

Primi passi sulla strada verso l'infrastruttura di ricarica

Una guida per studi di fattibilità nei Comuni

Impressum

RicaricaPunto/SvizzeraEnergia

Ufficio federale dell'energia (UFE)

Sezione Mobilità

info@ricarica-punto.ch

Pulverstrasse 13

3063 Ittigen

Ruolo e collaborazione delle persone coinvolte

Flavio Kälin, BFE (committente)

Robin Becker, Generis AG (autore)

Cedric Nägeli, Generis AG (autore)

Versione 1, settembre 2024

Questo studio è stato realizzato con il sostegno di SvizzeraEnergia.

L'autore è l'unico responsabile del contenuto.

Indice

1	Introduzione	3
2	La strada verso lo studio di fattibilità per infrastruttura di ricarica	4
3	Collaborazioni e raggruppamenti	11
4	Ulteriori aiuti	13
5	Panoramica di esempi di studi di fattibilità	14

1 Introduzione

Secondo le previsioni, entro il 2035 in Svizzera saranno necessari fino a 84 000 punti di ricarica a libero accesso. Le amministrazioni comunali rappresentano la forza trainante per il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica pubblica, per esempio per punti di ricarica nelle zone blu o su fondi comunali. Il primo passo per l'orientamento politico di un Comune e per la determinazione delle misure per l'infrastruttura di ricarica è rappresentato generalmente da uno studio di fattibilità. In questo strumento, esperte ed esperti esterni effettuano i primi accertamenti preliminari e le prime analisi nel campo della mobilità elettrica e dell'infrastruttura di ricarica.

Tuttavia un Comune potrebbe farsi carico autonomamente di molti di questi lavori, senza ricorrere a risorse esterne. Per semplificare i processi decisionali non sono strettamente necessari studi complessi. La seguente guida intende aiutare Città e Comuni a compiere i primi passi autonomamente in relazione al tema dell'infrastruttura di ricarica.

Questa guida descrive i primi passi che un Comune deve compiere sulla strada verso la realizzazione e l'esercizio di stazioni di ricarica pubbliche. È rivolta a Comuni che si stanno avvicinando per la prima volta all'infrastruttura di ricarica per veicoli elettrici. L'obiettivo è fare in modo che questi Comuni possano eseguire autonomamente le prime analisi senza eccessivi oneri di ricerca e consulenza, per ottenere una base per la fase di progettazione successiva.

2 La strada verso lo studio di fattibilità per infrastruttura di ricarica

Il mio Comune si sta avvicinando per la prima volta alla mobilità elettrica. Quali sono i primi passi che possiamo compiere per accelerare il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica pubblica?

Prima che un Comune si impegni in ingenti investimenti per il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica, deve creare una base strategica che comprende, nello specifico, chiarimenti sulla fattibilità, come per esempio un'**analisi del fabbisogno di ricarica attuale e futuro a livello di Comune** e una prima **analisi delle ubicazioni dei possibili punti di ricarica**.

Se un Comune conosce il fabbisogno di ricarica attuale e futuro e le proprie possibilità d'intervento, può pianificare e attuare misure adeguate. Così facendo, il Comune può impiegare risorse in modo efficiente e mirato, evitare investimenti inadeguati e assicurarsi che l'attuazione delle misure adottate goda di un maggiore consenso nella politica e tra la popolazione.

Analisi del fabbisogno di ricarica

Perché devo conoscere il fabbisogno di ricarica del mio Comune?

Il fabbisogno di ricarica rivela la capacità di ricarica necessaria oggi e in futuro per la mobilità elettrica. Da questo dato si può dedurre il numero di stazioni di ricarica necessario per i veicoli elettrici in base al tipo di utilizzatori e alle esigenze. Appena un Comune conosce questa cifra può adottare misure per sostenere il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica.

Per quali altre fasi di lavoro è importante l'analisi del fabbisogno?

La conoscenza del fabbisogno di ricarica a livello di Comune è fondamentale per il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica sul territorio comunale. Le seguenti fasi di lavoro si basano sui risultati delle analisi del fabbisogno:

- **Analisi e selezione delle ubicazioni delle stazioni di ricarica:**
le analisi del fabbisogno mostrano in quali quartieri o persino lungo

quali strade cambierà maggiormente il fabbisogno di stazioni di ricarica a libero accesso in futuro. Da questi dati si può dedurre dove sarà più conveniente investire per il potenziamento dell'infrastruttura di ricarica.

