

# Stazioni di ricarica per veicoli elettrici in edifici plurifamiliari

Webinar

28 settembre 2023, 12.00–13.00



# Ricarica Attuale

# Programma

1. Introduzione
2. Contesto e definizioni della mobilità elettrica
3. Il programma RicaricaPunto
4. La ricarica negli edifici plurifamiliari:  
nozioni importanti e presentazione delle guide
5. Domande e risposte

# Introduzione

# Vi diamo il benvenuto!

Moderazione:



ticino \* **energia**

**Fabrizio Noembrini**  
Direttore  
Specialista Mobilità elettrica

Moderazione:



ticino \* **energia**

**Silvio Giacomini**  
Specialista Mobilità elettrica

Assistenza:



ticino \* **energia**

**Christian Bianchi**  
Civile

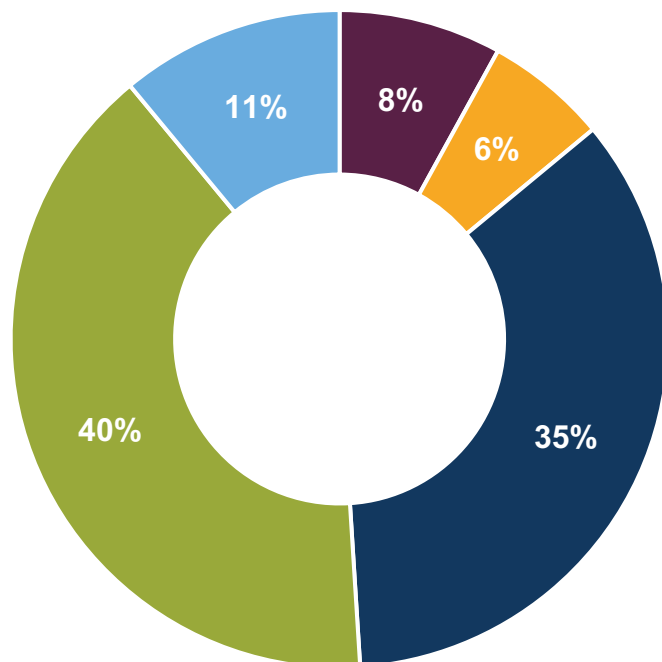
Partner:



**Nicolas Daldini**  
Presidente



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

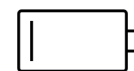


- Probabilmente avrò un'auto elettrica nei prossimi tre anni.
- Probabilmente tra quattro anni o più avrò un'auto elettrica.
- Probabilmente in futuro avrò un'auto elettrica, ma non so quando.
- Probabilmente non avrò mai un'auto elettrica.
- non so / nessuna risposta

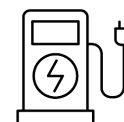
## Gli ostacoli:



prezzo dei veicoli

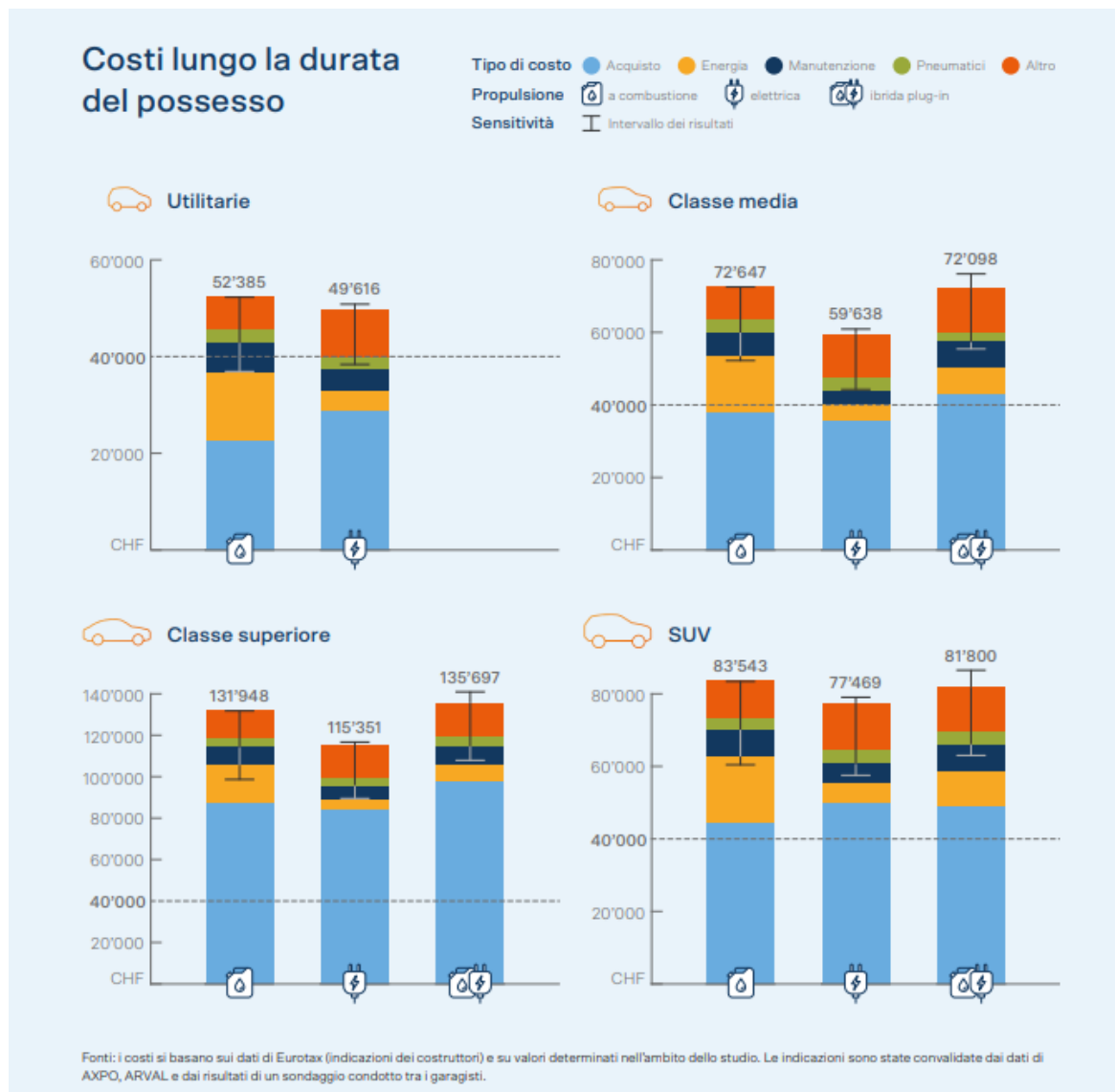


autonomia della batteria



possibilità di ricarica

# Il prezzo dei VE si riduce

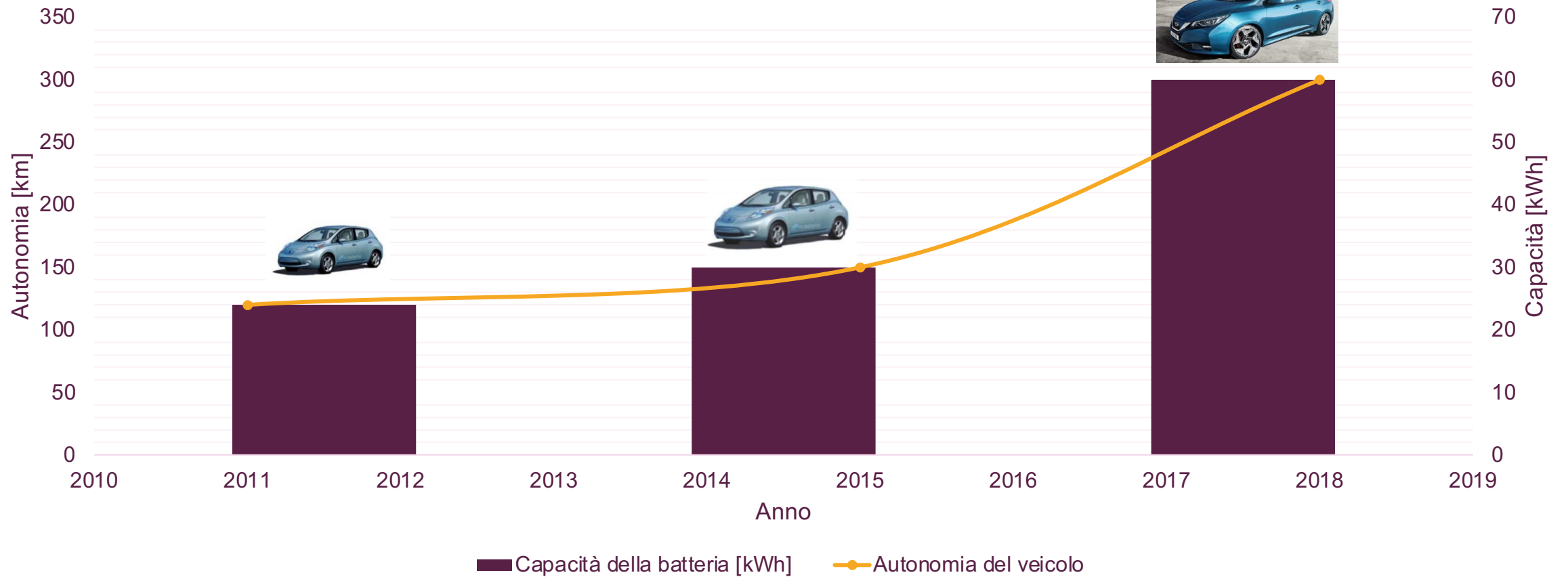


I costi durante il periodo di proprietà dei veicoli elettrici a batteria sono ora inferiori rispetto a quelli dei veicoli con motore a combustione.

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

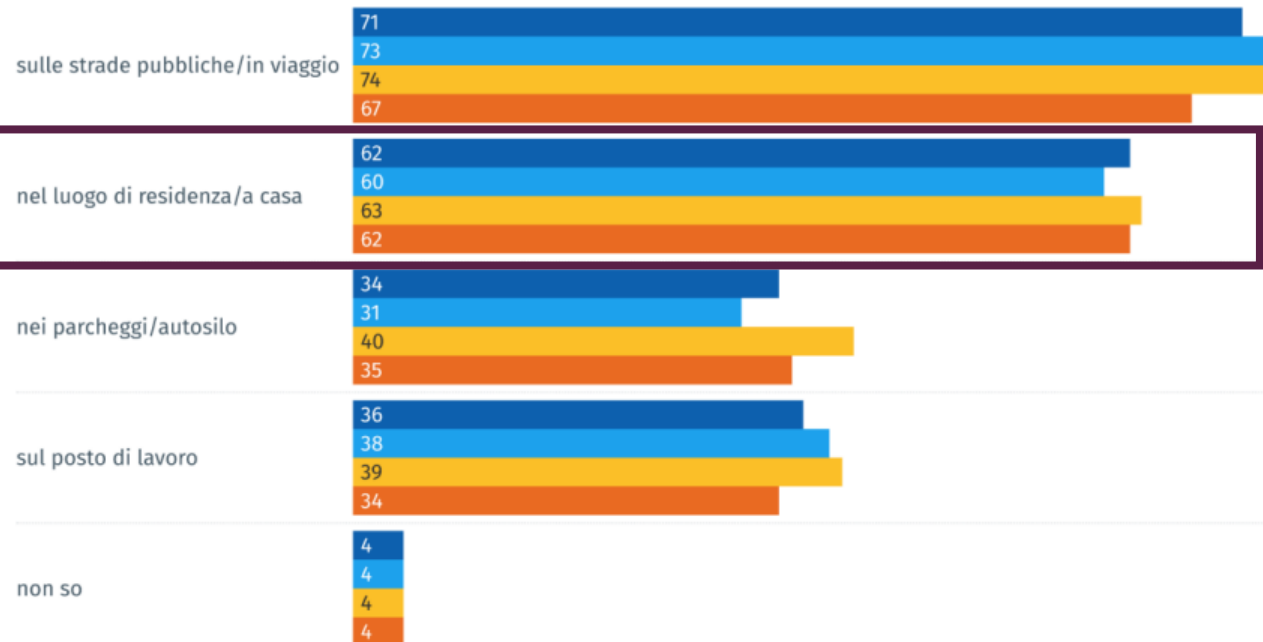
## Dove mancano le stazioni di ricarica

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



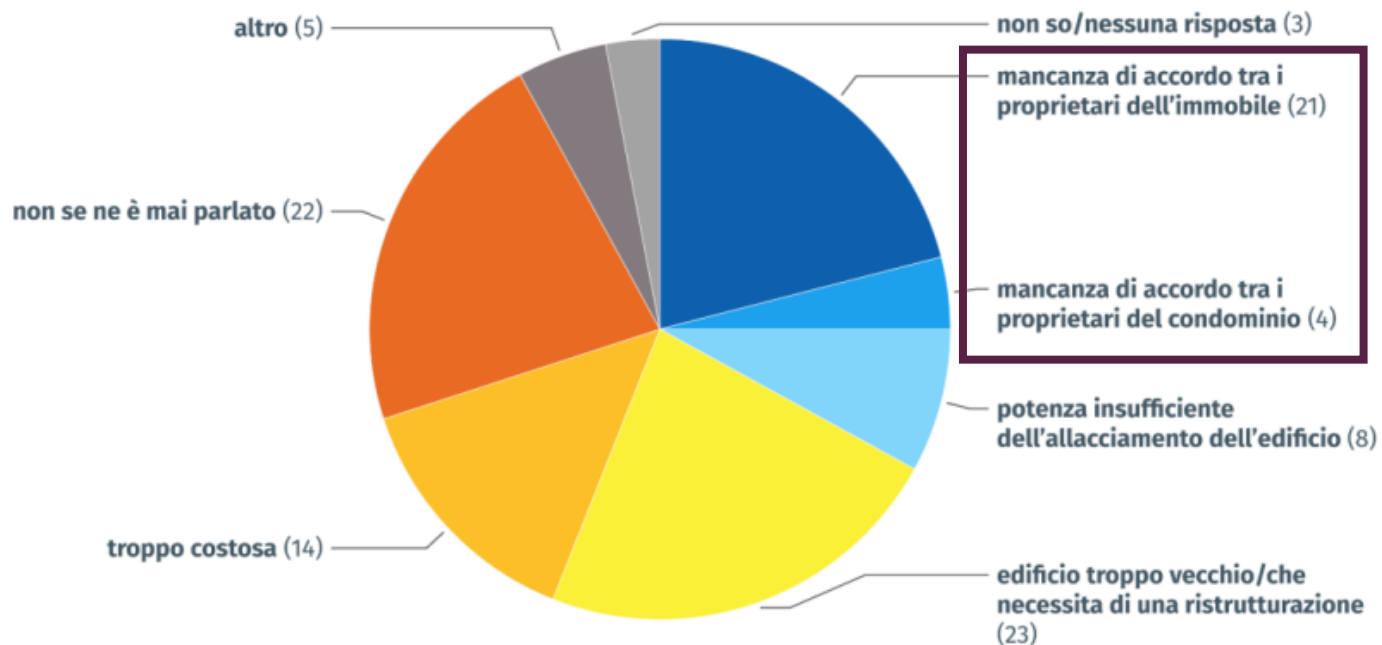
© gfs.bern, Barometro TCS dell'elettromobilità, settembre 2022 (n = risp. ca. 400)

# 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)

# Il programma RicaricaPunto

# Il programma RicaricaPunto

- RicaricaPunto è il **nuovo programma di SvizzeraEnergia**, un programma della **Confederazione** che promuove l'efficienza energetica e le energie rinnovabili per raggiungere gli obiettivi della Strategia energetica 2050.
- Il suo ruolo è quello di **coordinare e mettere in rete** i partecipanti, incoraggiare l'**innovazione**, **fornire consulenza**, creare nuove **conoscenze** e individuare le lacune.



