

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

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



Fabrizio Noembrini
Specialista mobilità elettrica

TicinoEnergia
+41 (0)91 290 88 10
fabrizio.noembrini@ticinoenergia.ch



Silvio Giacomini
Specialista mobilità elettrica

TicinoEnergia
+41 (0)91 290 88 18
silvio.giacomini@ticinoenergia.ch

Programma

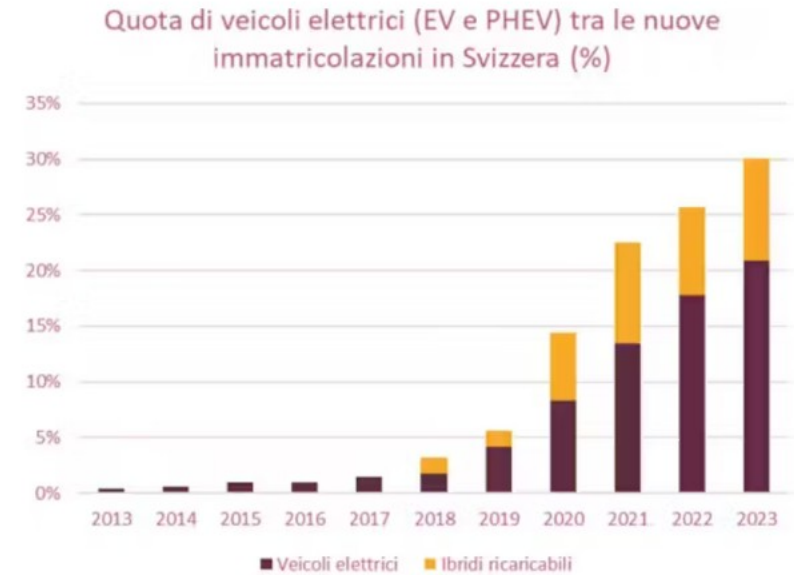
1. Introduzione
2. Contesto
3. Il programma RicaricaPunto
4. Perché a un Comune conviene impegnarsi?
5. Esempio concreto: il Comune di Ascona
6. Cosa vi aspettate da RicaricaPunto?
7. Domande
8. Conclusione

Contesto



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

*Fonte: USTRA



Roadmap mobilità elettrica 2025

50% di veicoli con
spina tra le nuove
immatricolazioni

20'000 stazioni di
ricarica
pubbliche

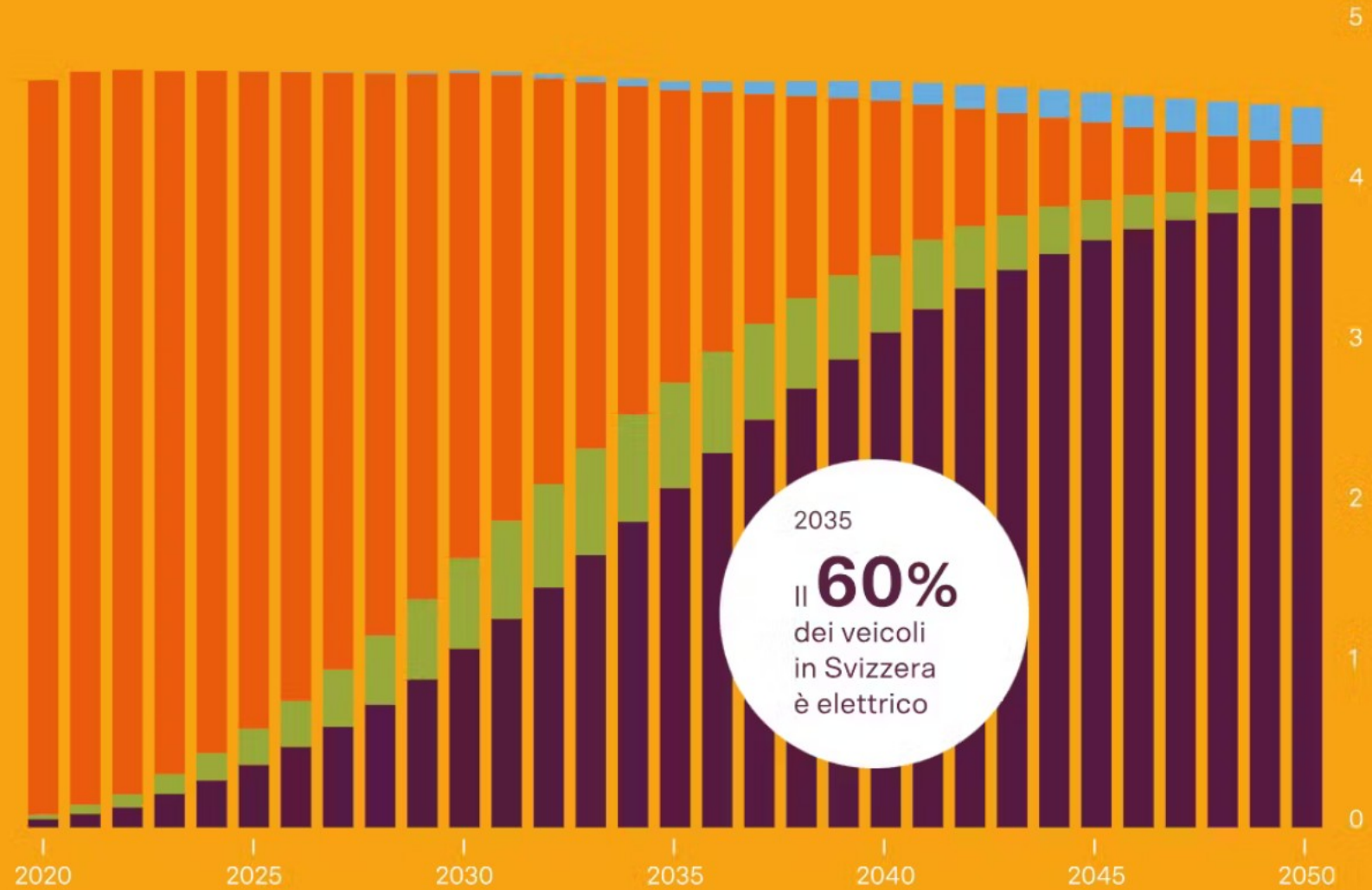
Ricarica a misura
di utente e al
servizio della rete
– a domicilio,
presso la sede di
lavoro, in viaggio

Tipi di propulsione disponibili

Veicoli entro il 2050

[in milioni]

- Pile a combustibile H₂
- Motori a combustione
- Ibridi Plug-in
- Elettrici**



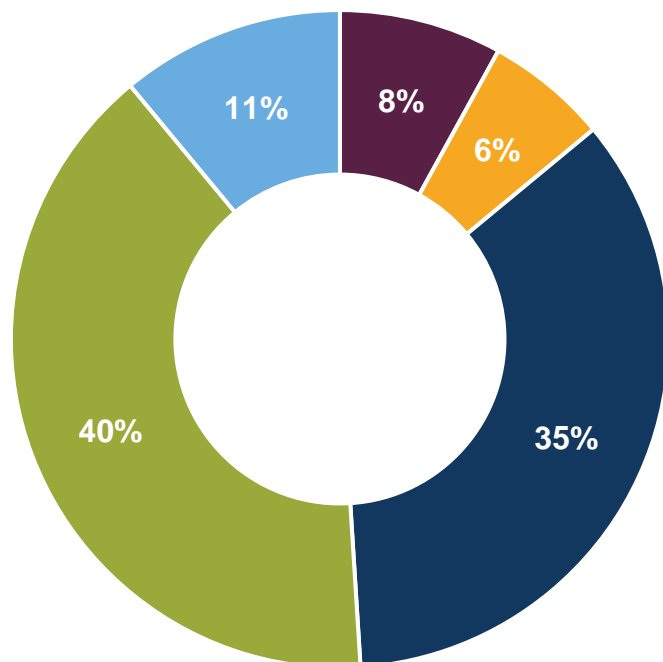
2035

Il **60%**
dei veicoli
in Svizzera
è elettrico

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

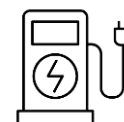
Gli ostacoli:



prezzo dei veicoli

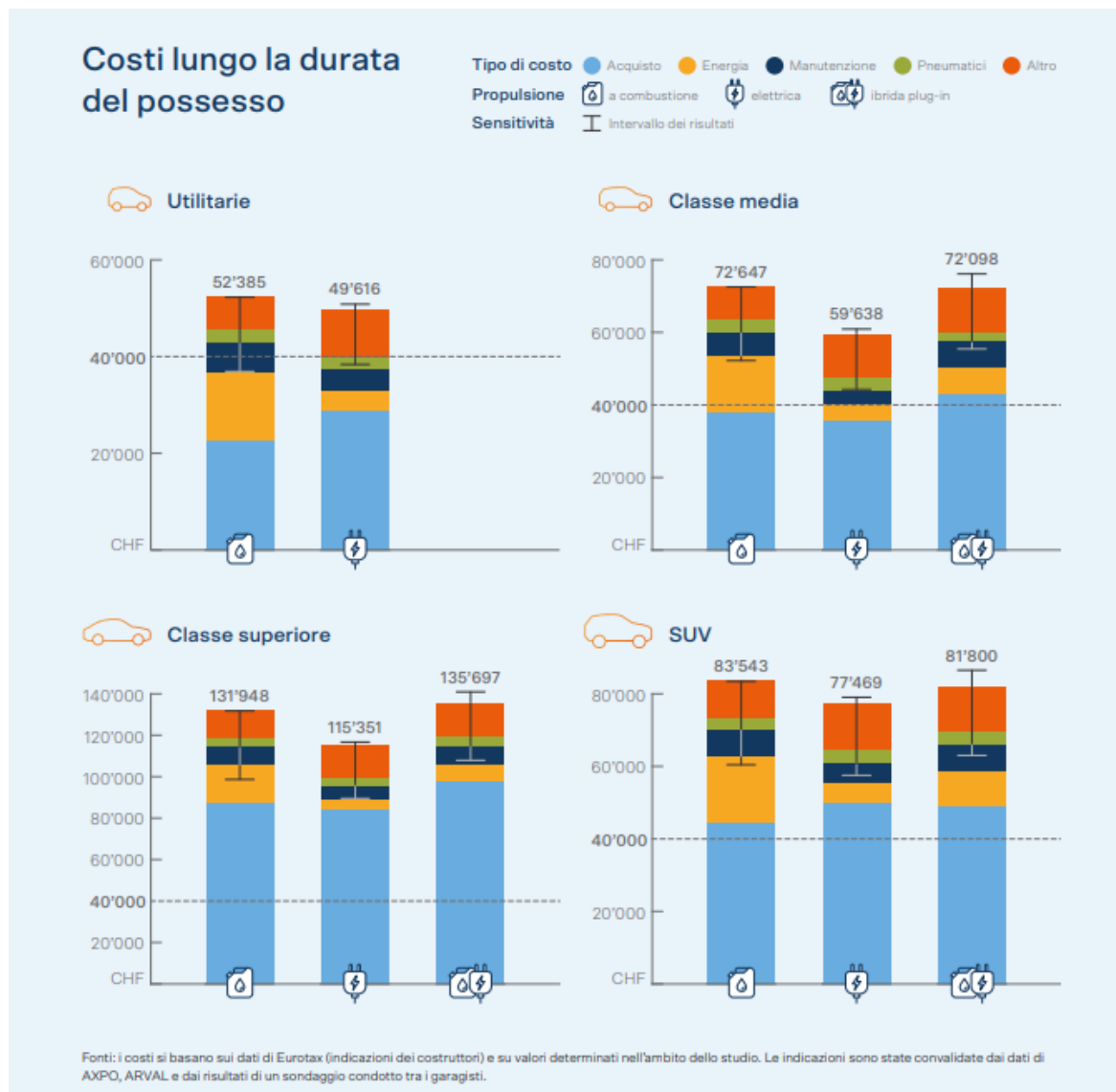


autonomia della batteria



possibilità di ricarica

Il prezzo dei VE si riduce

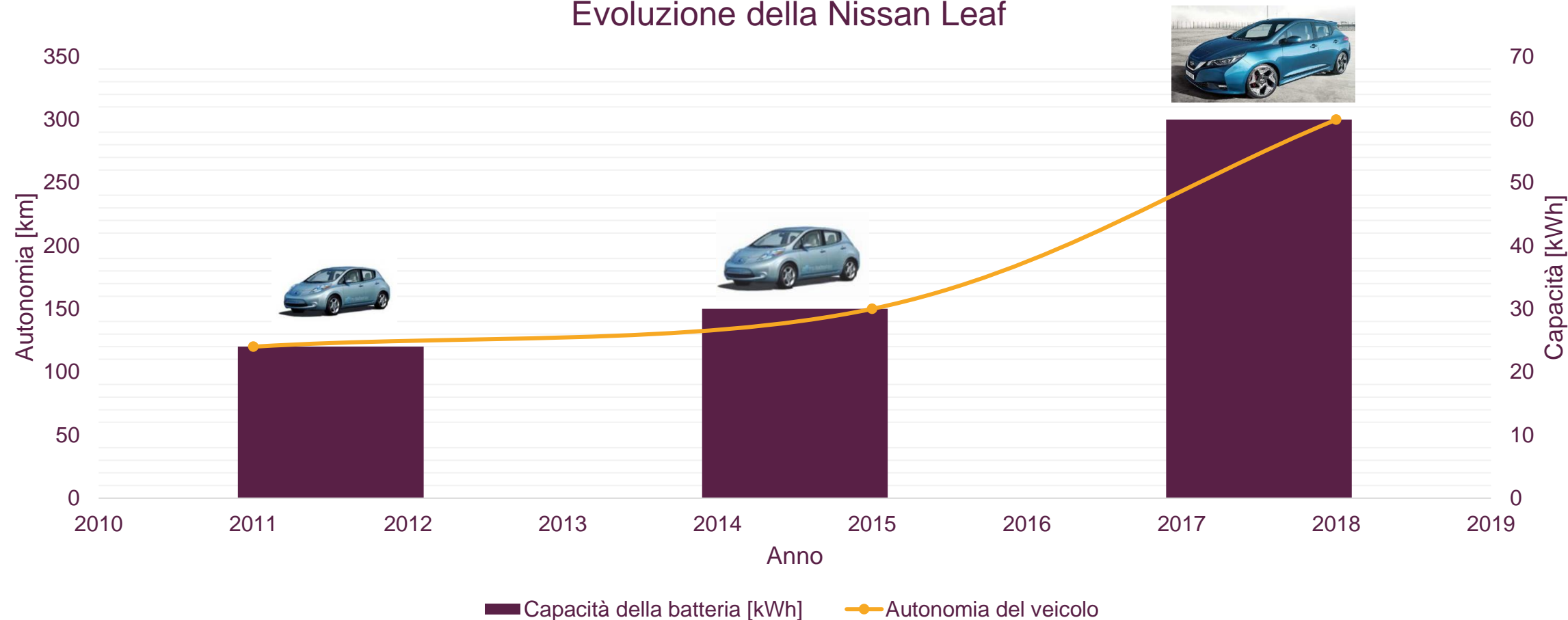


I costi durante il periodo di proprietà dei veicoli elettrici a batteria sono ora inferiori rispetto a quelli dei veicoli con motore a combustione.

