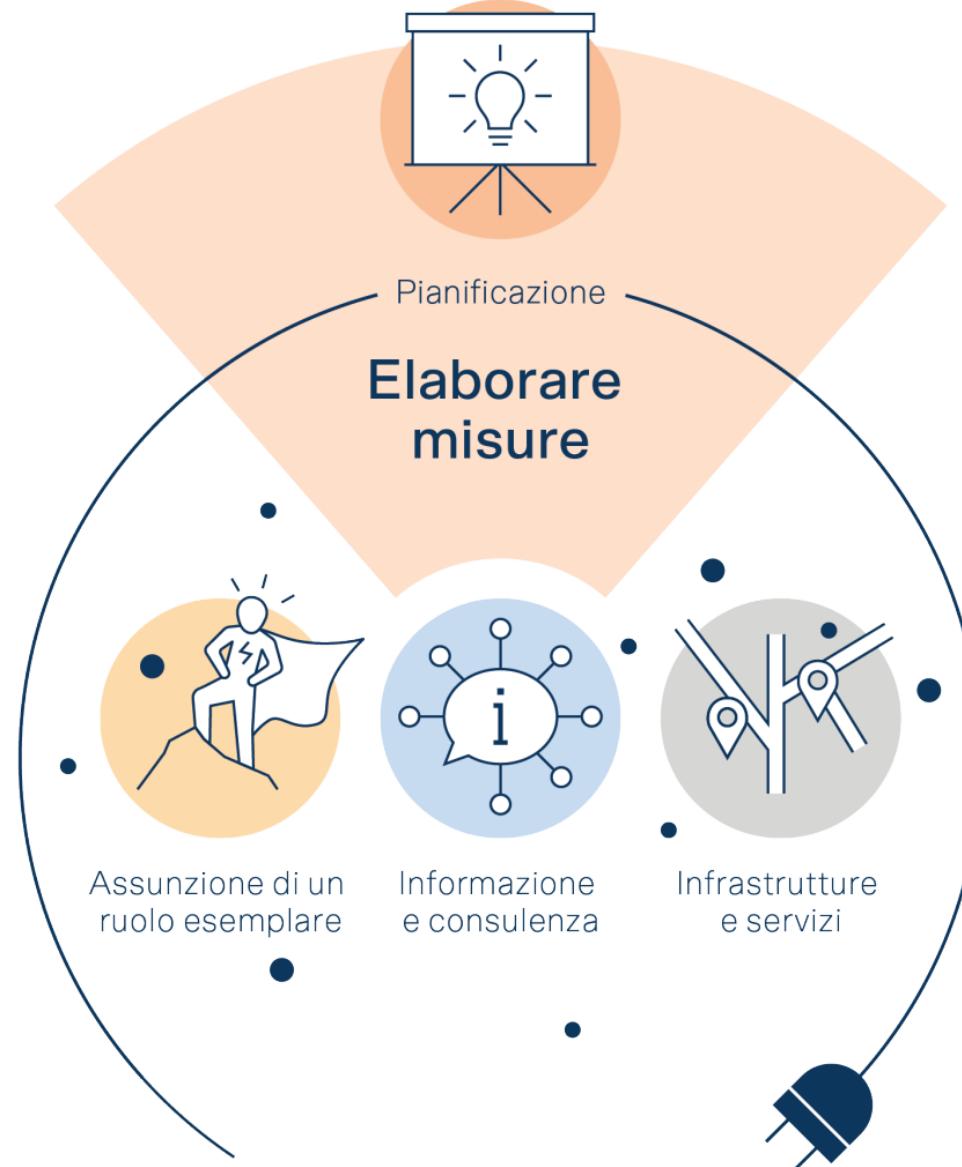
I dati di riferiscono all'intera nazione.

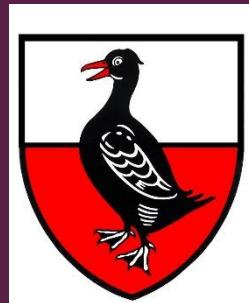
Fonte: Ufficio federale dell'energia (2023), «Verständnis Ladeinfrastruktur 2050 – Wie lädt die Schweiz in Zukunft?»