- **Stima del fabbisogno di energia elettrica futuro:** con la maggiore diffusione della mobilità elettrica aumenterà anche il consumo di elettricità. Le analisi del fabbisogno si prestano come base di calcolo per la stima del fabbisogno di energia elettrica futuro.
- **Stima dei costi d'investimento futuri:** in base ai risultati dell'analisi del fabbisogno e alla scelta delle ubicazioni è possibile stimare i costi d'investimento.
- **Valutazione dei modelli di gestione e finanziamento:** i Comuni hanno varie possibilità per potenziare e finanziare l'infrastruttura di ricarica pubblica (per esempio assegnazione di concessioni, mandato all'azienda di approvvigionamento energetico). Può essere utilizzato un modello diverso a seconda del fabbisogno.
- **Valutazione e pianificazione di altre misure:** oltre alla realizzazione di stazioni di ricarica a libero accesso, un Comune può prendere in considerazione altre misure (per esempio sovvenzioni per privati o creazione di basi legali). Le analisi del fabbisogno forniscono un ulteriore aiuto per la selezione di queste misure.

In che modo un Comune può determinare l'attuale fabbisogno di ricarica a livello comunale?

A che punto è il mio Comune nel processo di potenziamento dell'infrastruttura di ricarica? Dobbiamo intervenire attivamente? Molti Comuni svizzeri si stanno attualmente ponendo queste domande. E le relative risposte sono in genere molto facili da trovare. Ogni Comune può seguire autonomamente i passaggi seguenti:

- Consultate il [Reporter Energetico: il futuro energetico nel tuo Comune →](#) e confrontate lo stato di avanzamento nel campo della mobilità elettrica del vostro Comune con il resto della Svizzera. Lo strumento fornisce indicatori importanti sulla mobilità elettrica che consentono di determinare il fabbisogno attuale.
- Consultate il sito web [Faccio il pieno di elettricità ↗](#) e ottenete un quadro generale sulle stazioni di ricarica accessibili al pubblico disponibili nel vostro territorio comunale e nei dintorni.
- Consultate gli indicatori pubblicati mensilmente sulla pagina [Indicatori delle stazioni di ricarica pubbliche ↗](#). In questo modo potete farvi un'idea del fabbisogno di ricarica attuale nel Cantone del vostro Comune.

- Contattate i gestori delle stazioni di ricarica pubbliche nel vostro Comune e informatevi circa l'utilizzo effettivo medio. Questi possono fornirvi utili indicazioni sul fabbisogno attuale.
- Effettuate sopralluoghi presso le stazioni di ricarica pubbliche presenti sul territorio comunale. Potreste notare alcune particolarità di cui non eravate a conoscenza (per esempio accessibilità, utilizzo effettivo, individuazione, ecc.).
- Svolgete sondaggi tra la popolazione e presso le aziende locali sul tema della mobilità elettrica (per esempio [Nyon 7](#)).
- Valutate le iniziative politiche a livello comunale o cantonale per ottenere indicazioni sulla situazione attuale nel campo dell'infrastruttura di ricarica e della mobilità elettrica.
- Affrontate regolarmente il tema della mobilità elettrica durante gli incontri interni e le riunioni del consiglio comunale. Qualora sussistesse la necessità di intervenire, il tema sarà preso in considerazione durante i dibattiti.
- Informatevi presso i Comuni limitrofi. È possibile che qualche Comune abbia già mosso i primi passi e maturato le prime esperienze in merito.
- Partecipate a un «Fachtreffen Ladeinfrastruktur» (incontro specialistico sull'infrastruttura di ricarica) di RicaricaPunto. Questi eventi vi offrono la possibilità di ottenere maggiori informazioni sul tema e di condividere le vostre esperienze con altri Comuni. Panoramica degli appuntamenti: [appuntamenti 7](#).

Come deve procedere un Comune per la valutazione del fabbisogno di ricarica futuro a livello comunale?

