PROGETTO PILOTA STAZIONI DI RICARICA PUBBLICHE SU CANDELABRI – RAPPORTO FINALE

Stefano Lava

Società Elettrica Sopracenerina

Locarno, 28.02.2024

Progetto pilota Light&Charge Locarno

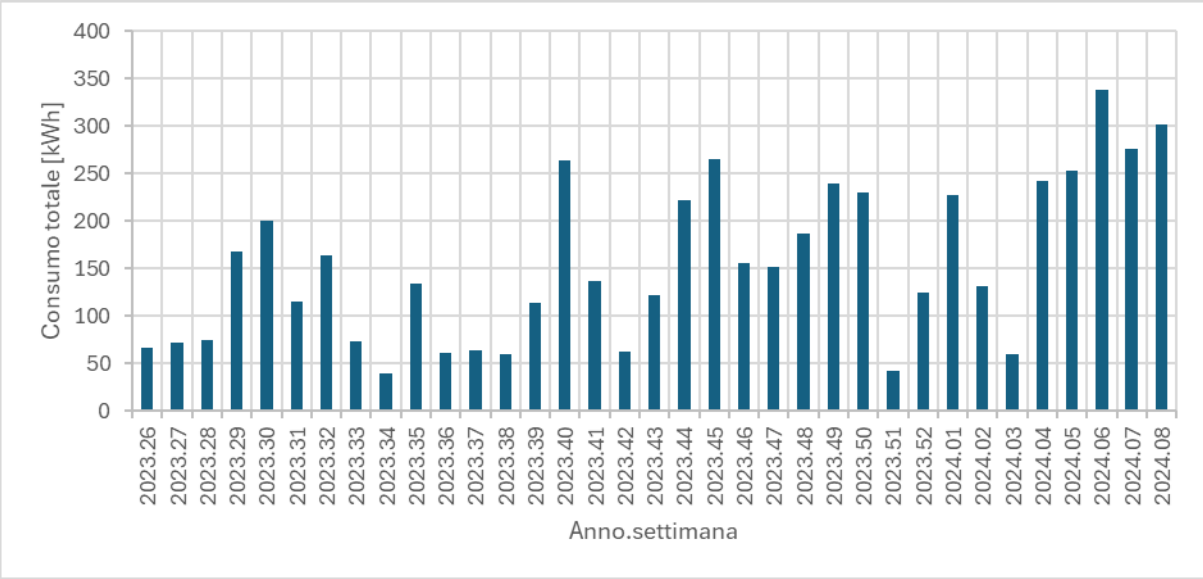
Obiettivi pilota

1. Testare la fattibilità tecnica e operativa:
   - installazione semplice e colonnine affidabili
   - sistema semplice da usare per l'utente e molto stabile
   - pochissimi interventi tecnici di picchetto (FI integrato con auto-riarmo molto utile)
   - pochissime telefonate alla Hotline SES