- Con «Pianificato» e «Flessibile», solo la metà delle persone può ricaricare a domicilio (1 milione vs. 2 milioni nel 2035).
- Nella rete di ricarica accessibile a tutti è necessario raddoppiare («Pianificato») o quadruplicare («Flessibile») i punti di ricarica.

# Quattro ambiti d'intervento per i Comuni e le Città

- **Pianificazione:** posizionarsi, elaborare un programma per la mobilità elettrica
- **Assunzione di un ruolo esemplare:** elettrificare il parco veicoli comunale, sviluppare l'infrastruttura di ricarica negli edifici comunali in affitto
- **Informazione e consulenza:** informare, sensibilizzare la popolazione, consigliare
- **Infrastrutture e servizi:** qual è l'infrastruttura di ricarica di cui il Comune ha bisogno? Quale ruolo può svolgere il Comune?

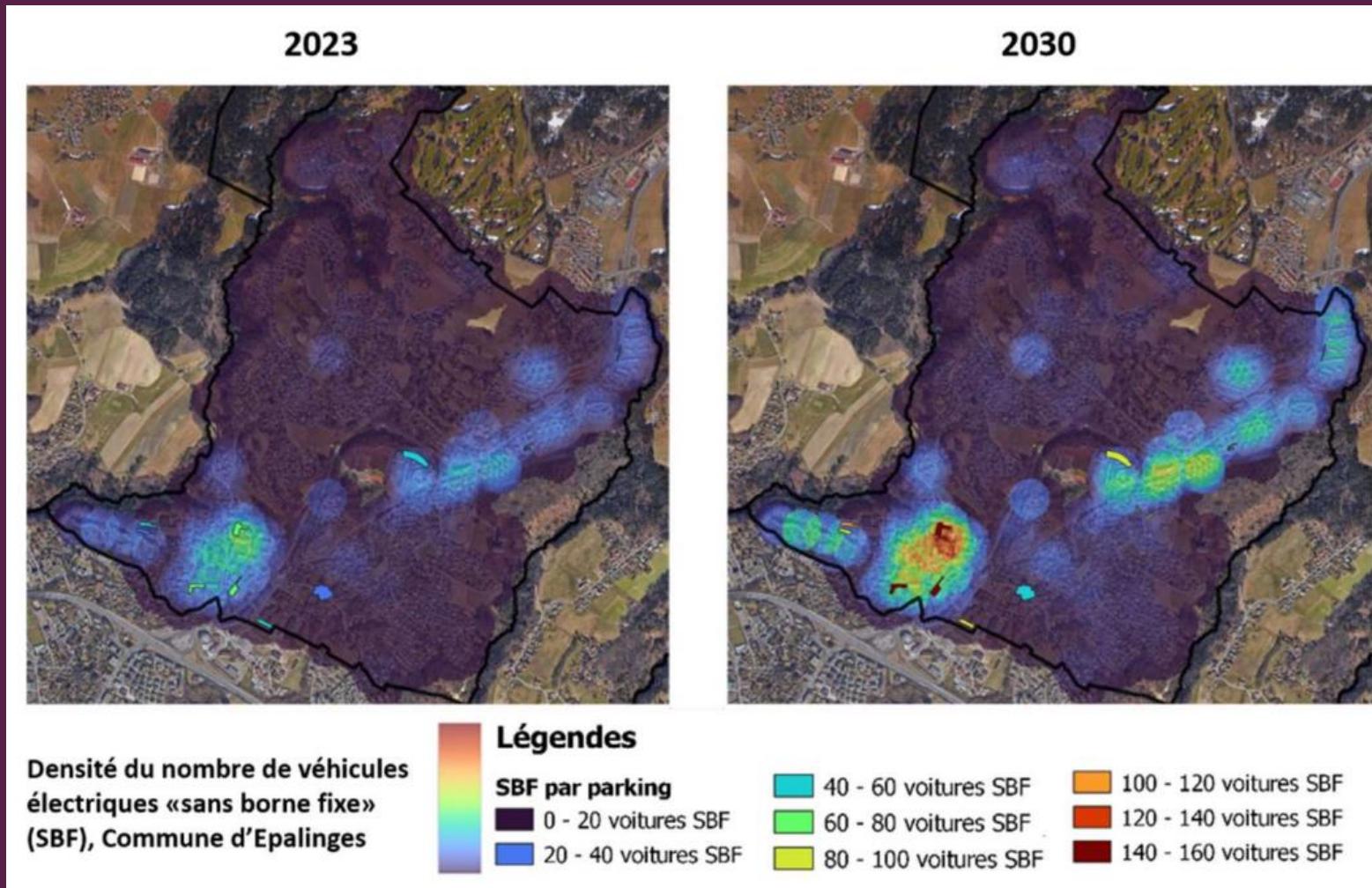




Esempio pratico:

## Piano di mobilità elettrica di Epalinges

Valutazione e mappa del fabbisogno di ricarica degli SCF nel 2030



# *Sovvenzione per studi di mobilità elettrica per i Comuni*



Repubblica e Cantone Ticino



Programma cantonale incentivi

Decreto esecutivo del 21 settembre 2022



Concessione di contributi per la  
mobilità aziendale



Sovvenzioni:

- contributo massimo di 150 000 CHF
- contributo minimo di 1 000 CHF



Approfittate  
della sovvenzione!

# **Sovvenzione per attività in ambito energetico per i Comuni**



Repubblica e Cantone Ticino



**Fondo Energie Rinnovabili (FER) e Regolamento (RFER)** [www.ti.ch/fer](http://www.ti.ch/fer)

Obiettivo: favorire la realizzazione di nuovi impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in Ticino, progetti di ricerca prioritariamente nel settore dell'energia elettrica e attività comunali nell'ambito dell'efficienza e del risparmio energetico