Con «[Scenari del fabbisogno di ricarica 7](#)», RicaricaPunto offre uno strumento per analizzare il fabbisogno futuro di un Comune. Lo strumento si basa sullo studio [Verständnis Ladeinfrastruktur 2050 7](#) (disponibile in tedesco) e suddivide il fabbisogno futuro di ricarica della Svizzera nel 2035 tra i singoli Comuni (i dati grezzi consentono di calcolare i fabbisogni di ricarica fino al 2050 in cinque fasi annuali). Prima che un Comune commissioni un proprio studio, sarebbe bene verificare se in una prima fase non convenga lavorare con gli «scenari del fabbisogno di ricarica». (In seguito, quando si tratterà di eseguire l'analisi concreta delle ubicazioni, saranno necessarie le analisi dettagliate del fabbisogno di ricarica. I dati degli scenari del fabbisogno di ricarica non saranno più sufficienti e dovranno essere integrati con ulteriori dati rilevati.)

È consigliabile anche consultare i piani delle misure cantonali o regionali, le strategie di mobilità e le condizioni quadro legali. È possibile che il fabbisogno di ricarica del vostro Comune sia già stato determinato in precedenza nell'ambito di studi intercomunali o cantonali.

Un Comune dovrebbe conoscere gli indicatori seguenti in base all'analisi del fabbisogno di ricarica futuro:

- numero previsto di veicoli elettrici sul territorio comunale;
- numero di punti di ricarica necessari sul territorio comunale;
- percentuale delle persone che non dispongono di possibilità di ricarica a casa e/o al lavoro;
- fabbisogno futuro di energia elettrica per la ricarica sul territorio comunale.

Se per l'analisi del fabbisogno un Comune intende avvalersi anche di un sostegno specialistico, è consigliabile avviare una collaborazione con uno studio di progettazione situato nella regione, il quale conosce le condizioni locali e può basarsi su queste esperienze per effettuare l'analisi.

Perché ogni Comune deve determinare il proprio fabbisogno? Non sarebbe più efficiente condividere le analisi con i Comuni limitrofi?

Il fabbisogno di opportunità di ricarica pubbliche dipende da diversi fattori, che variano da Comune a Comune. Tali fattori possono essere:

- percentuale di appartamenti in locazione vs. percentuale di appartamenti di proprietà;
- percentuale di case unifamiliari vs. percentuale di case plurifamiliari;
- dimensioni del Comune;
- posizione del Comune (agglomerato, campagna, regione montana);
- importanza dei diversi settori economici (agricoltura, turismo, servizi, industria, ecc.);
- numero di posti di lavoro;
- bilancio del pendolarismo;
- reddito pro capite;
- collegamento ai mezzi di trasporto pubblici;
- condizioni quadro legali;
- ecc.

Alla luce di queste caratteristiche, è possibile che due comuni vicini abbiano fabbisogni di ricarica differenti. Pertanto è importante che ogni Comune conosca il proprio fabbisogno e presenti risultati individuali. Per risparmiare sui costi, i Comuni limitrofi possono e devono collaborare alla realizzazione delle analisi (v. [Collaborazioni e raggruppamenti](#)). Questo può risultare utile, in particolare, se Comuni limitrofi si avvalgono della stessa azienda di approvvigionamento energetico, con la quale possono collaborare.

Analisi delle ubicazioni per possibili punti di ricarica

In base alle analisi del fabbisogno a livello comunale, il Comune può eseguire un'analisi delle ubicazioni per possibili punti di ricarica.

Cosa deve contenere l'analisi delle ubicazioni?

Affinché un Comune conosca le ubicazioni adatte per stazioni di ricarica accessibili al pubblico, deve eseguire un'analisi mirata. Questa attività è suddivisa approssimativamente nelle fasi seguenti:

1. individuazione di tutte le potenziali ubicazioni sulla base delle analisi del fabbisogno;
2. categorizzazione delle potenziali ubicazioni;
3. valutazione approssimativa delle singole ubicazioni.

Con l'analisi delle ubicazioni, il Comune svolge le necessarie attività preliminari per poter assegnare le priorità e scegliere quelle adatte in una successiva fase della pianificazione.

Come devo procedere per l'individuazione delle potenziali ubicazioni?