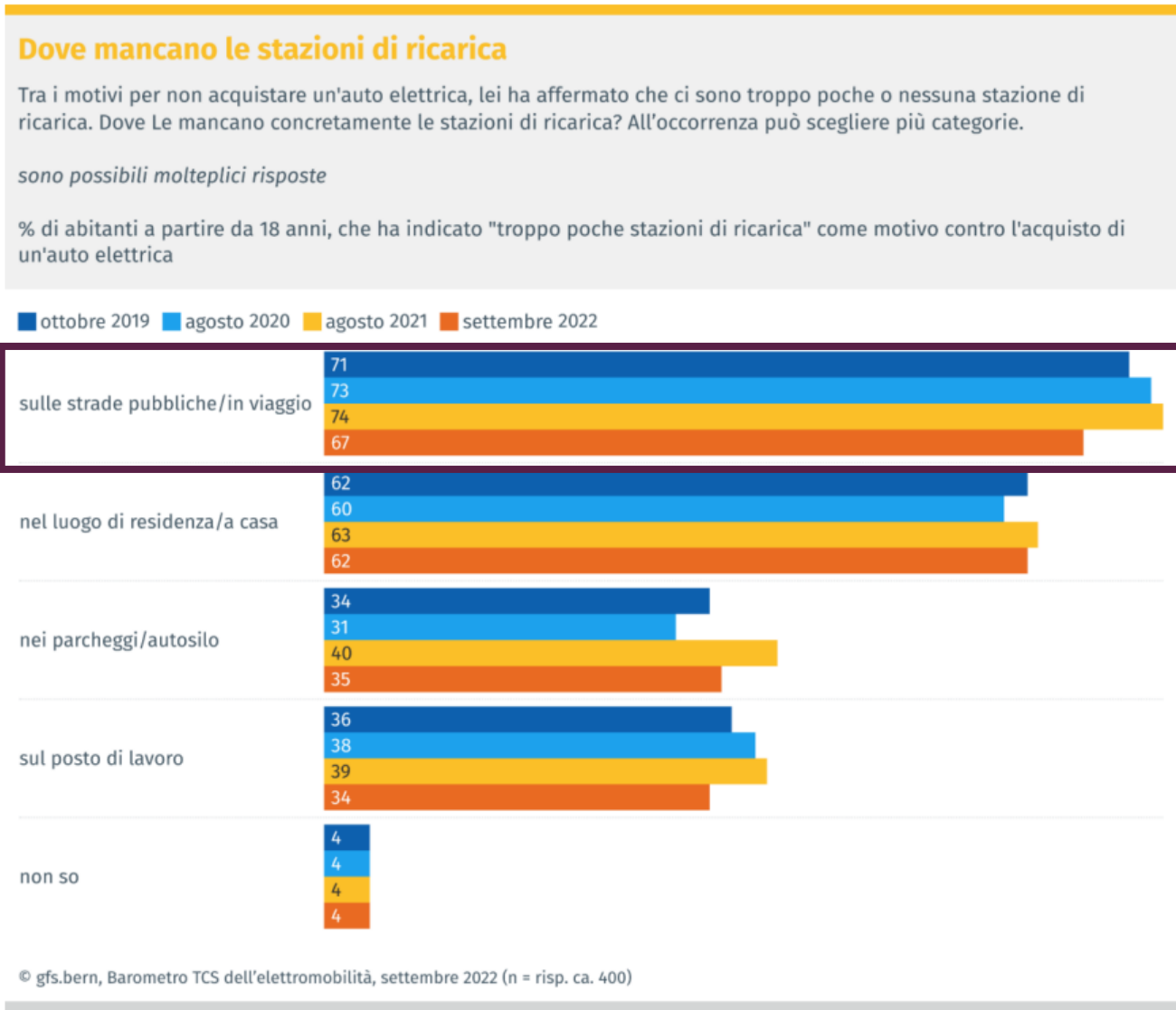
Link: <https://www.bfe.admin.ch/bfe/it/home/novita-e-media/comunicati-stampa/mm-test.msg-id-93890.html>

L'autonomia della batteria migliora

Evoluzione della Nissan Leaf



La rete di colonnine di ricarica accessibili al pubblico si sviluppa



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



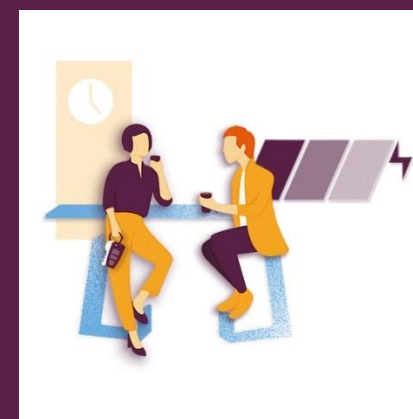
Ricarica nel quartiere

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



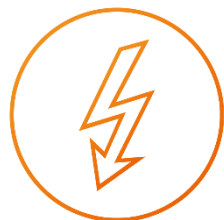
Ricarica rapida

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

Destinatari



Settore immobiliare



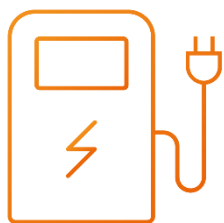
Fornitori di energia



Imprese con parcheggi
per i clienti



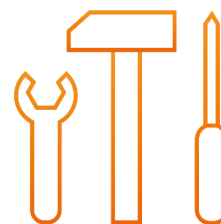
Imprese con flotte



Servizi di ricarica



Pianificazione
e consulenza



Installazione elettrica



Comuni, Città
e Cantoni

**Iscrivetevi
subito alla
nostra newsletter!**



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

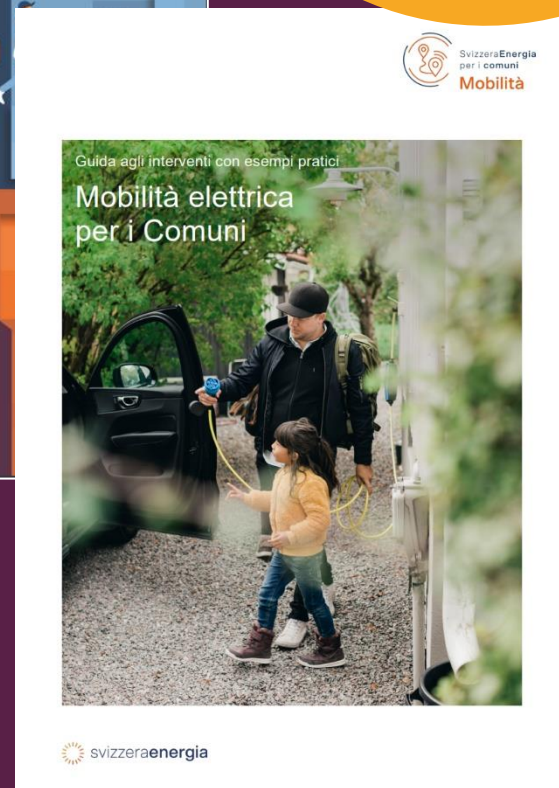
L'infrastruttura di ricarica nei Comuni

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

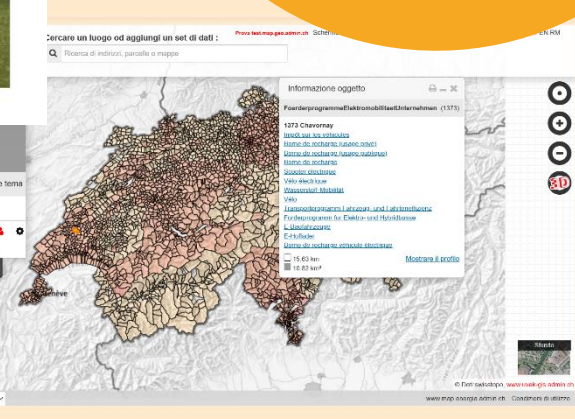
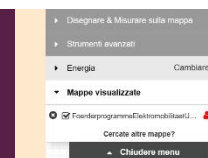
- Raccolta d'informazioni
«Ricarica nel quartiere»
Pubblicata nel 2023, solo in
tedesco. [Link](#)
- Portale Franchi energia con
una mappa
Attivato nel 2023, aggiornamento
regolare. [Link](#)
- Sito internet TicinoEnergia
Incentivi comunali

www.ticinoenergia.ch



Laden im Quartier

Informationssammlung zur Elektromobilität
für Gemeinden



Maggiori
informazioni su
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**

**Lo sviluppo
dell'infrastruttu-
ra di ricarica è
un intervento
collettivo**

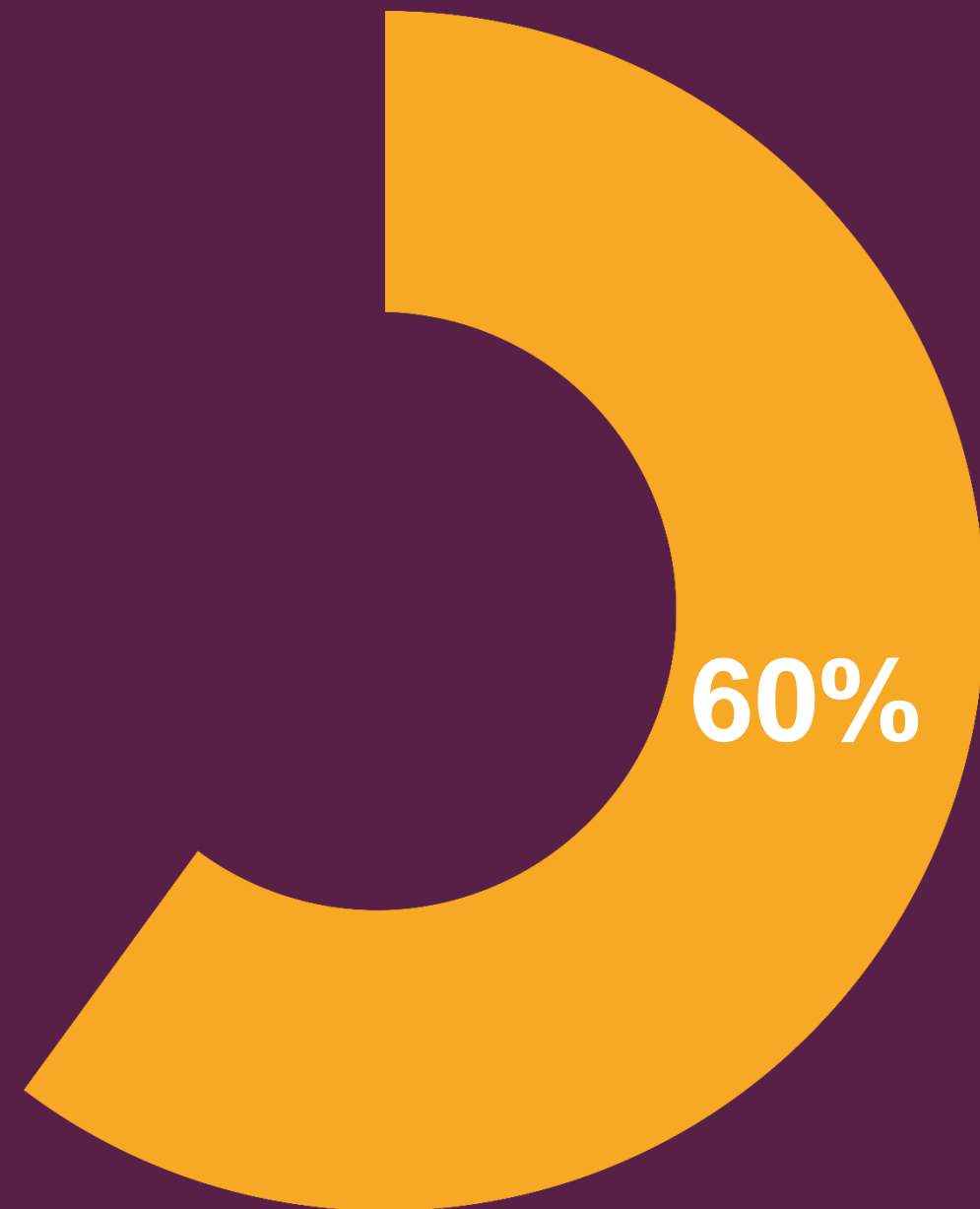
**Fattore di
successo:
l'infrastruttura
di ricarica
pianificata**