Servizio sharing , Realizzazione di parcheggi per la mobilità combinata (park&ride/rail/pool) , acquisto da parte del Comune di veicoli super efficienti (<95g CO<sub>2</sub>/km) , infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici e incentivi alla popolazione per Infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici e acquisto moto e veicoli elettrici.



Approfittate  
della sovvenzione!

## Sovvenzioni:

- Fondo FER, chiave di riparto tra i Comuni in base a kWh fatturati, popolazione, superficie edificabile, nr. edifici

# Sovvenzioni SvizzeraEnergia per i comuni



Progetti temporanei

 svizzeraenergia

- Eventi informativi tematici: mobilità sostenibile
- Fino a CHF 12 000.– per i Comuni
- Massimo il 40% dei costi totali del progetto
- Termine ultimo d'iscrizione: 31 luglio 2024



Approfittate  
della sovvenzione!

# Promozione dei progetti RicaricaPunto:

Nel quadro del suo programma di promozione, RicaricaPunto è alla ricerca di **progetti promettenti sul tema della ricarica a destinazione**.

La promozione di progetti di ricarica a destinazione si focalizza su nuovi approcci, metodi e concetti volti a testare o a implementare tecnologie attuali in condizioni pratiche di mercato. RicaricaPunto si occupa di raccogliere e in seguito diffondere il know-how, i risultati e le esperienze scaturiti dai progetti.

Chi può aderire?

La promozione dei progetti si rivolge alle imprese (compresi i fornitori di servizi tecnologici, i fornitori di servizi di ricarica e i gestori di stazioni di ricarica), alle associazioni nonché agli enti pubblici. Il bando si svolge come concorso di progetti. A decidere in merito all'accettazione è una giuria formata da specialisti.

Chi si aggiudica gli incentivi può beneficiare dei seguenti contributi: **30'000 – 200'000 CHF**, ma non oltre il **40% dei costi di progetto** computabili.