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Bundesamt für Energie BFE**  
**Office fédéral de l'énergie OFEN**



## Il programma RicaricaPunto

- **Obiettivo:** accelerare lo sviluppo coordinato dell'infrastruttura di ricarica pubblica e privata in Svizzera.
- **Offerta:** ausili e strumenti (guide, incontri, eventi, offerte di sovvenzioni, best practice ecc.) per poter adottare autonomamente misure di sviluppo dell'infrastruttura di ricarica.
- **Destinatari:** economia immobiliare, pianificatori, aziende di approvvigionamento energetico, fornitori di stazioni di ricarica, Cantoni, comuni e imprese.

# La ricarica. Punto. Né più né meno.



[ricarica-punto.ch](https://ricarica-punto.ch)

# La ricarica negli edifici plurifamiliari

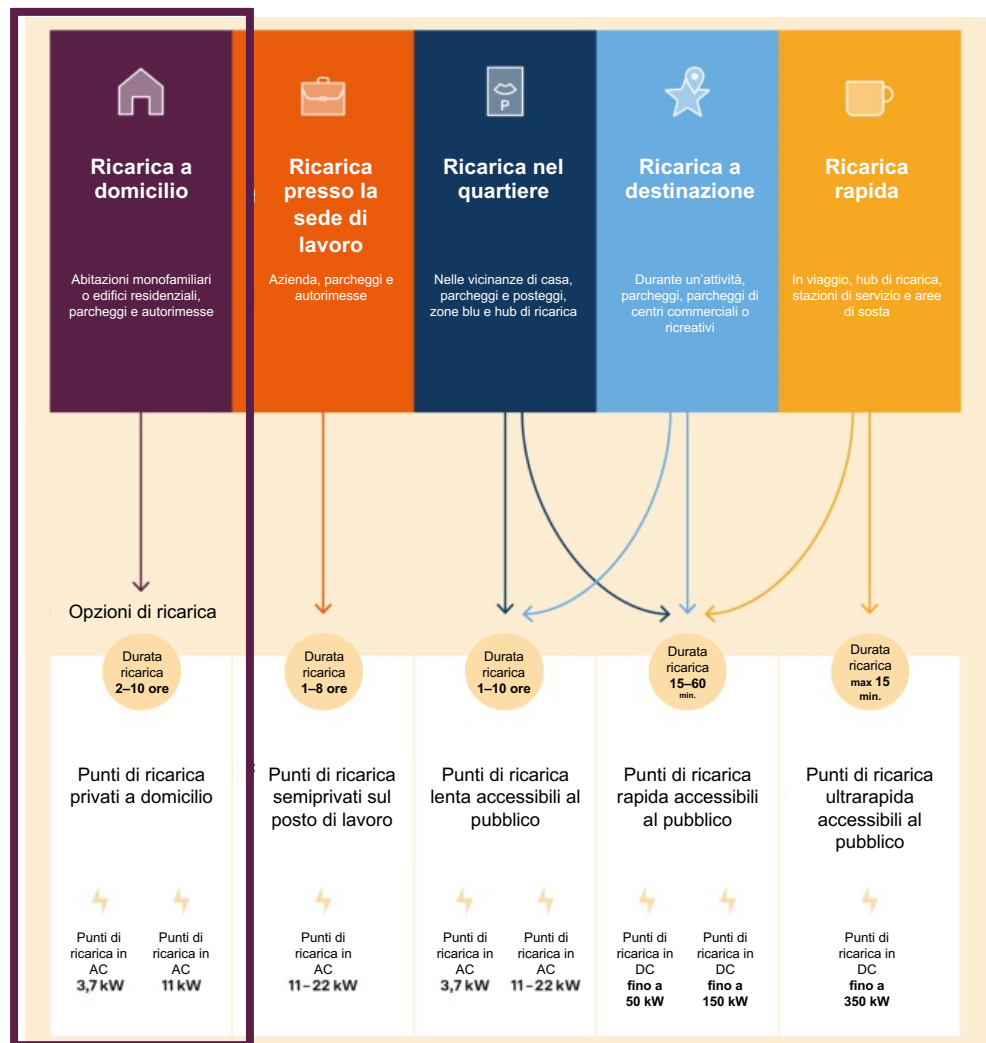
Nozioni di base

# Redditività delle infrastrutture

Perché oggi è redditizio investire in un'infrastruttura di ricarica?

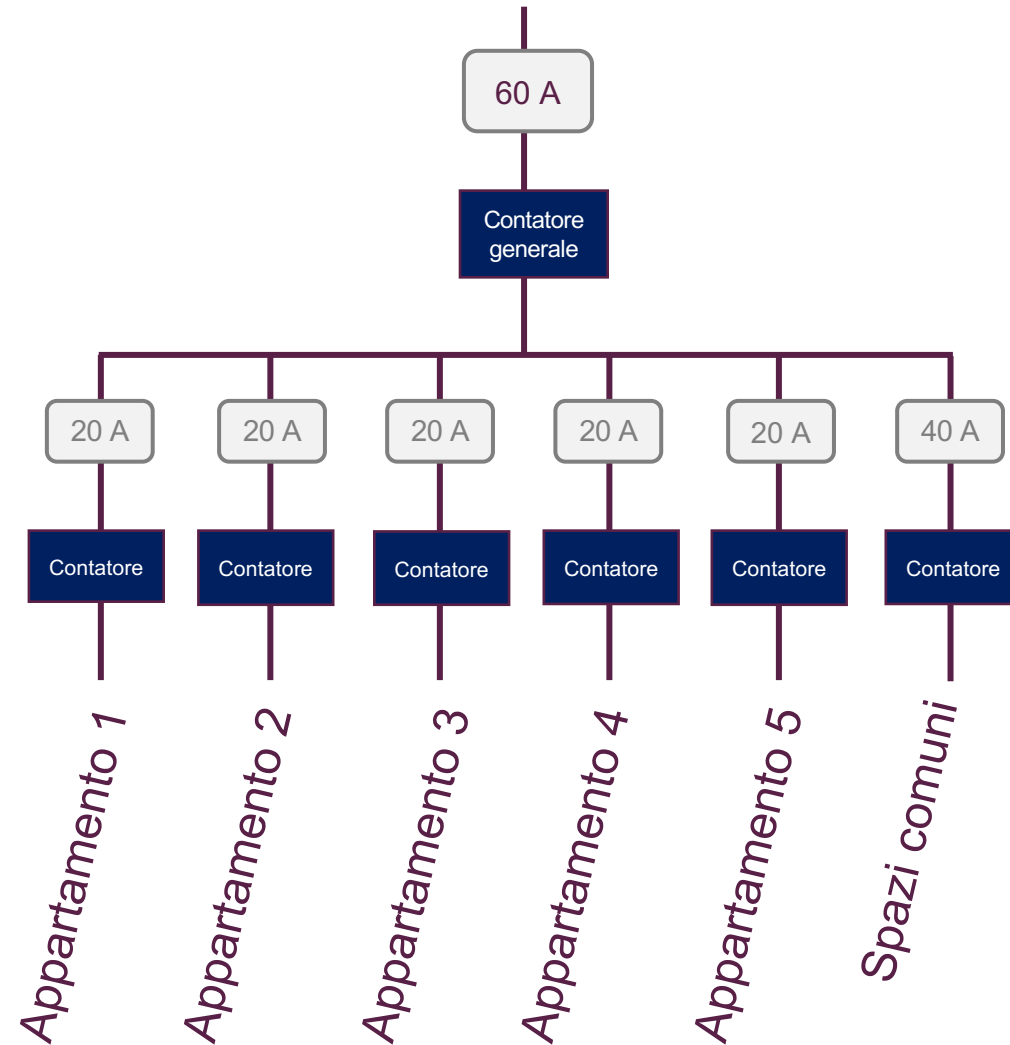
- Le richieste di infrastrutture di ricarica non faranno che aumentare.
- L'investimento può essere ammortizzato nel lungo periodo (<20 anni) con una pianificazione effettuata a regola d'arte.
- Un'infrastruttura di ricarica di base non rischia di diventare obsoleta.
- I costi d'investimento possono essere coperti aumentando il prezzo di locazione dei parcheggi.