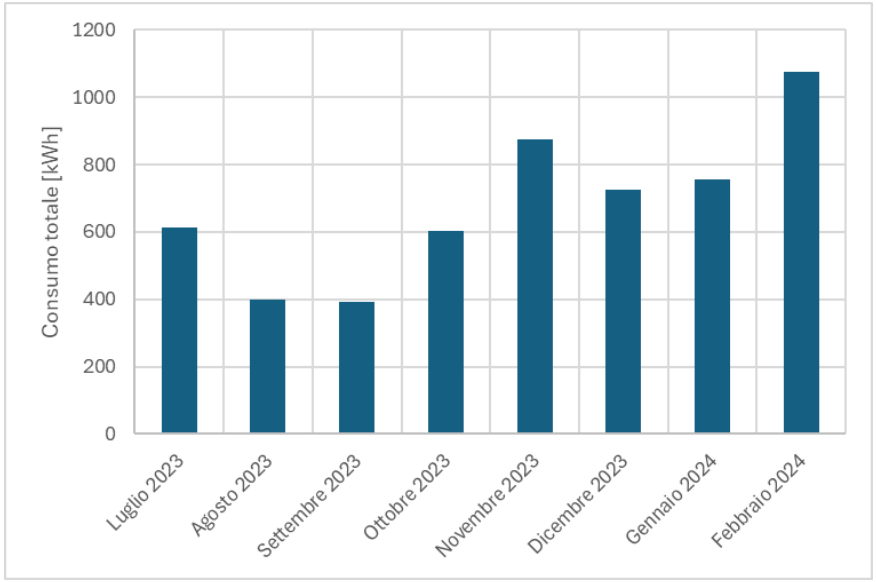
→ **Sistema affidabile e poco oneroso**

Progetto pilota Light&Charge Locarno

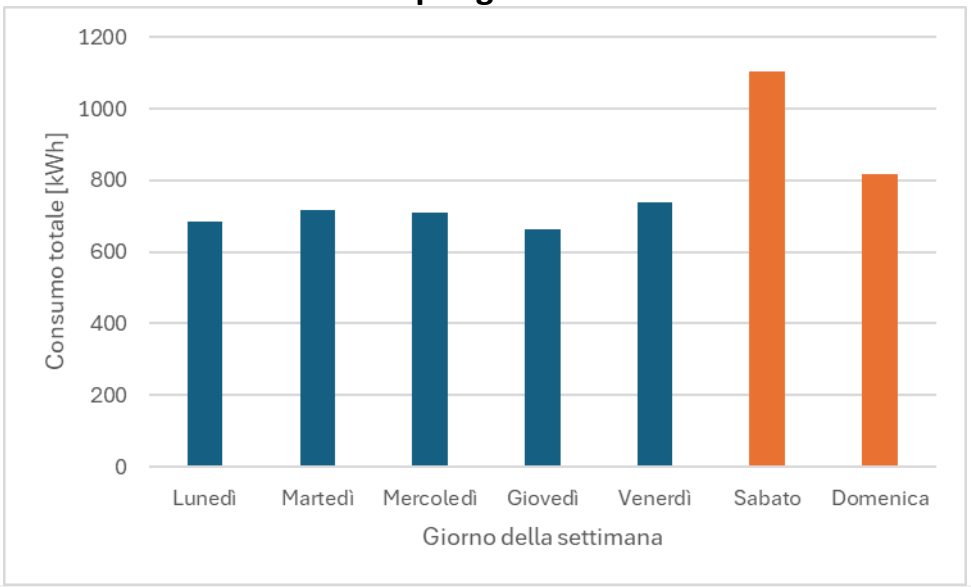
Consumo totale per settimana



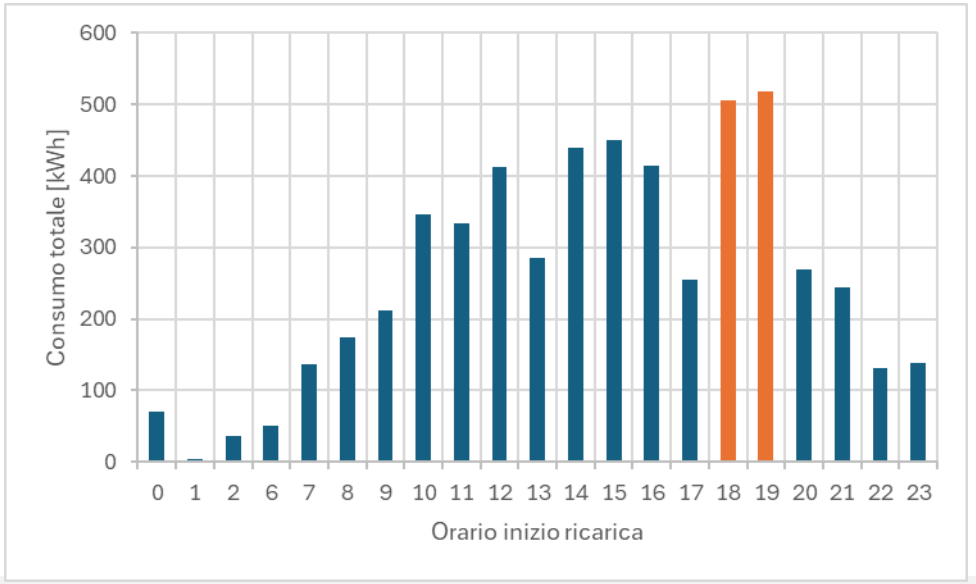
