

# Infrastruttura di ricarica in edifici plurifamiliari

**Seminario online  
28 maggio 2025  
dalle ore 10.30 alle 12.00**



# Contatto



**Alois Freidhof**  
Responsabile mobilità a.i.

Ufficio federale dell'energia  
+41 (0)58 463 02 75  
[alois.freidhof@bfe.admin.ch](mailto:alois.freidhof@bfe.admin.ch)



**Fabrizio Noembrini**  
Specialista mobilità elettrica

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



**Silvio Giacomini**  
Specialista mobilità elettrica

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

# Programma

1. Introduzione
2. Il programma RicaricaPunto
3. Contesto
4. Ricarica negli edifici plurifamiliari: concetti importanti
5. Trovare l'offerta più adatta alle vostre esigenze
6. Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico
7. Presentazione di due esempi concreti
8. Sessione di chiusura e risposte alle domande

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



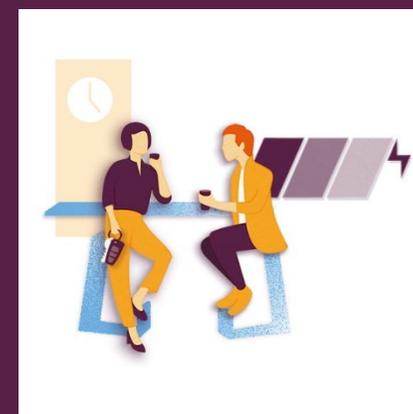
## Ricarica nel quartiere

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



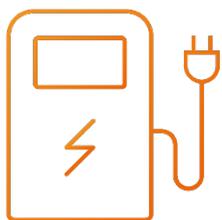
Fornitori di energia



Imprese con parcheggi  
per i clienti



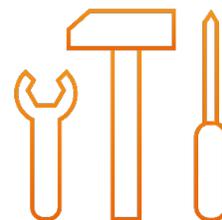
Imprese con flotte



Servizi di ricarica



Pianificazione  
e consulenza



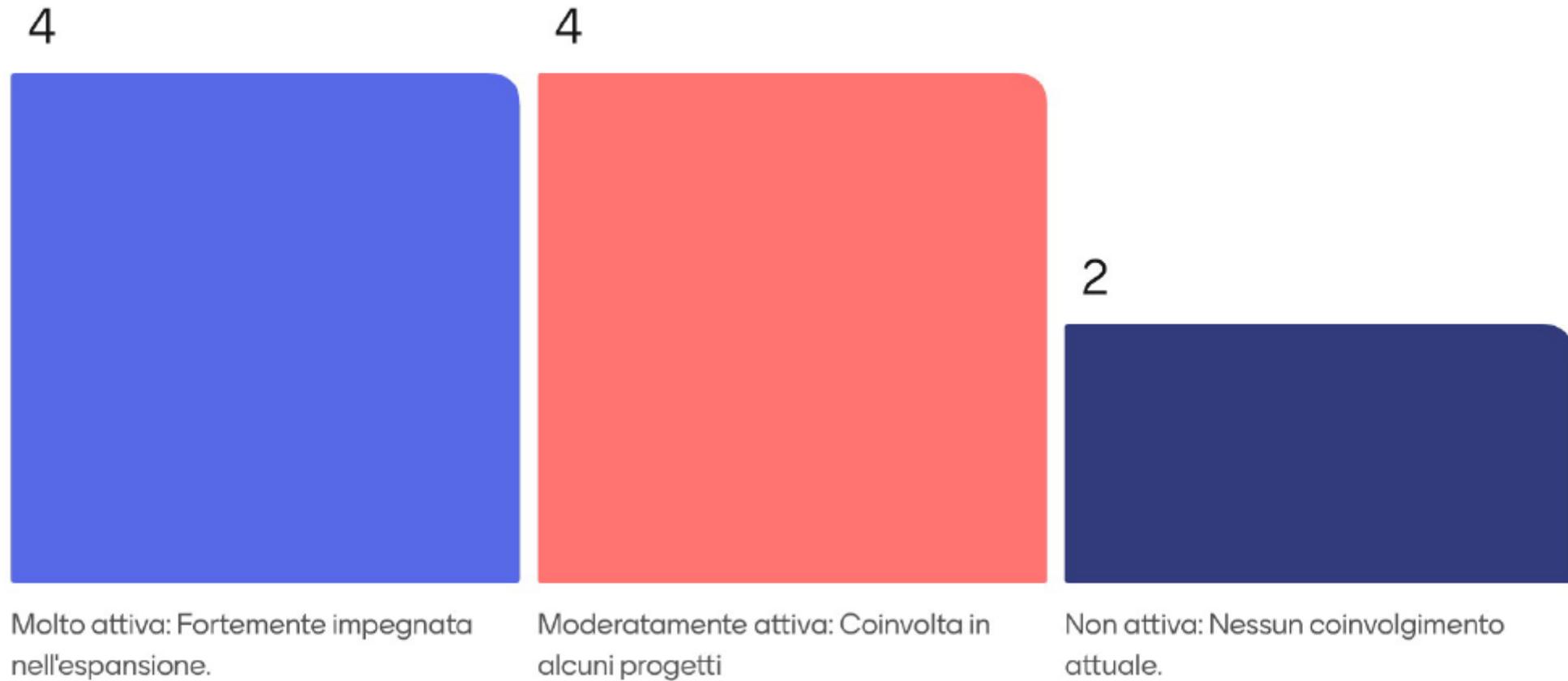
Installazione elettrica



Comuni, Città  
e Cantoni

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

Quanto è attiva la vostra azienda nell'espansione dell'infrastruttura di ricarica?



Quali ostacoli avete incontrato nell'installazione dell'infrastruttura di ricarica?

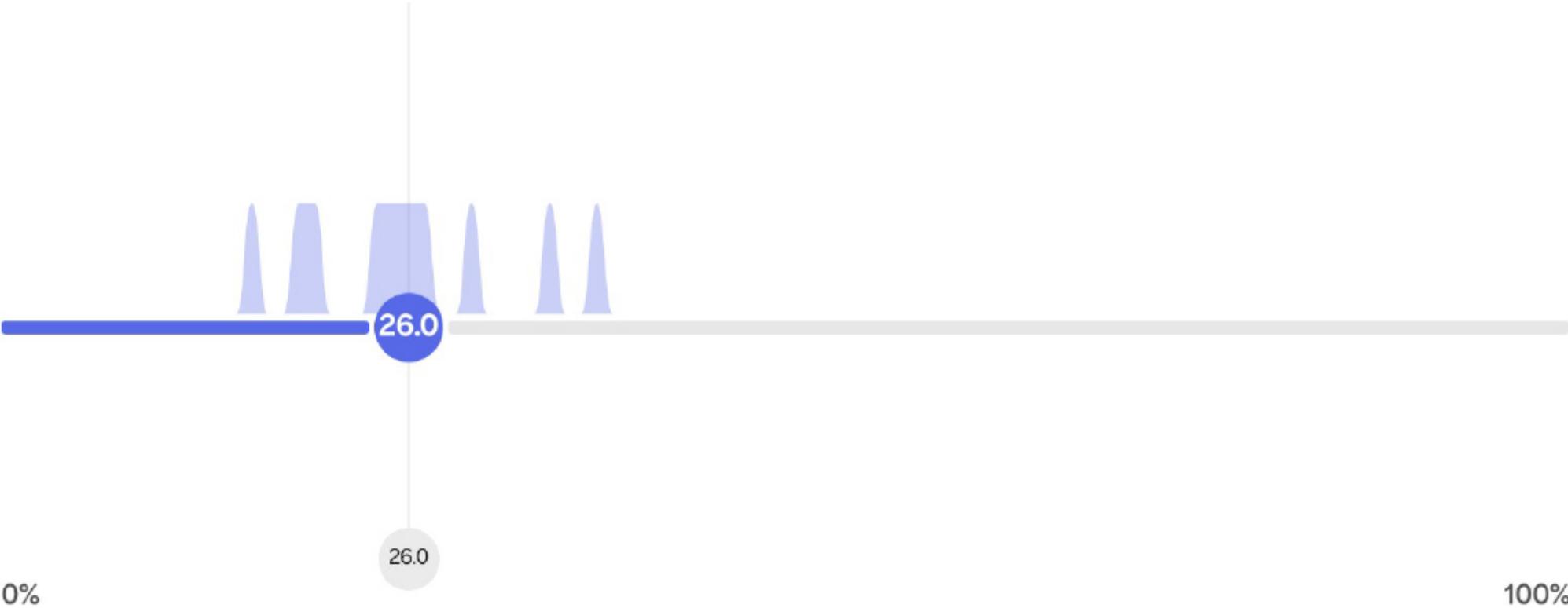
non ho avuto esperienza d  
bassa richiesta  
limite allacciamento costi  
assemblea condominiale  
informazione costi elevati  
poco interesse  
fare il minimo indispensa

# Quali argomenti vorreste trattare?

incentivi aziendali  
concetti di risparmio vantaggi  
previsioni future stimolo ad investire  
ac o dc aspetti burocratici  
costi come ricevere incentivi  
aspetti tecnici  
gestione finanziaria  
eventuali limitazioni  
motivare i condomini  
motivazione

# Contesto

Qual era la percentuale di auto elettriche ricaricabili sulle nuove immatricolazioni nel 2024?



## Market Share of Drives in Passenger Cars

New registrations Switzerland & Liechtenstein 2024

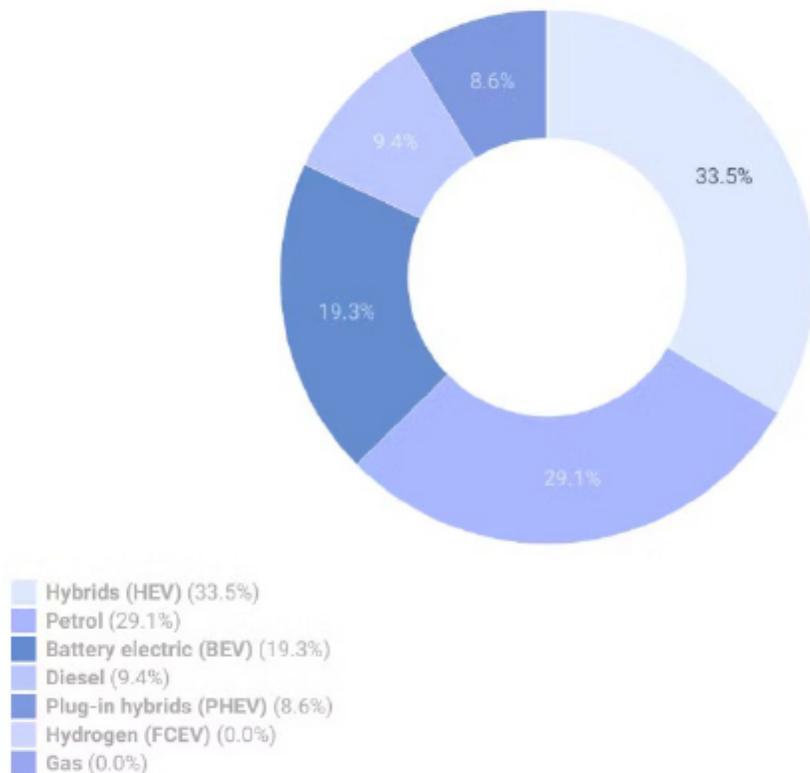


Chart: Swiss eMobility • Source: ASTRA • Created with Datawrapper

Nel 2024, il 27.9% delle nuove immatricolazioni era costituito da auto elettriche o PHEV.

Quale sarà la quota di veicoli elettrici in circolazione rispetto al parco veicoli complessivo in Svizzera nel 2035?