**Costi totali
contenuti
durante tutto
l'arco di
utilizzo**

**Malgrado
un prezzo
d'acquisto
elevato**

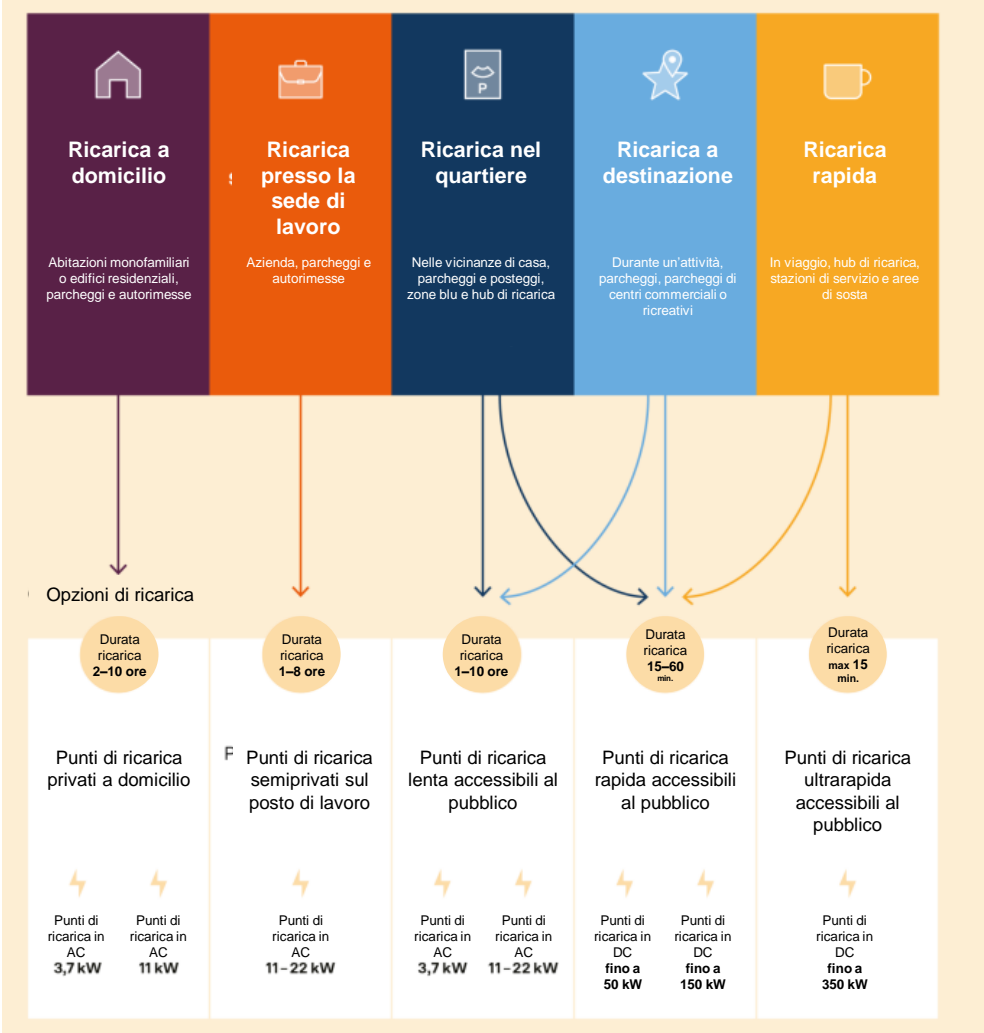
Perché realizzare infrastrutture di ricarica?

- 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

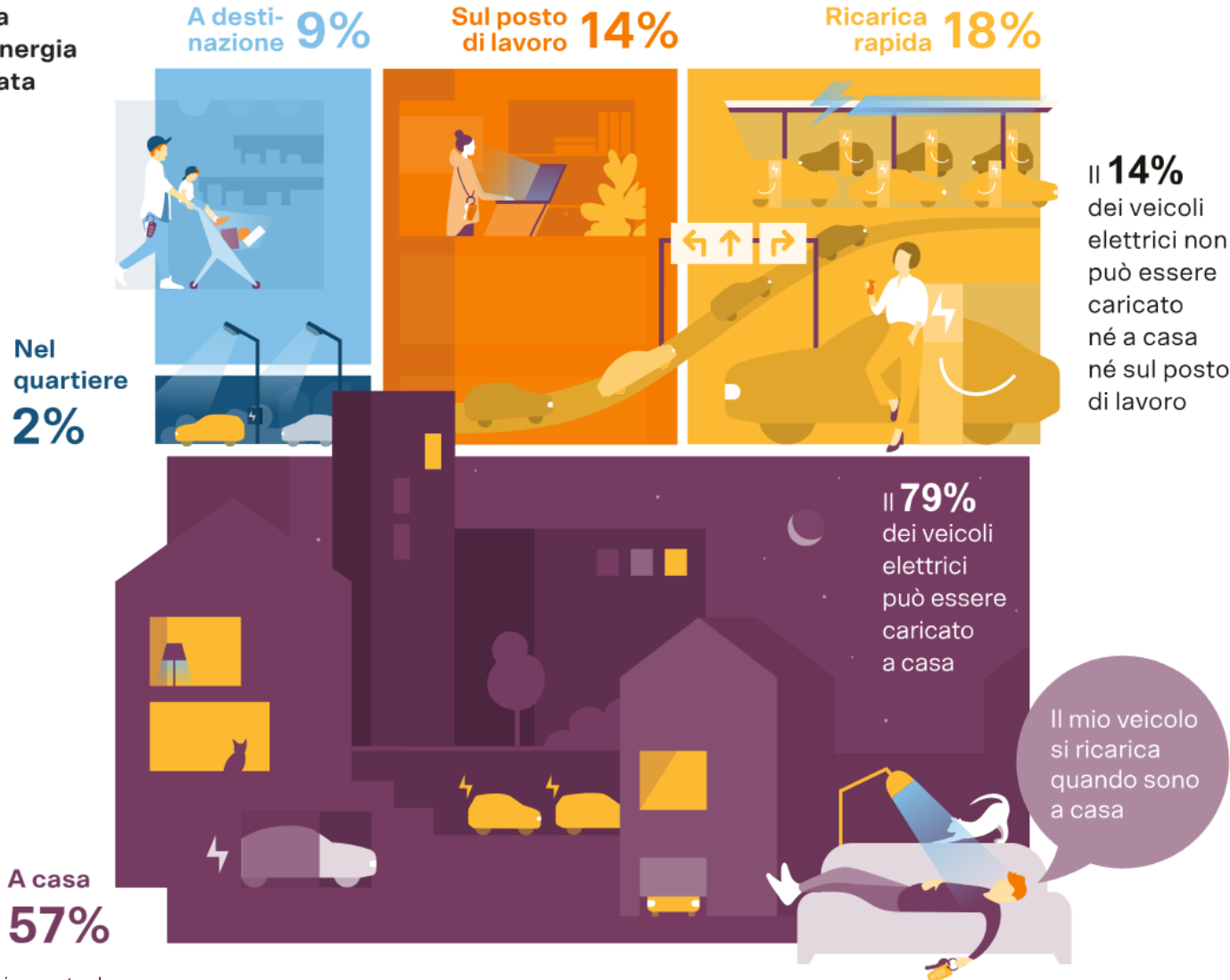
**Scenario di ricarica
Pianificato**
Caratteristiche: pubblico e
veloce