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



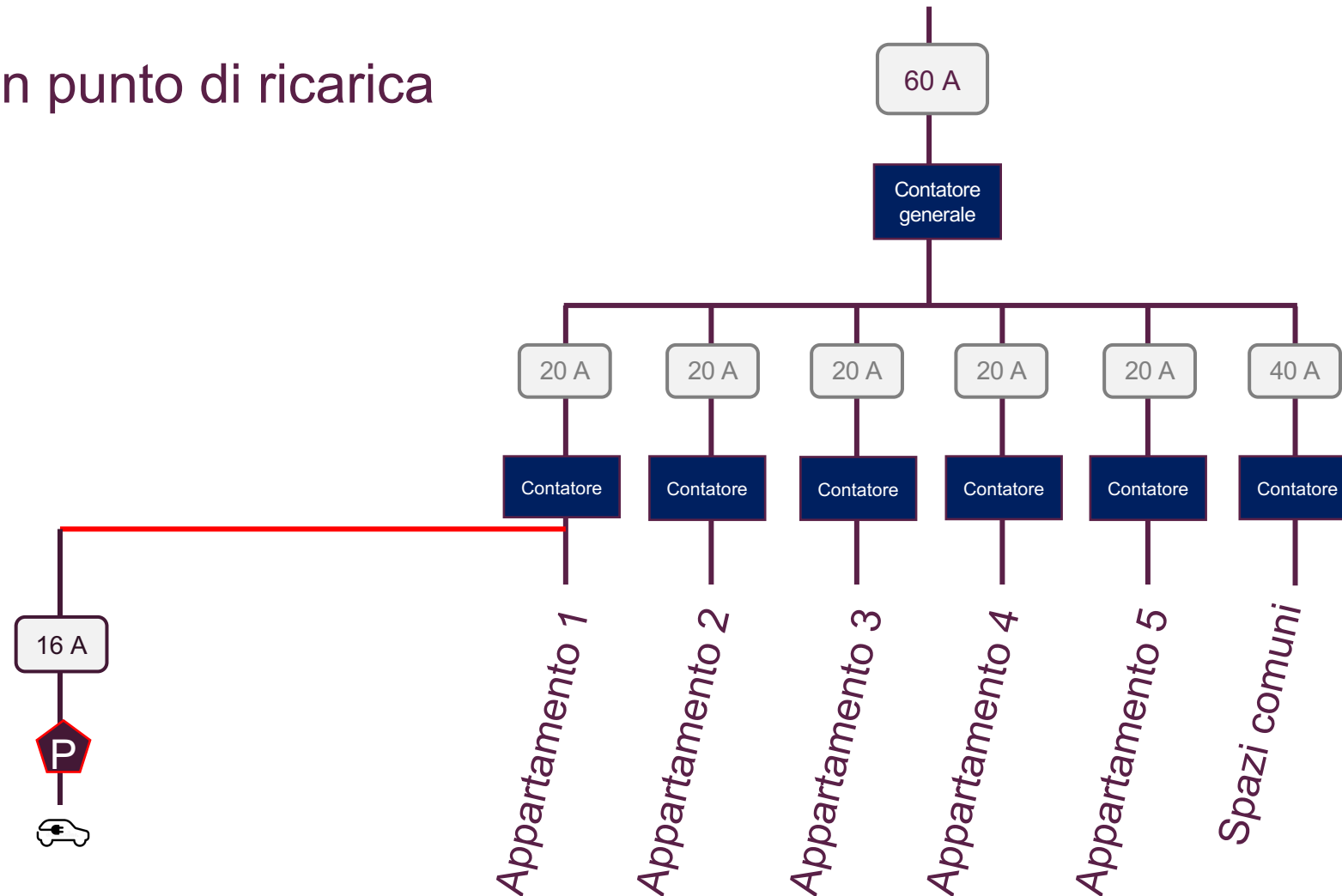
# Progettare l'infrastruttura di ricarica

## 1. Situazione iniziale



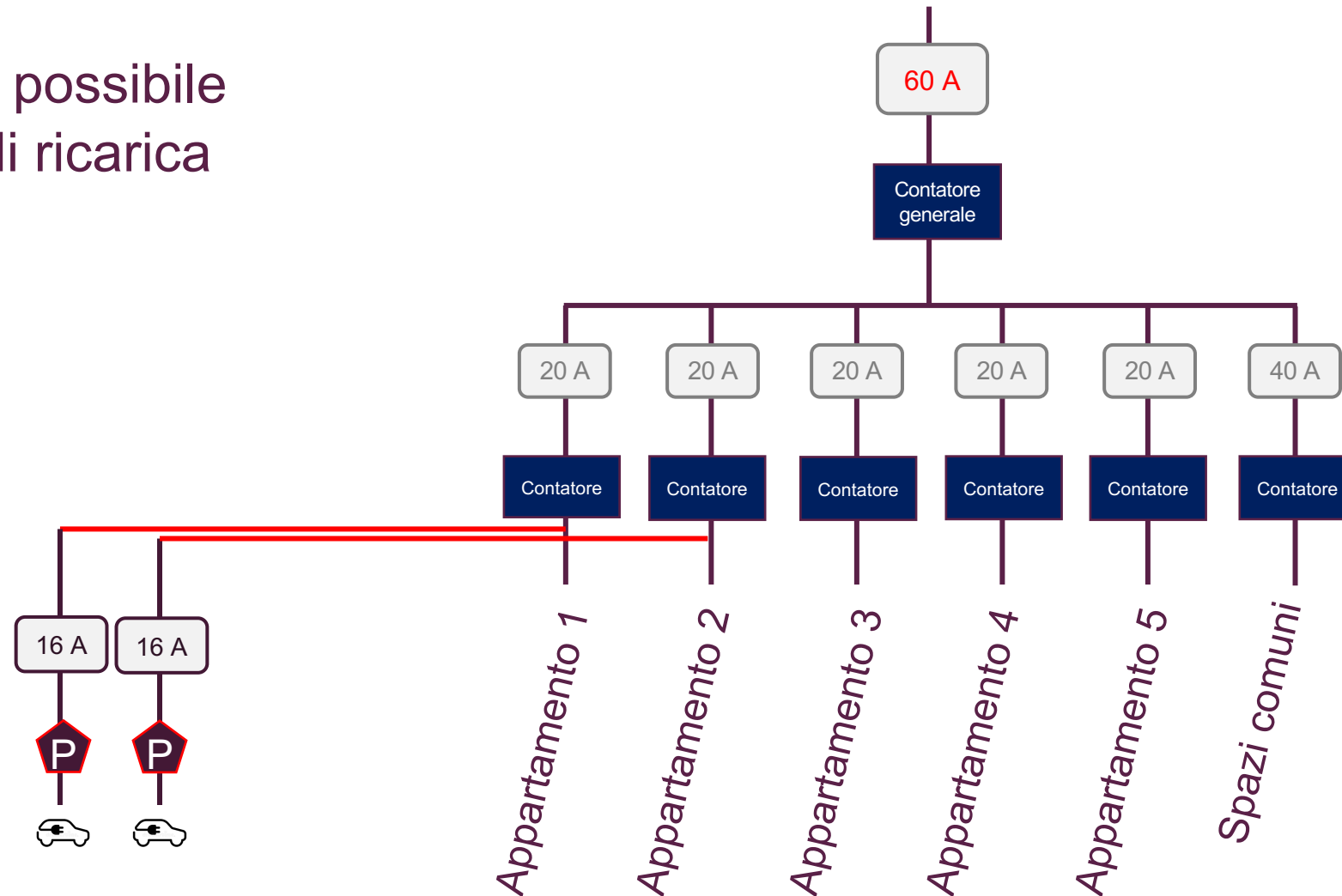
# Progettare l'infrastruttura di ricarica