Una base importante per l'individuazione delle potenziali ubicazioni è una mappa del territorio comunale sulla quale sono riprodotti il fabbisogno di ricarica futuro e gli attuali punti di ricarica di libero accesso. Su questa mappa possono essere segnati tutti i siti in cui il Comune potrebbe teoricamente installare una stazione di ricarica. Il Comune può quindi procedere come segue:

- individuazione sulla mappa di tutti i punti di ricarica di libero accesso esistenti;
- individuazione sulla mappa e numerazione di tutti i parcheggi di quartiere e le aree di sosta;
- individuazione e numerazione sulla mappa di tutti i fondi di proprietà del Comune;
- individuazione e numerazione sulla mappa di altre superfici potenzialmente idonee per postazioni o stazioni di ricarica;
- categorizzazione delle ubicazioni e indicazione sulla mappa;
- preparazione di una scheda descrittiva per ogni potenziale ubicazione;
- sopralluogo delle ubicazioni con valutazione oggettiva: è disponibile spazio sufficiente? È accessibile? Sono disponibili parcheggi? È già presente una stazione di ricarica nelle vicinanze? È possibile effettuare una stima approssimativa della potenza di allacciamento alla rete elettrica? Ecc.

Registrazione delle osservazioni nelle schede descrittive (v. **Quali dati dell'analisi delle ubicazioni devono essere inseriti nella scheda descrittiva?**)

Come devo procedere per categorizzare e dimensionare le varie ubicazioni?

Le potenziali ubicazioni si differenziano per la zona e l'accessibilità e devono quindi essere categorizzate e dimensionate. Un quartiere residenziale, per esempio, presenta esigenze di ricarica diverse rispetto a un centro commerciale. Le stazioni di ricarica a libero accesso sono suddivise in tre categorie:

- **ricarica nel quartiere:** stazioni di ricarica pubbliche in quartieri residenziali; per esempio, strade di quartiere o parcheggi presso centri ricreativi;
- **ricarica a destinazione (punto d'interesse):** stazioni di ricarica pubbliche presso i punti d'interesse; per esempio centri commerciali, cinema, piscine, sale concerti o musei;
- **ricarica rapida:** stazioni di ricarica rapida pubbliche, per esempio sulle strade principali per la ricarica durante i viaggi.

Le stazioni di ricarica, a loro volta, sono suddivise in tipi diversi più o meno idonei in base all'ubicazione:

- **stazioni di ricarica AC:** le stazioni di ricarica a corrente alternata (AC = alternating current) dispongono di una potenza di ricarica di 11-22 kW. La ricarica completa della batteria di un'auto dura diverse ore. Per questo motivo la stazione di ricarica richiede meno potenza e risulta più conveniente sia in fase di acquisto che durante l'esercizio;
- **stazioni di ricarica DC o di ricarica rapida:** le stazioni di ricarica a corrente continua (DC = direct current) dispongono di una potenza di ricarica elevata (50-350 kW). Le batterie dei veicoli elettrici vengono ricaricate quasi completamente in soli 15-30 minuti. Tuttavia, le stazioni di ricarica DC impongono requisiti molto severi alla rete di distribuzione e sono più costose e complesse sia da acquistare che da gestire.

Le categorie delle ubicazioni e i tipi di stazioni di ricarica devono essere registrati nelle schede descrittive. Eventualmente può essere utile anche contrassegnarli in modo diverso sulla mappa. Infine, criteri come fattibilità, raggiungibilità, attrattività e simili possono svolgere un ruolo particolare nella valutazione.

L'idoneità di un'ubicazione e di un tipo di stazione di ricarica dipende da vari fattori (elenco non esaustivo):

- tempo di permanenza dell'automobilista sul posto (quanto tempo i veicoli rimangono fermi in un luogo specifico);
- frequenza e domanda presso l'ubicazione (per esempio se il luogo si trova su una strada molto trafficata o in prossimità di un punto d'interesse oppure se sono già presenti stazioni di ricarica nella zona);
- fattibilità tecnica (per esempio disponibilità dell'energia elettrica e distanza dalla cabina di trasformazione più vicina);
- possibilità di ampliamento presso l'ubicazione (dipende, per esempio, dallo spazio disponibile sul posto e dalla potenza della cabina di trasformazione).