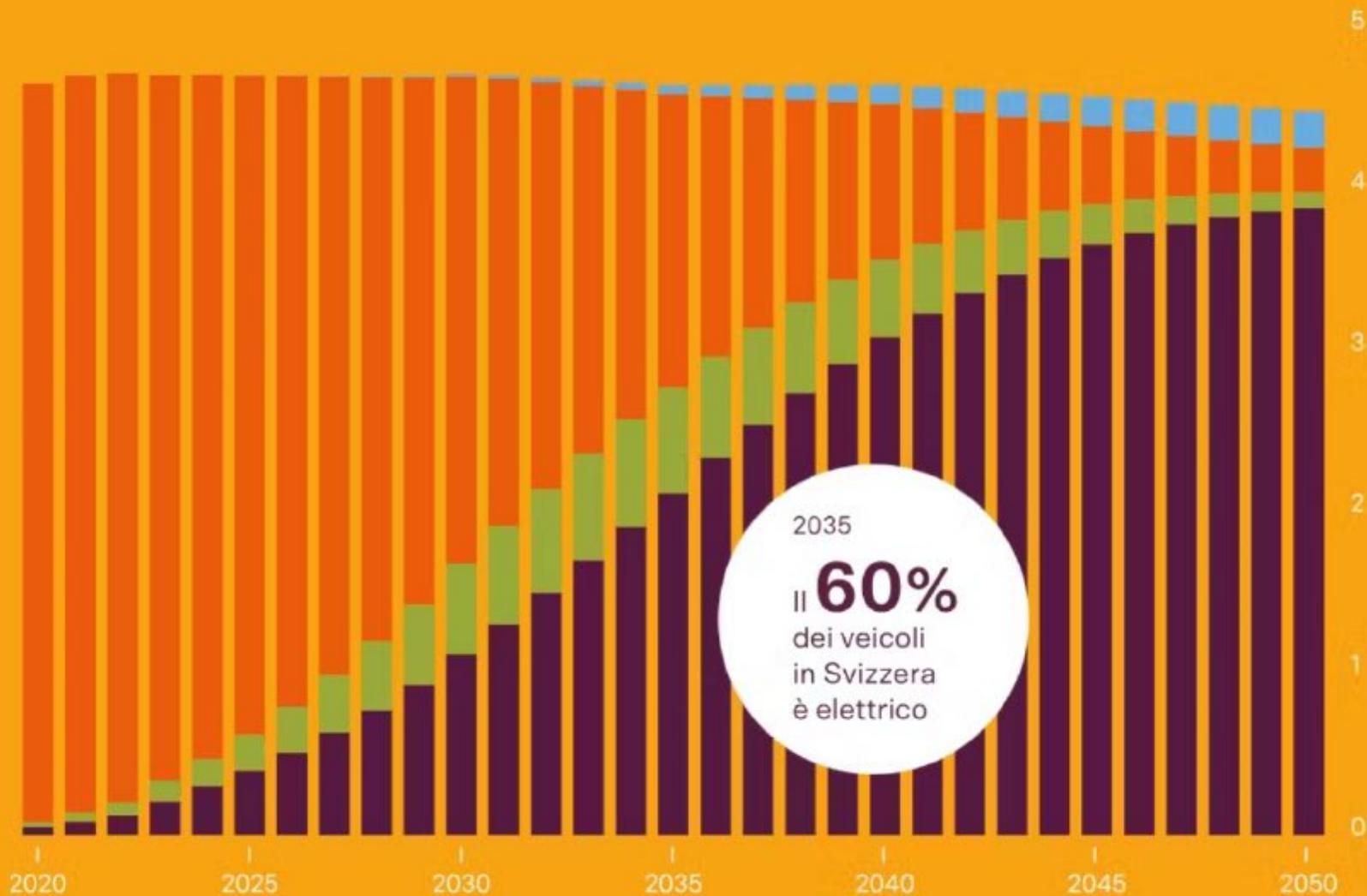


# Tipi di propulsione disponibili

## Veicoli entro il 2050

[in milioni]

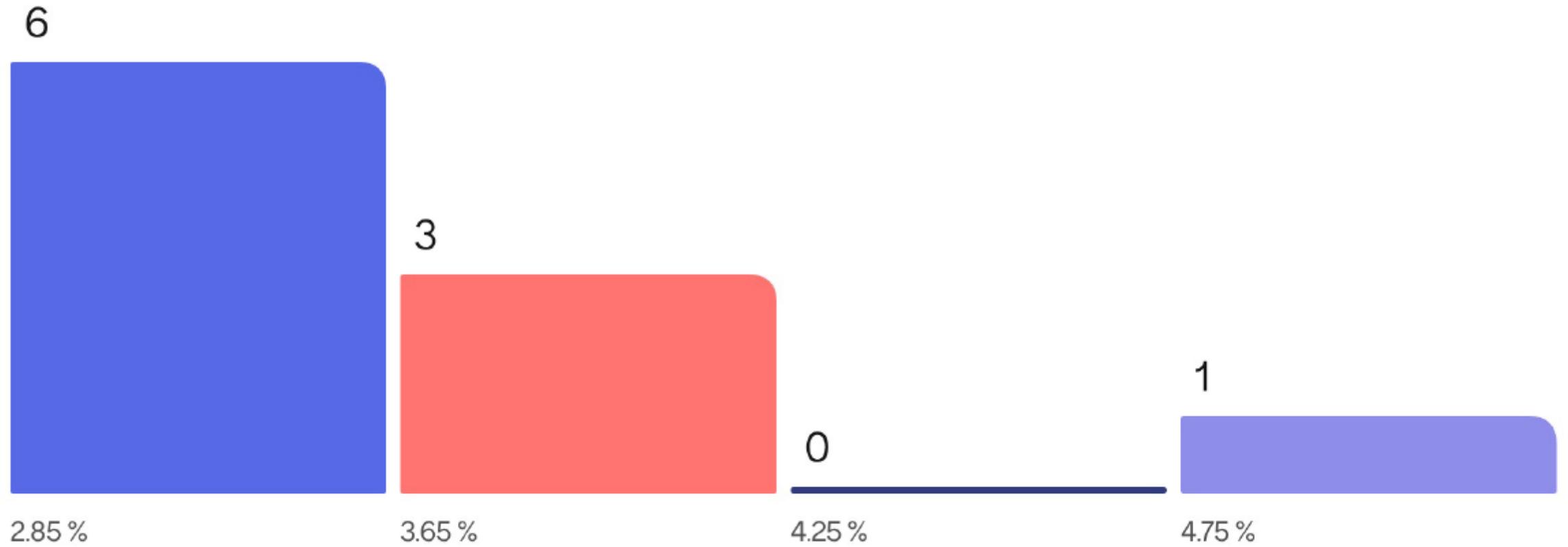
- Pile a combustibile H<sub>2</sub>
- Motori a combustione
- Ibridi Plug-In
- Elettrici**



I dati si riferiscono all'intera nazione.

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

nel 2024 in Svizzera la quota di automobili 100% elettriche nel parco circolante era del 4.2%. Qual'era la quota in Ticino ?



	<b>Ticino</b>	<b>Svizzera</b>
<b>2024</b>	3.65%	4.2%

Fonte: <https://www.bfs.admin.ch/> e Ufficio della Circolazione TI

Quota di automobili 100% elettriche nel parco circolante

## «La Svizzera è un paese di inquilini»

- Gli inquilini e comproprietari dipendono dalla buona volontà degli amministratori e proprietari immobiliari.
- Contrariamente alla Germania e alla Francia, in Svizzera non esiste il diritto alla ricarica.
- 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.

# Perché installare delle infrastrutture di ricarica?

- **Rispondere a una domanda in crescita:**

La diffusione dei veicoli elettrici richiede infrastrutture adeguate per soddisfare le esigenze di inquilini e utenti.

- **Valorizzare i vostri immobili:**

Installare punti di ricarica aumenta l'attrattività e il valore delle vostre proprietà, anticipando anche le future regolamentazioni.

- **Un mix di ricarica essenziale:**

Combinare ricarica domestica, sul posto di lavoro e nei quartieri per offrire flessibilità e praticità agli utenti.

- **Un ruolo chiave nella transizione:**

Siete al centro della trasformazione verso una mobilità sostenibile in collaborazione con imprese, Cantoni e Comuni.



di tutte le auto in Svizzera nel 2035 saranno veicoli elettrici o ibridi plug-in.

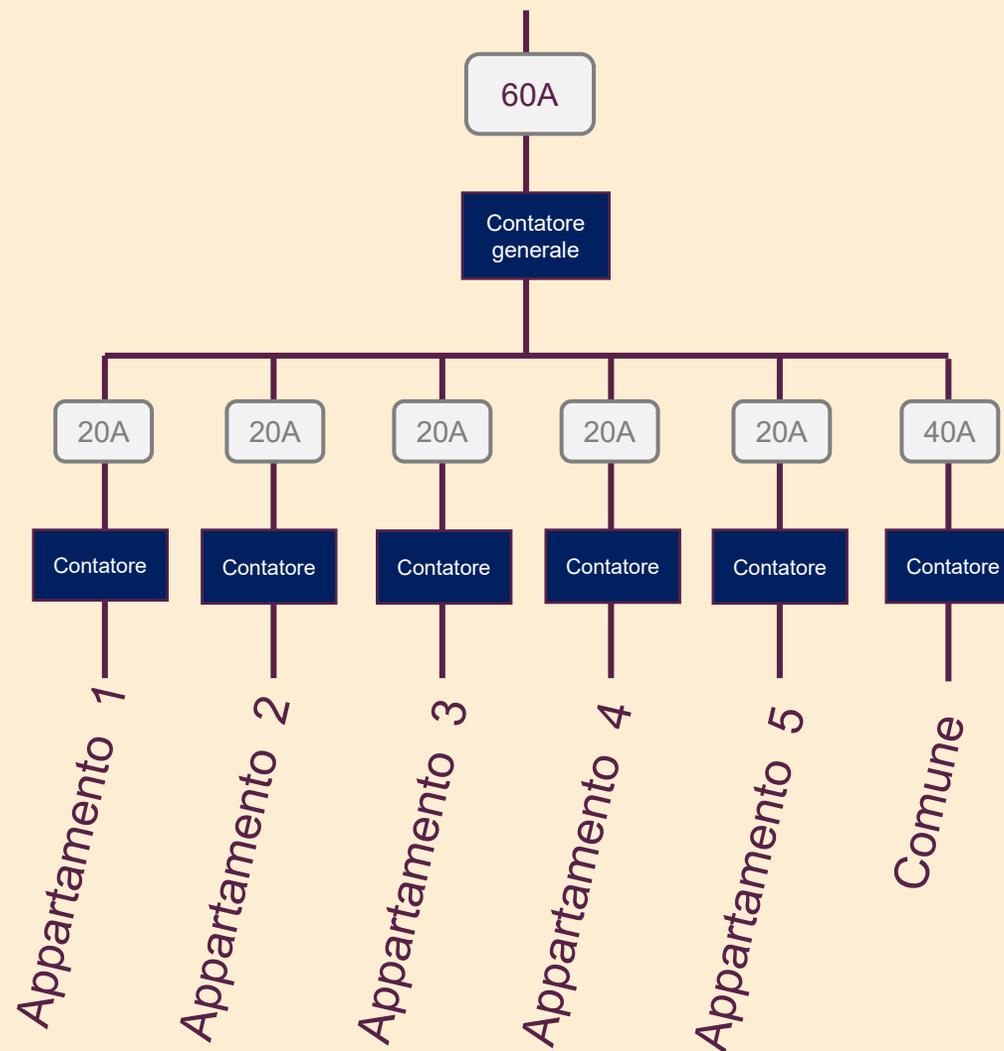
## Redditività dell'infrastruttura

Perché vale la pena investire oggi in un'infrastruttura di ricarica?