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

Scenario di ricarica Comodo

Caratteristiche: privato e lento

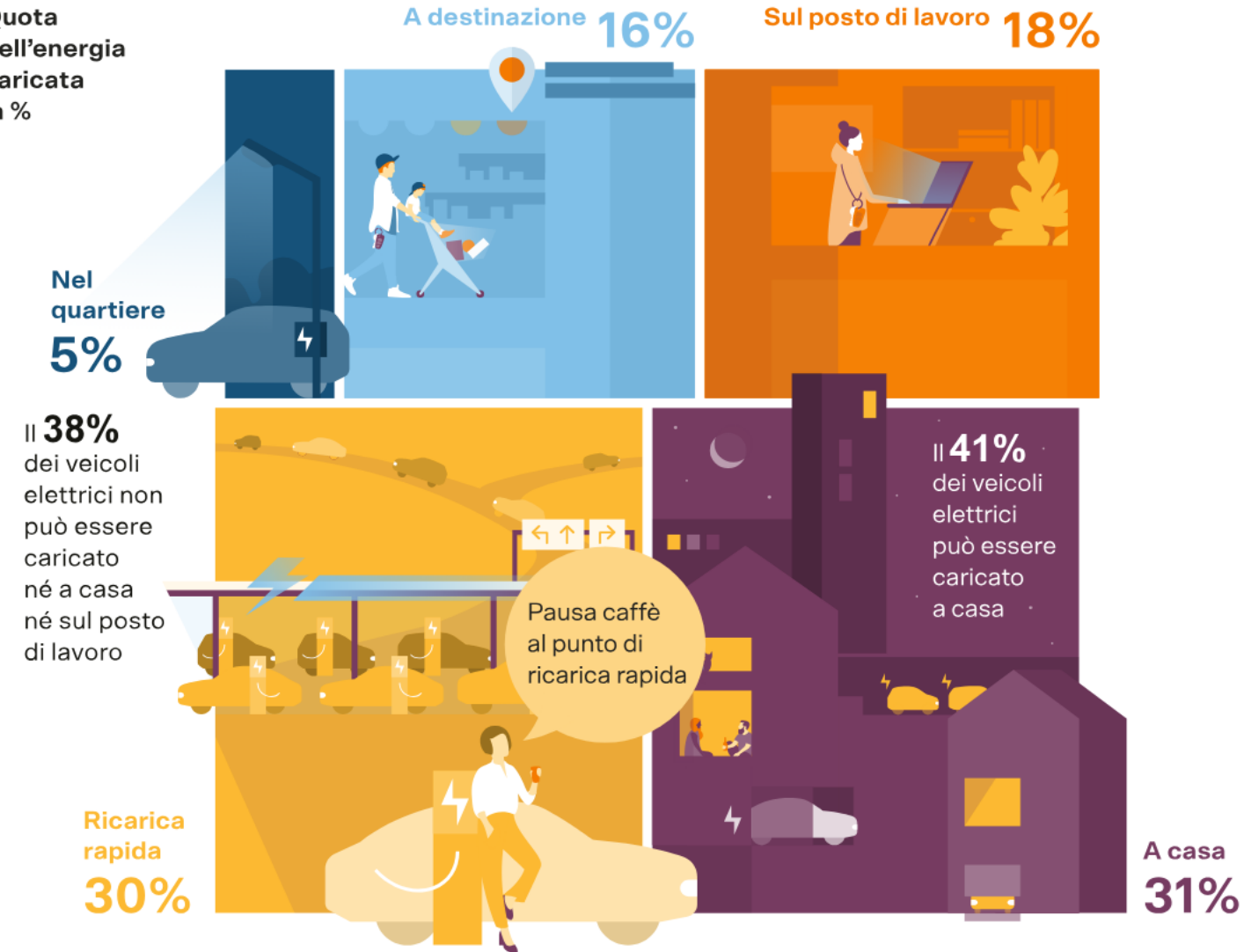
Quota dell'energia caricata in %



- 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

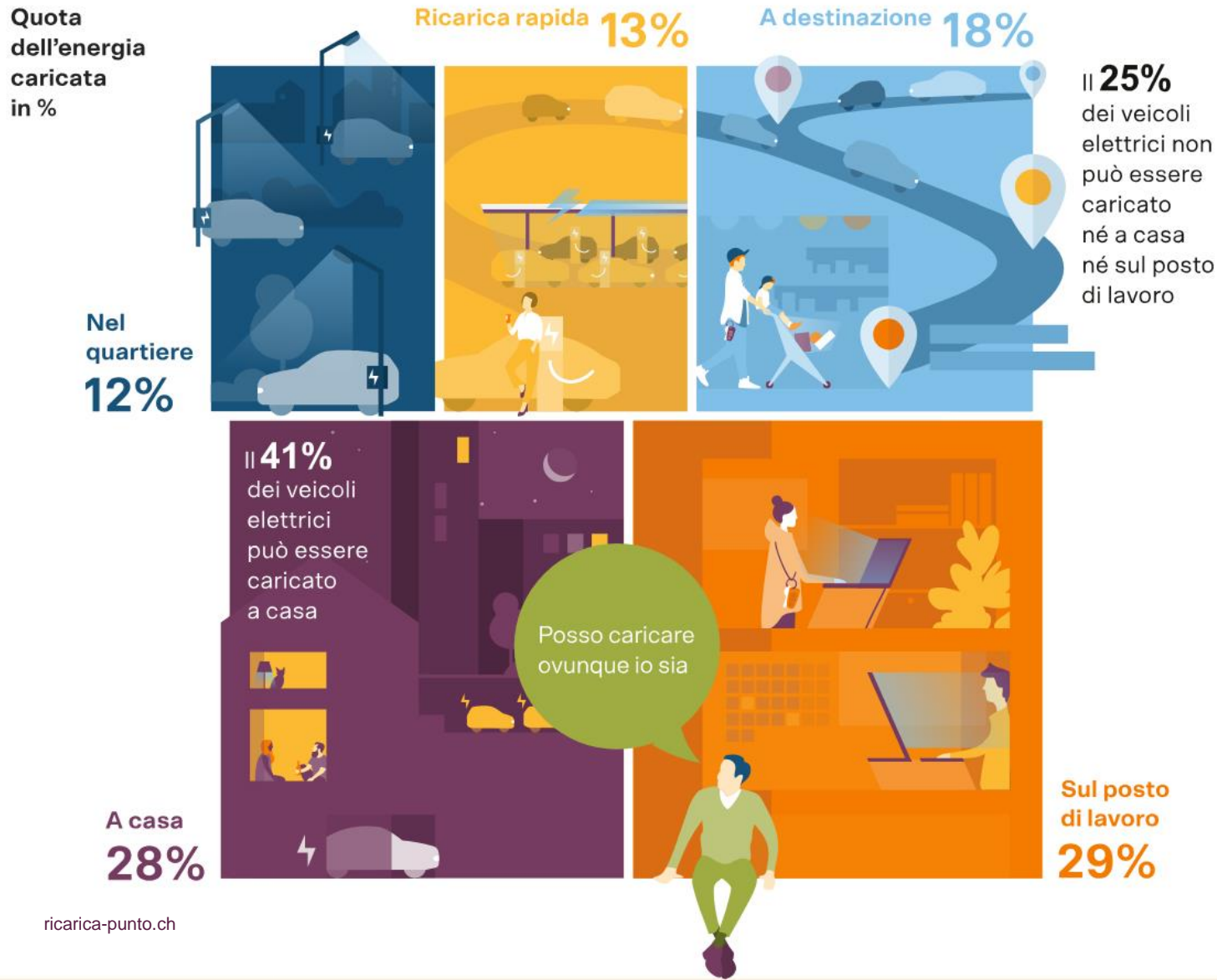
Caratteristiche: pubblico e veloce



- 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



- 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

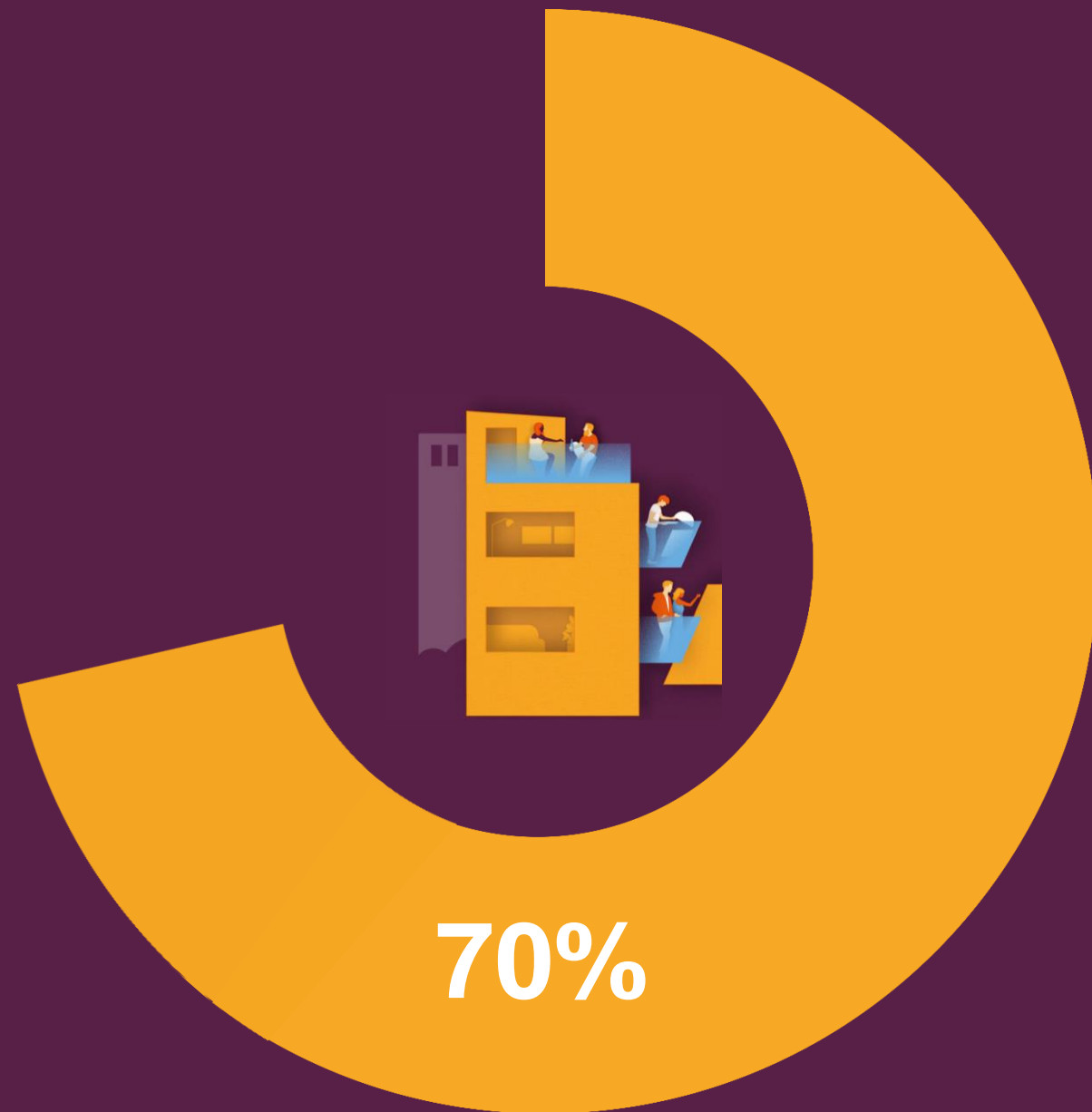
- Rete di ricarica rapida
che copre l'intero
territorio
- Accessibile a tutti
- Bassa dipendenza
politica

Scenario di ricarica Flessibile

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