## 2. Possibile con un punto di ricarica



# Progettare l'infrastruttura di ricarica

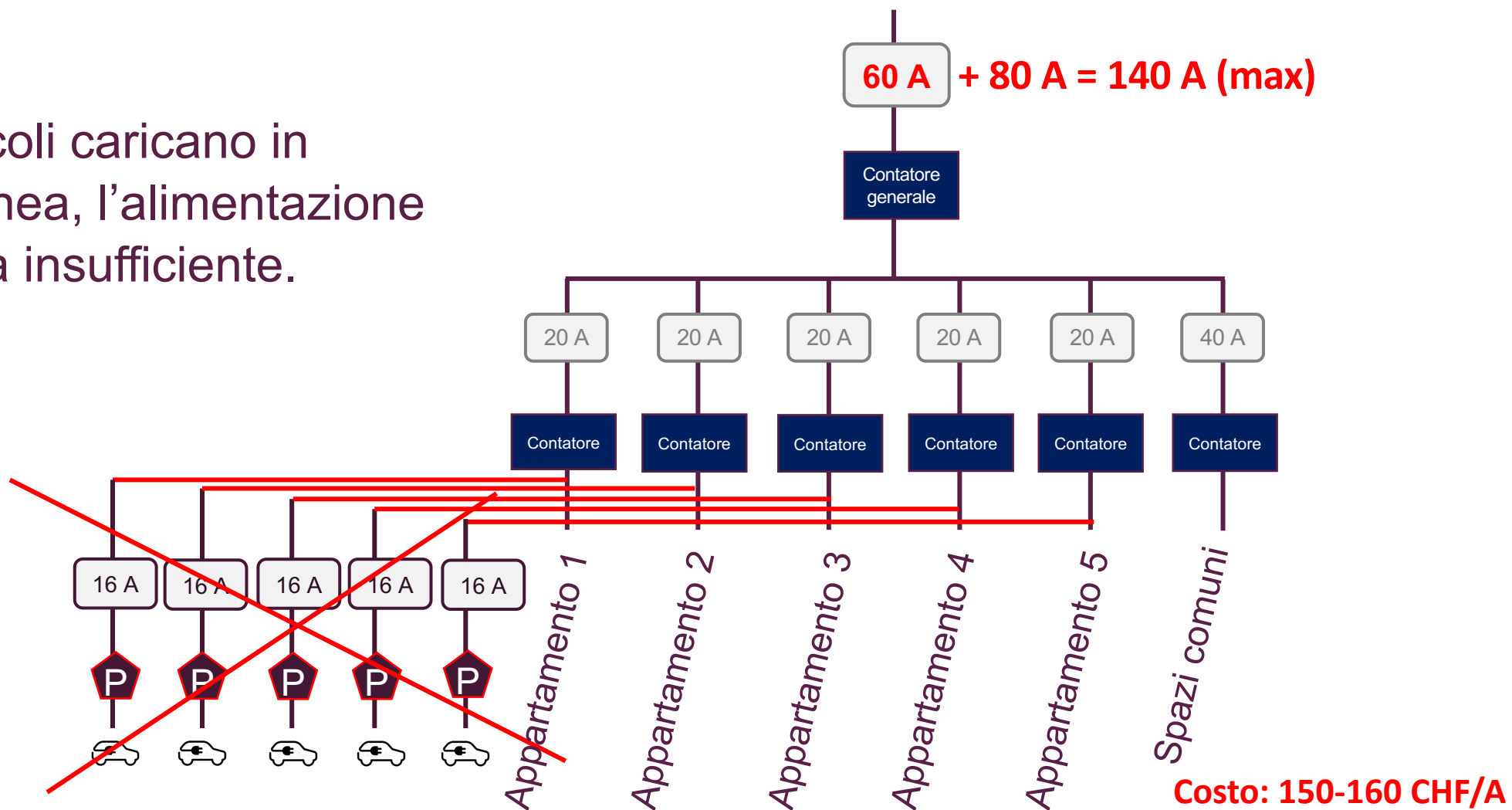
## 3. Eventualmente possibile con due punti di ricarica



# Progettare l'infrastruttura di ricarica

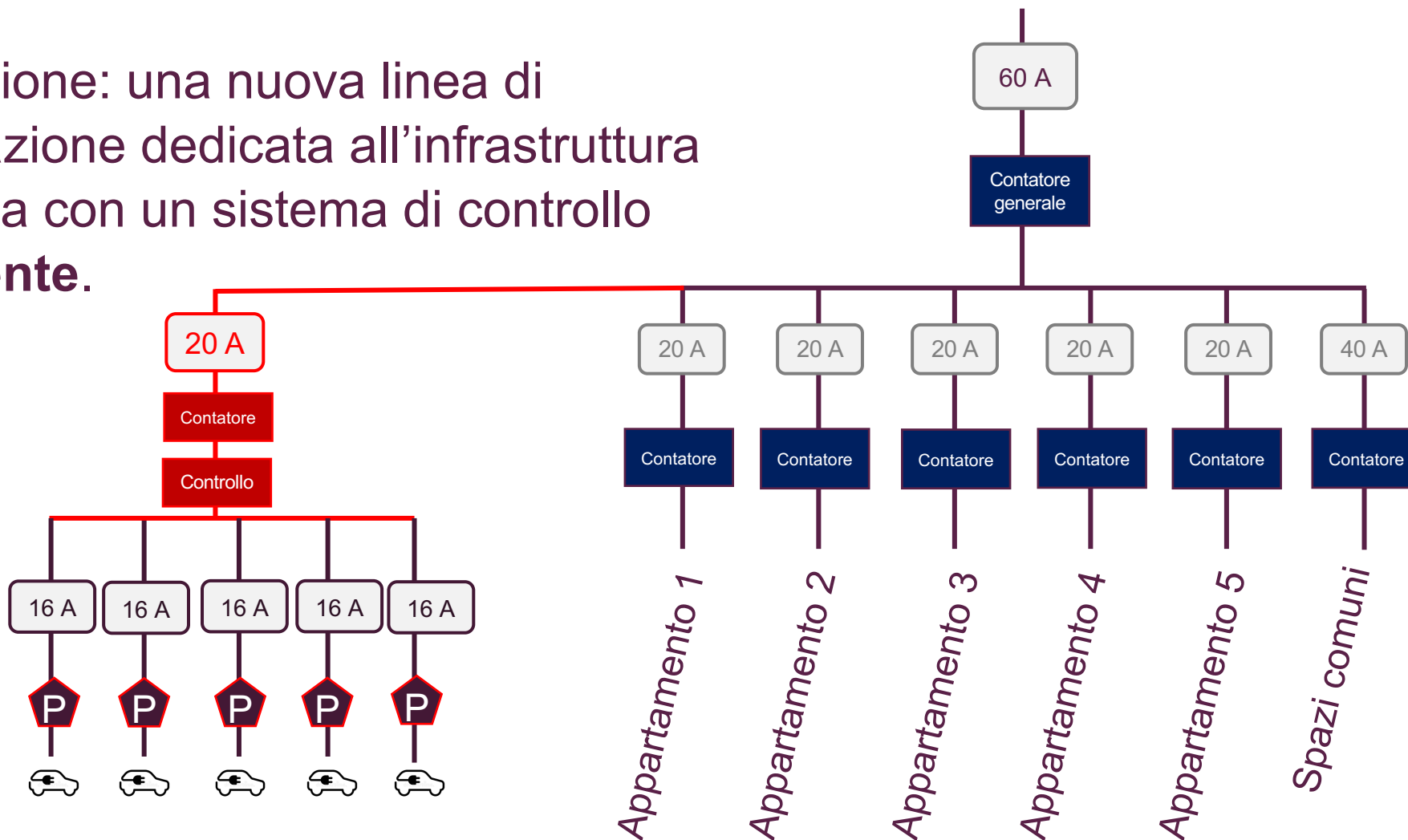
## 4. STOP!