- La domanda di infrastrutture di ricarica è destinata ad aumentare.
- L'investimento può essere ammortizzato su un lungo periodo (<20 anni) se viene pianificato correttamente.
- Non c'è il rischio che un sistema di ricarica di base diventi obsoleto.
- I costi di investimento possono essere coperti da un aumento del prezzo di affitto dei posti auto.

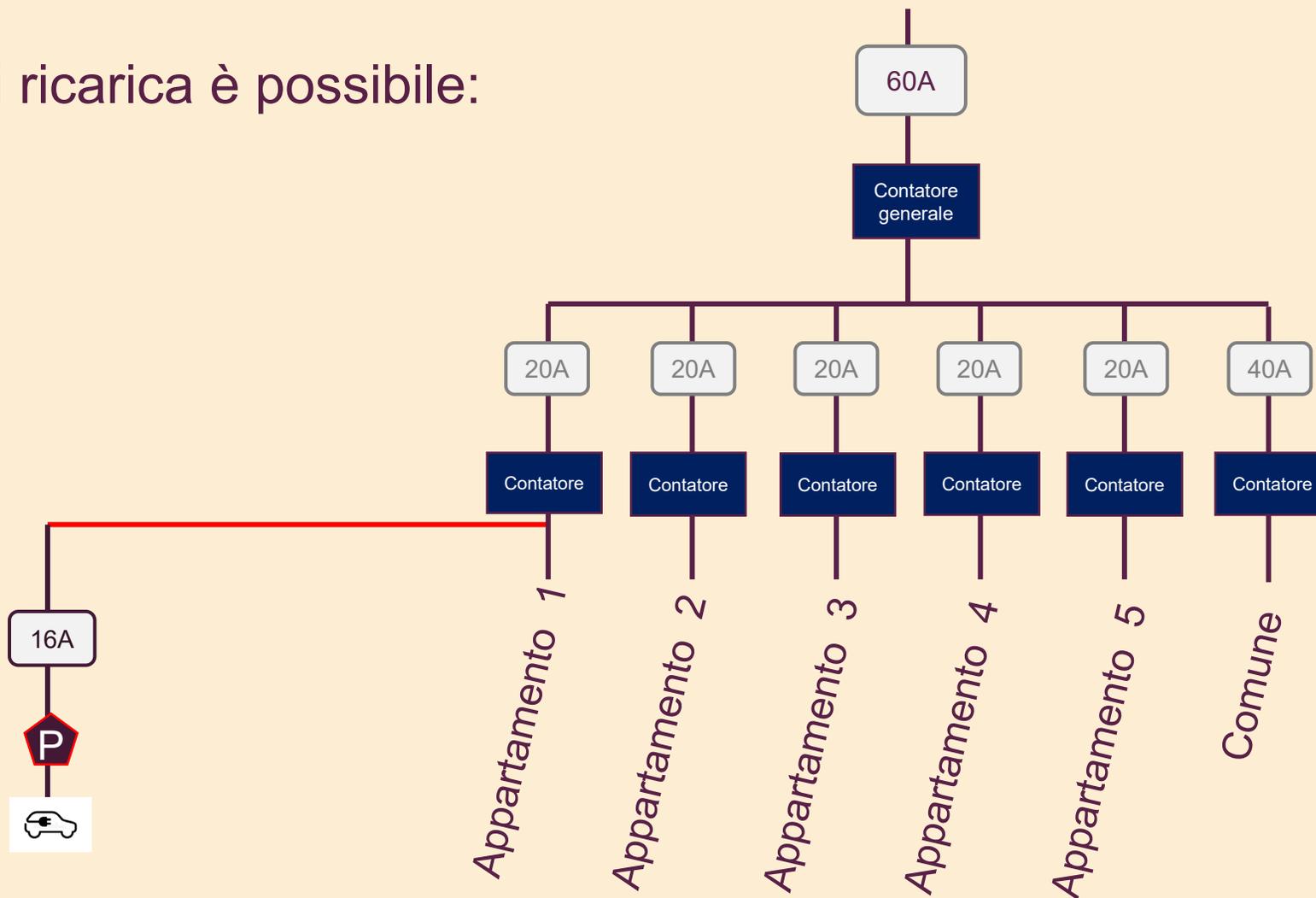
# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

## 1. Situazione iniziale:



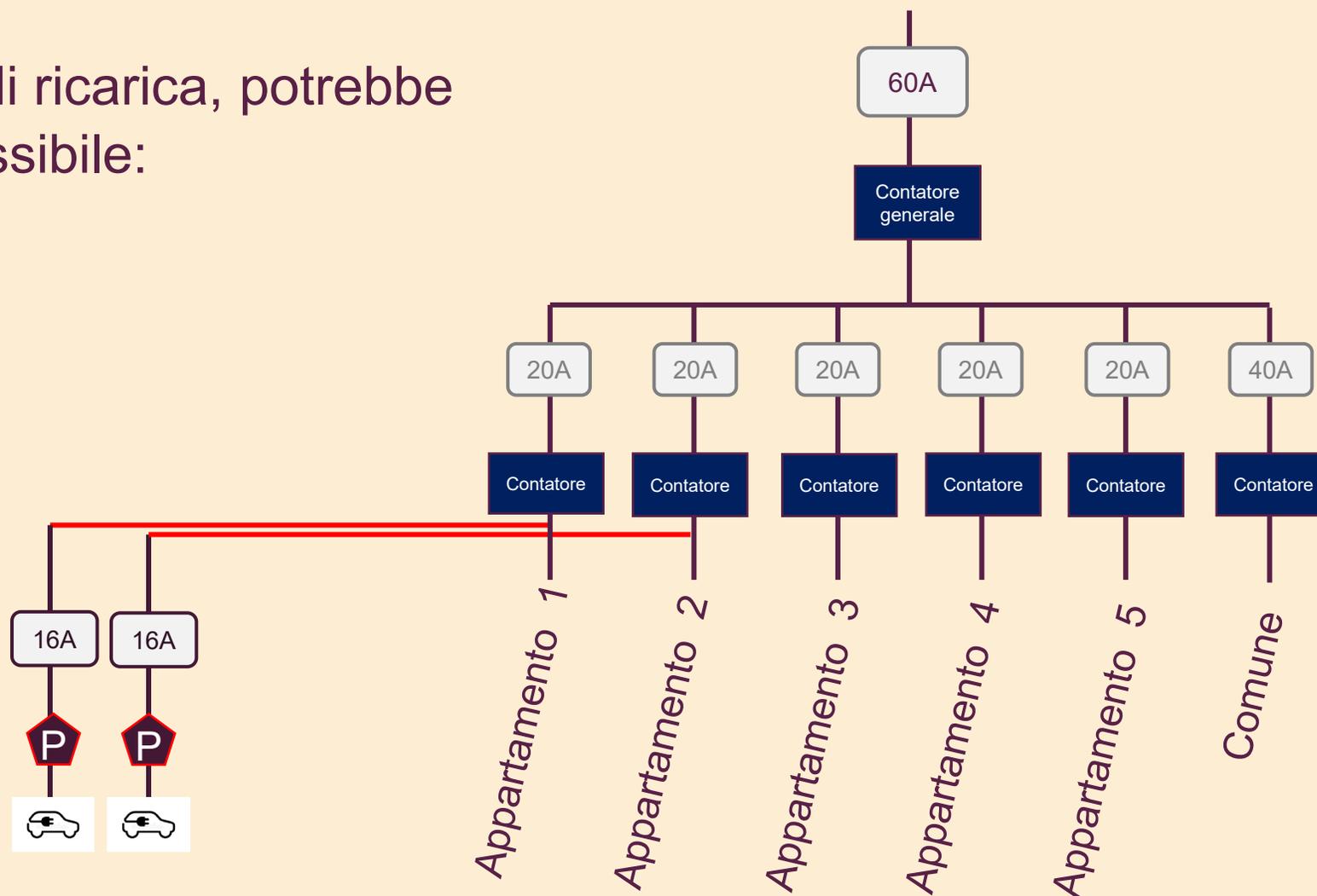
# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

2. Con un punto di ricarica è possibile:



# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

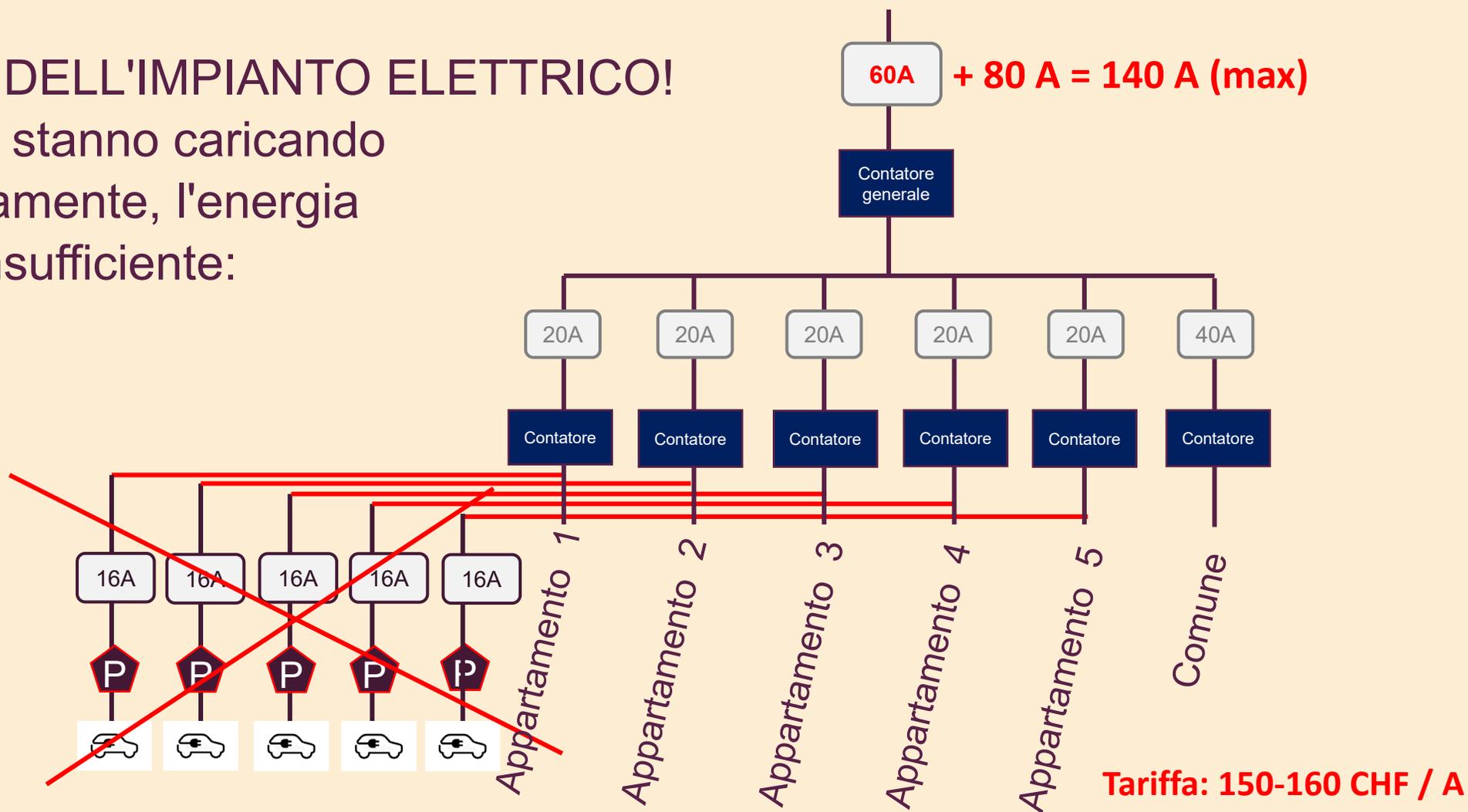
3. Con due punti di ricarica, potrebbe essere ancora possibile:



# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

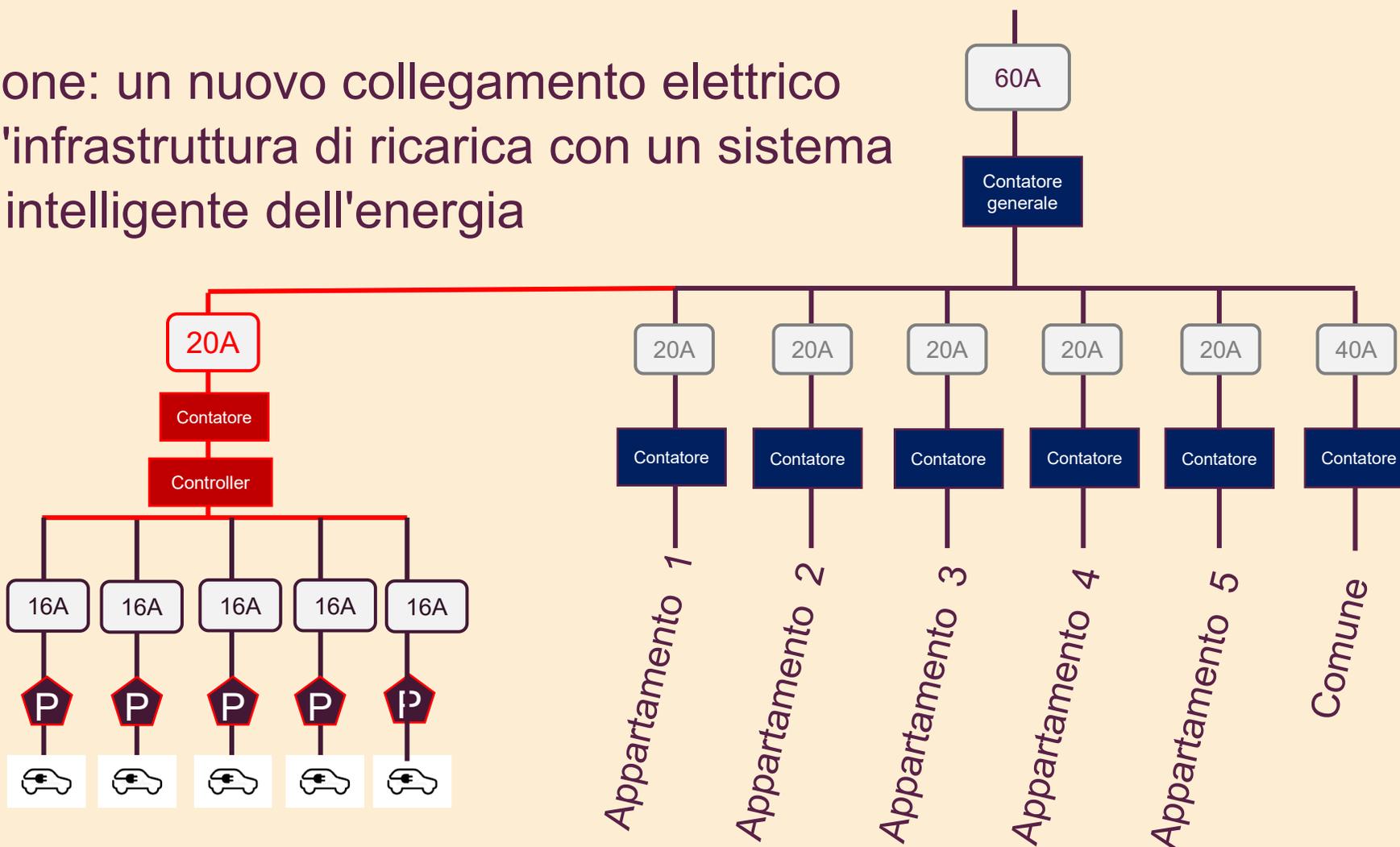
## 4. COLLASSO DELL'IMPIANTO ELETTRICO!

Se tutti i veicoli stanno caricando contemporaneamente, l'energia elettrica sarà insufficiente:



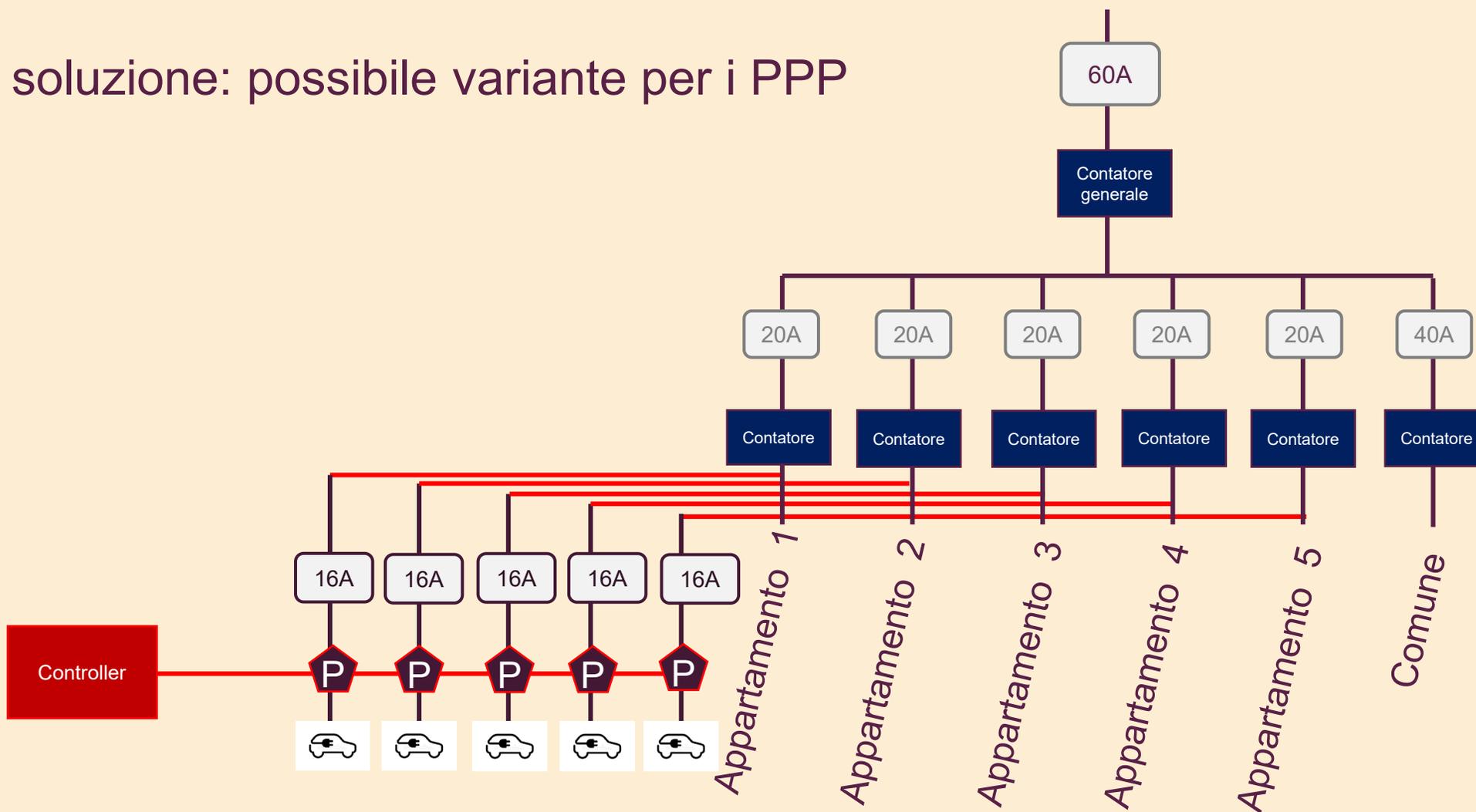
# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

5. La soluzione: un nuovo collegamento elettrico dedicato all'infrastruttura di ricarica con un sistema di gestione intelligente dell'energia



# Progettazione di un'infrastruttura di ricarica

## 6. La soluzione: possibile variante per i PPP



# Definizione del sistema

Infrastruttura di ricarica intelligente

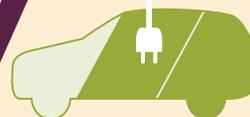


Impianti di base con gestione  
(fase di espansione SIA A-C)

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

# Costi approssimativi

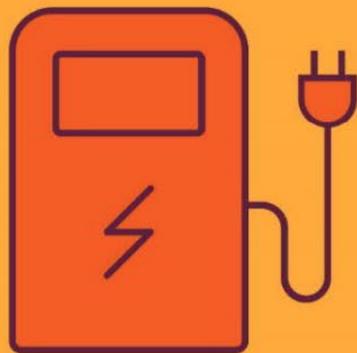
## Per parcheggio



Singoli

Installazione di base  
**500 – 1500 CHF<sup>1</sup>**

Durata di vita  
**20 anni**



Stazione di ricarica  
**2000 – 3500 CHF<sup>2</sup>**

Durata di vita  
**8 anni**



Al mese

Fatturazione, controllo, gestione  
**0 – 15 CHF<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Valore indicativo per parcheggio per un'installazione di base mediamente facile da installare, compresi i costi di ideazione, pianificazione, installazione e materiale. Una buona parte dei costi per l'installazione di base sono costi fissi. Perciò, più posteggi dispongono dell'installazione di base, minore è il costo per parcheggio. Eventualmente, i costi possono essere più elevati a causa dei seguenti fattori (non definitivi): mancanza di spazio nella distribuzione principale, nuova sottodistribuzione, integrazione della garanzia, lunghezza del collegamento di alimentazione, isolamento del soffitto e protezione antincendio.

<sup>2</sup> Incl. installazione/allacciamento dall'installazione di base.

<sup>3</sup> A seconda del fornitore vengono offerti pacchetti diversi. Dalla soluzione minima con esportazione di dati alla fatturazione propria per i costi accessori fino ad arrivare al servizio completo per la fatturazione diretta incl. riscossione, hotline 24/7, monitoring, aggiornamenti ecc.

## Guida Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto

	Esempio 1: Costi inferiori		Esempio 2: Costi più elevati	
	Costi totali (CHF)	Aumento dell'affitto al mese (CHF)	Costi totali (CHF)	Aumento dell'affitto al mese (CHF)
Installazione di base	10'000 (500 PP)	2-4	30'000 (1'500 PP)	6-11
Punto di ricarica	2'000	20-27	3'500	35-47
Costi accessori per fatturazione / ordine / operatività		10-15		15-20
<b>Costi totali (energia esclusa)</b>		<b>32-46</b>		<b>56-78</b>

 Per le infrastrutture di ricarica sono disponibili sovvenzioni cantonali e comunali!

# 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 della Comunità dei Comproprietari
- 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 la CdC
- Per essere approvata, richiede la maggioranza qualificata.
  - L'installazione di un'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici è una misura strutturale utile.