«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/bifamigliari 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»

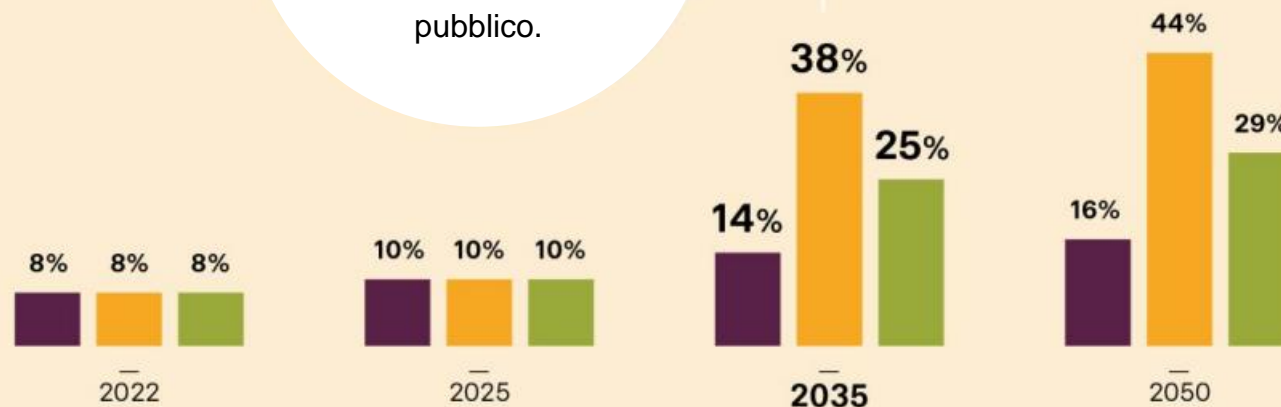
Veicoli elettrici a batteria

che non possono essere ricaricati a casa o sul posto di lavoro

[Quota %]

- Scenario de ricarica Comodo
- Scenario de ricarica Pianificato
- Scenario de ricarica Flessibile

Entro il 2035, dal **14** al **38%** delle persone con veicoli elettrici a batteria dipenderà da opzioni di ricarica accessibili al pubblico.



I dati si riferiscono a tutta la Svizzera

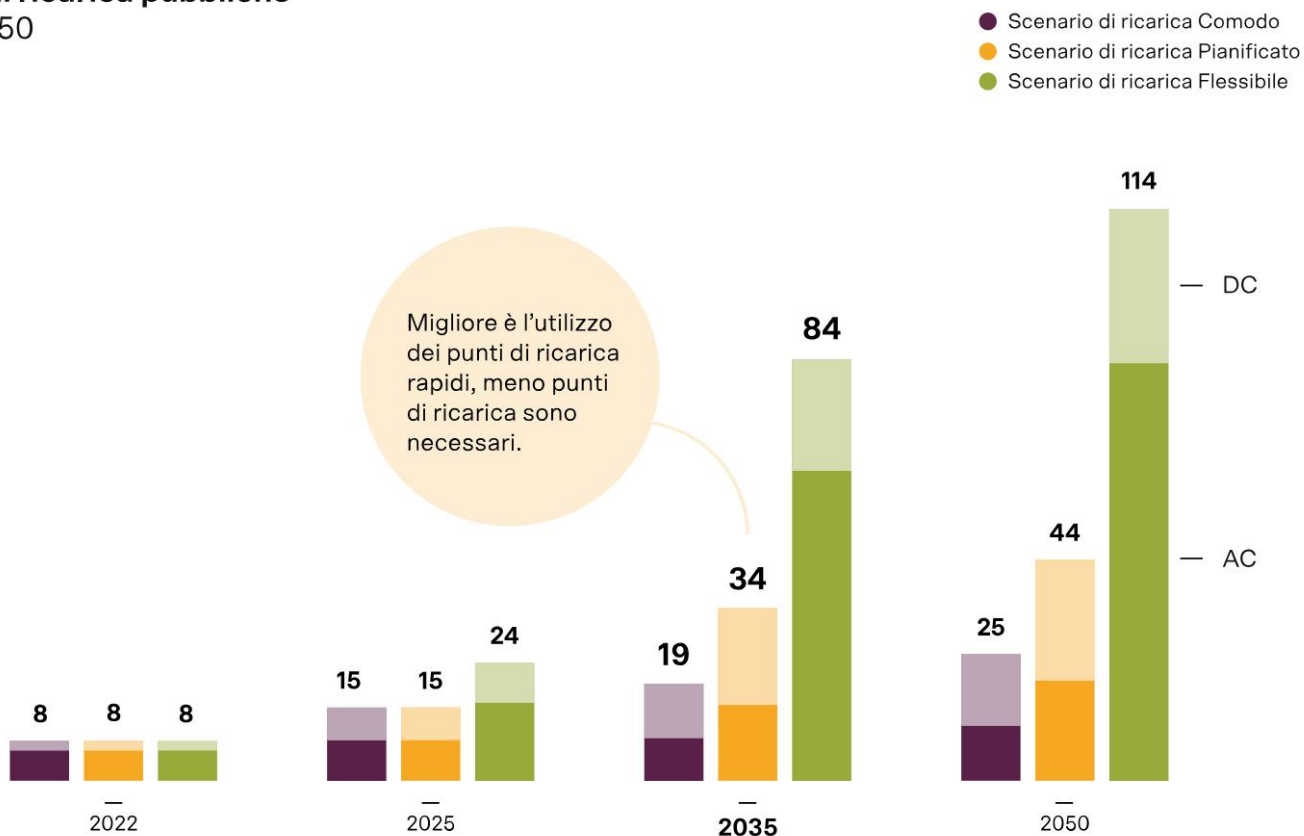
Fonte: Ufficio Federale dell'Energia (2023), «Conception de l'infrastructure de recharge 2050 – Comment la Suisse rechargera-t-elle à l'avenir?»