**Approfittate  
della sovvenzione!**

## Date importanti:

Termine per l'inoltro dei progetti	15 dicembre 2023
Decisione	29 febbraio 2024
Avvio dei progetti	1° maggio 2024
Rendicontazione e fatturazione	Come da contratto di sovvenzionamento
Completamento del progetto, rapporto finale e fattura finale	30 aprile 2026

[www.ricarica-punto.ch/it/incentivi/promozione-dei-progetti-ricaricapunto/](http://www.ricarica-punto.ch/it/incentivi/promozione-dei-progetti-ricaricapunto/)

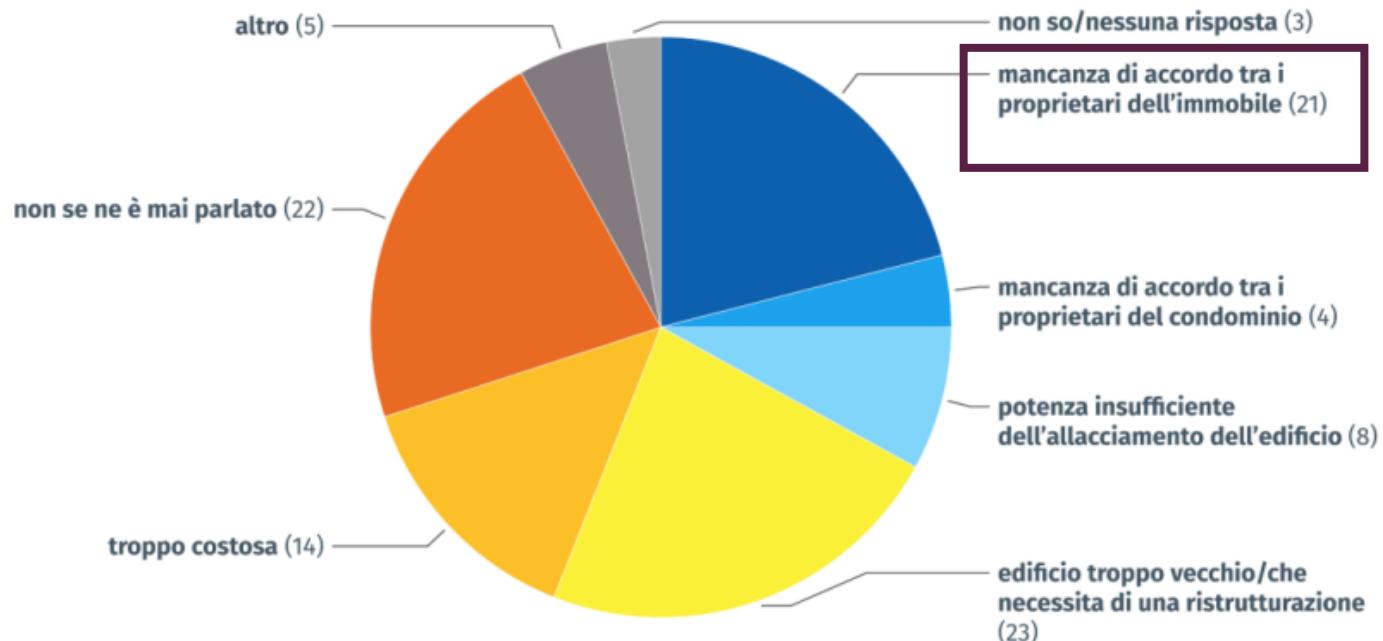
**Il Comune in qualità di  
proprietario di immobili in  
affitto**

# La rete di colonnine di ricarica accessibili al pubblico si sviluppa

## **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



© gfs.bern, Barometro TCS dell'eletromobilità, settembre 2022 (n=214)

# Strumenti a disposizione

- Guida proprietà in affitto  
Pubblicata nel 2023
- Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