I costi, gli aumenti dell'affitto di parcheggi con colonnine di ricarica o predisposizioni, le opzioni per le diverse varianti di implementazione sono spiegati ed approfonditi ulteriormente nelle guide

# Panoramica del mercato

## Strumenti disponibili

- **Panoramica del mercato delle soluzioni di accesso e addebito del costo per l'infrastruttura di ricarica**

Publicato nel giugno 2024

Disponibile tramite questo [link](#)



Scarica lo strumento su  
[ricarica-punto.ch](https://ricarica-punto.ch)



# Accesso e addebito: trovare rapidamente l'offerta giusta

Entreprise de services	Inscription et onboarding (dépliable)		Infrastructure et processus de chargement (dépliable)									Assistance et maintenance (dépliable)				
	Activation par un tiers	Onboarding par un tiers	Intégration de différentes stations de recharge	Intégration de systèmes tiers	Gestion dynamique de la charge	Aperçu des transactions	Visualisation des consommations	Contrôle actif de la charge	Portail Web	Appli	Hotline heures de bureau	Hotline 24h	Gestion des incidents	Téléassistance	Dépannage sur place	
<a href="#">AMP IT SA →</a>	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌚	✓	✓	✓	
<a href="#">Arfos Mobility GmbH →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	★	✗	✓	✓	✓	
<a href="#">BKW Energie AG →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	★	✓	✓	✓	
<a href="#">Blockstrom AG →</a>	✓	✗	✗	✓	★	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✗	✗	
<a href="#">CKW Gebäudetechnik AG →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	⌚	✓	✓	✓	★	★	✓	✓	
<a href="#">CLEMAP AG →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	⌚	✗		
<a href="#">Climkit →</a>	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	★	✓	✓	✓	✗	✓	✓		
<a href="#">eCarUp AG →</a>	✓	✓	✓	✓	★	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✗	
<a href="#">Egon AG →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	★	✓	★	✓	✓	✓	✗	★	★	★	
<a href="#">EKT AG →</a>	✓	✓	✗	✗	✓	✗	★	✗	★	★	✓	✗	★	✓	★	
<a href="#">EKZ →</a>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<a href="#">Elektrizitätswerk Obwalden →</a>	✓	✓	✗	✓	★	★	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

# Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico

# Strumenti disponibili

- **Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico in edifici plurifamiliari**

Pubblicato nel dicembre 2024  
Disponibile tramite questo [link](#)

Consultare lo strumento  
su [ricarica-punto.ch](https://ricarica-punto.ch)



Swiss eMobility Ricarica Punto

### Mobilità elettrica e fotovoltaico

Scheda informativa per locatori:  
ottenere una redditività interessante con le tecnologie  
chiave della transizione energetica in edifici plurifamiliari



InfoLine 0848 444 444  
[ricarica-punto.ch](https://ricarica-punto.ch)

svizzer@energia

Strumenti / Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico in edifici plurifamiliari

### Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico in edifici plurifamiliari

Gli impianti solari su edifici plurifamiliari sono un buon investimento. Quindi più energia solare viene consumata sul posto (consumo proprio), maggiore sarà la redditività. Chi combina il fotovoltaico (FV) con la mobilità elettrica può aumentare la redditività attraverso una ricarica delle auto elettriche intelligente e ottimizzata in funzione della luce solare, e contemporaneamente valorizzare l'immobile. Questa scheda informativa mostra come funziona.

Condividi su [in](#)



# Perché combinare mobilità elettrica e fotovoltaico?

## Vantaggi ambientali

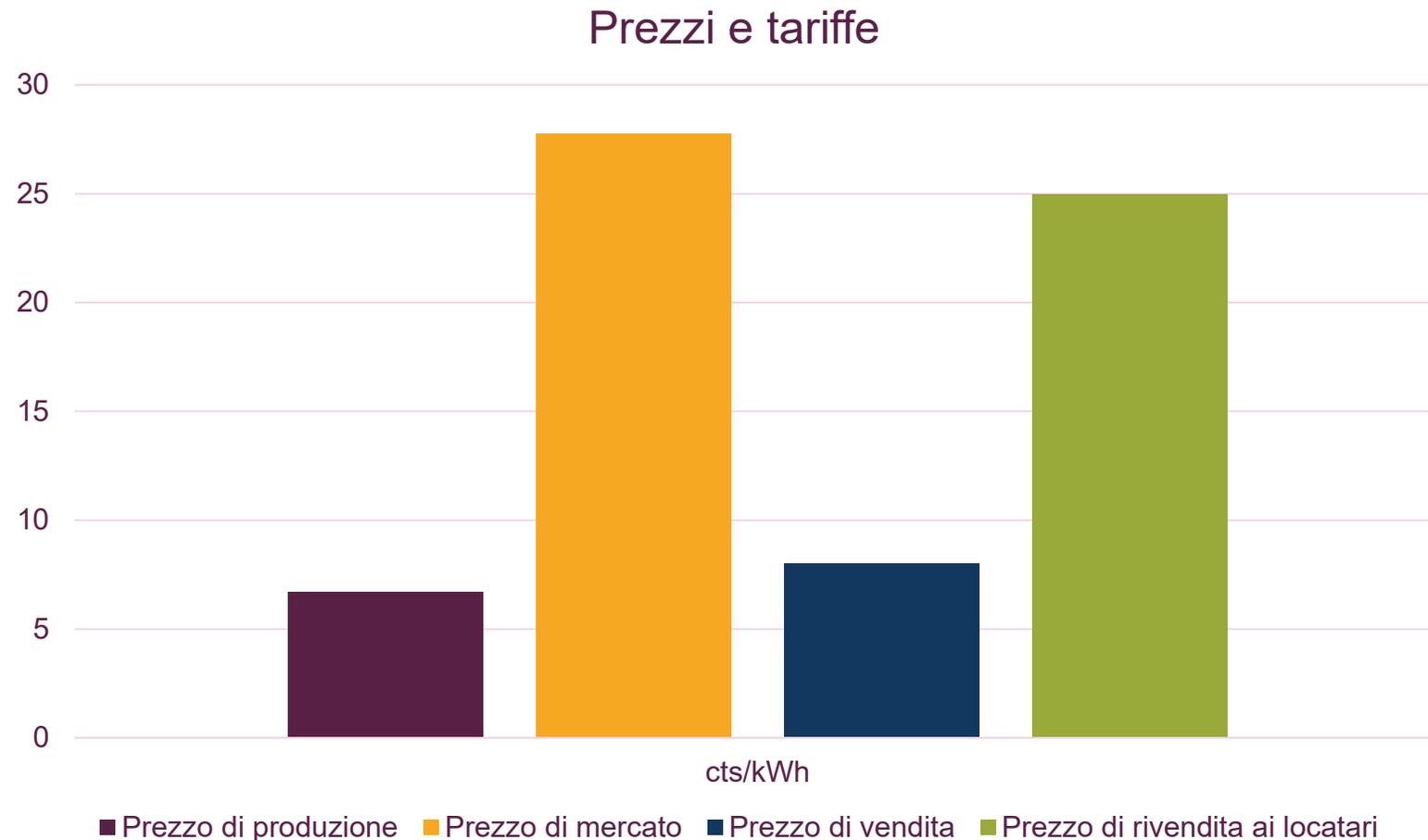
- Riduzione delle emissioni di CO2
- Utilizzo di energia pulita, rinnovabile e locale

## Vantaggi economici

- Autoconsumo di elettricità
- Riduzione dei costi energetici per i residenti/proprietari
- Aumento della vendita di elettricità generata dal solare per il proprietario

# Perché combinare mobilità elettrica e fotovoltaico?

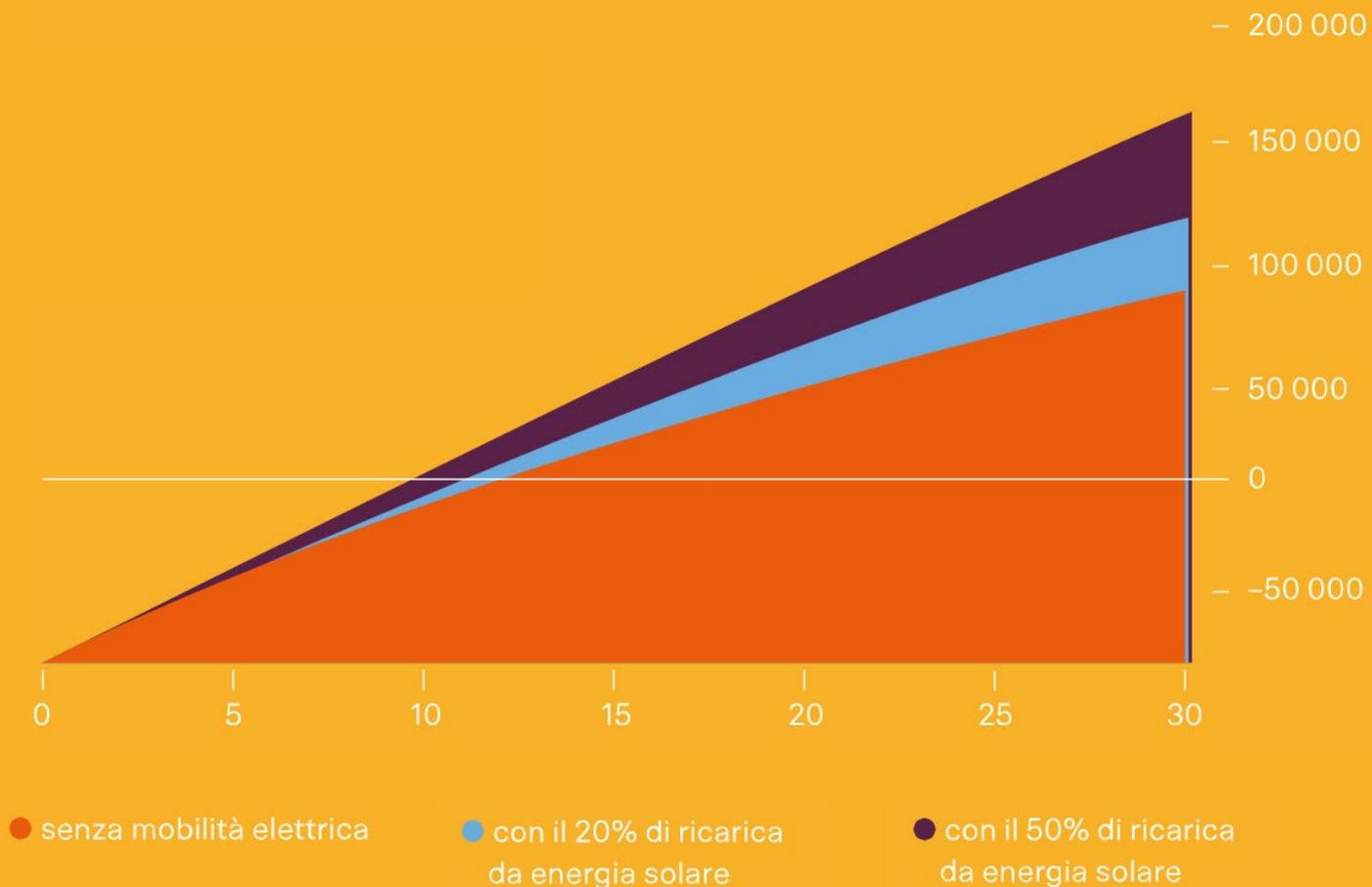
Il rendimento di un impianto fotovoltaico è più alto se lo si vende direttamente agli inquilini o se lo si consuma in proprio, piuttosto che se lo si vende alla rete:



# Esempio di redditività di un impianto fotovoltaico [Anni/CHF]

## Ipotesi:

- 20 appartamenti
- 20 posti auto
- Potenza impianto fotovoltaico: 40 kWp
- Consumo per appartamento: 2'500 kWh/anno
- Consumo per auto elettrica: 2'000 kWh/anno



Un Excel per valutare la vostra situazione al seguente [Link](#)

# Come procedere

## 1. Accertamenti preliminari: da tre a nove mesi

1. **Proprietà per piani:** richiesta all'assemblea per autorizzare accertamenti preliminari.
2. **Specialista qualificato:** incarico per analisi tecniche, stima dei costi e redditività di FV e ricarica, sfruttando le sinergie.
3. **Dimensionamento FV:** basato sul fabbisogno futuro legato alla mobilità elettrica.
4. **Verifiche preliminari:** requisiti tecnici, legali e organizzativi per l'autoconsumo e l'accesso al mercato libero.
5. **Ottimizzazione:** garantire che FV e ricarica supportino l'uso dell'energia solare e il conteggio preciso dei consumi.