Quali dati dell'analisi delle ubicazioni devono essere inseriti nella scheda descrittiva?

[Qui ↗](#) è disponibile un esempio di una scheda descrittiva. Dopo l'analisi delle possibili ubicazioni, la scheda descrittiva deve contenere tutte le informazioni necessarie per stabilire come selezionarle, per definire le priorità e per individuare il modello gestionale delle stazioni di ricarica più adatto per ciascun sito. Per alcuni dati dovrete probabilmente avvalervi di un supporto esterno. Per esempio, l'azienda di approvvigionamento energetico locale o un ufficio di pianificazione dovranno occuparsi della stima della potenza necessaria dell'allacciamento alla rete elettrica e dei connettori previsti.

Dopo la prima analisi delle ubicazioni, la scheda descrittiva dovrebbe contenere i dati seguenti:

- nome dell'ubicazione (per esempio nome della via, nome della destinazione);
- fotografia aerea (per esempio di Google Maps);
- indirizzo e coordinate;
- numero per l'attribuzione sulla mappa generale;
- categoria (ricarica nel quartiere o ricarica a destinazione);
- descrizione breve dell'ubicazione;
- potenza di ricarica necessaria (tipo di stazione di ricarica);
- resa energetica approssimativa necessaria;
- tipo di stazione di ricarica;
- event. immagini aggiuntive dell'ubicazione.

Nelle fasi successive delle valutazioni della fattibilità si aggiungono altri dati alle schede descrittive, come per esempio il numero di punti di ricarica, i costi e il fabbisogno stimato.

3 Collaborazioni e raggruppamenti

È utile eseguire analisi del fabbisogno e studi di fattibilità insieme ad altri Comuni per ragioni legate alle risorse?

Se i Comuni collaborano al potenziamento dell'infrastruttura di ricarica, si possono risparmiare risorse e ottenere vantaggi per tutte le parti coinvolte. Questa opzione può essere interessante in particolare per i Comuni più piccoli. Esistono esempi di Comuni che si sono riuniti in associazioni per la realizzazione di studi di fattibilità ([Birsstadt 7](#), [Leimental Plus 7](#), [Regione Moesa 7](#)). È importante tenere presente che...

- tutti i Comuni del raggruppamento si trovino allo stesso livello di sviluppo relativamente al tema della mobilità elettrica;
- i risultati delle analisi e degli studi siano trasferibili ai singoli Comuni. Se necessario, i Comuni vengono esaminati e analizzati singolarmente;
- le misure siano formulate e valutate in modo specifico per ciascun Comune.

Se dagli studi per i singoli Comuni dovesse emergere un'identica o simile priorità per l'attuazione delle misure, sarebbe opportuna una collaborazione intercomunale per la pianificazione e l'attuazione delle stesse.

Se un Comune non sa se procedere autonomamente o collaborare con i Comuni limitrofi per l'elaborazione delle analisi del fabbisogno e di fattibilità, può prendere i criteri seguenti come ausilio decisionale.

- **Azienda di approvvigionamento elettrico (AAE) comune:** se una AAE serve più Comuni limitrofi, le analisi e gli accertamenti relativi al consumo di energia elettrica possono essere effettuati congiuntamente.
- **Comuni molto piccoli:** dal punto di vista delle risorse, le collaborazioni possono rivelarsi interessanti in particolare per i piccoli Comuni.
- **Demografia simile:** se due o più Comuni presentano una situazione demografica molto simile, le analisi e gli accertamenti possono essere effettuati congiuntamente.

Il mio Comune deve collaborare con il Cantone per la promozione della mobilità elettrica?

Da qualsiasi punto di vista è consigliabile coordinare gli obiettivi, le strategie, le misure e i progetti comunali con quelli a livello cantonale. Un buon coordinamento produce i seguenti effetti positivi:

- aumento dell'efficacia delle misure;
- incremento dell'efficienza delle risorse;
- riduzione del rischio di doppiioni e contraddizioni;
- aumento del consenso a favore delle misure nella politica e tra la popolazione;
- comunicazione più semplice e comprensibile.

Può accadere anche che un Cantone offra spontaneamente determinati servizi o azioni di supporto per i Comuni. Il Comune deve allora venirne preventivamente a conoscenza, affinché possa risparmiare risorse e ridurre gli oneri a proprio carico.