Consumo totale per mese



Consumo totale per giorno della settimana

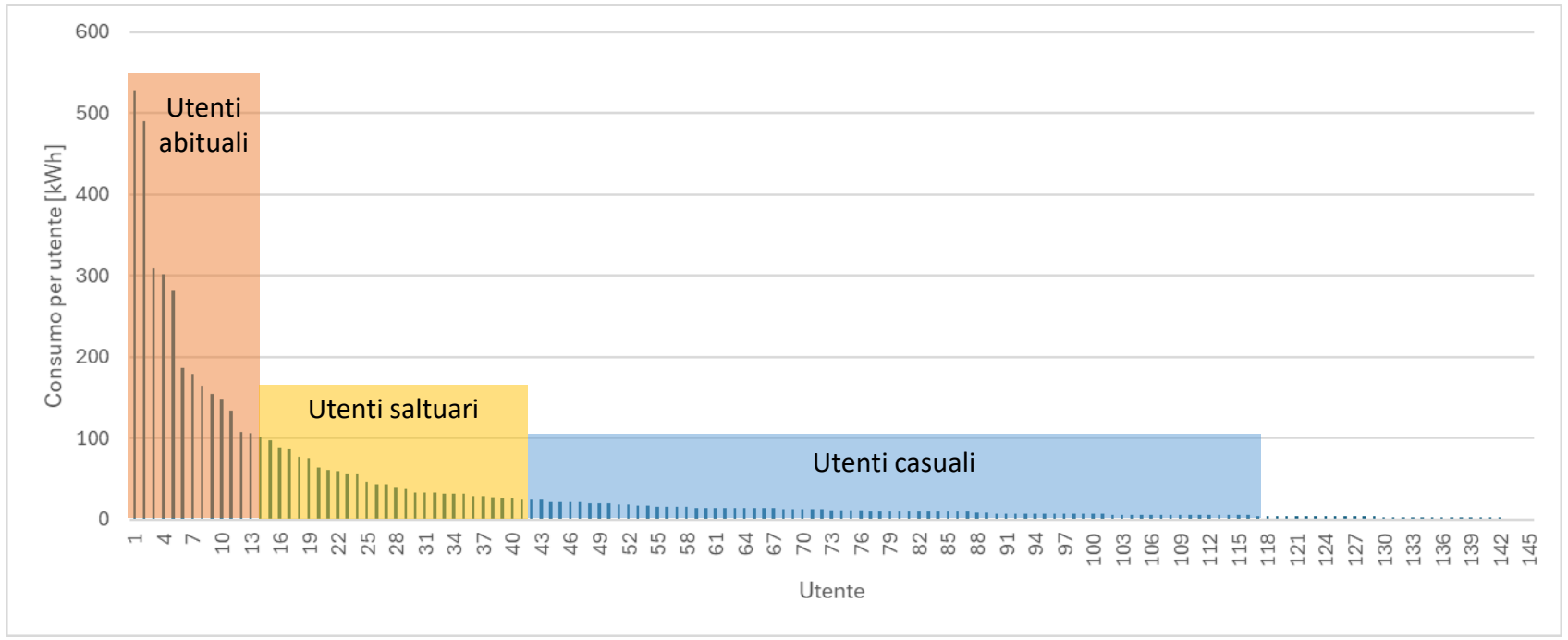


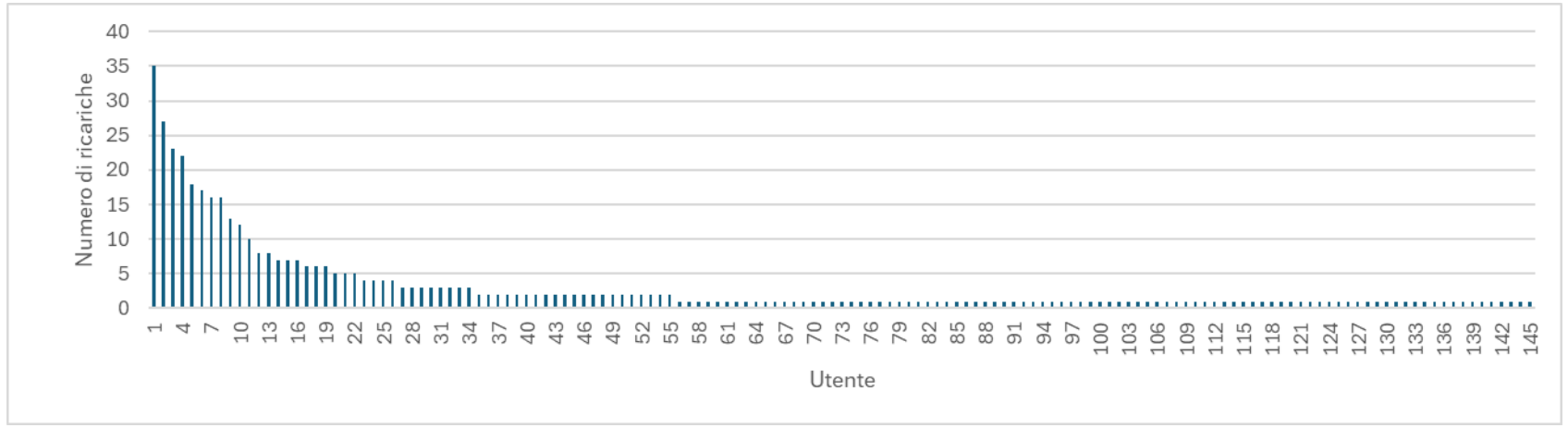
Consumo totale per orario inizio ricarica