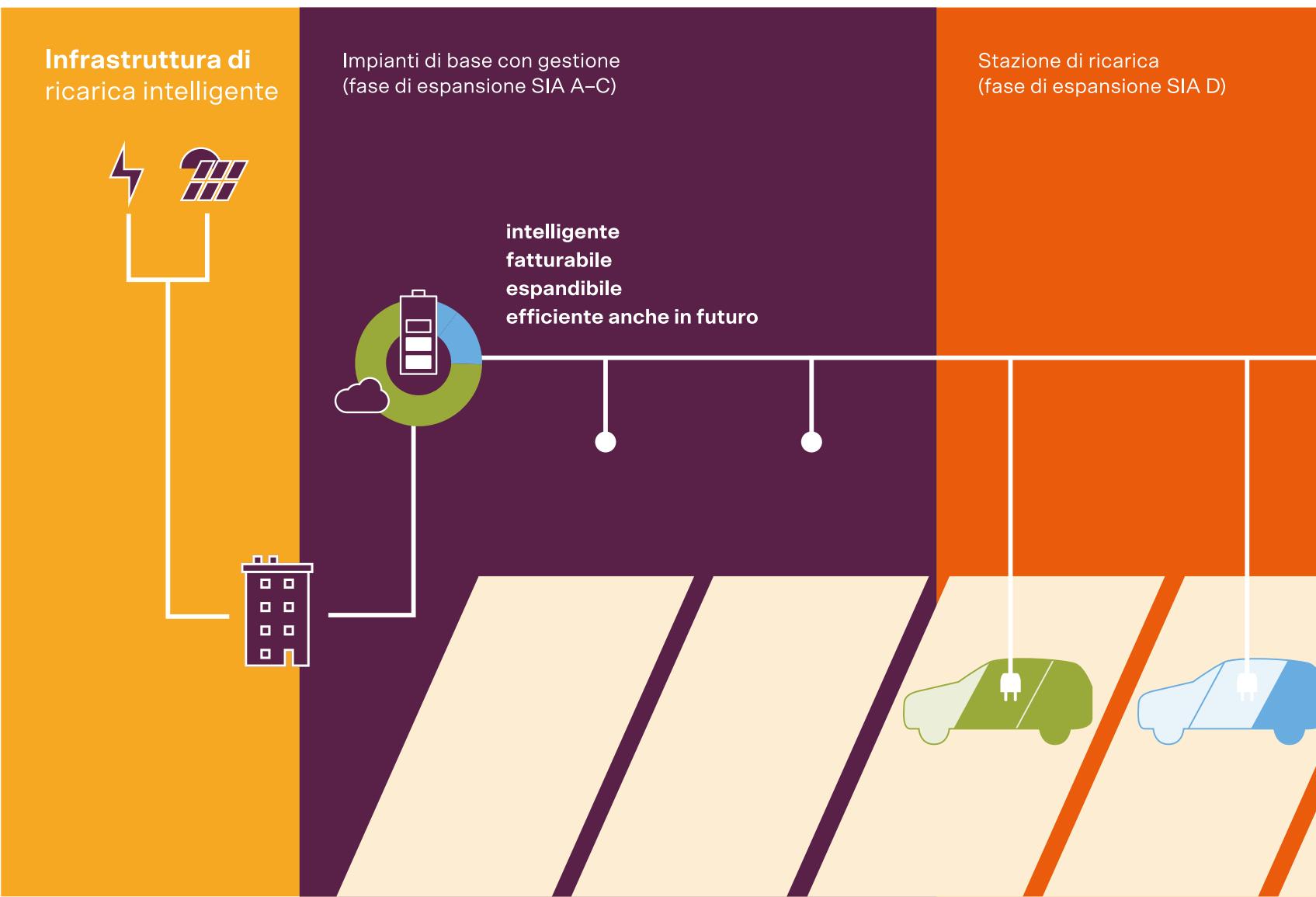
Aspetti normativi



Scaricate gli strumenti  
su ricarica-punto.ch



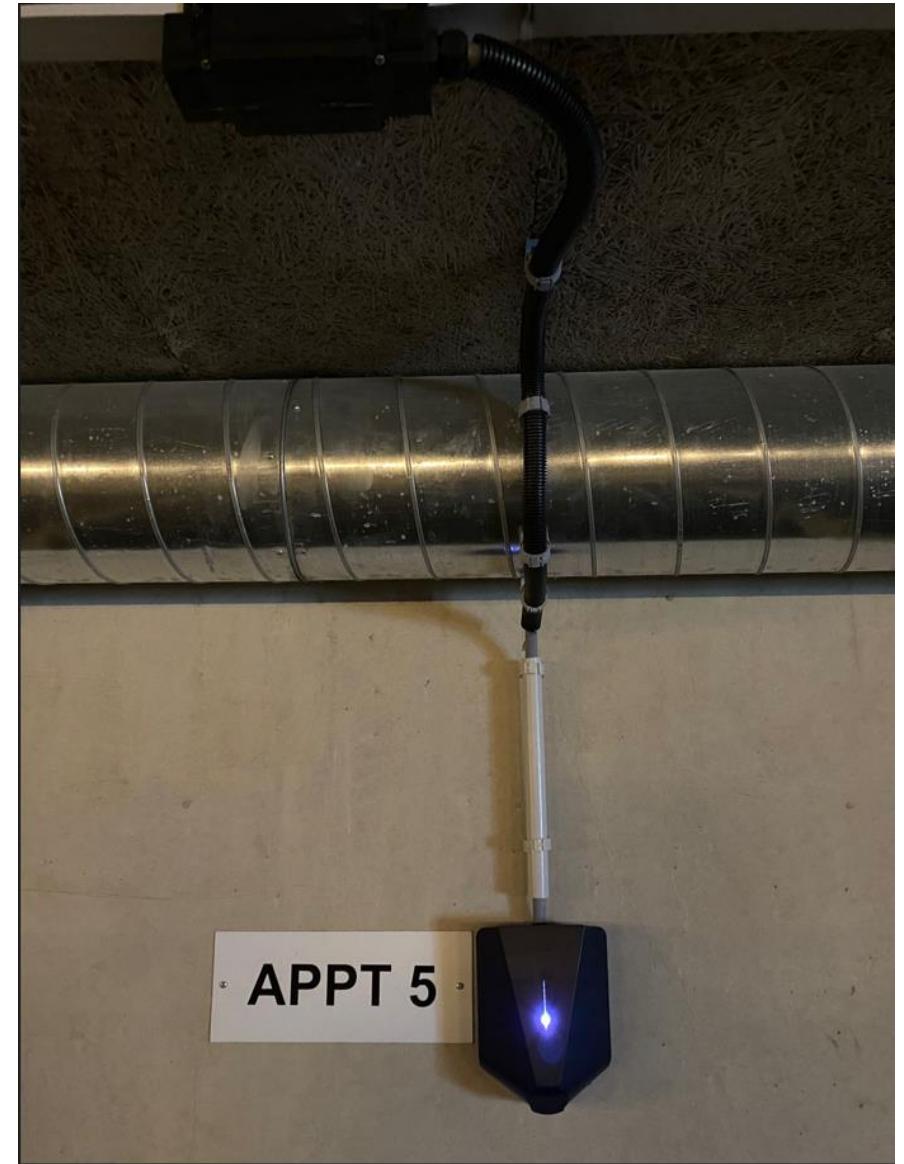
# Definizione del sistema



Un'infrastruttura di ricarica deve essere:

- controllabile in maniera intelligente
- fatturabile
- espandibile
- efficiente anche in futuro

# Esempio di un'infrastruttura di ricarica





# Esempio concreto: **Il Comune di Ascona**

**Cosa vi aspettate da  
RicaricaPunto?**

# Conclusione

## Link agli strumenti disponibili

- Calcolatore online SIA 2060 per infrastrutture di ricarica per VE negli edifici:  
<https://www.sia2060online.ch/home.11it.html>
- Documenti informativi tecnici di Swiss eMobility:  
<https://www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/notices/>
- Scheda informativa sulla mobilità elettrica di Swiss eMobility:  
[www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/fiche-de-donnees/](https://www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/fiche-de-donnees/)
- Pagina web del programma RicaricaPunto con guide, resoconti di incontri specialistici, calendario dei prossimi eventi: [www.ricarica-punto.ch](http://www.ricarica-punto.ch)

# Strumenti a disposizione

- Studio «Verständnis Ladeinfrastruktur 2050»

Pubblicato nel 2023, solo in tedesco e francese

- Guida pratica «Mobilità elettrica per i Comuni»