# Come procedere

## 2. Progettazione e realizzazione: da sei a dodici mesi

1. **Pianificazione degli interventi:** sulla base degli accertamenti, decidere se realizzare FV, ricarica e impianto di riscaldamento insieme, parzialmente o in fasi. Possibili soluzioni anche per investimenti parziali da parte dei comproprietari.
2. **Strategia per locatori:** chi possiede più immobili dovrebbe definire una strategia coerente a livello di portfolio.
3. **Scelte strategiche:** definire modalità di gestione, manutenzione, fatturazione e finanziamento.
4. **Esecuzione professionale:** affidare progettazione e installazione a specialisti, garantendo la compatibilità tra tutti i componenti, inclusa la misurazione per casa e mobilità.



# **Esempio pratico AEM SA Nuovo Stabile sede Raiffeisen Savosa**

**EV-PV-RCP e Modelli di gestione**

**Ing. Stefano Mauri**

# Caso studio AEM

**AEM**

28 maggio 2025

**Stefano Mauri**

MSc. Ing. PoliMi

Project Manager E-mobility



1. La struttura
2. Il servizio di ricarica
3. L'alimentazione
4. La gestione dei carichi
5. Fatturazione e pagamenti
6. Spunti per la gestione residenziale

# La struttura

- Installazione presso la sede **Raiffeisen** di Savosa
- La struttura è un **RCP** con produzione PV sul tetto
- Uso **pubblico** e **privato** in edificio amministrativo
- La predisposizione elettrica è stata eseguita **contestualmente** alla costruzione dello stabile
- I sistemi di ricarica hanno consentito l'accesso agli **incentivi** cantonali



# Il servizio di ricarica

## Ricarica Pubblica

- Accessibile a chiunque
- Pagamento per la ricarica
- Accesso mediante app o QR-Code



## Ricarica Clienti

- Accessibile ai soli clienti
- Controllo accessi all'ingresso
- Ricarica gratuita



## Ricarica Dipendenti

- Posto auto e wallbox assegnata al dipendente
- Solo il dipendente può autorizzare la sua ricarica (RFID o App)
- Fattura diretta al dipendente per le sue ricariche



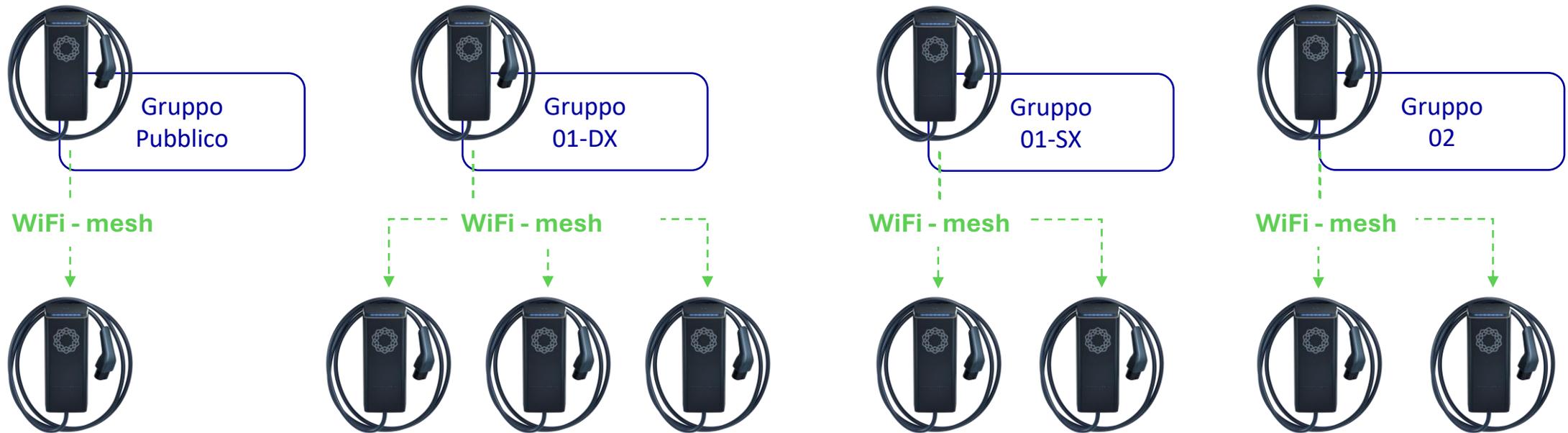
# L'alimentazione



**Wallbox:** trifase, 16 A massimo. Ogni gruppo è costituito da più sistemi di ricarica

# La gestione dei carichi

I gruppi sono costituiti con logica «Master-Slave». La «Master» garantisce il suo raggruppamento non superi la potenza massima ad esso allocata. In caso di contemporaneità dei carichi, la somma delle potenze dei quattro gruppi non supera la disponibilità al contatore.



**Ogni wallbox comunica alla piattaforma di gestione l'energia assorbita da ogni ricarica per la fatturazione**

# La gestione dei carichi

## Pro

- L'utilizzo di una comunicazione WiFi – mesh ha ridotto la complessità ed i costi per la rete di comunicazione
- Nessun dispositivo esterno per la gestione dei carichi

## Contro

- La comunicazione risulta a volte instabile, soprattutto sul gruppo più ampio
- Potrebbe verificarsi la situazione in cui un gruppo è limitato anche se c'è ancora della potenza disponibile

# Fatturazione e pagamenti

Il flusso finanziario ha logiche differenti in base al gruppo considerato.

- Gruppo **pubblico**: AEM gestisce direttamente i pagamenti, riconoscendo la totalità degli introiti al gestore della struttura
- Gruppo **clienti**: non è previsto alcun pagamento della ricarica, che resta a carico del contatore intestato alla struttura
- Gruppo **dipendenti**: il servizio di gestione della RCP comprende la fatturazione diretta al guidatore delle ricariche eseguite durante il mese. La tariffa pagata viene calcolata in base al mix energetico utilizzato durante il processo di ricarica (da produzione PV o da rete di distribuzione).

# Spunti per la gestione residenziale

L'analisi di questo caso studio in struttura aziendale fornisce degli utili spunti da considerare quando si dimensiona il servizio per la ricarica domestica:

1. Comprendere il tipo d'uso del guidatore: a volte sovradimensionare è inutile
2. Utile considerare in una prima fase l'identificazione di spazi condivisi per la ricarica
3. Considerare un cablaggio LAN per la comunicazione verso l'esterno (per prodotti OCPP gestiti da remoto)

# Grazie mille per l'attenzione!



**Stefano Mauri**

Project Manager - Elettromobilità

[smauri@aemsa.ch](mailto:smauri@aemsa.ch)

**AEM**

Azienda Elettrica di Massagno (AEM) SA

Via Lisano 3, CH-6900 Massagno

+41 (0)91 966 25 21, [info@aemsa.ch](mailto:info@aemsa.ch)

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



# **Esempio pratico AIL SA**

## **Plurifamiliare esistente nel Luganese**

### **6 appartamenti in affitto**

#### **EV-PV-RCP e Modelli di gestione**

**Milton Barella**

# Ricarica per edifici plurifamiliari

Gestione del carico e fatturazione

Milton Barella

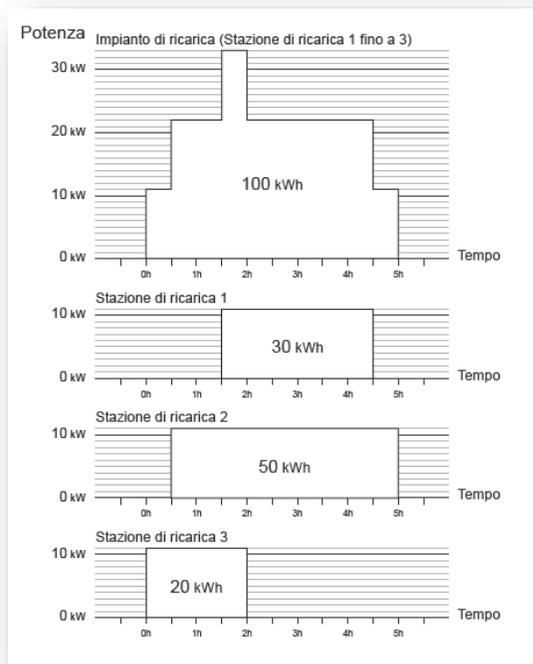
The logo for 'ail' is located in the bottom right corner. It consists of the lowercase letters 'ail' in a bold, red, sans-serif font.

# ● Agenda

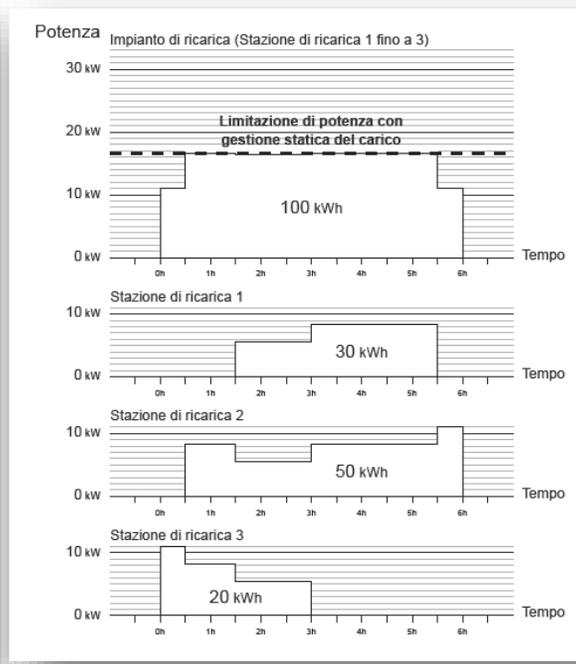
- Gestione del carico
  - Statica
  - Dinamica
- Tipi di immobili
- Esempio concreto
- Fatturazione
  - Dedicata
  - Non dedicata
  - Tariffa di ricarica
- Integrazione con impianto FV
- Difficoltà dei progetti