La decisione di avviare o meno una collaborazione a fronte di tali eventuali offerte deve essere presa in base alle singole situazioni. Le collaborazioni possono portare alcuni vantaggi, per esempio relativamente a conoscenze, esperienze o risorse, ma generano in ogni caso un onere. Comune e Cantone devono valutare in base alla situazione se vale la pena di sostenere questo onere aggiuntivo.

4 Ulteriori aiuti

Esistono offerte di consulenza gratuite o altri ausili di questo tipo?

Per molti temi sono già disponibili strumenti di supporto dedicati che il Comune può trovare su **Errore. Riferimento a collegamento ipertestuale non valido.** RicaricaPunto ([Contatto ↗](#)) fornisce consulenza gratuita a Città e Comuni su questi strumenti di supporto e offre assistenza sulle procedure idonee da adottare. Attualmente la Confederazione non mette a disposizione alcun tipo di consulenza approfondita gratuita.

Esistono incentivi per la realizzazione di studi di fattibilità?

Sì. Un Comune può ricevere sostegno finanziario per la realizzazione di studi di fattibilità sulla mobilità elettrica. Su www.franchienergia.ch/it sono elencati tutti i programmi di incentivazione a livello federale, cantonale e comunale e quelli offerti da fondazioni e ONG. Utilizzando il filtro è possibile ricercare le offerte nel campo della mobilità in base al Comune. SvizzeraEnergia svolge regolarmente gare pubbliche per Comuni, Città e Regioni. Nell'ambito di questi bandi di concorso è possibile trovare una promozione di progetti per la mobilità elettrica, tra i quali rientrano anche gli studi di fattibilità. I concorsi si svolgono ogni due anni. Qui trovate ulteriori informazioni: [Promozione progetti per Città e Comuni →](#).

5 Panoramica di esempi di studi di fattibilità

Nella tabella seguente sono elencati alcuni Comuni svizzeri che negli anni passati hanno realizzato uno studio di fattibilità. Gli studi di fattibilità collegati tramite link forniscono a Città e Comuni interessati un'idea relativamente a quali accertamenti e analisi sono necessari e possono essere realizzati.

Lingua	Comune	Tipo di Comune	Anno	Ambiti analizzati
DE	Birsstadt ↗	Raggruppamento	2021	- Vari
DE	Davos ↗	Cittadina, regione turistica montana	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica - Elettificazione della flotta di veicoli comunale
FR	Epalinges ↗	Comune medio-piccolo, agglomerato	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica
DE	Hochdorf ↗	Comune medio-piccolo, rurale	2023	- Elettificazione della flotta di veicoli comunale - Immobili comunali: elaborare la gestione della mobilità e predisporre l'infrastruttura di ricarica
DE	Jegenstorf ↗	Piccolo Comune, rurale	2023	- Sviluppo di un concetto di mobilità elettrica - Elettificazione della flotta di veicoli comunale
DE	Kirchberg ↗	Comune medio-piccolo, rurale	2023	- Sviluppo di un concetto di mobilità elettrica - Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica
DE	Leimental Plus ↗	Raggruppamento	2023	- Vari
FR	Nyon ↗	Cittadina, regione turistica	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica - Rendere possibile il potenziamento di un'infrastruttura di ricarica aperta al pubblico
IT	Regione Moesa ↗	Raggruppamento	2023	- Vari
DE	Spiez ↗	Cittadina, regione turistica	2023	- Sviluppo di un concetto di mobilità elettrica
DE	Thalwil ↗	Cittadina, agglomerato	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica
FR	Val-de-Ruz ↗	Cittadina, rurale	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica - Rendere possibile il potenziamento di un'infrastruttura di ricarica aperta al pubblico
DE	Wangen-Brüttisellen ↗	Comune medio-piccolo, agglomerato	2023	- Rendere possibile il potenziamento di un'infrastruttura di ricarica aperta al pubblico - Immobili comunali: elaborare la gestione della mobilità e predisporre l'infrastruttura di ricarica
DE	Winterthur ↗	Grande città	2023	- Analisi del fabbisogno futuro di stazioni di ricarica - Rendere possibile il potenziamento di un'infrastruttura di ricarica aperta al pubblico