Quanti punti di ricarica accessibili a tutti sono necessari?

Stazioni di ricarica pubbliche

entro il 2050

[in migliaia]



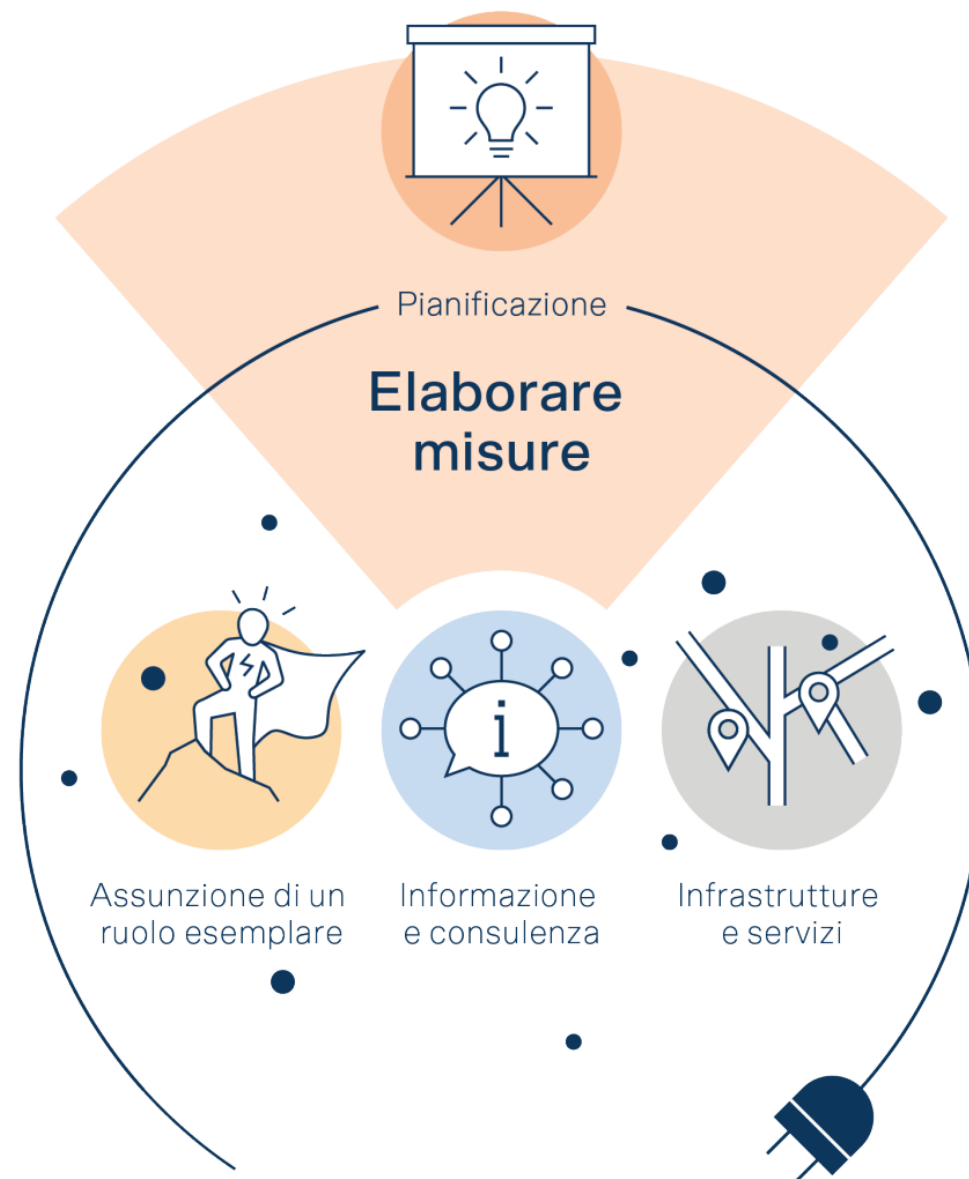
- Con «Pianificato» e «Flessibile», solo la metà delle persone può ricaricare a domicilio (1 milione vs. 2 milioni nel 2035).
- Nella rete di ricarica accessibile a tutti è necessario raddoppiare («Pianificato») o quadruplicare («Flessibile») i punti di ricarica.

I dati di riferimento all'intera nazione.

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

Quattro ambiti d'intervento per i Comuni e le Città

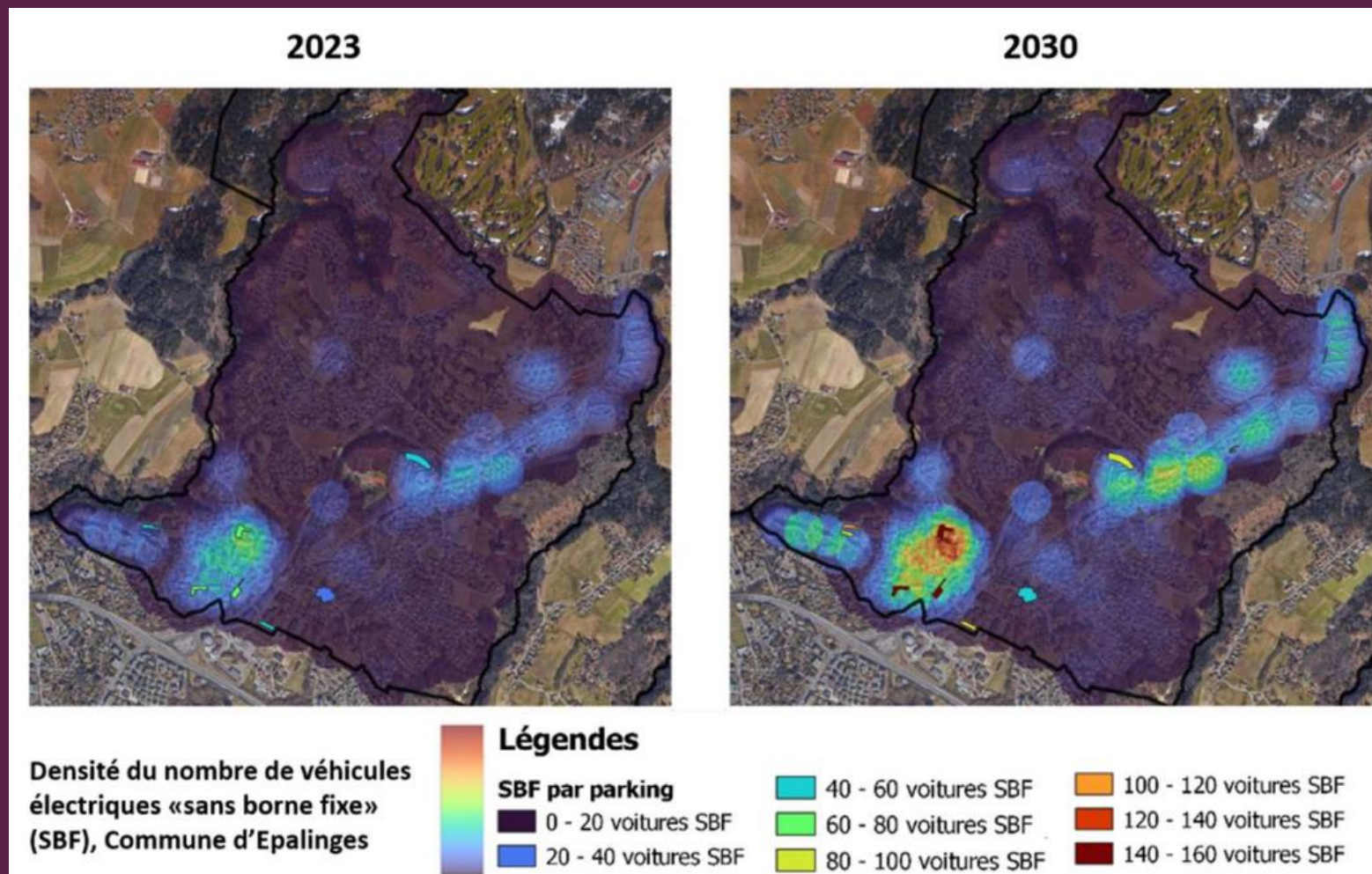
- **Pianificazione:** posizionarsi, elaborare un programma per la mobilità elettrica
- **Assunzione di un ruolo esemplare:** elettrificare il parco veicoli comunale, sviluppare l'infrastruttura di ricarica negli edifici comunali in affitto
- **Informazione e consulenza:** informare, sensibilizzare la 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**



*Approfittate
della sovvenzione!*

Sovvenzioni:

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

Sovvenzione per attività in ambito energetico per i Comuni



Repubblica e Cantone Ticino

 **Fondo Energie Rinnovabili (FER) e Regolamento (RFER)** 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 CO2/km) , infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici e incentivi alla popolazione per Infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici e acquisto moto e veicoli elettrici.