# ● Gestione del carico

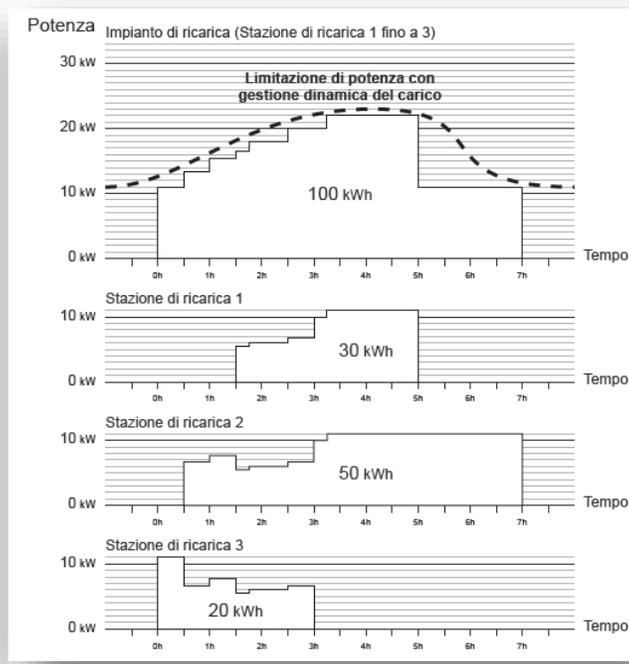
## Senza



## Statica



## Dinamica



# ● Gestione del carico

## Statica



Generalmente nessuno HW supplementare necessario

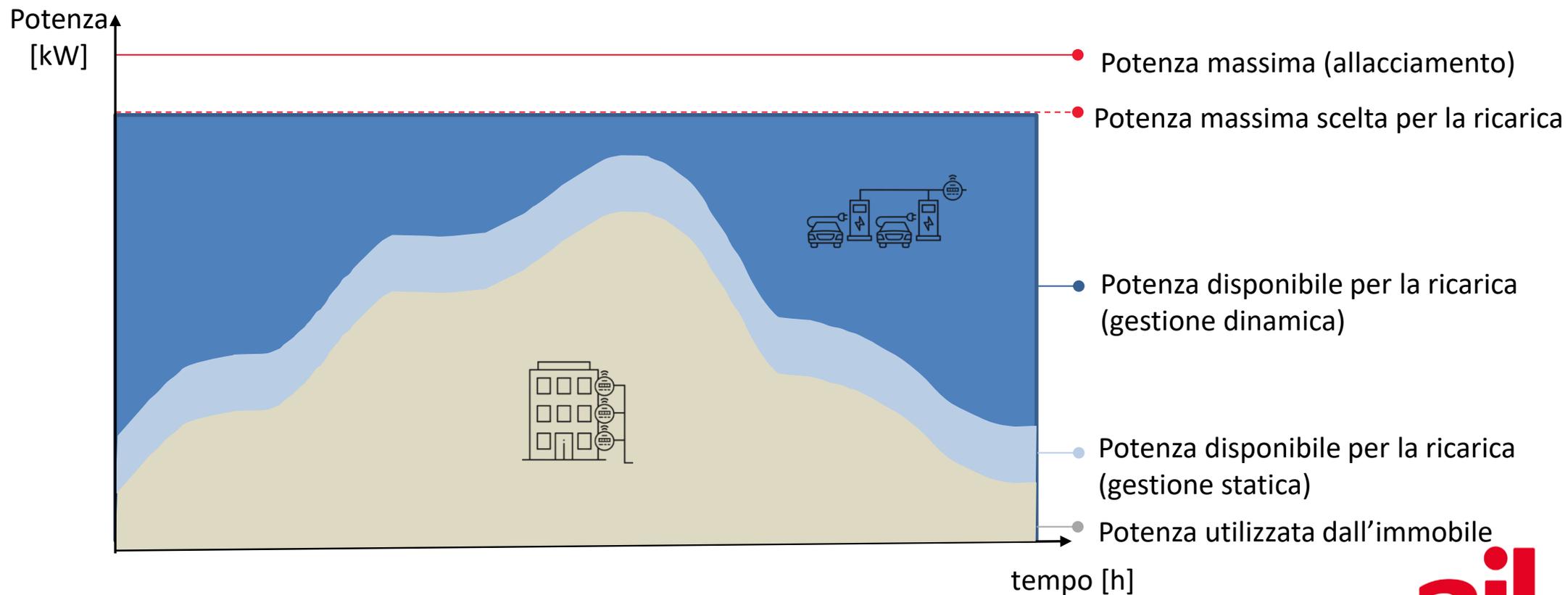
## Dinamica



HW supplementare necessario

# ● Gestione del carico

## Potenza disponibile



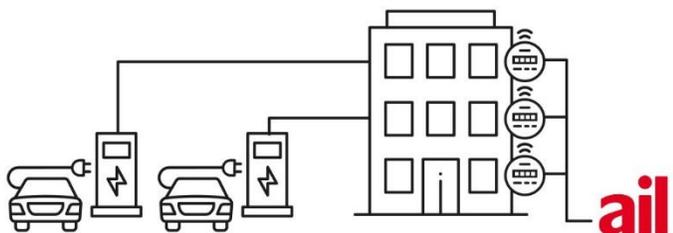
# ● Gestione del carico

**Esempio di gestione dinamica del carico** (casa monofamiliare con impianto FV)

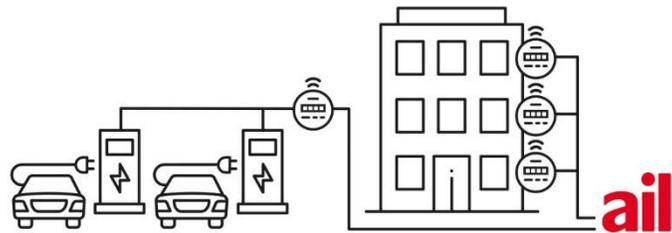


La potenza della stazione (blu) si adatta alla potenza disponibile (curva rossa della produzione FV)

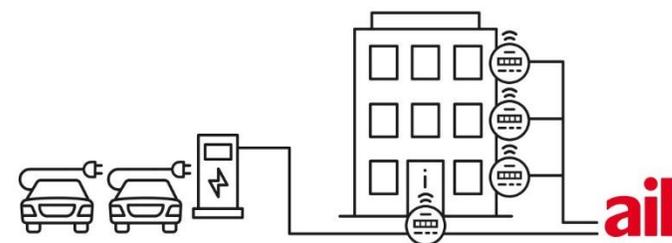
# ● Tipi di immobili



- Stazione **dedicata** collegata al **contatore domestico**
- Nessuna fatturazione particolare



- Stazione **dedicata** con **infrastruttura di base** (SIA2060)
- Fatturazione necessaria
- Incentivi fino a 1'200.- CHF/stazione



- Stazione **condivisa** (es collegata a contatore padronale)
- Fatturazione necessaria



# ● Esempio residenza nel luganese (1/2)



Tipo immobile:

- Casa plurifamiliare
- 6 appartamenti in affitto
- Fotovoltaico 29.9 kWp

RCP:

- 6 membri per appartamenti
- 1 membro per fotovoltaico
- 1 membro per padronale
- 1 membro per stazione di ricarica. Tutte le stazioni sono collegate a questo contatore



**ail**

# ● Esempio residenza nel luganese (2/2)

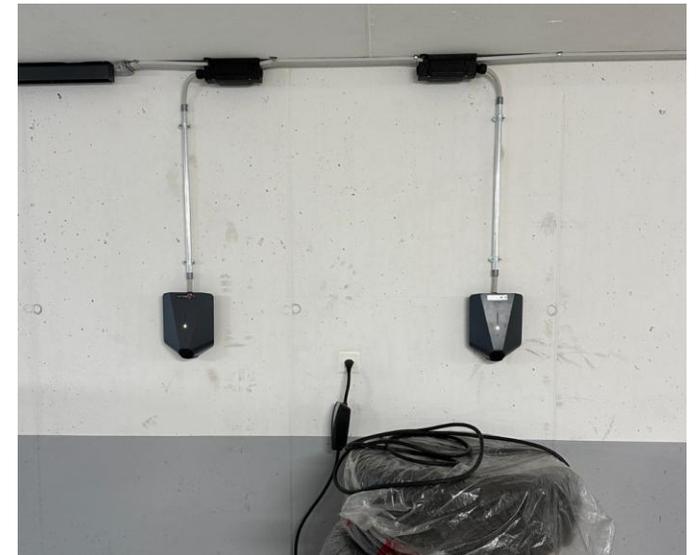


## Soluzione di ricarica:

- Soluzione SIA2060: cavo piatto lungo che copre tutta l'autorimessa ⇒ facile espansione, grande flessibilità
- Attualmente 3 stazioni di ricarica easee dedicate (per 2 clienti) con collegamento WiFi
- Gestione del carico dinamico (con incentivi 1'200.- CHF)

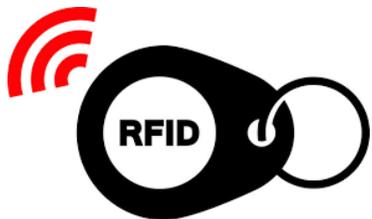
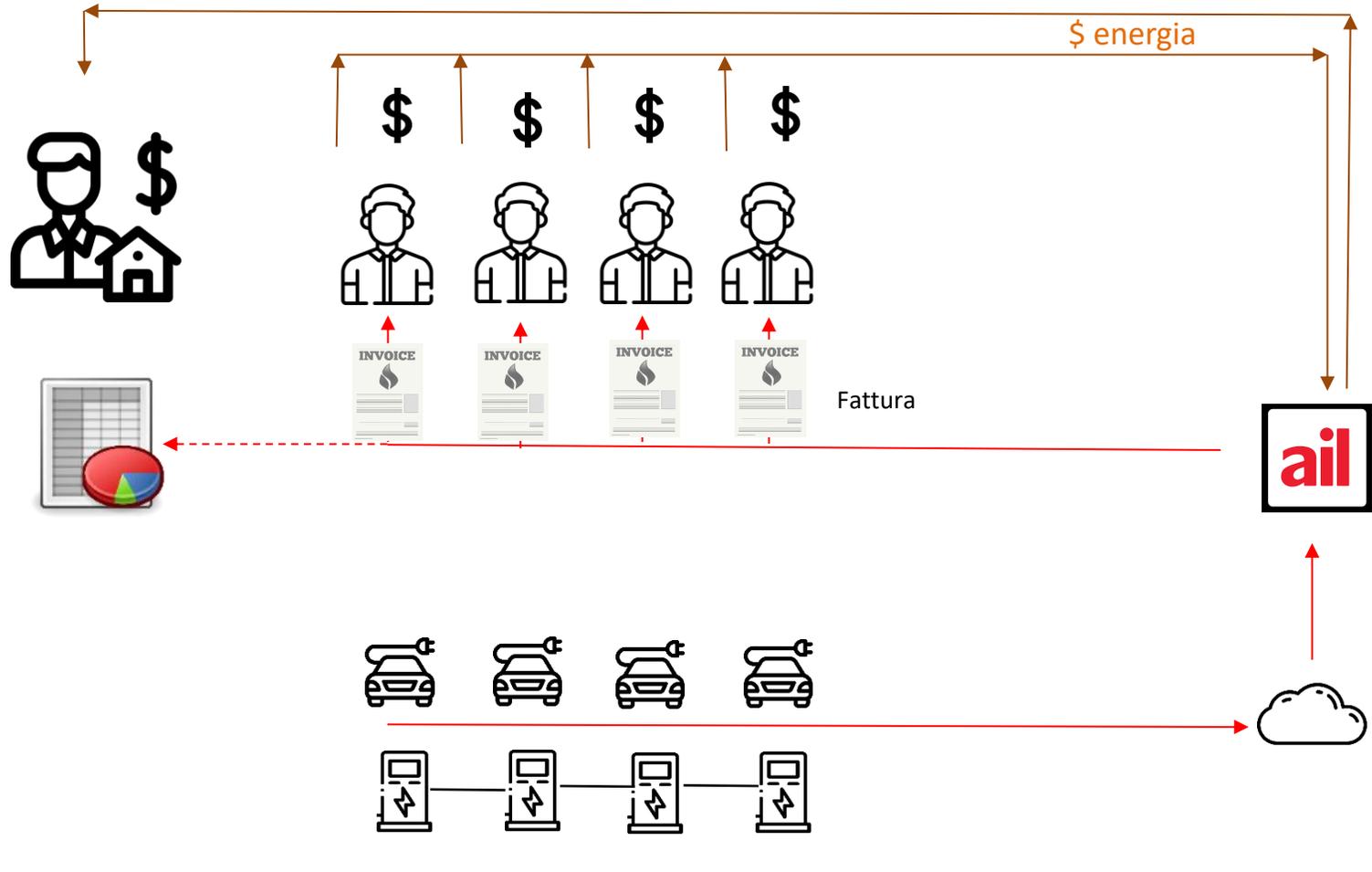
## Fatturazione:

- Con soluzione di elettromobilità (YourCharge), non RCP (l'utente non beneficia quindi dei prezzi dell'energia fotovoltaica; ne approfitta il proprietario).
- Stazione dedicata con sovraccosto: 42 cts/kWh (infrastruttura di base e stazione pagate dal proprietario) + costo mensile servizio gestione, supporto e fatturazione con incasso.