Se tutti i veicoli caricano in contemporanea, l'alimentazione elettrica sarà insufficiente.



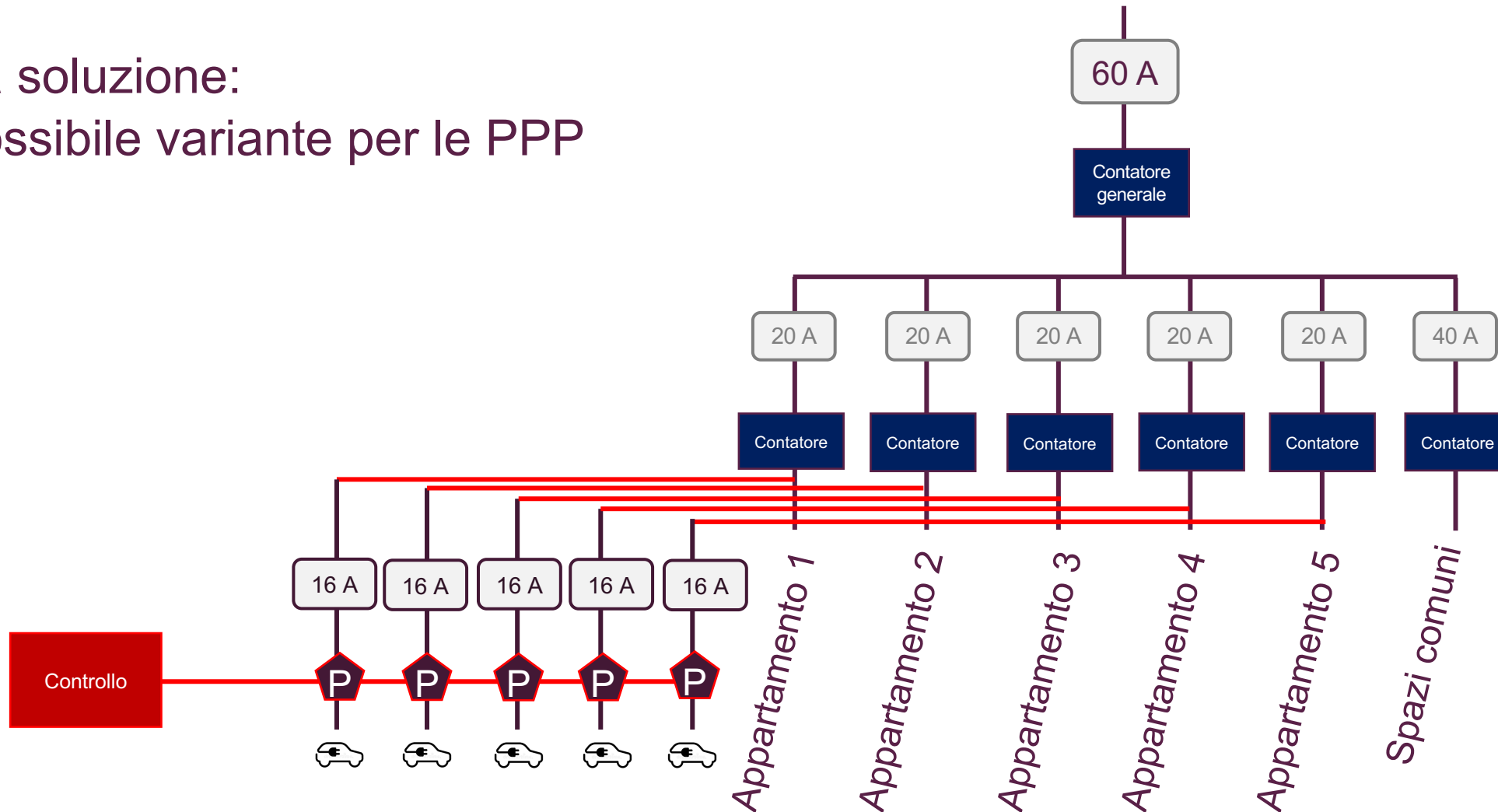
# Progettare l'infrastruttura di ricarica

5. La soluzione: una nuova linea di alimentazione dedicata all'infrastruttura di ricarica con un sistema di controllo intelligente.



# Progettare l'infrastruttura di ricarica

6. La soluzione:  
possibile variante per le PPP



# Definizione del sistema

Infrastruttura di ricarica intelligente

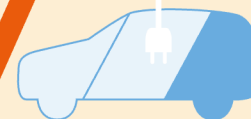


Impianti di base con gestione  
(fase di espansione SIA A-C)

intelligente  
fatturabile  
espandibile  
efficiente anche in futuro



Stazione di ricarica  
(fase di espansione SIA D)

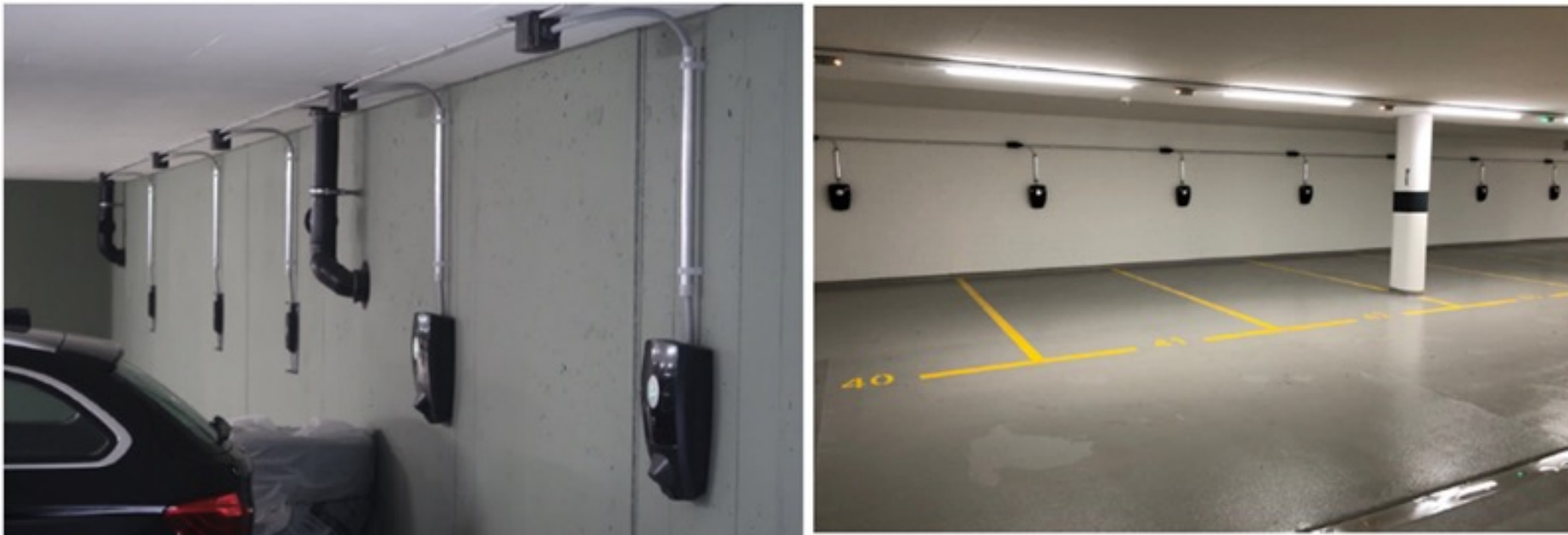


Un'infrastruttura di ricarica deve essere:

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

# Procedura per l'installazione di un'infrastruttura di ricarica

Esempio di infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici in un edificio plurifamiliare



# La ricarica negli edifici plurifamiliari

Guide

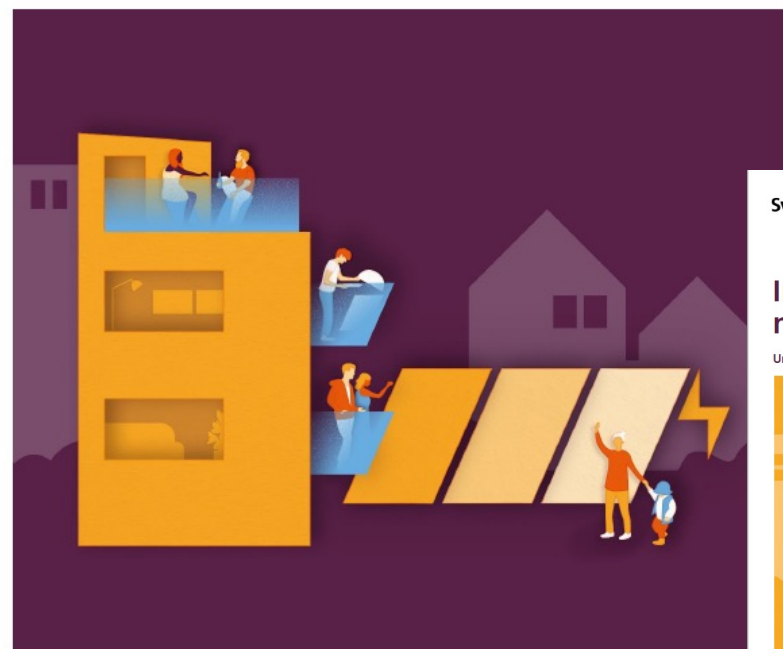
# Guide

- Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto:
  - disponibile nelle tre lingue:  
[Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto \(ricarica-punto.ch\)](https://ricarica-punto.ch)
- Infrastruttura di ricarica nelle PPP:
  - disponibile nelle tre lingue:  
[Infrastruttura di ricarica nelle proprietà per piani \(ricarica-punto.ch\)](https://ricarica-punto.ch)



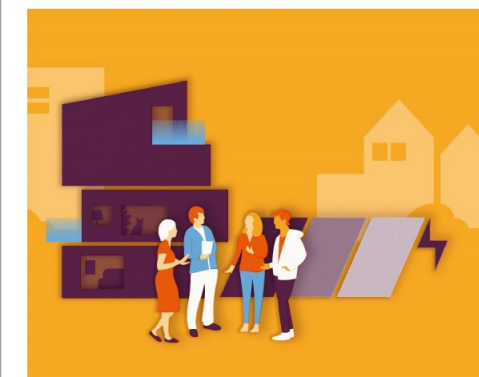
## Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto

Una guida per proprietari e amministratori di immobili



## Infrastruttura di ricarica nelle proprietà per piani

Una guida per proprietari e amministratori di immobili



# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto e per piani

Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

Aspetti normativi

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto e per piani

Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

Aspetti normativi

# Guide per infrastrutture di ricarica negli edifici

## Proprietà in affitto:

Passo dopo passo verso  
l'infrastruttura di ricarica

### Pianificare

Elaborare il concetto di mobilità elettrica  
Raccogliere offerte, conferire mandati  
Informare i proprietari (solo per la variante 1  
«Noleggio installazione di base e stazione  
di ricarica», secondo il capitolo 4.1)



Di regola sono necessari  
almeno tre mesi dalla pianifica-  
zione all'installazione di un  
impianto di ricarica. A seconda  
dei chiarimenti preliminari, il  
processo può richiedere anche  
da sei a nove mesi.

1

### Valutazione preliminare

- Ottenere il consenso dei proprietari (solo per amministrazioni)
- Accertare il bisogno dei locatari
- Analizzare il portafoglio e la strategia immobiliare
- Valutare controllo dell'edificio e costi
- Verificare il finanziamento
- Controllare la strategia d'acquisto
- Ottenere la decisione dei proprietari (solo per amministrazioni)

2

3

### Realizzazione

- Installare e testare la stazione di ricarica
- Implementare le modifiche del contratto
- Definire processi operativi e responsabilità
- Consegnare le stazioni di ricarica ai locatari (solo per la variante 1 «Noleggio installazione di base e stazione di ricarica» secondo il capitolo 4.1)

## Proprietà per piani:

Stessa procedura, salvo:

- inserimento della richiesta di realizzazione all'ordine del giorno dell'assemblea nei termini previsti dal regolamento
- allestimento documentazione / proposte e invio ai comproprietari entro i termini previsti
- voto a maggioranza qualificata

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto e per piani

Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

Aspetti normativi

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà per piani



**Possibili varianti**  
per la messa a disposizione  
di punti di ricarica

	V1	V2	V3	V4	V5
Variante	Installazione di base CdC, stazione di ricarica comproprietario	Installazione di base e stazione di ricarica CdC	Contracting	Installazione di base e stazione di ricarica comproprietario	Soluzione singola
Competenze e assunzione dei costi per l'installazione di base	Comunione dei comproprietari	Comunione dei comproprietari	Contractor / CdC	Comproprietario	
Competenze per le stazioni di ricarica	Comproprietario	Comunione dei comproprietari	Contractor	Comproprietario	Comproprietario
Assunzione dei costi per la stazione di ricarica	Comproprietario	Comproprietario	Comproprietario	Comproprietario	Comproprietario
Collegamento tecnico	Sistema di ricarica intelligente ed espandibile				Soluzione singola

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto



## Modelli di gestione di un'infrastruttura per la ricarica di veicoli elettrici in una proprietà in affitto

Sistema di ricarica intelligente ed espandibile			Soluzione singola
<b>Variante 1:</b> noleggio dell'installazione di base e della stazione di ricarica	<b>Variante 2:</b> noleggio dell'installazione di base con autorizzazione all'installazione di una stazione di ricarica	<b>Variante 3:</b> contracting	<b>Variante 4:</b> autorizzazione all'installazione di una stazione di ricarica a proprie spese
<p><b>Competenza del proprietario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di base</li> <li>• stazioni di ricarica in base al fabbisogno dei locatari</li> </ul> <p><b>Competenza del locatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• notificare le proprie necessità</li> <li>• energia consumata, spese di ammortamento dell'installazione di base e della stazione di ricarica (cfr. «Aspetti economici»)</li> </ul>	<p><b>Competenza del proprietario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di base</li> <li>• autorizzazione scritta che consente ai locatari di installare una stazione di ricarica a proprie spese conformemente alle esigenze del locatore</li> </ul> <p><b>Competenza del locatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione di una stazione di ricarica conforme alle esigenze del locatore</li> <li>• energia consumata, spese di ammortamento dell'installazione di base (cfr. «Aspetti economici»)</li> </ul>	<p><b>Competenza del proprietario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• scelta di un fornitore esterno che si occupa dell'installazione e della gestione dell'infrastruttura di ricarica</li> <li>• opzionale: finanziamento dell'installazione di base</li> </ul> <p><b>Competenza del locatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• energia consumata, altre spese per i servizi del contractor esterno</li> </ul>	<p><b>Competenza del proprietario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• autorizzazione scritta che consente ai locatari di installare una stazione di ricarica a proprie spese collegata al contatore domestico</li> </ul> <p><b>Competenza del locatario:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• installazione secondo le norme vigenti</li> </ul>