Sovvenzioni:

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



*Approfittate
della sovvenzione!*

Sovvenzioni SvizzeraEnergia per i comuni



Progetti temporanei



- 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/

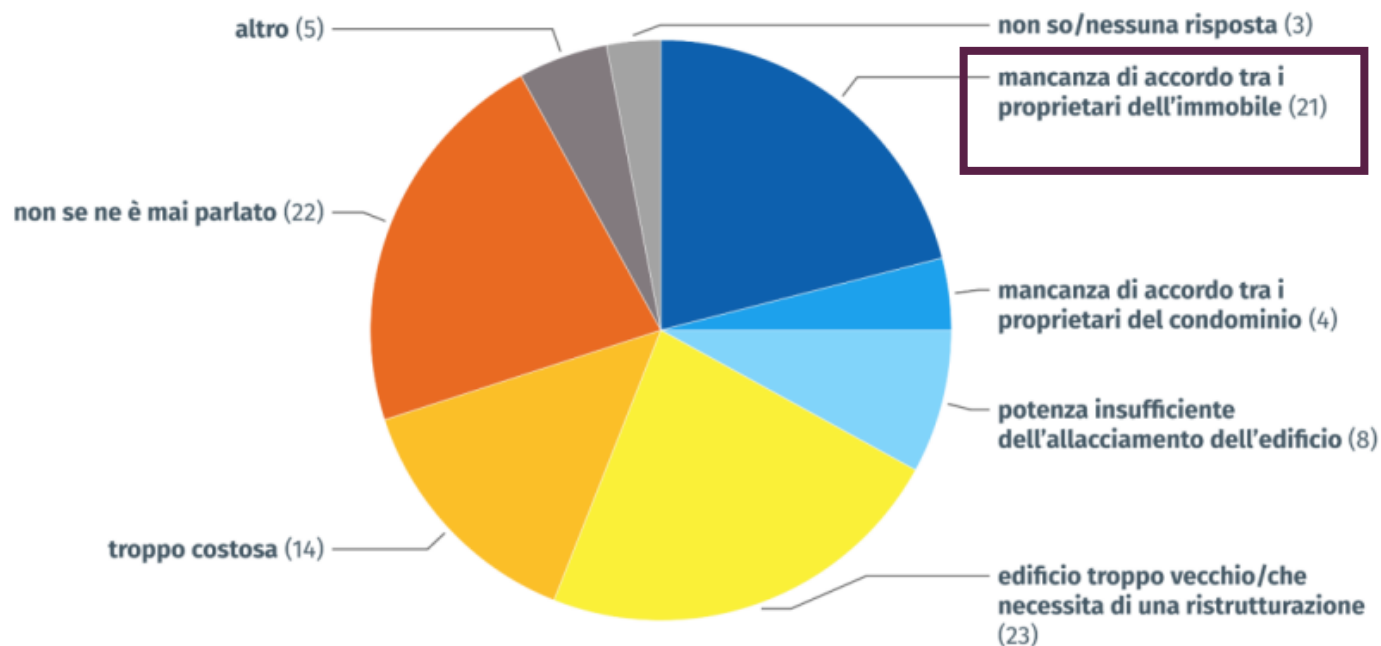
Il Comune in qualità di proprietario di immobili in affitto

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'elettromobilità, settembre 2022 (n=214)

Strumenti a disposizione

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

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

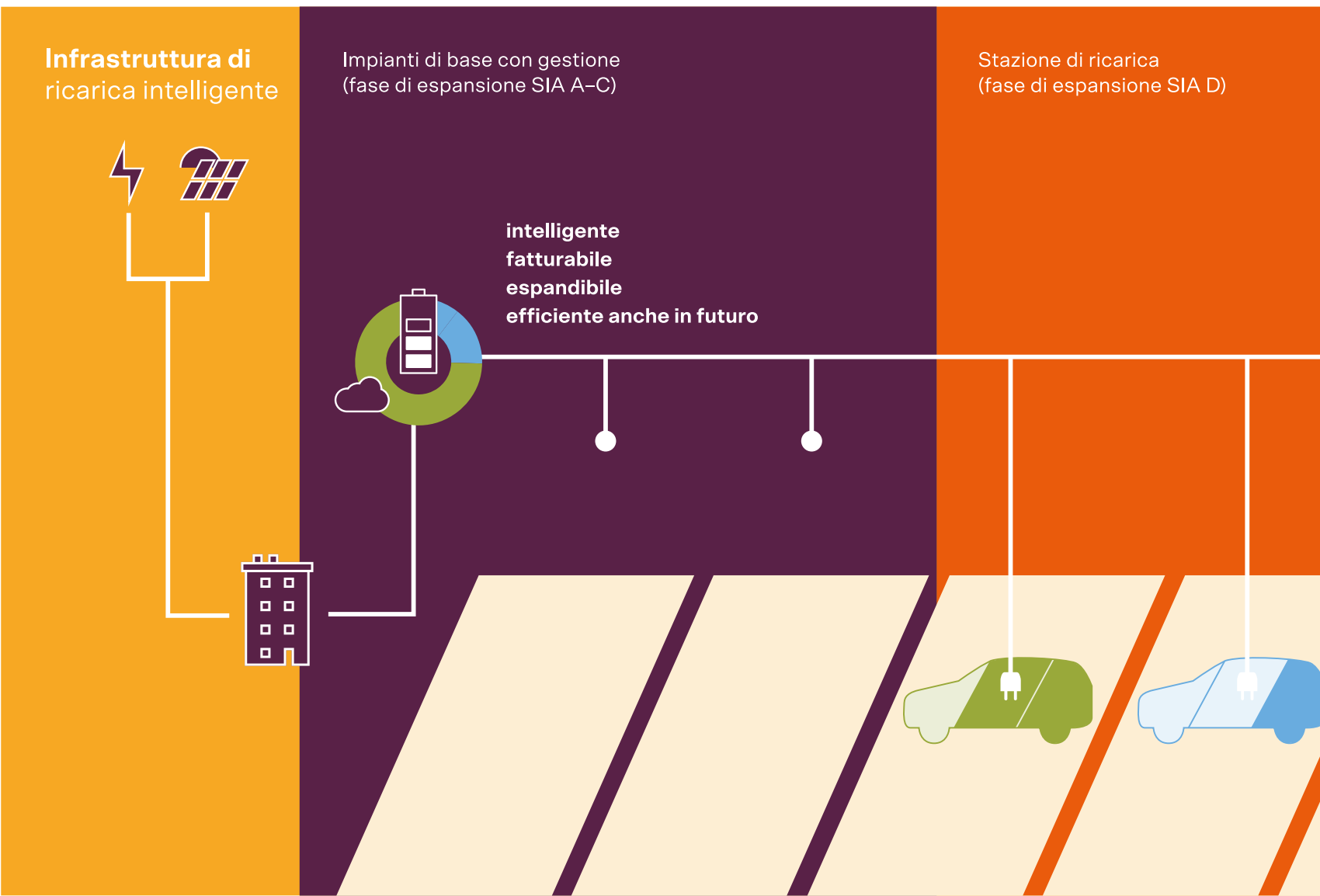
Aspetti normativi



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/
- Pagina web del programma RicaricaPunto con guide, resoconti di incontri specialistici, calendario dei prossimi eventi: 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



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

Maggiori
informazioni su
ricarica-punto.ch
→ Strumenti

Roadmap
Elektromobilität
2025

Laden im Quartier

Informationssammlung zur Elektromobilität
für Gemeinden



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.