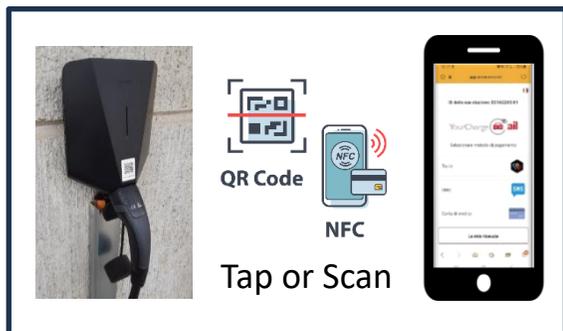
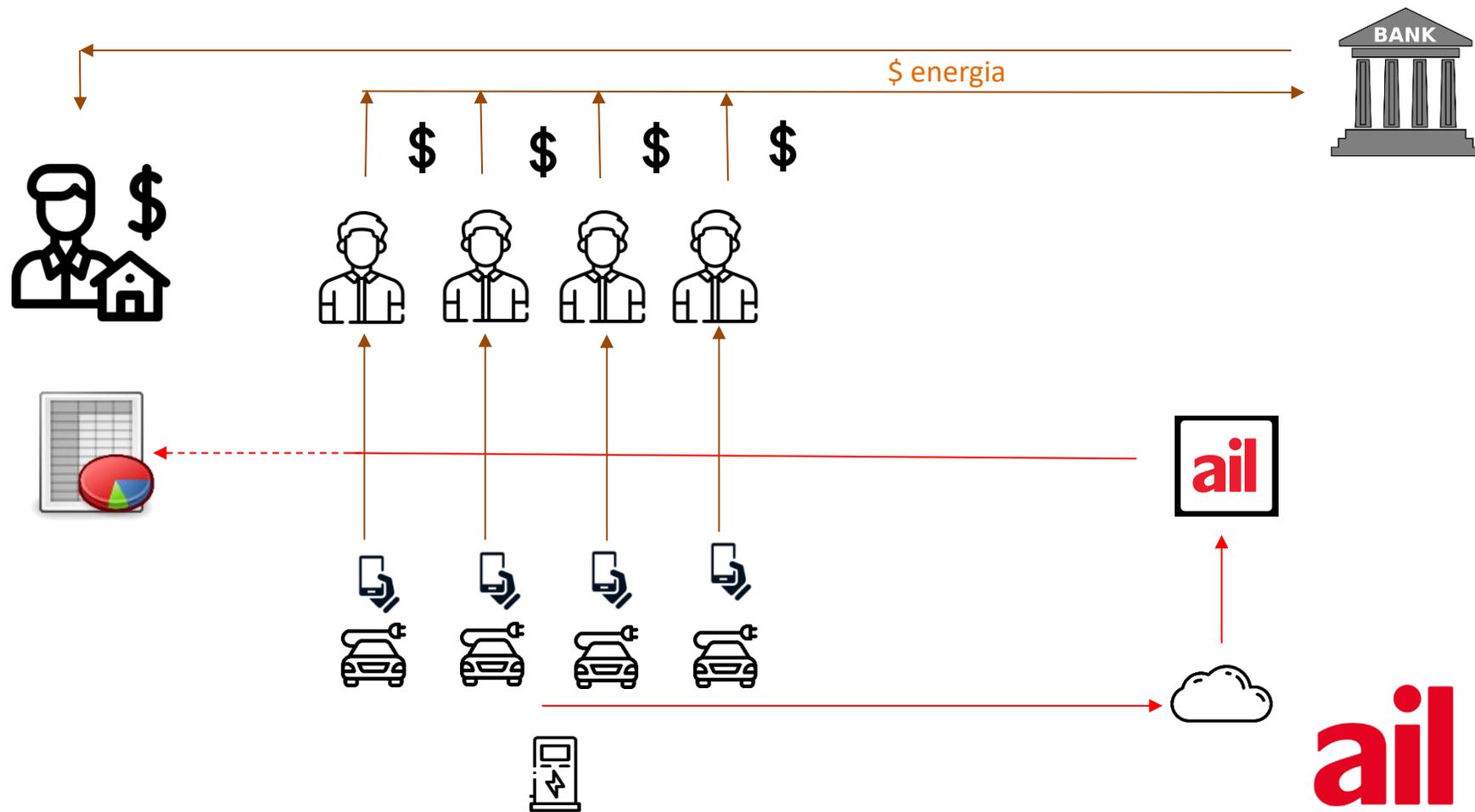
# Fatturazione

Stazione dedicata SIA2060



# Fatturazione

Stazione condivisa



**ail**

# Fatturazione

## Tariffa di ricarica

- Definita dal proprietario/amministrazione. 3 Varianti:

	1. Nessun sovraccosto	2. Con sovraccosto	3. Con sconto
Composizione		<ul style="list-style-type: none"><li>Energia (tariffa alta/ tariffa bassa)</li><li>Tempo (raro per ricariche private)</li><li>Transazione (raro per ricariche private)</li></ul>	
Descrizione	Tariffa energetica del compressorio (alta e bassa tariffa)	Costo più alto rispetto alla tariffa energetica del compressorio	Costo più basso rispetto alla tariffa energetica del compressorio
Motivazione	Non aver nessun guadagno con le ricariche	Rientrare dagli investimenti dell'infrastruttura di base (e ev. stazioni di ricarica)	Incentivare la mobilità elettrica
Chi applica (normalmente)	Condomini	Immobili a reddito, aziende	Ev. Aziende
Note		Consiglio: non superare i livelli di costi delle stazioni pubbliche (max ca 40 cts/kWh). Altrimenti più interessante caricare sulle stazioni pubbliche	



# ● Integrazione con impianto FV

## Integrazione con impianto FV

- 2 possibilità:

	1. Membro RCP	2. Soluzione di elettromobilità
Descrizione	Stazione di ricarica gestita come membro RCP	Stazioni di ricarica integrata con soluzione specifica di elettromobilità
Tariffe	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alta tariffa (rete)</li><li>• Bassa tariffa (rete)</li><li>• Tariffa di autoconsumo (max 80% tariffa rete - Art.16b OEn)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alta tariffa (libera scelta)</li><li>• Bassa tariffa (libera scelta)</li><li>• Ev. tariffa per tempo</li><li>• Ev. tariffa per transazione</li></ul>
Vantaggi	Tariffa di autoconsumo	Si può definire il costo della ricarica in tutta libertà
Svantaggi	Non si può aumentare il costo della ricarica	Non è normalmente presente la tariffa di autoconsumo per l'utente (ma può approfittarne il proprietario, se le stazioni sono collegate a un contatore RCP)



# ● Difficoltà dei progetti in genere

Grazie alla nostra esperienza abbiamo potuto constatare le seguenti difficoltà nei progetti condominiali:

- Fase iniziale
  - ottenere la maggioranza nei condomini (noi partecipiamo alle riunioni condominiali per supporto)
  - scelta di sistema non sempre compresa (soprattutto da chi riceve la stazione di ricarica con l'acquisto dell'auto)
- Fase progettuale:
  - a volte alcune stazioni già presenti installate e pagate individualmente
  - a volte poca potenza disponibile nell'immobile (gestione dinamica necessaria)
  - a volte mancanza di spazio per contatore supplementare nel quadro elettrico principale

# Contatti

**Milton Barella**

Product Manager

058 470 70 70

[mbarella@ail.ch](mailto:mbarella@ail.ch)



**ail**

# Ulteriori strumenti su **RicaricaPunto.ch**

## Strumenti

I seguenti strumenti aiutano per tutte le questioni che riguardano la pianificazione, l'implementazione e l'ottimizzazione di un'infrastruttura di ricarica a casa.

### Combinare mobilità elettrica e fotovoltaico in edifici plurifamiliari

Guida per locatori e proprietà per piani

> [Prova lo strumento](#)

### Accesso e conteggio: trovare subito l'offerta adatta

Una panoramica del mercato per professionisti del settore immobiliare, aziende e Comuni

> [Prova lo strumento](#)

### Scenari del fabbisogno di ricarica

Dati e mappe per Comuni, immobili e gestori di rete

### Infrastruttura di ricarica nelle proprietà in affitto

Mappe di pianificazione per i proprietari di immobili

# Ulteriori strumenti su **Ricarica-Punto.ch**

Maggiori informazioni su **ricarica-punto.ch**  
→ **Strumenti**

Strumenti / Protezione antincendio per veicoli elettrici

## Protezione antincendio per veicoli elettrici

I veicoli elettrici non prendono fuoco più spesso di quelli con motore a combustione. Ma le cause e le conseguenze degli incendi possono essere diverse. Chi offre stazioni di ricarica pubbliche dovrebbe essere preparato in questo senso. Questo strumento illustra le misure per prevenire, individuare e combattere gli incendi delle auto elettriche.

Condividi su 



**Architettura  
senza ostacoli**  
Il centro svizzero specializzato



**150**  
Scheda tecnica

**Postazioni di ricarica adatte alle  
sedie a rotelle**

Swiss e Mobility | HEV Schweiz | SVIT SVIZZERA | Ricarica Punto

**Infrastruttura di ricarica  
nelle proprietà per piani**  
Una guida per proprietari e amministratori di immobili



amag | baloise | Swiss e Mobility | SVIT SVIZZERA | VSE AES | wincasa

Infotexto 0848 444 444  
ricarica-punto.ch

Swiss e Mobility | Ricarica Punto

**Infrastruttura di ricarica  
nelle proprietà in affitto**  
Una guida per proprietari e amministratori di immobili



amag | baloise | Swiss e Mobility | HEV Schweiz | SVIT SVIZZERA | VSE AES | wincasa | SVIZZERAenergia

Infotexto 0848 444 444  
ricarica-punto.ch

# Strumenti in arrivo

- **Riassunto della guida per la ricarica in edifici plurifamigliari (in affitto e in proprietà)**  
Lista di argomenti a favore della realizzazione  
Pubblicazione fine 2025 – inizio 2026
- **Ricarica intelligente per le auto elettriche**  
Scheda tecnica di approfondimento  
Pubblicazione fine 2025 – inizio 2026
- **Processi e ruoli nel settore immobiliare**  
Guida per la realizzazione di gare d'appalto e capitolati  
Pubblicazione fine 2025 – inizio 2026

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

# Sovvenzioni di RicaricaPunto

Guide, strumenti, manuali o offerte di formazione e perfezionamento: RicaricaPunto sovvenziona idee efficaci che fanno progredire l'infrastruttura di ricarica in Svizzera. I contributi coprono fino al 40% dell'intero volume del progetto.

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

# Incentivi cantonali per infrastrutture di ricarica per il residenziale



Repubblica e Cantone Ticino



Programma cantonale incentivi

Decreto esecutivo dell'8 marzo 2023



Incentivi per l'acquisto di veicoli, motoveicoli, quadricicli e tricicli elettrici, lo sviluppo di infrastrutture di ricarica e la messa fuori circolazione di veicoli inquinanti



Beneficiate degli incentivi [Link](#)



## Impianto di ricarica con sistema di gestione del carico centralizzato

(livello di equipaggiamento D del quaderno tecnico SIA 2060)

## Stazioni di ricarica



**CHF 1'200.-**

per stazione di ricarica monodirezionale installata

- Modulo richiesta
- Modulo fine lavori



**CHF 4'000.-**

per stazione di ricarica bidirezionale installata

- Modulo richiesta
- Modulo fine lavori



**CHF 500.-**

per stazioni di ricarica monodirezionali

- Modulo

# Conclusione

# I prossimi seminari

Potete trovare i principali eventi, seminari e workshop sui temi dell'infrastruttura di ricarica su [ricarica-punto.ch](http://ricarica-punto.ch)

## I prossimi incontri:

- Seminario base sulle infrastrutture di ricarica presso il datore di lavoro: **inizio 2026**

Maggiori  
informazioni su



**Grazie per  
l'attenzione!**