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto e per piani

Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

Aspetti normativi



# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto

	Costi totali	Aumento canone di locazione mensile
<b>Esempio 1, costi più bassi</b>		
Installazione di base	CHF 10 000 (500 per PA)*	CHF 2–4
Colonnina di ricarica esempio 1	CHF 2000	CHF 20–27
<b>Aumento complessivo del canone di locazione esempio 1</b>		<b>CHF 22–31</b>
Spese accessorie mensili per conteggio/controllo/gestione		CHF 10–15
<b>Totale costi (energia esclusa)</b>		<b>CHF 32–46</b>
<b>Esempio 2, costi più elevati</b>		
Installazione di base	CHF 30 000 (1500 per PA)*	CHF 6–11
Colonnina di ricarica	CHF 3500	CHF 35–47
<b>Aumento complessivo del canone di locazione esempio 2</b>		<b>CHF 41–58</b>
Spese accessorie mensili per conteggio/controllo/gestione		CHF 15–20
<b>Totale costi (energia esclusa)</b>		<b>CHF 56–78</b>

Tiene conto della durata di vita prevista, della manutenzione, dell'esercizio e dei rischi

# Guide per infrastrutture di ricarica nelle proprietà in affitto e per piani

Tematiche affrontate:

Aspetti metodologici

Modelli di gestione

Aspetti economici

Aspetti normativi

# Aspetti normativi: Punti più rilevanti

## Immobili in affitto

- Non esiste alcun diritto legale dell'inquilino ad una stazione di ricarica
- I locatori possono apportare modifiche all'immobile locato senza il consenso degli inquilini

## PPP

- Caso normale: Gli interventi (strutturali) possono essere eseguiti solo con il consenso di CdC
- I box garage di proprietà individuale possono essere progettati liberamente (ad es. installazione di un punto di ricarica), ma l'ampliamento della parte comune (collegamento elettrico) deve essere chiarito con il CdC

I costi, gli aumenti dell'affitto, le opzioni per le diverse varianti di implementazione sono spiegati ulteriormente nella guida

# Lista di controllo concetto di mobilità elettrica

Uno strumento per supportarvi nella  
definizione del vostro progetto

Modelli di gestione

Aspetti economici

## Lista di controllo

concetto di mobilità elettrica

### Varianti di collegamento e modello di gestione

Quale variante di collegamento scegliere e quanti parcheggi installare?

In base a quali disposizioni e regolamenti si fornisce ai locatari la soluzione di ricarica?

#### Sistema di ricarica intelligente ed espandibile

- V1: noleggio installazione di base e stazione di ricarica
- V2: noleggio installazione di base con autorizzazione per l'installazione di una stazione di ricarica
- V3: contracting

#### Soluzione singola

- V4: autorizzazione all'installazione di una stazione di ricarica a proprie spese (soluzione singola)

#### Dimensionamento del sistema di ricarica

\_\_\_\_\_ Numero posteggi installazione di base

\_\_\_\_\_ Numero posteggi con stazione di ricarica

Facoltativo: determinare la quantità approssimativa di energia per auto e notte

100 km / 20kWh     200 km / 40 kWh

\_\_\_\_\_ km / \_\_\_\_\_ kWh

### Acquisto e gestione dell'infrastruttura di ricarica

Quali compiti tecnici e organizzativi legati all'acquisto e alla gestione del sistema di ricarica sono da svolgere internamente e quali esternamente?

	Interno	esterno	da parte di
<b>Acquisto</b>			
Servizi tecnici e infrastruttura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Servizi organizzativi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
<b>Gestione</b>			
Fatturazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Aspetti assicurativi, organizzativi e contrattuali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manutenzione, guasti, riparazioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

### Finanziamento

Quali sono i costi e come/da chi vengono finanziati (inclusi finanziamenti)?

#### Costi per parcheggio

Installazione di base \_\_\_\_\_    Stazione di ricarica \_\_\_\_\_    Ricorrenti \_\_\_\_\_

Finanziamento	Proprietari	Locatari	Finanziamento	Contracting
Installazione di base	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stazione di ricarica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

# Conclusione

## Link agli strumenti disponibili:

- Calcolatore online SIA 2060 per infrastrutture di ricarica per VE negli edifici:  
[www.sia2060online.ch/home.11it.html](http://www.sia2060online.ch/home.11it.html)
- Documenti informativi tecnici di Swiss eMobility:  
[www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/notices/](http://www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/notices/)
- Scheda informativa sulla mobilità elettrica di Swiss eMobility:  
[www.swiss-emobility.ch/fr/electromobilite/fiche-de-donnees/](http://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)

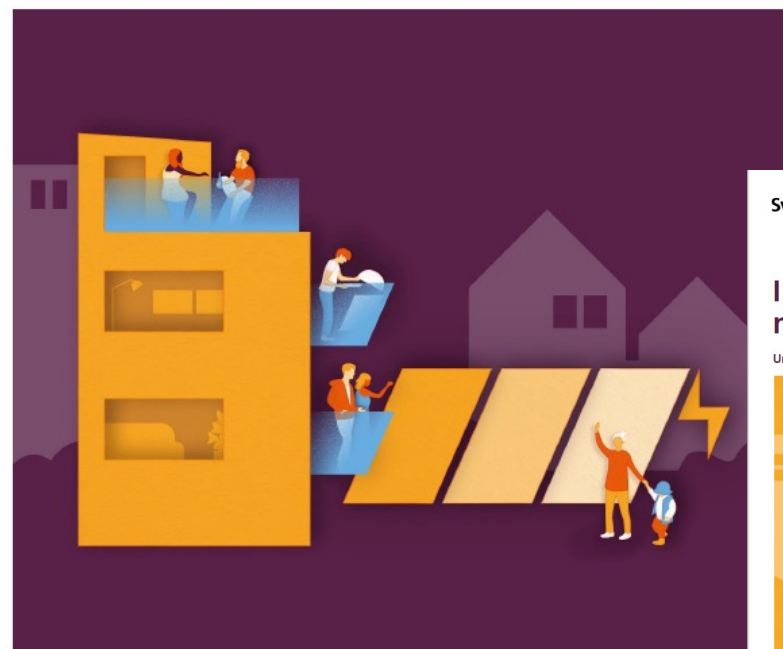
# Guide

- Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto:  
[Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto \(ricarica-punto.ch\)](https://ricarica-punto.ch)
- Infrastruttura di ricarica nelle PPP:  
[Infrastruttura di ricarica nelle proprietà per piani \(ricarica-punto.ch\)](https://ricarica-punto.ch)



## Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto

Una guida per proprietari e amministratori di immobili

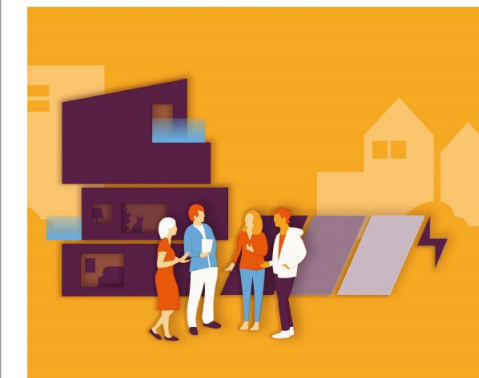


Infoline 0848 444 444  
ricarica-punto.ch



## Infrastruttura di ricarica nelle proprietà per piani

Una guida per proprietari e amministratori di immobili



Infoline 0848 444 444  
ricarica-punto.ch

Un programma di svizzerae | swizzeraeenergia

# Promozione dei progetti RicaricaPunto:

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

Nelle destinazioni rientrano strutture per lo shopping e il tempo libero accessibili al pubblico. Altri esempi sono alberghi, ristoranti, attrazioni turistiche, musei, parchi avventura (incluse le aziende turistiche). Rientrano in questa categoria anche strutture pubbliche come piscine coperte, campi sportivi o teatri, così come parcheggi privati o aziendali che il progetto può rendere accessibili al pubblico per la ricarica in determinati orari.

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.

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



## 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

# Newsletter:

Nozioni di base e specialistiche  
sull'infrastruttura di ricarica  
Informazioni, tendenze, incentivi e  
apuntamenti

Iscrivitevi!



<https://www.ricarica-punto.ch/it/newsletter/>

# Domande



**Grazie per  
l'attenzione!**

**Ricarica  
Attuale**