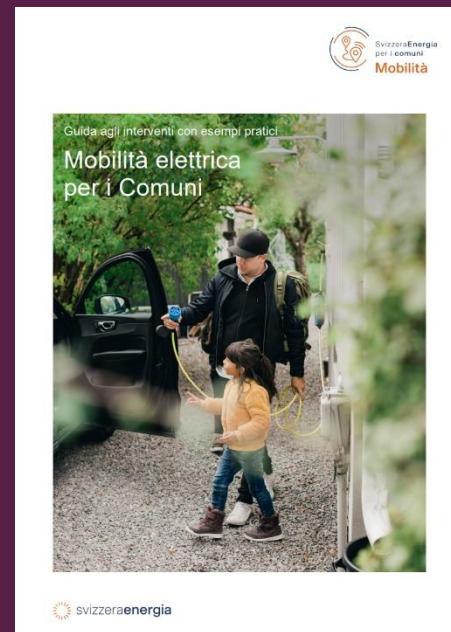
Aggiornata nel 2024

- Guida proprietà in affitto

Pubblicata nel 2023



Scaricate gli strumenti su ricarica-punto.ch



# Nuovi strumenti

## Raccolta d'informazioni «Ricarica nel quartiere»

I Comuni svolgono un ruolo importante nell'evoluzione dell'infrastruttura di ricarica. Questa raccolta d'informazioni contiene indicazioni dettagliate sulla pianificazione e realizzazione delle stazioni di ricarica e dei servizi connessi.

Solo in tedesco

Destinatari  
→ Comuni, Città e Cantoni

Roadmap  
Elektromobilität  
2025

Laden im Quartier

Informationssammlung zur Elektromobilität  
für Gemeinden



Maggiori  
informazioni su  
[ricarica-punto.ch](#)  
→ Strumenti

# Quali aiuti saranno presto disponibili per le Città e i Comuni?

- **Mappe di ricarica**

- Vista cartografica con le cifre chiave dello sviluppo della mobilità in Svizzera fino al 2050

- **Piccola guida Bando di gara per i Comuni**

- Breve lista di controllo per aiutare i Comuni a definire il contenuto dei bandi di gara

- **Guida pratica «Mobilità elettrica per i Comuni»**

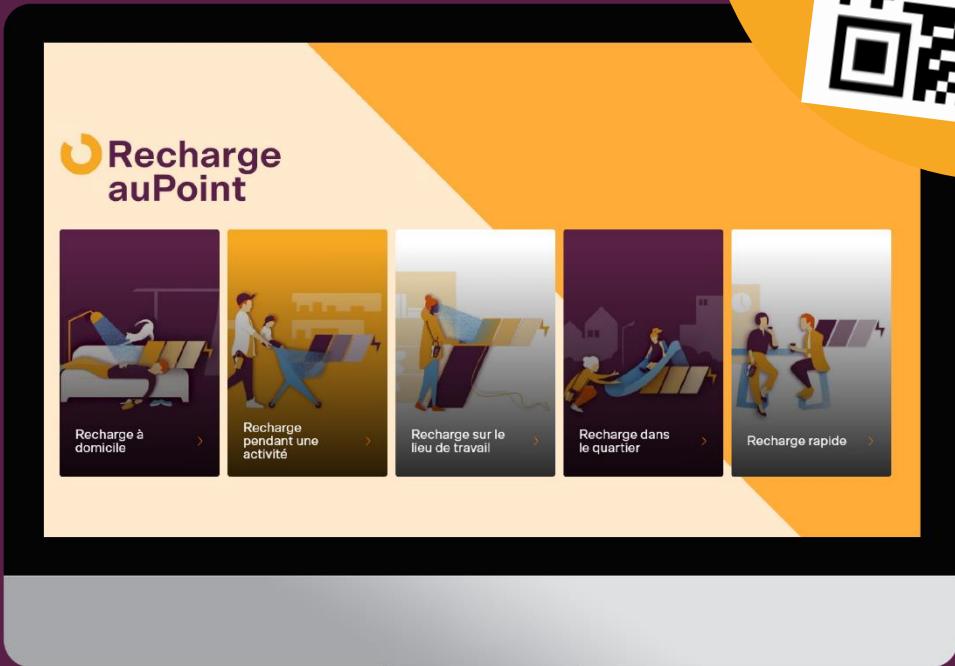
- Aggiornamento della guida attuale, trattamento più dettagliato dei temi della guida per l'intervento dei Comuni

Iscriviti subito  
alla nostra  
newsletter!