Progetto pilota Light&Charge Locarno

Tipologia utenti





Progetto pilota Light&Charge Locarno

Considerazione sui dati di 10 stazioni in 8 mesi (da luglio 2023 a febbraio 2024):

- Consumo totale: 5’400 kWh
- Grande differenza di consumo tra le stazioni: da 113 a 793 kWh (media 540 kWh)
- Utenti che hanno utilizzato le stazioni: >140
- Utenti che hanno utilizzato le stazioni più di una volta: 55
- Più della metà del consumo totale grazie a 13 utenti abituali
- Consumo medio a ricarica: 12 kWh (≈ *emoti*)
- Durata media della ricarica: 4h (*emoti: 2.5h*)
- Occupazione media a fine ricarica: 40 min (17% del tempo di stazionamento)

→ **Occupazione prevalentemente notturna (grazie ai posteggi liberi e gratuiti)**

→ **Grande riserva di potenziale utilizzo (in media 5/6 notti a settimana sono disponibili)**

Progetto pilota Light&Charge Locarno

Obiettivi pilota

2. Testare il potenziale rispetto alle tipologie di utenza:
   - Residenti senza ricarica al domicilio: buon riscontro, BEV e PHEV, utilizzo indipendente dalla stagione, prettamente notturno e durante il fine settimana nelle zone residenziali
   - Pendolari: riscontro basso nei posteggi a bassa tariffa (sempre più rari). Può essere molto interessante per i posteggi P+R.
   - Saltuari (turismo/svago): buon riscontro nel periodo estivo
   - Stalli non riservati: ok per ricarica notturna o durante il fine settimana, più problematica durante il giorno e i picchi d'utilizzo; la cartellonistica si è rivelata d'aiuto ma non determinante

→ **Tipologia più interessante:**

→ **Ricarica notturna per i residenti**

→ **Ricarica diurna per i pendolari in posteggi P+R**

Progetto pilota Light&Charge Locarno

Obiettivi pilota

3. Valutare i costi effettivi:

Costi iniziali:
Materiale, posa, modifiche rete IP, progettazione e messa in servizio, RaSi, segnaletiva verticale e adesivi

CHF **2'400** ✓

Costi d'esercizio:
Comunicazione, licenze, RaSi periodico, piccheto guasti e riparazioni

CHF **250** all'anno ✓

Progetto pilota Light&Charge Locarno

Obiettivi pilota

4. Valutare un'eventuale interesse da parte dei Comuni del comprensorio
   - Interesse concreto: posteggio P+R Pte Brolla e alcuni Comuni

   → **Auspicabile**

5. Valutare un'eventuale integrazione nella rete emoti
   - Complesso (tariffe, integrazione), oneroso e poco sensato

   → **Sconsigliato**

Progetto pilota Light&Charge Locarno

Proposta di concretizzazione

- Focus su utenti residenti senza ricarica al domicilio + posteggi P+R
- Concentrarsi su siti con grande potenziale o interesse concreto di utenti
- Mantenere tariffa di ricarica concorrenziale (per il 2024: clienti SES 0.40 CHF/kWh, altri clienti e roaming 0.50 CHF/kWh)
- Copertura dei costi iniziali da parte del Comune (CHF 2’400 a punto)
- Copertura dei costi d’esercizio da parte di SES (parzialmente tramite margine da vendita energia)

Punti di forza

- Costi iniziali molto contenuti grazie alla rete di illuminazione pubblica (infrastruttura esistente, esenzione tassa d’allacciamento e di potenza)
- Costi d’esercizio ottimizzati (sistema low-cost, di semplice utilizzo, affidabile → supporto minimo)
- Risposta ad un’esigenza in forte aumento da parte della popolazione
- Nessun impegno operativo da parte del Comune
- Contributo concreto all’abbandono dell’energia fossile
- Possibilità di riposizionamento stazioni a costi contenuti