# I prossimi seminari

Potete trovare i principali eventi, seminari e workshop sui temi dell'infrastruttura di ricarica su ricarica-punto.ch



Maggiori  
informazioni su





# Domande

## Contribuite allo sviluppo futuro!

Il vostro **parere** è importante!

Riceverete via e-mail un link per il sondaggio e la presentazione.



# Grazie per l'attenzione!

# Ricarica Attuale

## **Domande e Risposte**

### **DOMANDA 1**

Uno dei punti dolenti è il costo al kWh di ricarica. Chi abita nel nucleo e non può ricaricare da casa si trova svantaggiato se dovesse usare le colonnine Emoti da 55 cent/kWh in su. Il Comune può installare colonnine e far pagare 35 cent/kWh agli utenti, per incentivarne l'uso?

#### **RISPOSTA 1**

Con l'abbonamento, la tariffa Emoti è di 39 cts. per potenze inferiori a 22 KW. Comunque, in caso di installazione di una colonnina, indipendente dal fornitore, i costi della ricarica sono da definire in funzione del finanziamento della colonnina.

### **DOMANDA 2**

Conviene avere per ogni frazione del Comune un paio di punti di ricarica da 11-22kW (10 punti in tutto il Comune per ricaricare l'auto in 4-5 ore) oppure è meglio avere uno o due punti di ricarica fast nel Comune (100 kW) per ricaricare l'auto in 30 minuti?

#### **RISPOSTA 2**

È sempre opportuno analizzare la situazione specifica, perché le esigenze possono essere diverse. Per la ricarica nei quartieri la ricarica lenta, quindi sotto i 22 kW, è sufficiente per coprire la maggior parte delle necessità poiché gli stazionamenti sono di lunga durata. Le ricariche ad alta potenza sono indicate per luoghi dove lo stazionamento è breve, in zone di interesse come negozi o centri sportivi, ma anche su delle vie di transito. Un mix delle varie soluzioni permette di coprire le varie necessità e di installare la torretta con la giusta potenza nella zona corretta.

### **DOMANDA 3**

Una domanda per Dario Salvadori del Comune di Ascona (Esempio pratico): qual è il tasso di utilizzo medio annuo delle postazioni pubbliche?

#### **Risposta 3**

Non si ha un valore effettivo ma qualche riflessione e commento qualitativo:

- Le stazioni esterne vengono utilizzate molto nel periodo turistico, durante il giorno c'è sempre qualcuno che ricarica.
- È raro che tutte le stazioni di ricarica rapide siano utilizzate simultaneamente.
- La ricarica lenta è più utilizzata anche per i costi più bassi.
- Utilizzo sempre in aumento negli anni. Inizialmente l'accesso alle colonnine era gratuito, ma anche dopo l'introduzione del pagamento, non c'è stata una diminuzione dell'uso

### **Approfondimenti:**

Incentivi disponibili per i Comuni del decreto esecutivo Cantonale.

- Decreto esecutivo del 7 luglio 2021 in ambito energetico Comunale è per misure indirette; non l'esecuzione di qualcosa ma proprio per analisi e studi. Però la mobilità non è inclusa in questo pacchetto
- FER: fondo per energie rinnovabili di ca 20mio che vengono ridistribuiti ogni anno ai Comuni. I Comuni possono utilizzare questi fondi per realizzare le infrastrutture di ricarica. Non possono utilizzarlo per finanziare degli studi e delle analisi.
- Decreto esecutivo del 21 settembre 2022 per la mobilità aziendale: I Comuni possono accedere a questo fondo per l'esecuzione di analisi e studi sulla mobilità e l'infrastruttura di ricarica.